

## Visibilidad y Producción de las Revistas Biomédicas Peruanas

Charles Huamani<sup>1a</sup>, José Pacheco-Romero<sup>1b</sup>

### RESUMEN

**INTRODUCCIÓN:** Las revistas biomédicas a nivel mundial han sufrido revoluciones gracias a la globalización de la información, pasando además de la versión impresa a la electrónica. Sin embargo, no es conocido el estado actual de las revistas médicas peruanas.

**OBJETIVOS:** Identificar el nivel de indización, producción entre 2005 a 2007 y visibilidad de las revistas biomédicas peruanas para el año 2008.

**MÉTODOS:** Se identificaron las revistas indizadas en Medline, SciELO-Perú, Redalyc, LILACS, entre otras, a través de una búsqueda informatizada, describiendo además la producción de las revistas con más indizaciones, y calculando el índice de producción de investigación original. Se hace un análisis de la visibilidad electrónica de las revistas más indizadas a través de las bases SciELO-Perú, Redalyc y SISBIB.

**RESULTADOS:** Se identificaron 29 revistas vigentes para el 2007. Solo la Revista de Gastroenterología del Perú se encontraba indizada a Medline. La revista de mayor producción fue la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública, con 176 publicaciones, entre 2005 a 2007. La revista con el mayor índice de investigación original fue Anales de la Facultad de Medicina, con 0,61. El mayor número de visitas electrónicas lo tuvo Anales de la Facultad de Medicina, con 963 965 visitas, en 2008.

**CONCLUSIONES:** Existe una gran variedad de revistas biomédicas en el Perú, aunque pocas están indizadas, y solo una está en Medline. La producción de investigación original no es alta; sin embargo la visibilidad electrónica para varias revistas supera los 600 mil visitantes.

**PALABRAS CLAVE:** Investigación, publicaciones científicas y técnicas, publicaciones periódicas científicas médicas, revistas médicas.

*Rev. Gastroenterol. Perú; 2009; 29-2: 132- 139*

### ABSTRACT

**INTRODUCTION:** Biomedical journals have suffered world wide revolutions due to globalization of information, evolving from the printed version to the electronic one. The status of Peruvian medical journals is not currently known.

**OBJECTIVES:** To determine indexing, production for 2005 to 2007; and visibility of Peruvian biomedical journals for 2008.

**METHODS:** We identified indexed journals in Medline, SciELO-Peru, Redalyc, LILACS, and others, through informatic search and described the journals production with more indizations, estimating the original research production index. An analysis of electronic visibility of the journals most indexed in SciELO-Peru, Redalyc and SISBIB data bases is done.

**RESULTS:** We identified 29 current journals by 2007. Only Revista de Gastroenterología del Peru was indexed to Medline. Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Publica was the journal with more production, with 176 publications between 2005 and 2007.

---

Facultad de Medicina Humana, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

a) Estudiante de Medicina, b) Doctor en Medicina

Conflictos de interés:

CHS fue miembro del comité editorial de la revista Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana CIMEL de 2005 a 2007; JPR es presidente y editor de la revista Anales de la Facultad de Medicina, desde el 2000, y de la Revista de Ginecología y Obstetricia, desde 1994.

**Anales de la Facultad de Medicina was the journal with the higher original investigation index, with 0,61. Anales de la Facultad de Medicina had the higher number of electronic visits with 963 965 visits in 2008.**

**CONCLUSIONS: There is a great diversity of biomedical journals in Peru but few are indexed and only one is seen in Medline. Original research production is not high but journals electronic visibility is above 600 thousand visitors.**

**KEY WORDS: investigation, scientific and technical publications, periodical scientific medical publications, medical journals.**

## INTRODUCCIÓN

**D**esde la aparición de las primeras revistas médicas en el Perú hasta la fecha, se evidencia una serie de evoluciones que corresponden al contexto histórico y científico vividos a nivel nacional y mundial<sup>1</sup>. Es así que se ha pasado de revistas impresas de difusión local y limitada a publicaciones de investigadores de la casa editora, a revistas electrónicas de amplia difusión, fácil acceso a todos los contenidos y que reúnen publicaciones de investigadores de diversos países<sup>2</sup>; siendo natural que las revistas peruanas pasen a formar parte de este grupo.

La generación de conocimiento es tan acelerada que el exceso de información médica o 'infoxicación' obliga a valorar a las revistas en base a la calidad de su producción, además de generar sistemas que permitan una recuperación de información de mayor calidad y mayor rapidez más rápido<sup>2,3</sup>, logrando ello a través de la creación de bases de datos en ciencias de la salud, siendo las más reconocidas a nivel mundial el Science Citation Index y Medline<sup>4,5</sup>. La primera es usada incluso para evaluar la producción científica de un país<sup>6,7</sup>. Sin embargo, estas bases también han recibido diversas críticas, por la escasa presencia de revistas de habla no inglesa. Por ello, se ha desarrollado bases de datos que intentan complementar sus criterios o que agrupan revistas de una determinada región. Ejemplos de bases de datos regionales son LILACS - Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud, y SciELO - Scientific Electronic Library Online<sup>5,8,9</sup>.

La importancia del desarrollo de estas bases de datos es que ofrecen a los lectores un repertorio de información adicional y complementaria que, aunque puede diferir en calidad respecto a las principales bases de datos, esta diferencia puede ser menor si analizamos la importancia de los artículos independientes. De otro lado, la revista se beneficia, al ver incrementada su visibilidad y permitir una mayor accesibilidad de la información a sus lectores, cuya repercusión directa es el incremento en el prestigio de la revista<sup>10,11</sup>.

Por tanto, es importante que una revista busque acceder a estas bases de datos, pudiendo ser un proceso progresivo, al acceder primero a bases de datos locales, regionales y luego internacionales<sup>5</sup>. Aunque estar dentro de una base

de datos no significa necesariamente una mejora en la calidad editorial o del contenido. Muchas bases tienen un riguroso proceso de evaluación, siendo este continuo, lo que exige una mejora en la calidad de la revista<sup>3</sup>.

Al tratar sobre la calidad de las revistas, también cobra importancia la cantidad de publicaciones, pues la dinámica calidad-cantidad es la que atrae a los lectores, teniendo repercusiones favorables en su visibilidad si posee una producción aceptable<sup>12,13</sup>.

Aunque varias revistas peruanas tienen más de 30 años de fundación, solo la Revista de Gastroenterología del Perú goza del reconocimiento mundial que le brinda su indexación a Medline. Sin embargo, no se dispone de un listado actualizado de revistas biomédicas peruanas. El objetivo de este artículo es mostrar el panorama de producción de revistas en ciencias de la salud, hacer un análisis del número de indexaciones y, por tanto, su visibilidad, y complementar la discusión con la visibilidad y producción entre las principales revistas peruanas.

## MÉTODOS

Identificamos las publicaciones periódicas científicas en ciencias de la salud editadas en el Perú y que cuentan con al menos una edición el año 2007, incluidas las revistas de enfermería, psicología, odontología, farmacología y veterinaria. No se incluye revistas dedicadas exclusivamente a las ciencias biológicas ni de divulgación técnico profesional o de divulgación académica (según los criterios de Latindex).

Para seleccionar las bases de datos de ciencias en la salud, elegimos aquellas enlazadas a la 'Biblioteca Virtual de Salud' ([www.bvsalud.org](http://www.bvsalud.org)) y otras de prestigio nacional e internacional, comprobando previamente su accesibilidad y patrocinio, en las que se buscó las revistas peruanas indexadas. Las bases de datos consideradas figuran en la Tabla 1.

Consideramos como 'bases de datos' en ciencias de la salud a aquellos índices que incluyen revistas científicas periódicas que son evaluadas en diversos parámetros (de manera común evalúan que una revista cumpla con un contenido científico relevante, arbitraje por pares, consejo editorial idóneo, puntualidad de publicación, periodicidad y normalización de sus presentaciones; ISI, Scopus, y Medline evalúan además el ámbito, cobertura y audiencia de la revista), siendo

este un proceso continuo. Las bases de datos pueden proporcionar hipervínculos al contenido de la revista, el resumen o el texto completo del artículo, integrar un buscador de artículos o solo señalar las revistas que cumplen con los criterios de inclusión.

Como 'directorios' en ciencias de la salud hemos considerado a aquellos que proporcionan un listado de revistas evaluadas e incluidas de manera general, sin proporcionar información específica sobre volúmenes o artículos. Por tanto, la evaluación es indirecta, pero también ayuda a incrementar el prestigio, visibilidad y accesibilidad de la revista.

Y como 'repositorios' tratamos a aquellos sitios web que incluyen las revistas que lo solicitan, pudiendo ser de diversas características -científicas, periodísticas, gremiales- y proporcionan acceso al artículo en texto completo. Se diferencian de las bases de datos porque no tienen parámetros definidos para evaluar la calidad de la revista, pero ayudan a incrementar su visibilidad y accesibilidad.

TABLA 1. Bases de datos, directorios y repositorios en ciencias de la salud

<p><b>BASES DE DATOS</b></p> <p><b>ISI-SCI</b> (Institute for Scientific Information- Science Citation Index; <a href="http://scientific.thomsonreuters.com">http://scientific.thomsonreuters.com</a>): Desarrollada por Thomson Scientific &amp; Healthcare.</p> <p><b>Index Medicus-Medline</b>: Desarrollado por la US National Library of Medicine – NLM.</p> <p><b>Scopus</b> (<a href="http://info.scopus.com/detail/what/titles.asp">http://info.scopus.com/detail/what/titles.asp</a>): Desarrollada por Elsevier B.V.</p> <p><b>SciELO-Perú</b> (Scientific Electronic Library Online; <a href="http://www.scielo.org.pe">www.scielo.org.pe</a>): Desarrollado por la Fapesp - Fundação de Amparo à Pesquisa do Estado de São Paulo, Bireme - Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud; y, en el Perú, por el Consejo Nacional de Ciencia, Tecnología e Innovación Tecnológica (CONCYTEC), Universidad Nacional Mayor de San Marcos y la representación de OPS.</p> <p><b>RedAllyc</b> (Red de Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal; <a href="http://redalyc.uaemex.mx">http://redalyc.uaemex.mx</a>): Desarrollado por la Universidad Autónoma del Estado de México.</p> <p><b>LILACS</b> (Literatura Latinoamericana y del Caribe en Ciencias de la Salud): Desarrollado por Bireme, OPS y la OMS.</p> <p><b>Psicodoc</b> (<a href="http://psicodoc.copmadrid.org/psicodoc.htm">http://psicodoc.copmadrid.org/psicodoc.htm</a>): Desarrollado por el Colegio de Psicólogos de Madrid.</p>
<p><b>DIRECTORIOS</b></p> <p><b>HINARI</b> (InterRed-Salud de Acceso a la Investigación; <a href="http://extranet.who.int/hinari/es/journals.php">http://extranet.who.int/hinari/es/journals.php</a>).</p> <p><b>DOAJ</b> (Directory of Open Access Journals; <a href="http://www.doaj.org">www.doaj.org</a>): Desarrollado por la Lund University Libraries.</p> <p><b>Free Medical Journals</b> (<a href="http://www.freemedicaljournals.com">www.freemedicaljournals.com</a>).</p> <p><b>MedicLatina</b> (<a href="http://www.ebscohost.com/titleLists/lt-coverage.htm">www.ebscohost.com/titleLists/lt-coverage.htm</a>): Desarrollada por el grupo EBSCO.</p> <p><b>Latindex</b> (Sistema Regional de Información en Línea para Revistas Científicas de América Latina, el Caribe, España y Portugal; <a href="http://www.latindex.unam.mx">www.latindex.unam.mx</a>).</p>
<p><b>REPOSITORIOS</b></p> <p><b>IMBIOMED</b> (Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas; <a href="http://www.imbiomed.com.mx">www.imbiomed.com.mx</a>).</p> <p><b>SISBIB-UNMSM</b> (Sistema de bibliotecas de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos; <a href="http://www.sisbib.unmsm.edu.pe">www.sisbib.unmsm.edu.pe</a>).</p>

Excluimos la base de datos LIPECS (Literatura Peruana en Ciencias de la Salud), de responsabilidad del 'Centro Coordinador Nacional de la Red Peruana de Bibliotecas en Salud' (REPEBIS), a cargo de la Universidad Peruana Ca-

yetano Heredia, por no estar actualizada al momento de la revisión<sup>14</sup> y no permitir el acceso a su página web.

Para identificar las revistas peruanas incluidas en las bases de datos, directorios y repositorios, se usaron los buscadores proporcionados por estos, aplicando los filtros para revistas científicas, revistas peruanas, revistas en ciencias de la salud, revistas según especialidad (psicología, medicina, odontología, entre otras), de manera independiente.

Para verificar los datos, se accedió a la página web de cada institución editora o de la propia revista y se corroboró si tenía alguna indización adicional. Se consideró las ubicadas en la revisión, aunque estas no figuraran en la página web de la revista y, si la revista señalaba además otra indización, entonces esta era verificada para ser incluida.

En el análisis se describe las revistas, instituciones editoras, ciudad de la sede editorial, periodicidad, antigüedad, indizaciones a texto completo y en directorio, repositorios y área temática; se ordena el listado de acuerdo al número de indizaciones en bases de datos, periodicidad y antigüedad de la revista.

Para el análisis de producción, se evaluó las revistas médicas que se encontraban entre las 10 primeras revistas del listado general, que contaban a su vez con al menos cinco años de antigüedad antes del año 2005 (primera edición antes del 2000, independientemente de la naturaleza de las primeras ediciones) y estaban indizadas a una base de datos a texto completo (SciELO-Perú o Redalyc). Se identificó el número y tipo de publicaciones producidas durante el periodo de estudio, diferenciándolas como: editorial, artículo original, comunicación corta, notas o casos clínicos, revisiones, cartas al editor, artículos de educación médica (incluidas las revistas de revistas y simposios), artículos especiales (incluidas las contribuciones, artículos históricos e institucionales) y otro tipo de publicaciones; los datos fueron extraídos de los índices de las revistas analizadas.

Además, se calcula el índice de investigación original, calculado al dividir el número de artículos originales más comunicaciones cortas entre el total de publicaciones. Se considera que una revista tiene una producción científica adecuada si tiene un índice mayor de 0,5.

Consideramos como artículo original a las investigaciones realizadas usando el método científico y presentadas según el formato acordado por el ICMJE, que consta de Introducción, Materiales y métodos, Resultados Y Discusión (IMRYD); como comunicaciones cortas, a las investigaciones que usan el método científico, pero que la revista considera que no deben figurar como artículos originales, pues representan investigaciones preeliminares o cuya metodología no permite sacar conclusiones definitivas; y, consideramos como notas clínicas a los informes de casos aislados o series de casos, que describen la presentación clínica.

Finalmente, en el análisis de visibilidad electrónica se describe el número de visitantes (visitantes nuevos, diferenciados por su dirección IP), visitas (visitantes distintos que no hayan accedido al sitio en los últimos 60 minutos), solicitudes

TABLA 2: Revistas peruanas en ciencias de la salud: registro de indizaciones en bases de datos, directorios y repositorios, periodicidad y año de inicio.

Revista	Institución	Periodicidad	Inicio	Indizaciones	Dir/Repos	Latin
R. de Gastroenterología del Perú	S. Gastroenterología del Perú	Trimestral	1981	MedLine; SCOPUS; Scielo; LILACS	HINARI; FMJ; SB	25
Anales de la Facultad de Medicina	U. Nacional Mayor de San Marcos. F. Medicina	Trimestral	1918	SciELO; Redalyc; LILACS	HINARI; DOAJ; FMJ; SB	31
R. Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública	Instituto Nacional de Salud	Trimestral	1942	SciELO; Redalyc; LILACS	HINARI; MedicLatina; IM; SB	28
R. Médica Herediana	U. Peruana Cayetano Heredia. F. Medicina	Trimestral	1990	SciELO; LILACS	HINARI; MedicLatina	32
R. Peruana de Pediatría	S. Peruana de Pediatría	Cuatrimestral	1927	SciELO; LILACS	SB	30
Acta Médica Peruana	Colegio Médico del Perú	Cuatrimestral	1972	SciELO; LILACS	HINARI; DOAJ; SB	31
Dermatología Peruana	S. Peruana de Dermatología	Cuatrimestral	1996	SciELO; LILACS	HINARI; DOAJ; SB	30
Folia Dermatológica Peruana	Círculo Dermatológico del Perú	Cuatrimestral	1990	SciELO; LILACS;	HINARI; SB	26
R. Estomatológica Herediana	U. Peruana Cayetano Heredia. F. Estomatología	Semestral	1991	SciELO; LILACS	HINARI	26
Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana	S. Científica de San Fernando, Federación Latinoamericana de Sociedades Científicas de Estudiantes de Medicina	Semestral	1996	SciELO; Redalyc	DOAJ; IM; SB	29
Liberabit	U. San Martín de Porres. F. Ciencias de la Comunicación, Turismo y Psicología. E. Profesional de Psicología	Anual	1995	RedAlyc, PSICODOC		31
R. de Investigaciones Veterinarias del Perú	U. Nacional Mayor de San Marcos. F. Medicina Veterinaria	Semestral	1968	SciELO	HINARI; SB	30
Diagnóstico	Fundación Instituto Hipólito Unanue	Trimestral	1977	LILACS		*
R. de la Sociedad Peruana de Medicina Interna	S. Peruana de Medicina Interna	Trimestral	1998	LILACS	HINARI; SB	*
R. de Investigación Psicológica	U. Nacional Mayor de San Marcos. Instituto de investigaciones Psicológicas.	Semestral	1998	PSICODOC	SB	30
R. Médica Vallejana	U. César Vallejo. F. Ciencias Médicas	Semestral	2004	SciELO	SB	29
R. Peruana de Obstetricia y Enfermería	U. San Martín de Porres. F. Obstetricia y Enfermería	Semestral	2005	SciELO	MedicLatina	26
R. peruana de epidemiología	S. Peruana de Epidemiología	Cuatrimestral	1992		SB	*
Dermatología Pediátrica Latinoamericana	S. Latinoamericana de Dermatología Pediátrica	Cuatrimestral	2003		SB	32
R. Peruana de Cardiología	S. Peruana de Cardiología	Trimestral	1974		SB	*
R. Peruana de Neurocirugía	S. Peruana de Neurocirugía	Trimestral	2006			*
Boletín del INEN	Instituto Nacional de Enfermedades Neoplásicas	Semestral	1979			*
R. de la Academia Peruana de Salud	Academia Peruana de Salud	Semestral	1994		SB	*
R. Horizonte Médico	U. San Martín de Porres. F. Medicina	Semestral	1995			28
Paediatrica	Asociación de Médicos Residentes del Instituto Especializado de Salud del Niño	Semestral	1998		HINARI; DOAJ; SB	25
Odontología Sanmarquina	U. Nacional Mayor de San Marcos. F. Odontología. Instituto de Investigación Estomatológica	Semestral	1998		SB	27
R. Odontología Pediátrica	S. Peruana de Odontopediatría	Semestral	2002			28
R. de Ciencias de la Salud	U. Peruana Unión. E. Posgrado. UPG Ciencias de la Salud	Semestral	2006			*
R. Peruana de Oftalmología	S. Peruana de Oftalmología	Anual	1998		SB	*

R = Revista, U = Universidad, S = Sociedad, F = Facultad, E = Escuela; Dir/Repos = Directorios y repositorios; SB = SISBIB-UNMSM, IM = IMBIOMED. Latin: Puntaje otorgado por Latindex a las revistas indizadas en el catálogo, las que figuran con <\*> no tienen evaluación. Revisión realizada en diciembre 2008, se consideran las revistas científicas con al menos una edición en 2007 e indizadas en las bases de datos o catálogos: Medline, Scopus, SciELO-Perú, Redalyc, LILACS, HINARI, DOAJ, FMJ, MedicLatina, PSICODOC o Latindex.

(vistas y descargas de páginas, imágenes, archivos o ficheros) y tráfico electrónico (volumen total de datos descargados expresados en Gigabytes) registrado en las estadísticas del SISBIB-UNMSM para el año 2008. Además, se describe el número de visitas realizadas a las revistas indizadas a SISBIB, SciELO-Perú y Redalyc, por ser las únicas indizadoras que ofrecen estadísticas de visibilidad de forma libre; el periodo mostrado es de enero a diciembre de 2008; para RedAlyc se consideran solo las visitas que produjeron descargas electrónicas; para SISBIB y SciELO se consideran las visitas a las páginas en formatos HTML y no las visitas a los gráficos u otros archivos o ficheros.

La recopilación de datos se realizó en una hoja de cálculo en Excel 2003; se describe los datos de manera descriptiva.

El estudio tiene como principal limitación el no haber podido contar con un índice de revistas peruanas que las incluya de manera activa. Por tanto, puede haber muchas revistas de reciente edición que no han sido incluidas en esta revisión, en especial aquellas revistas editadas fuera de la capital del Perú. Mientras, la visibilidad no puede ser considerada solo con las estadísticas de SISBIB, SciELO-Perú o Redalyc, dado que muchas tienen difusión a través de otras fuentes, incluida la impresa.

## RESULTADOS

Se identificó 62 revistas peruanas en las bases de datos señaladas. De ellas, se excluyó 6 revistas de divulgación cultural o técnico-profesional, 12 por no encontrar registro electrónico de su existencia (solo se encontraban en el catálogo Latindex, sin que fuera posible encontrar su registro en la página web de la entidad editora o en algún otro repositorio). Además, se identificó 15 revistas que dejaron de ser editadas entre 2003 y 2006, pero que aún figuraban en el catálogo de Latindex y sus volúmenes anteriores pudieron ser encontrados en algún repositorio.

De las 29 revistas incluidas, todas se encontraban al menos en Latindex, 17 estaban presentes en otra base de datos y solo la Revista de Gastroenterología del Perú (RGP) se encontraba indizada a Medline. En la Tabla 2 se muestra las demás indizaciones.

Entre ellas, las más antiguas son la revista Anales de la Facultad de Medicina (AFM) y la Revista Peruana de Pediatría, fundadas en 1918 y 1927, respectivamente. Las casas editoriales son diversas, siendo principalmente revistas universitarias<sup>(11)</sup> o de sociedades científicas<sup>(11)</sup>.

De acuerdo al área temática, 11 desarrollan temáticas generales; 10 abordan exclusivamente especialidades médicas y tratan sobre dermatología, pediatría, gastroenterología, oncología, ginecoobstetricia, cardiología, reumatología, oftalmología y neurocirugía; otras 3 trataban sobre sicología, 3 sobre estomatología, 1 sobre obstetricia y enfermería y 1 sobre medicina veterinaria. Las revistas son editadas principalmente en Lima<sup>(28)</sup>; solo la Revista Médica Vallejana fue editada en Trujillo.

De las 10 revistas ubicadas en primer lugar en el listado, 9 eran dedicadas a medicina; la producción de ellas se detalla en la Tabla 3.

La revista de mayor producción y variedad de documentos fue la Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública (RPMESP), con 176 publicaciones; seguida por la RGP y AFM, con 141 y 140 publicaciones, respectivamente. A nivel de investigaciones originales, la RPMESP es la que más publicaciones tuvo (con 79 artículos y 23 comunicaciones cortas), seguida de AFM (con 78 y 7), mientras la de menor producción de investigaciones fue la revista Folia Dermatológica Peruana, con 22 artículos. En total, se produjeron 1053 publicaciones; 41% consistieron en investigaciones (400 artículos originales y 35 comunicaciones cortas), seguido de las notas clínicas (17%); la sección de menor producción fue la dedicada a las cartas al editor (3,5%).

TABLA 3: Producción científica de revistas médicas peruanas indizadas, 2005 a 2007

Tipo de documento	RPMESP	RGP	AFM	RMH*	DP	AMP	RPP	FDP	CIMEL	TOTAL	(%)
Editorial	14	13	12	12	10	9	9	9	6	94	(8,9)
Artículos	79	59	78	60	23	23	26	22	30	400	(38,0)
Comunicaciones	23	0	7	0	0	2	0	0	3	35	(3,3)
Notas clínicas	7	44	6	25	33	3	13	35	17	183	(17,4)
Revisiones	19	7	6	5	14	24	22	1	3	101	(9,6)
EM/RR/S	0	2	0	10	18	31	19	1	1	82	(7,8)
C/E/H/I	12	12	22	8	1	11	1	4	1	72	(6,8)
Cartas al editor	13	2	7	9	1	2	0	0	3	37	(3,5)
Otros	9	2	2	0	10	3	7	12	4	49	(4,7)
<b>TOTAL</b>	<b>176</b>	<b>141</b>	<b>140</b>	<b>129</b>	<b>110</b>	<b>108</b>	<b>97</b>	<b>84</b>	<b>68</b>	<b>1053</b>	<b>(100)</b>
Invest / Total**	0,58	0,42	0,61	0,47	0,21	0,23	0,27	0,26	0,49	0,41	

\* Las comunicaciones cortas son notas clínicas, por ello se colocan en tal sección. \*\* Invest / Total: Expresa el cociente entre el número de investigaciones publicadas como artículos originales o comunicaciones cortas, entre el total de documentos publicados. EM/RR/S = Artículos de educación médica, revistas de revistas, y simposios. C/E/H/I = Contribuciones especiales, artículos históricos o institucionales. RPMESP: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. RGP: R. de Gastroenterología del Perú. AFM: Anales de la Facultad de Medicina. RMH: R. Médica Herediana. DP: Dermatología Peruana. AMP: Acta Médica Peruana. RPP: R. Peruana de Pediatría. FDP: Folia Dermatológica Peruana. CIMEL: Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. Última revisión en diciembre de 2008.

El índice de investigación original, fue de manera global de 0,41; a nivel de revistas, el mayor cociente fue para AFM (0,61) seguido de la RPMESP (0,58); mientras que los menores cocientes corresponden a Acta Médica Peruana (0,23) y Dermatología Peruana (DP; 0,21).

Finalmente, sobre el análisis de visibilidad, en la Tabla 4 se hace una descripción cibernétrica, usando la estadística proporcionada por el repositorio SISBIB-UNMSM. Para el 2008, se registra aproximadamente 500 000 visitantes distintos a las 4 revistas más visitadas, con un número de visitas mayor, procesando aproximadamente 2 000 000 de solicitudes por revista, lo que genera un tráfico electrónico de hasta 55,6 GB.

TABLA 4: Visibilidad electrónica de revistas médicas peruanas indizadas a través del SISBIB-UNMSM, 2008

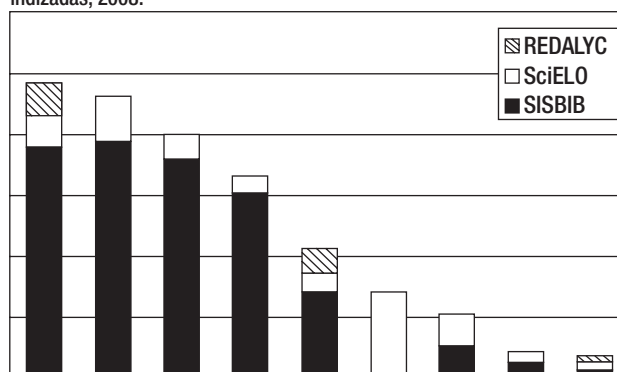
Revista	Visitantes distintos (x 1000)	Número de visitas (x 1000)	Solicitudes (x 1000)	Tráfico electrónico (GB)
DP	520	605	2 459	45,2
RGP	477	563	2 181	55,6
AFM	502	587	1 738	46,3
FDP	430	487	2 275	40,7
RPMESP	192	218	513	21,6
AMP	72	77	220	8,6
RPP	34	37	52	6,0
CIMEL	19	23	33	2,8

DP: Dermatología Peruana. RGP: R. de Gastroenterología del Perú. AFM: Anales de la Facultad de Medicina. FDP: Folia Dermatológica Peruana. RPMESP: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. AMP: Acta Médica Peruana. RPP: R. Peruana de Pediatría. CIMEL: Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. Fuente: SISBIB-UNMSM. Consultado en noviembre de 2008.

DP: Dermatología Peruana. RGP: R. de Gastroenterología del Perú. AFM: Anales de la Facultad de Medicina. FDP: Folia Dermatológica Peruana. RPMESP: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. AMP: Acta Médica Peruana. RPP: R. Peruana de Pediatría. CIMEL: Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. Fuente: SISBIB-UNMSM. Consultado en noviembre de 2008.

En la Figura 1 se muestra el número de visitas realizadas entre enero y diciembre de 2008 en las revistas indizadas a SciELO, Redalyc y SISBIB, en forma conjunta. Cuatro revistas superaron las 600 mil visitas. El repositorio SISBIB es el que brinda el mayor aporte de visitas, excepto a la Revista Médica Herediana (RMH) que no se encuentra en este repositorio; las visitas registradas por la RMH se obtuvieron solo de SciELO y son similares a las obtenidas por la RPMESP a través de SISBIB (288 656 para la RMH frente a 282 622 para la RPMESP). La revista con el mayor número de visitas fue AFM, que en conjunto registró 963 965 visitas, seguido de DP con 925 391 visitas.

Figura 1. Número de visitas realizadas a revistas médicas peruanas indizadas, 2008.



Nota: El número de visitas es el número de ocasiones que una página ha sido vista. La suma de todos los visitantes incluye las visitas múltiples. En el caso de RedAlyc, se considera solo las visitas que produjeron descargas electrónicas. Para SISBIB y SciELO, se considera solo las vistas a las páginas en HTML. AFM: Anales de la Facultad de Medicina. DP: Dermatología Peruana. RGP: R. de Gastroenterología del Perú. FDP: Folia Dermatológica Peruana. RPMESP: Revista Peruana de Medicina Experimental y Salud Pública. RMH: Revista Médica Herediana. AMP: Acta Médica Peruana. RPP: Revista Peruana de Pediatría. CIMEL: Ciencia e Investigación Médica Estudiantil Latinoamericana. Fuente: estadísticas de visibilidad de SISBIB-UNMSM, SciELO y RedAlyc. Consultado en mayo de 2009.

## DISCUSIÓN

Aunque no se puede juzgar el número de revistas como suficiente o necesario, la creación de estas debe obedecer a la necesidad de órganos de difusión especializados o a la saturación de los principales<sup>2,13</sup>. Sin embargo, las revistas peruanas son en mayoría dedicadas a temáticas generales o de escasa periodicidad. De igual modo, no podemos señalar que la producción es alta o baja usando solo la cantidad descrita en la Tabla 3; pero, vemos que en promedio se producen 14 artículos por revista por año, valor que podría duplicarse y ser fácilmente manejado por una sola casa editora<sup>13</sup>. Resulta cuestionable la presencia de dos revistas dedicadas a la dermatología, en especial por ser las que menos investigaciones tienen en relación a las demás revistas. Esta discusión se contrasta con su visibilidad, pues las revistas de dermatología son a su vez ampliamente visitadas; lo que nos lleva a considerar que, con relación a publicaciones, la dermatología es una especialidad de baja producción, pero de gran visibilidad. Para revertir esta poca producción, se ha recomendado la fusión de editoriales, proceso muy complejo y lleno de conflictos, pero cuyos efectos a nivel de visibilidad, calidad y producción parecen ser positivos<sup>11</sup>.

El tema de producción ha sido tratado de diversas maneras, discutiendo sobre la necesidad de crear más revistas o ser rigurosos con la calificación de las existentes<sup>2,15,16</sup>, dado que muchas no cumplen con sus objetivos de difusión. Una revista científica se debería caracterizar por priorizar la publicación de investigaciones<sup>4,16</sup>, pero solo dos revistas (AFM y RPMESP) dedican más del 50% de sus documentos a investigaciones originales; mientras que las revistas con menor porcentaje son aquellas que publican principalmente notas

clínicas, revisiones o artículos de educación médica. Aunque esto dista de lo que se esperaría de revistas científicas, no podemos valorar una revista basándonos en indicadores aislados<sup>13,17</sup>, como la visibilidad o producción.

Al ampliar la discusión, vemos que las revistas de temática general son principalmente universitarias y las de especialidades son de sociedades médicas. Aunque el rol de la universidad hacer investigación, también deberíamos ser coherentes por delimitar los espacios a través de los cuales las difundimos, ya que al crear más medios de difusión solo dividimos la poca producción y no garantizamos la calidad de esta<sup>2,18</sup>. De otro lado, la mayoría de las revistas es editada en la capital. Esto es de esperar, pues va de la mano con el centralismo en investigación. Aunque existen 24 facultades o escuelas de medicina en el Perú, solo 2 realizan casi toda la investigación biomédica peruana y tienen revistas médicas periódicas (la U. Nacional Mayor de San Marcos y la U. Peruana Cayetano Heredia)<sup>4</sup>.

No ha sido posible encontrar un catálogo nacional de revistas médicas, así que no tenemos un registro seguro sobre el número de revistas editadas para el 2007 o antes<sup>14</sup>. Además, podría darse el caso que una revista siga editando números dedicados al 2006 durante el 2008, debido a un enorme retraso en el proceso editorial, o que su edición impresa no se corresponda con su edición electrónica (tal es el caso de la Revista de Ginecología y Obstetricia, editada hasta el 2008, pero disponible electrónicamente solo hasta el 2005), siendo excluidas del estudio. Quizá, el mayor listado de revistas peruanas es el que proporciona Latindex; gracias a ello, se identificó varias revistas que se dejaron de editar años previos y que lograron cierta indización. No nos es posible evaluar la evolución de las revistas médicas peruanas, pero revistas como la *Revista Peruana de Neuropsiquiatría*, considerada por O. Pamo como la revista más antigua el 2005<sup>4</sup>, ya no se encuentran disponibles. De igual modo, llama la atención que entre 2003 a 2006, 15 revistas que lograron su indización a Latindex se hayan dejado de editar.

La visibilidad de una revista científica de difusión electrónica puede ser cuantificada considerando el número de visitas a sus páginas web o en las bases de datos; por tanto, a mayor número de bases enlazadas sería mayor el potencial de visibilidad. En la Tabla 4 y la Figura 1 se muestran la visibilidad y acceso obtenido a través de un repositorio y dos bases de datos. Es de esperar que el número de visitantes aumente de forma geométrica al número de indizadoras, poseyendo cada indizador un potencial distinto (que puede variar incluso con el tipo de link que proporcione a cada revista<sup>19</sup>), además de diferenciar la calidad del usuario<sup>2</sup>. Ejemplo de ello es que Redalyc es una base de datos latinoamericana, con sede en México, a diferencia de SciELO Perú, que es una base de datos peruana aún en desarrollo, o SISBIB, que es un repositorio peruano. Esta sería la razón para las diferencias de visibilidad señaladas en la Figura 1. De igual modo, estar indizada a Medline le debe proporcionar a la RGP una amplia visibilidad en la comunidad médica, a diferencia de las que solo se encuentran disponibles en catálogos de acceso al público en general.

Si bien la visibilidad de una revista va de la mano con

la cantidad y calidad de la producción, el presente análisis no pretende hacer tal discusión, ya que no conocemos las estadísticas proporcionadas por otras bases de datos ni las propias páginas web de cada institución editora; tampoco tiene como intención discutir sobre el potencial de visibilidad proporcionado por cada indicador ya que hay muchas diferencias en el número de artículos circulantes por cada revista. Nuestro objetivo es señalar que la difusión electrónica es muy importante, pues permite ampliar la visibilidad de la revista, sin demandar muchos recursos<sup>3,12</sup>. Esto es evidente si tenemos presente que las revistas peruanas tienen un tiraje limitado y distribución restringida<sup>4</sup>, mientras que la versión electrónica es capaz de llegar a millones de lectores. Debe ser objetivo de otra investigación hacer un análisis mercadotécnico, y evaluar la visibilidad real e impacto de las revistas con difusión electrónica, usando indicadores cibernéticos, según sea el caso<sup>8,17</sup>.

Existen otras indizadoras, tales como Periódica (Índice de Revistas Latinoamericanas en Ciencias), IndexCopernicus, Dialnet, entre otras, que no han sido incluidas en este estudio. Las mismas poseen criterios de evaluación similares a las demás bases de datos, así que debería ser prioridad de las revistas lograr el cumplimiento de los requisitos solicitados por el Institute for Scientific Information<sup>15</sup> o los de Medline<sup>16</sup>, los mismos que garantizarían acceder a otras indizadoras. Ejemplo de ello es que no existen diferencias importantes en los puntajes obtenidos en la evaluación realizada por Latindex (Tabla 2). Por lo que se esperaría que todas las revistas pudieran acceder al menos a los mismos indizadores. Sin embargo, la ausencia de indizadores no debe desvalorizar totalmente a una revista, pues puede tratarse de revistas cuya función es la comunicación local y limitada en algunos aspectos<sup>18</sup>. Por tanto, son las revistas las que deberían sincerar sus objetivos y aclarar sus funciones.

Como recomendaciones para lograr una mayor oportunidad de indización se señala que, la revista debe cubrir temáticas especializadas (pues la medicina general está ampliamente cubierta), realizar un proceso de revisión editorial riguroso, que sea puntual en su publicación, entre otras<sup>2,12</sup>. Estas recomendaciones son a su vez los principales problemas de nuestras revistas, dado que la escasa investigación obliga a las editoriales a tener temáticas generales y no ser tan rigurosos, retrasando ampliamente su edición, para así poder completar el número requerido de artículos<sup>4</sup>. Igualmente, mantener solo la edición impresa o cobrar suscripción por la revista no ayuda a mejorar la calidad ni visibilidad, pues la amplia demanda de información gratuita y de gran calidad es fácilmente cubierta por las revistas disponibles electrónicamente.

En conclusión, el número de revistas biomédicas peruanas editadas para el 2007 es abundante, publicadas principalmente en Lima y con temáticas generales. Las principales tienen una producción moderada, con solo un 40% dedicada a investigaciones. Sin embargo, tienen una gran visibilidad, pues se ubican en diversos indizadores, que permiten ampliar el número de visitas. Sería recomendable lograr que todas las revistas médicas se encuentren en un repositorio electrónico nacional, que ofrezca ampliar la visibilidad de las que en ella se inscriben<sup>4,8</sup>. De igual modo, sería importante

plantear unificar editoriales, disminuyendo el número de revistas<sup>11</sup>, pero incrementando su calidad y producción, principalmente de investigaciones originales<sup>2</sup>, teniendo como reto que sean más las revistas que logren su indización a Medline y otras bases de datos de amplia visibilidad<sup>11,15,16</sup>.

Todo lo señalado implica una revolución, desde el

proceso editorial hasta el administrativo. Tales cambios no deberían significar muchos problemas en personas e instituciones dedicadas a la investigación y actualización; pero, sí hace necesario una mayor organización e inversión de recursos económicos y humanos. Sin embargo, el valor que cobra el desarrollo de la investigación científica para un país, bien lo vale.

## REFERENCIAS

1. PAMO REYNA OG. Las revistas médicas científicas del Perú 1827 – 1996. Lima: Mad, 1998. 133 p.
2. GONZÁLEZ DE DIOS J, SEMPERE AP, ALEIXANDRE-BENAVENT R. Las publicaciones biomédicas en España a debate (I): estado de las revistas neurológicas. *Rev Neurol*. 2007;44:32-42.
3. GONZÁLEZ DE DIOS J, SEMPERE AP, ALEIXANDRE-BENAVENT R. Las publicaciones biomédicas en España a debate (II): las 'revoluciones' pendientes y su aplicación a las revistas neurológicas. *Rev Neurol*. 2007;44:101-12.
4. PAMO REYNA OG. Estado actual de las publicaciones periódicas científicas médicas del Perú. *Rev Med Hered*. 2005;16:65-73.
5. LÓPEZ-JARAMILLO P. La generación del conocimiento como mercancía de alto valor: importancia de su difusión. *Rev Colomb Cardiol*. 2007;14:65-6.
6. CAMÍ J, FERNÁNDEZ MT, GÓMEZ-CARIDAD I. La producción científica española en biomedicina y salud. Un estudio a través del Science Citation Index (1986-1989). *Med Clin (Barc)*. 1993;101:721-31.
7. KRAUSKOPF M, KRAUSKOPF E. Una mirada epistemométrica de la Revista Médica de Chile y su aporte al conocimiento en Medicina. *Rev Med Chile*. 2008;136:1065-72.
8. ARENCIBIA JORGE R, ARAÚJO RUIZ JA, FRAGOSO ROSALES E. Visibilidad de las publicaciones cubanas en el Índice Mexicano de Revistas Biomédicas Latinoamericanas. *ACIMED*. 2004; 12(5). Consulta en: [http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12\\_5\\_04/aci03504.htm](http://www.bvs.sld.cu/revistas/aci/vol12_5_04/aci03504.htm). Acceso: 24.12.2008.
9. ZÁRATE BV, CERDA LJ. Fortalezas y debilidades del factor de impacto de revistas científicas. *Rev Med Chile*. 2007;135:1474-8.
10. LAERTE PACKER A, ROCHA BIOJONE M, IRATÍ A, MAYUMI TAKENAKA R, PEDROSO GARCÍA A, COSTA DA SILVA A, et al. SciELO: una metodología para la publicación electrónica. *Rev Esp Salud Pública*. 2001;75:291-312.
11. GÁLVEZ MM. Publicaciones biomedicas: realidad de Chile y Latinoamérica. *Rev chil radiol*. 2006;12(3):113-7.
12. BOSCHA X, VILLACASTÍN JP, ALFONSO F. Difusión, reconocimiento científico y repercusión internacional. *Rev Esp Cardiol*. 2001;54:1463-5.
13. LÓPEZ-PIÑERO JM, TERRADA ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (III) Los indicadores de producción, circulación y dispersión, consumo de la información y repercusión. *Med Clin (Barc)*. 1992;98:142-8.
14. MAYTA-TRISTÁN P, CARO G. LIPECS y SciELO Perú: fuentes de información sobre investigación en salud en el Perú. *Rev Gastroenterol Perú*. 2008;25:83-4.
15. RUIZ-PÉREZ R, DELGADO LÓPEZ-CÓZAR E, JIMÉNEZ CONTRERAS E. Criterios del Institute for Scientific Information para la selección de revistas científicas. Su aplicación a las revistas españolas: metodología e indicadores. *Int J Clin Health Psychol*. 2006;6:401-24.
16. LÓPEZ-CÓZAR ED, RUIZ-PÉREZ R, JIMÉNEZ-CONTRERAS E. Criterios Medline para la selección de revistas científicas; metodología e indicadores: Aplicación a las revistas médicas españolas con especial atención a las de salud pública. *Rev Esp Salud Pública* 2006;80:521-51.
17. LÓPEZ-PIÑERO JM, TERRADA ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (IV): La aplicación de los indicadores. *Med Clin (Barc)*. 1992;98:384-8.
18. LÓPEZ-PIÑERO JM, TERRADA ML. Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas. *Med Clin (Barc)*. 1992;98:101-6.
19. VILLAFUERTE-GÁLVEZ J. Impacto del enlace directo a texto completo de artículos de revistas gastroenterológicas en PubMed. *Rev Gastroenterol Perú*. 2009;26:75-6.