

**Producción científica del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso en revistas cubanas**

*Scientific production of the National Center for Minimal Access Surgery in Cuban journals*

**AUTORES:**

Lázaro Ernesto Horta-Martínez <sup>1\*</sup> <https://orcid.org/0000-0001-7335-6903>

Leandro Rivas-Rodríguez<sup>1,2</sup> <https://orcid.org/0000-0003-0166-1938>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana.

<sup>2</sup>Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso

\* Autor para la correspondencia: [lazarhorta4@gmail.com](mailto:lazarhorta4@gmail.com)

---

**RESUMEN**

**Introducción:** El uso de herramientas bibliométricas permite la evaluación de la producción científica en cuanto a la cantidad y calidad de esta. **Objetivo:** caracterizar la producción científica del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso en revistas cubanas. **Métodos:** Se realizó un estudio descriptivo transversal de tipo bibliométrico de los artículos publicados por investigadores del CNCMA en las revistas cubanas declaradas en el portal de Infomed, desde el 1 de enero 2007 hasta el 16 de agosto de 2023. El acceso a la plataforma en *Open Journal System* de cada revista permitió realizar una búsqueda avanzada para adquirir las unidades de análisis; el campo "Autores" se rellenó con el término: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. **Resultados:** Se recopilaron un total de 128 manuscritos, divididos en 63 artículos originales (49,2 %), 29 artículos de revisión (22,7 %), 23 presentaciones de caso (18 %), 4 comunicaciones breves (3,1 %), 2 artículos de posición (1,7 %), 2 editoriales (1,7 %), 2 semblanzas (1,7 %), 1 artículo de corte histórico (0,8 %), 1 carta al editor (0,8 %) y 1 búsqueda temática digital (0,8 %). **Conclusiones:** La producción científica del CNCMA en

revistas cubanas tiene una tendencia al acrecentamiento, fundamentalmente con publicaciones en la Revista Habanera de Ciencias Médicas, liderados por el sexo femenino en las temáticas de laparoscopia y cirugía de mínimo acceso, con preferencia por la publicación en idioma español, la autoría múltiple y una alta colaboración con otras instituciones del territorio nacional e internacional.

**Palabras Clave:** Bibliometría; Ciencias Médicas; Indicadores de Producción Científica; Cuba

## **ABSTRACT**

**Introduction:** The use of bibliometric tools allows the evaluation of scientific production in terms of its quantity and quality. **Objective:** to characterize the scientific production of the National Center for Minimum Access Surgery in Cuban journals. **Methods:** A cross-sectional descriptive bibliometric study was carried out on the articles published by CNCMA researchers in the Cuban journals declared on the Infomed portal, from January 1, 2007 to August 16, 2023. Access to the Open Journal System platform of each journal allowed an advanced search to be performed to acquire the units of analysis; The "Authors" field was filled in with the term: National Center for Minimum Access Surgery. **Results:** A total of 128 manuscripts were collected, divided into 63 original articles (49,2 %), 29 review articles (22,7 %), 23 case presentations (18%), 4 brief communications (3,1 %), 2 position articles (1,7 %), 2 editorials (1,7 %), 2 profiles (1,7%), 1 historical article (0,8 %), 1 letter to the editor (0,8 %) and 1 digital thematic search (0,8 %). **Conclusions:** The scientific production of the CNCMA in Cuban journals has a tendency to increase, fundamentally with publications in the Habanera Journal of Medical Sciences, led by the female sex in the topics of laparoscopy and minimal access surgery, with preference for publication in Spanish. Spanish, multiple authorship and high collaboration with other institutions in the national and international territory.

**Keywords:** Bibliometrics; Medical Sciences; Scientific Production Indicators; Cuba

## Introducción

El uso de herramientas bibliométricas permite la evaluación de la producción científica en cuanto a la cantidad y calidad de esta; consta de disímiles parámetros que permiten a los investigadores del área de la bibliotecología fundamentalmente establecer criterios y arribar a conclusiones que permiten mejorar o continuar con los procesos que intervienen en la producción científica del evaluado.

A través de esta modalidad de estudio es posible evaluar temáticas determinadas, revistas, países, casas de altos estudios, centros especializados, incluso permite la evaluación de personalidades en el mundo de la comunicación científica.

En Cuba han sido realizados estudios que evalúan casas de altos estudios<sup>(1,2)</sup> donde se han aportado debilidades y fortalezas de estos en aras de la mejoría de su producción científica.

La cirugía de mínimo acceso supone uno de los grandes avances de la humanidad dado su carácter poco invasivo y la alta capacidad de resolución de problemáticas que ha permitido la disminución de la mortalidad en índices elevados con respecto a la cirugía convencional.<sup>(3)</sup>

La existencia del Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso (CNCMA) en La Habana otorga una fortaleza fundamental a la producción científica de la provincia, la cual cuenta en su haber con otros centros especializados de ese carácter<sup>(4)</sup>; la comunicación científica en ciencias de la salud es una necesidad para el desarrollo del conocimiento de las investigaciones en las diferentes esferas de la medicina, donde desde un punto de vista cualitativo o cuantitativo se exponen resultados que contribuyen a la mejoría de la atención en salud a la población; dado que la seguridad del paciente es lo primordial para la asistencia médica.<sup>(5,6,7)</sup>

Es meritorio aludir a que la palabra materializada no se olvida, persiste por siempre. Al investigar se forja salud y al publicar se aprende como desempeñarse, lo cual facilita el sumario educativo del conocimiento. Ajusta perpetuar que transmitir ciencia a través de la publicación en revistas seriadadas es un signo de salud científica, y los galenos que investigan tienen un mejor desempeño con sus pacientes y su comunidad<sup>(8)</sup>; es por ello que se tiende a asumir que los centros

especializados cuenten con altos índices de investigadores arraigados a esta idea de la perpetuidad científica en la comunidad médica.

El conocimiento de instrumentales, surgimiento y mejoramiento de técnicas, maniobras, el paso de generación en generación del previo estudio de formas clínicas, enfermedades, vías de abordajes e incluso la historia de la cirugía de mínimo acceso es posible gracias a la invariable divulgación de estudios existe, lo cual aporta en un proceso de retroalimentación, la posibilidad de mantener revolucionando este campo de la medicina en Cuba y el mundo.

El desconocimiento de un artículo publicado que evalúe la producción científica del CNCMA, promovió la realización de esta investigación, la cual tiene como objetivo caracterizar la producción científica del CNCMA en revistas cubanas.

### **Métodos**

Se realizó un estudio descriptivo transversal de tipo bibliométrico de los artículos publicados por investigadores del CNCMA en las revistas cubanas declaradas en el portal de Infomed (<https://www.sld.cu/red-de-portales/revistas-cientificas/>), desde el 1 de enero 2007 hasta el 16 de agosto de 2023.

EL acceso a la plataforma en *Open Journal System* de cada revista permitió realizar una búsqueda avanzada para adquirir las unidades de análisis; el campo "Autores" se rellenó con el término: Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso, de modo que se obtuvieran todos los artículos que poseyeran al menos un autor que declarase pertenecer a esta institución en el momento del envío de su manuscrito. En los campos correspondientes a la fecha de publicación se fijó, como la inicial, el 1 de enero de 2007 y se estableció el 16 de agosto de 2023 como la final.

Para descargar *in extenso* los artículos y la posterior extracción de sus metadatos fue utilizada la aplicación *Zotero* 6.0.26, quedaron excluidos un total de 31 manuscritos, por los siguientes motivos no contar con versión en PDF o no tener acceso al texto completo. Fue necesario adicionar las palabras clave de algunos manuscritos en la opción "Etiquetas".

De cada artículo, se extrajo la siguiente información hacia una hoja de trabajo de Microsoft Excel 2019: título del artículo, tipología –artículo original, artículo de revisión, carta al editor, artículo de corte histórico, presentación de caso, artículo de opinión o posición, comunicación breve, semblanza, búsqueda temática digital y editorial–, año de publicación, revista, indexación de la revista en *Scopus*, tiempo entre el envío a la revista y la aceptación, número de autores firmantes, sexo del primer autor, afiliación institucional -para aquellos que no son del CNCMA-, número de autores foráneos –cuando la nacionalidad difiera de la declarada por el primer autor–, idioma, país de procedencia de los autores, provincia de procedencia –en el caso de los autores cubanos–, número de citas –según Google Académico -consultado entre el 25 y 26 de septiembre del 2023–, antigüedad del artículo –en años cumplidos–, número corregido de citas –cociente entre el número de citas del artículo y la antigüedad de este en años cumplidos–, número de referencias bibliográficas, número de referencias bibliográficas actualizadas –con antigüedad inferior a los 5 años, en relación con el año de publicación–, índice de Price<sup>(9)</sup> –frecuencia relativa de las referencias con menos de 5 años de antigüedad–.

Los indicadores estudiados fueron:

- . Producción científica (número de artículos publicados) total y por años.
- . Tipologías.
- . Años de publicación.
- . Revista.
- . Indexación de la revista en *Scopus*.
- . Idioma.
- . Tiempo promedio entre el recibimiento del manuscrito y su aceptación total y por años.
- . Índice de originalidad científica (frecuencia relativa de los artículos originales).
- . Índice de Price<sup>(9)</sup>.
- . Índice de Subramanyam<sup>(10)</sup> (frecuencia relativa de los artículos con más de un autor) total y por años de publicación.
- . Afiliación institucional para aquellos autores que no pertenecen al CNCMA.

- . País y provincia de procedencia de los autores (cuenta solo para aquellos cubanos).
- . Número de citas y número corregido de citas total y por años de publicación.
- . Número de autores total (determinado mediante la aplicación *VOSviewer* 1.6.19, en la que un mismo firmante solo cuenta una vez) y promedio.
- . Sexo del primer autor.
- . Redes de coautoría.
- . Artículo más citado.
- . Redes de coocurrencia de términos.

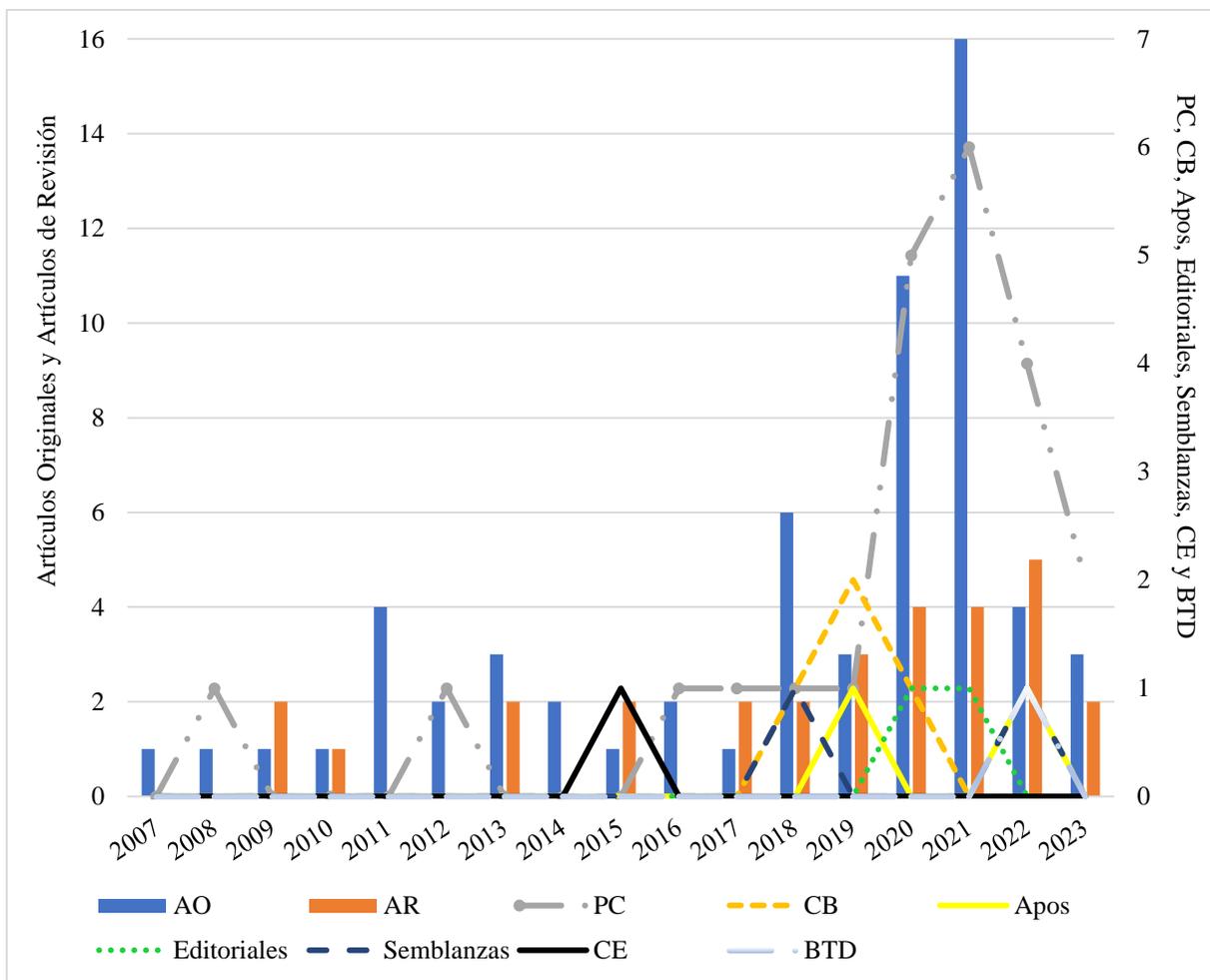
El procesamiento estadístico descriptivo de los datos, así como la presentación preliminar de los resultados, se realizó en las propias hojas de cálculo de Microsoft Excel 2019.

Para la construcción de mapas basados en redes de coautoría y coocurrencia de términos, se exportaron los datos desde *Zotero* en formato RIS (del inglés *Research Information Systems*) y, posteriormente, se cargaron en la aplicación *VOSviewer* 6.0.26. Las redes de coautoría se determinaron para un mínimo de 1 documento por autor y la escala de visualización empleada estuvo de acuerdo con el número de documentos. Las redes de coocurrencia de términos se detectaron para un umbral de 1 coocurrencia de una misma palabra clave y la escala de visualización atendió al número de ocurrencias. Para el cálculo del peso, se empleó el método *fractional counting*.

Al ser datos públicos no fue necesaria la aprobación u obtención de avales de comités científicos y de ética.

## **Resultados**

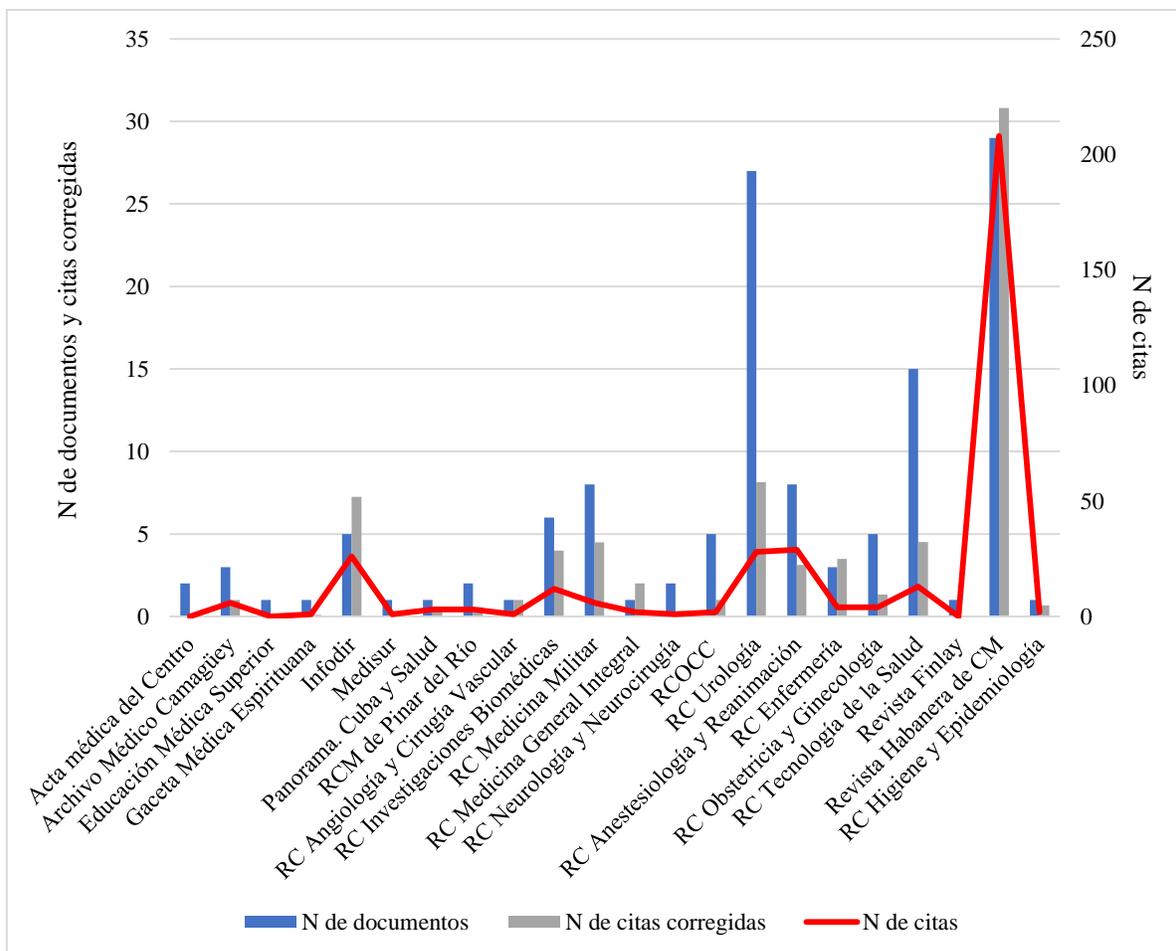
Se recopilaron un total de 128 manuscritos, divididos en 63 artículos originales (49,2 %), 29 artículos de revisión (22,7 %), 23 presentaciones de caso (18 %), 4 comunicaciones breves (3,1 %), 2 artículos de posición (1,7 %), 2 editoriales (1,7 %), 2 semblanzas (1,7 %), 1 artículo de corte histórico (0,8 %), 1 carta al editor (0,8 %) y 1 búsqueda temática digital (0,8 %). El año de mayor producción científica fue el 2021. (figura 1)



AO: Artículo Original, AR: Artículo de Revisión, PC: Presentación de Caso, CB: Comunicación Breve, Apos: Artículo de posición, CE: Carta al Editor, BTD: Búsqueda Temática Digital.

**Fig. 1-** Distribución de los manuscritos por año y tipología.

La figura 2 muestra las revistas donde se ha publicado al menos 1 manuscrito por parte de los investigadores del CNCMA, la Revista Habanera de Ciencias Médicas es la de mayor predominio en cuanto a número de documentos (n=29; 22,7 %), número de citas (n=208; 59,1 %) y número corregido de citas (n=30,81; 41,3 %).



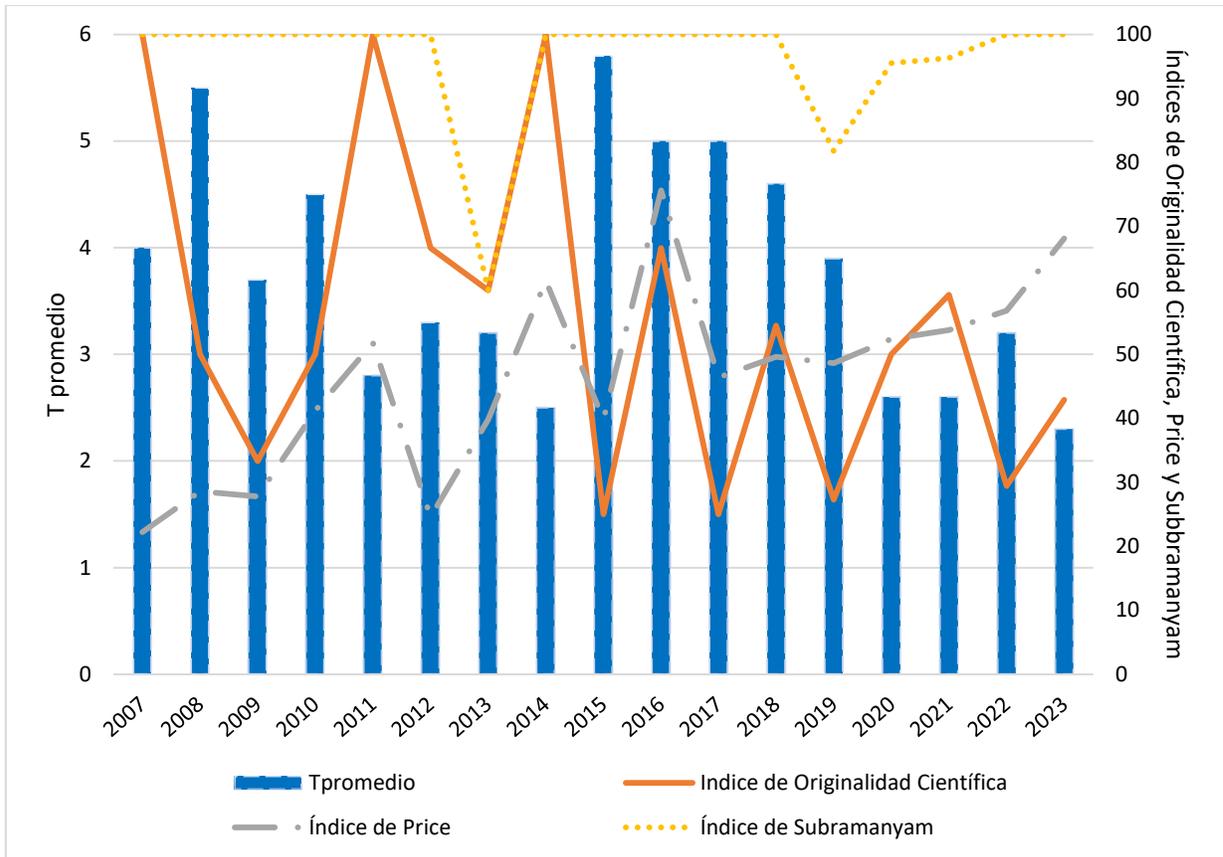
*Infodir: Información para directivos de la Salud, RCM: Revista de Ciencias Médicas, RC: Revista Cubana de, RCOCC: Revista Cubana de Otorrinolaringología, Cirugía de Cabeza y Cuello, CM: Ciencias Médicas; N: número.*

**Fig. 2-** Número de documentos, citas corregidas y citas en cuanto a las revistas elegidas para publicar.

Todos los manuscritos fueron publicados en idioma español.

La figura 3 muestra que el año de mayor tiempo promedio entre la recepción y aceptación del manuscrito fue el 2015, seguido del 2008 y el año de menor tiempo fue el 2023; en cuanto a los índices se puede observar que los años 2007, 2011 y 2014 cuentan con un 100 % de originalidad científica, 13 de los años estudiados

cuentan con un índice de Subramanyam de 100 %, el índice de Price tiene su cifra más alta en el año 2016 seguido del 2023.



*T promedio: tiempo promedio entre el recibimiento y la aceptación del manuscrito.*

**Fig. 3-** T promedio e índices de Originalidad científica, de Price y de Subramanyam.

Las afiliaciones institucionales de aquellos que no pertenecen al CNCMA fueron:

. Hospital Provincial Clínico Quirúrgico Saturnino Lora, Hospital General Docente Enrique Cabrera Cossío, Hospital Pediátrico Docente Cerro, Instituto de nefrología Dr. Abelardo Buch López, Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí, Hospital Militar Central Luis Díaz Soto, Hospital Clínico Quirúrgico Hermanos Armeijeiras, Instituto de Gastroenterología, *Department of Internal Medicine, Gastroenterology, Endocrinology and Infectious Diseases*, GastroSalud, Hospital General San Vicente de Paul de Ibarra, Instituto Mexicano de Cirugía Endoscópica, Hospital Pediátrico

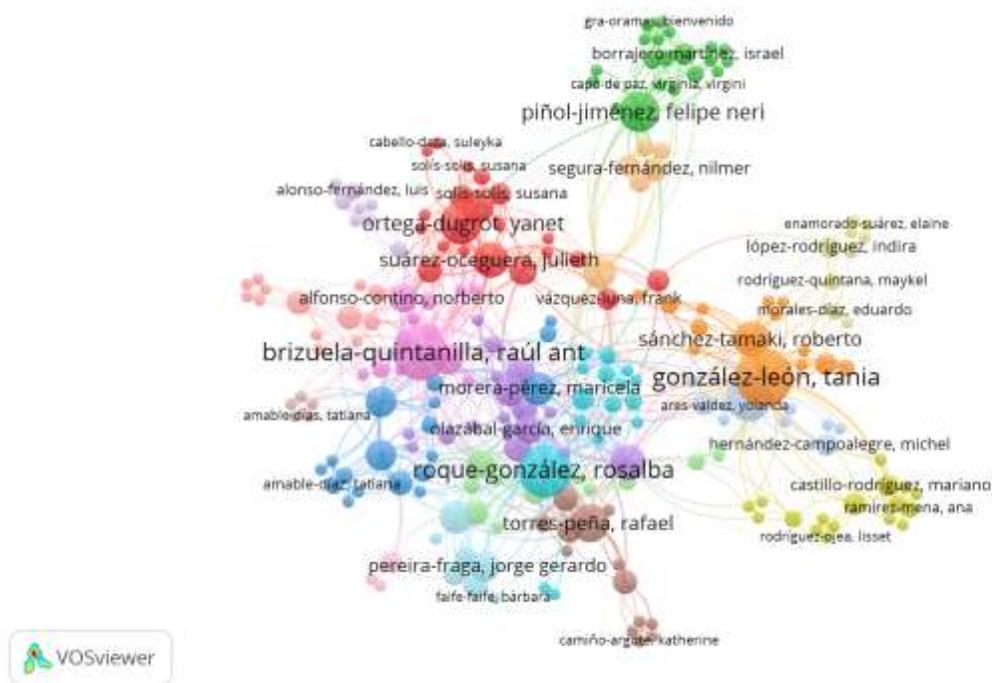
Docente William Soler, Hospital Clínico Quirúrgico Docente Dr. Miguel Enríquez, Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Hospital D. Balwant Singh, Dirección Municipal de Salud Pública de Plaza de la Revolución, Hospital General Duran, Hospital Universitario Celestino Hernández Robau, Hospital Clínico Quirúrgico Universitario Carlos J. Finlay, Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba, Hospital Clínico Quirúrgico Universitario Faustino Pérez, Hospital Clínico Quirúrgico Joaquín Albarrán, Clínica Central Cira García, Hospital Universitario Clínico Quirúrgico Comandante Manuel Fajardo, Facultad de Ciencias Médicas Manuel "Piti" Fajardo, Facultad de Tecnología de la Salud, Universidad de la Habana, Departamento Nacional de Enfermería de Cuba, Facultad de enfermería Lidia Doce, Universidad de Ciencias Médicas de las Fuerzas Armadas Revolucionarias, Centro de Investigaciones Médico Quirúrgicas, Facultad de Ciencias Médicas Julio Trigo López, Hospital Docente Dr. Ernesto Guevara de la Serna, Policlínico Docente Carlos Manuel Portuondo Lambert, Escuela Nacional de Salud Pública, Consejo Nacional de Sociedades Científicas de la Salud, Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez, Hospital Pediátrico Docente Juan Manuel Márquez, Hospital Pediátrico Provincial José Luis Miranda, Hospital Pediátrico Docente Centro Habana, Ministerio de Salud Pública de Cuba, Centro Nacional de Educación Sexual, Centro Internacional de Restauración Neurológica, Escuela Latinoamericana de Salud, Centro de Investigación y Referencia de Aterosclerosis, Hospital Clínico Quirúrgico Docente Diez de Octubre, Hospital Provincial General Camilo Cienfuegos.

La tabla 1 muestra la distribución de países, provincias y sexo del primer autor en cuanto a los manuscritos publicados donde se observa la existencia de 3 autores ecuatorianos (27,3 %) y 3 peruanos (27,3 %) para poner a estos países como líderes de la colaboración con Cuba; las provincias más destacadas fueron Matanzas, Santiago de Cuba y Villa Clara con coexistencia de 2 manuscritos cada una (25 %) y un predominio del sexo femenino en cuanto al primer autor (n=84; 65,6 %).

**Tabla 1-** Distribución de países, provincias y sexo del primer autor en cuanto a la cantidad de manuscritos.

Variables		n	%
País	Alemania	1	9,1
	Ecuador	3	27,3
	Guyana	2	18,2
	México	2	18,2
	Perú	3	27,3
Total		11	100
Provincia	Las Tunas	1	12,5
	Matanzas	2	25
	Sancti Spiritus	1	12,5
	Santiago de Cuba	2	25
	Villa Clara	2	25
Total		8	100
Sexo del primer autor	Femenino	84	65,6
	Masculino	44	34,4

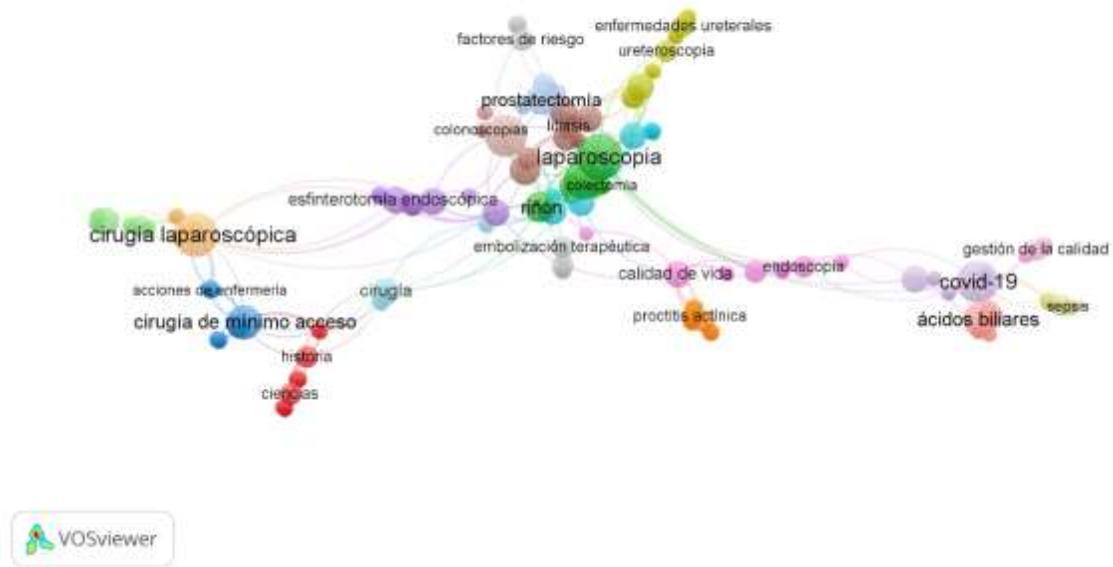
Hubo una presencia total de 258 autores, donde se evidenciaron en la red de coautoría 15 *cluster* con mayor número de autores en el *cluster* rojo (18 autores); los autores con mayor producción científica fueron *Brizuela-Quintanilla RA*, *Roque-González R* y *González-León T*. (figura 4)



**Fig. 4-** Red de coautoría

El artículo más citado fue *Gestión integrada de seguridad del paciente y calidad en servicios de salud*; con 62 citaciones, *publicado* en la Revista Habanera de Ciencias Médicas cuyo primer autor es *Roque-González R.*

En cuanto a la red de coocurrencia de términos se observaron 20 *cluster* con predominio del rojo donde existen 15 *items*. Las palabras claves de mayor uso fueron laparoscopia, cirugía laparoscópica, cirugía de mínimo acceso, covid-19 y ácidos biliares. (figura 5)



**Fig. 5-** Red de coocurrencia de términos.

## Discusión

Percibir información acerca de las métricas creadas por los artículos, revistas, investigadores, áreas de interés o temáticas, instituciones y países se ha convertido en la cotidianidad académica del mundo presente. Hasta no hace muchos años estos números solo comprendidos por unos pocos se ha ampliado al conocimiento de tantos miles que ya su uso es una herramienta de primera necesidad en el actuar científico, dado que tanto investigadores como instituciones especializadas y casas de altos estudios, se encuentran en una constante persecución de una posición idónea y una alta visibilidad de la ciencia que crean; para ello los indicadores que expone la plataforma *Scimago Journal and Country Rank*, que se obtienen de los metadatos que colecta cada revista indexada en *Scopus*, pasan a cobrar un prestigioso interés.<sup>(11)</sup>

La pandemia por Covid-19 marcó un antes y un después en el camino obrado en la humanidad, permitió un enorme paso en la ciencia, el cual se percibió volcado en el alto número de publicaciones científicas generadas en revistas seriadas en un tiempo récord, desde caracterizaciones epidemiológicas y clínicas de la enfermedad hasta estudios de ensayo y experimentales sobre los candidatos vacunales y posibles alternativas terapéuticas que se desarrollaron alrededor del mundo; Cuba no estuvo exento de este fenómeno, donde pudo evidenciarse el alto poderío científico de la nación, se crearon 5 candidatos vacunales, disímiles terapéuticas con el uso de medicina natural y tradicional fueron llevadas a cabo, por lo que no es de asombrar para los autores que uno de los *cluster* de la coocurrencia de términos posea la palabra clave: Covid-19.

Esta enfermedad se mantuvo y mantiene bajo el microscopio de millones de científicos de todas las áreas investigativas, se dio a conocer desde su impacto en la salud física y mental hasta su fuerte huella en la economía y composición de la sociedad mundial actual.

Respecto a esta pandemia, *Zayaz Mujica y colaboradores*<sup>(12)</sup> realizaron un estudio bibliométrico a 90 días del comienzo de la misma para evidenciar como había sido la producción científica sobre la Covid-19 en revistas médicas cubanas; lograron arribar a resultados favorables donde se observó que hubo un total de 106 artículos, un promedio mayor a la publicación de un artículo diario sobre esta temática, las instituciones de salud representaron el 7 % de los organismos patrocinadores de los artículos publicados; donde la Revista Habanera de Ciencias Médicas -la de mayor número de documentos en esta investigación- fue la 2da revista en cuanto al liderato en la producción de ciencia; en cuanto a los países de mayor productividad se encontraba Cuba, los autores consideran que esto se debe a que se evaluaron revistas nacionales, pero se observó entre ellos a Perú -2do puesto- y Ecuador -3er puesto-, ambos países aportaron en la colaboración internacional con los investigadores del CNCMA.

Por lo antes mencionado es que los autores pueden sustentar el resultado obtenido en cuanto a que no sea un evento sorpresa la presencia del año 2021 en el liderazgo de la producción científica del CNCMA.

La Habana es la capital de Cuba, lo cual la convierte en una provincia de basto cúmulo de información por la presencia en ella de casi todos los centros de referencia tanto nacional como internacional que posee el país, por este fenómeno no es de asombrar su alto número de documentos publicados si se compara con sus homólogas dentro de la nación, permite especular también que muchos expertos nacidos en el país transitan en entrenamientos, doctorados, diplomados y maestrías en este territorio, esto se transcribe en colaboraciones investigativas con científicos de esta zona y un aumento pertinente del número de artículos que responden a ella, como se puede evidenciar en la investigación de Zayas Mujica y colaboradores<sup>(12)</sup> donde a solo 90 días del comienzo de la Covid-19 fue posible registrar 30 manuscritos de la capital, posicionándola en el 1er puesto en cuanto al número de documentos publicados.

El artículo de *Zacca González*<sup>(13)</sup> evidencia una producción total de 3 953 documentos publicados del año 2012 al 2017 donde las revistas de mayor número de trabajos fueron la Revista Habanera de Ciencias Médicas, la Revista Cubana de Educación Médica Superior, Revista Cubana de Medicina Militar, Revista Cubana de Medicina General Integral, Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología, Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas y Revista Cubana de Higiene y Epidemiología, las cuales hacen un total de 7 revistas que también fueron diana de los investigadores del CNCMA, lo cual alude a que los científicos de este centro cumplen con el precepto de buscar una alta visibilidad de sus manuscritos y un impacto de primer orden en la sociedad científica.

Se reporta que las universidades y los hospitales cabecera de las provincias cuentan con altos índices de producción científica<sup>(14)</sup>, los autores consideran que pese a esta información es útil comprender que territorios como La Habana son afluentes de grandes centros encargados de la investigación por lo cual estos también estarían suponiendo un aporte significativo en la producción científica. La

afirmación reportada acerca del lugar ocupado por las casas de altos estudios y hospitales provinciales se ve sustentado a opinión de los autores por el alto número de estudiantes que se encuentran en los mismos, quienes suman números positivos a la producción científica tanto desde las revistas estudiantiles como las profesionales a las cuales tienen acceso, labrar como alumnos ayudantes del Movimiento de Vanguardia Frank País les permite en muchas ocasiones su inserción en proyectos investigativos, compartir ideas con sus tutores para el desarrollo de estudios que permitan responder a problemáticas que afectan sus especialidades; a su vez el personal docente de los centros se da a la tarea de ser ejemplo para los más noveles y esto propicia un acrecentamiento de la ciencia.

La divulgación y socialización de las derivaciones científicas son coherentes con las competitividades de los científicos para realizar un correcto análisis y solventar los inconvenientes que se exhiben periódicamente en el espacio profesional.<sup>(14)</sup>

La presencia del predominio de autoría múltiple en esta investigación denota de colaboración, intercambio y buenas relaciones entre los firmantes, está claro que un estudio cobra mejores potencialidades si las tareas se reparten de manera eficaz entre los miembros del equipo y estos las realizan con suma eficiencia; mantener buenas relaciones de entre compañeros es bueno en el espacio laboral independientemente de la labor que se realice, sin embargo esto es una necesidad en las ciencias salubristas donde la multi e interdisciplinariedad permite un mejor y más completo trato al paciente.

La publicación de la totalidad de los manuscritos en español se debe fundamentalmente a que es la lengua materna de los firmantes del CNCMA -todos son cubanos- y los autores consideran que siempre es más cómodo publicar en un idioma de total dominio para el investigador, sin embargo la ciencia consumida por la sociedad internacional es fundamentalmente es lengua inglesa, lo cual nos guía una vez más a la necesidad de hacer del conocimiento de este idioma una fortaleza y no una debilidad constante en cuanto a la creación de ciencia.

Uno de los indicadores que velan por el correcto actuar de una publicación seriada es el porcentaje de originalidad, por lo cual las revistas proceden a darle mayor prioridad e interés a los artículos originales, debido fundamentalmente a que son los que constituyen un verdadero aporte a la producción de nuevos conocimientos.<sup>(15)</sup>

Las métricas asentadas en citas preservan el argumento relacionado a que una alta calidad en una investigación se traduce a un alto número de citas por despertar interés en la comuna científica y viceversa, una baja calidad será igual a bajos números de citas. En tal sentido, la cita es un mecanismo hipertextual, obra del dogma que un firmante efectúa a otras investigaciones divulgadas. El hecho de referenciar un estudio previamente realizado y socializado trae implícito el factor del reconocimiento y la admisión de su aporte a la realización de una nueva investigación, independientemente del carácter positivo o negativo de la citación. La preeminencia de la cita en la esfera de la comunicación y la valoración científicas queda manifiesta al ser esta un componente valioso en la mayoría de los indicadores bibliométricos, como los de la familia h. Inclusive las bases de datos más monopolizadas para la estimación y estudio de la ciencia, como Scopus, confeccionan sus indicadores de impacto, repercusión y semejanza a partir del registro de las mismas.<sup>(16)</sup>

El predominio de mujeres como autoras principales tiene cifras similares a lo reportado por *Díaz-Chieng* y *Vitón-Castillo*<sup>(17)</sup> en su análisis de la producción científica de la Revista Información Científica en el periodo de 2017 a 2019 donde arriban a resultados significativos en su discusión expresando que en estudios similares también se observa un predominio del sexo femenino, expresan que este factor puede deberse a que las ciencias salubristas le brindan a la mujer la oportunidad de sentirse identificadas con su identidad de cuidadoras y responsables de la salud, así refuerzan su identidad; a opinión de los autores de la presente investigación esto puede deberse también a los estereotipos creados por la sociedad donde se han divulgado creencias sin sentido como ceder la

enfermería solo a manos de mujeres o que solo estas tienen una alta capacidad de multitarea.

La cienciometría es un poderoso instrumento para la investigación, sin embargo, no está eximida de riesgos, sesgos y errores de exégesis. Por ello, debe tenerse siempre en cuenta la variación de estilos y categorías en dependencia del espacio temático o ciencia evaluada; todo artículo publicado cuenta con un aporte a la sociedad científica, y un análisis bibliométrico es incapaz de dar un reflejo fiel de su calidad.<sup>(18)</sup>

## **Conclusiones**

La producción científica del CNCMA en revistas cubanas tiene una tendencia al acrecentamiento, fundamentalmente con publicaciones en la Revista Habanera de Ciencias Médicas, liderados por el sexo femenino en las temáticas de laparoscopia y cirugía de mínimo acceso, con preferencia por la publicación en idioma español, la autoría múltiple y una alta colaboración con otras instituciones del territorio nacional e internacional.

## **Referencias bibliográficas**

1. Mayor Guerra E, Salas Palacios SR. Universidad de Ciencias Médicas de Santiago de Cuba: una mirada a su producción científica. Medisan. 2021; 25 (4): [aprox. 18 pantallas]. Disponible en: <https://medisan.sld.cu/index.php/san/article/view/3700>
2. Piñera-Castro HJ, Ruiz-González LA. Producción científica de la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana en revistas estudiantiles cubanas. Educ Méd Sup. 2023 [acceso 21/09/2023]; 37(1): e3662. Disponible en: <http://www.ems.sld.cu/index.php/ems/article/view/3662>
3. Machado Álvarez MC, González León T, Olive González JB, Nodal Ortega J, Quintana Pajon I, Cecilia Sánchez E. Anestesia en procedimientos lumboscópicos: Experiencia en el Centro Nacional de Cirugía de Mínimo Acceso. Rev Cubana Anestesiología y Reanimación. 2011 [acceso 24/09/2023]; 10(2): 122-134: Disponible en: <https://revanestesia.sld.cu/index.php/anestRean/article/view/335>

4. Horta-Martínez L. Producción científica de investigadores habaneros en la Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología (2021-2022). Univ Méd Pinareña. 2023 [acceso 25/09/2023]; 19: e981. Disponible en: <http://revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/981>
5. Fuentealba SA, Valdés Rojas JC, Vasallo Valverde JC, López Suárez R, Ares LC. Protocolo de caídas en pacientes hematooncológicos desde la visión de Liderazgo de Enfermería en los servicios de la Fundación FUNDALEU. Sal. Cienc. Tec. 2022; 2:42. DOI: [10.56294/saludcyt202242](https://doi.org/10.56294/saludcyt202242)
6. Oporto LN. Práctica de enfermería basada en la evidencia y prevención de las caídas en pacientes internados. Sal. Cienc. Tec. 2022; 2:59. DOI: [10.56294/saludcyt202259](https://doi.org/10.56294/saludcyt202259)
7. Horta-Martínez L, Sorá-Rodríguez M. Algunas métricas sobre producción científica acerca de las fracturas. Data & Metadata. 2023; 2: 43. DOI: [10.56294/dm202343](https://doi.org/10.56294/dm202343)
8. López Almejo L. La investigación médica, parte esencial de la salud en nuestro país. *Orthotips*. 2022; 18 (2): 98-99. DOI: [10.35366/105497](https://doi.org/10.35366/105497)
9. Arias FG. Obsolescencia de las referencias citadas: un mito académico persistente en la investigación universitaria venezolana. *e-Ciencias de la Información*. 2017 [acceso 18/07/2023]; 7(1):78-90. Disponible en: <https://revistas.ucr.ac.cr/index.php/eciencias/article/view/26075>
10. Subramanyam K. Bibliometric studies of research collaboration: A review. *J Inf Sci*. 1983; 6(1):33-8. DOI: [10.1177/016555158300600105](https://doi.org/10.1177/016555158300600105)
11. Viton Castillo AA. Baja visibilidad de la producción científica cubana de la especialidad Medicina Intensiva y Emergencias. *Rev Cub Med Int Emerg*. 2021 [acceso 23/09/2023]; 20(2): e818. Disponible en: <https://revmie.sld.cu/index.php/mie/article/view/818>
12. Zayas Mujica R, Madero Durán S, Rodríguez Alonso B, Alfonso Manzanet JE. Producción científica sobre la COVID-19 en revistas médicas cubanas a 90 días del inicio de la pandemia. *Rev haban cienc méd*. 2020 [acceso 23/09/2023]; 19(4): e3576. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3576>

13. Zacca González G. Producción científica cubana en Medicina en SCImago Institutions Rankings: distribución temática, impacto y colaboración. Rev Cub Inf Cien Salud. 2021 [acceso 15/09/2023]; 32(1): e1623. Disponible en: <http://rcics.sld.cu/index.php/acimed/article/view/1623/pdf>
14. Ramos-Cordero AE, Cecilia-Paredes EE, Otaño-Rodríguez K, Herrera-Miranda GL, Paz-Paula E. Producción científica sobre temas de Medicina Interna en la revista Universidad Médica Pinareña. Univ Med Pinareña. 2020 [acceso 2/10/2023]; 16(2): e437. Disponible en: <http://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/437>
15. Díaz-Rodríguez YL, Montes de Oca-Carmenaty M, Torrecilla-Venegas R, Jiménez-Pérez M dl C, Vázquez-Carvajal L. Análisis bibliométrico de la producción científica sobre inmunohematología publicada en revistas científicas estudiantiles cubanas, 2014-2020. Univ Méd Pinareña. 2022 [acceso 28/09/2023]; 18(2): e839. Disponible en: <https://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/839>
16. Vitón-Castillo AA, Piñera-Castro HJ, Guillén-León LA, Montes de Oca Carmenaty M, Suárez López DE, Auza-Santiváñez JC. Tendencias en la producción científica cubana sobre infarto agudo de miocardio en Scopus. Univ Méd Pinareña. 2022 [acceso 28/09/2023]; 18(2): e891. Disponible en: <https://www.revgaleno.sld.cu/index.php/ump/article/view/891>
17. Díaz-Chieng LY, Vitón-Castillo AA. Análisis de la producción científica de Revista Información Científica, 2017-2019. Rev haban cienc méd. 2020 [acceso 21/09/2023]; 19(6): e3694. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/3694>
18. Dorta Contreras AJ. Ciencia a la medida. Estudios bibliométricos y cienciométricos en una nueva sección. Rev habanera cienc méd. 2018 [acceso 20/09/2023]; 17(4): 508-509. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/arti cle/view/2404>

### **Conflicto de intereses**

Los autores declaran la inexistencia de conflicto de intereses.

### **Contribuciones de los autores**

Conceptualización: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Curación de datos: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Análisis formal: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Investigación: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Metodología: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Software: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez*

Visualización: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez*

Administración del proyecto: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Validación: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Redacción – borrador original: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez.*

Redacción – revisión y edición: *Lázaro Ernesto Horta-Martínez, Leandro Rivas-Rodríguez.*

### **Fuente de Financiación**

Los autores no recibieron financiamiento alguno para el desarrollo de la presente investigación.