



ESTUDIOS BIBLIOMÉTRICOS Y CIENCIOMÉTRICOS  
ARTÍCULO ORIGINAL

Indicadores bibliométricos sobre evaluación de programas de estudio de ciencias médicas en revistas biomédicas cubanas

Bibliometric indicators on the evaluation of medical curricula in Cuban biomedical journals

Alain Manuel Chaple-Gil<sup>1,2\*</sup>, Ibraín Enrique Corrales-Reyes<sup>3,4</sup>, Lisandra Quintana-Muñoz<sup>5</sup>,  
Eduardo Fernández<sup>6,7</sup>

<sup>1</sup>Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, Facultad de Ciencias Médicas “Victoria de Girón”, Departamento de Estomatología General Integral. La Habana, Cuba.

<sup>2</sup>Centro Internacional de Salud “La Pradera”, La Habana. Cuba.

<sup>3</sup>Universidad de Ciencias Médicas de Granma. Granma, Cuba.

<sup>4</sup>Hospital General Universitario “Carlos Manuel de Céspedes”, Servicio de Cirugía Maxilofacial. Granma, Cuba.

<sup>5</sup>Policlínico Provincial de Urgencias “Docente de Playa”. La Habana, Cuba.

<sup>6</sup>Universidad de Chile, Facultad de Odontología, Departamento de Odontología Restauradora. Santiago de Chile, Chile.

<sup>7</sup>Universidad Autónoma de Chile, Instituto de Ciencias Biomédicas. Santiago de Chile, Chile.

\*Autor para la correspondencia: [chaple@infomed.sld.cu](mailto:chaple@infomed.sld.cu)

**Cómo citar este artículo**

Chaple-Gil AM, Corrales-Reyes IE, Quintana-Muñoz L, Fernández E. Indicadores bibliométricos sobre evaluación de programas de estudio de ciencias médicas en revistas biomédicas cubanas. Rev haban cienc méd [Internet]. 2020 [citado ]; 19(1):154-166. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2668>

Recibido: 19 de febrero del 2019.

Aprobado: 05 de diciembre del 2019.



## RESUMEN

**Introducción:** la evaluación de los programas de estudio es una tarea importante dentro del proceso docente-educativo; sin embargo, se desconocen las características de la producción científica asociada a esta en el ámbito de las ciencias de la salud.

**Objetivo:** caracterizar la producción de artículos científicos sobre la evaluación de programas de estudio de ciencias de la salud de las revistas médicas cubanas.

**Material y Métodos:** estudio bibliométrico. Se trabajó con el universo, constituido por la totalidad de los artículos relacionados con la evaluación de programas de estudios de ciencias médicas, publicados en las revistas científicas cubanas de ciencias médicas. Los indicadores bibliométricos estudiados fueron: número de artículos, número de autores, año de publicación, citas por documento, Índice h, revistas con sus respectivas indexaciones, procedencia de la especialidad, asignatura o disciplina evaluada, clasificación temática y procedencia territorial. Los sitios consultados fueron: SciELO, el Google

Académico y la Biblioteca Virtual de Salud. Los términos de búsqueda fueron: evaluación, plan de estudio, currículo, valoración, pertinencia y programa.

**Resultados:** 22 artículos fueron encontrados, con predominio de escritos por 4 autores (n=7; 31,82%). El mayor número de artículos se publicó en 2007 (n=3; 13,64%). La mayoría se publicaron en Educación Médica Superior (n=9; 40,91%) y han recibido 148 citas. Predominaron las contribuciones relacionadas con valoraciones de planes de estudios (n=8; 36,36%). Nueve artículos (40,91%) evaluaron la carrera de Medicina.

**Conclusiones:** la producción científica en revistas cubanas sobre evaluaciones de planes de estudio de ciencias de la salud es limitada, predominan los artículos de 4 autores, referentes a la especialidad de Medicina y autores de la Escuela Nacional de Salud Pública.

**Palabras clave:** bibliometría, evaluación educacional, educación médica, curriculum. (DeCS)

## ABSTRACT

**Introduction:** Curriculum evaluation is an important task in the teaching-learning process; however, the characteristics of scientific production in the health sciences area are unknown.

**Objective:** To characterize the production of scientific articles on the evaluation of medical curricula in Cuban biomedical journals

**Material and Methods:** A bibliometric study was carried out. The universe consisted of all the

articles related to the evaluation of medical curricula, published in Cuban medical journals. The bibliometric indicators studied were: number of articles, number of authors, year of publication, document citations, h-index, journals with their respective indexing, origin of the specialty, subject or discipline evaluated, thematic classification, and territorial origin. The databases used were SciELO, Google Scholar and the Virtual Health Library. The search terms were:



evaluation, study plan, curriculum, assessment, pertinence and program.

**Results:** A total of 22 articles were found, with a predominance of articles written by four authors (n=7; 31.82%). Most of the articles were published in 2007 (n=3; 13.64%). Most of them were published in the medical journal Educación Médica Superior (n=9; 40.91%), with 148 citations. The highest number of contributions were related to curriculum assessment (n=8; 36.36%). Nine articles (40.91%) evaluated the

### INTRODUCCIÓN

La formación de profesionales de la salud es un encargo social que debe cumplirse en las universidades. De acuerdo con las necesidades de las poblaciones, los planes de estudio de cada carrera han de tener sus peculiaridades y para que estos cumplan con la calidad requerida han de tener en cuenta las condiciones cambiantes de la sociedad, de la educación y de la práctica médicas, así como la revisión periódica de sus planes de formación.<sup>(1)</sup>

En la literatura no hay suficientes investigaciones, ni probablemente perspectiva histórica, para valorar en profundidad el impacto de las políticas universitarias impulsadas en los últimos tiempos en materia de enseñanza universitaria. No obstante, es de conocimiento global que la última década ha sido uno de los periodos más ricos en definiciones y concreciones de política educativa tanto a nivel de los órganos centrales de las universidades como de facultades, escuelas, centros universitarios e institutos.<sup>(2)</sup>

Cuba no está exenta de esta situación y hasta la fecha se han implementado 5 planes de estudio,

study of Medicine.

**Conclusions:** The scientific production of the evaluation of medical curricula in Cuban journals is limited, predominating the articles related to the specialty of Medicine written by four authors, and authors of the National School of Public Health (Sp. Escuela Nacional de Salud Pública; ENSAP).

**Keywords:** Bibliometrics, educational measurement, medical education, curriculum.

desde el triunfo de la revolución en 1959, como resultado de los cambios económicos, culturales y sociales que ha experimentado el país y en respuesta a las condiciones del contexto nacional e internacional en que estaba y está inmerso, sobre la base de lo mejor de las tendencias internacionales que resultaron pertinentes adaptar al contexto nacional en la formación de profesionales.<sup>(3)</sup>

Evaluar los programas de asignaturas universitarias contribuye al perfeccionamiento curricular. Estos ejercicios tienen un valor agregado al aportar una herramienta diagnóstica que le permite al profesor retroalimentarse de forma sistemática sobre el desarrollo del proceso de enseñanza aprendizaje de los programas que imparte e identificar así las áreas vulnerables hacia donde se deben dirigir las principales acciones encaminadas a aumentar la calidad de dicho proceso.<sup>(4)</sup>

A pesar de que las evaluaciones de los programas de estudio en las carreras de ciencias médicas son una práctica frecuente, existen pocas



investigaciones al respecto publicadas en revistas médicas cubanas. El valor de un nuevo resultado de investigación viene dado por la capacidad que tuvo su autor de divulgarlo y de la forma en que alcanza su difusión en el público interesado, por lo que la publicación es el destino final ideal de cada uno de ellos.<sup>(5,6)</sup>

El incremento de la producción del conocimiento en los últimos años asociado al aumento de los medios de comunicación y su accesibilidad por parte de la comunidad científica mundial ha llevado a que sea necesaria su medición, dando lugar al nacimiento de la bibliometría como herramienta fundamental para la gestión de la cultura investigadora.<sup>(5,7)</sup>

### MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó un estudio bibliométrico. Se trabajó con un universo constituido por la totalidad de los artículos relacionados con la evaluación de programas de estudios de ciencias médicas, publicados en las revistas científicas cubanas de ciencias médicas desde enero de 2000 hasta el diciembre de 2018.

Las bases de datos utilizadas fueron *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), el Google Académico (GA) (para identificar las citaciones de cada artículo) y la Biblioteca Virtual de Salud (BVS), la cual tiene indexada todos los ejemplares de revistas y boletines científicos del país. Los términos de búsqueda empleados para la obtención de la información fueron: evaluación, plan de estudio, currículo, valoración, pertinencia, programa docente y combinaciones entre ellos, incluidos el idioma inglés y los operadores booleanos (AND, OR, NOT y XOR) al

La bibliometría posibilita la evaluación de las fuentes que divulgan los trabajos, la evolución cronológica de la producción, de la productividad de autores y de sus afiliaciones, de la propagación de las publicaciones y su impacto, así como del crecimiento de los campos específicos de la ciencia facilitándose, de esta forma, el acercamiento a la caracterización general del trabajo científico de un país, una revista o un ente investigativo específico.<sup>(5,6)</sup>

El **objetivo** de este trabajo es caracterizar la producción de artículos científicos sobre la evaluación de programas de estudio de ciencias de la salud de las revistas médicas cubanas.

efectuar la búsqueda. Se confeccionó una base de datos en Excel que fue procesada a través de SPSS versión 15 para Windows, con la finalidad de agrupar y estudiar en detalles las variables planteadas.

Los indicadores bibliométricos estudiados fueron:

- Número de artículos.
- Número de autores por artículo.
- Año de publicación.
- Citaciones por documento. La información se obtuvo del Google Académico (GA) en una búsqueda realizada el 23 de enero de 2019.
- Índice h. Este índice considera tanto la cantidad de artículos como la cantidad de citaciones que estos reciben. Un autor tiene un índice h si tiene h artículos que han sido citados al menos h veces.<sup>(8)</sup> Este índice se utiliza también para caracterizar conjuntos



(un grupo de autores, un departamento, o un país). También se ha utilizado para evaluar la producción y citaciones de artículos y revistas, como es el caso de este estudio.

- Revistas con sus respectivas indexaciones en el momento de recuperar los datos.
- Especialidad de la que fueron evaluados los programas de estudio, ya fueran: medicina, licenciaturas médicas, carreras técnicas médicas, maestrías médicas, diplomados médicos, especialidades de medicina, todas del pregrado.
- Asignatura o disciplina evaluada, las cuales incluyeron a: Filosofía y Sociedad, Pediatría, Morfología, Introducción a la Medicina General Integral (MGI), Internado Profesionalizante, Psiquiatría, Medicina Interna, Salud pública y todo el programa de

la carrera.

- Clasificación temática según sean: artículos de pertinencia, análisis, valoración, objetivos y habilidades, guía para realizar evaluaciones e identificación de diferencias con el programa anterior. Para clasificar temáticamente los artículos, se procedió a la lectura de cada uno *in extenso* por el investigador principal del estudio, quien fue a su vez quien ideó la clasificación temática utilizada en la investigación. Cada trabajo se asignó a una sola temática.
- Procedencia territorial e instituciones que auspiciaron las investigaciones según las referencias del primer autor.

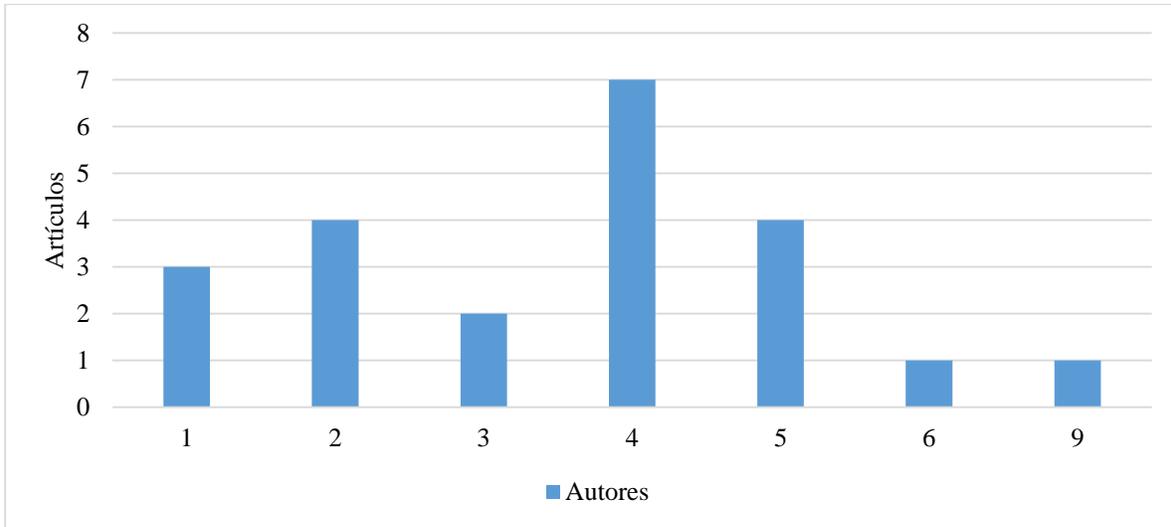
Los resultados se expresaron en tablas y gráficos estadísticos.

## RESULTADOS

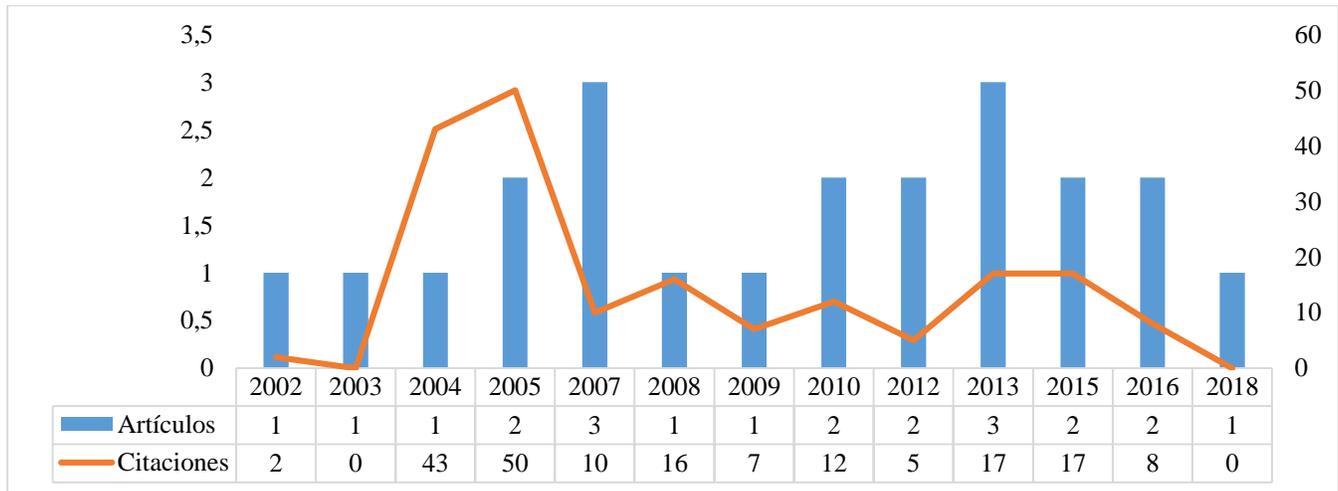
La estrategia de búsqueda empleada permitió recuperar 22 artículos, en los cuales existió predominio de documentos escritos por 4 autores ( $n=7$ ; 31,82 %). (Figura 1) Los artículos han recibido 187 citaciones con un promedio de 8,5 por documento y el 31,82 % de estos no han sido citados ( $n=7$ ). El índice  $h$  general de los artículos es 7. La distribución de los artículos

según años de publicación y su respectivo impacto expresado en las citaciones recibidas se muestra en la Figura 2. El mayor número de artículos se publicó en 2007 ( $n=3$ ; 13,64 %) y recibieron 10 citaciones; sin embargo, los artículos de mayor impacto en términos de citaciones recibidas ( $n=50$ ; 26,74 % del total) fueron los 2 publicados en 2005.





**Figura 1.** Distribución de los artículos según cantidad de autores



**Figura 2.** Distribución de los artículos según años de publicación e impacto a través las citas recibidas.

Los artículos se publicaron en nueve revistas cubanas, todas indexadas en SciELO, cuatro en Scopus y dos en *SciELO Citation Index*. La mayoría de los trabajos se publicaron en *Educación Médica Superior* (n=9; 40,91 %) y han recibido 148 citas que constituyen en 79,14 % del total. El segundo destino editorial con mayor cantidad de documentos fue la *Revista de*

*Ciencias Médicas de Pinar del Río* (n=4; 18,18 %). El artículo más citado (n=46 citas) fue publicado por 5 autores afiliados a la Universidad de Ciencias Médicas de La Habana, bajo el título: “Reflexiones acerca del perfeccionamiento del plan de estudio de la Licenciatura en Enfermería”, en *Educación Médica Superior*. 2005;19(1). La



distribución de los artículos según revistas se muestra en la Tabla 1.

**Tabla 1.** Distribución de los artículos según revistas.

Revista	No.	Citas en GA
Educación Médica Superior ☆☺	9	148
Revista de Ciencias Médicas de Pinar del Río ☆	4	17
EDUMECENTRO ☆	2	11
Humanidades Médicas ☆	2	3
Medisur ☆\$	1	3
Revista Universidad y Sociedad ☆	1	3
Revista Habanera de Ciencias Médicas ☆☺\$	1	2
Revista Cubana de Medicina General Integral ☆☺	1	-
Revista Cubana de Salud Pública ☆☺	1	-
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>187</b>

**Leyenda:** ☆ Revista indexada en SciELO,  
 ☺ Revista indexada en Scopus,  
 \$ Revista indexada en SciELO Citation Index.

Las clasificaciones temáticas de los artículos, así como su impacto en términos de citas se muestran en la Tabla 2. El mayor número de

contribuciones estuvieron relacionadas con valoraciones de planes de estudios (n=8; 36,36 %) y recibieron 29 citaciones (15,51 % del total).

**Tabla 2.** Clasificaciones temáticas y citaciones de los artículos.

Temáticas	n	Citaciones
Valoración del plan de estudios	8	29
Guía de evaluación	5	68
Pertinencia	4	30
Análisis del plan de estudios	2	3
Identificación de diferencias con el plan anterior	2	46
Objetivos y habilidades del plan de estudios	1	11
<b>Total</b>	<b>22</b>	<b>187</b>



Con respecto a los programas de estudio de las diferentes especialidades, nueve artículos (40,91 %) evaluaron la carrera de Medicina y dentro de esta las especialidades/rotaciones: Internado Profesionalizante; Morfo I; Medicina Interna; Introducción a la Medicina General Integral; Filosofía y Sociedad; Pediatría; Psiquiatría y Salud Pública. Cinco estudios (22,73 %) evaluaron todas las especialidades del pregrado. Dos investigaciones (9,09 %) evaluaron todo el programa de la Licenciatura de Tecnología de Información en Salud y una *per cápita* (4,55 %), el Diplomado Gerencia en Salud (todo el programa); la Licenciatura en Bioanálisis Clínico (todo el programa); la Licenciatura en Enfermería (todo el programa); la Maestría en Educación Médica

## DISCUSIÓN

La presente investigación constituye el primer estudio que caracteriza la producción de artículos científicos sobre la evaluación de programas de estudio de ciencias de la salud de las revistas médicas cubanas. Para evaluar el impacto a través de las citaciones de los artículos que comunican los resultados de dicha evaluación, los autores asumieron que está dado por la recepción que la comunidad científica le da a dichos trabajos. A su vez, consideraron que el número de citaciones que alcanzan es la expresión cuantitativa de esta recepción por parte de la comunidad científica.

Clavera-Vázquez<sup>(9)</sup> así como Segredo-Pérez<sup>(10)</sup> y colaboradores realizaron estudios bibliométricos sobre temas endodónticos y análisis de situación de salud en revistas médicas cubanas encontrando predominios de artículos de uno y

(todo el programa); la carrera de Medicina y la especialidad de Medicina General Integral (especialidad Salud Pública), así como los programas de estudio del Pregrado y el Posgrado (todo el programa).

Al realizar el análisis de las instituciones de los primeros autores de los artículos, 7 (31,82 %) estaban afiliados a la Escuela Nacional de Salud Pública; 5 (22,73 %) a la Universidad de Ciencias Médicas de Pinar del Río, 4 (18,18 %) a la Universidad de Ciencias Médicas de la Habana, 2 *per cápita* (9,09 %) a las universidades médicas de Camagüey y Villa Clara, así como 1 *per cápita* (4,55 %) a la Universidad de Ciencias Médicas de Cienfuegos y la Universidad de La Habana.

tres autores respectivamente. Beserra *et al*<sup>(11)</sup> tratan la producción científica en tema de enfermería y alegan dos autores como los más representados. Del mismo modo, Corrales-Reyes *et al*<sup>(12)</sup> abordan la temática de la producción científica de una revista de educación médica y reportan predominio de un solo autor por artículo. De esta forma, los estudios citados tienen implicaciones en el momento de comparar los hallazgos de la presente investigación pues reportan resultados divergentes, por lo que muestran que en aspectos bibliométricos este acápite se presenta de manera variable.

En el siglo pasado, el 80 % de los artículos eran firmados por un autor. A medida que la ciencia ha evolucionado y las investigaciones se hacen más complejas y específicas, los investigadores recurren a asesores en diversos campos y se



relacionan con otros equipos de investigación. Como resultado de ello, a comienzos de nuestro siglo, esta tendencia se ha invertido totalmente y la autoría es múltiple en el 80 % de los casos.<sup>(13)</sup>

En estudios recientes se encontró que además del factor de impacto de la revista, otros factores como la longitud del artículo y el número de autores eran fuertes predictores del número de citas de un artículo dado, por lo que se cree que esto pudiera reflejar un nivel de complejidad y calidad mayor, por lo cual un artículo con un número elevado de autores alto puede ser positivo.<sup>(14,15)</sup> Sin embargo, este aspecto generalmente se justifica en los artículos que comunican resultados de ensayos clínicos multicéntricos, pues las propias revistas limitan el número de autores para evitar la autoría falsa en virtud de obtener beneficios como cambios de categorías y ganancias secundarias.

Beserra<sup>(11)</sup> y sus colaboradores encontraron a *Educación Médica Superior* como una de las tres revistas con mayor cantidad de artículos publicados, dato que concuerda con nuestra pesquisa, donde la mencionada revista tuvo la mayor representación de artículos publicados referentes a este tema. Varios factores pueden tributar a esta condición, entre ellos el hecho de que es una revista especializada y de gran impacto en este tema, avalada por sus indexaciones (Scopus, SciELO, DOAJ, entre otras), por lo que los autores la consideran como una opción real para divulgar los resultados de sus investigaciones y por ende envíen sus propuestas de publicación. En adición, está el hecho de que según datos ofrecidos por GA, *Educación Médica Superior* ocupa en el 2020 el décimo tercer lugar

en el *ranking* de las revistas de habla hispana con mayor número de citas a escala global, tanto es así que los artículos estudiados publicados en esta revista han recibido más de 100 citas.<sup>(16)</sup>

Además, la revista, al igual que todas las cubanas, se encuentra suscrita al movimiento *open-access*, que otorga un acceso inmediato y sin restricciones ni embargos de ningún tipo a todos los artículos, se entiende que los resultados de la investigación científica no pueden estar secuestrados ni ser objeto de lucro; por el contrario, son un bien social que debe beneficiar a todos.<sup>(17)</sup> De esta forma, cuando los investigadores cubanos, latinoamericanos y de otras latitudes buscan investigación actualizada sobre educación médica tienen un acceso directo a los artículos *in extenso*.

En la propia revista *Educación Médica Superior* se publicó el artículo más citado, en el cual se reflexiona acerca del perfeccionamiento del plan de estudio de la Licenciatura en Enfermería. El número de citas recibidas por un artículo es una medida de su reconocimiento e influencia dentro de la comunidad científica. El análisis de la literatura científica puede contribuir a identificar artículos, líneas de investigación y autores de influencia. Por consiguiente, las instituciones académicas, así como las agencias de financiamiento y los científicos en general se muestran cada vez más interesados en el empleo de los análisis de las citas para valorar la calidad de la investigación y la productividad de los investigadores.<sup>(18)</sup> El análisis de las citas puede ayudar a los autores a reconocer avances importantes dentro del desarrollo histórico en un



campo específico del conocimiento. Comprender las características inherentes a los estudios muy citados puede ayudar a los investigadores que desean publicar.<sup>(19)</sup>

Según un estudio bibliométrico de Hur<sup>(20)</sup> en una revista especializada en la evaluación de la educación médica, la temática de valoraciones y herramientas para la valoración de planes de estudio fue la menos representada. Ese mismo investigador<sup>(20)</sup> plantea además, que las disciplinas más tratadas fueron la de medicina seguido de la estomatología; resultados que convergen con nuestra investigación, donde la carrera de medicina fue la más tratada; sin embargo, no existió ningún artículo de los estudiados que tratara la carrera de estomatología.

Esta nula representación pudiera tener varias explicaciones, entre las que se encuentra la posibilidad de que los resultados de la evaluación

de los planes de estudio de la carrera no están siendo debidamente socializados en la comunidad científica por medio de la publicación en revistas científicas (al menos no en las cubanas) debido a la deficiente cultura sobre el tema, lo cual ha sido alertado en reportes previos que han evaluado nuestra producción científica en bases de datos internacionales de manera general,<sup>(21,22,23,24)</sup> así como en temas específicos de la profesión estomatológica.<sup>(9,25,26)</sup> No obstante, para comprobar nuestra hipótesis es necesario desarrollar una investigación más exhaustiva sobre el tema.

Según la revisión de la literatura realizada, no existieron artículos bibliométricos referentes a este tema en el ámbito nacional, por lo que esta fue la principal *limitación* de nuestra investigación en el orden de comparar nuestros resultados.

## CONCLUSIONES

La producción de artículos científicos en revistas cubanas sobre evaluaciones de planes de estudio de ciencias de la salud es limitada de forma general y se caracteriza por el predominio de

trabajos escritos en autoría múltiple. Se deben implementar nuevas medidas y reforzar las existentes para incentivar una mayor publicación de los resultados de dichas evaluaciones.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Navarro VR, Hernández AF. Consideraciones críticas al programa de Medicina Interna vigente desde 2010 en la carrera de Medicina. Medisur [Internet]. 2013 [citado 18/02/2019];11(6):6. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ms/v11n6/ms08611.pdf>
2. Collazo M. El cambio curricular, una oportunidad para repensar (nos). InterCambios. Dilemas y transiciones de la Educación Superior [Internet]. 2016 [citado 18/02/2019];1(1):36-43. Disponible en: <https://www.colibri.udelar.edu.uy/jspui/bitstream/123456789/17060/1/8-11-1-SM.pdf>



3. Álvarez R. Plan de estudio de medicina: ¿nueva generación? Rev Haban Cienc Méd [Internet]. 2017 [citado 18/02/2019];16(5):6. Disponible en: <http://www.revhabanera.sld.cu/index.php/rhab/article/view/2123/1913>
4. García AJ, Alonso L, López P, León P, Segredo AM, Calvo DM. Propuesta metodológica para el análisis crítico a un programa de estudio. Ed Méd Sup [Internet]. 2015 [citado 18/02/2019];29:292-303. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/ems/v29n2/ems10215.pdf>
5. Velázquez D, Robledillo A, Mangas I, Veiga-Cabo J, Maqueda J. Análisis bibliométrico de la revista Medicina y Seguridad del Trabajo durante el periodo 2007-2012. Medicina y Seguridad del Trabajo [Internet]. 2013 [citado 25/12/2019];59(233):383-92. Disponible en: <http://scielo.isciii.es/pdf/mesetra/v59n233/original2.pdf>
6. Trescastro-López S, Trescastro-López EM, Galiana-Sánchez ME. Estudio bibliométrico de programas e intervenciones sobre educación alimentaria y nutricional en el medio escolar en España. Rev Esp Nutr Humana Dietét [Internet]. 2014 [citado 25/12/2019];18(4):184-93. Disponible en: <http://www.renhyd.org/index.php/renhyd/article/view/83>
7. Basualdo JA, Grenóvero MS, Bertucci E, Molina NB. Bibliometric analysis of scientific literature on intestinal parasites in Argentina during the period 1985–2014. Rev Argentina Microbiol [Internet]. 2016 [citado 25/12/2019];48(2):171-9. Disponible en: <https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0325754116300037>
8. Hirsch J. An index to quantify an individual's scientific research output. Proc Natl Acad Sci USA [Internet]. 2005 [citado 18/02/2019];102(46):16569-72. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1073/pnas.0507655102>
9. Clavera-Vázquez T, Chaple-Gil AM, Miranda-Tarragó JD, Álvarez-Rodríguez J. Algunos indicadores bibliométricos referidos a la endodoncia, presentes en revistas médicas cubanas. Rev Cubana Estomatol [Internet]. 2015 [citado 18/02/2019];52(4):5. Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/download/965/231>
10. Segredo AM, León P, García AJ, Perdomo I. Estudio bibliométrico sobre análisis de la situación de salud en revistas cubanas de ciencias de la salud indexadas en SciELO. Horiz Sanitario [Internet]. 2017 [citado 18/02/2019];16(1):56-63. Disponible en: [http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592017000100056&script=sci\\_arttext](http://www.scielo.org.mx/scielo.php?pid=S2007-74592017000100056&script=sci_arttext)
11. Beserra PJF, Gomes GLL, Santos MCdF, Bittencourt GKGD, Nóbrega MMLd. Scientific production of the International Classification for Nursing Practice: a bibliometric study. Rev Bras Enferm [Internet]. 2018 [citado 18/02/2019];71(6):2860-8. Disponible en: [http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000602860&script=sci\\_arttext&tln\\_g=pt](http://www.scielo.br/scielo.php?pid=S0034-71672018000602860&script=sci_arttext&tln_g=pt)
12. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeno Y, Reyes-Pérez JJ. Análisis bibliométrico de la revista



- Investigación en Educación Médica. Período 2012-2016. *Inv Ed Méd* [Internet]. 2018 [citado 18/02/2019];7(25):18-26. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1016/j.riem.2017.02.003>
13. Camps D. Estudio bibliométrico general de colaboración y consumo de la información en artículos originales de la revista *Universitas Médica*, período 2002 a 2006. *Universitas Médica* [Internet]. 2007 [citado 25/12/2019];48(4):358- 65. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/2310/231018670002.pdf>
  14. Falagas ME, Zarkali A, Karageorgopoulos DE, Bardakas V, Mavros MN. The Impact of Article Length on the Number of Future Citations: A Bibliometric Analysis of General Medicine Journals. *PLoS ONE* [Internet]. 2013 [citado 25/12/2019];8(2). Disponible en: <https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0049476>
  15. López GT, González O. Estudio bibliométrico de la Revista *CorSalud*. *Biblios* [Internet]. 2013 [citado 25/12/2019];52:16-26. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/161/16129466002.pdf>
  16. Google Académico. Estadísticas de revistas en español. [Internet]. 2019 [citado 25/12/2019]. Disponible en: [https://scholar.google.com/citations?view\\_op=top\\_venues&hl=es&vq=es](https://scholar.google.com/citations?view_op=top_venues&hl=es&vq=es)
  17. Cartes-Velásquez R. Ingreso a LILACS, seguimos avanzando. *J Oral Res* [Internet]. 2014 [citado 18/02/2019];3:7-8. Disponible en: <http://www.joralres.com/index.php/JOR/article/download/75/77>
  18. Eyre-Walker A, Stoletzki N. The assessment of science: The relative merits of post-publication review, the impact factor, and the number of citations. *PLoS Biol* [Internet]. 2013 [citado 18/02/2019];11:e1001675. Disponible en: <http://journals.plos.org/plosbiology/article?id=10.1371/journal.pbio.1001675.43>
  19. Adam D. The counting house. *Nature* [Internet]. 2002 [citado 18/02/2019];415:726-9. Disponible en: <http://www.nature.com/nature/journal/v415/n6873/full/415726a.html>
  20. Hur Y. Bibliometric and content analysis of Journal of Educational Evaluation for Health Professions in 2018. *J Educ Eval Health Prof* [Internet]. 2018 [citado 18/02/2019];15:35. Disponible en: <https://jkcs.or.kr/m/makeCookie.php?url=/m/journal/view.php?number=304>
  21. Corrales-Reyes IE, Fornaris-Cedeño Y, Dorta-Contreras AJ, Mejia CR, Pacheco-Mendoza J, Arencibia-Jorge R. Cuban Scientific Production on Diabetes, 2000-2017: Peer-reviewed Publications, Collaboration and Impact. *MEDICC Review* [Internet]. 2019 [citado 25/12/2019];21(1):19-25. Disponible en: <https://www.scielosp.org/pdf/medicc/2019.v21n1/17-25/en>
  22. Chinchilla-Rodríguez Z, Zacca-González G, Vargas-Quesada B, de Moya-Anegón F. Benchmarking scientific performance by



- decomposing leadership of Cuban and Latin American institutions in Public Health. *Scientometrics* [Internet]. 2016 [citado 25/12/2019];106(3):1239–64. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192-015-1831-z>
23. Chinchilla-Rodríguez Z, Arencibia-Jorge R, de Moya-Anegón F, Corera-Álvarez E. Some patterns of Cuban scientific publication in Scopus: the current situation and challenges. *Scientometrics* [Internet]. 2015 [citado 25/12/2019];103(3):779-94. Disponible en: <http://dx.doi.org/10.1007/s11192015-1568-8>
24. Zacca-González G, Chinchilla-Rodríguez Z, Vargas-Quesada B, Moya-Anegón F. Patrones de comunicación e impacto de la producción científica cubana en salud pública. *Rev Cubana Salud Pública* [Internet]. 2015 [citado 25/12/2019];41(2):200-6. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/rcsp/v41n2/spu03215.pdf>
25. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica cubana sobre Estomatología en la Web of Science: análisis bibliométrico del período 2007-2016. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2018 [citado 25/12/2019];55(4). Disponible en: <http://www.revestomatologia.sld.cu/index.php/est/article/view/1677/438>
26. Corrales-Reyes IE, Dorta-Contreras AJ. Producción científica cubana en Estomatología en el período 1995-2016: análisis bibliométrico en Scopus. *Rev Cubana Estomatol* [Internet]. 2019 [citado 25/12/2019];56(3):1-14. Disponible en: <http://scielo.sld.cu/pdf/est/v56n3/1561-297X-est-56-03-e1738.pdf>

### Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

### Contribución de autoría

Todos los autores participamos en la discusión de los resultados y hemos leído, revisado y aprobado el texto final del artículo.

