

Vol. 23, 2026, pp. e1150 ISSN: 1819-4028

Segunda etapa

<https://deporvida.uho.edu.cu>

Estudio de los patrones de lateralidad en los deportes de combate en Cuba

Omar Martínez Pérez

Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD). La Habana, Cuba. <https://orcid.org/0000-0002-8612-1211> omarkarate2014@gmail.com

Anabel Lastres Madrigal

Centro de Investigaciones de Deporte Cubano (CIDC). La Habana, Cuba. <https://orcid.org/0000-0001-6895-4239>

Magda Mesa Anoceto

Universidad de las Ciencias de la Cultura Física y el Deporte “Manuel Fajardo” (UCCFD). La Habana, Cuba. <https://orcid.org/0000-0002-7216-0121>

José Mario Olivera Hernández

Escuela Superior Formadora de Atletas de Alto Rendimiento “Cerro Pelado” (ESFAAR). La Habana, Cuba. <https://orcid.org/0009-0006-4165-191X>

Beatriz Sánchez Córdova

Universidad Internacional Iberoamericana (UNINI). México. <https://orcid.org/0000-0002-7425-8990>

***Autor para la correspondencia.**

Recibido: 21/X/2025

Aceptado: 26/XII/2025

Publicado: 7/II/2026

Tipo de artículo: original

Resumen: Las preferencias de lateralidad son inherentes a la mayoría de las actividades humanas y en el deporte pueden influir en el rendimiento. Este estudio describe los patrones de lateralidad en atletas cubanos de deportes de combate de alto rendimiento. Se evaluaron 222 atletas mediante el test de Sánchez *et al.* (2021) para caracterizar sus preferencias motoras. Los resultados mostraron una tendencia hacia la relación ojo-mano homogénea derecha (n=127), seguida de atletas cruzados (n=77), homogéneos izquierdos (n=17) y

un ambidiestro. Se discuten las implicaciones para el entrenamiento y la selección deportiva.

Palabras clave: deportes de combate; lateralidad; alto rendimiento; Cuba; perfil motor

Study of Laterality Patterns in High-Performance Combat Sports in Cuba

Abstract: Laterality preferences are inherent to most human activities and in sports they can influence performance. This study describes laterality patterns in Cuban high-performance combat sports athletes. 222 athletes were evaluated using the Sánchez *et al.* (2021) test to characterize their motor preferences. Results showed a tendency towards homogeneous right eye-hand relationship (n=127), followed by crossed athletes (n=77), homogeneous left-handed (n=17) and one ambidextrous. Implications for training and sports selection are discussed.

Keywords: Combat sports; laterality; high performance; Cuba; motor profile

Estudo dos padrões de lateralidade nos esportes de combate de alto rendimento em Cuba

Resumo: As preferências de lateralidade são inerentes à maioria das atividades humanas e no esporte podem influenciar o desempenho. Este estudo descreve os padrões de lateralidade em atletas cubanos de esportes de combate de alto rendimento. Foram avaliados 222 atletas por meio do teste de Sánchez *et al.* (2021) para caracterizar suas preferências motoras. Os resultados mostraram uma tendência para a relação homogênea olho-mão direita (n=127), seguida por atletas cruzados (n=77), homogêneos canhotos (n=17) e um ambidiestro. Discutem-se as implicações para o treinamento e seleção esportiva.

Palavras-chave: esportes de combate; lateralidade; alto rendimento; Cuba; perfil motor

Introducción

El proyecto "Estudios de patrones de lateralidad de atletas élites de Cuba" fue creado con vistas a optimizar el proceso de preparación deportiva. Los deportes de combate constituyen una muestra de sustancial importancia debido a su destacada contribución al medallero cubano en escenarios internacionales. La lateralidad se conceptualiza como la predominancia particular de las diferentes partes simétricas del cuerpo (manos, pies, ojos, oídos), resultado de la distribución funcional de los hemisferios cerebrales (Azémar, 2003; Dorochenko, 2013).

Más allá de la simple preferencia izquierda-derecha, la lateralidad implica aspectos espaciales, temporales y neuromotores relevantes para el rendimiento deportivo. Su estudio en atletas de élite puede contribuir a establecer indicadores útiles para la selección y preparación de deportistas con predisposición al alto rendimiento.

Si bien existen investigaciones sobre lateralidad en deportes como judo y esgrima, son escasos los estudios que aborden de manera integral múltiples disciplinas de combate y menos aún aquellos orientados a identificar tendencias en atletas de élite (Martínez *et al.*, 2023). Este trabajo analiza los patrones de lateralidad en una muestra representativa de deportistas cubanos de combate con el objetivo de caracterizar sus perfiles laterales y explorar posibles regularidades vinculadas al rendimiento.

Métodos

La muestra estuvo compuesta por 222 atletas (61 boxeadores, 61 esgrimistas, 44 judokas, 27 luchadores grecorromanos, 20 de lucha libre y 9 taekwondocas), todos integrantes de equipos nacionales durante el ciclo olímpico 2020-2024. Los criterios de inclusión fueron: ser medallistas nacionales o internacionales y participar activamente en la preparación olímpica.

La variable de estudio fue la regularidad en los patrones de lateralidad, entendida como el grado de coherencia y homogeneidad en las preferencias laterales innatas a través de distintos segmentos corporales. Se consideró un patrón como "regular" cuando existía una dominancia clara y consistente hacia un mismo lado en la mayoría de los indicadores evaluados.

Al operacionalizar la "regularidad" a partir de un test de 6 indicadores, la variable se convierte en una propiedad del deportista (su perfil lateral estructural), que puede ser utilizada para clasificarlo y buscar relaciones con su rendimiento, estilo de lucha o predisposición a lesiones. La clave está en cuantificar la consistencia interna de sus preferencias laterales innatas.

En adición, se empleó la medición: Se aplicó el test de lateralidad de validado en Sánchez *et al.* (2021). El Test, presenta una convención en cuanto a la escritura de la lateralidad de hombro y cadera donde se anotará el sentido de giro para facilitar la comprensión de la medición.

Dos observadores entrenados realizaron las mediciones de manera independiente; se calculó la concordancia inter-observador mediante índice kappa de Cohen. El estudio fue aprobado por el Comité de Ética del Centro de Investigaciones del Deporte Cubano.

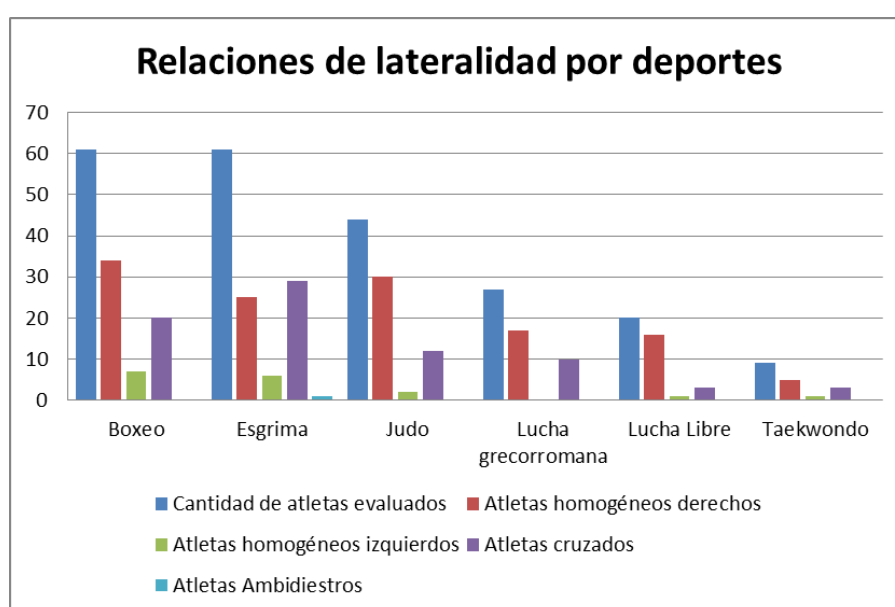
Para trabajar en la recogida de los datos y el tratamiento de los mismos, fueron empleados como materiales: el protocolo de anotación, lápices, cuerdas, balones, silbatos y una calculadora.

La base de datos utilizada se encuentra tabulada en el software con formato Excel, perteneciente al proyecto “Lateralidad de la reserva y atletas elites de cuba” del “Centro de Investigaciones del Deporte Cubano” (CIDC).

Resultados

La figura 1 muestra que los boxeadores (61 sujetos), presentan una tendencia a la preferencia homogénea del lado derecho (n=34), seguido de 20 atletas con orientación cruzada, mientras que se presentan 7 sujetos con relación ojo-mano homogénea izquierda.

Figura 1. Relaciones de lateralidad por deportes



Por otra parte, la esgrima, muestra una relación diferente, caracterizada por la prevalencia de atletas cruzados (n=29), 25 sujetos homogéneos derechos, 7 esgrimistas homogéneos izquierdos u un sujeto ambidiestro, aunque este último dato no aporta nada significativo a la esgrima, ya que el competidor no puede cambiar la mano armada durante el combate.

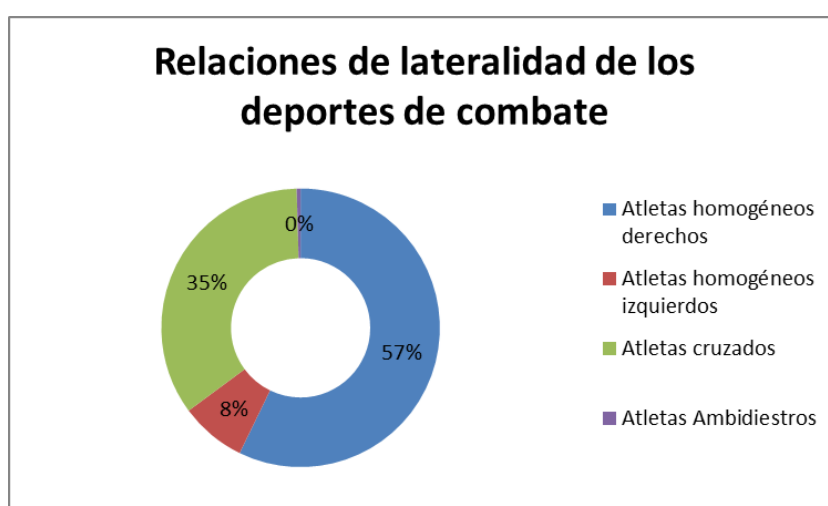
En la muestra de judokas, se percibe una mayor presencia de atletas homogéneos derechos (n=30), seguido de 12 atletas cruzados y en menor número atletas homogéneos izquierdo (2).

En tanto en la lucha grecorromana no se evidencia presencia de atletas homogéneos izquierdos, no así los luchadores homogéneos derechos (n=17) y cruzados (n=10). La lucha libre presenta proporciones similares, aunque con una evidente predominancia de sujetos homogéneos derechos (n=16) sobre izquierdos (n=1) y cruzados (n=3).

El análisis por disciplinas revela patrones diferenciales de lateralidad. En boxeo predomina la homogeneidad derecha (55.7%), seguida de atletas cruzados (32.8%) y homogéneos izquierdos (11.5%). En esgrima, sin embargo, la mayor proporción corresponde a atletas cruzados (47.5%), lo que podría relacionarse con las demandas específicas de orientación espacial y coordinación óculo-manual en este deporte. En judo, lucha grecorromana y lucha libre se mantiene una clara predominancia de homogéneos derechos (entre 68.2% y 80.0%), mientras que en taekwondo la muestra reducida limita la generalización.

La figura 2 evidencia que los sujetos evaluados pertenecientes a los deportes de combate (n=222), presenta una tendencia en cuanto a la relación ojo-mano homogénea derecha (n=127), seguida con un 35 % de una presencia de atletas cruzados (n=77), 17 atletas homogéneos izquierdos y un ambidiestro.

Figura 2. *Relaciones de lateralidad de los deportes de combate*

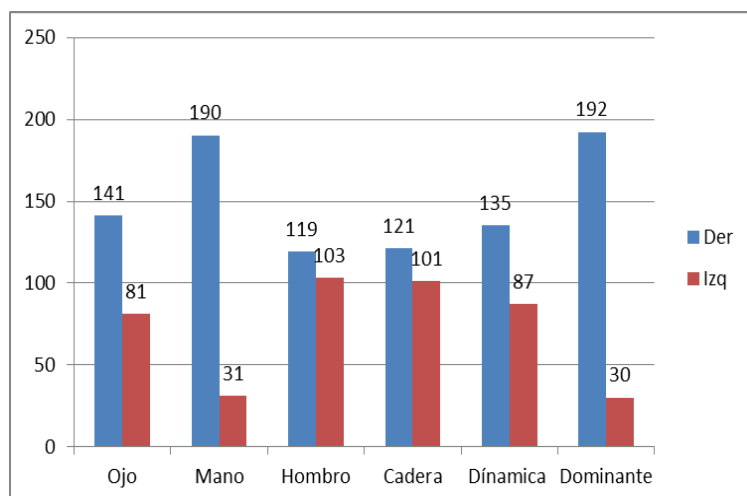


Considerando el conjunto de la muestra (N=222), se observa que el 57.2% de los atletas presentan una relación ojo-mano homogénea derecha, el 34.7% son clasificados como cruzados, el 7.7% como homogéneos izquierdos y solo un 0.5% como ambidiestro. Estos datos sugieren que, en deportes de combate, la lateralidad homogénea derecha sigue siendo predominante, aunque con una presencia significativa de atletas cruzados que podría conferir ventajas adaptativas en determinadas situaciones de combate.

Por su parte, la figura 3 muestra que existe una marcada preferencia por el lado derecho: ojo director (n=141), mano (n=190), hombro (n=119), cadera (n=135), pierna dinámica (n=135) y pierna de fuerza (n=192).

Figura 3.

Patrones de lateralidad de los deportes de combate



El análisis individual de los seis indicadores de lateralidad confirma una marcada preferencia por el lado derecho en todos ellos: ojo director (63.5%), mano (85.6%), hombro (53.6%), cadera (60.8%), pierna dinámica (60.8%) y pierna de fuerza (86.5%). La mayor consistencia se observa en mano y pierna de fuerza, mientras que hombro y cadera presentan porcentajes menores de dominancia derecha, lo que podría reflejar una mayor variabilidad en la lateralidad proximal versus distal.

Discusión

Atendiendo a lo planteado por Carey y Hutchinson (2013), esta muestra (85 % de sujetos con preferencia por la mano derecha) presenta datos casi similares a los obtenidos de la población normal, la cual suele preferir el lado derecho del cuerpo (el 90 % de la población muestra preferencia por la mano derecha). Respecto a la pierna de fuerza (87 %), no ocurre así, donde el 80 % prefiere por el pie derecho y difiere del 70 % de preferencia por el ojo derecho con un 63 %. Esto podría indicar que los deportistas de combate desarrollan patrones laterales más diversos o especializados.

La reducción del sesgo hacia el lado derecho reportada por Loffing *et al.* (2014) en poblaciones atléticas no se observa claramente en nuestra muestra, donde la preferencia manual derecha alcanza el 85.6%. Tampoco se confirma la proporción de homogéneos (70%) señalados por Dorochenko (2013) para población normal, ya que en nuestra muestra solo el 44% presenta patrones homogéneos

El hecho de contar en el boxeo con una cantidad significativa de sujetos (lo que representa el 11,5 %), con relación ojo-mano homogénea izquierda ($n=7$), es un buen punto de partida para esta selección, siempre y cuando estas personas zurdas nunca sean obligadas a convertirse a diestras y sean apoyadas tanto verbalmente como en términos de equipamiento ya que los datos obtenidos demuestran que ser zurdo significa éxito en el boxeo (Gursoy, 2009).

Además, Dorochenko (2013) señala un punto interesante respecto a las características de cruzados y homogéneos, donde la preparación psicológica servirá de soporte para la programación deportiva: los cruzados son más propensos al movimiento, mientras que los homogéneos, al pensamiento.

Por otra parte, Dopico *et al.* (2016), explican que, según datos aportados por investigaciones previas, existe alguna clase de relación entre la lateralidad y el éxito deportivo en los deportes como el judo. Son de la opinión de que existe una relación fuerte entre la lateralidad medida por test como los utilizados en esta investigación (a lo que llaman dominancia genérica) y la lateralidad mostrada en el momento de ejecutar las técnicas (lateralidad funcional). En ese mismo orden, pero en la esgrima, Loffing *et al.* (2014), también afirman que la preferencia de la izquierda para las tareas deportivas no indica necesariamente una preferencia por ese lado.

Una vez obtenida la caracterización de los atletas, el próximo paso será realizar una comparación de cómo se manifiestan en la competencia y así determinar cuáles serían los elementos a modificarse dentro de la preparación deportiva, específicamente durante la preparación técnica (Martínez, 2024).

Conclusiones

Al examinar las preferencias de lateralidad en esta muestra de atletas de deportes de combate de Cuba ($N=222$), la presente investigación proporciona una evaluación descriptiva de las preferencias de lateralidad, tanto declaradas como las obtenidas a través de la medición. Los resultados mostraron una tendencia en cuanto a la relación ojo-mano homogénea derecha ($n=127$), seguida de una presencia de atletas cruzados ($n=77$), 17 atletas homogéneos izquierdos y un ambidiestro. Las diferencias observadas entre disciplinas sugieren que las demandas específicas de cada deporte podrían influir en la expresión de la lateralidad. Estos hallazgos ofrecen bases para ajustar programas de preparación deportiva y orientar procesos de selección de talentos, aunque se requiere investigación adicional para establecer relaciones causales con el rendimiento competitivo.

Referencias bibliográficas

- Azémar, G. (2003). *L'homme asymétrique*. Paris: CNRS Editions.
- Carey, D. P., & Hutchinson, C. V. (2013). Looking at eye dominance from a different angle: Is sighting strength related to hand preference? *Cortex*, 49(9), 2542-2552. <https://doi.org/10.1016/j.cortex.2012.11.011>
- Dopico, X., Iglesias, E., Morenilla, L., Giráldez, M. A., Santos, L., & Ardá, A. (2016). Laterality and performance in combat sports. *Archives of Budo*, 12, 167-177. https://www.researchgate.net/publication/305208916_Laterality_and_performance_in_combat_sports
- Dorochenko, P. (2013). *El Ojo Director*. Kindle. <https://murtovaara76.blogspot.com/2010/04/v440ebook-get-free-ebook-el-ojo.html>
- Gursoy, R. (2009). Effects of left- or right-hand preference on the success of boxers in Turkey. *British Journal of Sports Medicine*, 43(2), 142-144. <https://doi.org/10.1136/bjsm.2007.043547>
- Loffing, F., Sölter, F., & Hagemann, N. (2014). Left Preference for Sport Tasks Does Not Necessarily Indicate Left-Handedness: Sport-Specific Lateral Preferences, Relationship with Handedness and Implications for Laterality Research in Behavioural Sciences. *PLoS One*, 9(8), e105800. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0105800>
- Martínez Pérez, O., Álvarez Berta, L. M., Paz Fortún, M., Rodríguez Beygles, S. M., & Peña López, O. A. (2023). Maestría técnica ofensiva del karate cubano a partir de sus patrones de lateralidad. *Conrado*, 19(90), 244-251. http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1990-86442023000100244
- Martínez Pérez, O. (2024). *Modelo de preparación técnica ofensiva para el equipo nacional cubano de kárate*. [Tesis doctoral no publicada, Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo"].
- Sánchez, B., Ríos A., Nuevo, O., Lastres, A. y Mesa, M. (2021). Caracterización de patrones de lateralidad de esgrimistas cubanos de élite. *Acción*, 17. <https://accion.uccfd.cu/index.php/accion/article/view/156/449>

Conflicto de intereses

Los autores declaran que no existe conflicto de intereses.



Estudio de los patrones de lateralidad en los deportes de combate en Cuba / Study of Laterality Patterns in High-Performance Combat Sports in Cuba / Estudo dos padrões de lateralidade nos esportes de combate de alto rendimento em Cuba

Declaración de contribución de autoría

Dr. C. Omar Martínez Pérez: Conceptualización, investigación, metodología, administración del proyecto, validación y redacción original.

Dr. C. Anabel Lastres Madrigal: Curación de datos, análisis formal y supervisión.

Dr. C. Magda Mesa Anoceto: Metodología y análisis estadístico.

Lic. José Mario Olivera Hernández: Investigación y recopilación de datos.

Dr. C. Beatriz Sánchez Córdova: Validación, redacción y edición.