

## Producción científica cubana en SCOPUS sobre cardiología y cirugía cardiovascular durante 12 años

Carlos Enrique Salgado-Fuentes<sup>1</sup> , Rolando Torrecilla-Venegas<sup>2</sup> , Eglis Hernández-Rodríguez<sup>3</sup> 

<sup>1</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Guantánamo. Hospital General Docente "Octavio de la Concepción y de la Pedraja". Guantánamo, Cuba.

<sup>2</sup> Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spiritus. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Faustino Pérez Hernández". Sancti Spiritus, Cuba.

<sup>3</sup> Hospital General "Monte Sinai". Guayaquil, Ecuador.

### RESUMEN

**Introducción:** las enfermedades cardiovasculares son la principal causa de muerte en el mundo y ante esto la investigación científica es un mecanismo para mejorar la salud de las poblaciones. En este contexto la bibliometría emplea herramientas que ofrecen información sobre el comportamiento de la ciencia en diversas ramas del conocimiento. **Objetivo:** caracterizar el comportamiento de la producción científica cubana en cardiología y cirugía cardiovascular en SCOPUS. **Métodos:** se realizó un estudio bibliométrico de diseño observacional y descriptivo en el que se utilizaron los datos ofrecidos por Scimago Journal & Country Rank. Se realizó una búsqueda de los datos ofrecidos por esta plataforma de las publicaciones sobre cardiología y cirugía cardiovascular realizadas en Cuba desde el año 2009 hasta 2020. **Resultados:** en el período estudiado fueron publicados un total de 363 documentos para un promedio de 30 publicaciones por año. Se destacó el año 2020 como el año con mayor cantidad de documentos publicados (88) y 2010 el año con menor cantidad (13). Fueron hechas en este periodo un total de 1523 citas para un promedio de 126,9 citas por año siendo el año 2012 en el que mayor cantidad de citas se hicieron (234) seguido del año 2009 (229) y el 2020 el de menor cantidad (36). **Conclusiones:** la producción científica cubana sobre cardiología y cirugía cardiovascular tiene una marcada inclinación al aumento, sin embargo se hace necesario incrementar la formación científica en esas áreas con el propósito de mejorar la calidad e impacto y de esta forma aumentar el número de citas. Las autocitas mantienen valores inferiores a los encontrados en otras áreas temáticas y una tendencia a la disminución.

**Palabras clave:** Cardiología; Enfermedades Cardiovasculares; Bibliometría.

Las enfermedades cardiovasculares (ECV) son la principal causa de muerte y uno de los mayores contribuyentes de morbilidad en el mundo. Se estima que los casos prevalentes de ECV se han duplicado entre 1990 y 2019; han superado los 500 millones a nivel global<sup>1</sup>.

En Cuba las enfermedades del sistema circulatorio son las causantes del mayor número de fallecimientos, con una tasa de mortalidad que oscila entre

299,4 y 360 por 100 000 habitantes. Las enfermedades del corazón constituyeron la primera causa de muerte en Cuba en la década de 2009-2018, excepto en los años 2012, 2013 y 2014 que fueron superadas por los tumores malignos. En los últimos 16 años la tendencia de la mortalidad por ECV se ha dirigido hacia el crecimiento. Del 2009 al 2018 se incrementó a un año, los años de vida potencialmente perdidos por enfermedades del corazón<sup>2</sup>.

La investigación científica es un mecanismo para estudiar y mejorar la salud de las poblaciones, y frenar el incremento de la carga de las enfermedades crónicas no transmisibles mediante los principios de la medicina basada en la evidencia, elaboración de políticas públicas y asignación de fondos nacionales e internacionales<sup>3</sup>.

Sin embargo, los países de medianos y bajos ingresos tienen los mayores desafíos debido a la escasez de información basada en la evidencia, a la calidad y por restricciones en el uso de bases de datos en salud y la asignación de recursos para la investigación lo cual genera una baja producción científica sobre ECV<sup>3</sup>.

La bibliometría constituyen un medio para evaluar la producción científica; su valor predictivo para



OPEN ACCESS

Correspondencia a: Carlos Enrique Salgado-Fuentes.

Correo electrónico: [carlosenriquesalgadofuentes@gmail.com](mailto:carlosenriquesalgadofuentes@gmail.com)

Publicado: 26/03/2022

Recibido: 29/10/2021; Aceptado: 09/01/2022

### Citar como:

Salgado-Fuentes CE, Torrecilla-Venegas R, Hernández-Rodríguez E. Producción científica cubana en SCOPUS sobre cardiología y cirugía cardiovascular durante 12 años. 16 de Abril [Internet]. 2022 [citado: fecha de acceso]; 61(283):e1547.

Disponible en: [http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16\\_04/article/view/1547](http://www.rev16deabril.sld.cu/index.php/16_04/article/view/1547)

### Conflicto de intereses

Los autores del estudio no declaran conflicto de intereses.

los equipos editoriales de revistas, al momento de valorar su estado, tendencias y la identificación de exigentes cambios justifica su auge en los últimos tiempos<sup>4</sup>.

En este contexto la bibliometría debe hacer uso de modernas herramientas que ofrecen información confiable sobre el comportamiento de la ciencia en diversas ramas del conocimiento. Una de esas herramientas es el Scimago Journal and Country Rank (SJCR). La cobertura de revistas indizadas del área iberoamericana en SJCR ha aumentado como resultado del proceso de escalamiento de revistas hacia índices de mayor impacto. Es de destacar la incidencia de SCOPUS en Scimago donde se alojan más de 22 600 revistas según el propio sitio web Elsevier R & D Solutions<sup>5</sup>.

Actualmente existen escasos registros de estudios bibliométricos que evalúen la producción científica cubana sobre cardiología y cirugía cardiovascular en SCOPUS. Por tal motivo el objetivo de este estudio es caracterizar el comportamiento de la producción científica cubana sobre cardiología y cirugía cardiovascular en SCOPUS durante 12 años.

## MÉTODO

**Tipo de Estudio:** se realizó un estudio bibliométrico de diseño observacional y descriptivo que evalúa la producción científica cubana en SCOPUS sobre cardiología y cirugía cardiovascular durante 12 años.

**Universo y Muestra:** el universo estuvo constituido por los 363 artículos cubanos publicados sobre cardiología y cirugía cardiovascular durante 12 años en revistas indexadas en SCOPUS. Se trabajó con su totalidad.

**Variables y recolección de datos:** fueron analizadas las variables: documentos publicados; año de publicación; documentos citables (número de documentos citables publicados durante el año: artículos, reviews y conferencias); citas (número de citas de los documentos publicados durante el año); autocitas (número de autocitas de todas las fechas recibidas por los documentos publicados durante el año) y citas por documento (citas por documento publicado durante el año).

Se utilizaron los datos ofrecidos por Scimago Journal & Country Rank (SJCR) (<https://www.scimagojr.com/>). SJCR es una plataforma de acceso abierto que contiene métricas obtenidas mediante los metadatos generados por revistas indexadas en Scopus. SJCR permite realizar búsquedas empleando varios filtros, entre ellos área temática, país, región, institución, acceso abierto, presencia en SciELO y en la Web of Science. Además, permite analizar el cuartil en el cual se encuentra (posición que ocupa la revista en dependencia de su SJR dentro del área temática), índice H y otros indicadores métricos<sup>6</sup>.

En el estudio se realizó una búsqueda de los datos ofrecidos por esta plataforma sobre las publicaciones, del área "Medicina", región "América Latina" y categoría "Cardiología y Cirugía cardiovascular", realizados en Cuba desde el año 2009 hasta 2020.

**Procesamiento estadístico:** se utilizó estadística descriptiva, los datos fueron almacenados en una base de datos elaborada al efecto para lo cual se usó el software estadístico IBM SPSS versión 23.

**Normas éticas:** el presente estudio no requirió aprobación de un comité de ética, pues los datos utilizados se encuentran disponibles públicamente, son anónimos y no pueden ser rastreados hasta individuos identificables.

## RESULTADOS

En el período estudiado fueron publicados un total de 363 artículos para un promedio de 30 publicaciones por año. Se destacó el año 2020 como el de mayor cantidad de documentos publicados (88) y 2010 el año con menor cantidad (13). De los artículos publicados 297 fueron documentos citables (Figura 1).

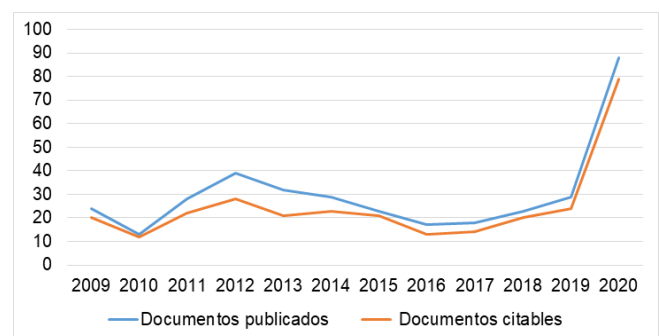


Figura 1. Distribución de documentos publicados y documentos citables por año. SCOPUS. Año 2009-2020

Fuente: base de datos confeccionada

Fueron generadas en este periodo un total de 1523 citas para un promedio de 126,9 citas por año; la mayor cantidad se efectuaron en el año 2012 (234) seguido del año 2009 (229) y el 2020 fue el de menor cantidad con solo 36 citas (Figura 2).

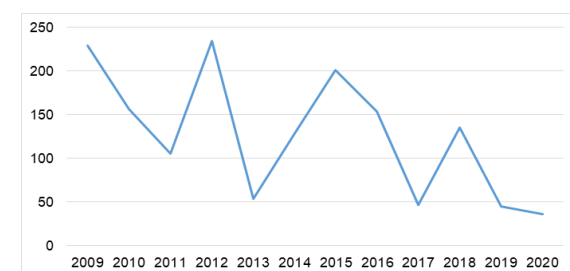


Figura 2. Distribución de citas por año

Se realizaron un total de 154 autocitas, siendo el año 2012 el que mayores cifras presentó (42) y el 2010 el de menores cifras (2) para un promedio de 12,83 autocitas por año. Las citas por documentos alcanzaron sus mayores valores en 2010 (12) y sus menores valores en 2020 (0,41) (Figura 3).

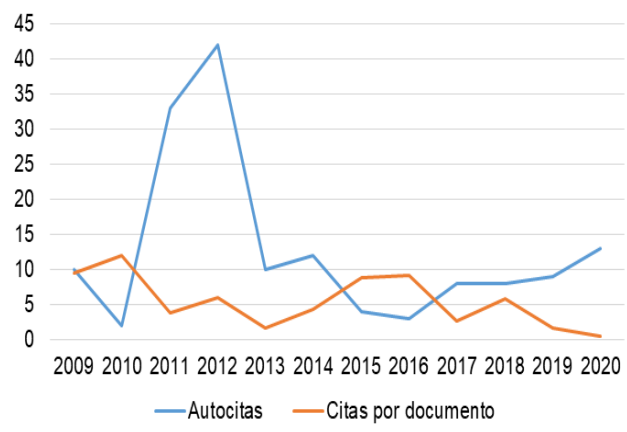


Figura 3. Distribución de autocitas y citas por año

## DISCUSIÓN

Los estudios bibliométricos adquieren cada vez mayor relevancia para la comunidad científica por sus valiosos aportes en el conocimiento del estado de un área o tema de investigación. Se reconoce que permiten la determinación de fenómenos, tendencias y regularidades que acontecen en el ámbito de la ciencia, cuestión que resulta de apreciable valor en el análisis de los resultados que en este orden se producen y publican a nivel mundial<sup>4</sup>.

En el periodo estudiado se efectuaron un total de 363 publicaciones científicas resultado que coincide con lo encontrado por Hussein *et al.*<sup>7</sup> en su estudio de la actividad científica sobre enfermedades cardiovasculares en países árabes. Se destacan las similitudes de los resultados encontrados por dicho autor en países como Oman y Emiratos Árabes Unidos.

Sin embargo en cuanto a las tendencias en dicho estudio se identificó una disminución de la cantidad de artículos publicados sobre estos temas, hallazgos que contrastan con los resultados de la presente investigación. Una de las causas de estas diferencias es la promoción de la producción científica por parte del Ministerio de Salud Pública de Cuba y la prioridad de los artículos locales para ser publicados en la Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular frente a los artículos extranjeros.

Atencio-Paulino *et al.*<sup>8</sup> encontraron entre 1996 y 2018 un total de 337 artículos publicados en Perú

sobre neurología y 260 sobre psiquiatría y salud mental, ambos resultados son cuantitativamente inferiores a los del presente estudio. Las diferencias encontradas se hacen más marcadas si se tiene en cuenta el mayor periodo de tiempo estudiado en dicho artículo. En el mismo se explica la importancia de la colaboración y la intersectorialidad como factores que estimulan la producción científica.

El promedio de artículos por año encontrado en el presente estudio supera considerablemente lo reportado por Vargas-Fernández *et al.*<sup>3</sup> quienes encontraron un promedio de 3,61 artículos por año en su estudio sobre la producción científica peruana en cardiología y cirugía cardiovascular entre 1976 y 2020. Dicho autor refiere que la producción de la investigación cardiovascular global aumentó de forma constante en la última década, con un incremento de más del 40 % en el número de publicaciones en 2017 comparado con 2008, y un aumento significativo a partir de 2013. En el caso de Cuba se identificó un crecimiento considerable en el año 2012 y a partir del 2019.

Corona Martínez *et al.*<sup>9</sup> explican que mejorar la producción de publicaciones, en cantidad y calidad, tiene como requisito la formación y desarrollo de competencias profesionales en el área de la investigación científica. No se puede publicar si no se ha investigado adecuadamente. La publicación es el último paso de la investigación científica, por lo que no es ajena a ella. En otras palabras, se publica una investigación. Si no se investiga con rigor, difícilmente se pueda publicar. Por ello, para un individuo concreto, las posibilidades de aceptación de un artículo científico por cualquier revista son directamente proporcionales al grado de desarrollo de sus competencias en el campo de la investigación científica.

Secundario a lo que se expone anteriormente se puede considerar la necesidad de aumentar la cantidad de plazas para la formación en programas de maestría y doctorado en áreas del conocimiento que tributen a la cardiología y la cirugía cardiovascular. Este aumento crearía las potencialidades para incrementar paulatinamente la cantidad y calidad de publicaciones científicas en estas áreas.

Los documentos citables mostraron un predominio, resultado que coincide con lo obtenido por Gonzalez-Argote<sup>10</sup> en su estudio acerca de la producción científica latinoamericana sobre historia clínica digital. El mismo expone que este dato representa una fortaleza porque presupone que son publicaciones relacionadas con resultados de investigaciones científicas relevantes que, generalmente, aportan nuevos conocimientos y tienen un mayor impacto.

En cuanto a las citas se observaron valores similares a los encontrados por Díaz-Chieng *et al.*<sup>11</sup>

teniendo en cuenta que en su estudio encontró un promedio de 124,33 citas por año en la Revista de Información Científica. La gran similitud en los resultados puede estar relacionada con los altos índices de impacto de los artículos publicados en dicha revista, lo que la acerca estadísticamente a los resultados encontrados en SCOPUS.

Fornaris-Cedeño *et al.*<sup>12</sup> observaron que el 2009 fue el año con mayor número de citas en la producción científica cubana sobre neurociencias y neurología. Los resultados mencionados coinciden parcialmente con los del presente estudio teniendo en cuenta que los años en que se reportaron mayor cantidad de citas fueron 2009 y 2012.

La producción científica en cardiología y cirugía cardiovascular mostró resultados muy superiores a los obtenidos por la especialidad medicina intensiva y emergencias. Esta afirmación se confirma al comparar los resultados del presente estudio con los expuestos por Vitón Castillo<sup>13</sup> que muestra que en medicina intensiva y emergencias se produjeron en 23 años un total de 277 citas. Dicho autor refiere que para mejorar la producción científica es necesario aumentar el número de artículos por número y volumen y priorizar los artículos originales, los cuales deben ser procesados en periodos de tiempo cortos.

Crisci *et al.*<sup>14</sup> refiere que las citas significan valor conceptual (relación del trabajo y sus conceptos con otros artículos) y allí se encuentra impacto, influencia, utilidad y relevancia. También expresa su repercusión sobre la reputación, reconocimiento, visibilidad y productividad de los autores, las revistas y los países. Comenta que en cuanto a las citas se observa el llamado efecto San Mateo según el cual los investigadores científicos eminentes cosechan reconocimientos mucho más nutridos, que otros investigadores, menos conocidos, por contribuciones equivalentes.

Según lo referido anteriormente una tendencia hacia el aumento en el número de citas de los artículos publicados en cardiología y cirugía cardiovascular provocaría una retroalimentación que con el tiempo aumentaría el prestigio e impacto de Cuba en esta área.

En cuanto a las autocitas se identificaron valores inferiores a los reportados por Fornaris-Cedeño *et al.*<sup>12</sup>; en dicho estudio se identificaron un total de 373 autocitas. Sobre este tema Salvador-Oliván *et al.*<sup>15</sup> comentan que hay ocasiones en que la autocitación está justificada, pero otras veces se detecta una tasa excesivamente alta de autocitas o están injustificadas, al no tener relación con trabajos previos. Las autocitas de autores proporcionan información valiosa sobre el proceso de comunicación científica, pero si se desea evaluar el impacto de un trabajo y/o autor, las citas externas son más relevantes, ya que reflejan la repercusión en la comunidad científica.

Las citas por documento alcanzaron sus mayores números en los años 2010, 2015 y 2016; fueron cifras muy superiores a las observadas por Vitón-Castillo<sup>13</sup>. El mismo afirma que los investigadores deben trabajar para publicar sus artículos en revistas especializadas indizadas en SCOPUS y registradas en estas áreas temáticas lo cual mejora la visibilidad de la especialidad. Sin embargo, para materializar esto, hay que lograr un elevado nivel metodológico e investigativo en los especialistas. Es necesario el trabajo de los capítulos provinciales de la sociedad para lograr la capacitación necesaria.

Resultados similares fueron encontrados por Corrales-Reyes *et al.*<sup>16</sup> en un estudio sobre la producción científica cubana sobre Estomatología en el período 2007-2016. En ambos estudios se constatan tendencias temporales al aumento de las citas por documento aunque de manera irregular. En los últimos 3 años se produjo un ligero descenso que puede estar relacionado con el marcado aumento en el número de publicaciones.

Entre las limitaciones del estudio cabe mencionar la ausencia de indicadores e índices bibliométricos como los factores de impacto. Se debe destacar que como parte del análisis no se estudió el SCImago Journal Rank ni el índice H.

## CONCLUSIONES

La producción científica cubana sobre cardiología y cirugía cardiovascular tiene una marcada inclinación al aumento, sin embargo se hace necesario incrementar la formación científica en esas áreas con el propósito de mejorar la calidad e impacto y de esta forma aumentar el número de citas. Las autocitas mantienen valores inferiores a los encontrados en otras áreas temáticas y una tendencia a la disminución.

## AUTORÍA

**Carlos Enrique Salgado-Fuentes:** conceptualización; curación de datos; análisis formal; investigación; metodología; administración del proyecto; redacción-borrador original.

**Rolando Torrecilla-Venegas:** supervisión; recursos; análisis formal; conceptualización.

**Eglis Hernández-Rodríguez:** supervisión; recursos; análisis formal; conceptualización; curación de datos.

## FINANCIACIÓN

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

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Roth GA, Mensah GA, Johnson CO, Addolorato G, Ammirati E, Badour LM, et al. Global Burden of Cardiovascular Diseases and Risk Factors, 1990-2019: Update From the GBD 2019 Study. *J Am Coll Cardiol* [Internet]. 2020 [citado 24/10/2021]; 76(25):2982-3021. Disponible en: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33309175/>
2. Revueltas-Agüero M, Benítez-Martínez M, Hinojosa-Álvarez M, Venero-Fernández S, Molina-Esquivel E, Betancourt-Bethencourt JA, et al. Caracterización de la mortalidad por enfermedades cardiovasculares: Cuba, 2009-2018. *AMC* [Internet]. 2021 [citado 24/10/2021]; 25(1):e7707. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1025-02552021000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1025-02552021000100003&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
3. Vargas-Fernández R, Visconti-Lopez FJ, Barón-Lozada FA, Basualdo-Meléndez GW. Análisis bibliométrico de la producción científica peruana en cardiología y medicina cardiovascular. *Archivos Peruanos de Cardiología y Cirugía Cardiovascular* [Internet]. 2021 [citado 24/10/2021]; 2(3):167-74. Disponible en: <http://www.apcyccv.org.pe/index.php/apccc/article/view/157>
4. Viton-Castillo AA, Casabella-Martínez S, Germán-Flores L, García-Villacampa G, Bravo-Malagón Y. Análisis bibliométrico de la producción científica de la Revista Universidad Médica Pinareña, 2014-2017. *Universidad Médica Pinareña* [Internet]. 2018 [citado 24/10/2021]; 14(3):238-47. Disponible en: <https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=82215>
5. Rodríguez-Muñoz R, Socorro-Castro AR, Espinoza-Cordero CX. Análisis de Scimago Journal & Country Rank, utilidad para el desarrollo bibliométrico en la Universidad Metropolitana del Ecuador. *Revista Publicando* [Internet]. 2019 [citado 24/10/2021]; 6(21):58-68. Disponible en: <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7054915>
6. Vitón Castillo AA. Cambio de cuartil y perspectivas de la Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas en Scimago Journal and Country Rank. *Rev Cubana de Invest Biomed* [Internet]. 2020 [citado 24/10/2021]; 39(3):1-4. Disponible en: <http://www.revbiomedica.sld.cu/index.php/ibi/article/view/964>
7. Khachfe HH, Refaat MM. Bibliometric analysis of Cardiovascular Disease Research Activity in the Arab World. *International Cardiovascular Forum Journal* [Internet]. 2018 [citado 24/10/2021]; 15. Disponible en: <https://icfj.journals.publicknowledgeproject.org/index.php/icfj/article/view/554>
8. Atencio-Paulino JI, Paucar-Huaman W, Condor-Elizarbe IR. Publicación científica en especialidades de Neurología y Psiquiatría en el Perú a través del SCImago Journal and Country Rank. *Revista de Neuro-Psiquiatría* [Internet]. 2019 [citado 24/10/2021]; 82(3):227-9. Disponible en: [http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0034-85972019000300010](http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0034-85972019000300010)
9. Corona Martínez L, Fonseca Hernández M. Una reflexión acerca de las publicaciones científicas. *MediSur* [Internet]. 2018 [citado 24/10/2021]; 16(5):715-8. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1727-897X2018000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1727-897X2018000500014&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
10. Gonzalez-Argote J. La producción científica latinoamericana sobre historia clínica digital: un análisis desde Scopus. *Rev cub salud pública* [Internet]. 2020 [citado 24/10/2021]; 45(3):e1312. Disponible en: <https://www.scielosp.org/article/rcsp/2019.v45n3/e1312/es/>
11. Díaz-Chieng LY, Vitón-Castillo AA. Análisis de la producción científica de Revista Información Científica, 2017-2019. *Rev haban cienc méd* [Internet]. 2020 [citado 24/10/2021]; 19(6):e3694. Disponible en: [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S1729-519X2020000700020&lng=es&nrm=iso&tlng=pt](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S1729-519X2020000700020&lng=es&nrm=iso&tlng=pt)
12. Fornaris-Cedeño Y, Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica cubana sobre neurociencias y neurología en la Web of Science: análisis bibliométrico del período 2007-2016. En: *Convención Internacional de Salud Pública Cuba Salud 2018* [Internet]. La Habana; 2018 [citado 24/10/2021]. Disponible en: <http://www.convencionsalud2018.sld.cu/index.php/convencionsalud/2018/paper/download/1423/547>
13. Vitón Castillo AA. Baja visibilidad de la producción científica cubana de la especialidad Medicina Intensiva y Emergencias. *Rev Cub Med Int Emerg* [Internet]. 2021 [citado 24/10/2021]; 20(2):e818. Disponible en: <http://www.revmie.sld.cu/index.php/mie/article/download/818/pdf>
14. Crisci JV, Katinas L. Las citas bibliográficas en la evaluación de la actividad científica: significado, consecuencias y un marco conceptual alternativo. *Bol.Soc. Argent. Bot.* [Internet]. 2020 [citado 24/10/2021]; 55(3). Disponible en: <http://sedici.unlp.edu.ar/handle/10915/118908>
15. Salvador-Oliván JA, Marco-Cuenca G, Arquero-Avilés R, Salvador-Oliván JA, Marco-Cuenca G, Arquero-Avilés R. Impacto de las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación y repercusión de las autocitas en su índice h. *Investigación bibliotecológica* [Internet]. 2018 [citado 24/10/2021]; 32(77):13-30. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci\\_abstract&pid=S0187-358X2018000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_abstract&pid=S0187-358X2018000400013&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
16. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica cubana sobre Estomatología en la Web of Science: análisis bi-

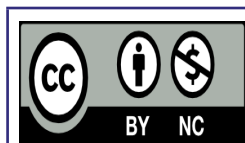
bliométrico del período 2007-2016. 2018 [citado 24/10/2021]; 55(4):1- [medigraphic.com/cgi-bin/new/revista.cgi?IDARTICULO=86898](https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/revista/revista.cgi?IDARTICULO=86898)  
Rev Cubana Estomatol [Internet]. 13. Disponible en: <https://www.sumen.cgi?IDARTICULO=86898>

## Cuban scientific production in SCOPUS on cardiology and cardiovascular surgery for 12 years.

### ABSTRACT

**Introduction:** cardiovascular diseases are the main cause of death in the world and, given this, scientific research is a mechanism to improve the health of populations. In this context, bibliometrics uses tools that offer information on the behavior of science in various branches of knowledge. **Objective:** to characterize the behavior of Cuban scientific production in cardiology and cardiovascular surgery in SCOPUS. **Method:** a bibliometric study with an observational and descriptive design was carried out using the data offered by Scimago Journal & Country Rank. A search was made of the data offered by this platform of the publications on cardiology and cardiovascular surgery carried out in Cuba from 2009 to 2020. **Results:** in the period studied, a total of 363 documents were published for an average of 30 publications per year. . The year 2020 stood out as the year with the largest number of published documents (88) and 2010 the year with the least number (13). A total of 1523 citations were made in this period for an average of 126.9 citations per year, being the The year 2012 in which the greatest number of citations were made (234) followed by the year 2009 (229) and 2020 the one with the least amount (36). **Conclusions:** Cuban scientific production on cardiology and cardiovascular surgery has a marked tendency to increase, however it is necessary to increase scientific training in these areas in order to improve quality and impact and thus increase the number of citations. Self-citations maintain lower values than those found in other thematic areas and a downward trend.

**Keywords:** Cardiology; Cardiovascular diseases; Bibliometrics.



Este artículo de *Revista 16 de Abril* está bajo una licencia Creative Commons Atribución-No Comercial 4.0. Esta licencia permite el uso, distribución y reproducción del artículo en cualquier medio, siempre y cuando se otorgue el crédito correspondiente al autor del artículo y al medio en que se publica, en este caso, *Revista 16 de Abril*.