

Presencia en Google Scholar y en la WEB de la Revista Cubana de Plantas Medicinales

Google Scholar`s and WEB presence for the Cuban Journal of Medicinal Plants

Dr. Jorge González Alonso,^I MSc. Yudeisy Pérez González^{II}

^I Gerente de Proyectos de Research. Management & Learning (RML) Consultores. Quito, Ecuador.

^{II} Centro de Estudios Martianos. La Habana, Cuba.

RESUMEN

Introducción: se conceptualizan los indicadores y referencias bibliográficas relacionadas con lograr un mejor posicionamiento de la producción científica cubana en Google Scholar y en particular para la Revista Cubana de Plantas Medicinales.

Objetivo: analizar la presencia de la revista Cubana de Plantas Medicinales en Google Scholar y en la WEB y sobre la base de estos resultados realizar recomendaciones para mejorar la visibilidad de la misma en Google Scholar.

Métodos: para el análisis de la presencia en Google Scholar se utilizó la herramienta Google Publish & Perish y para la visibilidad en la WEB se empleó la herramienta Seo Quake. Para poder realizar búsquedas específicas sobre toda la colección analizada se preparó en Google un motor de búsqueda especializado.

Resultados: se caracterizó la presencia en Google Scholar de la Revista Cubana de Plantas Medicinales a lo largo de toda su historia. La revista ha mantenido un promedio de 93,5 citas por año y de 2,79 citas por artículo. Los datos obtenidos indican que a partir del 2010 se observa la tendencia a aumentar el número de artículos que no son citados. La revista tiene un buen posicionamiento tanto en Google, Alexa como en Bing aunque el número de enlaces externos es bajo.

Conclusiones: los resultados demuestran la importancia de establecer una estrategia de posicionamiento en WEB que permita una mejor visibilidad de la misma para poder elevar el número de citas por artículo y a la vez fundamentan que no es evidente el hecho de que a la revista se le marque el incumplimiento de los tres estándares referidos a revistas electrónicas señalado por Latindex.

Palabras clave: plantas medicinales, Google Scholar, posicionamiento web, Publish & Perish.

ABSTRACT

Introduction: indicators and references related to a better positioning of the cuban scientific production in Google Scholar and in particular for the Cuban Journal of Medicinal Plants were conceptualized

Objective: to analyze the Google Scholar's and WEB's presence of the Cuban Journal of Medicinal Plants and on the basis of these findings make recommendations to improve the visibility of the journal in Google Scholar

Methods: to analyze the presence in Google Scholar Publish & Perish was used. A SEO analysis was conducted with Seo Quake. In order to perform specific searches on the entire analyzed collection a Google specialized search engine was prepared

Results: the presence in Google Scholar of the Cuban Journal of Medicinal Plants throughout its history was characterized. The magazine has maintained an average of 93.5 citations per year and 2.79 citations per article. The data indicate that from 2010 a tendency to increase the number of items that are not mentioned is observed. The magazine is well positioned both in Google, Alexa and Bing although the number of external links is low.

Conclusions: the results demonstrate the importance of establishing a SEO strategy to allows a better visibility that can increase the number of citations per article: Based on the results it can be concluded that no completion of the three standards relating to electronic journals identified by Latindex is not evident.

Keywords: medicinal plants, Google Scholar, Search engine optimization, Publish & Perish.

INTRODUCCIÓN

El análisis sobre el factor de impacto y la presencia internacional de las publicaciones científicas cubanas ha sido discutido por autores que señalan una escasa visibilidad de las revistas médicas en Pubmed.¹ En relación con estos aspectos coincidimos con las críticas a las conclusiones de este estudio señaladas por *Julio Álvarez González*,² con el criterio de no absolutizar el factor de impacto³ y que puede resultar apropiado trabajar para lograr un mejor posicionamiento de la producción científica cubana en Google Scholar lo que parece estar condicionado por la visibilidad de las mismas revistas en línea.⁴

Google Scholar es sin dudas un producto híbrido,⁵ bibliométrico y bibliográfico en su concepción, de bajo costo en su uso,⁶ que difiere de las herramientas tradicionales, pero cuya influencia en la popularización de la evaluación bibliométrica no puede ser ignorada.⁷ El aumento de la literatura académica de acceso abierto y de las posibilidades del motor de búsqueda de Google Scholar, han puesto también en evidencia que esta evolución depende del idioma.⁸

Para el análisis de la presencia de una publicación cubana en Google Scholar seleccionamos la Revista Cubana de Plantas Medicinales. La selección obedeció a que esta tiene un ganado prestigio a nivel internacional, que se publica desde el año 1996, está referenciada en Scopus⁹ dentro de las 18 publicaciones cubanas que se presentan hasta la fecha, aparece también en Scimago¹⁰ y en otros directorios importantes. De acuerdo, con esta fuente¹⁰ la revista presentó para el 2013 como impacto científico promedio por artículo, durante un periodo de dos años, como base del cálculo, un total de 0,294 citas por documento. Latindex¹¹ señala que la revista cumple 26 de los estándares establecidos para la misma, e incumple 10, entre ellos tres parámetros relativos sólo a revistas electrónicas.

En este artículo analizaremos en detalle la evolución de la revista Cubana de Plantas Medicinales en Google Scholar junto a su presencia en la Web. A partir de los mismos retos presentados para la revista en el 2014¹² se plantean recomendaciones que pueden ayudar a mejorar la visibilidad de sus resultados en Google Scholar y se espera sirvan como referencia a investigaciones similares de otras publicaciones cubanas.

MÉTODOS

Para el análisis de la presencia en Google Scholar se utilizó la herramienta Google Publish & Perish (POP)¹³ disponible de forma gratuita, que permite obtener diferentes indicadores sobre la revista en su conjunto, y facilita la descarga de referencias de todos los autores existentes en Google Scholar, para un tema dado o para una publicación específica. Resulta más productiva que utilizar las herramientas que ofrece la revista para buscar referencias sobre artículos individuales.

La herramienta¹³ permite obtener de una forma simple la visión general de una revista o particular de un dominio temático. Además, de la estadística general (número de artículos, citas y otros), el (POP) permite obtener¹⁴ otros indicadores entre los cuales fueron seleccionados para esta investigación:

- Índice h o índice de Hirsh¹⁵ define el número de artículos con número de citación superior o igual a h.
- Índice g o índice de Egghe¹⁶ otorga mayor peso a los artículos más citados.

Variaciones del índice h:

a) Índice hc, o índice h contemporáneo¹⁷ que da mayor peso a los artículos recientes y de esa forma intenta premiar a autores que mantengan una actividad estable.

b) Índice hI propuesto por *Pablo D. Batista, Mónica G. Campiteli, Osame Kinouchi, and Alexandre S. Martinez*¹⁸ y que intenta reducir el efecto de la coautoría dividiendo el índice h entre el promedio de autores.

c) Índice hI normalizado, implementado por el (POP)¹⁴ y que normaliza primero el número de citas, se divide el número de éstas entre el número de autores en el artículo y entonces calcula el Índice h normalizado, con lo que intenta también disminuir el posible efecto de la coautoría de artículos.

d) Hi anual. Como indicador del promedio anual de impacto, opuesto en cierta medida al hi-normalizado que promedia sobre todo el tiempo de vida de la revista.

Se utilizó como estrategia de búsqueda la palabra "Revista Cubana de Plantas Medicinales" en el título de la revista para el periodo 1996-2014

Para la visibilidad en la WEB se empleó la herramienta Seo Quake¹⁹ que puede ser descargada como complemento para los navegadores más utilizados (Mozilla, Google Chrome, Opera). Seoquake permite de una forma rápida obtener datos que facilitan el proceso de optimización de un Sitio para su posicionamiento en los buscadores (SEO por sus siglas en inglés). Se consideraron los siguientes elementos como parámetros en esta investigación para el análisis del Sitio de la revista;²⁰ Permiten tener una idea clara sobre la visibilidad Web del Sitio de la revista.

1. Rango de página en:

a) Google

b) Bing

c) Alexa

2. Enlaces al sitio: Internos/Externos

3. Mención en Redes Sociales:

a) Facebook

b) Twitter

4. Diagnóstico del Sitio

a) Presencia de Mapa XML del Sitio y de Fichero Robot

b) Canal RSS

c) Monitoreo por Google Analytics

d) Icono de página

Para poder realizar búsquedas específicas y utilizar a la vez parámetros avanzados de Google²¹ se preparó un motor de búsqueda especial, utilizando nuestra clave de publicista en Google AdSense.²² Este motor de búsqueda está disponible en ²³y funciona sólo respecto al Sitio de la revista, permite realizar búsquedas más rápidas sobre toda la colección.

RESULTADOS

Visibilidad en Google Scholar

Al aplicar el POP¹⁴ a la Revista Cubana de Plantas Medicinales en el período 1996-2013, se obtuvo un conjunto de indicadores, que a continuación se resumen los fundamentales con los valores mostrados:

- Artículos en (GA): 604
- Citas: 1683
- Años: 18
- Citas por Año: 93.5
- Citas por Artículo: 2.79
- h Index: 16
- G Index: 22
- hc Index: 9
- hI Index: 6.1
- hI Norm: 9
- hI Anual: 0.5

Como se observa, aparecen 604 artículos que han sido citados 1638 veces con un promedio de 2,79 citas por artículo. La discrepancia entre los valores de G y h indica claramente las diferencias que se obtienen al aplicar métodos de cálculo diferentes, reflejando el valor G un peso mayor a los artículos más citados: La diferencia entre el hI y el hI normal, refleja de igual forma las discrepancias que se obtienen al aplicar dos métodos de cálculo diferentes para considerar el posible efecto de coautorías. La coincidencia entre hc y hI normalizado nos lleva a la concluir, que se corrobora más adelante de que existe un subconjunto menor de artículos con muchas citas y otro mayor con cero citas.

El valor de h para la publicación de acuerdo con Google Scholar es mucho mayor que el valor de 7 que reporta SCImago,¹⁰ lo que apunta al hecho ya citado en la literatura²⁴ de que Google Scholar, tiende a sobredimensionar al identificar y mostrar todas las posibles versiones de un documento y su localización web, en relación con otros servicios que controlan más rigurosamente los datos que citan.

La [tabla](#) detalla la distribución por años, se observa que la revista ha disminuido el promedio de citas por año que refleja el Google Scholar, debido a un aumento apreciable del número de artículos que no son citados; y un período del 1996 al 2001 con un promedio de citas no superado en los años posteriores y una disminución muy acentuada a partir del 2009.

Tabla. Distribución por años

Años	Total artículos en (GA)	Promedio citas/Año	Total artículos sin citas
1996	31	5,9	4
1997	17	8,6	1
1998	1	4,0	0
1999	25	5,1	9
2000	29	7,7	3
2001	20	7,0	5
2002	22	4,6	6
2003	28	1,8	8
2004	35	3,6	6
2005	36	3,2	12
2006	23	2,3	5
2007	23	2,2	7
2008	40	3,3	8
2009	67	1,0	42
2010	34	1,5	11
2011	45	1,1	22
2012	50	1,0	28
2013	78	0,2	70

Para el Total de Artículos en (GA) se obtuvo el valor del promedio anual 33,56 con una desviación estándar de 18,07. Para el Promedio de Citas el promedio fue de 2,79 y la desviación estándar 5,18.

La [figura 1](#) ilustra las tendencias señaladas, es decir, un aumento anual del número de artículos que no reciben cita, que alcanza un máximo en el 2009; desciende para el 2010 y a partir del 2011 inicia una tendencia al alza. Si resulta positivo que la revista aparezca citada más frecuentemente en Google Scholar, alcanzando 78 artículos para el 2013.

De acuerdo con las mismas tipologías documentales que cubre Google Scholar, resulta interesante analizar tanto el formato de documento (PDF o HTML) como la relación entre artículos recuperables y no recuperables, se entiende que esta última categoría agrupa aquellos artículos en que sólo existe la referencia en Google Scholar pero no puede descargarse el mismo.

En el período analizado se aprecia como promedio 26,4 Documentos en Formato HTML, 1,1 Documento en PDF, el promedio del Total de Artículos Recuperables es de 27,5 y el del Total de Artículos No Recuperables 6,1.

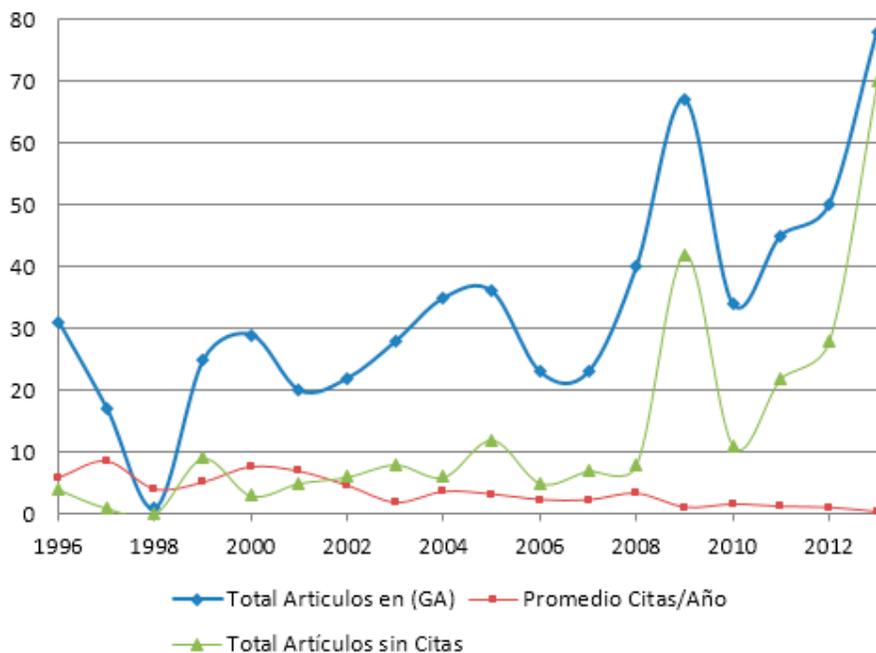


Fig. 1. Tendencia anual Revista Cubana de Plantas Medicinales en Google Scholar.

La [figura 2](#) ilustra la comparación anual y evidencia que salvo en el 2009 la revista mantiene una tendencia a disminuir el número de documentos no recuperables.

Para determinar la procedencia de los artículos, se agruparon los datos obtenidos del POP¹⁴ según fuente de publicación y se obtuvo:

- scielo.sld.cu, 548 Artículos para un % total de 90,73.
- cabdirect.org, 31 Artículos para un % total de 5,13;
- Citado por otras publicaciones, 11 Artículos para un % total de 1,82.
- bvs.sld.cu, 6 Artículos para un % Total de 0,99.
- new.medigraphic.com, 2 Artículos para un % total de 0,33.
- Otras 6 Artículos para un % total de 0,99.

Se observa que cerca del 91 % de los artículos fueron referenciados de scielo.sld.cu; esta concentración puede resultar apropiada desde el punto de vista estrictamente bibliométrico, pero puede no serlo desde la perspectiva de posicionamiento Web en que la estrategia como se presenta puede ser lograr el aumento del número de enlaces externos.

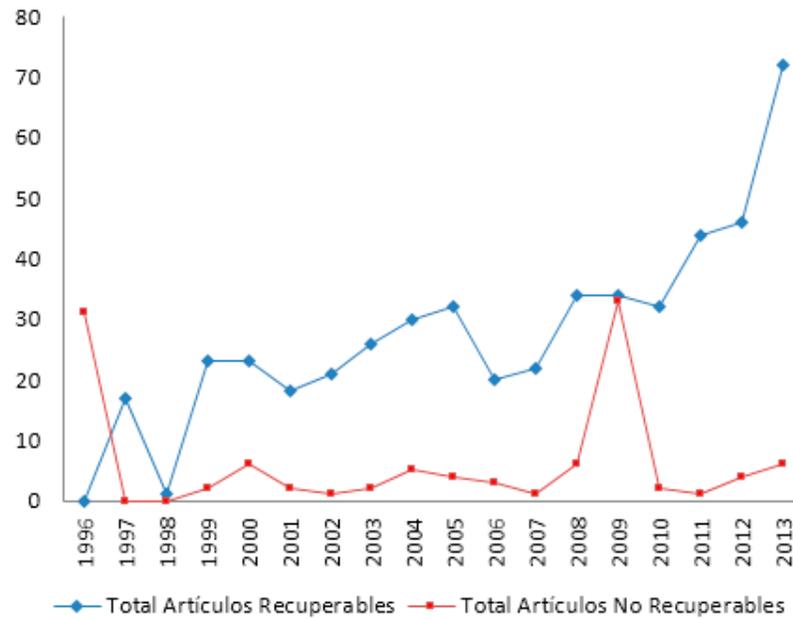


Fig. 2. Artículos recuperables contra artículos no recuperables.

Para un análisis más detallado de cómo se distribuye el índice de Google Scholar (GI) por año, se agrupó por rangos desde el 1 al 200 (Fig. 3).

GI 1-200 / año

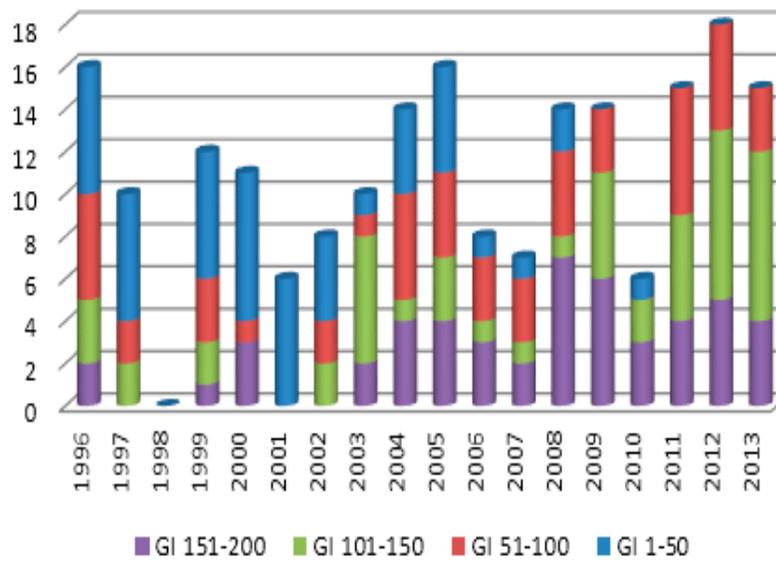


Fig. 3. Rango en Google Scholar por año.

Se demuestra que los primeros lugares en Google Scholar están concentrados entre el 1996 y el 2005, exceptuando el 1998.

Posicionamiento WEB

La visibilidad en la WEB se analizó para el Sitio de alojamiento: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla> sobre lo cual se puede resumir que posee palabras clave y metadescritores. Se aprecian 35 Links internos y 9 externos; el Rango en Google es de 4, en Alexa es 12923 y los Resultados que reporta Bing 760.

Como se observa el Sitio de la revista tiene un buen posicionamiento tanto en Google y Alexa como en Bing. La necesidad de aumentar los enlaces externos como parte de una estrategia de posicionamiento, los resultados del diagnóstico del Sitio se resumen en:

- RSS <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/index.php/pla/gateway/plugin/AnnouncementFeedGatewayPlugin/atom>
- Robot <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/robots.txt>
- El sitio no posee Mapa XML
- No se realiza Rastreo por Google Analytics

Para un mejor posicionamiento en Google se requiere la necesidad de implementar el Mapa del Sitio y el seguimiento por Google Analytics, permitiría un análisis más detallado de audiencia y fuentes que llegan al Sitio. No se detectaron para el Sitio referencias en Facebook o Twitter.

Para alcanzar una mayor claridad en cuanto a las meta palabras clave empleadas y detectadas en el Sitio, se realizó una búsqueda individual por cada una en el buscador de especialidad preparado.²³ Estos resultados reflejan el total de apariciones de cada palabra clave y no tienen ninguna relación con las asignadas a cada artículo. Desde nuestro punto de vista sí reflejan lo que un usuario encontraría en una búsqueda en Google, pero en éste caso sólo para todos los documentos de la revista. Esta ubicación de palabras clave en el Sitio, es un aspecto esencial en una estrategia de posicionamiento. Los resultados se resumen en la [figura 4](#).

Se puede concluir que aunque en la intencionalidad temática de la revista se postulan palabras clave como medicina complementaria o etnomedicina, será poco probable que el Sitio aparezca entre los primeros lugares si un usuario busca las mismas en Google.

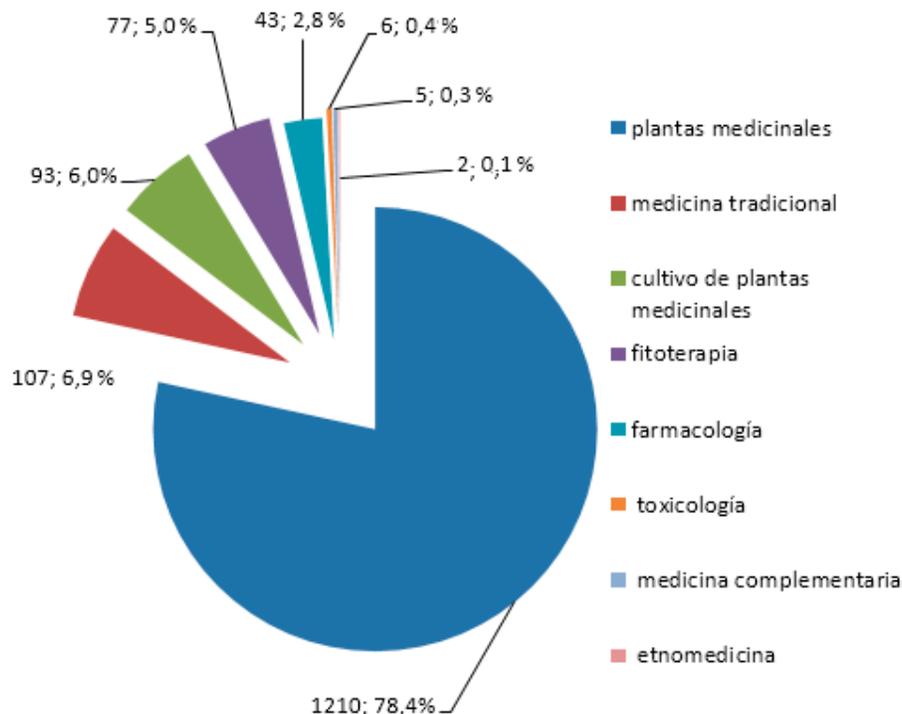


Fig. 4. Resultados búsqueda de palabras clave.

DISCUSIÓN

Los resultados alcanzados permiten caracterizar la presencia en Google Scholar de la Revista Cubana de Plantas Medicinales a lo largo de toda su historia. La revista mantiene un promedio de 93,5 citas por año y de 2,79 citas por artículo. El valor de h para la publicación de acuerdo con Google Scholar es de 16. Excepto en el 2009, la revista mantiene hasta la fecha una tendencia a disminuir el número de documentos no recuperables y a incrementar el número de documentos referidos por el Google Scholar.

Los datos anuales sí indican una tendencia que puede considerarse negativa en cuanto a que aumenta el número de artículos que no son citados, esto se refleja en que los primeros lugares en Google Scholar, están concentrados entre el 1996 al 2005, con excepción del 1998. No era objetivo de la investigación un análisis de contenidos para precisar las causas de esta tendencia, los resultados sí indican que la presencia en Google Scholar puede ser manejada por los mismos autores con facilidad y que incluso puede ayudar a precisar palabras clave que hagan más factible que un artículo pueda ser citado.

El análisis del posicionamiento del Sitio que la aloja, revela que esta tiene un buen posicionamiento tanto en Google, Alexa como en Bing. La fuente fundamental de procedencia de los documentos es a través del Sitio scielo.sld.cu, pero se recomienda la necesidad de aumentar los enlaces externos como parte de una estrategia de posicionamiento.

La revista tiene una presencia casi nula en las redes sociales por lo que se recomienda agregar un complemento que permita referir cada artículo por diferentes vías, lo que también puede ser un elemento importante en que otros investigadores la conozcan íntegramente o de forma parcial, mediante un artículo en particular de ésta. No se pudo determinar la presencia de un mapa XML del Sitio ni el rastreo del mismo por Google Analytics.

La búsqueda de las meta palabras clave encontradas en un buscador de especialidad, preparado al efecto, permite recomendar una reformulación de las mismas con una concentración hacia los contenidos temáticos de mayor impacto en el área de especialización de la revista.

Los resultados demuestran la importancia de establecer una estrategia de posicionamiento en WEB que permita una mejor visibilidad de la misma para poder elevar el número de citas por artículo.

Los resultados a la vez permiten fundamentar que no parece acertado que a la revista se le marque el incumplimiento de los tres estándares relacionados con revistas electrónicas referidos por Latindex. Como se demuestra en esta investigación la revista presenta metaetiquetas adecuadas y un posicionamiento verificable en los Buscadores.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Salinas AM, Andalia RC, Díaz AG. Algunas consideraciones sobre el factor de impacto y la visibilidad internacional de la producción científica cubana en ciencias médicas. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. 2011; 17(3):201-8.
2. González JÁ. Acerca del factor de impacto y la visibilidad internacional de las publicaciones científicas cubanas. *Revista Cubana de Cardiología y Cirugía Cardiovascular*. [Carta al editor]. 2011; 17(4):2.
3. Morón Rodríguez FJ. Empleemos el factor de impacto conforme su correcto propósito. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. 2013; 18: 341-2.
4. Arencibia Jorge R. Acimed en Scholar Google: un análisis de citas de la Revista Cubana de los Profesionales de la Información y la Comunicación en la Salud. *Acimed*. 2008; 18(1): Available from: <http://scielo.sld.cu/pdf/aci/v18n1/aci03708.pdf>
5. Delgado López-Cózar E. Ranking journals: could Google scholar metrics be an alternative to journal citation reports and Scimago journal rank? *Learned*. 2013.
6. Martín-Martín A, Ayllón J, Orduña-Malea E, ... Google Scholar Metrics 2014: a low cost bibliometric tool. *arXiv preprint arXiv*: 2014.
7. Cabezas-Clavijo A, Delgado-López-Cózar E. Google Scholar and the h-index in biomedicine: The popularization of bibliometric assessment. *Medicina Intensiva (English* 2013).

8. Orduña-Malea E, Delgado López-Cózar E. Google Scholar Metrics evolution: an analysis according to languages. *Scientometrics* 98.3 (2014):2353-67.
9. FECYT/SCOPUS. Listado de revistas indexadas 2013. [cited 2014 1 de Agosto]. Available from: <http://www.scopus.fecyt.es/Nuestros-Servicios/Informacion-para-Investigadores/Pages/Listado-de-revistas-indexadas.aspx>
10. SCImago. SCImago Journal & Country Rank. 2014 [cited 2014 1 de Agosto]; Available from: <http://www.scimagojr.com/journalsearch.php?q=5100152903&tip=sid&clean=0>
11. Latindex. 2014 [cited 2014 1 de Agosto]; Available from: <http://www.latindex.unam.mx/buscador/ficRev.html?opcion=1&folio=7111>
12. Martínez Hormaza I. Retos para 2014. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. 2014; 19:1-3.
13. Harzing A-W. Google Scholar-a new data source for citation analysis. University of Melbourne. 2008.
14. Harzing A-W. Harzing.com. 2014 [cited 2014 22 de Junio]; Available from: http://www.harzing.com/pop.htm?source=pop_4.6.4.5271
15. Hirsch JE. An index to quantify an individual's scientific research output. 2005 [cited 2014 30 de Mayo]; Available from: <http://arxiv.org/abs/physics/0508025v5>
16. Egghe L. Theory and practise of the g-index. *Scientometrics*. 2006;69(1):131-52.
17. Sidiropoulos A, Katsaros D, Manolopoulos Y. Generalized Hirsch h-index for disclosing latent facts in citation networks. *Scientometrics*. 2007;72(2):253-80.
18. Batista PD, Campiteli MG, Kinouchi O. Is it possible to compare researchers with different scientific interests? *Scientometrics*. 2006;68(1):179-89.
19. SEOquake. SEOquake- seo toolbar, plugin, seo extension for Mozilla Firefox, Google Chrome, Opera. 2014. [cited 2014 3 de Mayo]. <http://www.seoquake.com/>
20. INFOMED. *Revista Cubana de Plantas Medicinales*. Editorial Ciencias Médicas; 2014 [cited 2014 2 de Agosto]; Available from: <http://www.revplantasmedicinales.sld.cu/>
21. GoogleGuide. Search Operators. 2014 [cited 2014 3 de Agosto]; Available from: http://www.googleguide.com/advanced_operators_reference.html
22. AdSense G. Google AdSense. 2014. [cited 2014 1 de Agosto]; Available from: <https://www.google.com/adsense>
23. Virtual C. Cursos Elearning. Crear Virtual. 2014 [cited 2014 20 de Agosto]; Available from: <http://www.crearvirtual.net/cursos/>

24. Mikki S. Comparing Google Scholar and ISI Web of Science for earth sciences. *Scientometrics*. 2010;82(2):321-31.

Recibido: 20 de octubre de 2014.
Aprobado: 12 de enero de 2015.

Dr. Jorge González Alonso. Reina Victoria No. 25-33 y Av. Colón. Edificio Banco Guayaquil. Piso 10 oficina 10 – 08. Quito. Ecuador
Correo electrónico: proyectos@rmlconsultores.com