

## Metodología para el entrenamiento de los ataques combinados en esgrimistas de la categoría escolar

Methodology for training combined attacks in school category fencers

Metodologia para treinamento de ataques combinados em esgrimistas da categoria escolar

**MSc. Marielis Martínez Aguilar**

<https://orcid.org/0000-0002-6162-8534>  
Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

**MSc. Silvia Rosa Rodríguez Ramírez**

<https://orci.org/0000-0002-5815-5481>  
Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

**Lic. Luis Ferrer Deronceré**

Universidad de Oriente, Santiago de Cuba, Cuba

email: [mmartineza@uo.edu.cu](mailto:mmartineza@uo.edu.cu)

**Como citar este artículo:** Martínez Aguilar, M., Rodríguez Ramírez, S. y Ferrer Deronceré, L. (2025). Metodología para el entrenamiento de los ataques combinados en esgrimistas de la categoría escolar. *Arrancada*, 25(1), 97-113. <https://arrancada.cuaje.edu.cu>

### RESUMEN

El proceso de preparación técnica en la esgrima constituye uno de los aspectos fundamentales en la preparación de las esgrimistas, su dominio es una condición para alcanzar el éxito deportivo. Sin embargo, en la actualidad son insuficientes los procedimientos y componentes que lo fundamentan. De ahí que la investigación está dirigida a elaborar una metodología sustentada en una concepción teórica, que contribuya al mejoramiento del entrenamiento de los elementos técnicos combinados en los esgrimistas escolares, en esta dirección se estructuró la metodología. Se aplicó métodos teóricos, empíricos y estadísticos. La población se conformó con los esgrimistas categoría escolar (11-12 años) pertenecientes a la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar “Capitán Orestes Acosta Herrera” de Santiago de Cuba. La temporalización de la investigación se desarrolló en el período de 2020-2024. La calidad de la metodología quedó corroborada por la evaluación emitida por los expertos a indicadores que resaltan su funcionabilidad, sostenibilidad, pertinencia y factibilidad, así como los resultados obtenidos en la aplicación del pre-experimento confirmado por diferentes técnicas estadísticas.

**Palabras clave:** metodología para el entrenamiento, ataques combinados, esgrima, categoría escolar.

## ABSTRACT

The technical preparation process in fencing constitutes one of the fundamental aspects of fencers' training; mastery of it is a prerequisite for achieving athletic success. However, the procedures and components underlying it are currently insufficient. Therefore, the research aims to develop a methodology based on a theoretical conception that contributes to improving the training of combined technical elements in school fencers. The methodology was structured accordingly. Theoretical, empirical, and statistical methods were applied. The study population consisted of school-aged fencers (11-12 years old) from the "Capitán Orestes Acosta Herrera" School Sports Initiation School in Santiago de Cuba. The research period was 2020-2024. The quality of the methodology was corroborated by the experts' evaluation of indicators highlighting its functionality, sustainability, relevance, and feasibility, as well as the results obtained from the pre-experiment, confirmed by various statistical techniques.

**Keywords:** training methodology, combined attacks, fencing, scholastic category.

## RESUMO

O processo de preparação técnica na esgrima é um dos aspectos fundamentais do treinamento do esgrimista; dominá-lo é essencial para alcançar o sucesso esportivo. Entretanto, os procedimentos e componentes que o suportam são atualmente insuficientes. Portanto, a pesquisa visa desenvolver uma metodologia baseada em uma concepção teórica que contribua para melhorar o treinamento de elementos técnicos combinados em esgrimistas escolares. A metodologia foi estruturada nessa direção. Foram aplicados métodos teóricos, empíricos e estatísticos. A população foi composta por esgrimistas da categoria escolar (11-12 anos) pertencentes à Escola de Iniciação Esportiva "Capitão Orestes Acosta Herrera" de Santiago de Cuba. A pesquisa foi programada para o período de 2020-2024. A qualidade da metodologia foi corroborada pela avaliação emitida pelos especialistas a indicadores que destacam sua funcionalidade, sustentabilidade, relevância e viabilidade, bem como pelos resultados obtidos na aplicação do pré-experimento confirmados por diferentes técnicas estatísticas.

**Palavras-chave:** metodologia de treinamento, ataques combinados, esgrima, categoria escolar.

Recibido: Diciembre/2024

Aceptado: Enero/2025

## INTRODUCCIÓN

Una de las tareas a resolver de inmediato en la esgrima escolar es lo relacionado con la técnica en la etapa de formación deportiva. Su preparación constituye una parte fundamental en el proceso de entrenamiento del deportista. Según Ozolin (1983), "para el logro de los mejores resultados en el deporte se requiere de una técnica perfeccionada, es decir, el modo más racional y efectivo posible de realización de los ejercicios (...)." (p.115)

Una técnica racional asegura la utilización óptima y económica de las capacidades del deportista. La técnica se adquiere y consolida bajo condiciones específicamente de entrenamiento o competencias, lo que permite adquirir un nivel técnico cada vez más elevado. Para Zhelyazkov (2001), la técnica deportiva se determina como un sistema especializado de acciones simultáneas y consecutivas, orientadas hacia una organización racional de las fuerzas internas y externas que influyen sobre el deportista, así como a su más completa utilización para solucionar una tarea motriz concreta.

Referido a los fundamentos generales de la técnica, Román (2006) la define como "conjunto de métodos y formas de los movimientos que asegura el óptimo aprovechamiento de las cualidades del atleta." (p.67)

Gattorno (2009) señala que la técnica deportiva es: Un sistema especializado de acciones simultáneas y consecutivas, orientadas hacia una organización racional de las fuerzas internas y externas que influyen sobre el deportista, así como hacia su más completa utilización para solucionar una tarea motriz concreta. Se va formando en el proceso de adaptación a las tareas

motrices que perfecciona la coordinación y la eficacia de la actividad motriz. (p.111)

Se entiende por técnica deportiva, Romero & Becali (2014) “(...) al sistema de movimientos organizados para la resolución de una tarea motora concreta, que en una serie de modalidades deportivas está fuertemente determinada por las reglas de la competición (...)” (p.51)

Como se puede apreciar, en los autores citados se da una regularidad que está centrada en el sistema especial de acciones motrices, que permitan la interacción de fuerzas internas y externas en función de racionalizar los esfuerzos para el logro de los resultados esperados.

La preparación técnica es uno de los aspectos de la preparación del deportista y tiene como objetivo crear habilidades que permitan al atleta utilizar eficazmente su potencial durante las acciones de competición. Para los entrenadores el dominio de la técnica es una condición para alcanzar el éxito deportivo en sus atletas.

Es importante destacar que en el proceso de entrenamiento deportivo la preparación técnica, en su concepción más generalizada, debe responder a las peculiaridades que exige la acción de competición de cada deporte, en cuya realización la técnica deportiva se reconoce como un medio. En cada especialidad deportiva la técnica adquiere determinadas particularidades.

Entre estas especialidades deportivas tenemos la esgrima, la cual es el arte y el deporte donde se maneja un arma, mediante un conjunto de movimientos más o menos complejos y rápidos previamente aprendidos, durante el combate o asalto se establece un intercambio de estocadas y engaños fintas con las que cada esgrimista estudia a sus oponentes, buscando sus reacciones, descuidos y debilidades para atacarlos o provocarles para que ejecuten que él estará prevenido según Calderón- Rondón (2021).

Calderón- Rondón (2021), Salazar, Mesa y Peña (2021), Lastres, Sánchez, Rodríguez y Polo (2017) meditan que la esgrima se considera un deporte técnico táctico donde las acciones están determinadas por las operaciones tanto de iniciación como de respuesta que realiza el contrario.

En un combate de esgrima participan dos esgrimistas y un árbitro. El objetivo es que un deportista dé “toques” con su arma en zonas designadas del cuerpo de su adversario para sumar puntos. Las tres disciplinas esgrima son el florete, la espada y el sable. Cada una de las tres disciplinas utiliza una hoja diferente: el florete emplea un arma ligera de empuje, la espada un arma más pesada de empuje y el sable un arma ligera de corte y empuje, se desarrollan en una pista de 14m de largo y entre 1,5 y 2m de ancho. Retirarse del final de la pista supone un punto para el adversario. Cada toque vale un punto, y cada combate se divide en tres periodos de tres minutos (con un minuto de descanso entre periodos). El primer competidor que alcance los 15 puntos -o el atleta que vaya liderando al finalizar el tercer periodo- es declarado vencedor.

En la competición por equipos, cada miembro de un equipo se enfrenta una vez a cada miembro del otro equipo (para un total de nueve combates). Cada combate dura tres minutos, o 5 puntos, y la puntuación se mantiene entre estos. Si se completa el noveno combate y ninguno de los equipos tiene 45 puntos, el que tenga más es declarado ganador, se caracteriza porque se realizan acciones rápidas y precisas. Los competidores están capacitados con movimientos técnicos y tácticos que les permiten desarrollar estrategias para tocar sin ser tocados.

Desde el punto de vista físico la esgrima desarrolla habilidades en los deportistas como rapidez de desplazamientos, fuerza, agilidad. Sobre las piernas, coord. Y destreza de brazos y piernas, sentido de equilibrio.

Según, Arteaga (2015) adecuada reacción de anticipación, precisos cálculos visuales de espacio y tiempo, capacidad de observación, coordinación, rapidez y precisión de movimientos, (ojos, manos y pies). Potencian cualidades de la voluntad y realizar operaciones de análisis,

síntesis y deducción, en la solución de problemas durante el asalto.

Rivero (2001) los practicantes de esgrima desarrollan percepciones altamente especializadas, además, refieren que este deporte facilita un elevado desarrollo de la cualidades de la voluntad en la personas para superar los obstáculos y dificultades y aspiran en todo momento a la victoria.

El programa integral del deportista de esgrima 2020 se destaca que practicar la esgrima desde los 8 años provee al organismo de grandes beneficios para la salud, a partir de cualidades psicofisiológicas, ha sido enriquecido con los aportes de varias investigaciones, Castillo y Cubillas (2008), destacan que desde el punto de vista fisiológico los beneficios son numerosos pues el niño desarrolla una información visual oportuna y extremadamente precisa y un veloz procesamiento de la información. El control efectivo de la activación motora del esgrimista, desarrolla una elevada movilidad de los procesos nerviosos, ello es valorado de acuerdo con la duración de las reacciones visuales, motoras sencillas y complejas, con elección a de la respuesta.

Tejeda (2022) cuando expresa que, por la rapidez de las reacciones de las acciones, la esgrima demanda del desarrollo de las capacidad censo- perceptual como la distancia apropiada, el tiempo, y la velocidad requerida y de lo afectivo- motivacional y volitivo, por medio de la capacidad intelectual. Ha indagado, de manera precisa, el desarrollo de los elementos dentro de proceso cognitivo, pero la necesidad de demostrar que desde las edades tempranas la práctica de la esgrima, como deporte de combate beneficia favorablemente el desarrollo integral en la esfera cognoscitiva, no ha sido abordada.

La práctica sistemática de una disciplina deportiva se distingue por provocar cambios en el individuo, pues se introduce un régimen de actividad física al que el cuerpo no está previamente adaptado y ante este nuevo estímulo, reaccionan todos los sistema de cognoscitivo, incluidos el sistema nervioso central y el muscular, la interacción establece la eficacia de la respuesta en su conjunto Pérez, *et al.* (2016)

Hernández 1997 reconoce la iniciación deportiva como un proceso de enseñanza-aprendizaje seguido por el individuo para a adquisición del conocimiento, capacidad de ejecución práctica de un deporte, desde q es capaz de jugarlo o practicarlo con adecuación a su estructura funcional.

Otra definición estudiada es la de Pila (2000) cuando plantea que es toda manifestación sobresaliente del ser humano q se traduce potencialmente en altos índices de rendimiento motor y morfo funcional q propician una adecuada iniciación y desarrollo del en el proceso pedagógico complejo, denominado entrenamiento deportivo.

Un elemento esencial en este proceso en que el entrenador que trabaja con niños debe tener clara la importancia q posee la formación multilateral del atleta, sus capacidades se deben desarrollar de forma tal que el proceso no se acelere y caiga en una especialización temprana y que conspire contra su salud y limite su vida deportiva, por lo q es necesario conocer las características de las fases etarias y ser capaz de seleccionar los métodos y las cargas adecuadas para los niños Pérez, *et al.* (2022).

En la actualidad, se mantiene vigente la posibilidad de la práctica generalizada de toda la población y pueden competir niños, jóvenes y adultos en campeonatos y competiciones, desde el municipio hasta el nivel nacional.

No obstante los resultados actuales de la esgrima cubana son adversos y exhiben un decrecimiento considerable en la arena internacional, pues apenas se logra clasificar para participar en eventos internacionales y en la base existe falta de infraestructura deportiva, no contamos con las condiciones máximas y los avances tecnológicos para lograr un buen

desarrollo del deporte.

La provincia Santiago de Cuba no escapa de las consecuencias de esta problemática si se tiene en cuenta la menguada práctica que existe en este deporte en el referido territorio. Las causas son diversas, sin embargo, se considera que el trabajo en la base es un eslabón fundamental, la preparación técnica en estas categorías de iniciación del deporte es fundamental, son la base para la aplicación y combinación de los elementos técnicos en las competencias.

La combinación de estos elementos técnicos desde el proceso de entrenamiento y el control de estos en la pruebas técnicas proporciona un rendimiento más eficaz en los esgrimistas, es de gran importancia desde edades temprana racionalizar los movimientos durante los ataques así como la combinación de estos en aras de lograr la finalidad del esgrimista, tocar sin ser tocado.

La técnica en la esgrima según la FCE (2023), está estructurada por los elementos: guardia, paso atrás, paso adelante y fondo. Existen los gestos complejos como la flecha, desaparición, las paradas defensivas, los ataques y contraataques, pero los analizados en el presente estudio fueron paso adelante y fondo, pues son considerados, gestos básicos para el entrenamiento de los ataques combinados.

El paso adelante y atrás son desplazamientos en esgrima en los que se realiza un cambio de posición en la pista, puede ser paso adelante lento y rápido y paso atrás lento y rápido, dependiendo de la estrategia que utilice el deportista en el combate.

El paso adelante es el primer movimiento que se debe aprender, luego de la puesta en guardia, que es simplemente el comienzo y terminación del combate. Cuando los dos oponentes están en la pista, antes de que el juez dé la señal de inicio del combate, los dos se encuentran en un estado de reposo. Sus músculos, aunque no están completamente relajados, sí permanecen en un estado de reposo, preparados para comenzar el combate.

Lo que precede la guardia es el paso adelante, o dependiendo de la táctica o estrategia del competidor, paso atrás. El papel que cumple este gesto es ubicar al deportista a una distancia adecuada para realizar alguna acción defensiva u ofensiva. En el caso del paso adelante las acciones ofensivas son más frecuentes y antes de completar la acción existe una fase de preparación comúnmente llamada en esgrima finta o preparación.

El paso atrás es más frecuente en acciones defensivas y contraataques; dependiendo de la potencia de la pierna contraria a la del brazo dominante, se pueden esquivar las acciones ofensivas del contrario. Por esta razón, la esgrima es un conjunto de muchos factores físicos, técnicos, tácticos y psicológicos.

El gesto del fondo, en el que se realiza la extensión del brazo, seguida del lanzamiento, vuelo y caída de la pierna correspondiente al brazo armado, impulsada por la otra pierna. Se estira rápidamente el brazo armado sin rigidez, mientras el cuerpo sigue inmóvil y la mano del brazo armado llega a situarse a la altura del hombro. Luego se lanza el pie adelantado, estirando completamente la pierna a ras del suelo. La pierna retrasada empuja con la máxima potencia al despegar del suelo la pierna adelantada. El brazo no armado se estira energicamente hacia atrás hasta quedar completamente horizontal a la pierna retrasada.

El fondo es el movimiento ofensivo de esgrima; existen diferentes tipos de acciones ofensivas como el ataque normal, el contraataque, el ataque de contestación y el ataque sobre la preparación entre otras, y a su vez diferentes tipos de ataques al cuerpo, al muslo y al pie. El fondo también tiene un movimiento compuesto llamado la flecha. Este es un excelente movimiento al momento de atacar porque la velocidad es su mejor ventaja en el combate. La gran diferencia entre el fondo y la flecha es la distancia de ataque.

El entrenamiento de los ataques combinados en la categoría escolar, aun cuando tiene

un menor nivel de dificultad con respecto a las categorías mayores, es también compleja su preparación. Pues por primera vez deben ejecutar de modo controlado, combinando las diferentes acciones de brazos con las acciones de piernas en aras de lograr el toque, que exige de una gran preparación y control del espacio. El dominio de los recursos didácticos necesarios para la elaboración y conducción del proceso de entrenamiento de los ataques combinados en la esgrima, permite al entrenador lograr una organización metodológica racional.

El PIPD (2022) ha sido enriquecido con los aportes de varias investigaciones, Martínez (2012), Castillo y Cubitas (2008), Tejeda (2022) destacan la importancia del proceso de entrenamiento en la iniciación deportiva y en las edades de 8 a 12 años, que el niño desarrolla una información visual oportuna y extremadamente precisa y un veloz procesamiento de información.

Por la importancia de la preparación técnica en la esgrima se han realizado diversas investigaciones. Al respecto se consultaron diferentes fuentes bibliográficas relacionadas con el tema, entre ellas las realizadas como son los procesos cognitivos en el alto rendimiento por Castillo y Cubillas (2008), Llanes (2022), Núñez (2019), Tejeda (2022) y la iniciación deportiva donde se tomaron autores como Pérez *et al.*, (2021) y Pila (2000) y FIE (2002). Estos autores se han enmarcado en la etapa de iniciación deportiva, en específico en la adquisición y desarrollo de las habilidades básicas y su caracterización técnica. También se introduce una metodología de predicción del éxito y los rasgos de la personalidad para la educación personalizada en la esgrima, pero todos estos aportes se introducen en la ejecución de los ataques.

En el caso de los documentos orientados por la Federación Cubana de Esgrima (FCE), para organizar las competencias de esgrima en la categoría escolar, se incluye un manual para evaluar las técnicas. Donde solo se hace referencia a los elementos básicos por separados; e incluye en la evaluación de la posición de guardia, desplazamientos, ataque fondo, agarres, la línea, el toque y acciones de brazos, una mayor precisión en el enjuiciamiento, con una escala de puntuación en base a veinte puntos, PPID (2020), PPID (2022); FCE, (2022)

Según Tarrago, López (2008) plantea que en algunos deportes individuales el gesto técnico por si solo posee significativo. La preparación técnica y los patrones de lateralidad en la esgrima, la estructura temporal, la interacción táctica y eficacia en los asaltos esgrima son de gran importancia en el proceso de entrenamiento deportivo desde edades tempranas, así, como, el tocado con fondo en la esgrima de alto nivel y la importancia de acciones técnico- tácticas en los asaltos de esgrima de competiciones de alto nivel.

Tarrago (2017), Lebot (2022), Gutiérrez (2012), López (2008), Salazar (2020), Ofarril (2021), Fon y Ruiz (2021) han profundizado en los ataques durante el combate de la esgrima, en las posiciones básicas como punto de partida y base para el entrenamiento técnico, de igual manera le han dado mayor relevancia al trabajo técnico de los ataques. En todos los casos los aportes son significativos. Sin embargo, no abarcan el entrenamiento de los ataques combinados.

Faure (2016), Quesada 2016, Dietrich (2004), Sanchis (1986), Rudi (2005), Rismendy (2005), Rodríguez (2009), PIPD (2020), consideran que en el Programa Integral para la Preparación del Deportista, documento rector dirigido a perfeccionar la labor docente en función de la formación integral de las atletas de esgrima, aún posee escasas indicaciones para la preparación técnica de los ataques combinados, es decir, no se precisa en el contenido de ejercicios especiales, ni los errores más comunes en las técnicas de los ataques combinados. Por tanto, a criterio de esta autora, las teorías o referentes teóricos existentes no explican en toda su plenitud el problema que se investiga.

En tal sentido, se hace necesario dirigir investigaciones orientadas hacia el entrenamiento de los ataques combinados en la categoría escolar, porque como evento a competir son la

base para la efectividad del toque en los combates. El proceso de innovación ha provocado constante cambio, tanto en el campo teórico de la panificación como el de la práctica producto a las diferentes tecnologías establecidas y las modificaciones que al pasar de los años se han realizado, esto ha obligado a revisar y perfeccionar los variados programas que se elaboran para el desarrollo de este deporte, lo que implica el diseño de proyectos que contribuyan a su desarrollo en todos los lugares del mundo. Hernández, Ortiz, Ruiz (2021).

El interés científico de esta investigación, parte de la experiencia adquirida por la autora por más de 17 años en el entrenamiento de este deporte, árbitro provincial en esta categoría escolar desde el 2015 y gestora de superación y jefa de la comisión científica de la esgrima desde el 2018. Ha sido deportista desde los 10 hasta los 18 años. Esto permitió diagnosticar las inconsistencias que existen en el entrenamiento de los ataques combinados en la esgrima categoría escolar.

De modo que se expresa la contradicción existente entre la necesidad de mejorar el entrenamiento de los ataques combinados en la categoría escolar y la posibilidad de lograr un incremento del rendimiento deportivo de los esgrimistas, para un nivel cualitativamente superior en la interrelación del objeto y el campo de acción de esta investigación.

A partir de lo expuesto se aplicó un diagnóstico a entrenadores y atletas de la categoría escolar de la esgrima, en la Escuela de Iniciación Deportiva Escolar, en lo adelante (EIDE), “Capitán Orestes Acosta Herrera” que permitió valorar algunas limitaciones, cuyas manifestaciones fundamentales son:

-El Programa Integral de Preparación del Deportista de Esgrima, aunque ofrece criterios metodológicos para la preparación técnica, aún no precisa en el contenido ejercicios especiales para el entrenamiento de los ataques combinados, así como, el control de estos,

-En los referentes teóricos consultados se comprueban limitaciones en los estudios realizados sobre el entrenamiento de los ataques combinados en el proceso de preparación técnica.

-Limitaciones teóricas en el entrenamiento de los ataques combinados que dificultan su diseño y control; y la poca precisión de ejercicios especiales para su entrenamiento en la categoría escolar.

-Insuficiencias en la orientación de ejercicios especiales en función de cómo se evalúan los ataques combinados y la poca aplicación de procedimientos metodológicos más específicos en función de la precisión de cada parte de los ataques combinados.

-Los ejercicios empleados por los entrenadores, así como sus métodos durante la preparación técnica de los esgrimistas, limitan el entrenamiento de los ataques combinados por su incipiente organización desde la ejecución por imágenes o diagramas.

-Deficiencias en la uniformidad del movimiento en la ejecución de las transiciones de los ataques combinados, que dificultan el accionar técnico.

-Deficiencias en la posición y realización de las acciones en las diferentes transiciones de los ataques combinados.

Lo expuesto con anterioridad permite declarar como situación problemática: limitaciones teóricas y praxiológicas en el entrenamiento de los ataques combinados en la categoría escolar de la esgrima. El problema científico se enmarca en: ¿cómo contribuir al mejoramiento del entrenamiento de los ataques combinados en los esgrimistas categoría escolar? Se asume como objeto de estudio el proceso de preparación técnica de los esgrimistas categoría escolar.

El estudio a realizar a profundidad persigue el siguiente objetivo: aplicar una metodología

sustentada en una concepción teórica que contribuya al mejoramiento del entrenamiento de los ataques combinados en los esgrimistas escolares.

El campo de acción se define en el entrenamiento de los ataques combinados en los esgrimistas categoría escolar. Se expresa como hipótesis: si se aplica una metodología sustentada en una concepción teórica para el entrenamiento de los ataques combinados, basada en su reestructuración con factores específicos para su evaluación y control, apoyada en ejercicios especiales, se contribuirá al mejoramiento de este elemento técnico en los esgrimistas categoría escolar.

En correspondencia se determinan los siguientes objetivos específicos:

1. Sistematizar los antecedentes teóricos y metodológicos que fundamentan la preparación técnica y el entrenamiento de los ataques combinados en la esgrima categoría escolar.

2. Diagnosticar el estado actual del entrenamiento de los ataques combinados en la esgrima categoría escolar de la EIDE, “Capitán Orestes Acosta Herrera” de Santiago de Cuba.

3. Elaborar una concepción teórica y metodología para el mejoramiento del entrenamiento de los ataques combinados en los esgrimistas categoría escolar, de la EIDE, “Capitán Orestes Acosta Herrera” de Santiago de Cuba.

4. Valorar la factibilidad y aplicabilidad de la metodología, para el entrenamiento de los ataques combinados en los esgrimistas categoría escolar, en la EIDE, “Capitán Orestes Acosta Herrera” de Santiago de Cuba.

Fundamentación teórica del objeto de estudio. Se asume como objeto de estudio el proceso de preparación técnica de los esgrimistas categoría escolar.

El proceso de entrenamiento y preparación técnica es de gran importancia para las exigencias deportivas. La investigación de la técnica deportiva realizada con acciones correctivas y las exigencias de precisión desde el punto de vista del desarrollo del movimiento y del análisis biomecánico ocupa un gran porcentaje del tiempo de entrenamiento para el entrenador y el deportista. La formación técnica debe ser desarrollada al igual que las demás cualidades físicas que contribuyen al rendimiento.

Los profesionales del deporte incluyendo entre éstos a los entrenadores y deportistas, realizan los análisis en la técnica deportiva de una forma cualitativa, la cual nos permiten observar de forma precisa los errores y riesgos que un deportista puede estar cometiendo en el momento de desarrollar la técnica. Hoy en día, gracias al avance tecnológico se nos permite observar de una forma más precisa los movimientos.

El análisis de movimiento por medio de pruebas específicas es una de las formas más efectivas de controlar el comportamiento técnico de un deportista. que proporciona información acerca del movimiento de los objetos en el espacio y con el cual se pueden calcular datos más complejos, como son velocidades, aceleraciones, impulsos mecánicos, para caracterizar aspectos de movimiento como la eficiencia, el grado de normalidad del gesto y la regularidad en la ejecución del movimiento. Los datos aportados permiten precisar las metas de un programa de entrenamiento y conocer la técnica que emplean los deportistas.

La investigación se centra en la metodología para los ataques combinados, combinación de los principales gestos deportivos desarrollados en la esgrima. Con esta caracterización se pretende desarrollar un modelo, analizando la cinemática de los gestos más importantes, con la finalidad de caracterizar la técnica del deportista que permitirán valorar de forma fiable y rápida parámetros que describan el movimiento para caracterizar la técnica deportiva y ofrecer herramientas para mejorarla y evitar las lesiones que se presentan por exceder ciertos rangos de

movimiento al efectuar técnicas incorrectas.

Ataques compuestos y fintas: La finta es el fingimiento o simulacro de un ataque que puede ser simple o complejo y que busca provocar una reacción del adversario.

Las fintas se pueden realizar a las partes “avanzadas” y al cuerpo Fintas “avanzadas”: se ejecutan para provocar una retirada de la mano, una parada o un contraataque.

La finta es dirigida hacia la mano del adversario (arriba, abajo etc.) con un medio fondo y el ataque se realiza completando el fondo sobre uno de los blancos descubiertos al retirar la mano.

Fintas al cuerpo: buscan que el rival realice una o más paradas o un contraataque. La finta en este caso es más profunda, va dirigida al antebrazo con paso o medio fondo y el ataque se termina por fondo o flecha al blanco más conveniente

Acciones sobre el hierro: Las acciones sobre el hierro en espada se dividen en: Ligamentos, ataques al hierro y tomas de hierro.

Ligamentos: Cuando las hojas de los esgrimistas están en contacto. Realizar un ligamento consiste en coger con el propio hierro, el hierro del adversario. Hay tantos ligamentos como posiciones. El ligamento desarrolla el denominado “sentimiento del hierro” que permite que el esgrimista perciba las reacciones de la hoja del rival y lograr planear la acción a realizar. Ejemplos: Ligamento de 4, Ligamento de 6, Ligamento de 8, Ligamento de 7. Combinaciones: Ligamentos de 4-6, Ligamento 7-8.

Ejecución de los ligamentos: Se ejecuta iniciando el desplazamiento con la punta de la hoja lo más corto posible, cogiendo la hoja en el tercio medio de la hoja. Es necesario tener en cuenta la perpendicularidad de las hojas para sentir y controlar el hierro del adversario. El desplazamiento de la mano debe ser mínimo para evitar el contraataque del adversario

Ataques al hierro: Son acciones ejecutadas sobre el hierro del adversario con el fin de preparar la ofensiva aprovechando las reacciones del adversario. Las más importantes acciones del hierro son:

El batimiento se define como un choque fuerte con la hoja propia sobre la hoja del adversario. Se realiza contrayendo los dedos, ayudado por una ligera rotación de la muñeca, para golpear el hierro del adversario.

Principios técnicos a tener en cuenta en la ejecución del batimiento: En su ejecución se debe buscar la suficiente perpendicularidad de las hojas. Se debe bloquear el desplazamiento de la hoja para mantener la punta del arma cerca del blanco. Se puede realizar sin un ligamento previo. Los batimientos se pueden realizar con paso adelante, paso atrás, flecha, etc.

A presión. Se realiza con un empuje de la hoja sobre el hierro adversario luego de ejecutar un ligamento. Se puede realizar desde cualquier línea. Para realizarlo se contraen los dedos sobre el puño y un ligero movimiento de muñeca.

Principios técnicos a tener en cuenta para la ejecución de la presión: Para su efectividad las hojas deben tener cierta perpendicularidad. El punto de contacto es más amplio que en florete debido a la rigidez de las hojas. La acción debe ser acompañada por un ligero alargamiento del brazo y la punta bloqueada para estar siempre cerca del blanco. La presión puede ser seguida de ataques directos o indirectos antes que la hoja del adversario recupere la línea.

Tomas del hierro. Se define la toma de hierro como la acción que toma la hoja del adversario para dominarla hasta el final del golpe. Se realiza una toma de hierro simple tomando el hierro del adversario y llevándolo a las partes “avanzadas” del cuerpo o al cuerpo, permaneciendo en contacto permanente con él. Las más empleadas son la oposición de sexta y la de octava.

La remis. Es una acción ofensiva o contraofensiva directa, ejecutada después de una parada del adversario sin volver a la posición de guardia. Debido a que no existe convención en la espada, es bastante eficaz. Se puede emplear como continuación de un ataque o como un arresto, se puede realizar a las partes avanzadas

La reprise. Es una acción ofensiva o contraofensiva, ejecutada sin ser un golpe recto, en idéntica o distinta línea de la parada del contrario. Se puede realizar a las partes avanzadas o al cuerpo. Se puede realizar por pase, con finta y pase, etc.

#### Beneficios de los ataques combinados

La contribución a la teoría es la nueva dinámica que se establece, desde la periodización del entrenamiento de los ataques combinados para la reestructuración del contenido, a partir de factores específicos para su diseño y control en los esgrimistas categoría escolar de la (EIDE) de Santiago de Cuba, que se revelan en la concepción teórica sobre la base de leyes, principios, categorías y la definición de entrenamiento de los ataques combinados, no tenidos en cuenta hasta ahora.

La significación práctica está dada en la metodología, organizada para la aplicación de la concepción teórica, para contribuir a la reestructuración del contenido del entrenamiento de los ataques combinados, desde la adecuada utilización de ejercicios especiales, que permitirá la elevación del rendimiento técnico de los esgrimistas.

La novedad científica se revela, en una nueva forma de reestructurar el contenido para el entrenamiento de los ataques combinados en esgrimistas escolares, sobre la base de su periodización y el desarrollo de ejercicios especiales. Se tuvieron en cuenta factores específicos para su evaluación y control, que facilitan su aplicación en el entrenamiento de los ataques.

## MUESTRA Y METODOLOGÍA

El estudio se realiza en la provincia de Santiago de Cuba y se selecciona como escenario la EIDE, “Capitán Orestes Acosta Herrera”, fundada el 2 de septiembre de 1977 con el objetivo de formar atletas de alto rendimiento que transitan a través de la pirámide del sistema de enseñanza deportiva; y ubicada en la carretera Country Club Km 2 ½. La investigación se desarrolla en el deporte de esgrima, categoría escolar (11-12 años), perteneciente a la etapa de formación deportiva. La población a estudiar está formada por 12 esgrimistas y se caracteriza por ser del sexo femenino y masculino: cinco tienen 11 años y siete 12 años. Todas conforman el equipo a competir y además han transitado por las etapas de iniciación y reserva.

Se emplean como métodos científicos y técnicas de investigación los siguientes: del nivel teórico: método analítico-sintético para profundizar en todos los momentos del proceso de la investigación. Método inductivo-deductivo que permitió caracterizar durante todo el proceso investigativo, los conocimientos científicos relacionados con el proceso de preparación técnica. Método histórico-lógico en el empleo de la alternativa análisis histórico, para la determinación y evolución de los principales rasgos y manifestaciones en el entrenamiento de los ataques combinados en la esgrima. Método de modelación en la elaboración de la concepción teórica y la metodología que se propone, a partir de la perspectiva teórica de referencia, de la recopilación de evidencias empíricas sobre el objeto de estudio y del campo de acción y las vivencias del que modela. Método sistémico-estructural-funcional dirigido a modelar la concepción teórica y la metodología; estas determinan, por un lado, la estructura y la jerarquía de cada componente y por otra, su dinámica y su funcionamiento.

Con respecto al nivel empírico: la observación participante para verificar la actitud asumida por entrenadoras y atletas en el proceso de entrenamiento técnico. Análisis documental permitió

comprobar la concepción con la que se aborda el proceso de formación deportiva del atleta en documentos oficiales como el PIPD de esgrima, plan de entrenamiento gráfico y escrito, y plan de clases de entrenamiento de la categoría escolar. Pre-experimento con el diseño pretest-postest para un solo grupo, para la aplicación de la metodología en los esgrimistas objeto de análisis, así como la comparación entre el estado inicial y el estado alcanzado en el comportamiento técnico. La técnica de encuesta para determinar el estado de opinión que tienen los entrenadores en relación al proceso de preparación de la técnica de los ataques combinados. Criterio de expertos a través de la metodología Delphi para valorar las opiniones de los entrenadores acerca de la concepción y metodología propuesta; y determinar su validez para aplicación en el proceso de preparación técnica de los ataques combinados.

En el procesamiento de los resultados se aplicaron métodos estadísticos descriptivos e inferenciales. Estadística descriptiva: media, moda y desviación típica.

La contribución a la teoría es la nueva dinámica que se establece, desde la periodización del entrenamiento de los ataques combinados para la reestructuración del contenido, a partir de factores específicos para su diseño y control en los esgrimistas categoría escolar de la (EIDE) de Santiago de Cuba, que se revelan en la concepción teórica sobre la base de leyes, principios, categorías y la definición de entrenamiento de los ataques combinados, no tenidos en cuenta hasta ahora.

La significación práctica está dada en la metodología, organizada para la aplicación de la concepción teórica, para contribuir a la reestructuración del contenido del entrenamiento de los ataques combinados, desde la adecuada utilización de ejercicios especiales, que permitirá la elevación del rendimiento técnico de los esgrimistas.

La novedad científica se revela, en una nueva forma de reestructurar el contenido para el entrenamiento de los ataques combinados en esgrimistas escolares, sobre la base de su periodización y el desarrollo de ejercicios especiales. Se tuvieron en cuenta factores específicos para su evaluación y control, que facilitan su aplicación en el entrenamiento de los ataques combinados.

Análisis e interpretación de los resultados del diagnóstico. Resultados del análisis documental. En el análisis al Programa Integral de Preparación del Deportista de Esgrima, como documento rector se pudo comprobar que: Insuficiente relación de los objetivos generales y específicos en la preparación de los ataques combinados durante las etapas del entrenamiento. Se plasman indicaciones dirigidas al perfeccionamiento de los ataques combinados, sin tener en cuenta su enseñanza para la categoría escolar que difieren de las aprendidas en años anteriores y sin apreciar que las atletas transitan por diferentes categorías donde se aprenden nuevos ataques combinados. El programa aún presenta inconsistencias en el contenido y son escasos los ejercicios especiales para el entrenamiento de los ataques combinados en las diferentes etapas de la preparación técnica. Limitaciones en la aplicación de los métodos productivos de enseñanza y los métodos prácticos del entrenamiento deportivo. Aún es insuficiente la orientación de métodos, medios y procedimientos organizativos para cada etapa del entrenamiento de los ataques combinados. En el PIPD la planificación de las cargas de entrenamiento se concibe por tiempo a partir de los componentes de la preparación del deportista, por lo que no orienta de forma específica y detallada la distribución de las cargas durante los períodos de entrenamiento.

Se considera que el Programa Integral de Preparación del Deportista de Esgrima aún presenta inconsistencias teóricas con lo relacionado a los objetivos, contenidos, determinación de métodos, medios y procedimientos organizativos para el entrenamiento de los ataques combinados, que imposibilita una adecuada orientación a los entrenadores.

Plan de entrenamiento y plan de clases. En los resultados de la revisión del plan de

entrenamiento escrito de la categoría escolar se pudo comprobar que la formulación de los objetivos aún presenta deficiencias con lo que se quiere lograr. Se realiza una incorrecta derivación gradual desde los objetivos generales y específicos hasta los formulados por cada mesociclo de entrenamiento. Se evidencia que la estructura seleccionada en la planificación tiene su base en la planificación periódica y cíclica de Matvéev, aunque se incluyen términos en la denominación de los mesociclos que no se encuentran en ninguna literatura de entrenamiento deportivo.

La estructuración de los contenidos en el entrenamiento de los ataques combinados aún carece de correspondencia con los objetivos y etapas del entrenamiento. Es insuficiente el empleo de ejercicios en cada etapa del entrenamiento de los ataques combinados, solo la ejecución de los gestos básicos y ataques simples. Si bien en algunos mesociclos se orientan los objetivos para el entrenamiento de los ataques, en estos existen escasas tareas para el logro de estas metas. Inconsistencias en la preparación técnica al planificar cada mesociclo, pues conciben iniciar el entrenamiento de los ataques combinados que permiten el dominio de estas técnicas.

La distribución de la carga es total en los ciclos del entrenamiento, pero planificada en minutos. Sin embargo, el entrenamiento de los ataques combinados es por repeticiones, por lo que no precisa de manera específica cómo se dosificará esta dirección técnica. Escasa planificación para el entrenamiento de los ataques combinados. Los planes de clases contienen pocas situaciones problemática que inciten en las atletas la toma de decisiones.

Resultados de las observaciones a entrenamientos en el período preparatorio. Las observaciones para comprobar cómo se lleva a cabo la conducción del entrenamiento de los ataques combinados, arrojan los siguientes resultados: La frecuencia de los entrenamientos de los ataques combinados en los microciclos es de dos veces a la semana en la etapa de preparación especial, por lo que es escasa su planificación.

Aún es insuficiente la variedad de ejercicios que permitan mejorar la técnica de los ataques combinados según los periodos y etapas del entrenamiento. Solo planifican técnicas básicas y ataque simples; ni en el empleo de ejercicios especiales que permitan un mejoramiento de los ataques combinados. En la planificación se presentan inconsistencias en la cantidad de repeticiones que deben realizar para cada ejecución técnica, generalmente lo planifican en base a 30 minutos. Sin embargo, el método que utilizan es el de repeticiones invariables; por lo que existen deficiencias en la planificación del volumen y en su relación con la intensidad y descansos.

Respecto a la metodología empleada para el entrenamiento de los ataques combinados, se observó limitaciones en el escaso contenido, por lo que es insuficiente la orientación de ejercicios especiales en función de cómo se evalúan los ataques combinados.

En el caso de como evaluar los ataque combinados podemos abordar que las pruebas técnicas aplicadas hasta el momento responden a los elemento técnicos básicos por separados, en correspondencia con lo que el territorio quiera evaluar, además, la regida por la comisión nacional también puede variar en correspondencia con los elementos que deseen evaluar, sin tener en cuenta los ataques combinados, lo que limita la preparación de los esgrimistas ya que se preparan para una prueba técnica que difiere con las exigencias del combate que es la finalidad del esgrimista.

En el entrenamiento de los ataques combinados es escasa la corrección de errores técnicos comunes en las atletas. Las observaciones a los esgrimistas en la ejecución de los ataques combinados, se comportaron de la siguiente manera: Se ejecutan en ocasiones ejercicios para el entrenamiento de los ataques combinados en la etapa de preparación técnica, pero no se

logran los objetivos previstos. Se realizan los ejercicios para el entrenamiento de los ataques combinados en la etapa de preparación técnica, pero se observan atletas continuantes en la categoría con muchas habilidades técnicas, que no se potencian en el entrenamiento de los ataques combinados.

En la ejecución de los ataques combinados, los esgrimistas presentan: imprecisión en la ejecución de los ataques combinados, inexactitud de precisión y control en los ataques combinados, errores en la ejecución de los ataques combinados (coordinación de brazos y piernas, pobre amplitud del movimiento, poca efectividad del toque)

De estas 41 unidades de entrenamiento, se observó en cada ataque combinado a competir; el comportamiento de las atletas en cuanto a la cantidad de repeticiones con una conducta errónea a la hora de realizar los ataques combinados, a partir de los siguientes indicadores y en función de 15 repeticiones como máximo a observar:

Ejecución, precisión de posiciones y la efectividad de los ataques combinados. Control: movimiento uniforme, estabilidad.

## RESULTADOS

Resultados de los indicadores observados para establecer las conductas incorrectas en la ejecución de los ataques combinados:

En los ataque combinados con desplazamientos. La pierna semiflexionadas al terminar los ataques, salida anticipada de la pierna de ataque, inadecuada ubicación de las manos, desviación del tronco quedando fuera de su eje central del cuerpo, muchos realizaban semiflexión de la pierna de atrás al terminar el ataque, pobre empuje y amplitud del movimiento en el ataque.

En los ataque combinados con fintas, salida anticipada de la pierna de ataque por delante de los brazos, inadecuada ubicación de las manos, desviación del tronco quedando fuera de su eje central del cuerpo, muchos realizaban semiflexión de la pierna de atrás al terminar el ataque, pobre empuje y amplitud del movimiento en el ataque.

En los ataque combinados con ligamentos, salida anticipada de la pierna de ataque por delante de los brazos, inadecuada ubicación de hoja del arma sobre la del contrario, inadecuada posición de la mano, mal agarre del arma, desviación del tronco quedando fuera de su eje central del cuerpo, muchos realizaban semiflexión de la pierna de atrás al terminar el ataque, pobre empuje y amplitud del movimiento en el ataque.

Resultados de la encuesta aplicada a los entrenadores

En la primera pregunta referida al nivel de escolaridad, 12 son licenciados para un 86 por ciento y dos Técnicos superiores para un 14 por ciento. En la segunda pregunta se confirma que: cuatro entrenadores tienen de uno a cinco años de experiencia para un 28 por ciento, 2 entrenadores tienen de seis a diez años para un 14 por ciento y seis entrenadores más de diez años de experiencia para un 57 por ciento. En la tercera pregunta se expone que: doce entrenadores dirigen las categorías escolar y juvenil en la EIDE. En la cuarta pregunta, todos los encuestados aseguran que sí planifican las unidades de entrenamiento diariamente. En la quinta pregunta refieren que tienen en cuenta el PIPD y el reglamento FCE para realizar la planificación del entrenamiento deportivo. Sin embargo, en la pregunta seis el 100 por ciento de los encuestados plantean que este documento no les brinda las informaciones necesarias, pues carece de orientaciones para sistematizar los ejercicios en las diferentes etapas del entrenamiento y la forma de controlar y evaluar. En la séptima pregunta, un 28 por ciento manifiesta que tiene en cuenta la edad y años de entrenamiento en la categoría para planificar el entrenamiento de los ataques combinados, pero un 71 por ciento no tiene en cuenta las particularidades individuales de

sus atletas. En la octava pregunta, con respecto a las frecuencias planificadas en los microciclos del período preparatorio para el entrenamiento de los ataques combinados, el 100 por ciento de las encuestadas explican que la planifican dos veces a la semana en la etapa de preparación general y cinco veces a la semana en la etapa de preparación especial, siendo este criterio erróneo porque solo establecen su entrenamiento de los ataques combinados en el trabajo de posiciones básicas y transiciones. Se carece de la sistematización de los ataques combinados en la etapa de preparación técnica como los de: combinación de desplazamientos, combinación de fintas y ligamentos. En la última pregunta las encuestadas declaran que las principales dificultades en la planificación del entrenamiento de los ataques combinados se manifiestan de manera siguiente: en la formulación de los objetivos un 45 por ciento, en la planificación de los ejercicios un 95 por ciento, en la dosificación de la carga un 85 por ciento, en la determinación de los métodos de entrenamiento un 60 por ciento, en la selección de medios un 30 por ciento, en la selección de procedimientos organizativos un 55 por ciento. Sobresale la alta coincidencia en el criterio de los entrenadores en cuanto a las dificultades que ellos tienen en la planificación de los ejercicios, dosificación y distribución de la carga y la determinación de los métodos de entrenamiento.

En resumen, el diagnóstico aplicado permite precisar como resultado lo siguiente:

1. Limitaciones en las indicaciones de los documentos normativos de la esgrima para la preparación técnica de las atletas.
2. Inconsistencias en la planificación de ejercicios, la dosificación de su carga y en la aplicación de métodos para el entrenamiento de los ataques combinados.
3. Debilidades en la elaboración de las pruebas técnicas que difieren de la finalidad de un esgrimista que es lograr el toque en el combate.
4. Tendencia a un entrenamiento repetitivo, sin potenciar otros métodos de entrenamiento.

En tal sentido, los resultados del análisis documental al PIPD, plan de entrenamiento y plan de clases, a las observaciones realizadas en el período preparatorio y a la encuesta aplicada a entrenadores, plasman que existen irregularidades en el proceso de preparación técnica. De modo que las inconsistencias, que desde lo epistemológico y praxiológico han afectado el proceso de entrenamiento de los ataques combinados, propician la necesidad de la apertura de nuevas investigaciones que alcancen un mejoramiento técnico en su ejecución por parte de esgrimistas.

Metodología para el entrenamiento de los ataques combinados en esgrimistas de la categoría escolar propuesta se elabora a partir de las necesidades de la preparación técnica para la categoría escolar de la esgrima, los antecedentes del estudio de la preparación de los ataques combinados, las deficiencias actuales de los planes de entrenamiento de los esgrimistas escolares y las limitaciones que presenta el PIPD, no se ajustan a las exigencias actuales del deporte. En el análisis epistemológico del proceso de preparación técnica, se develaron inconsistencias en el entrenamiento de los ataques combinados, con una respuesta insuficiente a las necesidades individuales de los esgrimistas en su preparación.

Sin embargo, en la práctica de la esgrima el entrenamiento debe ser bien organizado y planificado, para asegurar el logro de los objetivos en el desarrollo técnico deportivo de los esgrimistas. De ahí, la necesidad constante de generar metodologías que cada vez más perfeccionen el proceso de preparación técnica, para emplear de forma más eficiente ejercicios y métodos para el entrenamiento técnico. También se debe reconocer el papel rector de los objetivos y el enfoque sistémico de los componentes del proceso.

Por consiguiente, la metodología por su condición sistémica revela a través de los ejercicios

el cumplimiento de los componentes que en ella están implícitos. Se precisan las aspiraciones a lograr en los ejercicios ¿para qué se enseña? Que se refleja en los objetivos de los ejercicios planificados. El contenido se establece en las habilidades técnicas de la esgrima ¿qué se enseña? Los ejercicios especiales para las habilidades técnicas: ataques combinados. También responde a ¿cómo se enseña? Mediante la lógica procedimental de los métodos empleados y por último el control de los ejercicios determina los criterios de evaluación.

En la metodología propuesta se reflejan las siguientes características:

Carácter participativo-contextualizado. La participación parte de una correcta selección de los esgrimistas continuantes en la categoría escolar y su ubicación según el contexto competitivo. De ahí la importancia de orientar el contexto institucional en que se desempeña, sus principales rivales y sus necesidades en el desarrollo del entrenamiento de los ataques combinados, con una dinámica en los componentes objetivo, contenido, método y evaluación, para la planificación, organización, ejecución y evaluación de la metodología.

La metodología tiene un carácter desarrollador, concibe el proceso de preparación de los ataques combinados en esgrimistas, como la base para el desarrollo técnico. También como eje central para el desarrollo técnico-cognitivo en la creación de los ataques combinados durante el entrenamiento y los combates.

## DISCUSIÓN

Carácter sistémico-dinámico. Al plantearse el enfoque se distingue por una amplia variedad de ejercicios para la preparación de los esgrimistas en las diferentes etapas del entrenamiento deportivo, con una respuesta creativa y dinámica para la conformación de la metodología y sistematicidad entre sus componentes, y que la relación entre ellos tenga relación con el otro y cumpla con un objetivo común, el perfeccionamiento de los ataques combinados.

Carácter instructivo-educativo. Entender la importancia de los ejercicios para la preparación de esgrimistas en la ejecución de los ataques combinados, así como interpretar las diversas situaciones problémicas que podrían presentarse en diferentes contextos del entrenamiento deportivo, propicia un desarrollo formativo y educativo. Además de ser la metodología una herramienta para la superación y perfeccionamiento del proceso de entrenamiento de los ataques combinados.

Objetivo general de la metodología. Brindar las herramientas metodológicas necesarias a los entrenadores de esgrima con el fin de que puedan planificar, aplicar y controlar el entrenamiento de los ataques combinados, propiciando el mejoramiento de la preparación técnica a partir del perfeccionamiento de los ataques combinados en los esgrimistas escolares.

Componente funcional de la metodología para el entrenamiento de los ataques combinados en esgrimistas de la categoría escolar. El funcionamiento de la metodología transcurre en tres fases, con acciones específicas, de manera tal que entre ellas se establecen estrechas relaciones de interdependencia y continuidad.

## CONCLUSIONES

En este estudio se resalta la necesidad de estrategias dietéticas personalizadas para atletas, a partir de las correlaciones significativas entre la ingesta de nutrientes y el rendimiento atlético. Esto subraya la importancia de abordar las necesidades individuales de cada atleta en términos de su dieta para optimizar su rendimiento y bienestar general.

A través de la integración de datos estadísticos con información nutricional detallada,

se ofrece un marco metodológico para futuras investigaciones en nutrición deportiva. Al proporcionar evidencia empírica sobre la relación entre la nutrición y el rendimiento atlético, se contribuye al avance de la comprensión de esta área interdisciplinaria y su aplicación práctica en el ámbito deportivo.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akayet, V. A. (1980). *La Esgrima*. La Habana. Editorial Orbe.
- Collazo, A. *et al.* (2006). *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Tomo II. La Habana. ISCF “Manuel Fajardo”.
- Camacho, J., Ochoa, N. & Rincón, N. (2019). Revisión teórica de la planificación tradicional y contemporánea en el entrenamiento deportivo. *Revista Digital: Actividad Física y Deporte*. 5 (2).
- Camacho, J., Ochoa, N. & Rincón, N. (2023). *Programa Integral para la Preparación del Deportista de Esgrima*. La Habana: INDER.
- Carroso, D. (2012). *Teoría y Práctica del Entrenamiento Deportivo*. España: INEF.
- Días, J. A. (1984). *Fundamentos pedagógicos y fisiológicos de esgrimistas*. La Habana. Editorial Científica Técnica
- Federación Internacional de Esgrima Amateur (FIE). (2022). *Reglamento de Esgrima*. Real Federación Española de Esgrima.
- Forteza, A. (2001) *Direcciones del Entrenamiento Deportivo*. La Habana: Científico-Técnica.
- Forteza, A. & Ramírez, E. (2017). *Teoría, Metodología y Planificación del Entrenamiento Deportivo*. De lo ortodoxo a lo contemporáneo. Sevilla: Deportiva, S.L.
- Jiménez, J. (2012). *Concepción teórico-metodológica del proceso de enseñanza-aprendizaje de la unidad curricular análisis del dato estadístico en el programa de formación de grado gestión social para el desarrollo local de la UBV*. (Tesis de doctorado). Instituto Pedagógico Latinoamericano y Caribeño, La Habana.
- Moya, Y. (2021). *Estrategia didáctica para el tratamiento de la táctica en los taekwondistas categoría 11-12 años*. (Tesis de doctorado). Universidad de Holguín, Holguín.
- Navarro, S. (2007). *La iniciación deportiva y la planificación del entrenamiento*. La Habana: Deportes.
- Tejeda, M. (2016) *Estrategia educativa para instruir la distancia durante la preparación táctica de los esgrimistas*. Granma.
- Vasconcelos, A. (2000). *Planificación y organización del entrenamiento deportivo*. Barcelona: Paidotribo.
- Verkhoshansky, Y. (2002). *Teoría y Metodología del Entrenamiento Deportivo*. Barcelona: Paidotribo.

## CONFLICTO DE INTERESES

El o los autores declaran que la presente investigación y su redacción no responde a ningún conflicto de interés y que es un artículo inédito.

## CONTRIBUCIÓN DE LOS AUTORES

Marielis Martínez Aguilar y Silvia Rosa Rodríguez Ramírez: Investigación y aplicación del experimento.  
Luis Ferrer Deronceré: Redacción y estilo científico.