

Universidad de Ciencias Médicas de La Habana. Facultad de Ciencias Médicas "Dr. Miguel Enríquez"
Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo (LABCEL).

Visibilidad de la producción científica publicada por autores del Hospital Universitario "General Calixto García" en Scopus. 1972-2014

Visibility of scientific production of University Hospital "General Calixto García" according to Scopus. 1972-2014

Alberto Juan Dorta-Contreras

Doctor en Ciencias de la Salud. Licenciado en Bioquímica. Profesor e investigador titular. adorta@infomed.sld.cu

RESUMEN

Introducción: el Hospital Universitario "General Calixto García Iñiguez" ha sido un símbolo del trabajo asistencial desde su fundación en el período pre revolucionario. Scopus, base de datos más grande del mundo de literatura publicada con revisión externa por pares permite trazar, analizar y visualizar investigaciones.

Objetivos: caracterizar la visibilidad de la producción científica publicada por autores del Hospital Universitario "General Calixto García" e indexada en la base de datos

Scopus durante el periodo 1972 - 2014.

Material y Métodos: se realizó un estudio cuantitativo descriptivo de los artículos publicados por autores del Hospital Universitario "General Calixto García Iníguez" en revistas indexadas en la base de datos Scopus.

Resultados: la productividad científica ha sido como promedio 6 artículos por año, la especialidad más representada es la Medicina y la Cirugía fundamentalmente en revistas cubanas. El 24% fue publicado en revistas internacionales. Dentro de los autores más productivos se destacan en primer y segundo lugar dos médicas. De los diez artículos más citados, ocho fueron publicados en inglés y todos en revistas internacionales. Los primeros artículos en ser citados correspondieron a cirugía en 1973.

Conclusiones: se concluye que la visibilidad alcanzada por la producción científica que se registra en la base de datos Scopus se encuentra por debajo del potencial del centro porque existe producción científica cuyas salidas no se encuentran en revistas indexadas en esta base de datos.

Palabras clave: Hospital General Calixto García, producción científica, visibilidad, Scopus, cuantimetría.

ABSTRACT

Introduction: The University Hospital "General Calixto García" is a symbol of health care since revolution's triumph. Scopus, the biggest papers database of the world with external peer review let to mark off, analyze and visualize researches.

Objective: The aim of this paper is characterize the visibility of the scientific productivity by this hospital during 1972 -2014 according to Scopus database.

Material and Methods: Sciences metric descriptive study was done using published articles indexed in the database Scopus and authors belonging to the University Hospital "General Calixto García Iníguez".

Results: The scientific productivity was 6 papers per year. The most representative speciality was medicine and surgery. 24% was published in international journals. Among the most productive authors, the first two places were occupied by two women. Among the most cited papers, eight was published in English and all of them in international journals. The first papers were cited in 1973 and were corresponding to surgery.

Conclusions: The conclusion is that the visibility of the scientific production is below

the professional potency of this health centre because there are some scientific production results that are not included in journals indexed by Scopus database.

Key words: scientific production, visibility, hospital, science, health.

INTRODUCCIÓN

El Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez ha sido un símbolo del trabajo asistencial desde su fundación en el período pre revolucionario. Hasta el triunfo de la Revolución en 1959 era el único hospital universitario de Cuba.

La apertura de este centro se remonta al año 1896 cuando por necesidad de la guerra de independencia se inaugura con el nombre de Hospital Militar Alfonso XIII.¹ Luego, en la República se convierte en el Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez que fue el único hospital docente hasta el triunfo de la Revolución. Al inicio fue testigo de la migración de numerosos profesores hacia el exterior y el comienzo de la docencia médica revolucionaria.²

A lo largo de toda su historia, el Hospital Calixto García ha sido considerado un pilar de la salud pública cubana.

Los autores se hacen visibles cuando los artículos que publican son citados por otros autores como referencias en sus trabajos. La visibilidad de un artículo depende de la revista dónde se publican. Las revistas que incluye la base de datos Scopus permite a los autores que publican en ellas alcanzar un mayor nivel de visibilidad, o sea, tienen más oportunidad de ser leído por una amplia comunidad y por tanto aumenta la posibilidad de que sean citados.

El índice H fue definido por Hirsch en 2005³ para evaluar la calidad de la producción científica de un autor. El lo define así: "un autor tiene un índice "h" cuando ha publicado "h" artículos que han sido citados al menos "h" veces. Combina en una cifra tanto la productividad como la visibilidad de un autor y se ha utilizado para establecer comparaciones entre investigadores, para evaluar el progreso de un científico en diferentes tiempos e incluso para comparar departamentos, centros de investigación e

incluso universidades y países. Por eso se incluye entre los objetivos, el cálculo del índice H de los profesionales más productivos del Hospital General Calixto García

Los indicadores cuantitativos como el índice H permiten a los investigadores, editores, especialistas en información y decisores en materia de política científica seguir el comportamiento y el impacto de sus contribuciones a escala internacional.⁴

Scopus es la base de datos más grande del mundo de literatura publicada con revisión externa por pares que permite trazar, analizar y visualizar investigaciones. Posee herramientas que permite seleccionar, refinar y rápidamente identificar resultados que ayudan a delimitar la búsqueda. Cuenta con una base de datos de más de 21,000 títulos de revistas de 5000 casas editoriales alrededor del mundo hasta septiembre del 2015. Posee 57 millones de referencias y el 78% de estas con su resumen. También incluyen 6,8 millones de documentos presentados en eventos, cubre el 100% de lo que publica Medline y tiene interoperabilidad con Science Direct, Engineering Village y otras.⁵

Es usado ampliamente por muchos países así como Scimago que realiza los rankings iberoamericanos de universidades⁶ y otros rankings de interés. Además al menos 18 revistas cubanas están en Scopus hasta la fecha.

El **objetivo** del trabajo es caracterizar la visibilidad de la producción científica publicada por autores del Hospital Universitario "General Calixto García" e indexada en la base de datos Scopus durante el periodo de 1972-2014.

MATERIAL Y MÉTODOS

El tipo de estudio es un estudio cuantitativo descriptivo, sobre la producción científica y la visibilidad alcanzada por todos los artículos publicados por autores procedentes del Hospital Calixto García en el periodo 1972 al 2014 indexados en la base de datos Scopus que constituye el universo de estudio. Es preciso aclarar que se adicionaron trabajos publicados hasta septiembre de 2015 y las citas registradas por Scopus hasta esa fecha. Sin embargo, como no está completo el año 2015, los años totalmente registrados son los publicados desde el periodo 1972 hasta el 2014. También ocurre que hay artículos que salen publicados con fecha de 2014 pero se registran en Scopus en el primer trimestre del 2015 porque media un tiempo donde también interviene la puntualidad en que aparecen las revistas de la colección Scopus y el tiempo de procesamiento en dicha base de datos.

Se consulta la base de datos Scopus a partir del campo "Institution" búsqueda por organización del nombre "Hospital Universitario General Calixto García".

A partir de esta entrada se localizan las siguientes variables:

1. Los artículos que recogió Scopus en el periodo 1972 - Septiembre 2015.
2. Los autores que más artículos han publicado.
3. Los temas y especialidades que más contribuyeron con publicaciones en el periodo.

A partir de los datos de los artículos y las citas que han recibido los autores más productivos se calculó el índice H de los autores referidos.

El indicador de productividad científica se definió por el número de artículos publicados por un autor o una institución en un periodo determinado de tiempo. Se empleó para definir la productividad del hospital por año y la productividad por autor el número de trabajos que aparecen publicados a su nombre en la base Scopus en todo el periodo.

La visibilidad está definida por el número de citas que recibe un artículo en el periodo. La visibilidad está en tiempo desde el momento de su publicación hasta el total de citas registradas hasta septiembre del 2015 en Scopus.

Se recogió el total de artículos/año así como el número de citas/artículo y se realizó la búsqueda de los trabajos con el mayor número de citas recibidas.⁷⁻⁸

Otra variable utilizada es el factor de impacto de las revistas. Este fue localizado para aquellas revistas donde los autores del Hospital publicaron los artículos que han sido más citados hasta septiembre 2015. Esta variable se define mediante un cociente donde en el numerador aparecen las citas de los dos años previos al año en que se estudia y en el denominador aparecen el total de artículos citables en ese mismo periodo de tiempo. Un factor de impacto elevado es un indicador de la calidad de la revista.

El factor de impacto reportado por el Web of Science (WoS) que se reflejó es el factor de impacto que poseía la revista en el año de publicación del artículo así como su ubicación en el cuartil correspondiente de acuerdo a la clasificación del Web of Sciences.

Para el procesamiento estadístico se empleó el programa Med Calc versión 8.

RESULTADOS

En los últimos cuarenta años, según la base de datos consultada, el Hospital ha publicado un total de 250 trabajos hasta septiembre del 2015, lo que representa un ritmo de 6,2 artículos por año.

La tabla 1 muestra los autores más productivos del hospital durante el periodo estudiado. Fue necesario colocar una columna adicional porque muchos nombres de los autores han sido modificados en el proceso de transcripción a las base de datos SciELO de la cual se nutre Scopus.

Tabla 1. Autores más productivos

Nombre del Autor Principal	Nombre Registrado	Total de Trabajos	Total de Citas	Índice H
Miriam Bolet Astroviza	Astoviza MB	11	8	2
María Matilde Socarrás Suárez	Suárez MMS	10	2	1
Armando H Gómez Echevarria	Gómez Echevarría AH	8	31	2
Alejandro García Gutiérrez	García Gutierrez A	7	22	3
Ramiro Pereira Riverón	Pereira Riverón R	7	8	1

En las publicaciones en revistas indexadas en Scopus el tema que predominó fue Medicina desplegado en las especialidades que se presentan en la tabla 2.

Tabla 2. Temas o especialidades más abordados

Tema o Especialidad	Total de trabajos publicados
Medicina y Cirugía	229
Enfermería	6
Estomatología	5
Farmacología/ Toxicología/ Farmacia	5
Inmunología y Microbiología	5
Bioquímica, Genética y Biología Molecular	3
Neurociencias	4

Los trabajos que han alcanzado una mayor visibilidad dado por el número de citas recibidas hasta septiembre de 2015 se muestran en la tabla 3 junto al factor de impacto que poseía la revista en el año en que el artículo fue publicado y el cuartil que ocupa de acuerdo al factor de impacto dado por el Web of Sciences.

Obsérvese en el gráfico 1 que la depresión de la producción en la década del 90 del pasado siglo y una recuperación en lo que va de siglo aunque no ha llegado a los niveles de la década del 70.

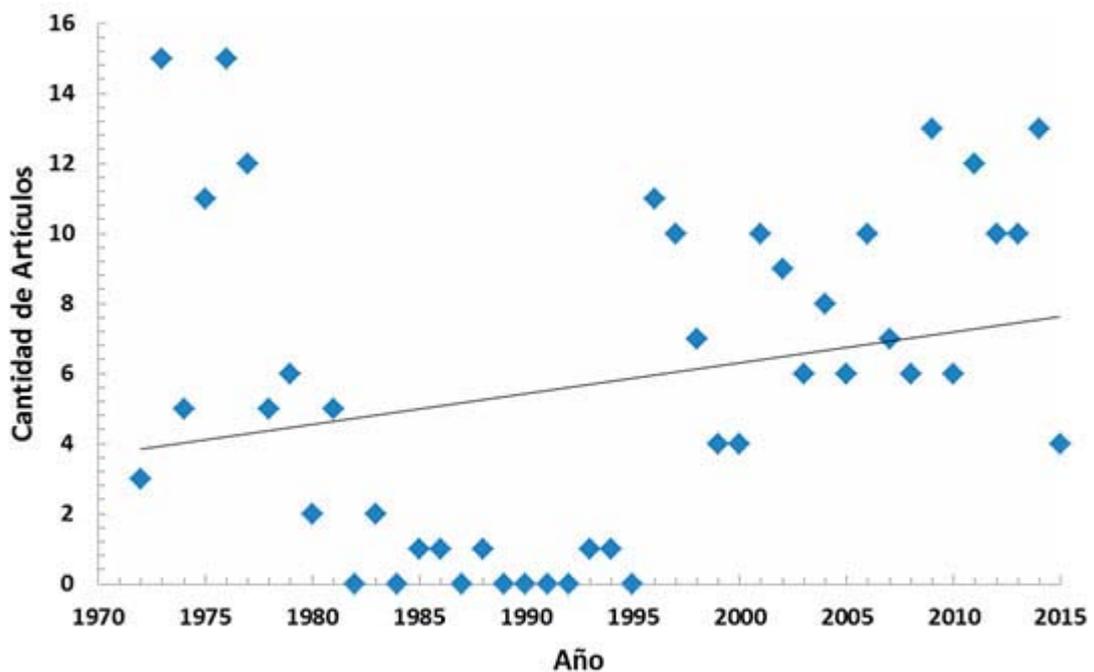


Gráfico 1. Total de artículos por año

En el gráfico 2 se demuestra la baja visibilidad que tiene la producción científica del Hospital. La visibilidad de un artículo se mide por el número de citas que ha recibido. Solamente en los años en que se han publicado trabajos importantes en revistas internacionales en ensayos clínicos con cooperación internacional se observa un marcado incremento de la visibilidad del Hospital.

En los gráfico 1 y 2 se observa la productividad científica del Hospital por año y la visibilidad del Hospital por año respectivamente. La productividad científica definida por el total de artículos publicados por año y la visibilidad se muestra por el número de citas por artículo que recibió el hospital en cada año.

DISCUSIÓN

El Hospital Universitario General Calixto García Iñiguez es una muestra del quehacer científico en la esfera asistencial por lo que no escapa de los logros e insuficiencias que ha marcado esta labor en esta función sustantiva de la universidad médica en Cuba.

El peso de la actividad asistencial es importante en todo el sistema nacional de salud aunque no se ha cuantificado en este trabajo en comparación con el tiempo dedicado a otras actividades sustantivas. De manera general, sin embargo, se le atribuye al tiempo de trabajo asistencial la pobre productividad científica y visibilidad que alcanza el hospital con 6 artículos como promedio por año en los cuarenta años que comprende este estudio. Esto puede deberse a muchos factores, entre ellos, está el hecho de que Scopus empieza a recuperar la producción científica de las primeras 18 revistas cubanas a partir del 2008 por lo que puede haber artículos publicados en revistas cubanas de autores del Hospital General Calixto García antes de esa fecha que no hayan sido recuperados por ella.¹⁹

El desbalance entre las funciones sustantivas de un hospital docente en Cuba con una actividad importante carga asistencial donde la publicación científica no ha ocupado la visibilidad que debiera ha sido una característica general del sistema nacional de salud. Es conocido que hubo que priorizar la atención médica sobre la actividad meramente científica durante muchos años como consecuencia primero del éxodo masivo de profesionales al triunfo de la Revolución y luego por la creación de los Institutos de Investigación donde se concentró esta función y no en el nivel secundario de atención de salud.²⁰⁻²¹

Existieron años en que no publicaron, ninguno de los profesionales de la salud de este hospital siempre referidos a la base de datos Scopus. Estos fueron los años 1982, 1984 y 1989-1992 y 1995. Entre 1989 y el primer lustro de la década de los 90 del pasado siglo, la actividad científica dada por las publicaciones tocó fondo. Esto estuvo influido por el derrumbe del campo socialista y la debacle de la Unión Soviética, fecha que es conocida para los cubanos con el nombre de periodo especial donde se dejaron de publicar en papel todas las revistas médicas cubanas que han sido, por demás, de dónde provienen cerca del 80% de las publicaciones realizadas históricamente por el hospital.²²

Es posible señalar que en la última década ha habido un discreto despegue que aun resulta insuficiente e incluso es en ese mismo periodo donde se alcanza la mayor

visibilidad de sus artículos dada por el número de citas que recibe. Es insuficiente porque según el sitio del Hospital¹ existen 544 médicos y 516 enfermeras, lo que representa un volumen importante de potenciales autores, muchos de los cuales son profesores universitarios que deben publicar para obtener resultados satisfactorios en sus evaluaciones periódicas y en los procesos de categorización. También para los profesionales no docentes es requisito la tenencia de publicaciones cuando se opta por la categoría de especialistas de segundo grado, que es una exclusividad del sistema de salud cubano.

Es necesario que se logre transcribir los nombres de los autores cubanos de forma correcta cuando se realiza el paso de la información de las revistas médicas cubanas a la base de datos SciELO ya que en esa base de datos aparece el segundo apellido de los autores como único apellido y se incorpora el primer apellido al nombre del autor.²³

Es destacable que los dos autores más productivos son del sexo femenino lo cual también habla de la composición mayoritariamente femenina del personal médico y paramédico de este Hospital y de todo el sistema nacional de salud y en la producción científica del país en esta rama.²⁴ También las mujeres las más productivas entre los académicos y académicas del país.²⁵

Un elemento de la calidad del trabajo está dado por el factor de impacto de la revista donde se publica y además por el número de citas que los trabajos reciben. Llama la atención que de los diez artículos más citados solo dos fueron publicados en español en la Revista de Neurología que se edita en Barcelona, España y se encuentra en todas las bases de datos más importantes del mundo.¹²⁻¹⁴ El resto se publicó en idioma inglés en revistas que se encuentran en la más exigente base de datos que es la Web of Science que pertenece a la firma Thomson-Reuters y que abarca la llamada "corriente científica principal"

En ocho de los artículos el primer autor es cubano y cuatro de ellos no trabajaban en el Hospital en el momento de la salida del artículo^{8,9,12,13,14} lo que parece indicar que algunos de los autores propiamente del Hospital son coautores de dichos trabajos.

Los trabajos más citados son los relacionados con ensayos clínicos de nuevos medicamentos como el policosanol (PPG, nombre comercial)⁸⁻¹³ o nuevos usos^{7,8-13} o procedimientos^{9,13,14} y algunos corresponden a ensayos clínicos multicéntricos.^{7,8-13} Muchos de los trabajos más citados se hacen en colaboración con otras instituciones e incluso instituciones y autores extranjeros.

Sin embargo, la mayor cantidad de artículos fueron publicados en revistas nacionales. Solamente 55 trabajos, para un 24%, fueron publicados en revistas internacionales. El idioma utilizado en esos artículos fue el inglés.

Es la baja producción científica del Hospital cuantificada por los artículos que publican en las revistas que cubre la base de datos Scopus. Esto contrasta con el prestigio de sus profesionales. El desarrollo de las diferentes especialidades no ha repercutido en investigaciones que cierren su ciclo con artículos donde se divulguen sus resultados. Esta situación es frecuente encontrarla en los profesionales de la salud de otras instituciones.

El índice H de los autores más productivos, que es una combinación de variables de productividad y visibilidad, es como era de esperar, muy pobre. El autor con el índice H más elevado es el eminente cirujano especializado en cirugía del aparato digestivo, el Dr. Alejandro García Gutiérrez, ya fallecido, y que fuera presidente de la Sociedad Cubana de Cirugía y Doctor en Ciencias.

El primer trabajo publicado en una revista extranjera por un autor de este Hospital que fue citado ocurrió en el año 1973 y correspondió a un artículo publicado en *Lyon Chirurgical*¹⁵ y le siguió un artículo que fue publicado en la *Revista Cubana de Cirugía*¹⁶ por los mismos autores y título.

Por último se reitera que la visibilidad de la que trata este trabajo es la que se reporta a partir de los artículos que quedan incluidos en la base de datos Scopus y que quedan excluidos los artículos y la visibilidad que hayan alcanzado otros documentos no publicados en revistas que no están incluidas en esta base así como otras modalidades donde se muestran resultados científicos como pueden ser las tesis de terminación de residencias y de maestría y conferencias y presentaciones en congresos y jornadas entre otras salidas de investigaciones.

Este tipo de estudio pudiera ser objeto de investigación y generalización tanto en otras unidades del sistema nacional de salud como en otras universidades del país como los realizados en otras universidades²⁶ y en otras unidades del sistema nacional de salud.^{27,28}

Queremos declarar como limitación del estudio que el mismo se realizó sobre la base de datos Scopus por lo que pueden haber artículos publicados en este periodo en revistas no indexadas en esta base de datos. No se contempló la literatura gris, tampoco las conferencias impartidas y otras modalidades de divulgación y salidas de resultados científicos como las presentaciones en congresos y jornadas.

CONCLUSIONES

La visibilidad alcanzada por la producción científica de los autores del Hospital Universitario "General Calixto García" e indexada en la base de datos Scopus durante el periodo de estudio se caracterizó por estar debajo del potencial de la institución.

RECOMENDACIONES

Establecer una estrategia institucional dirigida a aumentar el conocimiento de los autores potenciales sobre las ventajas de publicar sus resultados de investigación en revistas indexadas en la base de datos Scopus.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Delgado García, G. Desde nuestros inicios. Disponible en: <http://www.sld.cu/sitios/calixtogarcia> Consultado 10/09/2015.
2. Delgado García, G. Historia de la Enseñanza Superior de la Medicina en Cuba (1900-1962). Cuadernos de Historia de la Salud Pública, 2013 (107).
3. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. Proc Natl Acad Sci U S A. 2005; 102(46):16569-72.
4. Cañedo Andalia R, Dorta Contreras AJ. SCImago Journal & Country Rank, una plataforma para la evaluación del comportamiento de la ciencia según fuentes documentales y países. ACIMED revista en la Internet. 2010 citado 2015 Oct 25; 21(3):310-320. Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352010000300005&lng=es
5. Scopus Content. Disponible en: <http://www.elsevier.com/solutions/scopus/content> Consultado 05/09/2015.
6. Ranking Iberoamericano SIR 2015 de Producción científica. citado 2015 Oct 25 Disponible en: http://scimagoir.com/pdf/ranking_iberamericano_2015.pdf
7. Ollidashi F, Kerçy M, Zhurda T, Ruçi A, Banushi A, Traversa M, Jimenez Jet al. The importance of early treatment with tran-examic acid in bleeding trauma patients: an exploratory analysis of the CRASH-2 randomised controlled trial. Lancet 2011; 377(9771) pp1096-1101e2
8. Pons, P, Il'nait J, Más R, Rodríguez M, Alemán C, Fernández JC et al One year efficacy and safety of policosanol in patients with type II hypercholesterolemia. Curr Therapeutic Res Clin Exptal 1994;55(9):1084-92
9. Cabrera Gómez JA, Kurtze JF, González-Quevedo A, Lara Rodríguez R, et al. An epidemiological study of neuromyelitis optica in Cuba J Neurol 2009; 296(1): 35-44.

10. Falcon V, Acosta Rivero N, China G, Gavilondo J, De la Rosa MC, Menéndez I, et al. Ultrastructural evidences of HCV infection in hepatocytes of chronically HCV-infected patients. *Biochem Biophys Res Commun* 2003; 305(4):1085-90.
11. Fernández AF, Martínez MA, Ruiz J, Tomás R, Feufe B, Torres JR, et al. Six years of experience in laparoscopic surgery of esophageal achalasia. *Surg Endoscopy International Tech* 2003; 17(1):153-156.
12. Llibre JJ, Guerra MA, Pérez Cruz H, Vayarre H, Fernández Ramírez S, González-Rodríguez M, et al. Síndrome demencial y factores de riesgo en adultos mayores de 60 años residentes en La Habana. *Rev Neurol* 1999; 10): 908-11
13. Pons P, Rodríguez M, Más R, Il'nait J. Rodríguez G, Robaina C, Fernández JC, et al. A comparative study of policosanol versus probucol in patients with hypercholesterolemia. *Curr Therapeutic Res Clin Exptal* 1997; 58(1): 26-35.
14. Dorta-Contreras AJ, Núñez Fernández FA, Pérez Martín O, Lastre González M, Magraner Tarrau ME, Bu Coifiu Fanego R et al. Peculiaridades de la meningoencefalitis por *Angiostrongylus cantonensis* en América. *Rev Neurol* 2009, 54 (12): 755-63.
15. Casadesus D, Villasana L, Sánchez IM, Díaz H, Chávez M, Díaz JR. Treatment of rectovaginal fistula: a 5 year review. *Australian New Zealand J Obst Gynaecol* 2006; 46(1): 49-51.
16. Casadesus D, et al. Surgical resection of rectal adenoma: a rapid review. *World J Gastroenterology* 2009; 15(31): 3851-54
17. García Gutiérrez A, Manso Rodríguez E, Nodarse Pérez O. Indications et resultats de l'operation de merendino dans le traitement des hemorragias des varices oesophagiennes. *Lyon Chirurgical* 1973; 69(5): 326-28.
18. García Gutiérrez A, Manso Rodríguez E, Nodarse Pérez O. Indicaciones y resultados de la operación de merendino en el tratamiento de las hemorragias por várices esofágicas. *Rev Cubana Cirugía* 1973 12(4, 5,6): 341-49.
19. Cañedo Andalia R, Nodarse Rodríguez M, Guerrero Pupo JC, Amell Muñoz I, Small Chapman MC, Milord Ramírez LJ. Producción científica en salud de Cuba en bases de datos internacionales. *Rev. cuba. inf. cienc. salud revista en la Internet*. 2014 Dic citado 2015 Nov 24 ; 25(4): 442-451. Disponible en: http://scieloprueba.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S2307-21132014000400007&lng=es
20. Dorta Contreras AJ. En defensa de nuestra producción científica. *ACIMED revista en la Internet*. 2006 Jun citado 2015 Nov 24 ; 14(3): Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352006000300015&lng=es
21. Dorta-Contreras AJ, Luna-González D, Jiménez-Morales RM, Macías-Delgado Y. Producción científica en la Universidad de Ciencias Médicas de Sancti Spíritus. *Gaceta Médica Espirituana revista en la Internet* 2010 citado 2015 Nov 24; 12(3) Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.\(3\)_08/vol.12.3.08.pdf](http://bvs.sld.cu/revistas/gme/pub/vol.12.(3)_08/vol.12.3.08.pdf)

22. Cañedo Andalia R, Dorta Contreras AJ, Rodríguez Labrada R, Velázquez Pérez L. Visibilidad internacional de la producción científica documental en salud de Cuba. En: Cañedo Andalia R, Rodríguez Labrada R, Fernández Valdés MM, Zayas Mujica R, Nodarse Rodríguez M, Sánchez Tarragó N, et al. Lecturas avanzadas para la alfabetización informacional en salud. Holguín: Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas. Universidad de Ciencias Médicas de Holguín. 2012 citado 23 de noviembre de 2015. Disponible en:
http://www.hlg.sld.cu/alfin/download/lecturas_avanzadas/PREMIO%202013%20A%20para%20ALFIN%20versi%C3%B3n%20reducida.pdf
23. Hernández-Ferrerías 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 revista en la Internet. 2012 Jun citado 2015 Nov 24 ; 23(2): 210-214. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352012000200010&lng=es
24. Dorta-Contreras AJ. Neurociencias cubanas desde una perspectiva de género. Rev Neurol 2007; 45(7):447.
25. Dorta Contreras AJ, Álvarez Díaz L. Producción científica de Cuba: una perspectiva desde la obra de dos mujeres académicas. ACIMED revista en la Internet. 2007 Nov citado 2015 Nov 24; 16(5): Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352007001100007&lng=es
26. Dorta Contreras AJ, Rodríguez Rabelo A. Producción científica en la Universidad de las Ciencias Informáticas. Revista Cubana de Informática Médica revista en la Internet. 2011 citado 2015 Nov 24 (1) Disponible en:
http://www.rcim.sld.cu/revista_22/articulo_htm/uci.htm aprox 11 pag.
27. Dorta Contreras AJ, Magraner Tarrau ME, Torres Pombert A, González YM. Productividad, visibilidad e impacto de la producción científica del Laboratorio Central de Líquido Cefalorraquídeo en el período 2004-2009. ACIMED revista en la Internet. 2010 Mar citado 2015 Nov 24; 21(1): . Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352010000100003&lng=es
28. Hernández-Ferrerías K, Sánchez-Aldereguía S, Fundora-Mirabal J, Cárdenas-de-Baños L, Bencomo-Díaz D, Dorta-Contreras AJ. Lecciones aprendidas de la producción científica cubana de principios del siglo XXI. ACIMED revista en la Internet. 2012 Sep citado 2015 Nov 24 ; 23(3): 305-307. Disponible en:
http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352012000300008&lng=es

Recibido: 25 de Octubre de 2015.
Aprobado: 7 de Diciembre de 2015.