

PRÁTICAS CORPORAIS, ESPORTES E ATIVIDADES DE AVENTURA:

aspectos pedagógicos e pesquisas

Lúcio Marques Vieira Souza
(Organizador)



PRÁTICAS CORPORAIS, ESPORTES E ATIVIDADES DE AVENTURA:

aspectos pedagógicos e pesquisas

Lúcio Marques Vieira Souza
(Organizador)



Editora chefe

Profª Drª Antonella Carvalho de Oliveira

Editora executiva

Natalia Oliveira

Assistente editorial

Flávia Roberta Barão

Bibliotecária

Janaina Ramos

Projeto gráfico

Bruno Oliveira

Camila Alves de Cremo

Daphynny Pamplona

Luiza Alves Batista

Natália Sandrini de Azevedo

Imagens da capa

iStock

Edição de arte

Luiza Alves Batista

2022 by Atena Editora

Copyright © Atena Editora

Copyright do texto © 2022 Os autores

Copyright da edição © 2022 Atena Editora

Direitos para esta edição cedidos à Atena Editora pelos autores.

Open access publication by Atena Editora



Todo o conteúdo deste livro está licenciado sob uma Licença de Atribuição Creative Commons. Atribuição-Não-Comercial-NãoDerivativos 4.0 Internacional (CC BY-NC-ND 4.0).

O conteúdo dos artigos e seus dados em sua forma, correção e confiabilidade são de responsabilidade exclusiva dos autores, inclusive não representam necessariamente a posição oficial da Atena Editora. Permitido o *download* da obra e o compartilhamento desde que sejam atribuídos créditos aos autores, mas sem a possibilidade de alterá-la de nenhuma forma ou utilizá-la para fins comerciais.

Todos os manuscritos foram previamente submetidos à avaliação cega pelos pares, membros do Conselho Editorial desta Editora, tendo sido aprovados para a publicação com base em critérios de neutralidade e imparcialidade acadêmica.

A Atena Editora é comprometida em garantir a integridade editorial em todas as etapas do processo de publicação, evitando plágio, dados ou resultados fraudulentos e impedindo que interesses financeiros comprometam os padrões éticos da publicação. Situações suspeitas de má conduta científica serão investigadas sob o mais alto padrão de rigor acadêmico e ético.

Conselho Editorial**Ciências Biológicas e da Saúde**

Profª Drª Aline Silva da Fonte Santa Rosa de Oliveira – Hospital Federal de Bonsucesso

Profª Drª Ana Beatriz Duarte Vieira – Universidade de Brasília

Profª Drª Ana Paula Peron – Universidade Tecnológica Federal do Paraná

Prof. Dr. André Ribeiro da Silva – Universidade de Brasília

Profª Drª Anelise Levay Murari – Universidade Federal de Pelotas

Prof. Dr. Benedito Rodrigues da Silva Neto – Universidade Federal de Goiás



Prof. Dr. Cirênio de Almeida Barbosa – Universidade Federal de Ouro Preto
Prof^o Dr^a Daniela Reis Joaquim de Freitas – Universidade Federal do Piauí
Prof^o Dr^a Débora Luana Ribeiro Pessoa – Universidade Federal do Maranhão
Prof. Dr. Douglas Siqueira de Almeida Chaves – Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro
Prof. Dr. Edson da Silva – Universidade Federal dos Vales do Jequitinhonha e Mucuri
Prof^o Dr^a Elizabeth Cordeiro Fernandes – Faculdade Integrada Medicina
Prof^o Dr^a Eleuza Rodrigues Machado – Faculdade Anhanguera de Brasília
Prof^o Dr^a Elane Schwinden Prudêncio – Universidade Federal de Santa Catarina
Prof^o Dr^a Eysler Gonçalves Maia Brasil – Universidade da Integração Internacional da Lusofonia Afro-Brasileira
Prof. Dr. Ferlando Lima Santos – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Fernanda Miguel de Andrade – Universidade Federal de Pernambuco
Prof. Dr. Fernando Mendes – Instituto Politécnico de Coimbra – Escola Superior de Saúde de Coimbra
Prof^o Dr^a Gabriela Vieira do Amaral – Universidade de Vassouras
Prof. Dr. Gianfábio Pimentel Franco – Universidade Federal de Santa Maria
Prof. Dr. Helio Franklin Rodrigues de Almeida – Universidade Federal de Rondônia
Prof^o Dr^a Iara Lúcia Tescarollo – Universidade São Francisco
Prof. Dr. Igor Luiz Vieira de Lima Santos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Jefferson Thiago Souza – Universidade Estadual do Ceará
Prof. Dr. Jesus Rodrigues Lemos – Universidade Federal do Piauí
Prof. Dr. Jônatas de França Barros – Universidade Federal do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. José Aderval Aragão – Universidade Federal de Sergipe
Prof. Dr. José Max Barbosa de Oliveira Junior – Universidade Federal do Oeste do Pará
Prof^o Dr^a Juliana Santana de Curcio – Universidade Federal de Goiás
Prof^o Dr^a Lívia do Carmo Silva – Universidade Federal de Goiás
Prof. Dr. Luís Paulo Souza e Souza – Universidade Federal do Amazonas
Prof^o Dr^a Magnólia de Araújo Campos – Universidade Federal de Campina Grande
Prof. Dr. Marcus Fernando da Silva Praxedes – Universidade Federal do Recôncavo da Bahia
Prof^o Dr^a Maria Tatiane Gonçalves Sá – Universidade do Estado do Pará
Prof. Dr. Maurilio Antonio Varavallo – Universidade Federal do Tocantins
Prof^o Dr^a Mylena Andréa Oliveira Torres – Universidade Ceuma
Prof^o Dr^a Natiéli Piovesan – Instituto Federaci do Rio Grande do Norte
Prof. Dr. Paulo Inada – Universidade Estadual de Maringá
Prof. Dr. Rafael Henrique Silva – Hospital Universitário da Universidade Federal da Grande Dourados
Prof^o Dr^a Regiane Luz Carvalho – Centro Universitário das Faculdades Associadas de Ensino
Prof^o Dr^a Renata Mendes de Freitas – Universidade Federal de Juiz de Fora
Prof^o Dr^a Sheyla Mara Silva de Oliveira – Universidade do Estado do Pará
Prof^o Dr^a Suely Lopes de Azevedo – Universidade Federal Fluminense
Prof^o Dr^a Vanessa da Fontoura Custódio Monteiro – Universidade do Vale do Sapucaí
Prof^o Dr^a Vanessa Lima Gonçalves – Universidade Estadual de Ponta Grossa
Prof^o Dr^a Vanessa Bordin Viera – Universidade Federal de Campina Grande
Prof^o Dr^a Welma Emídio da Silva – Universidade Federal Rural de Pernambuco



Práticas corporais, esportes e atividades de aventura: aspectos pedagógicos e pesquisas

Diagramação: Camila Alves de Cremo
Correção: Mariane Aparecida Freitas
Indexação: Amanda Kelly da Costa Veiga
Revisão: Os autores
Organizador: Lucio Marques Vieira Souza

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)

P912 Práticas corporais, esportes e atividades de aventura: aspectos pedagógicos e pesquisas / Organizador Lucio Marques Vieira Souza. – Ponta Grossa - PR: Atena, 2022.

Formato: PDF

Requisitos de sistema: Adobe Acrobat Reader

Modo de acesso: World Wide Web

Inclui bibliografia

ISBN 978-65-258-0161-2

DOI: <https://doi.org/10.22533/at.ed.612220305>

1. Aventura e aventureiros. 2. Esportes. 3. Práticas corporais. I. Souza, Lucio Marques Vieira (Organizador). II. Título.

CDD 796.5

Elaborado por Bibliotecária Janaina Ramos – CRB-8/9166

Atena Editora
Ponta Grossa – Paraná – Brasil
Telefone: +55 (42) 3323-5493
www.atenaeditora.com.br
contato@atenaeditora.com.br



Atena
Editora
Ano 2022

DECLARAÇÃO DOS AUTORES

Os autores desta obra: 1. Atestam não possuir qualquer interesse comercial que constitua um conflito de interesses em relação ao artigo científico publicado; 2. Declaram que participaram ativamente da construção dos respectivos manuscritos, preferencialmente na: a) Concepção do estudo, e/ou aquisição de dados, e/ou análise e interpretação de dados; b) Elaboração do artigo ou revisão com vistas a tornar o material intelectualmente relevante; c) Aprovação final do manuscrito para submissão.; 3. Certificam que os artigos científicos publicados estão completamente isentos de dados e/ou resultados fraudulentos; 4. Confirmam a citação e a referência correta de todos os dados e de interpretações de dados de outras pesquisas; 5. Reconhecem terem informado todas as fontes de financiamento recebidas para a consecução da pesquisa; 6. Autorizam a edição da obra, que incluem os registros de ficha catalográfica, ISBN, DOI e demais indexadores, projeto visual e criação de capa, diagramação de miolo, assim como lançamento e divulgação da mesma conforme critérios da Atena Editora.



DECLARAÇÃO DA EDITORA

A Atena Editora declara, para os devidos fins de direito, que: 1. A presente publicação constitui apenas transferência temporária dos direitos autorais, direito sobre a publicação, inclusive não constitui responsabilidade solidária na criação dos manuscritos publicados, nos termos previstos na Lei sobre direitos autorais (Lei 9610/98), no art. 184 do Código Penal e no art. 927 do Código Civil; 2. Autoriza e incentiva os autores a assinarem contratos com repositórios institucionais, com fins exclusivos de divulgação da obra, desde que com o devido reconhecimento de autoria e edição e sem qualquer finalidade comercial; 3. Todos os e-book são *open access*, *desta forma* não os comercializa em seu site, sites parceiros, plataformas de *e-commerce*, ou qualquer outro meio virtual ou físico, portanto, está isenta de repasses de direitos autorais aos autores; 4. Todos os membros do conselho editorial são doutores e vinculados a instituições de ensino superior públicas, conforme recomendação da CAPES para obtenção do Qualis livro; 5. Não cede, comercializa ou autoriza a utilização dos nomes e e-mails dos autores, bem como nenhum outro dado dos mesmos, para qualquer finalidade que não o escopo da divulgação desta obra.



APRESENTAÇÃO

É com imensa satisfação e responsabilidade que apresentamos mais uma importante Coletânea intitulada de “Práticas corporais, esportes e atividades de aventura: aspectos pedagógicos e pesquisas” que reúne 04 artigos com pesquisas científicas de vários pesquisadores nacionais e internacionais.

Estruturada desta forma a obra demonstra a pluralidade acadêmica e científica da Educação Física, bem como a sua importância para a sociedade. Neste sentido, nos capítulos constam estudos de diversas temáticas contemplando assuntos de importante relevância dentro da área.

Agradecemos a Atena Editora que proporcionou que fosse real este momento e da mesma forma convidamos você Caro Leitor para embarcar na jornada fascinante rumo ao conhecimento.

Lucio Marques Vieira Souza

SUMÁRIO

CAPÍTULO 1..... 1

MÉTODO DE CAPOEIRA ADAPTADO PARA OS IDOSOS

Delson Lustosa de Figueirêdo
Adonay Pimentel Aleluia Freitas Júnior
Maria Aparecida Vidal Santos
Vanessa Vieira Viveiros
Vanessa Alves Freitas
Hélica Pereira dos Santos
Jefferson Lucas Marques de Jesus
Newton Carlos Pereira da Silva
Wesclay José de Andrade Santos
Abílio Manoel do Nascimento Rodrigues
Márcio Getirana Mota
Lucio Marques Vieira Souza

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122203051>

CAPÍTULO 2..... 11

THEOTÔNIO DOS SANTOS E A TEORIA DA DEPENDÊNCIA: FUNDAMENTAÇÃO PARA COMPREENSÃO DO FENÔMENO ESPORTE

Fernando Costa Marques d'Oliveira
André Malina

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122203052>

CAPÍTULO 3..... 18

FUTSAL: UMA ANÁLISE QUANTO AOS TIPOS DE CONTRA-ATAQUES DA EQUIPE DE JOAÇABA-SC

Jackson Gerson da Silva
Carlos Augusto Demartini

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122203053>

CAPÍTULO 4..... 32

MECANISMOS DE PERCEPCIÓN, DECISIÓN Y EJECUCIÓN EN EL APRENDIZAJE SOCIOMOTOR

Indalecio Mujica Bermúdez
Oscar Gutiérrez Huamaní

 <https://doi.org/10.22533/at.ed.6122203054>

SOBRE O ORGANIZADOR 49

ÍNDICE REMISSIVO..... 50

CAPÍTULO 4

MECANISMOS DE PERCEPCIÓN, DECISIÓN Y EJECUCIÓN EN EL APRENDIZAJE SOCIOMOTOR

Data de aceite: 01/04/2022

Data de submissão: 15/03/2022

Indalecio Mujica Bermúdez

Universidad Nacional de San Cristóbal de
Huamanga - UNSCH
Ayacucho – Perú
<https://orcid.org/0000-0001-7855-4538>

Oscar Gutiérrez Huamani

Universidad Nacional de San Cristóbal de
Huamanga – UNSCH
Ayacucho - Perú
<https://orcid.org/0000-0002-8070-0108>

RESUMEN: El artículo tiene por objetivo determinar las tareas motrices de percepción, decisión y ejecución, e implementar y aplicar para fundamentar y clasificar teóricamente aprendizajes sociomotores en niños de 7 años. A partir de la teoría fundamentada y el estudio de casos con dos niños, se aplicó un programa de tareas sociomotrices tácticas ofensivas y defensivas del fútbol durante once semanas; utilizando para el análisis comparación, interpretación y descripción de las acciones sociomotrices, el software Kinovea. Los resultados indican que existen seis dominios de acción sociomotriz táctico para el fútbol: (i) de formación multilateral rítmica y comunicativa; (ii) sin colaboración en contextos variados; (iii) con colaboración en contextos variados; (iv) con oposición y sin colaboración en contextos variados; (v) y estratégicas con colaboración

y con oposición en contextos variados; y (vi) para el logro de objetivos motores y socio emocionales. Se concluye que las acciones sociomotrices aportan en el pensamiento táctico y técnico orientado a la comprensión de la lógica interna del fútbol en situación de juego individual y colaborativo.

PALABRAS CLAVE: Aprendizaje, decisión, percepción, sociomotricidad, fútbol.

MECHANISMS OF PERCEPTION, DECISION, AND EXECUTION IN SOCIOMOTOR LEARNING

ABSTRACT: The article aims to determine the motor tasks of perception, decision, and execution, and to implement and apply them to theoretically base and classify sociomotor learning in 7-year-old children. Based on the grounded theory and the study of cases with two children, a program of offensive and defensive tactical sociomotor tasks of fútbol was applied for eleven weeks; using Kinovea software for analysis, comparison, interpretation, and description of sociomotor actions. The results indicate that there are six domains of tactical sociomotor action for fútbol: (i) rhythmic and communicative multilateral formation; (ii) without collaboration in varied contexts; (iii) with collaboration in varied contexts; (iv) with opposition and without collaboration in various contexts; (v) and strategic with collaboration and with opposition in varied contexts; and (vi) for the achievement of motor and socio-emotional objectives. It is concluded that sociomotor actions contribute to tactical and technical thinking aimed at understanding the internal logic of fútbol in

individual and collaborative game situations.

KEYWORDS: Learning, decision, perception, sociomotricity, futsal.

1 | INTRODUCCIÓN

En la actualidad existe consenso en investigaciones sobre cómo se incorpora e interioriza aprendizajes motrices desde las teorías de los procesos de información y los avances de estudios de modelos explicativos del aprendizaje motor (ROSA; GARCÍA, 2018); para Ruiz (1994), los aprendices deben interiorizar la información percibida, a partir de ello tomar decisiones que compatibilizan con los requerimientos del medio tomando conciencia de lo que hacen y de lo que consiguen.

Las manifestaciones sociomotrices en situaciones de juego en niños de 6 años se expresan en los deportes, generando variaciones en la percepción del juego, tiempo en la toma de decisiones, estados emocionales por el logro de concretar un punto o gol; además, del desinterés por alguno de los deportes y diferencias en el aprendizaje motriz, algunos con habilidades más refinadas, otros en proceso y muchos en inicio (MUJICA, 2018).

Percibimos que la mayor parte de los estudiantes, después de vivenciar experiencias deportivas por un tiempo determinado, desconocen la lógica del juego, no comprenden el juego del deporte practicado y no tienen la suficiente capacidad para tomar decisiones en el juego; por este motivo Bunker y Thorpe (2014) fomentaban el aprendizaje de los juegos deportivos y de conocimientos tácticos. En la actualidad los aprendizajes sociomotores aplicados a los deportes colectivos se orientan solo a la mecanización de técnicas y no se considera como un proceso cognitivo (procesamiento de la información).

La praxiología motriz a la que (PARLEBAS, 2001) denominó sociomotricidad originada en experiencias de aprendizaje de comportamientos y conductas motrices en contextos deportivos de simulación y real, mediante la interacción entre compañeros y adversarios a las que denominó como *acciones motrices, situaciones motrices de cooperación-oposición, lógica interna, conducta motriz, objetivo motor* entre otras categorías (léxico de praxiología motriz). La otra variable de estudio, basada en Rosa y García (2018), es la aplicación práctica al modelo cognitivo, referida a los mecanismos de percepción, decisión y ejecución que convergen en el aprendizaje de comportamientos motores en el aprendiz, basado en los principios de los modelos de procesamiento de la información (teorías cognitivas).

Las razones de las situaciones sociomotrices para el futsal con alta carga táctica desde la perspectiva de (LÓPEZ-ROS, 2014) son tres: (i) un aprendiz o experimentado actúa tácticamente ya sea bien o mal; es decir, cuando interactúa en el juego sus acciones determinan que lleve al éxito temporal de su equipo o a la impertinencia de su decisión para beneficio del adversario; (ii) las acciones que ejecuta en el juego, están orientadas por intenciones previas que implican un conocimiento del juego o no. Un jugador experto sabe qué hacer en el juego, sus intenciones están definidas; mientras que un aprendiz (que

se inicia en un deporte) también sus acciones tienen intenciones para realizar un pase o conducción de un móvil, y (iii) las acciones tácticas son las decisiones pertinentes y con éxito en el juego; si nos situamos en un juego de básquetbol, el jugador con experiencia al realizar un pase, tácticamente su accionar será exitoso si lo realizó en el momento oportuno, al compañero conveniente o cuando tenía una marca a presión.

Las acciones tácticas son comportamientos y conductas motrices que caracterizan al jugador cuando percibe el espacio de juego, las situaciones del juego, los comportamientos de los demás jugadores (compañeros y adversarios), trayectoria del móvil y, sobre esta base lúdica, toma la decisión oportuna y pertinente regulada y asociada a un control emocional equilibrado. La práctica es la base de mejora constante de las habilidades motrices, físicas, cognitivas, sociales y emocionales. Estas prácticas se construyen y desarrollan en dos pilares: la cantidad y la calidad (LÓPEZ-ROS, 2014).

La cantidad de práctica implica acciones motrices de orden técnico y físico que se plantean de manera gradual y tomando en cuenta la lógica interna y situaciones propias de cada deporte. Esta práctica físico-técnica puede ser a través de esquemas de juego, juego simulado o juego real.

La calidad de la práctica implica actividades de índole motriz en relación con aspectos cognitivos, sociales y emocionales. Con respecto a acciones motrices-cognitivas, se considera la organización del espacio de juego, el uso de materiales, la gradualidad de las tareas motrices para una comprensión de la situación de juego, la atención a los estímulos propios del juego y el análisis permanente de las acciones que surgen en el juego.

Los mecanismos de percepción, decisión y ejecución para Rosa y García (2018) este modelo de procesamiento de la información en el aprendizaje sociomotor planteado por Marteniuk en 1976 y de los aportes iniciales de Welford en 1968; diferencian tres mecanismos básicos inherentes a la acción motriz: la percepción, la decisión y la ejecución.

El *mecanismo de percepción* es el encargado de proporcionar la información sobre el entorno y las propias posibilidades del aprendiz a través de la participación de los órganos sensoriales básicos (visión, audición y receptores kinestésicos). A partir de la memoria sensorial inmediata, es capaz de integrar la información recibida para obtener una imagen ajustada de la situación y, en consecuencia, aportar aquella necesaria para la selección y ejecución de la respuesta motriz.

La relevancia de este mecanismo varía según el tipo de acciones motrices: (i) en tareas motrices abiertas (entendidas como aquellas que se desarrollan en entornos inestables como por ejemplo el medio natural, o en situaciones sociomotrices o estratégicas referidas a los deportes de cooperación-oposición), este mecanismo proporciona al aprendiz una valiosa información a fin de adaptar su accionar a la variación continua de las condiciones del entorno o del comportamiento de los otros participantes. (ii) en cambio, en tareas motrices cerradas (entendidas como aquellas que se desarrollan en entornos

estandarizados como sucede en las pruebas de natación, de atletismo y otras), adquiere protagonismo el mecanismo de ejecución, a partir de la información propioceptiva.

El *mecanismo de decisión* selecciona la respuesta más adecuada en base a la información recibida e integrada, y a los conocimientos previos del sujeto. Este mecanismo junto al mecanismo de percepción, juega un importante papel en aquellas prácticas de carácter abierto, ya que la variabilidad en las condiciones del entorno y la actuación de los jugadores participantes, puede dar lugar a una diversidad notoria de soluciones posibles.

El *mecanismo de ejecución* es el responsable de poner en marcha el plan de acción motriz que el aprendiz ha interiorizado como el más adecuado (decisión), según el análisis previo del entorno, los demás participantes y de su propia condición (percepción), es el momento de actuar corporalmente para resolver una situación de juego, porque el cerebro almacena programas motores generales (el salto, la carrera, el lanzamiento entre otras) que se manifiestan para concretar la ejecución a las circunstancias específicas que requiere el momento adecuado. Por ejemplo, en el gesto técnico del pase en baloncesto, la relación distancia-fuerza para pasar, está basada en un programa motor básico y varía en función de la posición del jugador en el espacio y de su estado físico.

Aprendizaje sociomotor, desde una postura cognitiva y praxiológica es una actividad propia de todo ser humano en el que está presente su pensamiento y pone en actividad procesos mentales de observar, comprender, interpretar, analizar, representar y ejecutar una acción motriz en un contexto de juego en el que participan mínimamente dos personas. Este aprendizaje requiere la comprensión del juego colaborativo, identificación del compañero y del adversario, así como del espacio de juego.

Juego colaborativo, son situaciones de juego contra adversarios en el que participan 1 contra 1 (1x1), 2 contra 1 (2x1), 3 contra 2), etc. También se participa colaborativamente 2x0 (dos colaboradores sin adversario), 3 colaboradores sin adversario (3x0), entre otros números de participantes. El juego se caracteriza por focalizar la ayuda mutua, la interacción, la comunicación y la comprensión de la importancia del juego con el compañero. El juego colaborativo se aplica con frecuencia en el proceso de aprendizaje o iniciación a los deportes.

Juego cooperativo, se caracteriza por el juego de un equipo, en el que todos conocen la importancia de la interacción de todos los participantes; tienen un objetivo común, juego comunicativo previo conocimiento de las acciones propias de una situación de juego; usualmente, se presenta en juegos por equipos completos en los deportes colectivos como el fútbol, básquet, vóleibol, entre otros.

2 | METODOLOGÍA

La investigación fue cualitativa denominada teoría fundamentada, que según Strauses y Corbin (2007) es un proceso de sistematización, construcción y presentación de

una teoría determinada, que se compone de vivencias o prácticas situadas seleccionadas de manera sistemática y analizada por medio de un proceso riguroso (codificación abierta, axial y selectiva).

La recolección de información o hallazgos de vivencias, experiencias o prácticas situadas fue el sustento para la generación de la teoría a partir de dicha realidad vivida. La generación de una determinada teoría no se sustenta en las teorías existentes sobre un problema o en la unión de teorías existentes y la creación de una nueva, sino que se construye sobre la base del discurso (percepciones, vivencias, sentimientos, expresiones, concepciones y acciones) de las personas que están involucradas en un problema determinado. Se aplicó el diseño sistemático de acuerdo a Hernández; Fernández y Baptista (2014) que se basaron en el procedimiento de Corbin y Strauses (2007).

Se utilizó el diseño de estudio de caso, específicamente el estudio intrínseco e instrumental, donde el caso viene dado porque se necesita aprender sobre ese caso particular, que no es una investigación de muestras; se trata de identificar casos típicos o representativos de otros casos (STAKE, 2007). Según Coller (2000) un caso con identidad propia que se analiza en su contexto real y tiene relevancia para construir un conocimiento por su valor intrínseco (citado en CHAVERRA; GAVIRIA y GONZÁLEZ, 2019 p. 423).

La población comprende a 30 estudiantes de entre 5 y 6 años de edad de los Planteles de Aplicación Guamán Poma de Ayala de la UNSCH del departamento Ayacucho, Perú, en 2019. La muestra se conformó por 2 estudiantes del grupo poblacional. Se consideró dos criterios de inclusión: (i) alta motivación de participar en las sesiones de aprendizaje del fútbol; y (ii) nivel de experiencia técnica y comprensión del juego respecto a los aspectos defensivos y ofensivos, donde el estudiante 1 tiene un nivel inicial en el juego individual y el estudiante 2 presenta un nivel en proceso en el juego individual y colaborativo. El escenario de la investigación fue un césped sintético donde se desarrolló la investigación los días lunes y jueves de 4:00 a 5:00 p.m.

Se recolectó los hallazgos a través del procedimiento de observación, que consistió en “comprender procesos, vinculaciones entre personas y sus situaciones, experiencias o circunstancias, los eventos que suceden al paso del tiempo y los patrones que se desarrollan” (HERNÁNDEZ; FERNÁNDEZ; BAPTISTA, 2014, p. 399).

Respecto a los propósitos de la investigación, se formuló la interrogante: ¿qué acciones motrices y situaciones sociomotoras son importantes para visualizar un juego dinámico que implique percibir la lógica interna de la situación de juego, la toma de decisión y la forma de ejecución ante las situaciones sociomotoras planteadas en el juego del fútbol?

Se siguió una secuencia en espiral de 11 sesiones (durante 11 semanas, del 16 de noviembre al 21 de diciembre) mediante el planteamiento de situaciones sociomotoras, que con la práctica táctica con alta incidencia cognitiva se pudo mejorar la calidad, comprensión del juego y la toma de decisión pertinente y la ejecución en lo posible para el logro del objetivo (convertir el gol). Sobre la base del modelo Análisis Ecológico de las Tareas (OÑA

et al., 1999), se aplicó el procedimiento espiral funcional mediante la aplicación de seis pasos consecutivos:

- a. selección de la situación motriz estableciendo el objetivo (carácter funcional, estructural o ambas a la vez);
- b. elección del estudiante -previa lectura de la tarea motriz- de las soluciones más adecuadas para él, con la opción de cambiarlas cuantas veces sea necesaria. Implica los mecanismos de percepción, decisión y ejecución en cada acción de juego específico;
- c. observación del docente de cómo percibe, toma decisiones, ejecuta y evoluciona el estudiante en el aprendizaje -resolución del problema motor- al detalle;
- d. identificación de los efectos de las soluciones que el estudiante ha realizado, así como sus modificaciones;
- e. elección de qué modificar de la tarea motriz y proponer cambios en la misma para lograr los objetivos; y
- f. modificación de los objetivos en función de lo observado y la necesidad de aprendizaje: acciones motrices individuales y colectivas sociomotrices en situaciones simuladas y reales de juego relacionado a los deportes (futsal), el escenario de los aprendizajes sociomotrices, los materiales deportivos, las situaciones de juego planteadas, ambiente social y humano de aprendizaje, estados emocionales en el proceso de aprendizaje y resolución de problemas motrices.

En el proceso observacional se utilizaron materiales deportivos variados como pelotas, conos, platos, bastones y muñecos inflables; acompañado del apoyo fundamental de dos estudiantes de la Escuela Profesional de Educación Física con trayectoria competitiva en fútbol y futsal. Como material tecnológico se utilizó una cámara filmadora para evidenciar los aprendizajes y posterior análisis de conductas mediante un programa Kinovea de acceso gratuito.

Los hallazgos de conductas motrices descritas en los resultados se obtuvieron mediante la aplicación de dos instrumentos que fueron las guías de observación de conductas sociomotrices en situaciones de juego para el futsal. El primer instrumento describe las acciones individuales y colaborativas (interacción con un compañero) en cinco elementos estructurales: técnica motriz, espacio, tiempo, objetivo motor y móvil; en tanto, el segundo instrumento describe las acciones individuales y colaborativas (interacción con un compañero) en tres elementos funcionales: contexto de juego, estrategia y comunicación.

Ambos instrumentos permitieron visualizar situaciones sociomotoras perceptivas del contexto de juego y la interpretación de la misma. Situaciones sociomotoras decisionales, estas tareas se caracterizan por ser de toma de decisiones variadas ante un problema motor por resolver situaciones sociomotrices ejecutivas, estas tareas se caracterizan por

ser de carácter técnico (técnica motriz propia de cada deporte).

3 | RESULTADOS

Dominios de acción sociomotriz táctica (DAST)

El estudio, desde una perspectiva pedagógica y social, aporta un sistema clasificado de tareas sociomotrices de lógica perceptiva, decisional y ejecutiva que favorezca el aprendizaje de situaciones motrices tácticas y técnicas; es decir, un proceso de aprendizaje orientado a la comprensión del juego mismo y como inferencia el pensamiento estratégico de juego colaborativo. El sistema de clasificación elaborado se construyó a partir de los tres parámetros determinados por la incertidumbre, que podrá ser resultado de la información proveniente del medio físico, la interacción con los compañeros o los adversarios (PARLEBAS, 2001). Sobre la base de estos argumentos y del análisis de los datos recabados, se propone seis DAST para el fútbol:

1. de formación multilateral rítmica y comunicativa;
2. sin colaboración en contextos variados;
3. con colaboración en contextos variados;
4. con oposición y sin colaboración en contextos variados;
5. y estratégicas con colaboración y con oposición en contextos variados; y
6. para el logro de objetivos motores y socioemocionales.

El DAST 1 establece que el estudiante o aprendiz debe adquirir las habilidades motrices variadas denominadas habilidades multilaterales que mejoren su capacidad coordinativa, condición física, performance rítmica y asociado a la comunicación fluida y jovial entre compañeros. Los dominios 2, 3, 4 y 5 están organizados en dos: estructural (técnica, espacio, tiempo, objetivos motores/emocionales) y funcional (contexto, estrategia/táctica y comunicación. Situaciones sociomotrices tácticas para el fútbol, a la vez en dos aspectos: descripción de la situación de juego y el gráfico respectivo).

Los DAST 2, 3, 4 y 5, para el fútbol, están seleccionados para el trabajo individual, en pareja, interacción colaborativa con los demás, mejora de los mecanismos de percepción, toma de decisión y ejecución de roles y subroles de ataque y defensa a través de la comunicación verbal y gestual en contextos de juego modificado y real. El fútbol, como deporte sociomotor, se caracteriza por el juego rápido que, según Stratton *et al.*, (2004) se necesita una constante toma de decisiones que requiere el procesamiento de enormes cantidades de información en un cortísimo intervalo de tiempo, con una alta presión cognitiva y emocional. Precisamente, estos dominios se caracterizan por plantear y seleccionar tareas y situaciones motrices de permanente toma de decisiones. Sin embargo, en la investigación se estudió las acciones socio motrices relacionadas a la táctica individual

y colaborativa.

El DAST 6 está exclusivamente para desarrollar la autoestima y seguridad del estudiante, a partir del logro de objetivos motores, que se configuran como el logro de convertir un gol tanto en el juego simulado o real. Este dominio, aparentemente sin importancia, es la parte medular del aprendizaje motor, porque todo estudiante que logra cumplir estas acciones siente confianza, plenitud, alegría y mejora su motivación por aprender situaciones motrices más complejas. En resumen, influye en los estados emocionales positivos para desenvolverse en los juegos deportivos. Consigna que todo aprendizaje debe darse en espacios estables y variados en dimensión o el uso de materiales diversos para motivar y complejizar el aprendizaje. El espacio, es una dimensión importante para el logro de las situaciones de juego, que envuelve el aprendizaje a contextos de juego real, simulado o de acciones meramente esquemático.

Organización estructural de los DAST

La práctica del fútbol se compone sistémicamente por cinco elementos estructurales conformados por diversas acciones motrices que interactúan entre sí durante todo el juego. Estos elementos estructurales son la técnica motriz, espacio, tiempo, objetivo motor y móvil.

a. Técnica motriz

Para Mannino y Robazza (2004) es la habilidad para “conseguir uno o más objetivos de rendimiento en tiempos óptimos, con las máximas posibilidades de éxito y el mínimo gasto de energía mental y física... debe ser repetitivo de forma constante, en los momentos difíciles y decisivos de la competición” (p. 47). En el fútbol, son las formas motrices propias de acción de juego, presenta variaciones y combinación de control de partes del cuerpo dependiendo de la jugada planteada. Contiene cinco acciones motrices: control básico; recepción; conducción; pase; tiro al arco; regate o drible; y marca.

b. Espacio

El espacio comprende una doble dimensión; por una parte, el espacio físico delimitado de forma reglamentaria en el que tiene lugar el desarrollo de la acción de juego y; por otra parte, el espacio sociomotor referido a los espacios o zonas de interacción que se da entre los jugadores en el juego (PARLEBAS, 2001). Contiene dos acciones motrices: percepción-acción del espacio circundante con móvil y percepción-acción del espacio circundante sin móvil.

c. Tiempo

Se presenta en una doble dimensión: de tiempo reglamentado y ritmo de juego. El tiempo en las situaciones de juego en el fútbol se configura por la lógica interna; es decir, al tiempo psicomotor, en el que el jugador actúa solo; y al tiempo sociomotor, en el que el jugador actúa con sus compañeros (PARLEBAS, 2001). Contiene una acción motriz: ritmo-

acción con móvil y ritmo acción sin móvil.

d. Objetivo motor

Es la demanda motriz prioritaria a conseguir por los participantes en el juego y que da sentido a dicha práctica; es decir, el fin es introducir el móvil dentro del arco (gol) o lograr una acción colectiva o individual para beneficio del equipo (HERNÁNDEZ *et al.*, 2000). Contiene una acción motriz como es logro de la acción o convertir el gol (genera un estado emocional positivo en el jugador).

e. Móvil

Es el elemento mediante el cual se operativiza el juego; en el futsal es la pelota que se configura como un objeto de control individual y colectivo en situación de ataque y defensa. Contiene una acción motriz: recorrido del móvil.

Estructura funcional de los DAST

La práctica del futsal se compone sistémicamente por tres elementos funcionales conformados por diversas acciones motrices que interactúan entre sí durante todo el juego. Estos elementos funcionales son el contexto del juego, la estrategia y la comunicación.

a. Contexto del juego. Es el espacio en las que se presentan situaciones determinadas de juego determinadas por el objetivo motor y las reglas establecidas para tal fin. Contiene dos acciones motrices: juego simulado y juego real.

b. Estrategia. Esta referido al rol y sub rol que asumen los jugadores en el juego, expresado por medio de conductas de decisión y ejecución pertenecientes a la situación de juego. Estos roles o funciones de juego son de ataque o defensa (PARLEBAS, 2001). Contiene cuatro acciones motrices: rol de ataque (jugador con móvil), rol de ataque (jugador sin móvil), rol de defensa (ubicación ante el adversario con móvil) y rol de defensa (ubicación ante el adversario sin móvil).

c. Comunicación. Es la relación o interacciones que presentan los jugadores en el juego y son de cooperación (interacción entre compañeros de juego), de oposición (lectura del adversario) y de cooperación-oposición (interacción entre compañeros, simultáneamente, lectura del oponente). La comunicación se expresa de forma directa, indirecta, paxémica o gestémica (PARLEBAS, 2001). Contiene dos acciones motrices: verbal y gestual.

Objetivo motor y situaciones sociomotrices

Cada DAST tiene un objetivo exclusivo con sus respectivas situaciones sociomotrices estructurales y funcionales.

El DAST 1 **de formación multilateral rítmica y comunicativa** tiene por objetivo motor general desarrollar de manera multilateral al aprendiz, cuyas acciones fundamentales son el sentido rítmico corporal, equilibrio corporal, postura corporal, capacidades coordinativas y como componente la seguridad y comunicación (verbal y gestual).

El DAST 2 **sin colaboración en contextos variados** tiene por objetivo motor general

comprender la lógica interna de situaciones sociomotrices tácticas de juego individual y posesión del móvil en entornos variados y situaciones temporales en las que interactúa con materiales diversos y otros compañeros que actúan de manera pasiva.

El DAST 3 **con colaboración en contextos variados** tiene por objetivo motor general comprender la lógica interna de las situaciones sociomotrices tácticas colaborativas en las que interactúa con uno o más compañeros para posesionar el móvil en diferentes espacios ya sea de contexto simulado o real a diferentes ritmos de juego.

El DAST 4 **con oposición y sin colaboración en contextos variados** tiene por objetivo motor general comprender la lógica interna de las situaciones sociomotrices tácticas frente a uno o más adversarios en las que interactúa de manera individual en diferentes espacios ya sea de contexto simulado o real a diferentes ritmos de juego.

El DAST 5 **y estratégicas con colaboración y con oposición en contextos variados** tiene por objetivo motor general comprender la lógica interna de las situaciones sociomotrices tácticas colaborativas y frente a adversarios en las que interactúa con uno o más compañeros para posesionar y defender el móvil en diferentes espacios ya sea de contexto simulado o real a diferentes ritmos de juego. Realiza lectura de juego del adversario.

El DAST 6 **para el logro de objetivos motores y socioemocionales** tiene por objetivo motor general promover el logro del objetivo motor (convertir el gol) y generar en el estudiante seguridad, confianza, alegría y satisfacción personal y colaborativa.

En la tabla 1 se presenta las situaciones sociomotrices estructurales y funcionales según su respectivo DAST.

DAST	Situaciones sociomotrices	
	Estructural	Funcional
1	<p>Tareas socio motrices de carácter multilateral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carreras variadas con cambios de dirección y retrocediendo; - equilibrio; - ritmo corporal; - coordinación global y específica; - capacidades coordinativas; - posturas; - proyecciones con móviles; - recepciones con móviles; y - variabilidad de tareas motrices 	<p>Tareas socio motrices de carácter multilateral:</p> <ul style="list-style-type: none"> - carreras variadas con cambios de dirección y retrocediendo; - equilibrio; - ritmo corporal; - coordinación global y específica; - capacidades coordinativas; - posturas; - proyecciones con móviles; - recepciones con móviles; y - variabilidad de tareas motrices
2	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones sociomotrices individuales de dominio técnico - Situaciones sociomotrices individuales de percepción en espacios variados con obstáculos - Situaciones socio motrices individuales promoviendo incertidumbres rítmicas - Precisión en pases, recepción y convertir el gol 	<p>Situaciones tácticas que promuevan comprender la lógica interna (percibir, decidir y ejecutar) del juego incidiendo la táctica individual en contexto ofensivo simulado y real:</p> <ul style="list-style-type: none"> - juegos de 1x0 o material; - juegos de 1x1 con material; - juegos de 1x2 con material; - juegos de 1x3 con material; y - variabilidad en el juego: reducidos y modificados
3	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones sociomotrices colaborativas de control y manejo del móvil - Situaciones sociomotrices colaborativas de percepción en espacios variados con obstáculos - Situaciones sociomotrices colaborativas promoviendo incertidumbres rítmicas - Precisión en pases, recepción y convertir el gol de manera colaborativa 	<p>Situaciones colaborativas tácticas que promuevan comprender la lógica interna (percibir, decidir y ejecutar) del juego incidiendo la táctica colaborativa (rol de ataque con y sin móvil) en contexto ofensivo simulado y real:</p> <ul style="list-style-type: none"> - juegos de 2x0 o material; - juegos de 2x1 con material; - juegos de 3x2 con material; - juegos de 4x3 con material; y - variabilidad en el juego: reducidos y modificados.
4	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones sociomotrices colaborativas de control y manejo del móvil frente a adversario - Situaciones sociomotrices colaborativas de marca y percepción de la ubicación del adversario en espacios variados con obstáculos - Situaciones sociomotrices colaborativas de marca promoviendo incertidumbres rítmicas - Precisión en pases, recepción y convertir el gol de manera colaborativa 	<p>Situaciones colaborativas tácticas que promuevan comprender la lógica interna (percibir, decidir y ejecutar) del juego incidiendo la táctica individual (rol de defensa con y sin móvil) frente al adversario en contexto defensivo simulado y real:</p> <ul style="list-style-type: none"> - juegos de 1x1 o material; - juegos de x2 con material; - juegos de 1x3 con material; y - variabilidad en el juego: reducidos y modificados.

DAST	Situaciones sociomotrices	
	Estructural	Funcional
5	<ul style="list-style-type: none"> - Situaciones sociomotrices colaborativas de control y manejo del móvil frente a adversario - Situaciones sociomotrices colaborativas de ataque y defensa y percepción de la ubicación del compañero y adversario en espacios variados con obstáculos - Situaciones socio motrices colaborativas de ataque y defensa promoviendo incertidumbres rítmicas - Precisión en pases, recepción y convertir el gol de manera colaborativa 	<p>Situaciones tácticas ofensivas y defensivas colaborativas que promueva comprender la lógica interna (percibir, decidir y ejecutar) del juego incidiendo la táctica colaborativa (rol de ataque con y sin móvil y rol de defensa con y sin móvil) frente al adversario en contexto ofensivo y defensivo simulado y real:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Juegos: 1x1; 1x2; 1x3; - Juegos de colaboración-oposición: 2x2; 2x3; 2x4; 3x1; 3x2; 3x3; 3x4; - 4x1; 4x2; 4x3; 4x4 y 5x5; y - variabilidad en el juego: reducidos y modificados.
6	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos individuales con objetivo de logro (convertir el gol) - Juegos colaborativos con objetivo de logro (convertir el gol) - Juegos de colaboración-oposición (convertir el gol) - Tiros al arco - Variabilidad en las tareas 	<ul style="list-style-type: none"> - Juegos individuales con objetivo de logro (convertir el gol) - Juegos colaborativos con objetivo de logro (convertir el gol) - Juegos de colaboración-oposición (convertir el gol) - Tiros al arco - Variabilidad de tareas

Tabla 1. Situaciones sociomotrices estructurales y funcionales según DAST.

4 | DISCUSIÓN

En la presente investigación se halló regularidades motrices de juego asociadas a la decisión táctica de tipo temporal y la decisión táctica estratégica; en este escenario, la táctica como decisión apropiada en el juego, ante la lectura del adversario fue una conducta motriz constante observada en el desempeño del estudiante. Este hallazgo se triangula con los aportes teóricos de Parlebas (2001) sobre la praxiología motriz, definida como la ciencia de la acción motriz; asimismo, Parlebas (2009) sostiene que mediante las prácticas físicas se trabaja la personalidad, la afectividad, la inteligencia, las relaciones, y, además, es posible favorecer el desarrollo de la persona al intervenir en las situaciones motrices (SARAVI, 2012). En consecuencia, en todo juego colectivo el convertir un gol o un punto genera un estado emocional positivo y, por tanto, posibilita un mejor desempeño en el contexto del juego; ello se fundamenta en la importancia que tiene la toma de decisión durante el juego puesto que puede ser definitorio. Esta capacidad de tomar decisiones acertadas durante el juego se desarrolla desde la edad temprana.

Los seis DATS propuestos en la presente investigación se sustentaron en dos aspectos, primero en que uno de los rasgos de la sociomotricidad es que en las situaciones de juego participan más de una persona que interactúan a través de la comunicación permanente para resolver una situación problema; esta interacción de participantes en situaciones lúdicas fue clasificada por Parlebas (1981) en tres parámetros determinados por la incertidumbre, que podrá ser resultado de la información proveniente del medio físico, la interacción con los compañeros o los adversarios; la combinatoria de estos criterios

da lugar a ocho grandes categorías en que se agrupan los diversos juegos deportivos o tareas motrices y, en cada categoría, tienen cabida aquellos juegos deportivos cuya lógica interna sea semejante, porque compartan unos mismos rasgos estructurales y similares consecuencias prácticas: interacción con el medio o entorno físico; interacción con el compañero; e interacción con el adversario. En el presente estudio, en el fútbol, como deporte sociomotor, prevalece una constante de juego individual, interacción con el compañero, con el oponente y en un contexto o espacio reglamentado; pero, esta interacción con el medio físico se vuelve compleja en el juego por las múltiples situaciones de incertidumbre que surge en el mismo. Como situaciones sociomotrices predomina el juego de cooperación-oposición, es decir, una situación constante y de intercambio de funciones en el juego de atacante a defensor y viceversa. Esta lógica interna propia de juego del fútbol ha permitido clasificar las acciones motrices de manera organizada y didáctica para un aprendizaje y enseñanza basado en cada contexto particular que tiene este deporte colectivo.

El segundo aspecto sobre el que se propuso los seis DATS para el fútbol es que este deporte se caracteriza por el juego rápido, anticipatorio, lectura del oponente y cambio constante en el ritmo de juego, además de habilidad táctica y técnica para resolver situaciones de ataque o defensa. Marteniuk (1976) coincide al considerar que todo aprendizaje implica el manejo de procesos mentales y cognitivos, como la percepción, decisión y ejecución; además, Castejón (2010) sostiene que, en esencia, se requiere que el aprendiz desarrolle el pensamiento y acción táctica, porque tiene que ver con la toma decisional que tiene como factor clave el tiempo que se expresa motrizmente en décimas de segundo para actuar en el juego, cambiar la jugada, pasar o seguir la jugada.

La acción táctica deportiva genera experiencias positivas que mejoran la calidad del aprendiz en su pensamiento táctico y decisional (LÓPEZ Y SARGATAL, 2010); además, toda acción táctica implica interacción con la tarea, el aprendiz, el entorno, el contenido y dominio del juego (LÓPEZ-ROS Y SARGATAL, 2014). En el presente estudio, esta interacción se manifiesta en la propuesta de los seis DAST manera sistémica, donde el aprendiz incorpora aprendizajes sociomotores de manera global: técnica, estrategia, táctica y control emocional. En consecuencia, no se puede aprender de manera parcelada y separada la técnica de la táctica o la estrategia de juego, porque el aprendiz no comprendería la lógica interna de cada situación de juego.

El modelo Análisis Ecológico de las Tareas considera la existencia de diversas soluciones posibles para resolver una tarea en su relación compleja con el entorno y el sujeto (OÑA *et al.* 1999). En la presente investigación, luego de un análisis conductual motriz de los estudiantes en el proceso didáctico de enseñanza y aprendizaje, se propuso un procedimiento espiral funcional mediante la aplicación de seis pasos consecutivos que favorecieron los aprendizajes, tanto a nivel estructural como funcional, que no necesariamente tuvieron un rango lineal sino en espiral, replanteando las situaciones sociomotrices en función de las conductas motoras de los dos estudiantes. Por consiguiente, la evidencia demuestra que

las acciones son relaciones globales y no partes, y deben aplicarse y categorizarse por sus funciones e intenciones y no de manera mecánica, además de ofrecer estrategias de intervención, en lo posible individualizada, que permita al estudiante tomar decisiones y al docente aprovechar estas potencialidades motrices, así como mejorar sus aprendizajes a partir de sus propias necesidades de aprendizaje.

Serra-Olivares y García-Olivares (2017) plantean cuatro principios pedagógicos (muestreo, representación, exageración y complejidad táctica) para la enseñanza deportiva que podría aplicarse tanto a novatos como a expertos; estos principios promueven que los aprendizajes deportivos de carácter colectivo estén orientadas a la comprensión del juego, la capacidad para tomar decisiones y la adquisición de habilidades. En este sentido, la propuesta aplicada en el presente estudio guarda una similitud teórica que se refleja en que DAST se puede aplicar tanto a niños como a adultos, dado que las características planteadas son estructural y funcionalmente similares y solo varía en la complejidad. En consecuencia, la presentación de casos para resolver en el juego favorece la capacidad resolutoria para tomar decisiones acertadas en los niños.

Balagué *et al.* (2014) proponen un modelo de entrenamiento integrado como estrategia de enseñanza sistémica de integración no lineal a partir siete integraciones: (i) integración espontánea (principio de autoorganización que impliquen encontrar soluciones eficientes y eficaces en situaciones de juego variado, pero de forma espontánea); (ii) integración del contexto (que apela a la sensibilidad de los jugadores hacia los límites de sus acciones en lugar de hacia la ejecución correcta de técnicas; es decir, que sus acciones de vayan ajustando al contexto de juego); (iii) integración a escala colectiva (surgimiento de sinergias colectivas a partir de las características individuales de cada jugador, es decir, la integración sistémica de diferentes rasgos de juego, estados emocionales, diferencias de habilidades motrices, liderazgo, entre otros; que deben ser asumidos como parte integrante de ciclos de percepción-acción de cada integrante del equipo); (iv) integración a diferentes escalas temporales (estímulos en diferentes ritmos temporales); (v) integración no consciente (manifestaciones de memoria motriz se producen por la facilitación flexible de conexiones sinápticas que en la práctica se presentan como acoplamiento percepción-acción, promoviendo la autonomía en el aprendizaje); y (vi) integración y variabilidad (variaciones impredecibles en los espacios ya sea naturales, simulados, reducidos o amplios, cambio en las reglas de juego, adversarios, materiales). Esta enseñanza de integración no lineal tiene muchas semejanzas con el presente estudio, porque cada sesión fue una experiencia nueva y de incertidumbre caracterizada por situaciones motrices que implicaban aprendizajes en espacios amplios, reducidos con marca, más de un móvil, juego con expertos, situaciones complejas que requerían analizar, comprender y tomar una decisión (táctica) para salir con éxito de la jugada. Las variaciones temporales fue otro rasgo que distinguió el trabajo, porque se trabajó con unidades de tiempo que los estudiantes estaban informados y sirviera de aliciente para una mejora posterior en las

repeticiones de situaciones motrices abiertas.

Refoyo (2001) sostiene que los jugadores que manifiestan mayor conocimiento de la corrección de la decisión táctica realizan un mayor número de decisiones correctas con respecto a los de menor conocimiento. Resultados similares se observaron en el presente estudio, dado que cuando se observó que los estudiantes comprenden que cometieron un error durante una situación táctica simulada de juego, pueden mejorar y, posteriormente, ejecutan decisiones más atinadas. Por consiguiente, el tener un conocimiento más certero de una situación de juego permite actuar de manera asertiva evocando las tácticas trabajadas anteriormente favoreciendo el juego colaborativo.

Araújo *et al.* (2011) sostienen que el proceso decisional no es lineal e identifican tres fases: exploración de las posibilidades de acción (contexto-persona); descubrimiento y estabilización de las soluciones a través de la comprensión del juego y 3); y aprovechamiento de las posibilidades de actuar en diferentes contextos de juego. Resultados semejantes se reportan en la presente investigación, dado que se pretende que el aprendiz tenga experiencias tácticas en el juego simulado y real, explorando sus posibilidades de comprender la lógica del juego y la capacidad motriz resolutoria.

En el presente estudio, las situaciones sociomotrices de cooperación-oposición implicaron que los estudiantes analicen y asimilen la importancia de la cooperación o trabajo en equipo, que, por cierto, en el estudio, se trabajó la colaboración entre compañeros (dos estudiantes); sin embargo, cabe resaltar que, en edades mayores, la colaboración se irá asociando a formas de juego cooperativo en el que se incluyan más jugadores. La propuesta, por tanto, también se basó y comparó experiencias con los estudios de Martínez y Sánchez (2020), quienes proponen cuatro pasos para comprender la lógica del juego cooperativo: creando conflicto y reflexión personal; entender la lógica de la cooperación; aplicar la lógica de la cooperación; y aprendiendo a través del aprendizaje cooperativo. Esta experiencia, en la propuesta está asociada a la comprensión e importancia del juego de colaboración como condición básica de juego para lograr ganar un juego simulado o real.

Las acciones defensivas y ofensivas en los deportes colectivos, como en el caso del fútbol, son situaciones de juego con alta presencia de incertidumbre que requiere de manera permanente la percepción del contexto de juego, la toma de decisiones de manera funcional y estructural (JIMÉNEZ, 2012). Estas decisiones en etapas de aprendizaje en muchos casos son inapropiadas o inoportunas. La práctica de situaciones tácticas al inicio parece no tener sentido, dado que no es usual para ellos; por tanto, la recibieron con cierta resistencia; sin embargo, cuando notaron los resultados durante el juego valoraron el fortalecimiento táctico previo y fueron más receptivos a este. Por consiguiente, es favorable enseñar la técnica y táctica paralelamente desde el inicio, aumentando la complejidad gradualmente para una mejor comprensión del juego.

5 | CONCLUSIONES

Respecto al DAST 1, cuando se inicia deportivamente a edades tempranas es recomendable desarrollar tareas multilaterales que sirvan de soporte para otros deportes; puesto que, usualmente, se inicia a los niños en la práctica de un solo deporte especializándolos desde edades tempranas, pero ello limita su desarrollo posterior en otros deportes que requieran otras actividades e, incluso, les dificulta desempeñar otros roles en el mismo deporte.

En cuanto a los DAST 2, 3, 4 y 5, durante la enseñanza deportiva es favorable desarrollar paralelamente el trabajo individual de la técnica y el juego colaborativo, dado que ello permite el desarrollo de la técnica, dominio de espacio, ritmo de juego, comprender la naturaleza del juego y, sobre todo, la involucración en contextos similares de juego real.

Respecto al DAST 6, los juegos deben plantearse para el logro de un objetivo como, por ejemplo, convertir un gol; puesto que ello refuerza su autoestima y confianza sobre sus habilidades.

REFERENCIAS

ARAÚJO, Duarte *et al.* La toma de decisiones en el deporte escolar. Un ejemplo aplicado al fútbol. **Innovación en educación física**, v. 3, n. 2, p. 1-7, 2011. ISSN 2013-5378.

BALAGUÉ, Natália *et al.* Entrenamiento Integrado. Principios dinámicos y aplicaciones. **Apunts. Educación física y deportes**, n. 116, p. 60-68, abril-junio 2014.

CASTEJÓN, Francisco Javier. La toma de decisiones en expertos y noveles: diferencias y consideraciones prácticas. *In*: LÓPEZ, Víctor; SARGATAL, Jordi **IV Jornades de la CEEF La táctica deportiva y la toma de decisiones**. Girona: Universitat de Girona, 2010.

CHAVERRA, Beatriz Elena; GAVIRIA, Didier Fernando; GONZÁLEZ, Enoc Valentin. El estudio de caso como alternativa metodológica en la investigación en educación física, deporte y actividad física. Conceptualización y aplicación. **Retos**, Madrid, v. 35, p. 422-227, 2019. ISSN 1988-2041.

CORBIN, Juliet ; STRAUSES, Anselm. **Conceptos básicos de la investigación cualitativa: Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada**. Tercera. ed. [S.I.]: Thousand Oaks, CA, 2007.

HERNÁNDEZ, José *et al.* ¿Taxonomía de las actividades o de las situaciones motrices? **Apunts. Educación Física y Deportes**, v. 60, p. 95-99, abril-junio 2000. ISSN 2014-0983.

HERNÁNDEZ, Roberto ; FERNÁNDEZ, Carlos ; BAPTISTA, María del Pilar. **Metodología de la Investigación**. Sexta. ed. México: McGraw-Hill, 2014.

JIMÉNEZ, Francisco. **Contenidos deportivos de cooperación/oposición**. [S.I.]: Licencia Creative Commons, 2012.

LÓPEZ, Víctor ; SARGATAL, Jordi. **IV Jornades de la CEEF La táctica deportiva y la toma de decisiones**. Girona: Universitat de Girona, 2010.

LÓPEZ-ROS, Víctor. La acción técnica deportiva. Controversias y desafíos sobre su aprendizaje. *In*: LÓPEZ-ROS, Víctor; SARGATAL, Jordi **El aprendizaje de la acción táctica**. Girona: Universitat de Girona, 2014. p. 12-14.

MANNINO, Gherardo ; ROBAZZA, Claudio. Habilidades motoras y actividad motora. *In*: TAMORRI, Stefano **Neurociencias y deporte Psicología deportiva procesos mentales del atleta**. Barcelona: Paidotribo, 2004. p. 47-48.

MARTENIUK, Ronald G. **Information Processing in motor**. Toronto: Holt, Rinehart & Winston of Canada Ltd, 1976.

MARTÍNEZ, Raúl ; SÁNCHEZ, Galo. El aprendizaje cooperativo en la clase de educación física: dificultades iniciales y propuesta para su desarrollo. **Revista Educación**, Costa Rica, v. 44, n. 1, 2020. ISSN 0379-7082.

MUJICA, Indalecio. **Evaluación de la competencia socio motriz de los estudiantes de educación secundaria- Huamanga**. Ayacucho: UNSCH, 2018.

OÑA, Antonio *et al.* **Control y Aprendizaje motor**. Madrid: Síntesis, 1999.

PARLEBAS, Pierre. **contribution á un lexique commenté en science de L'action motrice**. París: Publi. INSEP, 1981.

PARLEBAS, Pierre. **Juegos, deportes y sociedad**. Barcelona: Paidotribo, 2001.

REFOYO, Ignacio. **La decisión táctica de juego y su relación con la respuesta biológica de los jugadores: una aplicación al baloncesto como deporte de equipo**. Universidad Complutense de Madrid. Madrid, p. 230. 2001.

ROSA, Andrés ; GARCÍA, Eliseo. Análisis bibliográfico de los modelos teóricos explicativos del aprendizaje motor. **Rev. peru. cienc. act. fis. de deporte**, Arequipa, v. 5, n. 4, p. 676-690, Febrero 2018. ISSN 2313-2868.

RUIZ, Luis Miguel. **Deporte y aprendizaje**: procesos de adquisición y desarrollo de habilidades. España: Visor Distribuciones, SA, 1994.

SARAVI, Ricardo Jorge. La Praxiología motriz: presente, pasado y futuro. Entrevista a Pierre Parlebas. **Movimento**, Rio Grande do Sul, v. 18, n. 1, p. 11-35, Janeiro-Março 2012. ISSN 0104-754X.

SERRA-OLIVARES, Jaime ; GARCÍA-OLIVARES, Javier. La problemática táctica, clave en el diseño representativo de tareas desde el enfoque de la pedagogía no lineal aplicada al deporte. **Retos**, Valladolid, v. 32, p. 278-280, 2017.

STAKE, Robert E. **Investigación con estudio de caso**. Madrid: Ediciones Morata, S.L., 2007.

STRATTON, Gareth *et al.* **Youth Soccer**: From science to performance. London: Routledge, 2004.

STRAUSES, Anselm ; CORBIN, Juliet. **Bases de la investigación cualitativa. Técnicas y procedimientos para desarrollar la teoría fundamentada**. Medellín: Universidad de Antioquia, 2007.

SOBRE O ORGANIZADOR

LUCIO MARQUES VIEIRA SOUZA - Doutorado em Biotecnologia - RENORBIOSE (UFS) e Doutorado em Educação Física - UFJF (em andamento), Mestrado em Educação Física (UFS). Especializações Lato Sensu Concluídas em: Gestão em Saúde Pública (UFAL), Fisiologia do Exercício Aplicado ao Treinamento e à Saúde (ESTÁCIO), Treinamento Desportivo e Educação Física Escolar (FAVENI). Especializações Lato Sensu em andamento: Saúde Coletiva, Liderança e Desenvolvimento de Equipes, Educação Especial e Inclusiva e Pedagogia do Esporte. Licenciatura Plena (Licenciado e Bacharel) em Educação Física (UNIT) e Licenciatura em Pedagogia (em andamento). Líder do Núcleo de Estudos e Pesquisas em Atividade Física, Esporte e Saúde (NEPAFISE/UEMG/CNPq). Membro do Grupo de Pesquisa do Núcleo de Pesquisa em Sinalização Intracelular (NUPESIN/UFS/CNPq). Pesquisador do Grupo de Estudos e Pesquisas em Fisiologia e Bioquímica do Exercício (LQPNB/UFS). Atualmente é Professor de Educação Superior no Colegiado de Educação Física da UEMG, e Professor Colaborador e Orientador no Mestrado Acadêmico do Programa de Pós-Graduação em Educação Física (PPGEF/UFS), além de convidado para ministrar disciplinas em IES e Pós-Graduações. Desempenha também a função de Delegado Adjunto da Federação Internacional de Educação Física e Esportes (FIEPS) e Conselheiro do CREF 20 Sergipe. Membro do Conselho Técnico Científico da Atena Editora. Possui diversos artigos publicados em periódicos nacionais e internacionais, além de livros e capítulos. Atua como palestrante em cursos e eventos no Brasil. Experiência na área de Educação Física principalmente com temas relacionados à Atividade Física, Saúde e Esportes, bem como parâmetros antropométricos, bioquímicos e fisiológicos decorrentes de vários modelos de treinamento físico em diversas populações. Bolsista de Produtividade em Pesquisa (PQ)/UEMG.

ÍNDICE REMISSIVO

A

Aprendizagem 2, 3, 5

Aquecimento 3

Atividade física 2, 3, 31, 49

Atleta 20, 48

Autonomia funcional 2, 9, 10

C

Capoeira 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10

Contra-ataques 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28, 29

D

Dependência 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Deporte 33, 34, 38, 44, 47, 48

Doenças 2

E

Envelhecimento 2

Equilíbrio 3, 5, 20, 24, 27

Esforço 15, 16

Esporte 2, 9, 11, 14, 15, 16, 17, 19, 31, 49

Exercícios 3, 9

F

Futsal 18, 19, 20, 21, 22, 23, 28, 29, 30, 31, 32, 33, 36, 37, 38, 39, 40, 44, 46

G

Goleiro 18, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 27, 28

I

Idoso 2, 3, 4, 5, 9

Incidência 18, 28, 30

J

Joelho 7, 8

Jogador 19, 20

Jogo 7, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25, 26, 28, 30

Juego 29, 30, 32, 33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 40, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48

L

Liga Nacional de Futsal (LNF) 18, 19, 20, 21, 23

Lutas 2, 9, 17

M

Movimentos 3, 4, 6, 8, 9

P

Peso 2

Produtos esportivos 15

R

Rendimento 21, 28, 30

Ritmo 5, 39, 40, 42, 44, 47

T

Tática 18, 25, 26

Teoria da dependência 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17

Theotônio dos Santos 11, 12, 13, 14, 16, 17

PRÁTICAS CORPORAIS, ESPORTES E ATIVIDADES DE AVENTURA:

aspectos pedagógicos e pesquisas

-  www.atenaeditora.com.br
-  contato@atenaeditora.com.br
-  [@atenaeditora](https://www.instagram.com/atenaeditora)
-  www.facebook.com/atenaeditora.com.br



PRÁTICAS CORPORAIS, ESPORTES E ATIVIDADES DE AVENTURA:

aspectos pedagógicos e pesquisas

- 🌐 www.atenaeditora.com.br
- ✉ contato@atenaeditora.com.br
- 📷 @atenaeditora
- 📘 www.facebook.com/atenaeditora.com.br

