



HAL
open science

La utilidad de los sistemas de información científica en la continuidad entre investigación clínica y atención primaria

Enrique Wulff Barreiro, Mercedes Rodríguez del Castillo

► To cite this version:

Enrique Wulff Barreiro, Mercedes Rodríguez del Castillo. La utilidad de los sistemas de información científica en la continuidad entre investigación clínica y atención primaria. *Revista Documentación*, 2009, 9, pp.43-49. hal-01242036

HAL Id: hal-01242036

<https://hal.science/hal-01242036>

Submitted on 14 Dec 2015

HAL is a multi-disciplinary open access archive for the deposit and dissemination of scientific research documents, whether they are published or not. The documents may come from teaching and research institutions in France or abroad, or from public or private research centers.

L'archive ouverte pluridisciplinaire **HAL**, est destinée au dépôt et à la diffusion de documents scientifiques de niveau recherche, publiés ou non, émanant des établissements d'enseignement et de recherche français ou étrangers, des laboratoires publics ou privés.



Distributed under a Creative Commons Attribution - ShareAlike 4.0 International License

Artículo

La utilidad de los sistemas de información científica en la continuidad entre investigación clínica y atención primaria

Autores (España): Enrique Wulff. Instituto de Ciencias Marinas de Andalucía (CSIC)
Mercedes Rodríguez del Castillo. Hospital Universitario Virgen de las Nieves (Granada)

Objetivos: El propósito principal de esta investigación es conocer tanto la eficacia como los límites que presentan los sistemas de información científica, respecto a la coordinación y continuidad entre la investigación clínica y la atención primaria, es decir, la aplicación de los resultados de la investigación a la práctica asistencial. Para conseguirlo, el segundo propósito es evaluar las tendencias en las publicaciones durante el período comprendido desde 2002 a 2007.

Métodos: Se realizó una búsqueda documental combinada de ensayos clínicos y guías de práctica clínica con una estrategia basada en texto libre. Se utilizaron las bases de datos Web of Knowledge (WOK) y Scopus.

Resultados: Se seleccionaron 6433 artículos en WOK, en los que participaron 26756 autores, escribiendo en 1233 revistas. 45 % de las publicaciones procedieron de la Unión Europea (Reino Unido, Holanda, Alemania, España, Italia y Francia en cabeza), el 44.6 % de los USA y el 17.1 % de Canadá. En la evolución de la transferencia de la investigación a la práctica clínica medida por el número anual de artículos sobre guías publicados destacan los años 2004 (15%) y 2007 (17.6%).

Conclusiones: La tarea de inventariar el potencial de conocimiento aportado por los ensayos y guías a la práctica de la atención primaria es poco frecuente. Este resultado puede ser debido a que las enfermedades más comunes sean las menos estudiadas.

Foto: Mark Knobil / Flickr. Weekly Clinic



INTRODUCCIÓN

La redefinición de las metas y objetivos personales en compensación de la pérdida de una función es una meta y un objetivo de la gestión del conocimiento sobre la base de la atención primaria. El respeto por la autenticidad del paciente ha hecho que la historia natural de la enfermedad considere como una parte esencial la compensación ante una función perdida. De este modo, la investigación clínica enfoca de forma más holística las características específicas de la medicina familiar cuya natural predisposición se inclina a asociar la enfermedad y la salud con la situación biopsicosocial completa del paciente.

Se necesita para crear este conocimiento un enfoque participativo orientado a la interpretación compartida. Ésta actividad se tiene que integrar con las tradiciones cuantitativas y cualitativas para que el conocimiento revele su utilidad. Es decir, para que la investigación clínica se traduzca con rapidez a la práctica. La falta de salud y la elaboración de la enfermedad plantea la pregunta clave sobre la forma en que la investigación contribuye a la mejor salud. Se genera así un proceso de evaluación de teorías que parte de la información insuficiente, en trabajos publicados, ante relevantes cuestiones clínicas. La elaboración y examen de historias clínicas para la investigación, la identificación de prioridades en base a guías clínicas y los factores beneficiosos en el ensayo clínico de la contradicción entre el rigor del criterio de inclusión y la práctica diaria entienden de la continuidad entre investigación y práctica clínica. [1] La discontinuidad es debida a que la investigación no conecta con la prevalencia en la atención de base primaria por frecuentemente estar centrada en mecanismos moleculares. Las redes de investigación en hospitales pueden jugar un papel importante para identificar las prioridades principales en investigación en atención primaria. Siempre que el modelo de la práctica clínica sea antes un modelo del órgano afectado en vez de del mecanismo de la enfermedad. [2]

Las características sociales de los pacientes hacen que el problema de la continuidad se plantee como un problema de extrapolación. Extrapolación de la investigación a la práctica

clínica. Esta faceta de comunicación es también el caso entre atención primaria y hospitalaria en los programas de coordinación terapéutica. [3] Los limitados efectos sobre la práctica clínica del aumento en el número de artículos publicados son un aspecto del énfasis en el éxito académico cuyo resultado es el conflicto entre instituciones docentes y de investigación. [4] Publicar con la esperanza de añadir algo de conocimiento ante una audiencia arbitrada es, sin embargo, un asunto abierto a un alto grado de incertidumbre. En cuyo análisis, hay que confiar, está la resolución de un problema difícil. [5]

METODOLOGÍA

Para identificar el núcleo de investigadores en atención primaria que revelan la continuidad entre la investigación y la práctica clínica se ha adoptado el punto de vista de la bibliometría [6] [7][8]. Partiendo de dos fuentes de información, las bases de datos WOK y SCOPUS, se han elaborado dos búsquedas bibliográficas.

La interrogación, elaborada con lógica booleanas, combinó las expresiones “clinical trial”, “clinical essay” (y su variante “assay”), “clinical guide”, configurando un primer conjunto por medio del operador “OR”. Para luego intersectarlo con el término “primary care”. Se estimaron los resultados limitados temporalmente para el período 2002-2008, y también los obtenidos para el número total de décadas de existencia de las dos bases de datos.

En primer lugar se observó la continuidad de los autores en la investigación computando su presencia en el tema con respecto a su presencia total en la base de datos.

Después se examinaron las pautas de publicación y colaboración en base al modelo de estadística actuarial de la comunidad científica, para distinguir en esta investigación entre los autores que continúan en ella, los transitorios, recién admitidos y aquellos que terminaron. [9]

Por último, el examen empírico de los datos de este estudio persigue destacar la participación de los servicios bibliotecarios en términos de utilidad con implicaciones en la gestión y administración del hospital. [10] [11] [12] [13]

UN MODELO CONTÍNUO

De acuerdo con los continuos problemas que plantea la superación de los resultados organizativos de la atención primaria en base a modificar el perfil de sus relaciones de trabajo con la investigación clínica, una primera generalización nos plantea el desarrollo de la Tabla 1.

Tabla 1. Autores continuantes en las bases de datos WOK y Scopus en 2002-2008.

1° Autores, según WOK	Indice de Continuidad	1° Autores, según SCOPUS	Indice de Continuidad
Unutzer J	29/167	Rush AJ	80/499
Rush AJ	26/628	Fava M	75/414
Kroenke K	24/325	Thase ME	62/484
Hay EM	22/118	Trivedi MH	62/210
Williams JW	22/89	Unutzer J	60/161
Fava M	21/476	Grobbee DE	49/712
Katon W	21/443	Fremantle N	46/208
Van Tulder AW	21/137	Reynolds CF	46/525
Bouter LM	19/556	Kroenke K	46/218
Koes BW	19/235	Katon W	44/407

La mitad de los autores aparecen en las dos listas. Y de entre ellos tres, Unutzer, Katon y Rush, son psiquiatras; incluso los dos primeros pertenecen al mismo Dpt. de psiquiatría, en la universidad de Washington, Seattle. Esto significa que, en primer lugar la continuidad se refiere al modo en que el cuidado prestado a través de la colaboración entre los proveedores de atención primaria y psiquiátrica tiene el potencial de mejorar tanto los resultados de salud mental como los de medicina general de los pacientes. Son también psiquiatras Thase y Trivedi, en la lista Scopus, y Fava, de la universidad de Harvard y que figura en ambas listas, colabora con Rush. La única mujer, Hay del Dpt. de ciencias de la salud de la universidad de York, obtiene un sólido segundo puesto en términos de continuidad, en la lista WOK.

Hay diversos factores que intervienen en el hecho de que el rango según el número de publicaciones y según la continuidad en el tema sea diferente. Hay autores con más de treinta años de producción científica, como Rush y Reynolds, esto puede haber afectado a su bajo seguimiento de los temas que relacionan la investigación con la práctica en atención primaria. Lo contrario les sucede a Unutzer y Trivedi, quienes apenas llevan quince años en la comunidad científica.

La lista WOK opera desde una base de 6433 registros y la lista Scopus a partir de 26551.

ESQUEMA DE CONTINUIDAD/TRANSITORIEDAD DE PRICE

El modelo de flujo de información de Price usa la interpretación de la epidemiología por medio de las ciencias de la información, para ofrecer un primer avance de la ley de la ventaja acumulada de la que Price es responsable. El hecho de que un autor persista en la publicación, en la

escena científica, vuelve más probable que publique de nuevo. Como muchas de las ideas de Price, ésta es a la vez fundamental y simple. El modelo de Price es pues un esbozo del flujo de la renovación de una población científica, los autores que continúan en o que sólo transitan por un tema de investigación se atienen a la idea de nacimiento de los autores, y los autores que acaban de concluir bien hayan sido de los que continúan o sólo de los que transitaran, relevan del fenómeno de la muerte en la población.

Según la Tabla 2, en la que se presentan las cifras de autores que publican en cada combinación de

años posible, en el curso del período de siete años (2002 - 2008), hay 23257 nombres presentes en un único índice de fuentes (WOK) (estimación aproximada por errores de presentación en pantalla del programa informático de tratamiento de los datos), sobre los 26770 de la lista; así pues una fracción de 86.8% de la población es estrictamente transitoria. Los autores cuyos nombres figuran, cada año, en todos los índices de la serie, los autores de continuidad fuerte, son 19. Por tanto cabe afirmar que 0.07% de la población actúa en tanto que autor estrictamente continuante. El 13.1% restante, de nuestra lista anual de autores, está parcialmente formada por

Tabla 2. Cifra total de autores según los años de publicación.

Años	Número de Autores	Años	Número de Autores	Años	Número de Autores	Años	Número de Autores
02	2070	02/03/04	6	02/03/04/05	7	02/03/04/05/06	3
03	2913	02/03/05	3	02/03/04/06	7	02/03/04/05/07	2
04	2358	02/03/06	3	02/03/04/07	3	02/03/04/05/08	
05	3104	02/03/07	2	02/03/04/08	3	02/03/04/06/07	
06	3248	02/03/08	4	02/03/05/06	13	02/03/04/06/08	2
07	3956	02/04/05	3	02/03/05/07	6	02/03/04/07/08	5
08	4252	02/04/06	6	02/03/05/08	2	02/03/05/06/07	3
02/03	31	02/04/07	3	02/03/06/07	6	02/03/05/06/08	8
02/04	31	02/04/08	6	02/03/06/08	4	02/03/05/07/08	7
02/05	31	02/05/06	6	02/03/07/08	4	02/03/06/07/08	
02/06	28	02/05/07	5	02/04/05/06	3	02/04/05/06/07	9
02/07	37	02/05/08	4	02/04/05/07	3	02/04/05/06/08	2
02/08	23	02/06/07	10	02/04/05/08	1	02/04/05/07/08	5
03/04	46	02/06/08	5	02/04/06/07	2	02/04/06/07/08	2
03/05	53	02/07/08	10	02/04/06/08	2	02/05/06/07/08	7
03/06	36	03/04/05	19	02/04/07/08	5	03/04/05/06/07	9
03/07	40	03/04/06	7	02/05/06/07	5	03/04/05/06/08	7
03/08	38	03/04/07	8	02/05/06/08	5	03/04/05/07/08	10
04/05	56	03/04/08	7	02/05/07/08	4	03/04/06/07/08	2
04/06	45	03/05/06	10	02/06/07/08	4	03/05/06/07/08	15
04/07	50	03/05/07	15	03/04/05/06	10	04/05/06/07/08	10
04/08	34	03/05/08	6	03/04/05/07	9	02/03/04/05/06/07	2
05/06	83	03/06/07	9	03/04/05/08	4	02/03/04/05/06/08	2
05/07	82	03/06/08	7	03/04/06/07	1	02/03/04/05/07/08	5
05/08	48	03/07/08	5	03/04/06/08	3	02/03/04/06/07/08	1
06/07	70	04/05/06	17	03/04/07/08	7	02/03/05/06/07/08	10
06/08	81	04/05/07	17	03/05/06/07	7	02/04/05/06/07/08	9
07/08	111	04/05/08	9	03/05/06/08	7	03/04/05/06/07/08	14
		04/06/07	13	03/05/07/08	12	02/03/04/05/06/07/08	19
		04/06/08	13	03/06/07/08	7		
		04/07/08	17	04/05/06/07	16		
		05/06/07	29	04/05/06/08	6		
		05/06/08	15	04/05/07/08	11		
		05/07/08	22	04/06/07/08	17		
		06/07/08	49	05/06/07/08	39		

científicos que presentan un carácter transitorio o continuante más débil en el interior del campo de investigación; y por los recientemente incorporados a la comunidad de los autores científicos continuantes en el campo y también por los que han perdido ésta condición muy recientemente.

Inmediatamente se puede ver que la tendencia no se ajusta al comportamiento extremo que esperábamos; la tendencia en la disposición de los autores no adopta un comportamiento extremo entre quienes sólo publican un año y los que publican en todos los años. Estos últimos suponen un porcentaje muy pequeño de la población total de autores y sólo el 0.8% de los autores registrados al comienzo del período en 2002 (en contra del 20% que se esperaba). Las categorías de autores en cada uno de los siete años estudiados, y en el período completo también, proporcionan un importante componente para descartar la existencia de un frente de investigación en los estudios sobre continuidad entre la investigación y la práctica clínica.

SERVICIOS BIBLIOTECARIOS Y DE INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Las características organizativas de la percepción de la utilidad de los servicios bibliotecarios y de información científica cuando “no hay doctor”, en la continuidad entre la atención primaria y la investigación clínica, releva de 1178 documentos sobre los 6433 recuperados para el campo de estudio en la base de datos WOK. Esta solución cuantitativa expresa que se debe tomar en serio facilitar la gestión del conocimiento cuando se evalúan resultados más intensivos y menos costosos para mejorar la atención primaria.

Examinando la Tabla 3, entre los factores que podrían influenciar las fuentes citadas por los científicos, durante el período completo, figuran el grado de colaboración, el lugar de publicación y el asunto temático. El importante papel que para la medicina general e interna y la oncología tiene este nivel de continuidad entre atención e investigación se destaca en el solapamiento de más de la mitad de las fuentes. Destaca la ausencia de revistas de psiquiatría hasta la posición 60 de las que recogen artículos fuente (General Hospital Psychiatry (4)) y la 22 entre las citantes (Journal of Clinical Psychiatry (57)).

Tabla 3. Revistas fuentes y citantes sobre las variables de interdependencia en bibliotecas e información científica.

Título de la Revista	N° de art.
Revistas fuentes^d	
Journal of General Internal Medicine	23
Pediatrics	21
British Journal of General Practice	20
Family Practice	16
Patient Education and Counseling	15
Annals of Internal Medicine	14
BMC Health Services Research	14
International Journal of Medical Informatics	14
Journal of Clinical Oncology	14
JAMA-Journal of the American Medical Association	13
Revistas citantes	
Journal of General Internal Medicine	138
JAMA-Journal of the American Medical Association	135
Journal of Clinical Oncology	135
Pediatrics	116
British Medical Journal	108
Journal of the American Medical Informatics Association	92
Patient Education and Counseling	91
Archives of Internal Medicine	88
Annals of Internal Medicine	80
Diabetes Care	76

El español es el segundo idioma que utilizan los autores, por delante del alemán y el francés.

Tabla 4. 10 primeras instituciones europeas que intervienen en este campo de investigación

Institución con Subdivisión	N° de art.
Univ Birmingham, Dept Primary Care & Gen Practice	18
Univ Manchester, Natl Primary Care Res & Dev Ctr	17
Maasticht Univ, Dept Gen Practice	16
Univ York, Ctr Hlth Econ	14
Kings Coll London, Inst Psychiat	13
Univ Oxford, Dept Primary Hlth Care	13
Karolinska Univ, Ctr Family Med	11
Univ Aberdeen, Dept Gen Practice & Primary Care	11
Univ Dundee, Div Community Hlth Sci	11
Univ Leeds, Inst Hlth Sci	11

De las 1681 instituciones que intervienen en la discusión sobre gestión del conocimiento en términos de biblioteca y servicios de información científica (sobre un total de 8115 centros de trabajo en continuidad entre atención primaria e investigación clínica) la Tabla 4 nos facilita las 10 primeras procedentes de Europa.

CONCLUSIONES

Ésta es una clase de pregunta que se plantea para sortear la distancia que separa la evidencia de que los profesionales en atención primaria se encuentran en un contexto propicio para el estudio y la aplicación práctica de sus investigaciones. La medida de esta continuidad incluye consideraciones sobre la autoría continuante y transitoria.

Se expone en éste artículo una aproximación no temática que modela la producción para los datos longitudinales en un período de siete años. Las fronteras de una población nuclear de investigadores y revistas no aparecen. El cuadro futuro del campo de estudio no evoluciona en términos de frente de investigación.

Las cuestiones que se refieren a recoger, necesitar, buscar, usar y comprobar modificaciones en datos e información dentro de ésta temática, y en la medida en que se expresan a través de los servicios de información científica y biblioteca son positivas. Reconocer a quienes hacen su trabajo bien, en este sentido, enfrenta con garantías los desafíos de la práctica de la investigación en atención primaria.

NOTAS

[1] Arnau de Bolós, J.M.; Brotons Cuixart, C. "La continuidad entre investigación clínica y práctica clínica en atención primaria". Diogène Fadini, Eduard. (coord.). Guía de investigación clínica en Atención Primaria. Barcelona: Mayo, 2005.

- [2] De Maeseneer, Jan M; van Driel, Mieke L; Green, Larry A; van Weel, Chris. "The need for research in primary care". *The Lancet*, Vol. 362, October 18, 2003, 1314-1319.
- [3] Fernández Liz, Eladio; Luque Mellado, Francisco José. "Revisión sistemática sobre coordinación terapéutica entre atención primaria y atención especializada". *Aten Primaria*, Vol. 39(1), 2007, 15-21.
- [4] Boyer, Ernst L. *Scholarship reconsidered: priorities of the professoriate*. Princeton University Press, 1990.
- [5] Price, Derek John de Solla. "Smiles at the unostentatious". *Nature*, Vol. 226, June 6, 1970, 985.
- [6] Gordon, Avishag. "Transient and continuant authors in a research field: The case of terrorism". *Scientometrics*, Vol. 72, No.2, 2007, 213-224.
- [7] Braun, Tibor; Glänzel, Wolfgang; Schubert, András. "Publication and cooperation patterns of the authors of neuroscience journals". *Scientometrics*, Vol. 51, No. 3, 2001, 499-510.
- [8] Wulff Barreiro, E. "Traffic des idées. Une démarche scientométrique pour suivre la dynamique des publications à propos du *Streptococcus Pneumoniae*". *International Journal of Information Sciences for Decision Making*, No. 2, 1998, 11-26. http://isdsm.univ-tln.fr/PDF/isdsm2/isdsm2a12_barreiro.pdf
- [9] Price DJ de S. *Studies in Scientometrics. Part I: Transience and continuance in scientific authorship*. In: Price DJ de S. *Little Science, Big Science... and beyond*. New York: Columbia University Press, 1986, 206-226.
- [10] Rodríguez del Castillo Martín, Mercedes; Rodríguez del Aguila, M.M.; Herrera Espiñeira, C.; Quero Rufián, Aurora; Martínez Cirre, Carmen; Lechuga Rodríguez del Castillo, Fernando. "Presente y futuro de los servicios de las bibliotecas médicas: revisión de la literatura y estudio realizado en un hospital de más de 1400 camas." *Revista española de documentación científica*, 2006, Vol. 29, N° 3, 364-381. <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/294/365>
- [11] Orzano, A.; McInermey, C.R.; Tallia, A.F.; Scharf, D.; Crabtree, B.F. "A Knowledge Management model: Implications for enhancing quality in health care." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 59, No. 3, 489-505. Ref. en: Orzano, A. John. "What can family medicine practices do to facilitate knowledge management?". *Health Care Management Review*, 2008, Vol. 33, No. 3, 216-224.
- [12] Holsapple, C.W.; Joshi, K.D. "A formal knowledge management ontology : conduct, activities, resources, and influences." *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, Vol. 55, No. 7, 593-612. Ref. en: Orzano, A. John. "What can family medicine practices do to facilitate knowledge management?". *Health Care Management Review*, 2008, Vol. 33, No. 3, 216-224.
- [13] Povelis, S.; Fairer-Wessels, F.A. "Knowledge management: a literature overview." *South-African Journal of Library and Information Science*, Vol. 66, No. 1, 1-8. Ref. en: Orzano, A. John. "What can family medicine practices do to facilitate knowledge management?". *Health Care Management Review*, 2008, Vol. 33, No. 3, 216-224. ●