



Análisis métrico y posicionamiento de la Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología

Metric analysis and positioning of the Cuban Journal of Orthopedics and Traumatology

Dra. C. María Julia Machado Cano¹

Dr. Oliverio Tusell Machado ²

Dra. Roxana Sánchez Alemán³

¹ Dra. C. Profesora Consultante. Universidad de Ciencias Médicas de Ciego de Ávila. ORCID :
<https://orcid.org/0000-0003-4344-1888>. Correo electrónico:
machadocanomariajulia997@gmail.com

² Especialista de Primer Grado en MGI y Ortopedia y Traumatología. Hospital Provincial
"Antonio Luaces Iraola" , Ciego de Ávila. <https://orcid.org/0000-0002-2552-3647>. Correo
electrónico: oliverio86@infomed.sld.cu.

³ Especialista de Primer Grado en MGI. Profesor Instructor. Universidad de Ciencias Médicas
de Ciego de Ávila, <https://orcid.org/0000-0001-5799-039X>. Correo electrónico:
rosanale@nauta.com.cu

RESUMEN.

Los indicadores bibliométricos permiten establecer jerarquías de prestigio científico y estimar el impacto de la publicación científica. Con el objetivo de evaluar la producción científica de la Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología y su posicionamiento internacional desde 2018 a 2022 se realizó un estudio bibliométrico descriptivo, a partir de los datos presentados en *Google Scholar* por el software *Publish or Perish*. Se analizaron las variables: número de citas recibidas, promedio de citas por año, por artículos y por autores, distribución de los artículos por autor y de los autores por artículos, así como las variantes del índice h. Para el cálculo del posicionamiento se utilizó el sitio *Scimago Journal and Country Rank* y el sitio de *Google Scholar Metrics*. Entre 2018 y 2021 la revista recibió 173 citaciones, con un promedio de 34,60 citas/año; 0,62 citas/artículo y 67.41 citas /autor ,2,93 autor/artículo y 112,70 artículos/autor, con índice h de seis ($h^5 = 5$ y mediana $h^5=7$). En el 2021 para las revistas indexadas en Scielo ocupa el lugar seis, de un total de siete (SRJ= 0,101; Q4) y la posición cinco según el índice h. En Iberoamérica la RCOT ocupa el lugar ocho de acuerdo a SJR y el siete por el índice h entre los títulos identificados por Scopus. La revista se presenta como un espacio destacable en la producción científica de Iberoamérica y proporciona una adecuada



plataforma para autores relacionados con la Ortopedia y la Traumatología que publiquen en idioma español.

PALABRAS CLAVE: factor de impacto, índice-H, bibliometría, Google Académico; Indicadores bibliométricos; producción científica.

ABSTRACT

Bibliometric indicators make it possible to establish hierarchies of scientific prestige and estimate the impact of scientific publication. With the objective of evaluating the scientific production of the Cuban Journal of Orthopedics and Traumatology and its international positioning from 2018 to 2022, a descriptive bibliometric study was carried out, based on the data presented in Google Scholar by the Publish or Perish software. The variables were analyzed: number of citations received, average citations per year, by articles and by authors, distribution of articles by author and of authors by articles, as well as the variants of the h index. For the positioning calculation, the Scimago Journal and Country Rank site and the Google Scholar Metrics site were used. Between 2018 and 2021, the journal received 173 citations, with an average of 34.60 citations/year; 0.62 citations/article and 67.41 citations/author, 2.93 author/article and 112.70 articles/author, with an h index of six ($h_5=5$ and median $h_5=7$). In 2021, for the journals indexed in Scielo, it occupies the sixth place, out of a total of seven ($SRJ=0.101$; Q_4) and the fifth position according to the h index. In Latin America, the RCOT ranks eighth according to SJR and seventh by the h index among the titles identified by Scopus. The journal is presented as a notable space in the scientific production of Latin America and provides an adequate platform for authors related to Orthopedics and Traumatology who publish in Spanish.

KEY WORDS: impact factor, H-index, bibliometrics, Google Scholar, scientific production, bibliometrics indicators.

Introducción

Para evaluar la calidad de las revistas científicas y la producción de los investigadores se utilizan indicadores bibliométricos, que permiten establecer jerarquías de prestigio científico, así como también, estimar el impacto de la publicación científica.⁽¹⁾



Algunos de estos indicadores establecen comparaciones para evaluar la importancia relativa de una revista determinada dentro de un mismo campo científico, tomando en cuenta el promedio de citas que reciben los artículos publicados durante un periodo determinado y utilizan el año en que se publicó el artículo como referencia para su evaluación anual.

El indicador bibliométrico de este tipo más conocido y utilizado es el “Factor de impacto” (FI) que calcula y publica, el anteriormente llamado *Institute for Scientific Information*, (ISI) y conocido ahora como *Thomson Scientific* a partir de las bases de datos de más de 7, 500 revistas de casi todas las áreas de conocimiento indexadas por esta institución y que se incluyen en la colección principal de la base de datos *Web of Science* (WoS). ^(1,2)

Este, al igual que otros indicadores, presenta aspectos polémicos, debido tanto a factores sociológicos como estadísticos. De esta forma, el área temática, el tipo e idioma de la revista, así como el promedio de autores por artículo son factores sociológicos que influyen en el cálculo de este índice al igual que, el tamaño de la revista y el período de citas, aspectos estadísticos que pueden influir. ⁽²⁾

Otros indicadores, como el *SCImago Journal Rank* (SJR), el *CiteScore* y el SNIP (*Source Normalized Impact per Paper*) para las revistas que están indexadas en Scopus, presentan el análisis de citas y muestran el impacto de la revista , su posición dentro de una categoría y cuartil de más de 20, 000 títulos de todas las materias. ⁽²⁾

Al igual que ocurre con el WoS, algunos autores consideran que la inclusión de una revista en Scopus no es *per se* un indicador confiable de la calidad , debido a que sus criterios de inclusión presentan cierta ambigüedad o no son inclusivos, como por ejemplo : tener una política editorial convincente , tener en cuenta la reputación del editor o incluir un sesgo en la captura de artículos los que solo se citan solo revistas indexadas en Scopus o WoS ^(3,4)

Una alternativa a estas plataformas desarrolló el *Google Scholar* (Google Académico en su variante en idioma español) que por medio de la herramienta *Google Scholar Metrics* (GSM) establece el posicionamiento de las publicaciones científicas , a partir del índice h. ⁽⁵⁾

En este sentido, Martín-Martín *et al* ⁽⁶⁾ en una revisión sistemática del tema , muestra como *Google Scholar* (GS) puede encontrar una cantidad sustancial de citas que no fueron



recogidas por otras bases de datos para todas las áreas temáticas, al mismo tiempo que incluye a las citas tanto de WoS como de Scopus , lo que permite obtener una situación más completa de la citación de los artículos y proporciona visibilidad a revistas que no se recogen por estas bases y que además, no están en idioma inglés, lenguaje principal de las revistas recogidas por estas bases .

La revista Cubana de Ortopedia y Traumatología (RCOT), al igual que otras revistas cubanas, no está indexada en las bases de datos del WOS, pero se encuentra en Scielo Cuba, Scopus y *Google Scholar* lo que permite utilizar las métricas relacionadas con estas plataformas.

Tomando en cuenta, la necesidad de mostrar el panorama de la visibilidad medida en citas de la RCOT para futuras acciones de gestión editorial que mejoren la calidad y visibilidad de esta, se presenta el siguiente trabajo con el objetivo de evaluar la producción científica de la RCOT y su posicionamiento internacional desde 2018 a 2022.

MÉTODO:

Se realizó un estudio bibliométrico descriptivo sobre la producción científica reflejada en la revista RCOT , entre los años 2018 y 2022, a partir de los datos presentados en GS por medio del software *Publish or Perish* versión 6,44⁽⁷⁾ que permite extraer de GS el número de citas que recibieron los autores y las publicaciones , así como otras métricas para un número máximo de 1000 .Los datos obtenidos se exportaron a una base de datos (MS Excel)

Las variables analizadas fueron: número de citaciones recibidas, promedio de citas por año, por artículos y por autores, distribución de los artículos por autor y de los autores por artículos. De las variantes del índice h se tuvo en cuenta las siguientes^(5,8,9):

Índice h: que combina una evaluación de la cantidad como número de artículos y una aproximación de la calidad como el impacto o las citas que recibe tanto para autores, revistas y países.

Índice h5: el índice h de los artículos publicados en los últimos cinco años completos.

Mediana h5: número mediano de citas de los artículos que componen el índice h5

Índice g: se calcula en función de la distribución de las citas recibidas por las publicaciones de un investigador determinado como la raíz cuadrada de la suma de las citaciones sea el mayor



número en orden decreciente de citaciones Su objetivo es mejorar el índice h al dar más peso a los artículos más citados

Índice h contemporáneo (hc): que tiene en cuenta el tiempo de vida del artículo publicado y sus citaciones. A medida que pasa el tiempo este índice decrece

Índice h individual (hi): contabiliza el impacto de los miembros del equipo de trabajo al relacionar índice h y el promedio de coautores

Índice hi normalizado (índice h que resulta de la relación entre las citaciones que recibe cada artículo que tributa al índice h y el número de autores que tiene el artículo

Índice e: complementa el índice h para el exceso de citas, al ayudar a diferenciar a los autores que tienen trabajos que reciben muchas citas y que tienen un índice h similar a otros que no tienen tantas citas y se calcula como la raíz cuadrada de la suma de las citaciones de los trabajos incluidos en el índice h.

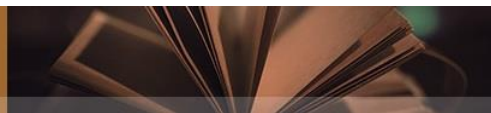
El índice hm. Toma en cuenta el número total de citaciones al autor al dividir el artículo entre los autores y tiene en cuenta el número de citaciones completas y se calcula el índice h resultante.

El índice hi anual se considera un indicador del impacto anual de la revista o autor. Tiene en cuenta el promedio de la revista o de un autor que ha acumulado cada año.

Para el cálculo del posicionamiento de la revista se utilizó el ranking de las revistas que proporciona el sitio *Scimago Journal and Country Rank*⁽¹⁰⁾ para América Latina e Iberoamérica en la categoría *Ortopedics and Sport Medicine* , de revistas con acceso abierto en la base de datos Scielo

El indicador *SCImago Journal Rank* (SJR)⁽¹⁰⁾ representa el valor numérico que indica el número medio de citas ponderadas recibidas durante el año seleccionado (en este trabajo el año 2021) por documentos publicados en esa revista durante los tres años previos. De acuerdo a este indicador cada grupo temático de revistas se divide en cuatro cuartiles: Q1, Q2, Q3, Q4, que corresponden respectivamente al grupo conformado por el primer 25% de las revistas del listado, el grupo que ocupa del 25 al 50%, el que se posiciona entre el 50 y el 75%, y, las de menor índice que está situado entre el 75 y el 100% del ranking ordenado.

También se utilizó el sitio de GSM⁽⁵⁾ para el posicionamiento en idioma español de las revistas de Ortopedia y Traumatología para el año 2021.



Se declara la confidencialidad de los datos obtenidos para este estudio, los cuales se utilizarán solo con fines de investigación.

RESULTADOS

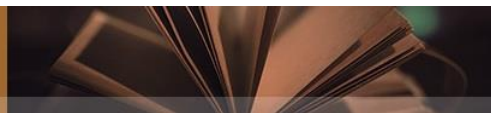
La RCOT recibió 173 citaciones en los cinco años estudiados, con un promedio de 34,60 citas/año; 0,62 citas/artículo y 67.41 citas /autor. Se obtuvo un promedio de 2,93 autor/artículo y 112,70 artículos/autor.

Al analizar el conjunto de indicadores derivados del índice h, se encontró: un índice h de seis ($h^5 = 5$ y mediana $h^5=7$); índice h normalizado de 4, índice h anual de 0,80, índice g de 11, índice e de 837 y un índice hm de cuatro (tabla 1).

Tabla1. Métricas de citación de la RCOT. Años 2018-2022

Indicadores	No.
Artículos	280
Citas	173
Citas/año	34,60
Citas/artículo	0,62
Citas/autor	67.41
Artículos/autor	112,70
Autor/artículo	2,93(2.93/3.0/3 (media/mediana/moda)
Índice h	6 (5/7 (h^5 /mediana h^5))
Índice g	11
Índice hc	6
Índice hl	2,25
Índice hl normalizado	4
Índice e	837
Índice hm	4
Índice hl anual	0.80

Al analizar los cinco artículos con más de cinco citas en el periodo encontramos a “Tumor maligno de la columna vertebral” con 66 citas publicado en 2020; “Morbimortalidad de las



fracturas de caderas”; “Comportamiento epidemiológico de la fractura de cadera”; “Pacientes con retardo de consolidación, infiltrados con lisado plaquetario autóloga” e “Incidencia de fracturas de cadera según estación del año en el noroeste de Villa Clara” con 13, ocho, siete y seis citas respectivamente.

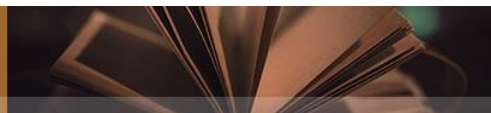
Tabla No. 2. Autores y artículos más citados

No. citas	Autor	Artículo
66	Eraso-Ceballos D, Torres-Mori L, Melo-Burbano G.	Tumor maligno de la columna vertebral
13	H Valdés Franchi-Alfaro, M Nápoles Pérez...	Morbimortalidad de las fracturas de caderas
8	Sánchez-Delgado J, Pérez-Almoza G, Sánchez-Lara N	Comportamiento epidemiológico de la fractura de cadera
7	Blanco-Guzmán S, Govín-Gámez J, Govín-Gámez L, Toledo-Sánchez N, Cruz-Sánchez P, Cecilia-Santacruz R, de-Armas et al	Pacientes con retardo de consolidación, infiltrados con lisado plaquetario autólogo
6	Gómez-Sarduy A, Morales-Piñeiro S, López-González M, Mata-Cuevas R.	Incidencia de fracturas de cadera según estación del año en el noroeste de Villa Clara

Como revistas en la categoría de Ortopedia y Medicina del deporte en la región de América Latina, Scopus identificó siete títulos. De acuerdo al SJR la RCOT en el 2021 para las revistas indexadas en Scielo ocupa el lugar seis, de un total de siete si consideramos el SRJ (SRJ= 0,101; Q4) y la posición cinco (h= 5) si tenemos en cuenta la posición que ocupa por el índice h (tabla 3)

Para similares condiciones, en Iberoamérica la RCOT ocupa el lugar ocho de acuerdo a SJR y el siete por el índice h entre los ocho títulos identificados por Scopus (tabla 4).

Tabla 3. Posición de las revistas en Scielo de acuerdo a SJR e índice H en la región de América Latina para la categoría de Ortopedia y Medicina del deporte (Scielo2021)



Posición	Título	SJR	Índice H
1	Revista Brasileira de Ortopedia	0,280; Q3	19
2	Acta Ortopédica Brasileira	0,270 ;Q3	22
3	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	0,220 ; Q4	29
4	Coluna/Columna	0,144; Q4	8
5	MHSalud	0,141 ; Q4	3
6	RCOT	0,101; Q4	5
7	Fisioterapia em Movimento	0	0

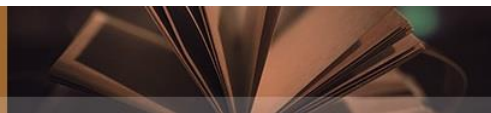
Tabla 4. Posición de las revistas en Scielo de acuerdo a SJR e índice H en Iberoamérica para la categoría de Ortopedia y Medicina del deporte (2021)

Posición	Título	SJR	Índice H
1	Revista Brasileira de Ortopedia	0,280; Q3	19
2	Acta Ortopédica Brasileira	0,270 ;Q3	22
3	Revista Brasileira de Medicina do Esporte	0,220 ; Q4	29
4	Motricidade	0,177;Q4	13
5	Revista andaluza de Medicina del Deporte	0,155; Q4	15
6	Coluna/Columna	0,144; Q4	8
7	MHSalud	0,141; Q4	3
8	RCOT	0,101; Q4	5

De acuerdo a *Google Scholar citations* y tomando en consideración el h^5 y la mediana h^5 , la RCOT aparece en el cuarto lugar de las ocho revistas en español de Ortopedia y Traumatología identificadas por esta base de datos.

Tabla 5. Posición de las revistas de acuerdo al índice h^5 y la mediana h^5 en Iberoamérica para la categoría de Ortopedia y Traumatología

Posición	Publicación	Índice h^5	Mediana h^5
1	Revista Española de Cirugía Ortopédica y	12	19



	Traumatología (Edición en inglés)		
2	Revista Española de Cirugía Ortopédica y Traumatología	9	11
3	Revista Colombiana de Ortopedia y Traumatología	7	11
4	Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología	5	7
5	Revista de la Asociación Argentina de Ortopedia y Traumatología	4	5
6	Revista Chilena de Ortopedia y Traumatología	3	4
7	Revista de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia	3	3
8	Revista Ecuatoriana de Ortopedia y Traumatología	1	2

Discusión:

La RCOT , como se refiere en su política editorial es una publicación científica de la Sociedad Cubana de Ortopedia y Traumatología con acceso abierto y gratuito ,que tiene la misión de “contribuir al desarrollo de la ciencia y difundir los conocimientos más actuales relacionados con la Traumatología y la Ortopedia mediante la selección, evaluación por pares y publicación de artículos científicos de probada calidad, novedad y relevancia.” ⁽¹¹⁾

La evaluación de una revista científica en la actualidad y a pesar de los argumentos que pueden existir en detrimento de las bases de datos utilizadas para esta, sigue teniendo al análisis de citas como el indicador de calidad y prestigio por antonomasia, ya que se asume que las citas indican el uso que se le da a la revista y que esto se puede asociar a la calidad de los artículos. ⁽¹²⁾

Las citas recibidas por la RCOT con 34,60 citas/año de un total de 173 citas en el período, y 0,62 citas/artículo aunque baja, explica una adecuada selección y edición de trabajos que resultan de interés para los especialistas de la Ortopedia y Traumatología en idioma español, pero que pudiera ser un asunto pendiente para el equipo editorial en un futuro



trabajo para incorporar estrategias de mejora de la visibilidad a partir de otras secciones de interés o llamativas hacia los artículos que promueve .

El promedio de autores por artículo de 2,93 (mediana de 3) es lo que debe esperarse si se toma en cuenta que la RCOT limita el número máximo de autores para cada categoría y que los informes de caso con un número máximo de tres autores es uno de los artículos considerados originales que se publican con mayor frecuencia en la revista.

Limitar el número máximo de colaboradores de acuerdo al tipo de artículos se considera una estrategia de la revista, que no invalida la cooperación adecuada e imprescindible en el trabajo de investigación, al mismo tiempo que intenta impedir lo que se considera como “autoría injustificada.”⁽¹³⁾

Al analizar los autores más citados , se observó que un informe de caso , “ Tumor maligno de la columna vertebral” recibió el número mayor de citas con 66 , seguido de artículos sobre el tema de las fracturas de cadera (con 13, ocho y seis citas respectivamente) de especial interés para los ortopédicos cubanos por el aumento de la esperanza de vida en el país y por ende del envejecimiento de su población, así como también se encuentra un artículo original sobre medicina regenerativa con siete citas.

En este sentido, el número de citas recibidas por un artículo es una medida de su reconocimiento e utilización por otros autores. Este análisis puede contribuir a identificar líneas de investigación que lleven a considerar a los indicadores bibliométricos por las instituciones, en la evaluación de la calidad de la investigación y la productividad de los investigadores.⁽¹⁴⁾

En cuanto al posicionamiento de la RCOT, de acuerdo a los diferentes registros utilizados, es de destacar la posición media que ocupa para Iberoamérica, por encima de otras revistas latinoamericanas y la de la Sociedad Andaluza de Traumatología y Ortopedia utilizando el índice h^5 de GSM, lo que puede lograrse por la incorporación de esta revista al Google académico y estar indexada en la base de datos Scielo.

Por otra parte, la calidad de la revista está dada también, por lo que se ha llamado la “calidad formal”⁽²⁾ , es decir el cumplimiento de las normas de publicación tanto nacionales como internacionales . En el caso de la RCOT, esta posee la certificación de calidad que ofrece el Ministerio de Ciencia y Tecnología en Cuba (CITMA) y está indexada en; SCOPUS, SciELO (*Scientific Electronic Library on Line*), LILACS, LATINDEX, Imbiomed, DOAJ, *Free Medical Journals*, SCIRUS, Google Académico y CUMED.



La indexación en estas bases está basada en requisitos de calidad editorial y de libre acceso, lo que redundará también en mayor visibilidad de la revista con el consiguiente aumento de las visitas y citas a los artículos que se publican por esta.

El hecho de que la RCOT no aparezca en idioma inglés (solo el resumen aparece en este idioma) pudiera considerarse una limitante para la visibilidad de la revista, si se tiene en cuenta que en la mayoría de las revistas médicas con mejores índices de impacto se publican en este idioma⁽⁴⁾ y que no aparece en la política editorial la posibilidad del envío de trabajos para autores angloparlantes como se indican en otras revistas cubanas.

Tomando esto en cuenta, el papel del equipo editorial de la revista es decisivo para obtener una adecuada visibilidad de la revista, asegurar la precisión de los datos que ofrece (normalización y descripción de los metadatos, el cumplimiento de protocolos de interoperabilidad, así como la configuración precisa de las plataformas de la revista para mostrar datos de uso, alcance e impacto) todo lo cual facilita que autores, lectores y evaluadores obtengan indicadores más completos de accesibilidad y visibilidad.⁽⁴⁾

A esto se añade para la RCOT, la necesidad de contar con una mayor presencia en las redes sociales como LinkedIn, Facebook y Twitter y depositar los trabajos en redes científicas como *ResearchGate*, promocionar los resúmenes y artículos más relevantes en blogs y sitios especializados como puede ser el de la propia organización patrocinadora de la revista, así como, la indexación en otras bases de datos.

Limitaciones del estudio: no fue posible considerar, una caracterización más completa de la producción de la RCOT con otros índices derivados del índice h que proporciona el programa *Publish or Perish* así como la comparación con otras métricas de los artículos publicados por años, lo que mostraría la situación en diferentes periodos de la revista.

Conclusiones:

Los datos aportados en este trabajo evidencian que la RCOT con un espacio destacable en la producción científica de Iberoamérica, proporciona una adecuada plataforma para autores relacionados con la Ortopedia y la Traumatología que publiquen en idioma español. Este estudio constituye un primer acercamiento a la producción científica y visibilidad de la RCOT,



lo que ayudará en la toma de decisiones y consolidación continua de los procesos editoriales y de mejora de la calidad de la revista.

Referencias bibliográficas

- 1.- Gonzalez-Sanabria, J S, Diaz-Penuela, J S, Castro-Romero A. Análisis de los Indicadores de Citación de las Revistas Científicas Colombianas en el Área de Ingeniería. Inf. tecnol. [Internet].2019 [citado 2023 Mar 23]; 30 (2): 293-302. Disponible en https://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0718-07642019000200293&script=sci_arttext (<http://dx.doi.org/10.4067/S0718-07642019000200293>)
- 2.- Miró Ò, Burbano P. El factor de impacto, el índice h y otros indicadores bibliométricos. Anales Sis San Navarra [Internet]. 2013 Dic [citado 2023 mar 23] ; 36(3): 371-377. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1137-66272013000300001&lng=es <https://dx.doi.org/10.4321/S1137-66272013000300001>.
- 3.- Antunes AA. Cómo evaluar la producción científica. Rev Col Bras Cir [Internet]. 2015[citado 2023 Mar 23]; 42 (1):17–9. Disponible en: <https://doi.org/10.1590/0100-69912015S01006>
- 4.- Rozemblum C, Alperin J P, Unzurrunzaga C. Las limitaciones de Scopus como fuente de indicadores: Buscando una visibilidad integral para revistas argentinas en ciencias sociales. E-Ciencias de la Información [Internet]. 2021 Dec [citado: 2023 Mar 23]; 11(2): 35-58. Disponible en: http://www.scielo.sa.cr/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1659-41422021000200035&lng=en. <http://dx.doi.org/10.15517/eci.v11i2.44300>.
- 5.- Google Scholar Metrics [Internet]. California: Googleplex; 2012. [citado: 2023 Mar 12] Disponible en : http://scholar.google.com/citations?view_op=top_venues&hl=en&vq=es.
- 6.- Martín-Martín, A, Orduna-Malea, E., Thelwall, M. y Delgado López-Cózar, E. . Google Scholar, Web of Science, and Scopus: A systematic comparison of citations in 252 subject categories. Journal of Informetrics[Internet]. 2018[citado: 2023 Mar 23] :12(4), 1160-1177. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.joi.2018.09.002> https://digibug.ugr.es/bitstream/handle/10481/53260/gscp_citations.pdf?sequence=1&isAllowed=y
- 7.- Harzing AW. Publish or Perish [Internet]. London: Middlesex University; 2007 [citado 2023 Marz 23]. Disponible en: <http://www.harzing.com/pop.htm>



- 8.- Valdés R, Fundora JA, Cárdenas L, Bencomo D, González C, Pacheco J, et al. La Revista Habanera de Ciencias Médicas: una mirada desde la Cienciometría. Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2017 [citado Mar 23];16(1):[aprox. 19p]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/1775/1762>
- 9.- Borrego Á. Altmétricas para la evaluación de la investigación y el análisis de necesidades de información. Prof Inform. 2014;23(4):352-7 [citado 2023 Mar 23]. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=4774731>
- 10.- SJR Scimago journal and country rank [Internet]. España: Consejo Superior de Investigaciones Científicas; [citado 2023 Mar 23]. Disponible en: <https://www.scimagojr.com/journalrank.php>
- 11.- Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología [Internet]. Editorial Ciencias Médicas; [citado 2023 Mar 23]. Disponible en : <https://revortopedia.sld.cu/index.php/revortopedia>
- 12.- Silva Ayçaguer LC. El índice-H y Google Académico: una simbiosis cienciométrica inclusiva. 12.- ACIMED [Internet]. 2012 Sep [citado 2023 Abr 03]; 23(3): 308-322. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352012000300009&lng=es
- 13.- Silva APAC da, Vanz SA de S. Autoria, ordem de autoria e contribuição de autor: uma revisão de literatura. Rev Digit Bibl Cienc Inf [Internet]. 2022 [citado Mar 23]:[aprox. 8p]. Disponible en: <https://doi.org/10.20396/rdbci.v20i00.8669142>
- 14.- Corrales Reyes Ibraín, Fornaris Cedeño Yasmnay, Reyes Pérez Juan, Valdés Gamboa Leonardo. Aproximación cienciométrica a la producción científica de MediSur. Medisur [Internet]. 2017 Oct [citado 2023 Abr 04]; 15(5): 640-646. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1727-897X2017000500009&lng=es.