

CARTA AL EDITOR

## Producción científica sobre ortopedia en Colombia durante la última década: un breve análisis bibliométrico exploratorio con base en datos de Web of Science

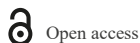
Scientific research on orthopedics in Colombia over the last decade: a brief exploratory bibliometric analysis based on data from Web of Science

Juan Santiago Serna-Trejos<sup>1</sup>  Stefanya Geraldine Bermúdez-Moyano<sup>2</sup>  Carlos Andrés Castro-Galvis<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidad Libre, Cali, Colombia.

<sup>2</sup> Universidad Santiago de Cali, Cali, Colombia.

<sup>3</sup> Pontificia Universidad Javeriana, Cali, Colombia.



Recibido: 27/01/2025  
Aceptado: 24/02/2026

Correspondencia: Juan Santiago Serna-Trejos. Universidad ICESI. Cali, Colombia. Correo electrónico: juansantiagosernatrejos@gmail.com.

**Cómo citar:** Serna-Trejos JS, Bermúdez-Moyano SG, Castro-Galvis CA. [Producción científica sobre ortopedia en Colombia durante la última década: un breve análisis bibliométrico exploratorio con base en datos de Web of Science]. Rev. colomb. ortop. traumatol. 2026;40:e572. English. <https://doi.org/10.58814/01208845.572>

**How to cite:** Serna-Trejos JS, Bermúdez-Moyano SG, Castro-Galvis CA. Scientific research on orthopedics in Colombia over the last decade: a brief exploratory bibliometric analysis based on data from Web of Science. Rev. colomb. ortop. traumatol. 2026;40:e572. English. <https://doi.org/10.58814/01208845.572>

**Palabras clave:** Ortopedia; Procedimientos Ortopédicos; Colombia; Bibliometría (DeCS).

**Keywords:** Orthopedics; Orthopedic Procedures; Colombia; Bibliometrics (MeSH).

**Copyright:** ©2026 El (Los) autor(es). Este es un artículo de acceso abierto distribuido bajo los términos de la Licencia Creative Commons Attribution 4.0 International, la cual permite el uso, distribución y reproducción sin restricción alguna en cualquier medio, siempre que se den los créditos



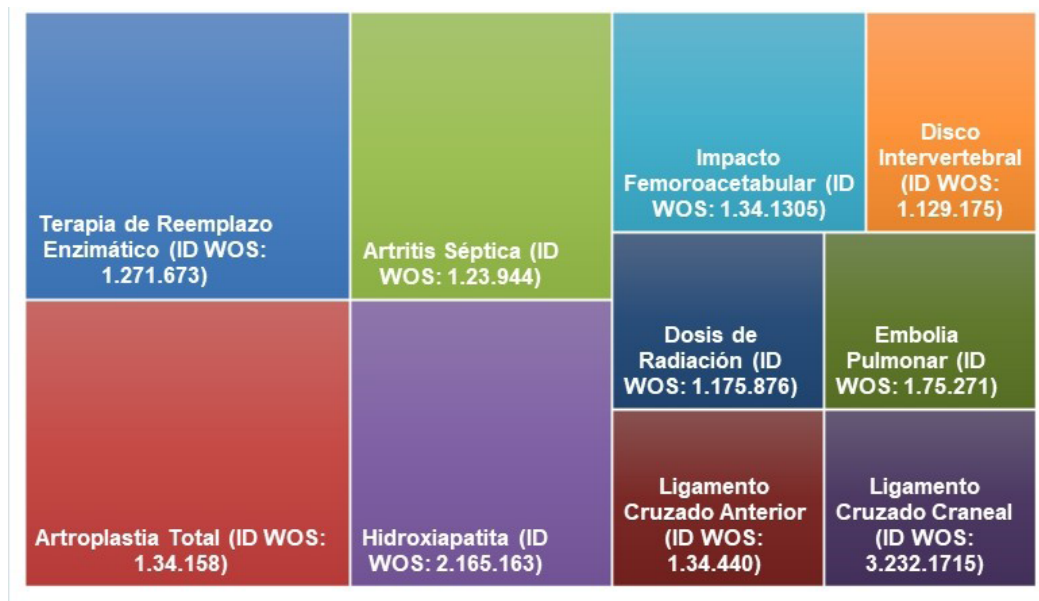
al autor y la fuente.

### Estimado Editor,

El análisis bibliométrico de la producción científica en ortopedia en Colombia es esencial para conocer el estado actual de esta especialidad en el país, así como para orientar avances significativos en este campo, ya que permite identificar temas de investigación emergentes y vacíos de conocimiento, facilitando la formulación de preguntas de investigación relevantes en el contexto local.<sup>1-5</sup> Asimismo, este análisis permite identificar redes de autores que dan cuenta de la colaboración entre investigadores, instituciones y países.<sup>1</sup>

En este sentido, para explorar la producción científica sobre ortopedia en Colombia entre 2015 y 2024 (entendida como artículos publicados por autores con al menos una filiación en instituciones colombianas en este periodo), nos propusimos realizar un análisis bibliométrico exploratorio a partir de los datos disponibles en *Web of Science* utilizando la siguiente estrategia de búsqueda: (((TS=(Orthopedics)) OR TS=(Orthopedic Procedures)) AND TS=(Colombia)) AND PY=(2015-2024); el análisis estadístico de los datos fue realizado en R Studio; Bibliometrics y Biblioshine. Se encontraron 100 publicaciones, de las cuales 83% corresponde a artículos originales y 14% a revisiones sistemática y de literatura. Las características generales de las publicaciones encontradas se presentan en la Tabla 1.

Los temas más frecuentes de los documentos publicados en dicho periodo (2015-2024) son, en orden de frecuencia, terapia de reemplazo enzimático, artroplastia total, artritis séptica, hidroxapatita, impacto femoroacetabular, disco intervertebral, dosis de radiación, ligamento cruzado anterior y embolia pulmonar (Figura 1).

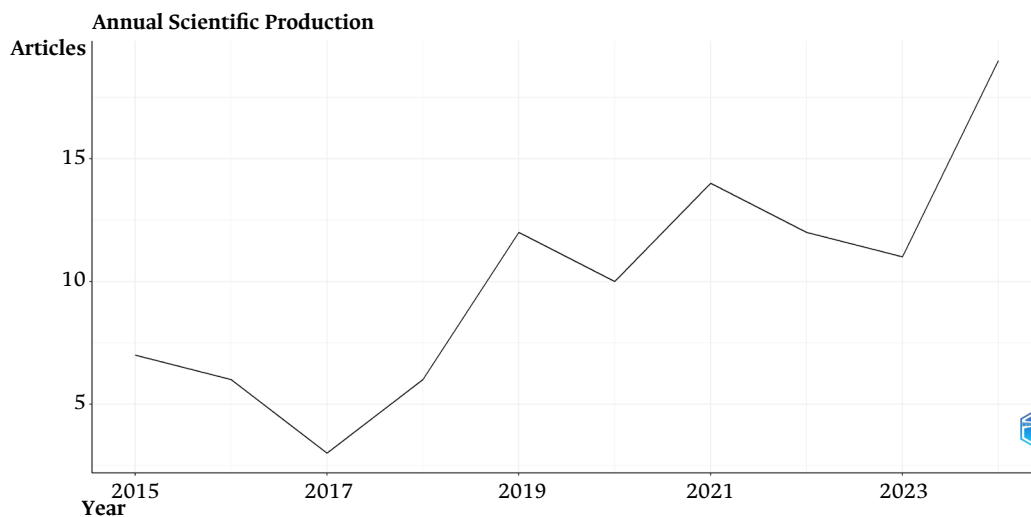


Nota: La estrategia de búsqueda utilizada, no permitió realizar una distinción entre ortopedia en humanos y en animales. Uno de los principales temas encontrados corresponde a medicina veterinaria (ligamento cruzado craneal). Se recomienda tener en cuenta este aspecto para refinar la búsqueda de literatura en futuros análisis bibliométricos en WoS.

**Figura 1.** Temas más frecuentemente abordados en publicaciones sobre ortopedia registradas en Web of Science (2015-2024)

Fuente: elaboración propia.

Respecto al año de publicación, 2021 y 2024 fueron los años en que se publicaron más



documentos fueron 2021 y 2024 (14 y 19 publicaciones respectivamente), mientras que el año con menor producción literaria fue 2017 (3 publicaciones) (Figura 2).

**Figura 2.** Producción científica anual sobre ortopedia en Colombia encontrada en Web of Science (2014-2025)

Fuente: elaboración propia.

Por otra parte International Journal Of Spine Surgery y Revista MVZ Córdoba fueron las revistas en más artículos se publicaron (5 y 4, respectivamente). (Figura 3). En cuanto



envergadura en el que se incluyan otras bases de datos y motores de búsqueda como PubMed/PubMed Central, Scopus, Redalyc, Google Scholar y SciELO. En este sentido, el análisis bibliométrico anteriormente presentado tiene limitaciones tales como incluir solo una base de datos y utilizar una ecuación de búsqueda que no descarta publicaciones sobre ortopedia veterinaria, aspectos que deben considerarse en futuras investigaciones.

Aunque el análisis aquí presentado es una aproximación a la caracterización de la literatura sobre ortopedia en Colombia, realizar una búsqueda en otras fuentes permitirá tener un panorama más completo de la producción científica de ortopedia y traumatología en el país, lo cual, en línea con lo mencionado anteriormente, beneficiará a todos los profesionales de estas áreas médicas en la orientación de investigaciones localmente relevantes, su continua actualización sobre conocimiento médico y el análisis de redes académicas.

**Tabla 1.** Características generales de la producción científica sobre ortopedia en Colombia publicada entre 2015 y 2024

Características	n
Total de publicaciones sobre ortopedia con autores colombianos publicados entre 2015 y 2024 e indexados en WoS	100
Número de fuentes (revistas, libros, etc.)	71
Tasa de crecimiento anual (%)	11,73
Tiempo promedio transcurrido desde la publicación del documento	4,45 años
Citaciones promedio por documento	12,94
Total de referencias	4306
Número de palabras clave incluidas en todos los documentos	344
Número de términos de <i>Keywords Plus</i> en todos los documentos	415
Número de autores	732
Documentos con un solo autor	0
Promedio de coautores por documento	8,18
Proporción de documentos con colaboración internacional(%)	61
Tipología textual (n=100)	
Artículo original	83
Artículo; acceso temprano	1
Material editorial	1
Cartas al editor/correspondencias	1
Revisión	14

Fuente: elaboración propia.

## Conflicto de intereses

Ninguno reportado por los autores.

## Financiamiento

Autofinanciado.

## Agradecimientos

Ninguno reportado por los autores.

## Uso de inteligencia artificial

Ninguno reportado por los autores.

## Referencias

1. Manoj Kumar L, George RJ, PS A. Bibliometric Analysis for Medical Research. *Indian J Psychol Med.* 2023;45(3):277-82. <https://doi.org/10.1177/02537176221103617>. PMID: 37152388; PMCID: PMC10159556.
2. Donthu N, Kumar S, Mukherjee D, Pandey N, Lim WM. How to conduct a bibliometric analysis: An overview and guidelines. *J. Bus. Res.* 2021;133:285-96. <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2021.04.070>.
3. Gürbüz Y, Sügün TS, Özaksar K. A bibliometric analysis of orthopedic publications originating from Turkey. *Acta Orthop Traumatol Turc.* 2015;49(1):57-66. <https://doi.org/10.3944/AOTT.2015.14.0044>. PMID: 25803255.
4. Fanfan D, Larios F, Gonzalez MR, Rodriguez A, Nichols D, Alvarez JC, et al. A Bibliometric Analysis of the 500 Most Cited Papers in Orthopaedic Oncology. *J Am Acad Orthop Surg Glob Res Rev.* 2024;8(1):e23.00223. <https://doi.org/10.5435/JAAOSGlobal-D-23-00223>. PMID: 38236058; PMCID: PMC10796143.
5. Preut J, Frosch KH, Debus ES, Grundmann RT. Bibliometric Analysis of Research Areas, Publication Hierarchy and Gender Authorship in German University Orthopaedic Surgery. *Z Orthop Unfall.* 2023;161(5):516-525. <https://doi.org/10.1055/a-1735-4110>. PMID: 35272383.
6. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *FASEB J.* 2008;22(2):338-42. <https://doi.org/10.1096/fj.07-9492LSF>. PMID: 17884971.
7. Kulkarni A V., Aziz B, Shams I, Busse JW. Comparisons of citations in web of science, Scopus, and Google Scholar for articles published in general medical journals *JAMA.* 2009;302(10):1092-6. <https://doi.org/10.1001/jama.2009.1307>. PMID: 19738094.