



Medicent Electron. 2019 oct.-dic.;23(4 No. Espec.)

ARTÍCULO ORIGINAL

**Visibilidad de la producción científica de los docentes de la
Universidad de Ciencias Médicas, Villa Clara**

Visibility of the scientific production of the teachers of the University of
Medical Sciences, Villa Clara

Yurima Hernández de la Rosa^{1*}

Lídice López Díaz¹

Yaimi Pastora Alpizar León¹

Dudiexi Vasconcelos Ramírez¹

¹Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

* Autor para la correspondencia: Correo electrónico: yurimahr@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: la difusión del conocimiento científico sucede cuando la producción intelectual llega al usuario; es decir, va más allá del trabajo de investigación, y requiere hacer visible sus resultados.

Objetivo: caracterizar la producción científica de los docentes de la UCM-VC, desde la perspectiva de su visibilidad.

Métodos: se realizó una investigación cuanti-cualitativa y descriptiva sobre el desarrollo de la producción científica, durante el período enero-diciembre 2017. El

universo estuvo constituido por la totalidad de publicaciones científicas declaradas: 3140 (libros, CD-Room, artículos de revistas, monografías, entre otras).

Resultados: se diseñó una encuesta con el objetivo de preguntar cuestiones relacionadas con prácticas de publicación. Se encuestaron un total de 600 docentes; la categoría más representada fue la de asistente, 312 (52); de ellos, 447 (74,5 %) expresaron tener de 1 a 5 publicaciones; 238 (39,66 %) publicaron con sistematicidad como coautor y autor principal indistintamente; la BVS fue el recurso más usado para la búsqueda de investigación científica; el idioma en que más publican es el español, 582 (97 %); la revista en la que más han publicado es Medicentro Electrónica, 238 (39,66 %); la opción de visibilidad que más han utilizado es redes sociales, 294 (49 %); y el 100 % de los entrevistados desconocen la política institucional sobre visibilidad de la Universidad.

Conclusiones: la presencia de artículos de autores cubanos en el área de la salud en prestigiosas bases de datos, se ha incrementado en relación con los últimos 10 años; sin embargo, aún es insuficiente, lo que atenta contra la visibilidad de la productividad científica de nuestros profesionales.

DeCS: indicadores de producción científica; difusión de la información.

ABSTRACT

Introduction: the dissemination of scientific knowledge happens when intellectual production reaches the user; that is, it goes beyond research work, and requires making its results visible.

Objective: to characterize the scientific production of the teachers of the University of Medical Sciences of Villa Clara, from the perspective of their visibility.

Methods: a qualitative and quantitative descriptive research was carried out on the development of scientific production, during the period January-December 2017. The universe was constituted by all the scientific publications declared: 3140 (books, CD-Room, journal articles, monographs, among others).

Results: a survey was designed to ask questions related to publication practices. A total of 600 teachers were surveyed; the most represented teaching category was assistant one, 312 (52); 447 of them (74.5%), expressed having 1 to 5

publications; 238 (39.66%) published systematically as co-author and lead author interchangeably; the Virtual Health Library was the most used resource for the search of scientific research; the most published language is Spanish, 582 (97%); the journal in which they have published the most is Medicentro Electrónica, 238 (39.66%); the visibility option they have used the most is social networks, 294 (49%); and 100% of those interviewed are unaware of the institutional policy on visibility of the University.

Conclusions: the presence of articles by Cuban authors in the area of health in prestigious databases has increased in relation to the last 10 years; however, it is still insufficient, which undermines the visibility of the scientific productivity of our professionals.

DeCS: scientific publication indicators; information dissemination.

Recibido: 27/06/2019

Aprobado: 23/07/2019

INTRODUCCIÓN

La difusión del conocimiento científico sucede cuando la producción intelectual llega al usuario; es decir, va más allá del trabajo de investigación, requiere hacer visible los resultados, ponerlos a la vista del usuario para facilitar su consulta y uso. Sin visibilidad, no hay uso y sin uso se pierde el objetivo fundamental de la investigación que es conocer algo nuevo y compartirlo con los demás.⁽¹⁾

La difusión de los conocimientos producto de la investigación científica, constituye la actividad esencial para dar solución a las crecientes necesidades de la sociedad actual. Es la publicación de los resultados científicos la vía por excelencia, para hacer visibles los resultados de la investigación y la innovación educacional, ya sea a través de libros, de artículos en revistas científicas indizadas en bases de datos, de las redes sociales, los blogs, la web 2.0/3.0, entre otros. A través de

ellas se puede constatar el nivel alcanzado respecto al crecimiento profesional de los investigadores que se agrupan en comunidades científicas, así como el de la institución a la cual pertenecen.⁽²⁾

Toda entidad académica de educación superior debe aspirar a generar conocimiento con una alta productividad y calidad. Por ello la visibilidad internacional es muy importante, toda vez que es la forma en que estas publicaciones se dan a conocer a la comunidad científica, formada por otros investigadores, autores, editores, directores, miembros de consejos editoriales y árbitros, generalmente pertenecientes a un centro de investigación.⁽³⁾

En el entorno universitario en que se vive, es necesario facilitar la interacción entre la sociedad del conocimiento⁽⁴⁾ y nuestros investigadores. Por ello es necesario comprender lo que significa visibilidad de la producción científica y la aplicación que de esta podemos tener como universidad: para fines de acreditación universitaria y posicionamiento en los *rankings* internacionales. De allí pues, que las universidades deben concebirse como centros de productividad intelectual, tomando en cuenta que en el ámbito académico es la investigación la que genera conocimientos, por lo tanto, debe considerarse como un proceso de producción.⁽⁵⁾

Las investigaciones en las universidades básicamente se dirigen hacia la adquisición de nuevos conocimientos científicos de elevada calidad y relevancia, lo que debe reflejarse en las publicaciones científicas, su cantidad e índices de impacto; y en los premios y reconocimientos obtenidos a nivel nacional e internacional por los profesores e investigadores.⁽⁶⁾

Actualmente, la producción científica de las universidades es medida por el número de artículos científicos que estas instituciones logran publicar en ciertas bases de datos,⁽⁷⁾ siendo Scopus una de las bases más utilizadas para este fin, debido a la gran variedad de áreas del conocimiento que abarca, la calidad de sus revistas y los continuos análisis bibliométricos sobre producción científica que se realizan en esta base.⁽⁸⁾

Sin embargo, muchas universidades latinoamericanas aún no han desarrollado una sólida cultura de investigación,⁽⁹⁾ problemática en la que está incluida Cuba.

Basándonos en la premisa de que «La ciencia que no se ve, no existe», y que las nuevas normatividades exigen realizar producción intelectual, es necesario analizar la producción científica y su relación con la visibilidad.^(10,11)

En el caso específico de Cuba, cuando se realiza un análisis de su producción científica y se compara con la de otros países iberoamericanos no es un tema nuevo. Durante más de 20 años, el Centro Nacional de Información de Ciencias Médicas y otras instituciones del país han estudiado la producción científica en salud de Cuba y su visibilidad internacional.

En los últimos años se ha puesto especial énfasis en lograr un incremento sostenible del número de máster y doctores en ciencias en la rama de las biociencias, con el consiguiente aumento en el número y calidad de los artículos publicados, en su mayoría en revistas médicas cubanas, aunque las de mayor visibilidad han sido en revistas foráneas.⁽¹²⁾

En el entorno de Villa Clara, se puede plantear que la producción científica de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara tiene bajos niveles de citación y de reconocimiento en el ámbito internacional, por ello se hace necesario la búsqueda de nuevos indicadores que reflejen las realidades y los propósitos que se deben estimular en la educación superior, lo que permitirá a su vez que los profesionales de esta entidad logren superar la brecha que los separa de la productividad científica, con relación a otras universidades cubanas y latinoamericanas. Por consiguiente, el Departamento Editorial del Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, de la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara ha decidido caracterizar la producción científica generada por los docentes, fundamentalmente desde la perspectiva de su visibilidad para posteriormente diseñar un sistema de acciones que contribuyan a aumentar la visibilidad de la producción científica y solventar en lo posible esta situación.

MÉTODOS

Se realizó un estudio descriptivo sobre el desarrollo de la producción científica durante el período seleccionado. Desde el punto de vista de los procedimientos técnicos utilizados la investigación es cualitativa, con algunos criterios cuantitativos. Se desarrolló en la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara, Cuba, en el período comprendido de enero-diciembre 2017.

El universo de estudio estuvo constituido por la totalidad de publicaciones científicas declaradas por los profesores de la provincia: 3140, en el año 2017(libros, CD-Room, artículos de revistas, monografías, entre otras). En un primer momento se encuestaron, como parte del diagnóstico y para determinar el estado actual y opinión sobre temas relacionados con las publicaciones científicas y su visibilidad, 600 docentes: 214 instructores, 285 asistentes, 34 auxiliares y 12 titulares, de su totalidad fueron encuestados 8 Jefes de Departamento, 5 Jefes de Cátedra, 13 Profesores principales, 24 doctores en ciencia, 5 subdirectores docentes y de investigación de los policlínicos docentes de Santa Clara (55), el resto solo docentes.

La muestra estuvo conformada solamente por los artículos científicos de revistas y los libros en el período declarado, generados por la institución en un campo particular del conocimiento, en este caso de temáticas biomédicas, pues son los que en realidad generan una visibilidad e impacto relevante; fueron excluidos de este análisis cuanti-cualitativo todo lo demás. La información se extrajo de las bases de datos de las carreras de Medicina, Estomatología y Enfermería, y se trianguló con la de la Dirección de Ciencia y Técnica, con el propósito de contrastar y establecer un control cruzado de los datos obtenidos por las diferentes vías de información.

Se analizó el número de artículos científicos publicados en revistas nacionales e internacionales, y su visibilidad en las diferentes bases de datos, redes sociales académicas y repositorios institucionales; de igual manera, se investigó el posicionamiento de los libros. La búsqueda de información se complementó con búsquedas en Google y Google Scholar con el fin de detectar revistas con casi nula visibilidad declarada. Cuando fue posible, se consultó con los responsables de las editoriales institucionales.

Como existen diversas formas para obtener una mayor visibilidad, se corroboró si las contribuciones estaban procesadas por Scopus y PubMed en el período indicado, grandes bases de datos, que constituyen puntos de referencia y depósitos obligados de la mejor literatura científica a escala mundial.

Los datos registrados se ordenaron en una matriz que contempla la institución a la que pertenece la revista, su registro, soporte (papel, *on line*), tipo de publicación, disciplina específica y general, si cuenta con revisión por pares, algún sistema de indexación y si se encuentra vigente.

RESULTADOS

Teniendo en cuenta la población objeto de estudio se diseñó una encuesta capaz de interactuar con los entrevistados, de manera tal que todos se sintieran reflejados dentro de los aspectos abordados por esta. Se elaboró con el objetivo de preguntar a cada encuestado solo aquellas cuestiones que estuvieran relacionadas con sus prácticas de publicación.

Se encuestaron un total de 600 docentes, de ellos 328 (54,66 %) pertenecían al sexo masculino, y 272 (45,33 %) al femenino. La edad más representativa fue de 30-40 años, 237 (39,5 %); después de 40-50, 196 (32,66%); mayores de 50, 155 (25,83%), y menores que 30, 12 (2 %). La categoría más representada fue la de asistente, 312 (52 %); instructor, 242 (40,33 %); auxiliar 34 (5,66 %) y titular, 12 (2 %). En la experiencia como docentes de 5 a 10 años fue la mayoría, 277 (46,16 %); de 10-15, 252 (42,16 %); menos de 5 años, 38 (6,33 %), y más de 15, 32 (5,33 %). En cuanto a la cantidad de publicaciones, 447 (74,5 %) expresaron tener de 1 a 5; mientras que, de 5 a 10 fueron 119 (19,83 %), y más de 10 solo 34 de ellos, para un 5,66 %.

En lo referido al desempeño en la actividad de publicaciones como docente se puede plantear que 289 (48,16 %) de los encuestados manifestó que poseen varias publicaciones científicas pero ninguna como autor principal; 238 (39,66 %) publican con sistematicidad como coautor y autor principal indistintamente; 54 (9

%) han logrado al menos acreditar una publicación científica, mientras que 19 (3,16 %) no ha logrado publicar nunca.

En cuanto a los recursos utilizados para la búsqueda de investigación científica, 203 (33,83 %) de ellos seleccionó la Biblioteca Virtual de Salud (BVS); 154 (25,66 %) optó por el Google Scholar; 107 (17,83%) usan Medline; 48 (8 %) emplean Scopus y 88 (14,66), otros recursos.

Los docentes plantearon que lo que más publican son artículos, 362 (60,33 %); 165 (27,5 %), conferencias y congresos; 58 (9,6 %), monografías; 8 (1,3 %), capítulos de libros; y 7 (1,2 %), marcaron otros. Sobre el idioma en que publican habitualmente, 582 (97 %) lo hacen en idioma español, mientras que 18 (3 %) en inglés. Como no hubo referencia a la publicación en otra lengua extranjera diferente del inglés, en la pregunta 5 no hubo necesidad de cuantificar resultados.

El criterio, para la selección de las revistas a la hora de publicar sus artículos, que más tienen en cuenta nuestros docentes es la materia y área de investigación, aspecto que fue marcado por 304 (50,66 %); le siguieron en orden descendente: tiempos de publicación, 97 (16,16 %); autoría, 94 (15,66 %); factor de impacto, cuartiles, 56 (9,33 %) y la accesibilidad, 49 (8,16 %).

Las revistas en las que los docentes han publicado con mayor frecuencia son: Medicentro Electrónica, 238 (39,66 %); Edumecentro, 163 (27,16 %); Acta Médica del Centro, 101 (16,83 %); CorSalud 67 (11,16 %), y 31 en revistas internacionales, 5,16 %.

En la divulgación y visibilidad de sus publicaciones la opción más utilizada fue redes sociales, 294 (49 %); después le siguieron las redes académicas, 189 (31,5 %); los repositorios, 27 (4,5 %); las listas de correo, 18 (3 %), los blogs, 10 (1,66 %), y por último, otros escenarios, 62 (10,33 %). El 100 % de los entrevistados desconocen la política institucional de la Universidad para elevar la visibilidad de la producción científica.

La producción científica de un país, sector o institución dedicada a la investigación, está representada por el conjunto de publicaciones que se generan en sus respectivos ámbitos, ya sea en revistas académicas o libros. El estar publicadas en la corriente principal o de amplia visibilidad para la comunidad

científica internacional representa uno de los retos a alcanzar por las universidades de nuestro país.

La investigación analiza un universo limitado de unidades, año 2017. Por un lado, examina solo los artículos publicados en aquellas revistas académicas o científicas donde los autores son expertos que escriben en un estilo académico para una audiencia especializada, y cumplen con los requisitos para ser consideradas como periódicas. Los datos registrados de cada una de ellas se ordenaron en una matriz que contempla la institución a la que pertenece la revista, su registro, soporte (papel, *on line*), tipo de publicación, disciplina específica y general, si cuenta con revisión por pares, algún sistema de indexación y si se encuentra vigente. Se corroboró además, si las contribuciones estaban procesadas por Scopus y PubMed en el período indicado.

Se contabilizaron un total de 40 revistas, de ellas 25 nacionales y 15 internacionales, todas vigentes en la actualidad, en formato electrónico aunque algunas con una versión impresa (5), accesibles a texto completo, con una periodicidad establecida, y donde todas declaran el tipo de sistema de evaluación o arbitraje de los materiales recibidos en distintas categorías, principalmente artículos, por *peer review*.

En lo que respecta a la indexación, 39 de ellas (97,5 %) se encuentran incorporadas en algún tipo de índice, bases de datos o servicio de información internacional, solo una (Biotempo, 2,5 %) refiere encontrarse en el repositorio nacional. En este dato, se incluye la incorporación en Scopus y PubMed, plataformas relevantes para la visibilidad de las revistas, distribuidas de la siguiente forma:

Scopus: 9 (22,5 %)

PubMed: 3 (7,5 %)

De las otras bases de datos en las que están indexadas se destacan:

Latindex

Redalyc

Scielo

EBSCO

Imbiomed

BVS

Google Scholar

Medigrafic

DOAJ

Lilacs

Cabe aclarar que estas bases no son excluyentes: cada revista puede estar indexada en una o más bases de datos o índices. La distribución por disciplinas muestra el predominio de revistas multitemáticas, 24 (60 %) y 16 especializadas (40 %), con una mayor representación en Cardiología y Cirugía cardiovascular, Estomatología, Educación Médica Superior, Medicina General Integral, Medicina Interna, Ginecología y Obstetricia, y Psicología.

Por otra parte, entre las especialidades menos representadas encontramos a: Anatomía humana, Bioestadística, Cirugía Pediátrica, Estomatología, Imagenología y Radiofísica Médica, Informática, Laboratorio Clínico, Medicina Intensiva y Emergencia Pediátrica, Nutrición, Oftalmología, Otorrinolaringología, Periodoncia, Psiquiatría Infantil, Sistema de Información en Salud y Urología, cuestión esta que nos hace observar la poca producción científica de los especialistas de estas disciplinas.

En lo referido a los libros solo aparecían registrados 8, pertenecientes a la Editorial Académica Española quien camufla su verdadero significado y anuncia presuntas ventajas para el autor que ocultan en realidad un inescrupuloso afán de aprovechar su posible candidez ante tamaño fraude académico, pero que no fueron considerados, y otros tres: Embarazo ectópico, Gastrostomía, y capítulo de libro: Protección en sede civil de los derechos inherentes a la personalidad, en Perspectiva actual del derecho procesal civil y administrativo, publicados todos por la Editorial de Ciencias Médicas (ECIMED), la cual hace un enorme esfuerzo en materia de publicación de libros sobre salud en Cuba, y está visible desde la

Biblioteca Virtual de la Salud, herramienta para el fortalecimiento de los sistemas de salud y para el desarrollo humano sostenible de Latinoamérica.

DISCUSIÓN

Durante los últimos 10 años se ha incrementado la presencia de artículos de autores cubanos en el área de salud en prestigiosas bases de datos; sin embargo, aún es insuficiente, lo que atenta contra la visibilidad de la productividad científica de nuestros profesionales.

En el mundo de las publicaciones la autoría confiere crédito al investigador y tiene importancia académica y social. Aunado a la responsabilidad de haber realizado, publicado y difundido un descubrimiento científico o tecnológico, el autor tiene también el derecho al reconocimiento de su labor por parte de la comunidad científica,⁽¹³⁾ lo que en muchas ocasiones se materializa en diversos beneficios, realidad que contrasta con nuestro escenario donde la coautoría prima a la autoría y no se ve la importancia que esto trae al profesional.

Los recursos para la búsqueda de investigación científica constituyen un sistema complejo que debe conocerse, asimilarse, entenderse y aprovecharse de manera expedita, libre y eficiente por parte del investigador o del equipo de investigadores;⁽¹⁴⁾ en nuestro entorno los más utilizados son los que se ofrecen en la BVS.

La necesidad de dominar otros idiomas, en el caso específico de la medicina, el inglés, es una cuestión indudable en un mundo donde las relaciones internacionales son cada vez de mayor importancia y donde la lengua de comunicación por excelencia es la inglesa.⁽¹⁵⁾ Sin embargo, los artículos que publican nuestros docentes son principalmente en idioma español, con muy poca representatividad en el inglés.

La selección de revistas para publicar los artículos en ellas, es un proceso que se puede hacer de manera proactiva o reactiva. Como todo en la vida, siempre es recomendable la proactividad, que permite una planificación desde el primer

momento y, por tanto, una adecuación natural del contenido (el artículo) al medio (la revista),⁽¹⁶⁾ aspecto tenido en cuenta por nuestros profesionales casi siempre en el ámbito nacional.

La visibilidad y divulgación de los artículos en revistas científicas puede lograrse a través de estrategias diversas, que van desde las muy tradicionales, hasta el uso de los modernos recursos producto del desarrollo de la informática: la distribución del material impreso y electrónico (CD); registro de la revista en bases de datos, blogs, hemerotecas virtuales y repositorios institucionales; redes sociales y académicas; movimiento Open Access,⁽¹⁾ en este sentido las más utilizadas por nuestros profesionales fueron las redes sociales.

Las bases de datos son un elemento fundamental en el entorno informático hoy en día. Concebidas con un propósito general, son de utilidad para toda disciplina o área de aplicación en la que exista una necesidad de gestionar datos.⁽¹⁷⁾ Con el tiempo, las bases de datos académicas han adquirido increíble funcionalidad: permiten a los estudiosos de las publicaciones científicas llevar a cabo diversos análisis sobre estas.

Todo ello puede ir desde la revista donde se publicó (nacional o internacional), para demostrar la capacidad de impacto de la publicación hasta valores agregados,⁽¹⁸⁾ como: características de las revistas, sistema de indexación, vigencia, presencia en Scopus y PubMed, entre otras, importantes para análisis cuantitativos. En nuestra investigación estas bases no fueron excluyentes, todas las revistas, a excepción de una, estaban indexadas en una o más bases de datos o índices.

Por otra parte, es innegable también el valor de un libro académico; históricamente, los editores solo han tenido la capacidad de juzgar un libro por sus ventas, equiparando el valor de cada libro con el total de ventas de una sola unidad. Los académicos dependen de los libros para su investigación, pero como autores especialmente en áreas en las que la importancia del libro como herramienta de comunicación científica es fundamental respecto a otros formatos como las revistas, tal como ocurre en áreas disciplinares técnicas o científicas.⁽¹⁹⁾

Por ello, las herramientas analíticas para medir el desempeño de un título están

surgiendo a través de plataformas de agregación de libros electrónicos; mientras que, algunos grandes editores también están desarrollando sus propios recursos internos para medir el alcance de un libro (*altmetrics*).

Nuestra investigación trabajó con libros básicamente de dos editoriales y corroboró que no es fácil posicionar, sobre todo un libro académico, y que este gane visibilidad dentro de su ámbito o sector. Lo recomendable es abrigar algunas políticas que comienzan a generalizarse en el mundo académico hoy, entre las que se encuentran: publicar en Open Access, en inglés, contar con un Identificador Abierto de Investigador y Colaborador (ORCID) y estar registrado en Google Scholar, depositar las investigaciones en repositorios, compartir a través de redes sociales genéricas y científicas, entre otras.⁽²⁰⁾

Lo cierto es que existen importantes plataformas de reconocido prestigio a nivel internacional para el hospedaje de libros, como: Book Citation Index (Clarivate), Scholarly Publishers Indicators (SPI) / Prestigio editorial (Grupo ILIA/CSIC), Scopus Book Titles (Elsevier), Norwegian Register for Scientific Journals, Series and Publishers (NSD) y Publication Forum (Federation of Finnish Learned Societies).

Sin dudas, hoy es una necesidad que los investigadores publiquen sus investigaciones en redes de indexación para lograr una mayor visibilidad de su producción científica. Sin embargo, como universidades es ineludible implementar políticas institucionales que permitan, entre otros aspectos, fomentar la participación de los docentes según los estándares admisibles, de manera tal que se garantice una no desdeñable presencia cubana.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Ochoa Henríquez H. Visibilidad: El reto de las revistas científicas latinoamericanas. *Opción*. 2004;20(43):162-8.

2. Estrada Jiménez LE, González Hernández NM, Tejeiro Albalate ML. Evaluación de la productividad de los resultados científicos de los investigadores. *Pedag Soc.* jul.-oct. 2015;18(43):31-40.
3. Córdoba González S. Visibilidad de las revistas científicas de la Universidad de Costa Rica [internet]. Costa Rica: UCR; 2006 [citado 8 ene. 2016]. Disponible en: <http://eprints.rclis.org/7898/1/visibilidad.pdf>
4. Pacheco J, Hurtado A. Estrategias para mejorar el impacto de las publicaciones indexadas en Pubindex, ISI, Scopus y SciELO: el caso de la Universidad Santo Tomás, Colombia. *Rev Hallazgos.* 2012;19:175-9.
5. Narvárez Serra J, Burgos Tovar J. La productividad investigativa del docente universitario. *Orbis* [internet]. 2011 [citado 8 ene. 2016];18(7):[aprox. 26 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/709/70918499006.pdf>
6. Acosta Núñez NM, Díaz Pérez M. Conocimientos de profesores universitarios cubanos sobre productividad científica individual e indicadores de ciencia y técnica [internet]. La Habana: XIV Congreso Internacional de Información Info'2016 [citado 8 ene. 2017]. Disponible en: <http://www.congreso-info.cu/index.php/info/2016/paper/viewFile/56/305>
7. Barjak F. Research productivity in the internet era. *Scientometrics.* 2006;68(3):343-60.
8. Falagas ME, Pitsouni EI, Malietzis GA, Pappas G. Comparison of PubMed, Scopus, Web of Science, and Google Scholar: strengths and weaknesses. *FASEB J.* 2008;22(2):338-42.
9. Scimago Research Group. SIR Iber Perú 2014. Rank: Output 2008-2012 [internet]. 2014 [citado 4 ene. 2016]. Disponible en: <http://proactivo.com.pe/wp-content/uploads/2014/05/sir2014.pdf>
10. Turpo JE, Medina GE. Producción intelectual y visibilidad científica. *Rev Apunt Univ* [internet]. jul.-nov. 2013 [citado 21 dic. 2016];III(2):[aprox. 11 p.]. Disponible en: <https://www.redalyc.org/pdf/4676/467646127001.pdf>
11. Cañedo Andalia R, Pérez Machín M, Guzmán Sánchez MV, Rodríguez Labradal R. Aproximaciones a la visibilidad de la ciencia y la producción científica de Cuba en el sector de la salud. *Acimed* [internet]. ene.-mar. 2010 [citado 21 dic.

2016];21(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en: scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352010000100004

12. Hernández-Ferreras K, Cárdenas-de-Baños L, Fundora-Mirabal JA, Dorta-Contreras AJ. Aspectos que influyen en la visibilidad de la producción científica de las universidades médicas cubanas. Acimed [internet]. 2012 [citado 21 dic. 2016];23(2):[aprox. 5 p.]. Disponible en: scielo.sld.cu/pdf/aci/v23n2/aci10212.pdf

13. Ilaraza-Lomelí H, García-Saldivia M. En un documento científico: ¿quién debe ser el primer autor? Arch Cardiol Méx [internet]. abr.-jun. 2015 [citado 10 ene. 2019];85(2):[aprox. 3 p.]. Disponible en: http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1405-99402015000200001&lng=es

14. Carvajal Rodríguez L. Los recursos en la investigación científica y sus clases [internet]. Colombia: Lizardo Carvajal Rodríguez. jul. 2013 [citado 18 ene. 2019]. Disponible en: <https://www.lizardo-carvajal.com/los-recursos-en-la-investigacion-cientifica-y-sus-clases/>

15. López Campillo RM, Mallebrera Cañada E, Pardo Serrano C. Importancia del inglés en las ciencias de la salud. Rev Enferm [internet]. 1994 [citado 20 ene. 2019];(4):[aprox. 3 p.]. Disponible en: <https://ruidera.uclm.es/xmlui/bitstream/handle/10578/271/1994-10.pdf?sequence=>

16. Repiso R. Seleccionando revistas para publicar [internet]. España: Rafael Repiso. 26 mayo 2016 [citado 18 ene. 2019]. Disponible en: <https://comunicarautores.com/2016/05/26/seleccionando-revistas-para-publicar/>

17. Olaya V. Sistemas de Información Geográfica. España: Create Space Independent Publishing Platform; 2012.

18. Codina LI. Estructura y funciones de las bases de datos académicas • 4: Análisis y utilidades [internet]. España: Lluís Codina. 13 feb. 2017 [citado 21 ene. 2019]. Disponible en: <https://www.lluiscodina.com/bases-de-datos-academicas-analisis-utilidades/>

19. Publishers Communication Group. Increasing the Value of Scholarly Books: A Case for Chapter-Level Metadata in Humanities and Social Science Publishing: White Paper. Boston: PCG Book; 2016.

20. Orduna-Malea E, Delgado López-Cózar E. Cómo monitorizar el impacto académico de un investigador [internet]. La Plata, Argentina: VII Conferencia Internacional sobre Bibliotecas y Repositorios Digitales de América Latina BIREDIAL-ISTEC'17; 2-4 oct. 2017 [citado 24 ene. 2018]. Disponible en: https://www.researchgate.net/profile/Enrique_Orduna-Malea/publication/320267375_Como_monitorizar_el_impacto_academico_de_un_investigador/links/59d8ced10f7e9b12b3685fdf/Como-monitorizar-el-impacto-academico-de-un-investigador.pdf

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.