



Impacto de la investigación en salud de Cuba publicada en revistas nacionales: ¿existen razones para una intervención urgente?

Impact of Cuban's Health Research Published in National Journals: are there reasons for urgent intervention?

Lic. Rubén Cañedo Andalia¹, DrC. Jaime Cruz Font¹, Dr. Mario Nodarse Rodríguez²

¹ Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín, Cuba.

² Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: existe falta de correspondencia entre la visibilidad alcanzada por una parte importante de la publicación científica en salud de Cuba y sus índices de citación. Los datos reunidos muestran que las revistas nacionales publicadas en el área de la salud desempeñan un importante papel en estos resultados.

Objetivo: Mostrar el comportamiento de los índices de citación de las revistas médicas nacionales de Cuba con respecto a las publicadas por un grupo de países seleccionados en América Latina en el periodo 2009-2013.

Resultados: Cuba, con un total de revistas similar al de Chile y Colombia, mostró, sin embargo, el más bajo nivel de citación promedio entre los 7 países analizados (0,05). Se observan diferencias notables entre los niveles de citación de las contribuciones publicadas en revistas cubanas y extranjeras en el área de la Medicina, con predominio acentuado del promedio de citas de los artículos publicados por las revistas extranjeras. Solo 420 contribuciones (10,7%) de las 3 904 identificadas en revistas nacionales entre 2009 y 2013, se citaron al menos una vez en este último año. Se identificaron 15 revistas con más de 100 contribuciones publicadas entre 2009 y 2013 no citadas en este último año. Medicina es un área del conocimiento determinante en los índices de citación no solo de las Ciencias de la salud sino también de las estadísticas globales del país a causa del volumen de sus contribuciones.

Conclusiones: Los bajos índices de citación de las contribuciones publicadas en las revistas cubanas de salud y en particular de las pertenecientes a la categoría *Medicina*, es una razón de peso para promover como para tomar decisiones, y emprender acciones planificadas y consensuadas, con vistas a elevar sus niveles de consumo a escala internacional.

Palabras clave: índice de citación, revistas cubanas de salud.

Abstract

Introduction: there is a lack of correspondence between the visibility achieved by an important part of health scientific publication of Cuba and their citation indices. The data collected show that national journals published in the area of health play an important role in these results.

Objective: to show the behavior of citation indices of national Cuban's medical journals regarding published by a group of selected countries in Latin America in the period 2009-2013.

Results: Cuba, with a total similar to that of Chile and Colombia journals, showed, however, the lowest level of average citation from 7 countries analyzed (0.05). Notable differences between the levels of citation of contributions published in Cuban and international journals in the field of Medicine, with marked predominance of the average number of citations of articles published by foreign journals are observed. Only 420 contributions (10.7%) of 3904 identified in national journals between 2009 and 2013 were cited at least once in the past year. A total of 15 journals were identified with more than 100 contributions published between 2009 and 2013 not cited in the last year. Medicine is a critical knowledge area in citation indices not only on the health sciences but also in the overall statistics of the country because the volume of their contributions.

Conclusions: the low rates of citation of contributions published in Cuban health journals and in particular those belonging to the Medicine category, is a compelling reason to promote to make decisions, and take actions planned and agreed with a view to raise their consumption levels internationally.

Key Words: citation index, Cuban's health journals.

Correspondencia: Lic. Rubén Cañedo Andalia. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. Holguín, Cuba.





INTRODUCCIÓN

Desde 2013, el Observatorio de Ciencias de la Salud, del Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud, investiga sistemáticamente el impacto internacional de la investigación en salud de Cuba.¹⁻⁴ En los estudios realizados, se observa una falta de correspondencia entre la visibilidad alcanzada por una parte importante de la publicación científica en salud de Cuba y sus índices de citación, a partir de los datos que ofrece *Scopus*, la base de datos multidisciplinaria con la mayor representación de la literatura científica de América Latina a escala mundial, y las plataformas de estudios cuantitativos *SCImago Journal & Country Rank*, de Scimago Lab, de España, y *Scival*, de Elsevier.

Los datos reunidos muestran que las revistas nacionales publicadas en el área de la salud desempeñan un importante papel en estos resultados.

Objetivo

Mostrar el comportamiento de los índices de citación de las revistas médicas nacionales de Cuba con respecto a las publicadas por un grupo de países seleccionados en América Latina, las diferencias de citación de sus artículos en relación con sus homólogas extranjeras, así como el comportamiento individual de cada revista cubana de salud procesada en *Scopus*, según índices de citación y por ciento de artículos no citados en el periodo estudiado.

Scopus

Creada en 2004 por Elsevier B. V., *Scopus* (<http://www.elsevier.com/online-tools/scopus>), es la mayor base de datos de citas y resúmenes de literatura arbitrada y de fuentes de alta calidad en el Web. Cubre más de 22 000 títulos de publicaciones seriadas activas de más de 5 000 casas editoras; más de 21 000 son revistas arbitradas; más de 2 600 del total presentan acceso abierto.¹

Scival

Desarrollada por Elsevier, a partir de la información obtenida de *Scopus*, es una plataforma de herramientas para la evaluación y gestión de la producción científica, que ayuda a decisores y estrategias de la investigación a nivel institucional, sectorial, nacional y regional a la gestión de la investigación y sus productos, a la toma de decisiones basadas en

un amplia cobertura de datos y estadísticas cuantitativas, a la determinación de fortalezas y debilidades institucionales y por áreas geográficas según contextos de competencia mundial, a la evaluación de las fuentes de comunicación más apropiadas según áreas del saber, a explorar las mejores fuentes internacionales de subvención, así como a conocer la productividad de los investigadores, identificar posibilidades de colaboración y contratación y la presentación internacional de los logros de la investigación; desarrollada por Elsevier a partir de la información obtenida de *Scopus*.

SCImago Journal & Country Rank (SJR)

Es una plataforma para la evaluación del comportamiento de la ciencia, según fuentes documentales y países, desarrollada sobre la base de los datos que suministra *Scopus*, y esto es de mucha utilidad en la búsqueda de ciertos datos necesarios para determinar el comportamiento de los índices de citación de las contribuciones de autores cubanos pertenecientes al área de la salud en dicha base de datos.¹

Periodo de estudio 2009 – 2013

Temáticas

Ciencias de la salud (Bioquímica, genética y biología molecular; Enfermería; Estomatología; Farmacología, toxicología y farmacia; Inmunología y microbiología; Medicina; Neurociencias y Profesiones de la salud.

Indicadores

- Total de contribuciones de Cuba en revistas extranjeras y nacionales. Es el total de artículos de autores cubanos registrados en *Scopus*, publicados en revistas editadas en el país y en el extranjero en las temáticas estudiadas.
- Índices de citación de las revistas nacionales (categoría Medicina). Es el promedio de citas recibidas en 2013 por las revistas médicas de cada uno de los países seleccionados dividido por el total de artículos citables (artículos originales, de revisión y materiales de conferencia), publicados por ellas entre 2010 y 2012. Se calculó a partir de los datos aportados por SJR.



- Número mínimo de citas recibidas según rango de artículos en revistas nacionales y extranjeras. Es número menor de citas recibidas por una contribución en cada uno de los 13 rangos en que se dividió cada una de las hasta 2 000 primeras contribuciones recuperadas en la búsqueda, ordenadas en forma descendente según número de citas recibidas. Para esto se consideró el número de citas recibidas por la última contribución enumerada en cada rango.
- Índice de citación de las revistas cubanas de salud. Es el total de citas recibidas en 2013 por los artículos publicados en la revista entre 2010 y 2012 dividido por el total de artículos citables editados en el periodo 2010-2012.
- Por ciento de artículos no citados según título de revista. Es el total de artículos publicados entre 2010 y 2012 no citados en 2013.

Estrategias

1. Estrategia para determinar la producción científica en Medicina de Cuba en revistas extranjeras.

AFFILCOUNTRY(cuba) AND (PUBYEAR = 2013 OR PUBYEAR = 2012 OR PUBYEAR = 2011 OR PUBYEAR = 2010 OR PUBYEAR = 2009 OR PUBYEAR = 2008 OR PUBYEAR = 2007 OR PUBYEAR = 2006 OR PUBYEAR = 2005 OR PUBYEAR = 2004 OR PUBYEAR = 2003 OR PUBYEAR = 2002 OR PUBYEAR = 2001 OR PUBYEAR = 2000 OR PUBYEAR = 1999 OR PUBYEAR = 1998 OR PUBYEAR = 1997 OR PUBYEAR = 1996) AND (SUBJAREA(MEDI)AND NOT (EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Medicina General Integral") OR EXACTSRCTITLE("Acimed") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Información en Ciencias de la Salud") OR EXACTSRCTITLE("Biotecnología Aplicada") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Educación Médica Superior") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Cirugía") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Enfermería") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Estomatología") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Farmacia") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Higiene y Epidemiología") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Medicina") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Medicina Militar") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Hematología,

Inmunología y Hemoterapia") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Medicina Tropical") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Pediatría") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Plantas Medicinales") OR EXACTSRCTITLE("Revista Cubana de Salud Publica") OR EXACTSRCTITLE("Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana") OR EXACTSRCTITLE("VacciMonitor")

Leyenda para los nombres de los campos

AFFILCOUNTRY: País del autor

PUBYEAR: año de publicación

SUBJAREA: área del conocimiento

EXACTSRCTITLE: título exacto de la revista

Procedimiento general

Producción en revistas nacionales y extranjeras según áreas del conocimiento

Se halló el total de contribuciones publicadas por autores de instituciones cubanas en el área de las ciencias de la salud, tanto en revistas nacionales y extranjeras y se identificaron sus índices de citación según áreas del conocimiento. A continuación, se compararon los índices de citación de las revistas de salud de Cuba y de un grupo de países latinoamericanos, seleccionados por sus altos niveles de productividad históricos, según áreas del conocimiento.¹Con posterioridad, se calcularon los índices de citación de las revistas cubanas de salud; y se ordenaron estas en forma descendente según por ciento de artículos no citados en el periodo que se especifica.

El indicador de estudio fundamental fue el promedio de citas de la producción científica de Cuba en *Medicina* con énfasis especial en las revistas cubanas clasificadas como médicas por *Scopus*.

Es importante atender a las fuentes de las tablas y figuras, porque existen diferencias entre los datos suministrados por una y otra fuente, a causa de que *Scopus*, a diferencia de *Scival* y *SCImago Journal & Country Rank*, se actualiza diariamente.

Producción en revistas nacionales y extranjeras según áreas del conocimiento

En las categorías *Estomatología*, *Profesiones de salud*, *Medicina*, *Inmunología* y *Microbiología* y *En-*



fermería, más de la mitad de las contribuciones de autores radicados en instituciones de Cuba, se publicó en revistas nacionales (tabla 1). Los índices de citación de *Estomatología*, *Profesiones de salud*, *Inmunología y Microbiología* y *Enfermería* se ubicaron por debajo del valor de la mediana de este indi-

cador (3,2). *Profesiones de salud* fue el área del conocimiento con mayor número de artículos publicados en revistas nacionales (anexo), sin embargo, sus artículos fueron los que menos citas recibieron entre las cuatro áreas referidas.

Tabla 1. Producción en revistas nacionales y extranjeras según áreas del conocimiento, Cuba, *Scopus*, 2009-2013

Área del conocimiento *	Total de artículos	En revistas nacionales	Por ciento	En revistas extranjeras	Por ciento
Bioquímica, genética y biología molecular	993	242	24,3	751	75,6
Inmunología y microbiología	1005	621	61,7	384	38,2
Medicina	4929	3128	63,4	1801	36,5
Farmacología, toxicología y farmacia	851	383	45,0	468	54,9
Neurociencias	247	0	0,0	247	100,0
Estomatología	169	148	87,5	21	12,4
Enfermería	163	89	54,6	74	45,3
Profesiones de salud	482	406	84,2	76	15,7
Total	8839	5017	56,7	3822	43,2

* Las áreas del conocimiento no son excluyentes. Además, *Scopus* actualiza diariamente y *SciVal*, con frecuencia semanal, y por ello, existen diferencias entre el total real de artículos que informa cada servicio.

Fuente: *SciVal*, 6 de noviembre de 2014.

Más de la mitad de los artículos publicados en *Bioquímica, genética y biología molecular*, *Farmacología, toxicología y farmacia* y *Neurociencias*, se editaron en revistas extranjeras. De ellas, dos presentaron índices de citas por encima de la mediana (*Bioquímica, genética y biología molecular* y *Neurociencias*), esta última encabezó la lista de materias más citadas en el sector de la salud en Cuba.⁵

Índices de citación de las revistas médicas nacionales de países seleccionados

En relación con los índices de citación promedio de los países latinoamericanos con una infraestructura editorial propia: Brasil, México, Chile, Argentina, Venezuela, Colombia y Cuba; sobresalió el caso de Brasil que presentó el grupo más amplio revistas médicas propias, así como el mayor nivel de citación promedio de revistas nacionales entre los países estudiados (tabla 2).

Cuba, con un total de revistas similar al de Chile y Colombia, mostró, sin embargo, el más bajo nivel de citación promedio entre los 7 países analizados (0,05).

Tabla 2. Índices de citación de las revistas nacionales en *Medicina*, *Scopus*, 2013

País	Total de citas(A)	Total de artículos citables(B)	Promedio de citas(C)	Posición en la clasificación(D)	Total de revistas nacionales(E)
Brazil	16550	20890	0,79	27	90
México	1698	4552	0,37	28	28
Argentina	513	2422	0,21	21	20
Chile	1185	3251	0,36	24	15
Colombia	392	1651	0,23	22	13
Venezuela	225	1112	0,20	26	12
Cuba	110	2041	0,05	44	16

A: Total de citas recibidas en 2013 por los artículos publicados entre 2010 y 2012.

B: Total de artículos originales, de revisión y materiales de conferencia publicados entre 2010 y 2012.

C: Promedio de citas en 2013 a los artículos citables publicados entre 2010 y 2012.

D: Según el número de citas promedio recibidas por los documentos publicados entre 1996 y 2013.

E: Procesadas en la categoría *Medicina* por *Scopus*.

Fuente: *SCImago Journal & Country Rank*, 16 de octubre de 2013.

Las naciones con infraestructura editorial propia alcanzaron los mayores niveles de producción científica procesada por *Scopus*. Sin embargo, sus posiciones en la clasificación según el número promedio

de citas recibidas por los documentos publicados entre 1996 y 2013, no fueron en nada aventajadas. Argentina, por ejemplo, el primer país, ocupa el lugar 21 en la clasificación.

La mayor parte de los países, naciones e islas de la región de América Latina y el Caribe carecen de una infraestructura editorial propia, entre los 48 países, naciones e islas productores de contribuciones en *Medicina*, 37 no poseen revista propia alguna, dos poseen una (Ecuador, *Revista Ecuatoriana de Neurología* y Jamaica, *West Indian Medical Journal*), un país posee dos (Perú, *Revista Peruana de Medicina de Experimental y Salud Pública*, y *Revista de Gastroenterología del Perú: órgano oficial de la Sociedad de Gastroenterología del Perú*), y solo uno publica tres (Puerto Rico, *Puerto Rico HealthSciences Journal*, *CaribbeanStudies*, y *Asociación Médica de Puerto Rico*).⁶

Entre los 20 países con mayores promedios de citación por contribución publicada entre 1996 y 2013, solo estos tres países poseen revistas propias en *Medicina*, 17 no poseen revista propia alguna en esta categoría. El primer país en la clasificación es Argentina, y ello parece deberse a sus tendencias históricas a la publicación en revistas extranjeras, en idioma inglés y con altos índices de colaboración internacional.

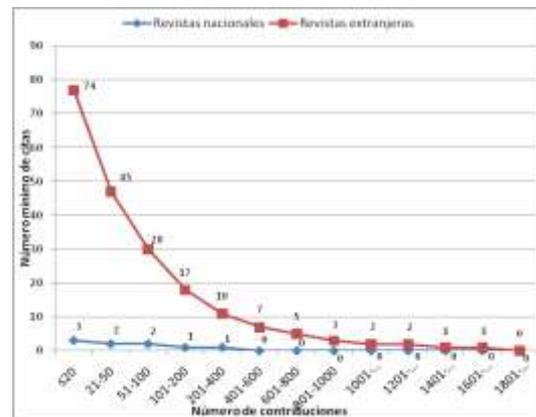
Índices de citación según revistas nacionales y extranjeras

En relación con los índices de citación de las contribuciones publicadas en revistas nacionales y extranjeras en *Ciencias de la salud*, se apreciaron diferencias notables del número mínimo de citas en los 13 rangos analizados.

Un detalle puede ilustrar muy bien la situación en el caso de *Ciencias de la salud*, el número mínimo de citas recibidas por el octavo rango de las revistas extranjeras (801-1000) coincide con el primer rango de las revistas nacionales (≤ 20) (fig. 1).

Si se hiciera una analogía con una carrera de maratón en la que compitieran miles de corredores nacionales y extranjeros, habría que esperar hasta que pasaran al menos 800 competidores foráneos por la línea de meta para esperar la entrada de los primeros participantes nacionales.

Fig. 1. Número mínimo de citas recibidas según rango de artículos en revistas nacionales y extranjeras en Ciencias de la salud, *Scopus*, 2009-2013



Fuente: *Scopus*, 6 de noviembre de 2014.

En relación con los índices de citación de las contribuciones de autores radicados en instituciones cubanas publicadas en revistas nacionales y extranjeras en *Scopus*, existen diferencias notables. Solo 420 contribuciones (10,7%) de las 3 904 identificadas en revistas nacionales entre 2009 y 2013, se citaron al menos una vez en igual periodo. El 19,5% (762) del total de los artículos se publicaron en 2013, es decir, el 80,4% se publicó aproximadamente 2 años antes de realizarse el presente estudio y han estado visibles en *Scopus* hace al menos un año, pero la mayor parte de ellas ha estado disponible a la comunidad internacional por un tiempo superior.

En *Scopus*, 1 829 contribuciones de las 2 722 identificadas en revistas extranjeras entre 2009 y 2013, se citaron al menos una vez en igual periodo, el 67,1%. El 20,2% (552) de estas corresponden al año 2013, es decir, el 79,7% del total de artículos se han publicado aproximadamente 2 años antes de realizarse el presente estudio y se encuentran en *Scopus* desde hace al menos un año, no obstante, la mayor parte de ellas ha estado disponible a la comunidad internacional por un tiempo superior.



Tabla 3. Índice de citación de revistas cubanas de salud de Cuba procesadas por *Scopus*, 2013.

Título	Total de citas, 2013	Total de artículos citables, 2010-2012	Índice de citación*
Biotecnología Aplicada	16	115	0.139
Revista Cubana de Educación Médica Superior	5	162	0.030
Revista Cubana de Cirugía	3	165	0.018
Revista Cubana de Enfermería	10	86	0.116
Revista Cubana de Estomatología	7	121	0.057
Revista Cubana de Farmacia	15	153	0.098
Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia	15	122	0.122
Revista Cubana de Higiene y Epidemiología	4	121	0.033
Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas	3	127	0.023
Revista Cubana de Medicina	3	127	0.023
Revista Cubana de Medicina General Integral	5	177	0.028
Revista Cubana de Medicina Militar	1	118	0.008
Revista Cubana de Medicina Tropical	18	131	0.137
Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	15	177	0.084
Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología	1	53	0.018
Revista Cubana de Pediatría	3	141	0.021
Revista Cubana de Plantas Medicinales	30	116	0.258
Revista Cubana de Salud Pública	29	206	0.140
Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana	1	111	0,009
Total	184	2 529	0,072

*Total de citas recibidas en 2013 por los artículos publicados en la revista entre 2010 y 2012 dividido por el total de artículos citables editados en el periodo 2010-2012.

Fuente: *SCImago Journal & Country Rank*, 10 de diciembre de 2014.

Los datos coinciden con la tendencia revelada en un estudio anterior realizado con fines similares en el periodo 1996-2012,⁴ donde se observan diferencias notables entre los niveles de citación de las contribuciones editadas en uno y otro flujo de revistas, con predominio acentuado del promedio de citas de los artículos publicados por las revistas extranjeras.

Índices de citación de las revistas cubanas de salud

Scopus registra en el área de *Ciencias de la salud* un total de 21 revistas –se excluyeron del análisis dos revistas, *ACIMED*ⁱ y *VacciMonitor*, ambas a causa de falta de completamiento de su colección-, las 19 revistas estudiadas produjeron 2 529 artículos citables (artículos originales, de revisión y materiales de conferencias) en el período 2010-2012 (tabla 3).

Sin embargo, en 2013, solo recibieron 184 citas. Las revistas con mayores índices de citación fueron: *Revista Cubana de Plantas Medicinales* (0,258),

Biología Aplicada (0,139), *Revista Cubana de Medicina Tropical* (0,137), *Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia* (0,122) y *Revista Cubana de Enfermería* (0,116). Los índices de autocita son bajos. No se encontraron irregularidades con respecto al completamiento de la colección en el periodo de estudio. El promedio de citación del total de revistas fue de 0,072.

Es importante no solo conocer los promedios de citación de cada revista publicada, sino también los por cientos de artículos que no se citan, porque puede suceder que unas pocas contribuciones con altos índices de citación encubran su comportamiento real en el total de artículos editados. Se identificaron 15 revistas con más de 100 contribuciones no citadas en 2013 (tabla 4).



Tabla 4. Por ciento de artículos no citados según título de revista, *Scopus*, 2013.

Título	Total de citas, 2013	Total de artículos citables, 2010-2012	Índice de citación*
Biotecnología Aplicada	16	115	0.139
Revista Cubana de Educación Médica Superior	5	162	0.030
Revista Cubana de Cirugía	3	165	0.018
Revista Cubana de Enfermería	10	86	0.116
Revista Cubana de Estomatología	7	121	0.057
Revista Cubana de Farmacia	15	153	0.098
Revista Cubana de Hematología, Inmunología y Hemoterapia	15	122	0.122
Revista Cubana de Higiene y Epidemiología	4	121	0.033
Revista Cubana de Investigaciones Biomédicas	3	127	0.023
Revista Cubana de Medicina	3	127	0.023
Revista Cubana de Medicina General Integral	5	177	0.028
Revista Cubana de Medicina Militar	1	118	0.008
Revista Cubana de Medicina Tropical	18	131	0.137
Revista Cubana de Obstetricia y Ginecología	15	177	0.084
Revista Cubana de Ortopedia y Traumatología	1	53	0.018
Revista Cubana de Pediatría	3	141	0.021
Revista Cubana de Plantas Medicinales	30	116	0.258
Revista Cubana de Salud Pública	29	206	0.140
Revista del Hospital Psiquiátrico de La Habana	1	111	0,009
Total	184	2 529	0,072

* Total de artículos publicados entre 2010 y 2012 no citados en 2013.

**Obsérvese que el número base utilizado para calcular este por ciento es diferente al empleado para el cálculo en la tabla anterior, donde se usó el total de artículos citables en lugar del total de artículos publicados.

Fuente: *SCImago Journal & Country Rank*, 10 de diciembre de 2014.

Algunas de las revistas identificadas son prominentes en el área de la salud en el país y por ello, este comportamiento debe tomarse por sus directivos como una alerta importante con respecto a su labor editorial aunque en todos los casos, se necesita investigar con mayor profundidad el fenómeno referido.

Aunque los datos correspondientes al comportamiento de la citación de las revistas cubanas procesadas por *Scopus* en la categoría *Medicina* en 2013 son consistentes con los obtenidos en 2012 (0,05 y 0,04 respectivamente),³se debe extender el periodo de estudio con vistas a lograr una visión más completa del fenómeno. *Medicina* es un área del conocimiento determinante en los índices de citación no solo de las *Ciencias de la salud* sino también de las estadísticas globales del país a causa del volumen de sus contribuciones.

También deberán realizarse investigaciones cualitativas por expertos para evaluar la originalidad, calidad y utilidad de sus contenidos, su calidad de pre-

sentación, estructura, alcance temático (los índices de citación varían de un campo a otro), sus mercados potenciales, el procesamiento en diversas bases de datos, la conveniencia de editar en inglés, la colaboración internacional, sus mecanismos de promoción, su auditorio, entre otros, que integrados, puedan explicar sus niveles de citación actuales.

CONSIDERACIONES FINALES

Los bajos índices de citación de las contribuciones publicadas en las revistas cubanas de salud y en particular de las pertenecientes a la categoría *Medicina*, según la clasificación temática de *Scopus*, constituye una razón de peso para promover más investigaciones sobre el tema, así como para tomar decisiones, y emprender acciones planificadas y consensuadas, con vistas a elevar sus niveles de consumo a escala internacional como vía para reducir los efectos negativos de sus pobres índices de citación no solo en el área de la salud sino también en el impacto internacional del total de la producción científica del país en forma global.



REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Cañedo Andalia R. Aproximaciones al impacto de la investigación en salud procedente de Cuba desde la perspectiva de Scopus. Holguín: Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud; 2014. [citado 16 abr 2015]. Disponible en:
http://www.hlg.sld.cu/alfin/download/observatorio_de_ciencias_de_la_salud/Impacto%20de%20la%20literatura%20m%C3%A9dica.pdf
2. Cañedo Andalia R. Estadísticas actualizadas sobre el impacto internacional de la investigación en salud de Cuba. Holguín: Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud; 2014. [citado 16 abr 2015]. Disponible en:
<http://www.hlg.sld.cu/alfin/2014/01/07/impacto-de-la-investigacion-en-salud-procedente-de-cuba-desde-la-perspectiva-de-scopus-la-informacion-al-cierre-de-2012/>
3. Cañedo Andalia R. Impacto internacional de la investigación en salud de Cuba. Holguín: Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud; 2014. [citado 16 abr 2015]. Disponible en:
http://www.hlg.sld.cu/alfin/2014/07/24/impacto_internacional_de_la_investigacion_en_salud_de_cuba/
4. Cañedo Andalia R, Labañino Mulet N, Cruz Font J, Nodarse Rodríguez M Guerrero Pupo JC. Diferencias de citación entre la producción científica en salud de Cuba publicada en revistas nacionales y extranjeras. Holguín: Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud; 2014. [citado 16 abr 2015]. Disponible en:
<http://www.hlg.sld.cu/alfin/2015/03/02/diferencias-de-citacion-entre-la-produccion-cientifica-en-salud-de-cuba-publicada-en-revistas-nacionales-y-extranjeras/>
5. Cañedo Andalia R, Cruz Font J, Nodarse Rodríguez M. Impacto internacional de la investigación en salud de Cuba según áreas del conocimiento, Scopus, 2009-2013. Holguín: Centro Virtual para el Aprendizaje y la Investigación en Salud; 2014. [citado 16 abr 2015]. Disponible en:
<http://www.hlg.sld.cu/alfin/2015/04/09/impacto-internacional-de-la-investigacion-en-salud-de-cuba-segun-areas-del-conocimiento-scopus-2009-2013/>
6. Sci Mago Lab. SJR. Sci Mago Journal & Country Rank. [citado 18 mar 2015]. Disponible en:
<http://www.scimagojr.com/index.php>

Recibido: **13-01-2015**
Aceptado: **20-04-2015**

