Comunicación Breve

# Importancia de los estudios bibliométricos en las ciencias médicas aplicadas al deporte en Cuba

Importance of bibliometric studies in medical sciences applied to sport in Cuba

Loreta Maximina Rodríguez Pérez<sup>1\*</sup> https://orcid.org/0000-0003-0324-1582

Juan Carlos Arévalo Aguilar https://orcid.org/0000-0002-8495-7410

William Carvajal Veitía https://orcid.org/0000-0002-6228-8922

Magela del Carmen González Santisteban<sup>2</sup> https://orcid.org/0000-0002-2459-964X

<sup>1</sup>Instituto de Medicina del Deporte, Subdirección de Docencia e Investigación. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Universidad de Ciencias de la Cultura Física y el Deporte "Manuel Fajardo", Centro de Información Científica. La Habana, Cuba.

#### **RESUMEN:**

El Instituto de Medicina del Deporte (IMD) entre sus funciones, está la organización y ejecución de la formación de especialistas en el área de las Ciencias Médicas Aplicadas al Deporte, es por ello que rige este tipo de enseñanza y desempeña un papel importante en el análisis y evolución de la producción y comunicación científica a nivel nacional en este ámbito. En el área de las Ciencias Aplicadas al Deporte en Cuba, no ha sido estudiada la producción científica desde una perspectiva bibliométrica hasta la fecha. El objetivo es establecer la importancia de las herramientas bibliométricas para identificar debilidades en investigaciones o áreas del conocimiento que pudieran abrir nuevos enfoques investigativos en el deporte de alto rendimiento y conducir a la creación de nuevas estrategias investigativas. Los resultados preliminares indican que solo han sido publicados 3 artículos que se acercan al abordaje bibliométrico, uno de ellos expone los resultados del análisis histórico realizado sobre la producción científica en el ámbito de la Cineantropometría, a través de los cuales se logra identificar los principales resultados en áreas inexploradas en la especialización de esta materia, los principales autores, la visibilidad a nivel internacional y el impacto internacional

<sup>\*</sup>Autora para la correspondencia: <a href="mailto:loretamaxi23@gmail.com">loretamaxi23@gmail.com</a>

de la Cineantropometría que se practica en Cuba. En el campo de la Psicología del Deporte, se relacionaron resultados similares donde describieron las contribuciones de esta especialización al desarrollo deportivo cubano, pero queda en evidencia la necesidad de hacer visible esta rama a nivel internacional, sobre la base de un mayor número de publicaciones en revistas de mayor impacto.

Palabras clave: estudios bibliométricos; producción científica; estrategias investigativas.

Recibido: 2/03/22 Aprobado: 6/04/22

#### **ABSTRAC**

Among its various functions, the Institute of Sports Medicine (MDI) constitutes the entity that organizes and executes the training of specialists in the area of Medical Sciences applied to sport, which is why it governs this type of teaching and plays an important role in the analysis and evolution of scientific production and communication at the national level. In the area of Sciences Applied to Sports in Cuba, scientific production has not been studied from a bibliometric perspective to date. The objective of this work is to establish the importance of bibliometric tools to identify weaknesses in research or areas of knowledge that could open up new research approaches in high-performance sports and lead to the creation of new research strategies. Preliminary results indicate that only 3 articles have been published that approach the bibliometric approach, one of them presents the results of the historical analysis carried out on scientific production in the field of Kinanthropometry, through which it manages to identify the main results in unexplored areas in the specialization of this matter, the main authors, international visibility and the international impact of Kinanthropometry practiced in Cuba. In the field of Sports Psychology, similar results were related where they described the contributions of this specialization to Cuban sports development, but the need to make this branch visible at an international level was evident, based on a greater number of publications in magazines with the greatest impact.

**Keywords:** bibliometric studies; scientific production; investigative strategies.

# INTRODUCCIÓN

La Bibliometría constituye una herramienta fundamental para estudiar la producción científica escrita, por tal motivo es una estrategia determinante para el estudio de las dinámicas de producción del conocimiento. Esta área científica del conocimiento proporciona información sobre los resultados del proceso investigador, su volumen, evolución, visibilidad y estructura<sup>1</sup>. Las tesis de especialidad y maestría, por su parte, como actividad de enseñanza y formación científico-técnica, involucran a un conjunto de actividades de la enseñanza superior y formación especializada que conducen a la obtención de un determinado nivel en la formación académica del postgrado. Este conjunto de actividades requiere ser evaluada para juzgar el cumplimiento de los objetivos, el uso adecuado de la metodología, el valor de los resultados logrados y qué elementos contribuyeron o impidieron el éxito. Una de las formas más antiguas de producir conocimiento es a través de las tesis de postgrados que se vienen fomentando en los últimos tiempos y en las cuales participan un gran número de profesionales<sup>2</sup>.

Por otra parte, las publicaciones académicas constituyen la fase definitiva de una investigación. Una vez concluida la tesis, el autor debe publicar sus resultados, ya que la publicación es el medidor de cuan relevante son los resultados para la comunidad científica. Generalmente estos se traducen en citas académicas recibidas por la comunidad científica internacional, las cuales constituyen uno de los indicadores objetivos más importantes para clasificar a las instituciones en algún ranking internacional de instituciones, para la entrega de premios nacionales e internacionales por la excelencia en las investigaciones científicas, así como para el reconocimiento del investigador por la comunidad científica.

#### **DESARROLLO**

Es significativo destacar que la Bibliometría se ha extendido e implantado como técnica metodológica imprescindible para la evaluación de la producción científica y de todos los fenómenos combinados a la comunicación de la ciencia. Su importancia ha sido capital no sólo para el desarrollo de la documentación como disciplina y actividad profesional científica, sino que se ha convertido en una herramienta fundamental para construir y conocer el presente y la historia de la investigación en diversas materias de la ciencia, como la Medicina del Deporte<sup>3</sup>. Un ejemplo de esto lo constituyen países como China<sup>3</sup>, España<sup>4</sup>, Brasil<sup>5</sup> e Italia<sup>6</sup>, que han desarrollado estudios bibliométricos encaminados a identificar problemáticas concretas de las Ciencias Aplicadas al Deporte en su desarrollo histórico.

El Instituto de Medicina del Deporte (IMD) entre sus variadas funciones, constituye la entidad que organiza y ejecuta la formación de Especialistas en el área de las Ciencias Médicas aplicadas al deporte, es por ello que rige este tipo de enseñanza y desempeña un papel importante en el análisis y evolución de la producción y comunicación científica a nivel nacional.

Hasta la fecha, en el área de las Ciencias Aplicadas al Deporte en Cuba, no ha sido estudiada la producción científica desde una perspectiva bibliométrica, aun así, existen publicaciones cubanas que han proporcionado informaciones complementarias acerca de este tema. Estas publicaciones fueron realizadas por investigadores cubanos y divulgadas en revistas como la Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte<sup>7</sup>, Anales de Antropología de la UNAM<sup>8</sup>, Acción<sup>9</sup>, y Anales de la Academia de Ciencias de Cuba<sup>10</sup>.

De esas publicaciones, existen tres científicos de la Cineantropometría en Cuba quienes desde el punto de vista histórico, se acercaron al abordaje bibliométrico<sup>8</sup>, que expone los resultados del análisis histórico realizado sobre la producción científica en el ámbito de la Cineantropometría, a través de los cuales logra identificar los principales resultados campos inexplorados en la especialización de esta materia, los principales autores, la visibilidad a nivel internacional y el impacto internacional de la Cineantropometría que se practica en Cuba.

Hay también un acercamiento en el campo de la Psicología del Deporte<sup>7</sup>, donde se relacionan los resultados de una pesquisa similar en la Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte<sup>7</sup>. De la citada investigación se describieron las contribuciones de esta especialización al desarrollo deportivo cubano, pero quedó en evidencia la necesidad de hacer visible esta rama a nivel internacional, sobre la base de un mayor número de publicaciones en revistas de mayor impacto.

Es indudable que las ciencias aplicadas al deporte han contribuido al desarrollo deportivo en Cuba, sin embargo, el IMD carece de un diagnóstico que refleje el contexto de la producción y comunicación científicas en esta área del conocimiento. Un ejemplo clave es el Control Médico, pilar fundamental de la Medicina del Deporte, del cual no se tiene información para evaluar su aporte a la literatura científica y su impacto desde el punto de vista histórico. La anterior debilidad se aspira a resolver a través del Proyecto de Investigación: "Estudio bibliométrico de las ciencias aplicadas al deporte en el Instituto de Medicina Deportiva".

Del Instituto de Medicina del Deporte se derivan las principales investigaciones de la Red Nacional de Medicina del Deporte, ya que los principales recursos para la investigación son asignados a las selecciones nacionales de cada deporte. Por otra parte, el IMD es la Institución médico deportiva que abarca la mayor cantidad de especialistas en las diferentes ciencias aplicadas al deporte en Cuba. De ahí que de esta institución deben surgir investigaciones con un alto rigor científico y con mayor poder de generalización en las diferentes disciplinas. La aplicación de estas herramientas bibliométricas permiten detectar el alcance de las ciencias aplicadas al deporte en la institución e identificar áreas inexploradas o mal exploradas, o que no han alcanzado su concreción porque no han completado el ciclo que termina en la generalización, es decir, la publicación de los resultados.

De la misma manera, esta herramienta permite establecer base de datos informatizada que evalúan la evolución del IMD en materia de temáticas de investigación, tipos de producción científica (tesis de especialidad o maestría, publicaciones académicas nacionales e internacionales), autores y tutores, número de citas recibidas, entre otros aspectos, y valoran con mayor objetividad la labor de la institución en su triple función de formar, difundir la ciencia y producir nuevos conocimientos a través de la investigación.

#### **CONCLUSIONES**

La aplicación de los estudios bibliométricos permitirá tener un conocimiento sobre el estado actual de la investigación en los posgrados de Medicina del Deporte de la Institución, así como las deficiencias y campos no cubiertos por las tesis y publicaciones académicas para que las futuras investigaciones se enriquezcan de temas no explorados y generen conocimiento.

# REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- 1-Chinchilla Rodríguez Z, Zacca González G, Vargas Quesada B, Moya Anegón F. Benchmarking scientific performance by decomposing leadership of Cuban and Latin American institutions in Public Health. Scientometrics 106, 1239-1264, 2016. (DOI 10.1007/s11192-015-1831-z) <a href="http://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1831-z">http://link.springer.com/article/10.1007/s11192-015-1831-z</a>
- 2-Montes de Oca Montano J. La literatura gris cambia de color: un enfoque desde los problemas sociales de la ciencia y la tecnología. Medisur (Internet). 2018 Jun (citado 2021 Ene 10); 16(3): 424-436. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\_arttext&pid=S1727-897X2018000300011&Ing=es.

- 3-Xianliang L, Hongying Y. A Bibliometric Analysis on China Sport Science 2001-2010 Based on CSSCI Literature. Physics Procedia . 2012; 33: 2045-2054.
- 4-Martinez JA. La medicina de la educación física y el deporte en España (1940-2002):

  Aproximación bibliométrica [tesis doctoral] Universidad de las Palmas de Gran Canarias.
- 5-Reis D, Hech F, Knierim C, Andrade A. Scientific Production in Sports Science Journals: Bibliometric Analysis. Rev Bras Med Esporte. 2019; 25(1): 88-93.
- 6-Belfiore P, Ascione A, Di Palma D. Technology and sport for health promotion: A bibliometric analysis. J Hum Sport Exerc. 2020; 4(15): 932-942.
- 7-García Ucha Francisco. Historia y actualidad de la psicología del deporte en Cuba. Revista Iberoamericana de Psicología del Ejercicio y el Deporte. 2009 Dic; 4 (2): 307-316. ISSN: 1886-8576.
- 8-Carvajal Veitía Wiliam. Contribución de la bioantropología del deporte al desarrollo del alto rendimiento y sus principales hitos en Cuba. Anales de Antropología. 2017 Dic; 51(2):203-216. DOI: 10.1016/j.antro.2017.03.006.
- 9-León S. Aportes de la morfología funcional a las ciencias del deporte en Cuba. Acción. 2019; 15. <a href="http://accion.uccfd.cu">http://accion.uccfd.cu</a>.
- 10-Martínez Brito D, Correa Vidal MT, Montes de Oca Porto R. La analítica antidopaje en Cuba. Anales de la Academia de Ciencias de Cuba [Internet]. 2021 [citado en día, mes, año]; 11(2): e951. Disponible en: <a href="http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/951">http://www.revistaccuba.cu/index.php/revacc/article/view/951</a>.

### Declaración de Autoría

Loreta Maximina Rodríguez Pérez: jefa del proyecto, conceptualización teórica, metodología. Juan Carlos Arévalo Aguilar: redacción de borrador original.

William Carvajal Veitía: análisis de datos, validación.

Magela del Carmen González Santisteban: redacción, edición y corrección.

# Declaración de Conflicto de Interés

Los autores declaran no tener ningún conflicto de interés.