



Análisis de la producción científica cubana en Scopus 2009-2019

Analysis of the Cuban scientific production in Scopus 2009-2019

Oscar Ernesto Velázquez-Soto

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas.

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-7149-8721>

Correo: oevelazquez@infomed.sld.cu

RESUMEN:

La producción científica de Cuba ha ganado un papel importante en la región Latinoamericana. Gracias a las políticas trazadas y desarrolladas por el gobierno la actividad científica cubana ha crecido; sin embargo, la tendencia de los documentos indizados en Scopus ha decaído en los últimos años. El objetivo de este trabajo es describir el comportamiento de las publicaciones científicas cubanas indizadas en Scopus entre el período de 2009-2019. Para ello se utilizó como herramienta de análisis el Scopus Journal Metric y el portal SCImago Journal & Country Rank. Se analizaron las políticas de ciencia, técnica e innovación del gobierno de Cuba. Se obtuvo como resultado las principales instituciones, revistas y los principales autores que más producen. Cuba posee indicadores de impacto y visibilidad relativamente medios comparados con el resto de la región. Las instituciones más destacadas en la producción de la actividad científica son principalmente universidades y centros de investigación y las revistas cubanas abordan temas generalmente de Medicina. Se espera que se incremente el volumen y calidad de las publicaciones científicas, así como el impacto y visibilidad de las revistas científicas de acuerdo con las políticas de ciencia tecnología e innovación del gobierno cubano.

PALABRAS CLAVE:

Cuba; producción científica; análisis bibliométrico; Scopus



ABSTRACT:

The scientific production of Cuba has gained an important role in the Latin American region. Thanks to the policies outlined and developed by the government, Cuban scientific activity has grown; However, the trend of the documents indexed in Scopus has declined in recent years. The objective of this work is to describe the behavior of Cuban scientific publications indexed in Scopus between the 2009-2019 period. For this, the Scopus Journal Metric and the SCImago Journal & Country Rank portal were used as analysis tools. The science, technology and innovation policies of the government of Cuba were analyzed. The main institutions, journals and the main authors that produce the most were obtained as a result. Cuba has relatively average impact and visibility indicators compared with the rest of the region. The most outstanding institutions in the production of scientific activity are mainly universities and research centers, and Cuban journals deal with topics that are generally of Medicine. It is expected that the volume and quality of scientific publications will increase, as well as the impact and visibility of scientific journals in accordance with the Cuban government's science, technology and innovation policies.

KEYWORDS:

Cuba; scientific production; bibliometrics analysis

INTRODUCCIÓN:

La actividad científica cubana ha sufrido un incremento en el de cursar de los años ganando posicionamiento a niveles internacionales. Hoy la ciencia constituye un gran orgullo nacional. Se ha convertido en un fuerte renglón de la economía en crecimiento permanente¹. Es por esto que las políticas gubernamentales cubanas se han encaminado al desarrollo de la misma. La forma de divulgar este desarrollo es mediante las publicaciones científicas ya que el estudio de los resultados en forma de publicaciones es esencial porque permite un diagnóstico de la capacidad institucional o nacional². Los investigadores publican sus resultados en revistas preferentemente cubanas y de habla hispana, debido al idioma de publicación. Esto



implica una desventaja respecto a la visibilidad y el impacto de la actividad científica cubana³.

Envuelta actualmente en un proceso de Informatización de la Sociedad y debido a las nuevas políticas del gobierno, se ha incrementado la producción científica de Cuba. Esta ha adquirido un rol fundamental en el proceso de desarrollo de la sociedad. Se evidencia con los nuevos programas de enseñanza de la educación superior, con el desarrollo de los centros de investigación nacionales, la formación de investigadores desde tempranas edades y los programas de preparación doctoral dirigido hacia los jóvenes. También es evidente, aunque no suficiente, un aumento en la colaboración internacional de autores cubanos con autores principalmente del área iberoamericana⁴.

Todavía no se ha concientizado en el mundo académico y en general por parte de los investigadores cubanos, la necesidad de publicar los trabajos en revistas de primer nivel, refiriéndonos así a revistas en primer cuartil con un alto índice de visibilidad e impacto a nivel mundial. También atenta en contra de la ciencia cubana la ambigüedad de los datos registrados en las publicaciones y la calidad de las revistas nacionales. Estos problemas repercuten a la hora de ser indizados los documentos en bases de datos de importancia reconocida como es el caso de Scopus de ELSEVIER o la Web of Science de Thomson Reuters.

Aunque se ha abordado de una forma u otra el tema de la producción cubana en Scopus, no existen muchos antecedentes sobre una descripción generalizada de la producción cubana. Los trabajos más bien se enfocan en temáticas específicas de la ciencia.

El objetivo de este estudio bibliométrico es describir a gran escala el comportamiento de las publicaciones cubanas indizadas en Scopus entre el período de 2009-2019. Con este acercamiento generalizado, se pretende que se incentive el estudio de la producción de este país para ajustar las políticas del gobierno con relación a la ciencia. Se ha seleccionado esta base de datos por el amplio contenido de la misma y la relevancia que posee de forma internacional. El período de tiempo determinado a estudiar es de los últimos 10 años, respecto al tiempo en que se



realizó esta investigación, para describir con mayor veracidad el estado de las publicaciones cubanas como reflejo actual de la situación de la ciencia de este país.

MATERIALES Y MÉTODOS:

Scopus:

Este estudio bibliométrico de carácter descriptivo se basa en el período de tiempo de 2009 hasta el mes de abril de 2019 en la base de datos Scopus (<https://www.scopus.com/>). Es la mayor base de datos de citas y resúmenes de bibliografía revisada por pares: revistas científicas, libros y actas de conferencias. Los datos se extrajeron usando la siguiente prescripción de búsqueda: *AFFILCOUNTRY (cuba) AND PUBYEAR > 2008*

También se utilizó la fórmula para recuperar toda la producción de Scopus entre los años 2009 y 2019: *PUBYEAR > 2008*

Se usó la fórmula siguiente para recopilar la producción de los países latinoamericanos y del caribe.

PUBYEAR > 2008 AND (LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Mexico") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Argentina") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Chile") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Colombia") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Cuba") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Peru") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Venezuela") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Ecuador") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Uruguay") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Puerto Rico") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Costa Rica") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Panama") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Trinidad and Tobago") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Jamaica") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Bolivia") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Guatemala") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Paraguay") OR LIMIT-TO (AFFILCOUNTRY , "Barbados")



Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de La Habana

TO (AFFILCOUNTRY , "Dominican Republic") OR LIMIT-
TO (AFFILCOUNTRY , "El Salvador") OR LIMIT-
TO (AFFILCOUNTRY , "Nicaragua") OR LIMIT-
TO (AFFILCOUNTRY , "Honduras") OR LIMIT-
TO (AFFILCOUNTRY , "Haiti") OR LIMIT-
TO (AFFILCOUNTRY , "Guadeloupe") OR LIMIT-
TO (AFFILCOUNTRY , "Brazil") OR EXCLUDE (AFFILCOUNTRY , "2020"))

Se identificaron las instituciones que más publican, los autores que más publican, las revistas más productoras y las temáticas más abordadas. También se usó el índice h y el indicador cantidad de documentos, ambos brindados por Scopus.

Posteriormente se analizaron los resultados y se exportaron en formato CSV para normalizarlos.

Scopus (Journal Metric):

Del Scopus Journal Metric (<https://www.elsevier.com/solutions/scopus/how-scopus-works/metrics>) fueron utilizados indicadores para medir el impacto y visibilidad como el *Cite Score*, que mide el promedio de citas recibidas por documento publicado de la serie. El *Source Normalized Impact per Paper* (SNIP) que mide las citas reales recibidas en relación con las citas esperadas para el campo temático de la serie y el *SCImago Journal Rank* (SJR) que mide las citas ponderadas recibidas por la serie. La ponderación de las citas depende del campo del sujeto y el prestigio (SJR) de la serie citada.

SCImago Journal and Country Rank (SJR):

El SCImago Journal & Country Rank (<https://www.scimagojr.com>) es un portal disponible públicamente que incluye las revistas y los indicadores científicos de los países, desarrollados a partir de la información contenida en la base de datos Scopus de ELSEVIER. Estos indicadores pueden ser utilizados para evaluar y analizar dominios científicos. Se usó este portal para identificar datos brindados por este como el índice h, citas y autocitas del país en los años estudiados en este trabajo.

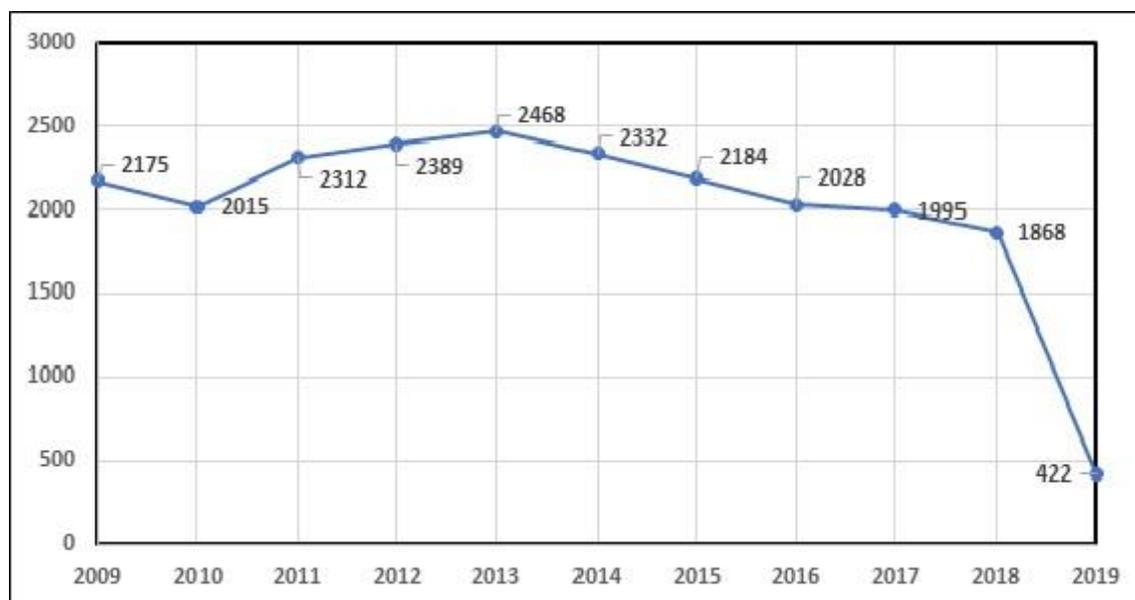
RESULTADOS Y DISCUSIÓN:



1. Volumen de la producción:

La producción científica cubana entre el período de 2009-2019 según la base de datos Scopus es de 22,188 documentos distribuidos por años como se muestra en la Figura 1.

Figura 1: Cantidad de documentos cubanos por año (2009-2019)



Fuente: Elaboración propia.

Según datos del recurso Country Rank, brindado por este portal, Cuba tiene un Índice h de 156 y ocupa el lugar 63 en el ranking global y el séptimo entre los 48 países de la región de América Latina. La presencia de la actividad científica de este país centroamericana en la base de datos Scopus es notable, si es comparada con el resto de los países de la región en cuestión e incluso a nivel mundial ya que dentro de 239 países que se encuentran dentro de Scopus el sexagésimo tercer lugar no es un mal resultado en visibilidad e impacto. Las publicaciones cubanas han recibido un total de 280 993 citas, de ellas 52 012 son autocitas, representando un 18.51% de este total.

Es válido aclarar que el portal Scimago Journal and Country Rank brinda información de datos que no contemplan la totalidad del período estudiado, pero



por la importancia de los indicadores brindados por el mismo, se tomaron los datos de hasta el año 2017, permitiendo un acercamiento sustancial a la información requerida.

La producción cubana de documentos en Scopus es de 22 188, distribuidos entre los años estudiados. El volumen de producción mantiene un ritmo estable por encima de los 2 mil documentos hasta el año 2017 que disminuye a mil 995 y así mismo pasa con el año 2018 con un total de 1868. El pico de producción lo alcanza en el año 2013 con un total de 2468 documentos.

La producción cubana en este período representa un 0.075% de la producción mundial y con respecto a la región de Latinoamérica un 1.73%. Se puede considerar esta producción de relativamente baja, ya que la producción de mayor volumen en el área es la brasilera que representa un 53.10% del total. Aun así, la producción cubana solo es superada por Brasil, México, Argentina, Chile, Colombia y Venezuela lo cual es positivo puesto a que esto demuestra que la ciencia y las publicaciones cubanas tienen reconocimiento regional.

Las fórmulas usadas para recoger la información pueden ser optimizadas para una mejor pertinencia y relevancia de los datos, aunque se considera suficiente la información encontrada para este trabajo.

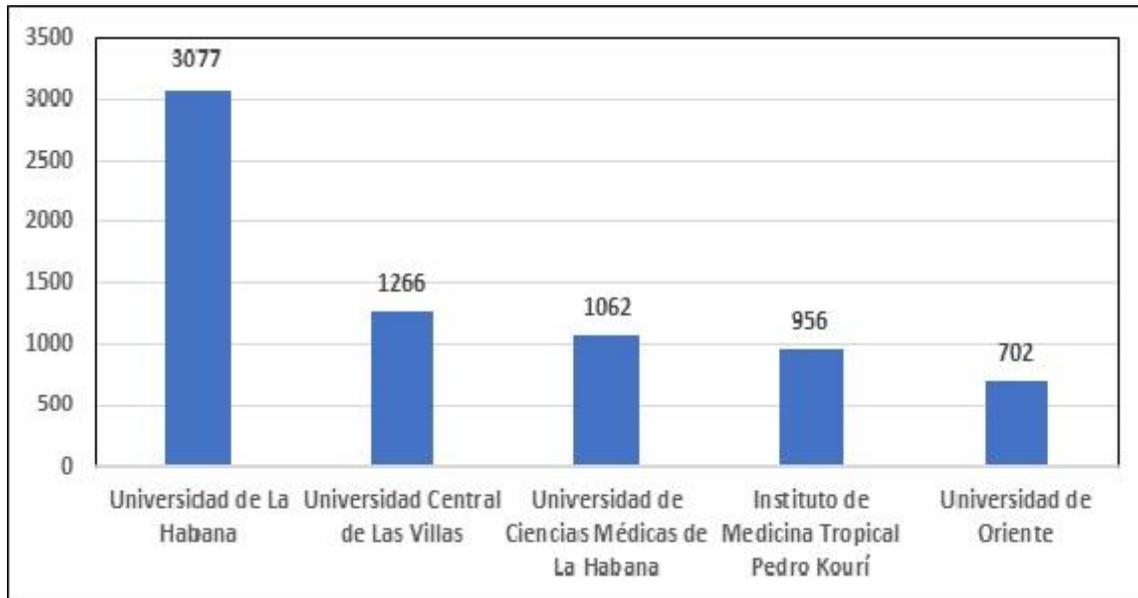
2. Instituciones:

Las cinco instituciones más productoras de Cuba en el período de tiempo estudiado son predominantemente centros de formación académica de enseñanza superior como se muestra en la Figura 2.

Figura 2: Afiliaciones más productivas de Cuba (2009-2019)



Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de La Habana



Fuente: Elaboración propia.

Las instituciones encontradas en la investigación que aportan un mayor volumen de publicaciones científicas son La Universidad de La Habana (UH), La Universidad Central de Las Villas (UCLV), La Universidad de Ciencias Médicas de La Habana (UCMH), el Instituto de Medicina Tropical Pedro Kourí (IPK) y La Universidad de Oriente (UO).

La mayoría de estas instituciones son centros de enseñanza superior, lo cual responde a al concepto de que estas instituciones son pilares donde se desarrolla la ciencia mediante la investigación y la innovación. La actividad científica de estas entidades se traduce en resultados de investigaciones y aportes científicos desde las publicaciones en revistas científicas, libros, congresos, etc⁵⁻⁷.

La más productora es la UH con un total de 3077 documentos en la etapa abordada en la investigación. La Universidad de La Habana según su perfil en Scopus cuenta con un total de 2765 autores afiliados y un total de 6106 publicaciones.

No es casualidad que, de estas instituciones, las tres primeras aparecen en el Scimago Institution Rankings (<https://www.scimagoir.com/index.php>) que es un recurso del grupo Scimago para evaluar en todo el mundo a universidades e instituciones de investigación. Las instituciones académicas y relacionadas con la investigación están clasificadas por indicador compuesto, que combina tres conjuntos diferentes de indicadores basados en el desempeño de la investigación,



el resultado de la innovación y los impactos sociales. En este ranking se destacan solo 4 entidades cubanas entre ellas la UCM que ocupa el segundo lugar del país. También es válido decir que los perfiles de afiliaciones en Scopus pueden presentar errores que afectan la producción de la institución. Como es el caso de la UH que dentro de su perfil declara que una de sus variantes de nombre es Medical University of Havana lo cual le permite absorber la producción de esta entidad que evidentemente no se relaciona con la misma. Pero este tema no es de interés en el presente trabajo.

La autora que mayor Índice h y mayor volumen de documentos es María Guadalupe Guzmán como se muestra en la **Tabla I**. Esta investigadora es una de los autores con mayor impacto global del país con un índice h 53, el más alto de Cuba. Es de esperar que los principales autores cubanos con mayor visibilidad en el mundo científico según la base de datos estudiada sean del área de la Medicina y de instituciones reconocidas a nivel mundial⁶.

En la Tabla I se muestran los principales autores con mayor cantidad de documentos por institución y los autores con mayor Índice h de las instituciones seleccionadas.

Tabla I: Autores más productivos y con mayor Índice h de las principales instituciones cubanas (2009-2019)

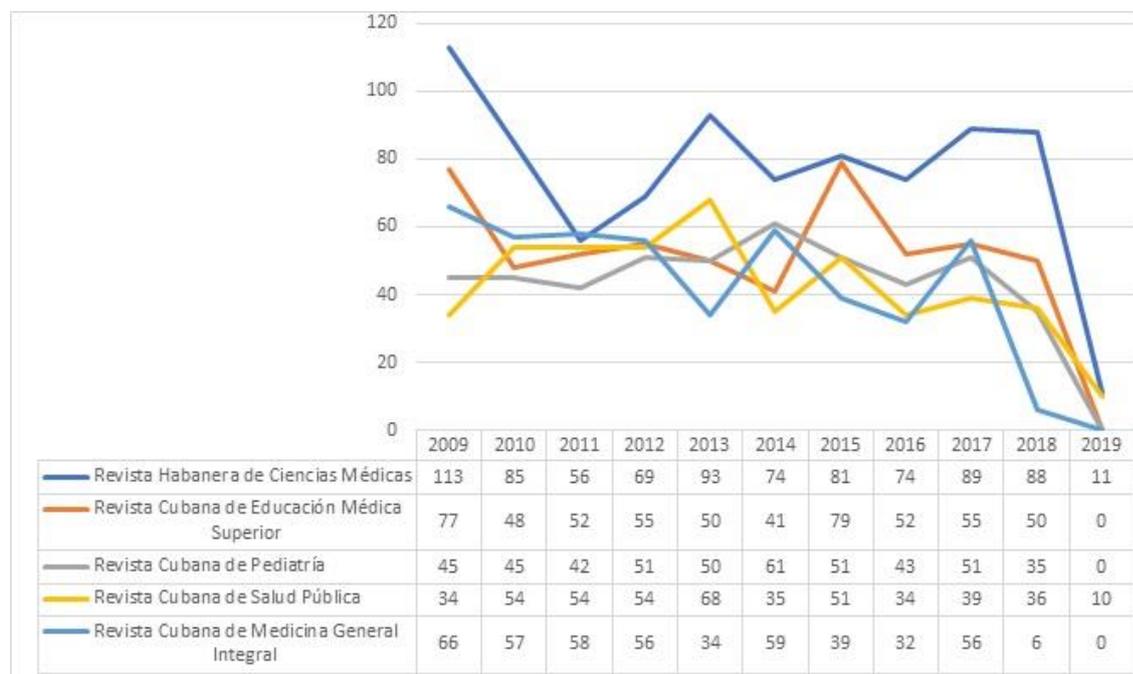
Autores más productivos	ORCID	Doc	Índice h	Institución
Guzmán, María Guadalupe	NA	247	53	IPK
Dorta-Contreras, Alberto Juan	0000-0002-8818-4697	169	13	UCMH
Rodriguez-Ramos, Reinaldo	NA	141	23	UH
Bello, R. Rafael	0000-0001-5567-2638	123	16	UCLV
Carvajal Fals, Hipólito Domingo	0000-0001-5061-8763	46	6	UO
Autores con mayor Índice h	ORCID	Doc	Índice h	Institución
Guzmán, María Guadalupe	NA	247	53	IPK
Peniche Covas, Carlos Andrés	0000-0003-2563-0132	96	31	UH
González, Maykel Pérez	NA	46	23	UCLV
Dorta-Contreras, Alberto Juan	0000-0002-8818-4697	169	13	UCMH
Mune, P. D.	NA	40	10	UO

3. Revistas:

Las cinco revistas más destacadas en el volumen de producción científica del territorio cubano en los años estudiados se presentan en la Figura 3.



Figura 3: Revistas más productivas de Cuba (2009-2019)



Fuente: Elaboración propia.

Las principales revistas cubanas que más producen fueron la Revista Habanera de Ciencias Médicas, Educación Médica Superior, la Revista Cubana de Pediatría, la Revista Cubana de Salud Pública y la Revista Cubana de Medicina General Integral.

La Revista Habanera de Ciencias Médicas (<http://www.revhabanera.sld.cu>) es una revista electrónica que tiene una publicación de forma bimestral y pertenece a la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana y publica la actividad científica en el campo de la salud pública y otros temas afines en idioma español e inglés.

Esta revista, según Scopus, tiene un Cite Score de 0.18, un SJR de 0.211 y un SNIP de 0.240. Se encuentra en el 11no percentil en la temática de Medicina y un 8vo percentil en Salud Pública, Medioambiental y Salud ocupacional.

Se encuentra en el tope de la lista de publicaciones seriadas cubanas más productoras con un total de 833 documentos en el período estudiado. El año donde más publicó fue el 2009 con 113 artículos y su producción se ha desarrollado de forma inestable ya que en el 2011 decayó hasta 56 artículos, pero en los años posteriores se mantuvo con un promedio de 75 artículos por año.



La revista Educación Médica Superior (<http://www.ems.sld.cu/>) publica artículos de temáticas científico-pedagógico, así como con la información científica actualizada acerca de la planificación, organización y dirección del subsistema de formación de recursos humanos al nivel universitario en el campo de las ciencias médicas. Es el órgano oficial del Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana y de la Sociedad de Educadores en Ciencias de la Salud (SOCCES).

Tiene un Cite Score de 0.34, un SJR de 0.237 y un SNIP de 0.543. Se encuentra en el 26to percentil en la temática de Ciencias Sociales, Educación. La revista en cuestión es la segunda en producción científica con un total de 559 artículos. Mantiene un promedio de 50 artículos al año.

La tercera revista en la tabla es la Revista Cubana de Pediatría (<http://www.revpediatria.sld.cu/>) órgano oficial de la Sociedad Cubana de Pediatría. Es un medio para la difusión de trabajos científicos, tanto nacionales como extranjeros sobre este tema.

El CiteScore de esta revista es de 0,16 el SJR 0.170 y tiene un SNIP de 0.165. Se encuentra en el percentil 20 de la categoría Medicina. Tiene un total de 484 documentos con un promedio de publicación de 43 artículos anuales.

La publicación siguiente es La Revista Cubana de Salud Pública (<http://www.revsaludpublica.sld.cu/>). Esta es una publicación periódica, continuación de la Revista Cubana de Administración de Salud (1975-1987), del Boletín y Archivos del "Ateneo Juan César García" (1993-2000) y de la Revista Cubana de Nutrición e Higiene de los Alimentos (1987-2002). Con una frecuencia trimestral, tiene como tema central las reflexiones de la salud pública sobre tendencias políticas, económicas, sociales, epidemiológicas u otras. Es patrocinada por la Escuela Nacional de Salud Pública.

Presenta un CiteScore de 0.22 un SJR de 0.262 y un SNIP de 0.435. Ocupa el percentil en la categoría Salud Pública, Medioambiental y Salud ocupacional dentro de la temática Medicina. Entre los años estudiados publicó un total de 469 artículos y presentó un promedio de publicación de 42 artículos anuales.

La quinta revista es La Revista Cubana de Medicina General Integral (<http://www.revmgisld.cu/>) que tiene como propósito evaluar y publicar artículos



científicos que contribuyan al desarrollo de la ciencia, fundamentalmente en temas de medicina familiar y comunitaria.

El Cite Score de esta revista es de 0.31. El SJR es de 0.263 y el SNIP es de 0.481. Se encuentra en el percentil 53. Esta revista se mantuvo con un promedio de 42 artículos por año y en total sumó 463 artículos entre los años 2009 y 2019.

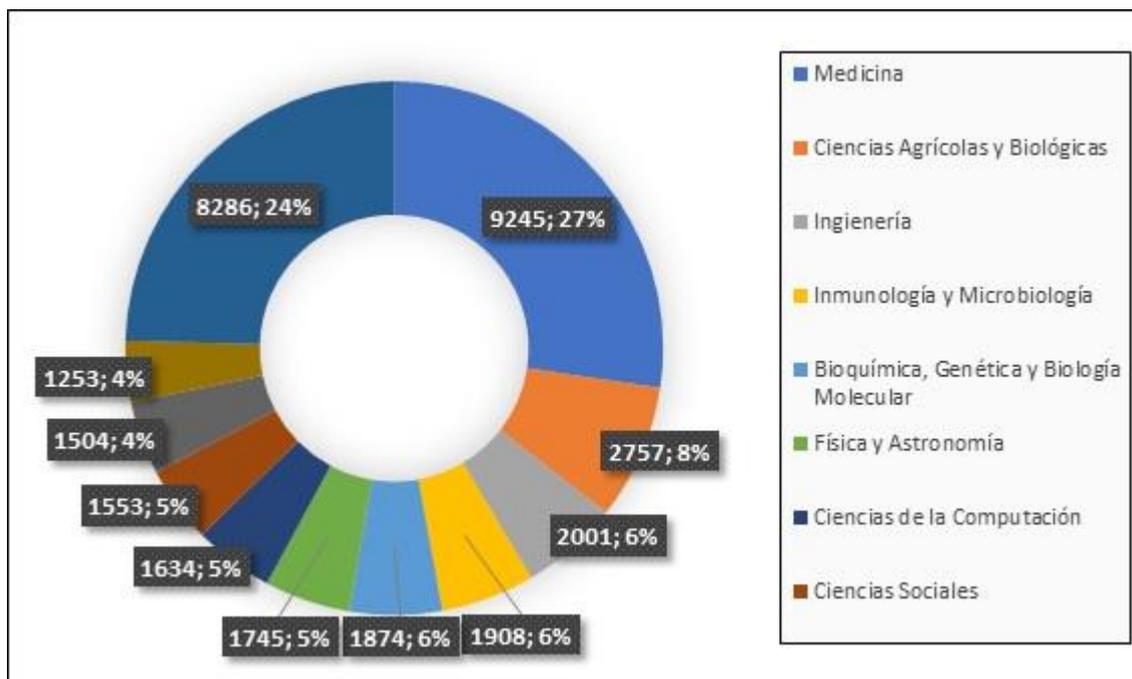
Es notable como las temáticas de las revistas se agrupan dentro de la categoría de Medicina. Cuba cuenta en la actualidad con más de 50 títulos de revistas científicas en Ciencias de la Salud catalogadas como Revistas Científicas, según el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente⁹, pero solo 22 de éstas se encuentran indizadas en Scopus. Aunque sería un paso a favor de las Ciencias Médicas cubanas tener el total de sus revistas dentro de tan prestigiosa base de datos, las publicaciones médicas representan el 88% del total de las revistas cubanas esta base de datos.

Las publicaciones cubanas no poseen altos niveles de impacto comparadas con las de la región, estando en su mayoría ubicadas en Q3 y Q4 según el SJR. La primera revista cubana en este ranking ocupa el puesto 220 en el área de Latinoamérica. Lo que deja en claro que es necesario perfeccionar las estrategias para el desarrollo de la publicación científica cubana¹⁰.

Temáticas:

La temática más abordada en las publicaciones cubanas fue la medicina con un 27.4% del total como se indica en la Figura 4:

Figura 4: Cantidad de documentos por temáticas y porcentaje (2009-2019)



Fuente: Elaboración propia.

Scopus agrupa su contenido en 4 grandes áreas Ciencias de la Salud, Ciencias Biológicas, Ciencias Físicas y Ciencias Sociales y éstas, a su vez, se dividen en sub áreas más específicas. La producción cubana se centra en el área de la medicina para un total de 9245 documentos que representa un 27.4% del total. El porqué de esta abundancia en documentos agrupados en esta categoría está relacionado también con la presencia notoria de las revistas cubanas de medicina en esta base de datos.

Cuba ha alcanzado un desarrollo notable en el área de la medicina, reconocido a nivel internacional. Este país hace un aporte importante a la producción científica en Medicina, especialmente al arsenal de resultados de investigación en Salud Pública. Esta contribución altamente liderada, evidencia una tendencia al incremento en los índices internacionales¹¹. Este desarrollo es proporcional al incremento de la producción científica en las Ciencias de la Salud.

5 Políticas de ciencia, tecnología e innovación de Cuba:

El enfoque del gobierno cubano siempre ha sido el de utilizar el método científico y los resultados de las investigaciones para el desarrollo social del país¹². Es por eso que se han actualizado las Políticas de ciencia, tecnología e innovación (PCTI). La



construcción de una nueva PCTI nos da la oportunidad de crear las bases que permitan al conocimiento conectarse más y mejor con las necesidades y demandas de la sociedad cubana¹³.

Recientemente se han anunciado nuevas estrategias para el desarrollo de la ciencia cubana. Se establecerán programas de becas doctorales para jóvenes además de perfeccionar el sistema nacional de categorías científicas y tecnológicas. Los investigadores serán retribuidos por su participación en todas las fases de los proyectos de la Ciencia, Tecnología e Innovación (CTI). Así mismo se estimulará el pago por participación en proyectos de CTI para los profesores, investigadores, trabajadores, estudiantes que se estipula con el propósito fundamental de potenciar la obtención oportuna de resultados que logren los impactos científicos, tecnológicos, económicos, medioambientales, sociales e institucionales que requiere el país.

CONCLUSIONES:

La producción científica cubana es de volumen medio si la comparamos con el resto del continente, aunque según los datos recogidos ocupa un lugar cimero en la producción de la región. La tendencia de los documentos indizados en Scopus es descendente, dado que los últimos años la producción científica ha decaído. Cuba posee indicadores de impacto y visibilidad relativamente medios comparados con el resto de la región.

Las instituciones más destacadas en la producción de la actividad científica son principalmente universidades y centros de investigación. Coincidiendo estas entidades con los principales centros de enseñanza superior del país y con las políticas de desarrollo científico y de la sociedad del gobierno cubano. Entre ellas destacan la Universidad de la Habana y la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana.

La revista que más produce en el territorio cubano es la Revista Habanera de Ciencias Médicas, precisamente el órgano de divulgación científica de la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana. Las revistas abordan temas generalmente de Medicina, respondiendo esto al gran cúmulo de artículos



relacionados con este tema. La producción científica cubana en Scopus es mayormente de carácter médico debido a la alta presencia de revistas médicas en esta base de datos.

El desarrollo que se espera para la ciencia con la implementación de estas actualizaciones y la modificación de los modelos económicos y sociales de Cuba. Así como el enfoque del gobierno en desarrollar la informatización de la sociedad cubana, son sin dudas puntos a favor de la producción científica cubana. Se espera que se incremente el volumen y calidad de las publicaciones, así como el impacto y visibilidad de las revistas científicas para lograr el desarrollo del país.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS:

1 Torres Yribar Wilfredo. Ciencia cubana en tiempo de Revolución. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2011 [citado 2019 Mayo 14] ; 37(Suppl 5): 569-581. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662011000500006&lng=es.

2 Castillo, J.A.; Powell, M.A. Análisis de la producción científica del Ecuador e impacto de la colaboración internacional en el periodo 2006-2015. Revista Española de Documentación Científica [Internet]. 2019 [citado 2019 Mayo 14] ; 42 (1): e225. Disponible en: <https://doi.org/10.3989/redc.2019.1.1567>

3 Casate-Fernández Ricardo, Senso-Ruiz José Antonio. Producción científica cubana en acceso abierto en Scopus en el período 2010-2014. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2017 Mar [citado 2019 Mayo 14] ; 28(1): 2-25. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132017000100002&lng=es.

4 Cañedo Andalia Rubén, Nodarse Rodríguez Mario, Cruz Font Jaime, Germán Hechavarría Iliana, Celorrio Zaragoza Ivonne, Guerrero Pupo Julio Cristobal. Papel de la colaboración científica en el impacto de la investigación en salud de Cuba en el contexto de América Latina. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2016 Mar [citado 2019 Mayo 14] ; 27(1): 56-74. Disponible en:



http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132016000100005&lng=es.

5 Núñez Jover, Jorge, & Montalvo Arriete, Luis F. (2015). La política de ciencia, tecnología e innovación en Cuba y el papel de las universidades. Revista Cubana de Educación Superior [Internet]. 2015 [citado 2019 Mayo 14] ; 34(1): 29-43. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0257-43142015000100003&lng=es&tlng=es.

6 Cárdenas-de Baños Lissette, Bencomo-García Daisy, Sánchez-Aldereguía Sonia, Fundora-Mirabal Jorge A, Dorta-Contreras Alberto Juan. Producción científica y visibilidad de la Cátedra de Comunicación Científica de la Universidad de Ciencias Médicas de Habana. Rev haban cienc méd [Internet]. 2016 Dic [citado 2019 Mayo 14] ; 15(6): 979-991. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1729-519X2016000600013&lng=es.

7 Peralta González María Josefa, Solís Cabrera Francisco Manuel, Peralta Suárez Luis Manuel. Visibilidad e impacto de la producción científica de la Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas durante el período 2000-2008. ACIMED [Internet]. 2011 Mar [citado 2019 Mayo 14] ; 22(1): 60-78. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352011000100006&lng=es.

8 Dorta Contreras Alberto J, Álvarez Díaz Lilliam. Producción científica de Cuba: una perspectiva desde la obra de dos mujeres académicas. ACIMED [Internet]. 2007 Nov [citado 2019 Mayo 14] ; 16(5). Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001100007&lng=es.

9 Alfonso Manzanet JE, Zayas Mujica R, Dorta-Contreras AJ, Cadenas Freixas JL. Propuesta para la evaluación de la calidad y el funcionamiento de Revistas Científicas en Ciencias de la Salud. Revista Habanera de Ciencias Médicas [revista en Internet]. 2018 [citado 2019 May 14];17(2): [aprox. 9 p.]. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2323>



CPROINFO 2019

I Jornada de Centros Provinciales de Información de Ciencias Médicas Región Occidental



Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas de La Habana

10 Cañedo Andalia Rubén. Impacto de las revistas médicas cubanas en Scopus. Rev. cuba. inf. cienc. salud [Internet]. 2014 Sep [citado 2019 Mayo 14]; 25(3): 333-350. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000300007&lng=es.

11 Zacca-González Grisel, Chinchilla-Rodríguez Zaida, Vargas-Quesada Benjamín, de Moya-Anegón Félix. Patrones de comunicación e impacto de la producción científica cubana en salud pública. Rev Cubana Salud Pública [Internet]. 2015 Jun [citado 2019 Mayo 14]; 41(2): 200-216. Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0864-34662015000200003&lng=es.

12 Dorta Contreras Alberto Juan. Evidenciar la ciencia cubana. ACIMED [Internet]. 2008 Feb [citado 2019 Mayo 14]; 17(2). Disponible en:

http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352008000200001&lng=es.

13 Núñez Jover, Jorge; Montalvo Arriete, Luis F.. La política de ciencia, tecnología e innovación tecnológica en cuba: evaluación y propuestas. Congreso Universidad [Internet]. 2016 Jun [citado 2019 Mayo 14]; 4(3) Disponible en:

<http://www.congresouniversidad.cu/revista/index.php/rcu/article/view/716>.