

Producción de artículos latinoamericanos de investigación en enfermería indexados en *Medline*

The Production of Medline Indexed Articles on Nursing Research in Latin America

RAÚL A. BORRACCI^{MTSAC, 1}, MARÍA M. RABHANSL DE DESMERY²

Recibido: 02/01/2013

Aceptado: 13/02/2013

Dirección para separatas:

Dr. Raúl A. Borracci
La Pampa 3030 - 1° B
(1428) Buenos Aires, Argentina
e-mail: raborracci@gmail.com

RESUMEN

Con el objetivo de evaluar la producción de artículos de enfermería provenientes de Latinoamérica publicados en revistas internacionales, se realizó una búsqueda bibliográfica de artículos de enfermería en *PubMed* entre 1997 y 2006. Se encontraron 1.246 artículos latinoamericanos publicados en revistas indexadas en *Medline*; el 46% (575/1.246) provenían de una Escuela o Departamento de Enfermería y el resto eran de otro origen. Brasil y México contribuyeron con el 76% de las publicaciones. Los tipos de artículos y prioridades incluyeron estudios observacionales y ensayos clínicos controlados (39%), salud pública (34%), cuidados de enfermería (14%) y recursos humanos (13%). El 44% de los artículos se publicaron en revistas de enfermería y el resto en otras revistas biomédicas. En conclusión, esta evaluación de la producción científica latinoamericana en enfermería, basada en la cantidad de artículos publicados en revistas indexadas en *Medline*, arrojó un producto que muestra fuertes diferencias entre los países de la región, con Brasil y México con el mayor número (76%) de las publicaciones.

REV ARGENT CARDIOL 2013;81:422-426. <http://dx.doi.org/10.7775/rac.es.v81.i5.2060>

Palabras clave >

Enfermería - Investigación - Bibliometría - Latinoamérica

INTRODUCCIÓN

La producción científica de una región se evalúa a través de diversos indicadores, uno de los cuales es la cantidad y calidad de los artículos publicados en revistas internacionales. En ciencias de la salud, estos artículos generalmente se incluyen en la base de datos *Medline* de la Biblioteca Nacional de Medicina de los Estados Unidos, que permite, entre otras cosas, seleccionar la cantidad y el tipo de artículos por país y por tema. (1) En particular, la cantidad de publicaciones académicas sobre enfermería alrededor del mundo señala la importancia asignada a publicar en el campo de la enfermería. Además, los organismos de financiamiento valoran cada vez más las publicaciones en revistas de renombre como criterio para otorgar fondos para investigación. (2, 3) La investigación en enfermería en Latinoamérica ha avanzado mucho en las últimas décadas, pero rara vez se ha cuantificado su producción científica a lo largo del tiempo en base a la cantidad de publicaciones en revistas indexadas internacionalmente. (4-6) En ese sentido, la evaluación de los artículos publicados sobre investigación en enfermería según sus características y tendencias es de gran importancia estratégica para

conocer el posicionamiento de cada país en el contexto regional y puede ser útil para diseñar políticas de promoción científica de la especialidad.

Ailinger y colaboradores publicaron un estudio sobre el nivel de la investigación latinoamericana en enfermería. (4) Este trabajo identificó el posicionamiento de la investigación en enfermería en la región mediante el examen de los seis Coloquios Panamericanos (PACINR) realizados entre 1988 y 1998. Una limitación de este estudio fue que no se intentó examinar publicaciones de artículos originales en revistas indexadas en *Medline*. Previamente, Manfredi y colaboradores (5) habían comunicado en un estudio de la Organización Panamericana de la Salud el nivel de la investigación en enfermería en siete países de Latinoamérica. Sin embargo, no se ha realizado una revisión sistemática de artículos de investigación en enfermería publicados por países latinoamericanos en revistas indexadas en *Medline*.

Los objetivos de este estudio fueron estimar la producción de artículos de investigación en enfermería publicados en revistas internacionales por diversos países latinoamericanos, evaluar las características y las prioridades y las tendencias a lo largo del tiempo, comparando los resultados entre países de la región.

MTSAC Miembro Titular de la Sociedad Argentina de Cardiología

¹ Bioestadística, Facultad de Ciencias Biomédicas, Universidad Austral, Argentina

² Escuela de Enfermería. Universidad Austral, Buenos Aires, Argentina

MATERIAL Y MÉTODOS

Se realizó una búsqueda bibliográfica en *PubMed* sobre artículos de investigación en enfermería correspondientes al período 1997-2006. La base de datos *Medline* empleada en este estudio incluyó alrededor de 15 millones de referencias de artículos biomédicos e información de aproximadamente 4.500 revistas de 70 países. Por otra parte, la base de datos de *PubMed* proporciona el ingreso libre a *Medline* y tiene una interfaz que permite el acceso a artículos a través de diversas estrategias de búsqueda. (7) Se utilizaron diversos filtros para identificar los artículos de diferentes países latinoamericanos. (8) Principalmente, se usó el criterio restrictivo <<país>> para identificar la filiación del primer autor o el lugar de publicación; se usó <<nurs* OR enfermagem OR enfermeria>> con la misma función restrictiva para seleccionar los sitios de origen de los artículos y la función límite temporal para abarcar diferentes períodos. Esta estrategia de búsqueda basada en la “filiación” nos permite reconocer artículos de enfermería provenientes exclusivamente de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería. Se efectuó una búsqueda adicional basada en términos MeSH (véanse en el Apéndice) para identificar la investigación en enfermería de cualquier otro origen, incluyendo artículos que hicieran alguna mención a la enfermería. Se emplearon las mismas estrategias de búsqueda para cada país latinoamericano tomando en cuenta las diferencias de idioma (p. ej., Brasil OR Brazil, Méjico OR Mexico NOT New Mexico). En base a la compilación de esta información, se realizó un análisis descriptivo del número de publicaciones por país, las tendencias y la tasa de variación temporal para toda la región. Finalmente, se identificaron el tipo de artículos, las prioridades acerca de la investigación en enfermería en la región y las revistas indexadas de *Medline* utilizadas más frecuentemente para publicar en Latinoamérica.

Como se trató de un análisis retrospectivo de datos que no involucró personas, no fue necesario obtener el consentimiento informado de pacientes ni la aprobación del Comité de Revisión Institucional.

Análisis estadístico

Los datos se expresaron como valores absolutos, porcentajes, promedios o mediana, y las comparaciones entre períodos se realizaron con el error estándar del total. Asimismo, se estimaron la tasa de variación anual media para cada serie temporal y el índice de crecimiento.

RESULTADOS

Mediante una estrategia de búsqueda basada en la “filiación” se identificaron 575 artículos latinoamericanos sobre investigación en enfermería publicados en revistas indexadas en *Medline* entre 1997 y 2006. Esto corresponde a artículos provenientes de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería. En la Figura 1 se muestra la cantidad de artículos y la tasa de contribución de cada país durante la misma década, observándose que Brasil ocupa el primer lugar seguido de México. Solo estos dos países contribuyeron con el 91% de las publicaciones de investigación en enfermería en Latinoamérica. En la Figura 2 se grafica la tendencia de crecimiento anual de las publicaciones latinoamericanas (línea superior), y comparativamente las tendencias de Brasil, México y el resto de los países (1997-2006). Las tasas de variación media de todos los

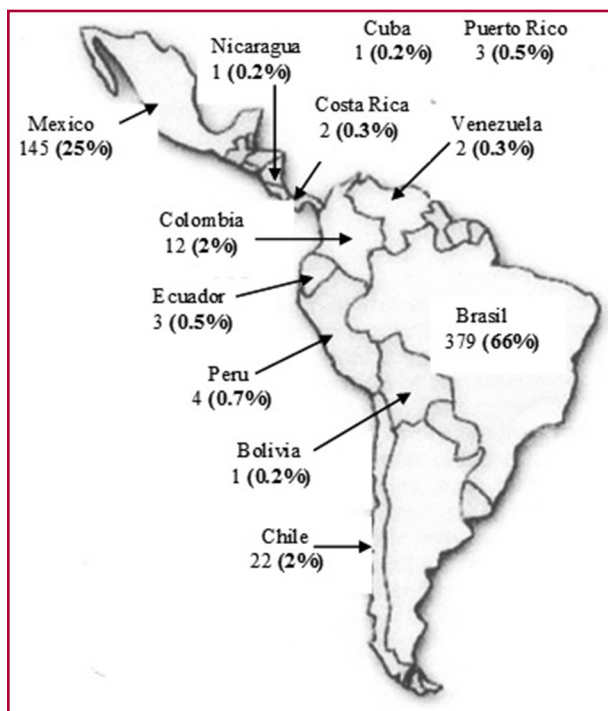


Fig. 1. Artículos de investigación en enfermería incluidos en *Medline/PubMed* desde 1997 a 2006 provenientes exclusivamente de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería de países latinoamericanos. Cantidad total ($n = 575$) y porcentaje (%) por país.

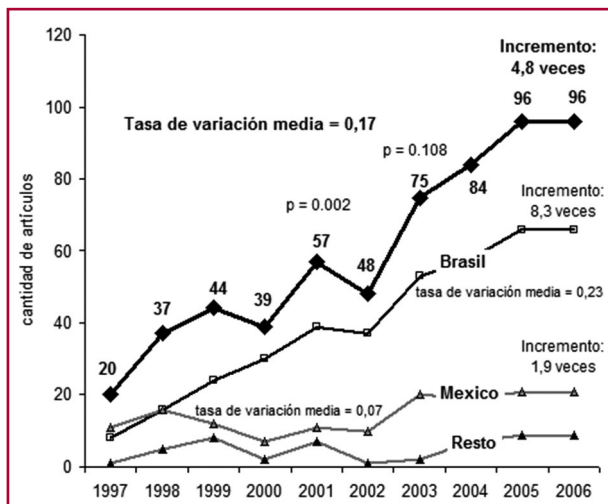


Fig. 2. Cantidad de artículos de investigación en enfermería de países latinoamericanos incluidos en *Medline/PubMed* desde 1997 a 2006 (valores de p respecto de 2006). El análisis solo incluye artículos provenientes de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería.

países, de Brasil y de México muestran que el promedio de incremento anual fue del 17%, 23% y 7%, respectivamente, desde 1997. Además, la comparación del aumento de la cantidad de artículos publicados desde 1997 hasta 2006 muestra que el número de publicaciones brasileñas fue mayor que el de México y el resto de los países latinoamericanos.

A través de la segunda estrategia de identificación de estudios de investigación provenientes de cualquier otra fuente, aun artículos que solo incluyeran alguna referencia a la enfermería, se encontraron 1.246 publicaciones de países latinoamericanos en revistas indexadas en *Medline* entre 1996 y 2006. En la Figura 3 se muestra el número de artículos y la tasa de contribución de cada país durante la misma década, no restringida a Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería. También aquí, Brasil y México contribuyeron con el 76% de los artículos. La comparación con la estrategia de búsqueda basada en la "filiación" mostró que el 46% (575/1.246) de los artículos publicados en este período provenían de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería y el resto de cualquier otra fuente biomédica.

En la Figura 4 se resume el tipo de artículos y las prioridades sobre investigación en enfermería en base al análisis de 575 publicaciones. Por otra parte, en la Tabla 1 se listan las revistas indexadas en *Medline* en las que se publicaron más artículos de enfermería en Latinoamérica provenientes de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería durante 2004-2006. En este caso, el 44% de los artículos se publicaron en una revista de enfermería indexada y el resto en otras revistas biomédicas internacionales.

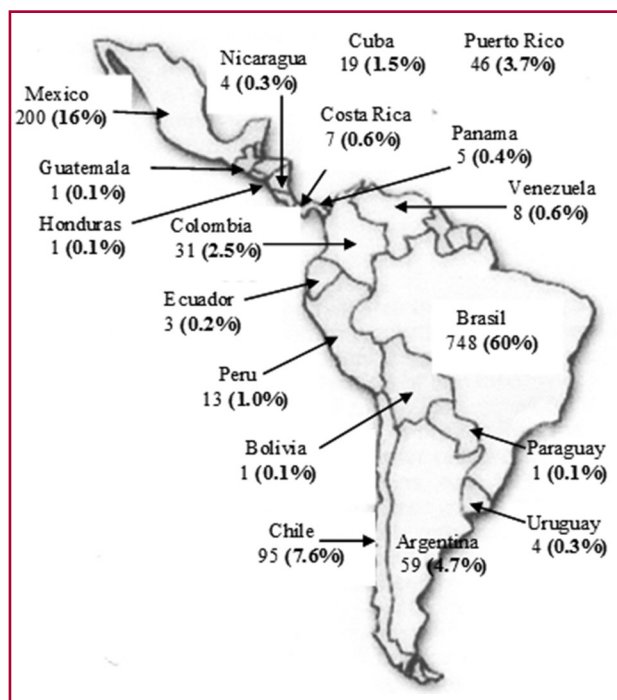


Fig. 3. Artículos de investigación en enfermería incluidos en *Medline/PubMed* desde 1997 a 2006 no restringidos a una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería de países latinoamericanos. Cantidad total (n = 1.246) y porcentaje (%) por país.

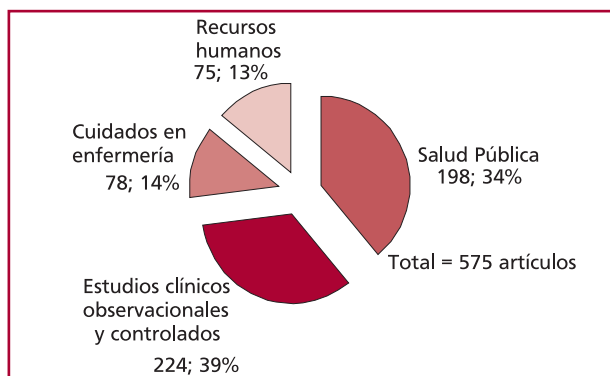


Fig. 4. Identificación del tipo de artículos y prioridades sobre investigación en enfermería de países latinoamericanos incluidos en *Medline/PubMed* entre 1997 y 2006. El análisis solo incluye artículos provenientes de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería.

Tabla 1. Revistas indexadas en *Medline* más frecuentemente utilizadas en la publicación de artículos sobre enfermería en Latinoamérica (basado en publicaciones de 2004-2006 provenientes de una Escuela, Departamento o Servicio de Enfermería)

<i>Rev Lat Am Enfermagem</i>	19%	<i>J Nurs Scholarsh</i>	
<i>Cad Saude Publica</i>	9%	<i>Arch Latinoam Nutr</i>	
<i>Rev Saude Publica</i>	5%	<i>J Bras Pneumol</i>	
<i>Mem Inst Oswaldo Cruz</i>	3%	<i>Int J Nurs Terminol Classif</i>	
<i>Stud Health Technol Inform</i>	3%	<i>Nurs Clin North Am</i>	
		<i>J Wound Ostomy</i>	
		<i>Continence Nurs</i>	
<i>J Perinat Neonatal Nurs</i>		<i>Int J Tuberc Lung Dis</i>	
<i>Am J Infect Control</i>		<i>Rev Bras Enferm</i>	
<i>Heart Lung</i>		<i>J Clin Nurs</i>	
<i>Birth</i>		<i>Arq Neuropsiquiatr</i>	
<i>Issues Ment Health Nurs</i>	2%	<i>Rev Enferm</i>	
<i>Braz J Infect Dis</i>		<i>Nurs Sci Q</i>	
<i>Braz Dent J</i>		<i>Cancer Nurs</i>	
<i>J Nurs Educ</i>		<i>Evid Based Nurs</i>	
		<i>J Psychosoc Nurs Ment</i>	
		<i>Health Serv</i>	
		<i>Rev Panam Salud Publica</i>	
<i>Otras Revistas</i>	28%	<i>Ren Fail</i>	

DISCUSIÓN

El análisis de la contribución individual de cada país al total de artículos de investigación en enfermería incluidos en *Medline* provenientes de una Escuela o Departamento de Enfermería mostró que en orden de importancia Brasil y México contribuyeron con el 91% de las publicaciones entre 1997 y 2006. El mismo

análisis no restringido a una Escuela o Departamento de Enfermería demostró que Brasil, México, Chile y Argentina colaboraron con el 88% de las publicaciones. Las diferencias entre los artículos provenientes de una Escuela o Departamento de Enfermería o de cualquier otra fuente revelaron que la investigación en enfermería en muchos países latinoamericanos no está realizada en forma directa por enfermeros/as investigadores, excepto en Brasil y México. De manera similar, una encuesta sobre investigación en enfermería publicada en revistas de enfermería italianas demostró que en el 78% de los artículos analizados se trataban aspectos clínicos y solo el 55% estaban realizados por enfermeros/as. (9)

El crecimiento de la cantidad de artículos de enfermería desde 1997 fue de 1,9 y 8,3 veces en los dos primeros países, con un incremento significativamente mayor en el número de publicaciones de Brasil desde 1998 en comparación con México y otros países. Sobre la base de los datos de la Tabla 1 se puede estimar que casi el 50% de los artículos fueron publicados en una revista local indexada en *Medline*. Esta es una característica que se observa también en países que no son angloparlantes, como por ejemplo los de Europa del Este y Japón, que generalmente publican en una revista local. (10) Muñoz-Soler y colaboradores (11) compararon revistas de enfermería españolas con publicaciones estándares en inglés para identificar posibles deficiencias cuantitativas y cualitativas en la documentación científica. La conclusión de este estudio fue que a pesar de que las publicaciones de enfermería españolas han mejorado, no son comparables a las revistas internacionales, especialmente por el reducido número de citas bibliográficas en inglés.

Rassool y colaboradores (2, 3) elaboraron algunas guías para alentar la publicación de artículos de enfermería latinoamericanos en revistas indexadas internacionalmente, en especial debido a que los organismos de financiamiento valoran cada vez más las publicaciones en revistas de renombre como criterio para otorgar fondos para investigación. El trabajo de Ailinger y colaboradores (4) sobre los seis Coloquios Panamericanos (PACINR) llevados a cabo entre 1988 y 1998 demostró que se realizaban más estudios en salud pública (32%) que en recursos humanos (23%), condiciones clínicas (14%) u otros temas (31%). Aquí comunicamos porcentajes similares para investigación en salud pública y un volumen significativo de ensayos clínicos observacionales y controlados. Sobre la base del número de artículos, se constató un énfasis importante en recursos humanos y cuidados de enfermería dirigidos a procedimientos, calidad y nivel de atención. La lista de prioridades establecidas para una agenda común de investigación en enfermería propuesta por la Organización Mundial de la Salud en 1997 incluye, entre otros temas, la oferta y la demanda laboral, la educación, la calidad de atención, la atención domiciliaria, la ética y el control de infecciones. (12) El análisis de los temas de investigación tratados por enfermeras

australianas desde 1995 al 2000 mostraron que los más frecuentes eran la educación y los problemas de la práctica de enfermería relacionada con el cuidado del paciente. (13)

Una de las limitaciones de este estudio fue la estrategia de búsqueda utilizada. El criterio restrictivo << nurs* OR enfermagem OR enfermeria>> y los términos MeSH (véase el Apéndice) empleados para seleccionar el origen y el tipo de publicación podrían imponer un sesgo en la identificación de los artículos, aunque la revisión manual de cada publicación no mostró inconsistencias. Asimismo, al no haber restringido la búsqueda exclusivamente a la categoría de enfermería del *Journal Citation Report*, se podrían haber incluido los artículos publicados en revistas de medicina general y de otras especialidades similares. Aunque no se intentó comparar el volumen de publicaciones latinoamericanas con el resto del mundo, el inventario de investigación sobre educación en enfermería realizado por Yonge y colaboradores (14) demostró que el 90% de estos artículos se generaban en Norteamérica y Europa. Debido a que se ha demostrado que existe una asociación entre el financiamiento y la calidad de las publicaciones sobre investigación en educación médica, (15) este tipo de investigación ha sido más común en países industrializados que en Latinoamérica.

La investigación en enfermería es una actividad importante para los enfermeros, y su objetivo principal es mejorar la calidad de la práctica de enfermería. La publicación en revistas de enfermería permite compartir información; no obstante, el acceso de artículos latinoamericanos a revistas internacionales indexadas puede ser difícil. Esta barrera generalmente depende de una traducción incorrecta, pobreza en los diseños de los estudios y falta de equipos de investigación interdisciplinarios. Por ejemplo, un estudio exploratorio diseñado para detectar aspectos críticos de los manuscritos enviados al *Brazilian Journal of Nursing* señaló que la mayoría de los artículos aceptados para publicación eran deficientes y necesitaban corrección. (16) En otro trabajo que describía las tendencias de investigación en enfermería durante la década de los noventa en Argentina, Chile, Paraguay y Uruguay, Lange y colaboradores (17) demostraron la falta de equipos interdisciplinarios en estos estudios locales, encontrándose que el 50,7% de los artículos tenían un solo autor.

El desafío que debe enfrentar Latinoamérica es estimular la publicación de artículos en enfermería en revistas internacionales indexadas; en este sentido, la coautoría con investigadores internacionales podría ser un modelo estimulante para publicar. (2, 3) En la década pasada se utilizó este modelo para mejorar el desempeño de la investigación en enfermería en Taiwán. (18) En este caso, la tendencia indicó un aumento significativo en la cantidad de trabajos, con un promedio mayor de autores, más colaboración internacional, factores de impacto más elevados y mayor cantidad de referencias bibliográficas que artículos anteriores.

CONCLUSIONES

Los resultados de esta evaluación de la producción científica latinoamericana en enfermería sobre la base de la cantidad de publicaciones indexadas en *Medline* demuestran grandes diferencias entre países de la región, con Brasil y México con la mayor contribución de las publicaciones (76%). Brasil parece ser el líder regional, especialmente desde 1999. Esta información podría ser útil no solo para evaluar la posición individual de cada país, sino también para establecer políticas más adecuadas respecto del desarrollo de la investigación en enfermería.

ABSTRACT

The Production of Medline Indexed Articles on Nursing Research in Latin America

The objective of this work was to assess the production of articles on nursing research from Latin American countries published in international journals. A bibliographic search of nursing research articles was carried out in *PubMed* during the period 1997-2006. A total of 1246 articles from Latin American countries were published in *Medline* indexed journals; 46% (575/1246) came from a Nursing School or Department and the rest from other sources. Brazil and Mexico contributed with 76% of publications. Types of studies and priorities included observational and controlled clinical studies (39%), public health (34%), nursing care (14%) and human resources (13%). Forty four percent of articles were published in indexed nursing journals, and the rest in others biomedical journals. In conclusion, the scientific production on nursing from Latin America was assessed according to the number of publications indexed in *Medline*. This product shows strong differences among the countries, with Brazil and Mexico alone accounting for 76% of publications.

Key words > Nursing - Research - Bibliometrics - Latin America

Declaración de conflicto de intereses

El autor declara que no posee conflicto de intereses.

APÉNDICE

Términos MeSH de *PubMed* utilizados en la búsqueda. ("nurses"[All Fields] OR "nurses"[MeSH Terms] OR nurse[Text Word]) OR nurse's[All Fields] OR ("nurseries"[MeSH Terms] OR nurseries[Text Word]) OR "nurseries"[All Fields] OR "nurseries"[MeSH Terms] OR nursery[Text Word] OR ("nurses"[MeSH Terms] OR nurses[Text Word]) OR nurses'[All Fields] OR ("nursing"[Subheading] OR "nursing"[MeSH Terms] OR "breast feeding"[All Fields] OR "breast feeding"[MeSH Terms] OR nursing[Text Word]) OR nursing's[All Fields]

OR ("nursing"[All Fields] OR "nursing"[MeSH Terms] OR nursings[Text Word]) AND Country[Affiliation] AND ("Date"[EDAT]:"Date"[EDAT])

BIBLIOGRAFÍA

1. Borraci RA, Di Stéfano MM, Voos Budal Arins MG, Calderón JGE, Manente D, Giorgi MA, Piñeiro DJ, Dones W. The production of articles on cardiology from Latin America in Medline indexed journals. *Arch Cardiol Mex* 2011;81:343-50.
2. Rassool GH. Writing for international publication in nursing journals: a personal perspective (part 1). *Rev Lat Am Enfermagem* 2006;14:266-70. <http://doi.org/d48w2j>
3. Rassool GH. Writing for international publication in nursing journals: a personal perspective (part 2). *Rev Lat Am Enfermagem* 2006;14:428-34.
4. Ailinger RL, Najera RM, Castrillón MC, Manfredi M. Nursing research in Latin America. *Rev Latino-am Enfermagem* 2005;13:925-8. <http://doi.org/fmnrzs>
5. Manfredi M, Ailinger RL, Collado C. The process, benefits and costs of conducting multinational nursing research. *Int J Nurs Studies* 1990;27:325-32. <http://doi.org/cpcdczn>
6. Lange I, Campos C. Nursing research in Chile. *Int Nurs Rev* 1998;45:23-5. <http://doi.org/cn4f86>
7. Drazen JM, Curfman GD. Public access to biomedical research. *N Engl J Med* 2004;351:1343. <http://doi.org/c2cz28>
8. Jenkins M. Evaluation of methodological search filters— a review. *Health Info Libr J* 2004;21:148-63. <http://doi.org/c6zr95>
9. Bongiorno E, Colleoni P, Casati M. Survey of what is published on Italian nursing journals. *Prof Inferm* 2005;58:246-50.
10. Coates R, Sturgeon B, Bohannon J, Pasini E. Language and publication in "cardiovascular research" articles. *Cardiovasc Res* 2002;53:279-85. <http://doi.org/dxsntk>
11. Muñoz-Soler V, Flores-López MJ, Cabañero-Martínez MJ, Richart-Martínez M. Analysis of literature citations in original articles published in Spanish and international nursing journals and journals in 2 closely related disciplines. *Enferm Clin* 2007;17:71-7.
12. Hirschfeld MJ. WHO priorities for a common nursing research agenda. *Int Nurs Rev* 1998;45:13-4. <http://doi.org/c8dv99>
13. Borbasi S, Hawes C, Wilkes L, Stewart M, May D. Measuring the outputs of Australian nursing research published 1995-2000. *J Adv Nurs* 2002;38:489-97. <http://doi.org/d2sr7n>
14. Yonge OJ, Anderson M, Profetto-McGrath J, Olson JK, Skillen DL, Boman J, et al. An inventory of nursing education research. *Int J Nurs Educ Scholarsh* 2005;2:Article 11. Epub 2005 Jun 9. <http://doi.org/bkcd5w>
15. Reed DA, Cook DA, Beckman TJ, Levine RB, Kern DE, Wright SM. Association between funding and quality of published medical education research. *JAMA* 2007;298:1002-9. <http://doi.org/czqbn5>
16. Mancia JR, Ramos FR. Critical aspects in nursing scientific production— papers presented to REBEn. *Rev Bras Enferm* 2002;55:163-8.
17. Lange C, Meincke SM, Schwartz E. Nursing knowledge production in Argentina, Chile, Paraguay and Uruguay. *Rev Gaucha Enferm* 2001;22:157-68.
18. Huang YL, Ho YS, Chuang KY. Bibliometric analysis of nursing research in Taiwan 1991-2004. *J Nurs Res* 2006;14:75-81. <http://doi.org/cn2jfx>