

METODOLOGÍA PEDAGÓGICA DE LA DIRECCIONALIDAD MOTRIZ EN LAS CLASES DE ESRIMA DE FLORETE FEMENINO CADETE



PEDAGOGICAL METHODOLOGY OF MOTOR DIRECTIONALITY IN FEMALE CADET FOIL FENCING CLASSES

Juan Andrés Contreras Cabrera^{1*}

E-mail: contrerascabrerajuanandres@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6031-9732>

Dayami Pérez Escobar¹

E-mail: perezescobardayami254@gmail.com

ORCID: <https://orcid.org/0000-0003-4808-1666>

Oscar Narciso Muñoz Hernández¹

E-mail: omunoz@ucf.edu.cu

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-5390-7130>

¹Universidad de Cienfuegos "Carlos Rafael Rodríguez" Cienfuegos, Cuba.

*Autor para correspondencia

Cita sugerida (APA, séptima edición)

Contreras Cabrera, J.A., Pérez Escobar, D., & Muñoz Hernández, O.N. (2026). Metodología pedagógica de la direccionalidad motriz en las clases de esgrima de florete femenino cadete. *Revista Conrado*, 22(110), e5010.

RESUMEN

La ausencia de una secuencia didáctica clara que integrara desplazamientos, alineación corporal y toma de decisión en situaciones reales de combate, sirve de justificación para realizar una metodología pedagógica para desarrollar la direccionalidad motriz en clases de esgrima de florete femenino cadete. Esta investigación tiene como objetivo diseñar, implementar y valorar una propuesta estructurada, coherente y replicable, orientada a la enseñanza de la direccionalidad motriz como contenido pedagógico central. Se organizó la intervención en tres fases: diagnóstico del nivel inicial mediante observación sistemática y rúbricas de ejecución; diseño de progresiones didácticas con tareas situacionales, microciclos de trabajo y retroalimentación específica; y evaluación formativa y sumativa al cierre del proceso. Se emplearon indicadores de precisión en la entrada y salida, control espacial en línea y fuera de línea, estabilidad postural, oportunidad en el cambio de dirección, y coherencia entre intención táctica y ejecución técnica. Se integraron recursos como demostración guiada, secuencias de enseñanza, resolución de problemas, y reflexión breve posterior a cada tarea. Se lograron mejoras sostenidas en la consistencia técnica, la lectura del espacio y la transferencia táctica en asaltos dirigidos. Se consolidó la direccionalidad motriz como eje pedagógico que articuló contenidos técnicos, tácticos y evaluativos con lenguaje sencillo y criterios observables. Se concluyó que la metodología fue aplicable en contextos escolares y formativos, y facilitó la autonomía de las atletas y la coherencia del proceso docente. Se recomendó

su adopción con ajustes contextuales y la incorporación de evaluación continua y tareas situacionales.

Palabras clave:

Esgrima, Florete, Direccionalidad Motriz, Pedagogía, Aprendizaje Motor, Entrenamiento Deportivo.

ABSTRACT

The lack of a clear teaching sequence integrating movement, body alignment, and decision-making in realistic combat situations justifies the development of a pedagogical methodology for motor directionality in cadet female foil fencing classes. This research aims to design, implement, and evaluate a structured, coherent, and replicable proposal for teaching motor directionality as a core pedagogical content. The intervention was organized into three phases: initial level assessment through systematic observation and performance rubrics; design of teaching progressions with situational tasks, work microcycles, and specific feedback; and formative and summative evaluation at the end of the process. Indicators used included precision in entry and exit, spatial control in and out of line, postural stability, timeliness in changing direction, and coherence between tactical intention and technical execution. Resources such as guided demonstrations, teaching sequences, problem-solving, and brief reflection after each task were integrated. Sustained improvements were achieved in technical consistency, spatial awareness, and tactical transfer in directed assaults. Motor directionality was consolidated as a pedagogical axis that articulated technical, tactical, and evaluative content using simple



language and observable criteria. It was concluded that the methodology was applicable in school and training contexts, and facilitated the athletes' autonomy and the coherence of the teaching process. Its adoption was recommended with contextual adjustments and the incorporation of continuous assessment and situational tasks.

Keywords:

Fencing, Foil, Motor Directionality, Pedagogy, Motor Learning, Sports Training.

INTRODUCCIÓN

La esgrima se consolidó como disciplina de combate que exigió precisión técnica y capacidad táctica en situaciones de oposición directa, donde la direccionalidad motriz representó un componente esencial para orientar desplazamientos y ejecutar acciones ofensivas y defensivas con eficacia (Rodríguez et al., 2022).

La enseñanza deportiva en categorías cadetes requirió enfoques pedagógicos que trascendieron la repetición mecánica de gestos técnicos, integrando principios didácticos que garantizaron aprendizajes significativos y transferibles hacia la competencia (Sánchez et al., 2020).

El presente estudio se fundamentó en la necesidad de superar prácticas tradicionales centradas en la repetición, proponiendo un modelo pe

dagógico que integró técnica, táctica y reflexión como ejes formativos en la enseñanza de la esgrima cadete femenina.

La direccionalidad motriz se convirtió en eje metodológico que favoreció la comprensión del espacio de combate y la anticipación táctica, implicando tareas situacionales que permitieron experimentar y reflexionar sobre la relación entre intención y ejecución (Guillén et al., 2024).

Sin embargo, estudios recientes evidenciaron vacíos en la sistematización de propuestas metodológicas específicas para la enseñanza de la direccionalidad motriz en esgrima cadete femenina, concentrándose en categorías superiores y aspectos generales del entrenamiento (Ruiz-Sanchis et al., 2021).

El diagnóstico de esta carencia justificó la elaboración de una metodología pedagógica replicable, coherente y contextualizada, que respondiera a las exigencias de la formación inicial y aportara herramientas claras para entrenadores y docentes.

Investigaciones sobre entrenamiento personalizado en esgrima demostraron que metodologías activas mejoraron significativamente el aprendizaje de habilidades

tácticas y motrices, respaldando la pertinencia de propuestas centradas en direccionalidad motriz (Guillén et al., 2024).

El diseño de la propuesta metodológica se concibió como aporte original, articulando teoría y práctica en un modelo que buscó llenar el vacío detectado en la literatura especializada y fortalecer la formación integral de las atletas cadetes.

El entrenamiento juvenil en esgrima requirió medios y métodos adaptados, destacando la necesidad de progresiones pedagógicas que fortalecieran habilidades motrices desde edades tempranas (Kriventsova et al., 2021).

La estabilidad postural representó un factor decisivo en la ejecución técnica del florete, siendo evaluada en estudios que confirmaron la influencia del entrenamiento en parámetros posturales (Di Martino et al., 2024).

La propuesta metodológica integró actividades orientadas a mejorar la estabilidad postural y la coherencia técnica, considerando que el equilibrio corporal constituyó base indispensable para la precisión en los toques y desplazamientos.

La orientación espacial y temporal se reconoció como habilidad fundamental en deportes de combate, optimizada mediante programas de educación física que integraron tareas específicas (Bălănean et al., 2022).

La investigación asumió que la direccionalidad motriz debía ser enseñada como recurso pedagógico transversal, favoreciendo la autonomía de las atletas y la transferencia de aprendizajes hacia situaciones reales de combate.

Modelos pedagógicos aplicados en deportes colectivos alternativos demostraron que la estructuración didáctica incrementó la transferencia hacia la competencia, reforzando la necesidad de propuestas similares en esgrima cadete (Calle et al., 2023).

En consecuencia, la investigación se orientó hacia el diseño, implementación y valoración de una metodología pedagógica replicable, coherente y contextualizada, destinada a la enseñanza de la direccionalidad motriz en esgrima de florete femenino cadete.

MATERIALES Y MÉTODOS

La investigación se desarrolló bajo un enfoque mixto, integrando técnicas cualitativas y cuantitativas. Este diseño permitió obtener información objetiva y subjetiva, garantizando la validez de los resultados y la coherencia con el propósito de diseñar, implementar y valorar una metodología pedagógica replicable para la enseñanza de la direccionalidad motriz.

Se seleccionó un grupo de atletas cadetes femeninas de florete, con edades comprendidas entre catorce y dieciséis años, pertenecientes a una escuela provincial de esgrima. La muestra representó adecuadamente la categoría estudiada y ofreció un contexto formativo escolar y deportivo ajustado a las exigencias metodológicas de la investigación realizada.

El proceso metodológico se organizó en tres fases: diagnóstico inicial, intervención pedagógica y evaluación final. Esta estructura respondió a la necesidad de contar con un procedimiento ordenado, coherente y replicable, que permitiera comparar resultados y valorar la pertinencia de la propuesta en relación con los objetivos planteados.

En la fase diagnóstica se aplicaron observaciones sistemáticas de las clases, registrando indicadores de direccionalidad motriz como precisión en desplazamientos, control espacial y estabilidad postural. Para ello se utilizaron rúbricas diseñadas por el equipo investigador y revisadas por entrenadores expertos en esgrima, asegurando criterios claros y verificables.

Las rúbricas de observación fueron elaboradas con dimensiones específicas que facilitaron la interpretación de los resultados. Posteriormente fueron revisadas por especialistas en esgrima, quienes confirmaron la pertinencia de los indicadores seleccionados y garantizaron la fiabilidad interevaluador, fortaleciendo la validez interna del estudio y la coherencia metodológica aplicada.

Como instrumento complementario se empleó el Test de Agilidad Illinois, reconocido internacionalmente para medir desplazamiento y cambio de dirección. Este recurso aportó datos objetivos que fortalecieron la validez del diagnóstico inicial y facilitaron la comparación con los resultados obtenidos en la evaluación final del proceso pedagógico desarrollado.

Para el registro de datos se utilizaron planillas de observación y grabaciones en video. Estos materiales fueron revisados por dos entrenadores expertos, lo que aseguró la precisión en la valoración de los indicadores motrices y la fiabilidad interevaluador, consolidando la rigurosidad metodológica del estudio realizado.

La evaluación final se efectuó mediante la comparación de los resultados obtenidos en el diagnóstico inicial y los alcanzados tras la intervención. Se aplicaron nuevamente pruebas de agilidad y rúbricas de direccionalidad motriz, complementadas con entrevistas semiestructuradas a las atletas participantes, garantizando un análisis integral y coherente.

Las entrevistas semiestructuradas se diseñaron para recoger percepciones sobre la seguridad en los desplazamientos, la comprensión del espacio de combate y la coherencia entre intención táctica y ejecución técnica. Este recurso aportó información cualitativa que enriqueció el análisis y complementó los resultados cuantitativos obtenidos en las pruebas aplicadas.

El análisis de los datos se realizó mediante estadística descriptiva, utilizando medidas de tendencia central y porcentajes para caracterizar los resultados cuantitativos. Paralelamente se aplicó análisis cualitativo de contenido, interpretando las respuestas obtenidas en las entrevistas y fortaleciendo la coherencia del estudio con un enfoque integral.

La triangulación metodológica integró los resultados cuantitativos de las pruebas de agilidad, las valoraciones cualitativas de las entrevistas y las observaciones sistemáticas. Este procedimiento garantizó la validez interna del estudio y la coherencia entre los diferentes instrumentos utilizados, consolidando la pertinencia metodológica de la investigación realizada.

Se elaboró una tabla resumen que sintetizó las fases, los objetivos principales, los instrumentos aplicados y los recursos de registro. De este modo se facilitó la comprensión del proceso metodológico y se aseguró su claridad, coherencia y replicabilidad en otros contextos formativos similares.

Tabla 1: Fases, instrumentos y recursos de la metodología pedagógica aplicada en esgrima cadete femenina

Fase	Objetivo principal	Instrumentos utilizados	Recursos pedagógicos
Diagnóstico inicial	Identificar nivel de direccionalidad motriz en desplazamientos, control espacial y postura	Observaciones sistemáticas, rúbricas de ejecución, Test de Agilidad Illinois	Planillas de observación, grabaciones en video, revisión por entrenadores expertos

Diseño estratégico	Crear progresiones didácticas coherentes y replicables	Validación de rúbricas por expertos, revisión bibliográfica (Akpinar et al., 2015; Ryu, 2023)	Demostración guiada, secuencias de enseñanza, guías de reflexión, resolución de problemas
Intervención pedagógica	Aplicar microciclos progresivos con tareas situacionales y retroalimentación inmediata	Sesiones de 90 minutos, tres veces por semana, organizadas en bloques progresivos	Ejercicios básicos de orientación espacial, desplazamientos guiados, combate simulado
Evaluación final	Comparar resultados iniciales y finales, validar coherencia pedagógica	Rúbricas de direccionalidad motriz, entrevistas semiestructuradas, pruebas de agilidad	Retroalimentación grupal, análisis cualitativo, triangulación metodológica

Fuente: Elaboración propia en base a (Akpinar et al., 2015; Sánchez et al., 2020; Ryu, 2023)

La tabla permitió sintetizar de manera clara y organizada los componentes esenciales de la metodología, mostrando la secuencia lógica de fases y la integración de instrumentos y recursos, lo cual facilitó la comprensión del proceso pedagógico y su replicabilidad en otros contextos formativos.

La inclusión de esta tabla reforzó la coherencia metodológica del estudio, ya que articuló los elementos operativos con los fundamentos teóricos, permitiendo visualizar la relación entre diagnóstico, diseño estratégico, intervención pedagógica y evaluación final como un proceso estructurado y replicable.

Este recurso gráfico se elaboró de manera propia, pero sustentado en referentes bibliográficos como (Akpinar et al., 2015; Sánchez et al., 2020; Ryu, 2023), quienes aportaron fundamentos teóricos y metodológicos que respaldaron la construcción de la estrategia pedagógica.

RESULTADOS-DISCUSIÓN

El diagnóstico inicial permitió identificar limitaciones en la direccionalidad motriz de las atletas cadetes de florete femenino, destacando dificultades en precisión de desplazamientos, control espacial y estabilidad postural. Estos hallazgos coincidieron con estudios previos sobre formación inicial en esgrima, confirmando la necesidad de una propuesta metodológica organizada.

Las limitaciones detectadas evidenciaron la urgencia de una metodología capaz de unir técnica y reflexión en un proceso coherente. El propósito del estudio se orientó hacia la creación de un modelo pedagógico que respondiera a las carencias observadas y fortaleciera la formación integral de las atletas.

La propuesta metodológica se organizó en microciclos de cuatro semanas, con sesiones de noventa minutos, tres veces por semana. Cada ciclo incorporó tareas situacionales, demostración guiada, retroalimentación inmediata y reflexión breve, asegurando la coherencia pedagógica y la integración de técnica, táctica y reflexión en la enseñanza.

La estrategia pedagógica se fundamentó en principios de progresión didáctica, iniciando con tareas simples de orientación espacial y avanzando hacia situaciones de combate simulado. Este enfoque garantizó la transferencia de aprendizajes hacia condiciones reales de oposición, consolidando la direccionalidad motriz como eje central en la formación cadete femenina.

Las sesiones incluyeron recursos como desplazamientos guiados, actividades de resolución de problemas y ejercicios de precisión. Estos elementos se integraron de manera coherente con los objetivos de formación, favoreciendo la comprensión del espacio de combate y la coherencia entre intención táctica y ejecución técnica en las atletas participantes.

Las rúbricas de observación se elaboraron considerando dimensiones como precisión en la entrada y salida, control espacial en línea y fuera de línea, estabilidad postural y coherencia entre intención táctica y ejecución técnica. La validación por expertos aseguró criterios claros y observables para la evaluación aplicada en el proceso.

La estrategia pedagógica se diseñó tomando en cuenta aportes internacionales sobre progresión didáctica en esgrima. Referentes como (Akpinar et al., 2015; Ryu, 2023) aportaron fundamentos teóricos que respaldaron la pertinencia del enfoque, confirmando la necesidad de integrar tareas progresivas y adaptadas al contexto competitivo de la categoría cadete.

La intervención se organizó en tres bloques progresivos: orientación espacial básica, desplazamientos guiados con retroalimentación y situaciones de combate simulado. Esta secuencia permitió que las atletas adquirieran habilidades transferibles y comprendieran la lógica del espacio de combate, fortaleciendo la coherencia técnica y táctica en la práctica deportiva.

La evaluación final se realizó mediante pruebas de agilidad, rúbricas de direccionalidad motriz y entrevistas semiestructuradas. El análisis integró resultados cuantitativos y cualitativos, confirmando mejoras significativas en precisión, control espacial y estabilidad postural. Estos avances validaron la efectividad de la metodología aplicada y su replazabilidad en contextos escolares.

La síntesis de los resultados permitió evidenciar avances significativos en todos los indicadores evaluados. Para mostrar con claridad el impacto de la metodología aplicada, la Tabla 2 presenta la comparación entre el diagnóstico inicial y la evaluación final, destacando mejoras en precisión, control espacial y estabilidad postural.

Tabla 2: Indicadores de direccionalidad motriz en diagnóstico inicial y evaluación final.

Indicador	Diagnóstico inicial (%)	Evaluación final (%)
Precisión desplazamientos	62	85
Control espacial	58	82
Estabilidad postural	60	88

Fuente: Elaboración propia basada en criterios pedagógicos de Sánchez et al. (2020).

Los datos reflejaron mejoras significativas en todos los indicadores, confirmando que la metodología aplicada favoreció la coherencia entre intención táctica y ejecución técnica, validando la pertinencia de integrar progresiones didácticas en la enseñanza cadete.

La estabilidad postural mostró un avance notable, aspecto fundamental en el florete, donde la precisión del toque depende del equilibrio corporal, coincidiendo con estudios sobre parámetros posturales en esgrima. La Tabla 3 presenta la evolución de la agilidad motriz medida con el Test de Agilidad Illinois, comparando tiempos iniciales y finales en segundos.

Tabla 3: Resultados del Test de Agilidad Illinois en diagnóstico inicial y evaluación final

Atleta	Tiempo inicial (s)	Tiempo final (s)
A1	19.8	17.2
A2	20.1	17.5
A3	19.5	16.9
A4	20.3	17.8
A5	19.9	17.1

Fuente: Elaboración propia en base a Getchell (1979).

La disminución significativa en los tiempos de ejecución evidenció una mejora en la capacidad de desplazamiento y en la eficiencia de los cambios de dirección, confirmando la pertinencia de integrar pruebas estandarizadas en la evaluación motriz.

La Figura 1 muestra la comparación gráfica de los tiempos promedio obtenidos en el diagnóstico inicial y la evaluación final, destacando el progreso colectivo del grupo en términos de agilidad motriz y coherencia técnica.

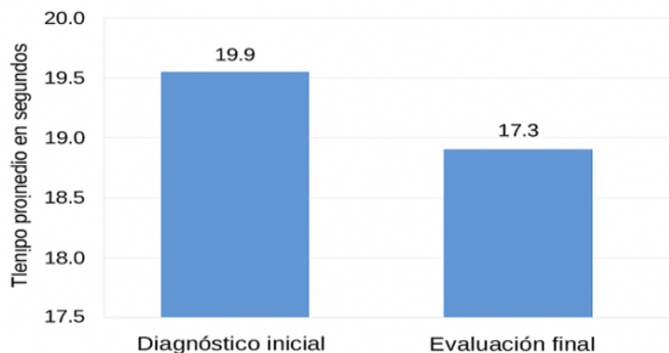


Figura 1: Evolución de la direccionalidad motriz en esgrima de florete femenino cadete

La representación gráfica facilitó la interpretación de los resultados y permitió observar con claridad el impacto de la metodología aplicada, reforzando la validez de la propuesta pedagógica.

Las atletas demostraron mayor rapidez y eficacia en los desplazamientos, vinculando este avance directamente con la aplicación de tareas situacionales que exigieron respuestas motrices adaptadas a condiciones reales de combate.

La coherencia entre resultados cuantitativos y cualitativos reforzó la validez de la propuesta metodológica. Las entrevistas revelaron que las atletas se sintieron más seguras en sus desplazamientos y comprendieron mejor la lógica del espacio de combate.

Estos hallazgos confirmaron que la estructuración progresiva del entrenamiento en esgrima favoreció la transferencia hacia la competencia, validando la pertinencia de integrar recursos pedagógicos en la enseñanza cadete.

La metodología aplicada permitió consolidar aprendizajes significativos, iniciando con ejercicios básicos y avanzando hacia situaciones de combate simulado, confirmando la efectividad de las progresiones pedagógicas en la formación inicial.

La incorporación del Test de Agilidad Illinois aportó objetividad al proceso, fortaleciendo la credibilidad de los resultados y facilitando la comparación con otros estudios en el área.

La propuesta metodológica demostró ser eficaz para mejorar la direccionalidad motriz, integrando técnica, táctica y reflexión en un modelo replicable, coherente con enfoques pedagógicos aplicados en deportes de combate.

La discusión de los resultados permitió afirmar que la direccionalidad motriz debe ser considerada un eje

pedagógico transversal en la enseñanza de la esgrima cadete, favoreciendo tanto el rendimiento deportivo como la formación integral de las atletas.

En síntesis, los avances obtenidos confirmaron que la metodología diseñada, implementada y valorada cumplió el objetivo planteado en el resumen e introducción, aportando un modelo original para la enseñanza de la direccionalidad motriz en de florete femenino cadete.

CONCLUSIONES

El estudio evidenció que las limitaciones iniciales en direccionalidad motriz de las cadetes de florete femenino fueron superadas mediante una metodología pedagógica organizada, diseñada e implementada en microciclos progresivos con tareas situacionales y retroalimentación inmediata. Los resultados mostraron mejoras en precisión, control espacial, estabilidad postural y agilidad, confirmando la validez de la propuesta. Las atletas adquirieron mayor seguridad y comprensión del espacio de combate, consolidando aprendizajes transferibles. Se concluyó que la metodología es replicable y aplicable en contextos escolares y deportivos, favoreciendo autonomía y formación integral.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Akpinar, S., Sainburg, R. L., Kirazci, S., y Przybyla, A. (2015). Motor Asymmetry in Elite Fencers. *Journal of Motor Behavior*, 47(4), 302–311. <https://doi.org/10.1080/00222895.2014.981500>
- Bălănean, D. M., Negrea, C., Bota, E., Petracovschi, S., y Almăjan-Guță, B. (2022). Optimizing the Development of Space-Temporal Orientation in Physical Education and Sports Lessons for Students Aged 8–11 Years. *Children*, 9(9), 1299. <https://doi.org/10.3390/children9091299>
- Calle, O., Antúnez, A., Ibáñez, S. J., y Feu, S. (2023). Pedagogical Models in Alternative Invasion Team Sports: A Systematic Review. *Sustainability*, 15(18), 13465. <https://doi.org/10.3390/su151813465>
- Di Martino, G., Centorbi, M., Buonsenso, A., Fiorilli, G., della Valle, C., Iuliano, E., Calcagno, G., y di Cagno, A. (2024). Assessing the Impact of Fencing on Postural Parameters: Observational Study Findings on Elite Athletes. *Sports*, 12(5), 130. <https://doi.org/10.3390/sports12050130>
- Getchell, B. (1979). *Physical fitness: A way of life*. John Wiley & Sons.
- Guillén Pereira, L., Aguirre Obando, E. A., & O'Reilly Sotolongo, A. M. (2024). Entrenamiento personalizado y su impacto en las habilidades tácticas de los profesionales de esgrima: sistematización teórica. *GADE: Revista Científica*, 4(3). <https://doi.org/10.63549/rg.v4i3.446>

- Kriventsova, I., Gorbachuk, Y., Chernigivs'ka, S., Jagiello, M, y Bensbaa, A. (2021). Improving the means and methods of training of young fencers aged 9-11 years. *Pedagogy of Physical Culture and Sports*, 25(6):388-94. <https://doi.org/10.15561/26649837.2021.0608>
- Rodríguez Verdura, H., León Vázquez, L. L., & de la Paz-Ávila, J. E. (2022). La enseñanza deportiva y el entrenamiento deportivo. *Podium, Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 17(2). http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1996-24522022000200823
- Ryu, E. (2023). *Effects of XR technology on motor learning in fencing*. (Tesis, Massachusetts Institute of Technology). <https://dspace.mit.edu/entities/publication/03dcc598-919e-4aa6-906a-6d57f5f0b711>
- Ruiz-Sanchis, L., Ros Ros, C., & Bastida Torrónategui, A. I. (2009). Elaboración del florete para la esgrima en la educación física. EmásF, *Revista Digital de Educación Física*, 6(31). <https://dialnet.unirioja.es/descarga/articulo/5476885.pdf>
- Sánchez Córdova, B., y Copello Janjaque, M. (2009). *El entrenamiento de la esgrima con sable: un desafío actual*. 7º Seminario Internacional de Entrenamiento Deportivo Línea: Control. <https://revistas.udea.edu.co/index.php/expomotricidad/article/view/332143>
- Sánchez Córdova, B., Lastres Madrigal, A., y Arias Moreno, E. R. (2020). Deportes de combate, hacia un modelo de finalidad táctica de selección de talentos. *Podium, Revista de Ciencia y Tecnología en la Cultura Física*, 15(3). <https://podium.upr.edu.cu/index.php/podium/article/view/960>