

## REVISIÓN

**Análisis bibliométrico sobre la visibilidad científica y el factor de impacto en ciencias de la educación**

**Bibliometric analysis about scientific visibility and the impact factor in the education sciences**

**Maykel Pérez Machín<sup>I</sup>; Yenni González Lugo<sup>II</sup>; María del Pilar Fernández Díaz<sup>III</sup>**

<sup>I</sup> Licenciado en Ciencias Farmacéuticas. Máster en Medicina Bioenergética y Natural. Profesor e Investigador Auxiliar. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

<sup>II</sup> Licenciada en Ciencias Farmacéuticas. Centro de Bioactivos Químicos. Universidad Central "Marta Abreu" de Las Villas. Cuba.

<sup>III</sup> Licenciada en Educación. Máster en Ciencias de la Educación Superior. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba.

---

## RESUMEN

Para identificar las revistas más productivas y relevantes que abordan las ciencias de la educación, se realizó un estudio bibliométrico que adopta como variables el Factor de Impacto (FI) extraído del *Journal Citation Report*, la visibilidad tomada del ranking iberoamericano *SCImago Research Group* y la base de datos SciELO. Se consideraron otros indicadores: idioma, país y patrones de publicación. Se aprecia que las ciencias educacionales no aparecen dentro de los principales patrones de publicación a nivel mundial, y se evidencia un alto factor de impacto para revistas anglosajonas, norteamericanas y europeas. Un análisis en Scopus encontró a la Revista Cubana de Educación Médica Superior dentro de las 30 revistas científicas más relevantes en número de citas realizadas. Las revistas *Medical Education* y *Review of Educational Research*; fueron las de mayor FI en el periodo 2008-2009 y son las más citadas a nivel mundial.

**Palabras clave:** Estudio bibliométrico, visibilidad científica, factor de impacto, publicaciones, ciencias de la educación.

---

## ABSTRACT

A bibliometric study was carried out to identify the most productive and relevant journals in the education sciences, taking into account the Impact Factor according to the "Journal Citation Report", the visibility was taken from the iberoamerican ranking "SCImago Research Group" and the data base SciELO. Indicators such as publication patterns and country were considered. The study showed that the educational sciences are not among the principal publication patterns in the world, It is evident that the impact factor belongs to British, North American and European journals. The Cuban journal "Educación Médica Superior" is among the 30 most relevant scientific journals according to an analysis from "Scopus". *Medical Education and Review of Educational Research journals were the ones with a greater impact factor at a world level.*

**Key words:** Bibliometric study, scientific visibility, impact factor, publications, education sciences.

---

## INTRODUCCIÓN

La necesidad de evaluar los resultados alcanzados por las políticas públicas de ciencia y tecnología ha obligado a desarrollar herramientas metodológicas centradas en la identificación de indicadores que permitan estudiar el comportamiento de la producción científica en cualquier rama de las ciencias. Los indicadores bibliométricos han sido utilizados también para facilitar la comparación en el contexto analítico de las publicaciones. Por esta razón se tienden a evaluar los "outputs" científicos y sus tasas de visibilidad utilizando sistemas de información científica que permitan un contraste más global.

La producción científica es uno de los indicadores "clave" en el momento de situar el grado de excelencia y desarrollo de la generación de conocimiento de un país determinado.<sup>1</sup>

El estudio de la producción científica en salud de Cuba es un interés permanente tanto para los especialistas en información como para los estrategas en materia de política científica en este sector.<sup>2</sup> Este comprende el análisis cuanti-cualitativo de los artículos, libros, patentes, tesis doctorales u otros documentos, generados por una institución, país o región, en general o en un campo particular del conocimiento.<sup>3</sup>

El número de artículos científicos publicados y su caracterización son indicadores por excelencia empleados en muchos de estos estudios, puesto que proporcionan medidas confiables acerca del avance de las esferas de la ciencia y la tecnología en un país, sobre todo, cuando se basa en el estudio de las grandes bases de datos internacionales, que atesoran las publicaciones que sus productores consideran como las más importantes, según el área temática que procesan.<sup>2</sup>

Santa Clara, sep.-dic.

Ahora bien, la producción científica de un país comprende no sólo aquella información procesada en esas grandes bases de datos. Sobre todo en los países menos desarrollados, se puede apreciar una gran cantidad de artículos científicos que sólo se registran en bases de datos de cobertura nacional y, en algunos casos, regionales, cuyos propósitos fundamentales son muy diferentes a los de las referidas bases de datos internacionales.<sup>2</sup>

En general, las revistas producidas en el país no son vehículos apropiados para divulgar los logros de la ciencia en los más exigentes mercados académicos internacionales, porque existe una marcada disparidad entre el desarrollo científico y editorial, lo que con frecuencia es regla para los países subdesarrollados como es el caso de Cuba. En esta situación influyen factores de índole humano, organizacional, educacional, gerencial y material.<sup>4</sup>

Los logros de la ciencia con alta visibilidad internacional se divulgan entonces regularmente en forma de artículos en revistas extranjeras, publicadas por países de un mayor desarrollo científico, tecnológico y editorial. En este caso, los autores buscan explícitamente aquellas que forman parte de las colecciones de las grandes bases de datos internacionales que cubren sus temas. Los resultados de la ciencia de visibilidad nacional o local se publican con mayor frecuencia en revistas nacionales y en algunas extranjeras, pero que no clasifican entre las más importantes en sus respectivas áreas del saber.<sup>2</sup>

La producción científica del sistema nacional de salud cubano, de sus institutos, grandes hospitales y universidades, se publica preferentemente en revistas nacionales de poca visibilidad internacional. La mayor parte de la producción científica de alta visibilidad internacional (artículos, patente, etc.) en el área de la salud procede de las instituciones pertenecientes a los denominados polos científicos. Una mayor actividad de investigación, sobre todo básica y de desarrollo puede influir positivamente en un mayor éxito en materia de publicaciones en revistas internacionales. Su calidad como norma es muy alta. Pero ellas, a la vez, presentan una mayor cultura de publicación, lo que unido a mayores presiones comerciales, de licitación y financiamiento para proyectos internacionales, contribuye decisivamente a estos resultados.<sup>2,5-7</sup>

Las ciencias pedagógicas no constituyen el principal patrón de publicación científica a nivel mundial. A pesar de esto se aprecian una gran cantidad de revistas de impacto que contemplan temas educacionales, algunas de ellas son específicamente de educación médica.

El reto, de manera general, es lograr una mayor visibilidad de las publicaciones en este campo; por lo que es necesario aumentar el número de trabajos de corte educacional que se publican en revistas de impacto y en otras reconocidas bases de datos internacionales.

El presente trabajo está encaminado a describir las revistas educacionales incluidas en el espacio del Journal Citation Report (JCR), disponibles en la *Web of Science*, y otras bases de datos iberoamericanas.

Santa Clara, sep.-dic.

Los autores procuran facilitar herramientas de utilidad para docentes e investigadores de las ciencias médicas a fin de mejorar la visibilidad de sus publicaciones científicas.

## DESARROLLO

Se realizó un análisis de documentos digitalizados basado en un estudio bibliométrico centrado en las principales Web y bases de datos donde se agrupan revistas de corte educacional, incluidas el Journal Citation Report (JCR) y en otras bases de datos como: Scopus y SciELO durante los años 2008 y 2009.

Para el análisis de las revistas incluidas en el JCR se tomó como variable principal el Factor de Impacto (FI) en un campo científico de la ciencia, como instrumento empleado para comparar revistas, y evaluar su importancia relativa dentro de una temática en particular. Los indicadores bibliométricos que se tuvieron en cuenta fueron: FI, patrones de publicación, idioma y país de publicación.<sup>8-10</sup>

Se consideraron ambas versiones del JCR Science, Edition y Social Science Edition (revistas de corte educacional) disponible en la Web of Science. Esta base de datos ofrece el listado completo de revistas incluidas en el JCR con el factor de impacto actualizado hasta el año 2009.

En el proceso de búsqueda se utilizaron las palabras claves: en inglés (educational, medical education) y en español (educacional, educación médica). Del total de revistas seleccionadas, se recogieron los siguientes datos: título de la revista completo, índice de impacto, idioma y país.

Para el análisis de las revistas que no poseen impacto se seleccionaron las bases de Scopus y SciELO.

La base de datos SCOPUS (<http://www.scopus.com>), desarrollada por el consorcio editorial Elsevier B. V. (Holanda), constituye la mayor base de datos de literatura científica existente en el mundo, con acceso a los resúmenes y referencias citadas de más de 15 mil publicaciones seriadas procedentes de más de 4 000 editoriales internacionales.<sup>11</sup> SCOPUS abarca el 50 % del universo de revistas científicas arbitradas que componen el directorio internacional de publicaciones seriadas Ulrich's, y comprende el 100 % de las revistas indizadas en Medline, la más importante base de datos biomédica, razón por la cual fue escogida para la realización del presente estudio.<sup>11</sup> La herramienta de navegación Scopus es una alternativa europea al Web of Science del consorcio Thomson Scientific, anteriormente conocido como Institute for Scientific Information (ISI) de Filadelfia, debido no sólo a que ofrece acceso a la producción científica más relevante a nivel internacional, sino precisamente por la posibilidad que brinda de conocer cuántas citas ha recibido un artículo.<sup>9</sup>

La base de datos SciELO incluye una colección seleccionada de revistas latinoamericanas en todas las áreas del conocimiento, desarrollada por el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud de Brasil (BIREME), forma parte de un proyecto de carácter regional (<http://www.scielo.org>). El proyecto SciELO es una iniciativa de BIREME que ha contado con el financiamiento de la Fundación de Apoyo a la Investigación del Estado de São Paulo (FAPESP)<sup>12</sup> Contempla el desarrollo de una metodología común para la preparación,

almacenamiento, disseminación y evaluación de la literatura científica en formato electrónico.

La participación latinoamericana y del caribe en este programa es de gran importancia para la edición de revistas científicas digitalizadas. Su objetivo principal es contribuir a la difusión de la literatura científica generada en cada país, así como mejorar e incrementar la visibilidad de las publicaciones de la región. Cuba es miembro de la red SciELO desde su inicio. Su propósito es desarrollar una biblioteca virtual que posibilite la disseminación de las publicaciones científicas del país en todas las áreas de las ciencias.<sup>12</sup>

La interfaz SciELO facilita el acceso a la colección de revistas por medio de una lista alfabética de títulos, una relación de materias o la formulación de una búsqueda por palabras en el título de la revista, entidades editoras y ciudad de publicación. Esta interfaz posibilita igualmente el acceso al texto completo de los artículos a partir de los índices de autores y de materias, así como mediante la formulación de búsquedas por los distintos elementos del artículo, como son los nombres de los autores, el título, las materias y por palabras en el texto del artículo.<sup>12</sup>

## Resultados

En el periodo 2008-2009 se incluyeron un total de 172 revistas de corte educacional en el JCR. En el año 2009, en comparación con el 2008 se produjo un incremento significativo de más de 100 revistas sobre esta temática en ambas versiones: Science Edition y Social Science Edition.

En la versión *Ciencias* se encontraron 30 revistas, de las cuales 13 correspondieron a nuevas incorporaciones en el 2009. De las 17 restantes, 8 de ellas aumentaron su índice de impacto de un año a otro y 9 lo disminuyeron. Es válido destacar que la revista *Medical Education* aumentó su FI durante el periodo de 2,181 a 2.696, siendo entonces la de mayor índice de impacto en esta versión. El resto de las revistas posee un FI entre los 0.106 y 2.338. Debemos tener en cuenta que estos datos corresponden a todas las revistas de corte educacional incluidas en la base de datos en su versión *Ciencia*, fueran o no de especialidades biomédicas. (tabla 1)

Con respecto a la distribución geográfica, el continente americano (EUA, Brazil) cuenta con 22 revistas, mientras que el continente europeo cuenta con 8 revistas. Dentro de los países que tienen un mayor número de revistas de impacto publicadas de la temática se encuentran EE.UU con 21 e Inglaterra con 5. (tabla 1)

Del total de revistas, 15 están destinadas a la educación médica específicamente. (tabla 1)

**Tabla 1.** Factor de impacto alcanzado por las revistas publicadas de corte educacional en el periodo 2008-2009 y el país de procedencia.  
Versión ciencia

Revista / País	Años/FI	
	2008	2009

<b>Estados Unidos</b>		
& ACADEMIC MEDICINE	No existe	2,338
& ADVANCES IN HEALTH SCIENCES EDUCATION	1.254	1.412**
& ADVANCES IN PHYSIOLOGY EDUCATION	1.483	1.542**
& AMERICAN BIOLOGY TEACHER	No existe	0,263
& AMERICAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL EDUCATION	0.936	1.067**
AMERICAN JOURNAL OF PHYSICS	No existe	0,779
BIOCHEMISTRY AND MOLECULAR BIOLOGY EDUCATION	0.635	0.292*
COMPUTER APPLICATIONS IN ENGINEERING EDUCATION	0.388	0.203*
& EUROPEAN JOURNAL OF DENTAL EDUCATION	No existe	1.024
IEEE TRANSACTIONS ON EDUCATION	1.4	0.822*
& JOURNAL OF BIOLOGICAL EDUCATION	0,4	0.360*
JOURNAL OF CHEMICAL EDUCATION	0,538	0.586**
& JOURNAL OF CONTINUING EDUCATION IN THE HEALTH PROFESSIONS	1,468	1.000*
JOURNAL OF ENGINEERING EDUCATION	1,093	2.317**
JOURNAL OF NURSING EDUCATION	0,84	0.867**
& JOURNAL OF NUTRITION EDUCATION AND BEHAVIOR	1,743	1.356*
JOURNAL OF PROFESSIONAL ISSUES IN ENGINEERING EDUCATION AND PRACTICE	0,161	0.133*
& JOURNAL OF SCHOOL HEALTH	No existe	1.953
& NURSE EDUCATION	No existe	0.487
PHYSICAL REVIEW SPECIAL TOPICS-PHYSICS EDUCATION RESEARCH	No existe	1.237
& TEACHING AND LEARNING IN MEDICINE	No existe	0.741
<b>Inglaterra</b>		
CHEMISTRY EDUCATION RESEARCH AND PRACTICE	No existe	0,742
EUROPEAN JOURNAL OF PHYSICS	No existe	0.741
& MEDICAL EDUCATION	2,181	2.696**
& MEDICAL TEACHER	No existe	1.333
INTERNATIONAL JOURNAL OF ELECTRICAL ENGINEERING EDUCATION	0,118	0.106*
<b>India</b>		
& INDIAN JOURNAL OF PHARMACEUTICAL EDUCATION AND RESEARCH	No existe	0.150
<b>Holanda</b>		
INTERNATIONAL JOURNAL OF TECHNOLOGY AND DESIGN EDUCATION	0,429	0.286*
<b>Escocia</b>		
NURSE EDUCATION TODAY	0,702	0.907**
<b>Brasil</b>		
REVISTA BRASILEIRA DE ENSINO DE FÍSICA	No existe	0.275

**Legenda:**

\* Disminuye el índice de impacto

\*\* Aumenta el índice de impacto

& Revistas destinadas a la educación médica

Santa Clara, sep.-dic.

De las 30 revistas citadas en el JCR en su versión ciencia 27 (90%) publican sus artículos en idioma inglés, solo 3 (10%) publican en otro idioma (2 multilingüe y 1 en portugués). (figura 1)

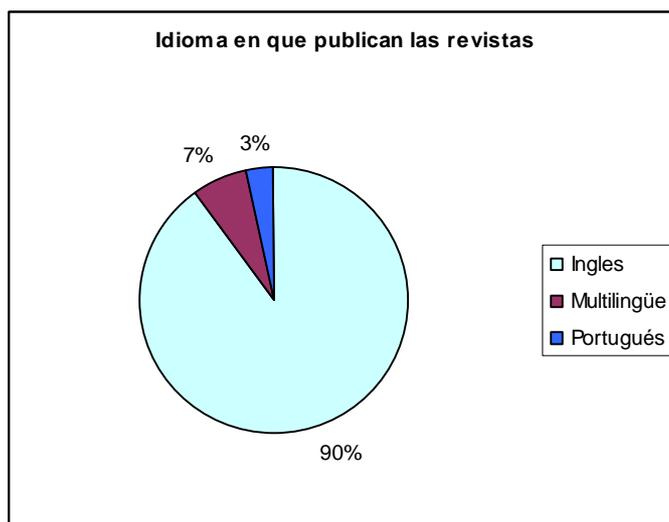


Fig.1. Idiomas en que publican las diferentes revistas del JCR

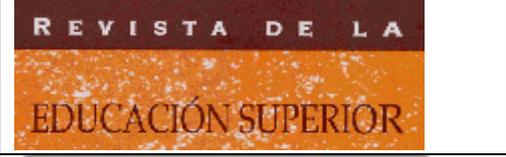
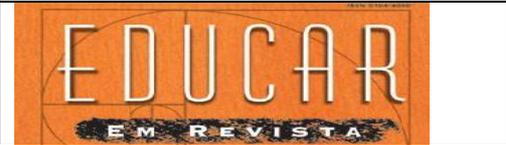
Se debe resaltar que de las 142 revistas incluidas en el JCR en su versión ciencias sociales, 97 se incorporaron por primera vez en el 2009, de las 45 que se mantuvieron incluidas en este periodo, 35 aumentaron su índice de impacto y solamente 10 disminuyeron este indicador de un año a otro. La revista *Review of Educational Research* que aparece en 2009 fue la de mayor impacto científico en la temática con 3.326. Del total de revistas analizadas 127 (89.44%) publican sus artículos en idioma inglés, 15 (10.56%) publican en otros idiomas, y se encontraron solamente dos revistas en español. Al igual que la versión *Ciencia* los países que tienen mayor número de revistas en esta temática son EE.UU con 66 ejemplares e Inglaterra con 38.

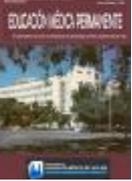
Además de estas reconocidas revistas, puede accederse a otras 27 revistas (tabla 2) que aunque no poseen impacto, gozan de gran prestigio internacional y que forman parte de Scopus y SciELO, algunas de ellas ya identificadas en otros trabajos.<sup>13</sup>

Tabla 2. Algunas revistas de corte educacional incluidas en las bases de datos SCIELO, LILACS, SCOPUS

Revista	Institución/País	ISSN/Indización
	Universidad de Antioquia. Colombia	ISSN 0120-5307 SciELO

REVISTA EDUCACIÓN Y PEDAGOGÍA	Facultad de Educación Universidad de Antioquia. Colombia	ISSN 0121-7593 SciELO
 Educación y Educadores	Universidad de La Sabana Colombia	ISSN 0123-1294 Scielo
<i>Educación Médica Superior</i>	Instituto Superior de Ciencias Médicas de La Habana y de Cuba	ISSN 0864-2141 SciELO Scopus
<b>Educación Médica</b>	Fundación Privada Educación Médica y Viguera Editores S.L. España	ISSN 1575-1813 SciELO Scopus
<b>CUADERNOS DE PEDAGOGÍA</b>	Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, Ciencia y Cultura. España	ISSN 0210-0630 SciELO
 revista española de pedagogía 	Universidad Complutense de Madrid. España	ISSN 0034-9461 Scopus
	Facultad de Humanidades y Educación. Universidad Central de Venezuela	ISSN 0798-9792 Scielo
 Revista Electrónica de Investigación Educativa (REDIE)	Instituto de Investigación y Desarrollo Educativo. Universidad Autónoma de Baja California. México	ISSN 1607-4041 Scopus SciELO
<i>Revista Mexicana de</i> <b>INVESTIGACIÓN EDUCATIVA</b>	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México	ISSN: 0185-2760 Scopus SciELO
 Revista Mexicana de Orientación Educativa	Centro de Investigación y Formación para la Docencia y Orientación Educativa México	ISSN 1665-7527 SciELO
<b>Odiseo</b> Revista electrónica de pedagogía	Universidad Nacional Autónoma de México. México	ISSN 1870-1477 SciELO

	<p>Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior. México</p>	<p>ISSN 0185-2760 SciELO</p>
	<p>Universidad de Sorocaba. Brasil</p>	<p>ISSN 1414-4077 SciELO</p>
	<p>Asociación Brasileña de Educación Médica (ABEM). Brasil</p>	<p>ISSN 1981-5271 SciELO Scopus</p>
	<p>Organización de Estados Iberoamericanos para la Educación, la Ciencia y la Cultura (OEI) Brasil</p>	<p>ISSN 1681-5653 SciELO</p>
	<p>Universidade Federal do Paraná. Brasil</p>	<p>ISSN 0104-4060 SciELO</p>
	<p>Ministerio de Educación Madrid</p>	<p>ISSN 0034-8082 Scopus</p>
	<p>Universidad de Huelva. España</p>	<p>ISSN : 1139-613X Scopus</p>
	<p>Universidad Complutense de Madrid España</p>	<p>ISSN 1130-2496 Scopus</p>
	<p>Universidad de Navarra. España</p>	<p>ISSN: 1578-7001 Scopus</p>

 <b>Revista Lusofona de Educacao</b>	Instituto de Ciências da Educação da Universidade Lusófona de Humanidades. Portugal	ISSN: 1645-7250 SciELO
 <b>ESTUDIOS PEDAGOGICOS</b> FACULTAD DE FILOSOFIA Y HUMANIDADES UNIVERSIDAD AUSTRAL DE CHILE VALDIVIA	Facultad de Filosofía y Humanidades de la Universidad Austral de Chile.	ISSN: 0716-050X SciELO Scopus
 <b>Perfiles Educativos</b>	Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación, UNAM. México	ISSN 018-2698 SciELO Scopus
 <b>Educación médica permanente.</b>	Sociedad de Educación Médica de la Plata. Argentina	ISSN 1852-8376 SciELO
 <b>Revista Argentina de Educación Médica.</b>	Asociación de Facultades de Ciencias Médicas de la República Argentina Argentina (AFACIMERA)	ISSN 1575-1813 SciELO
 <b>Revista de Educación en Ciencias de la Salud. (RECS)</b>	Asociación de Facultades de Medicina de Chile, ASOFAMECH. Chile	ISSN 0718-2414 SciELO

### Discusión

Es notorio el gran cúmulo de revistas tanto del JCR en ambas versiones, como de bases de datos prestigiosas que abordan temas educacionales, las cuales pueden ser consultadas para elevar la producción científica de los educadores en ciencias de la salud de Cuba.

A pesar de esta favorable situación para mejorar la visibilidad científica, existen factores que dificultan la publicación en revistas de este tipo, los que pueden citarse: la falta de dominio del idioma inglés, y de las habilidades necesarias para la escritura y presentación de trabajos científicos, todo lo cual redundará en una pobre cultura de publicación.

Sin embargo, es totalmente normal que, como promedio, los profesionales del sector clínico produzcan menos publicaciones que los dedicados a la investigación y en especial a la investigación básica y el desarrollo, por cuanto ellos despliegan labores atencionales, investigativas y docentes al unisono.<sup>2,5,6</sup>

Uno de los factores que afectan la publicación en revistas de impacto es el idioma. La gran mayoría de la revistas de impacto publican en inglés, puesto que es el idioma de la ciencia, de ahí que para alcanzar mejores indicadores de visibilidad y citabilidad de la revista, hay que optar por publicar los artículos en este idioma. Actualmente muchas de las revistas de este corte traducen el título del artículo, resumen, y los títulos de cuadros y figuras; pero lo ideal es llegar a publicar la revista en su totalidad en inglés.<sup>14,15</sup>

Es importante destacar que aunque publicar en inglés ayuda a mejorar los indicadores anteriormente referidos, no queda descartada la opción de publicar en español, pues existen revistas prestigiosas en numerosas bases de datos iberoamericana dirigidas a la comunidad científica hispana y otras multilingüe.

Para el análisis bibliométrico realizado y la consulta del FI de las revistas, con el fin de determinar si este puede variar o mantenerse de un año a otro según citabilidad, la herramienta fundamental utilizada es el JCR, ya sea su versión de *Ciencias sociales* o de *Ciencias* en general.<sup>8</sup>

El comportamiento del FI de las revistas de corte educacional fue variable; estas oscilaron entre 0.106 y 2.338, más de la mitad de estas lamentablemente disminuyeron su FI, aunque no sucedió de forma significativa.

Es imposible hacer comparaciones sobre el factor de impacto de revistas entre un campo y otro de la ciencia, ya que los hábitos y la dinámica de citación pueden ser muy diferentes entre uno u otro campo de investigación. Por ejemplo, los artículos sobre bioquímica y biología molecular se citan unas cinco veces más que los que tratan sobre farmacia. Esta afirmación nos permite plantear que la revista *Medical Education* (versión ciencia) y *Review of Educational Research* (versión ciencias sociales) fueron las de mayor FI durante el período estudiado al compararse con las revistas de su misma especialidad, aunque no lo sea con respecto a otras especialidades.<sup>11</sup>

La mayor cantidad de las revistas de educación publicadas son de Estados Unidos, estos datos se corresponden con lo que sucede con la generalidad de las revistas incluidas en el JCR. Esto puede estar debido a que Estados Unidos es un país de un gran avance científico, y por tanto, una mayor fuente de publicación.

El FI depende de la dinámica del campo de investigación. En disciplinas jóvenes y de rápida expansión, el número de publicaciones que se citan es relativamente grande con respecto al total de material citable, ello produce índices de citación altos, y por tanto, revistas con un alto factor de impacto.<sup>10</sup>

El incremento de la difusión de la revista, incluirlas en el mayor número

Santa Clara, sep.-dic.

posible de bases de datos, publicar artículos polémicos sobre temas de actualidad en idioma inglés de autores muy citados, establecer acuerdos con medios de comunicación, citar trabajos publicados en la misma revista y facilitar el acceso a los artículos por Internet; son aspectos fundamentales a la hora de incrementar las citas y llegar a publicar en revistas de impacto.<sup>14,15</sup>

El Ranking Iberoamericano SIR 2010 SCImago Research Group permite hacer un análisis más contextualizado a la situación de la producción científica cubana, pues para su elaboración se han analizado las publicaciones científicas incluidas en el índice de citas Scopus producido por Elsevier. Esta base de datos es una de las de mayor relevancia científica del mundo con más de 20.000 publicaciones, incluyendo más de 17.000 revistas "per review", libros y actas de congresos.

Si utilizamos para este análisis solo a la Web of Science quizás no se apreciara representatividad de la producción científica nacional. Pero al emplear Scopus para presentar un perfil detallado basado en datos cuantitativos de publicación y citación de la actividad investigadora de todas las instituciones iberoamericanas de Enseñanza Superior, podemos situar a Cuba en el país número ocho de los 607 países Iberoamericanas más productivos, superada solo por (Brazil, Colombia, España, Argentina, México, Chile y Portugal). Este ranking incluye todas las universidades que han producido algún documento recogido en Scopus durante el año 2008, donde la Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara ocupa el lugar 341 de las 607 más representadas.<sup>16</sup>

El tema *Medicina* constituye uno de los patrones principales de publicación materializados en las 20 revistas médicas cubanas incluidas en Scopus que poseen certificación por el Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente, de la cual solo una de ellas contempla como principal política editorial a la educación médica: Revista de Educación Médica Superior.<sup>11</sup>

## CONCLUSIONES

Se cuenta con un grupo significativo de revistas de impacto en la temática educacional, donde un buen número aumentaron su factor de impacto. Aunque la gran mayoría de estas publican en idioma inglés, se cuenta con una serie de revistas incluidas en prestigiosas bases de datos como Scopus y SciELO, muchas de las cuales publican en español. La Revista de Educación Médica Superior se encuentra dentro de las 30 revistas científicas más relevantes de esta base de datos en cuanto al número de citas realizadas. La revista *Medical Education y Review of Educational Research*; fueron la de mayor factor de impacto en el periodo 2008-2009; de ahí que sean la de mayor visibilidad en esta temática. El mayor número de revistas de corte educacional publicadas son de Norteamérica, principalmente de Estados Unidos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Indicadores bibliométricos de la actividad científica española. Observatorio español de la innovación y del conocimiento. Fundación española para la ciencia

Santa Clara, sep.-dic.

- y la tecnología [Internet]. España; 2010 [citado 14 Jul 2009]. Disponible en:  
[http://icono.fecyt.es/contenido.asp?dir=05\)Publi/AA\)IBACE](http://icono.fecyt.es/contenido.asp?dir=05)Publi/AA)IBACE)
2. Cañedo Andalia R, Pérez Machín M, Guzmán M, Rodríguez R. Aproximaciones a la visibilidad de la ciencia y la producción científica de Cuba en el sector de la salud. Cuba. ACIMED [Internet]. 2010 [citado 10 Ene 2011];21(1):[aprox. 11 p.]. Disponible en:  
[http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S1024-94352010000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1024-94352010000100004&lng=es&nrm=iso&tlng=es)
  3. Cañedo Andalia R, Pérez Machín M, Rodríguez Labrada R. Cuba y la producción de artículos sobre ensayos clínicos en la base de datos PubMed en el período 1999-2008. ACIMED [Internet]. 2009 [citado 23 Ene 2011];20(6):[aprox. 9 p.]. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20\\_6\\_09/aci011209.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20_6_09/aci011209.htm)
  4. Guzmán Sánchez MV. Visibilidad de las publicaciones científicas cubanas: desafíos y sustentabilidad. 2009. Observaciones no publicadas. La Habana: MINSAP; 2009.
  5. Fernández Díaz MP, Díaz Velis Martínez E, Delgado Pérez M. Alfabetización informacional digital como reclamo necesario de las sociedades científicas. EDUMECENTRO [Internet]. 2010 [citado 3 Ene 2011];2(2):[aprox. 10 p.]. Disponible en:  
<http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol2%282%29/oripilar.html>
  6. Pérez Machín M, Rodríguez M, Torres D, Sánchez P, De la Paz I. Visibilidad de los investigadores clínicos villaclareños a través del análisis de las publicaciones seriadas. EDUMECENTRO [Internet]. 2010 [citado 8 Dic 2010];2(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
<http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol2%283%29/revimaykel.html>
  7. Cañedo Andalia R. Cuba, Ibero-América y la producción científica en salud en la base de datos PubMed en el período 1999-2008. ACIMED [Internet]. 2009 [citado 18 Dic 2010];20(1):[aprox. 9 p.]. Disponible en:  
[http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20\\_1\\_09/aci02709.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol20_1_09/aci02709.htm)
  8. UNED [Internet]. Madrid: Fundación UNED, Inc; © UNED [citado 8 Dic 2010]. Disponible en:  
<http://www.uned.es/biblioteca/referencia/impacto.htm>
  9. Pérez Machín M, Hernández Y. Consideraciones sobre la visibilidad de las publicaciones científicas y el factor de impacto. Medicentro Electron [Internet]. 2009 [citado 8 Dic 2010];13(3):[aprox. 6 p.]. Disponible en:  
<http://www.vcl.sld.cu/sitios/medicentro/paginas%20de%20acceso/Sumario/ano%202009/v13n3a09/consideraciones69.htm>
  10. González Lugo Y, Pérez Machín M, Hernández de la Rosa Y. Análisis del índice de impacto en la especialidad de cardiología según el Journal Citation Reports en el periodo 2006-2008. CorSalud [Internet]. 2010 [citado 25 Nov 2010];2(1):[aprox. 12 p.]. Disponible en:  
<http://bvs.sld.cu/revistas/cors/sumario/2010/v2n1a10/analisis.htm>
  11. Elsevier B.V. SciVerse® is a registered trademark of Elsevier Properties S.A., used under license. Scopus® is a registered trademark of Elsevier B.V. [Internet]. Disponible en:  
<http://www.scopus.com/home.url>
  12. SciELO [Internet]. Brazil: Sciencie Electronic libreria online [citado 8 Mar 2011]. Disponible en:

Santa Clara, sep.-dic.

- [http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci\\_home&lng=es&nrm=iso](http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_home&lng=es&nrm=iso)
13. Gutiérrez Maydata A, Wong Orfila T. Revistas de educación médica en internet: una oportunidad para consultar y publicar. EDUMECENTRO [Internet]. 2011 [citado 13 Feb 2011]; 3(1): [aprox. 6 p.]. Disponible en: <http://www.edumecentro.sld.cu/pag/Vol3%281%29/orialfredo.html>
  14. Cañedo Andalia R, Nodarse Rodríguez M, Guerrero Pupo JC, Ramos Ochoa R. Algunas precisiones necesarias en torno al uso del factor de impacto como herramienta de evaluación científica. ACIMED [Internet]. 2005 [citado 6 Ene 2010]; 13(5): [aprox. 11 p.]. Disponible en: [http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13\\_5\\_05/acisu505.htm](http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol13_5_05/acisu505.htm)
  15. Buela-Casal G. Los diez mandamientos para incrementar las citas. Promoción de la investigación y el conocimiento [Internet]. 2002 [citado 6 Ene 2010]. Disponible en: [http://prociencia.wordpress.com/el-factor-de-impacto-del-isi/Blog\\_at\\_ordPress.com](http://prociencia.wordpress.com/el-factor-de-impacto-del-isi/Blog_at_ordPress.com)
  16. SCImago Research Group, Copyright 2010. Fuente de datos: Scopus®. Disponible en: [http://www.scimagor.com/pdf/ranking\\_iberamericano\\_2010.pdf](http://www.scimagor.com/pdf/ranking_iberamericano_2010.pdf)

Recibido: 20 de junio de 2011

Aprobado: 21 de septiembre de 2011

*Maykel Pérez Machín*. Universidad de Ciencias Médicas de Villa Clara. Cuba. Email: [maykelmp@ucm.vcl.sld.cu](mailto:maykelmp@ucm.vcl.sld.cu)