

Un modelo explicativo de la pauta de citación a revistas de enfermería españolas

ALBERTO GÁLVEZ TORO

Diplomado en Enfermería y Fisioterapia. Especialista en Obstetricia y Ginecología (Matrona). Profesor Ayudante EUE. Universidad de Jaén.
Licenciado en antropología social y cultural.

Resumen

Introducción: Los estudios empíricos sobre producción científica de la enfermería española han aportado un importante volumen de datos descriptivos que, sin embargo, no se han utilizado para explicar o demostrar la relación entre variables bibliográficas y bibliométricas. Entre los indicadores más relevantes documentados en estos trabajos destaca la repercusión de una revista según el número de citas recibidas por otras revistas.

Objetivo: Explicar el patrón de citación de las revistas de enfermería españolas respecto a las citas que hacen a su propia producción científica.

Hipótesis: La conducta de citación de cada revista se puede explicar a partir de la producción científica circulante de esa revista y, en general, se puede predecir la pauta de citación de las revistas españolas teniendo en cuenta la producción científica circulante.

Método: Análisis estadístico de series de datos publicados en la bibliografía y estudio de asociación mediante procedimientos estadísticos de inferencia.

Resultados: Durante los años 1994 y 1995 la variabilidad observada en el número de citas que reciben las revistas de enfermería españolas se puede explicar con un modelo polinómico de segundo grado ($R^2 > 0,95$), mientras que en el año 2000 un modelo similar tiene una bondad de ajuste menor ($R^2 = 0,779$).

Correspondencia: Sr. Alberto Gálvez Toro.
Dr. Luzón, 12, 2º Dcha. 23007 Jaén.
Correo electrónico: atoro@ujaen.es

Aceptado para su publicación el 29-10-2001.

Conclusiones: El patrón de citación observado en 1994 y 1995 se puede explicar perfectamente con la producción científica circulante, tanto que a mayor producción científica de una publicación, mayor probabilidad de ser citada por otras revistas de enfermería. En el año 2000 la producción científica circulante no explica satisfactoriamente el patrón de citación hallado, aunque ambas variables están asociadas. Las bases de datos bibliográficas de enfermería de acceso gratuito y universal en Internet son posiblemente la variable responsable de esta variación e implica que el número de citas que recibe una revista de enfermería no sólo está relacionado con su producción científica circulante.

Palabras clave: Bibliometría. Revistas de enfermería. Análisis de citas. Comunicación profesional. Conocimiento científico. Conocimiento de enfermería. Publicaciones de enfermería.

An explanatory model of citation patterns in Spanish nursing journals

Introduction: Empirical studies of scientific production in Spanish nursing have provided a considerable volume of descriptive data. However, these data have not been used to explain or demonstrate the relationship between bibliographic and bibliometric variables. Among the most important indicators documented in these studies is the number of citations made by other journals.

Objective: To explain citation patterns to Spanish scientific production in Spanish nursing journals.

Hypothesis: the citation behavior of each journal can be explained, and generally predicted, by its current scientific production.

Method: Statistical analysis of a series of data published in the literature and study of their association using inferential statistical methods.

Results: The variability observed in the number of citations received by Spanish nursing journals in 1994 and 1995 could be explained by a second degree polynomial model ($R^2 > 0.95$), while for 2000 the goodness-of-fit of a similar model was lower ($R^2 = 0.779$).

Conclusions: The citation pattern observed in 1994 and 1995 can be perfectly explained by current scientific production, to the extent that the greater the scientific production of a journal the greater its probability of being cited in other nursing journals. In 2000 current scientific production did not satisfactorily explain the citation pattern found, although both variables were associated. This difference is possibly due the free, universal access to databases of nursing journals provided by Internet and implies that the number of citations received by a nursing journal does not exclusively depend on its current scientific production.

Key words: Bibliometry. Nursing journals. Citation analysis. Professional communication. Scientific knowledge. Nursing knowledge. Nursing publications.

Introducción

El estudio de la producción científica y del comportamiento de la comunidad científica de la enfermería española a través de los materiales publicados en revistas de enfermería ha sido y es una línea de investigación en la que se han volcado muchos esfuerzos durante las últimas dos décadas. La evolución observada en las variables bibliométricas y bibliográficas de los diferentes estudios son el reflejo de los cambios en la pauta de comportamiento de la comunidad científica de la enfermería española, y no hay duda de que los cambios hallados han servido, por un lado, de incentivo a las enfermeras españolas y, por otro, para demostrar que la enfermería es un área de conocimiento científico, parte de la ciencia, y que, como ella, se encuentra en construcción.

Desde que en el año 1984 González-Sanavia et al¹ publicaron el primer trabajo empírico sobre producción científica, muchos autores han realizado aportaciones heterogéneas destinadas a describir la enfermería española desde el marco teórico de la documentación y la bibliometría. Tanto es así que hoy día se puede afirmar que el estudio de la producción científica en la enfermería española es una línea de investigación abierta y consolidada.

En la actualidad, hay dos grupos de investigación activos que continúan haciendo aportaciones relevantes sobre este tema. El primero de ellos, encabezado

por Richart y Cabrero, de la Universidad de Alicante, ha optado por una línea teórica e internacionalista, claramente definida a partir de la segunda mitad de la década de los noventa. Las tesis que manejan, de gran utilidad para comprender la relación entre investigación y enfermería, las han sintetizado recientemente en dos revisiones^{2,3} publicadas en la revista *Index de Enfermería* y en un libro sobre investigación en enfermería⁴. El segundo grupo de investigación, perteneciente a la Fundación Index (Granada), mantiene una línea empírica y descriptiva, con aportaciones exhaustivas sobre el análisis bibliométrico y bibliográfico de la producción científica de la enfermería española. Entre los autores más productivos de este grupo destacan Gálvez y Poyatos⁵⁻⁷, y Amezcua et al^{8,9}.

Los trabajos de estos dos grupos de investigación remiten a un importante acervo de conocimientos sobre la producción científica de la enfermería española. Pero, aunque tenemos voluminosas series de datos publicados, estos estudios no han traspasado la línea de lo descriptivo, salvo el trabajo de Gálvez⁶ sobre la estimación de la producción científica circulante de la enfermería española.

Creemos que las series cronológicas publicadas en los distintos trabajos pueden ser utilizadas mediante técnicas de síntesis estadística para explicar algunos fenómenos que afectan a la producción científica de la enfermería española. Esto es, hay variables cuyo comportamiento se puede explicar y predecir a partir de otras variables. Por tanto, los datos originales ya publicados son útiles para realizar inferencias sobre las pautas de comportamiento de la comunidad científica de la enfermería española.

A partir de la bibliografía publicada, este trabajo pretende explicar el patrón de citación observado en las revistas de enfermería española partiendo de la hipótesis de que la producción científica circulante de cada revista de enfermería puede explicar el número de citas que recibe, esto es, que la variación observada en la pauta de citación a revistas de enfermería españolas se puede explicar atendiendo a la producción científica circulante.

Métodos

Por su diseño, se trata de un estudio analítico de las citas bibliográficas que las revistas de enfermería españolas hacen a revistas españolas de enfermería en los años 1994, 1995 y 2000.

Se han usado tres fuentes de datos originales en la selección de variables:

1. El número de citas, tomado de los trabajos de Gálvez et al^{5,10} y de Gálvez y Salido¹¹, que incluye las citas que las revistas citadoras hacen a revistas fuente y no fuente de la enfermería española.

TABLA 1. Publicaciones periódicas fuente (20) y no fuente (31) citadas en los años 1994, 1995 y 2000

<i>A tu salud</i>	<i>Garnata*</i>
<i>Anal Cien Salud</i>	<i>Gerokomos*</i>
<i>Área 3</i>	<i>Híades*</i>
<i>Bol AEE Cardiológica</i>	<i>Hygia*</i>
<i>Bol Informativo Asoc Andaluza Matronas</i>	<i>Index de Enfermería*</i>
<i>Crónicas Enfermería*</i>	<i>Inquietudes*</i>
<i>Cuestiones de Fisioterapia</i>	<i>Matronas Hoy</i>
<i>Cultura de los Cuidados*</i>	<i>Metas Enfermería*</i>
<i>Enfermería Oncológica</i>	<i>Mon Enfermería</i>
<i>EDNA/ERCA</i>	<i>Notas Enfermería</i>
<i>Enfermería Actualidad</i>	<i>Nueva Enfermería</i>
<i>Enfermería Docente</i>	<i>Paliar</i>
<i>Enfermería de la Infancia y Humanidades</i>	<i>Pulso</i>
<i>Enfermería EUE Albacete*</i>	<i>Revista de Auxiliares de Enfermería</i>
<i>Enfermería de Cantabria (NUBEROS)*</i>	<i>Rev Col Dip Barcelona</i>
<i>Enfermería Científica*</i>	<i>Rev de Enfermería</i>
<i>Enfermería Clínica*</i>	<i>Rev EUE la Fe</i>
<i>Enfermería Comunitaria</i>	<i>Rev Fisioterapia</i>
<i>Enfermería Integral*</i>	<i>Rev Inf Col-Legi</i>
<i>Enfermería Intensiva*</i>	<i>Rev Rol de Enfermería*</i>
<i>Enfermería de Jaén*</i>	<i>Rev UPE</i>
<i>Enfermería Nefrológica*</i>	<i>RN</i>
<i>Enfermería Radiológica*</i>	<i>Sesiones Salud</i>
<i>Enfermería Urológica*</i>	<i>Temas Enfermería</i>
<i>Enfermería</i>	<i>Trib Sanitaria</i>
<i>Escuela de Enfermería</i>	

*Revistas fuente o citadoras.

2. La base de datos CUIDEN (Granada), en el formato Procite 5.0, para conocer la producción científica circulante de las revistas fuente y no fuente para los 3 años considerados en el estudio. De este modo, la producción científica circulante en 2000 es aquella que incluye todos los artículos acumulados por cada revista hasta este año, e igualmente en los años 1994 y 1995.

3. El catálogo de publicaciones periódicas de la Fundación Index (REHIC)¹², en el formato Procite 5.0, para las variables año de nacimiento de la revista (número de años en circulación), tipo de revista (revistas especializadas, generales, de colegios de enfermería, sindicatos, universidades, centros asistenciales y áreas vinculadas a la enfermería), y estado actual de la publicación (viva, muerta).

El estudio de la relación entre las variables se elaboró teniendo en cuenta los siguientes criterios:

1. El número de citas es la variable dependiente que se pretende explicar.

2. Las variables producción científica circulante, año en circulación, editor y estado actual de la revista son independientes y se usarán para explicar la variabilidad de la pauta de citación o variable dependiente de los años 1994, 1995 y 2000.

El estudio de la relación entre la variable dependiente y las variables independientes se hizo de manera progresiva según este procedimiento:

1. Análisis de regresión lineal y estimación curvilínea para explicar la relación entre la producción científica circulante y el patrón de citación a las revistas de enfermería de cada año. Si se hallaba un modelo explicativo satisfactorio y con una buena bondad en el ajuste, el análisis se daba por finalizado.

2. Análisis de regresión múltiple y estimación curvilínea con las restantes variables cuando el modelo de regresión simple no tenía un buen ajuste.

3. Estudios de asociación de la variable dependiente y el resto de variables cuando el estudio de regresión era insuficiente para explicar la relación entre variables.

La tabulación y el análisis de los datos se hizo con el programa estadístico SPSS-9.0, con el apoyo gráfico de PowerPoint.

Resultados

El número de títulos de revistas de enfermería españolas citadas en los 3 años es de 51, de las cuales 20 son revistas citadoras y las restantes 31 son revistas no fuente (tabla 1). En el año 1994 se citan 16 títulos diferentes; en el año 1995, 21 títulos, y en 2000, 44 títulos. Las revistas citadas son una muestra heterogénea que representa la diversidad de publicaciones de la enfermería española e incluye revistas especializadas, generales, de colegios de enfermería,

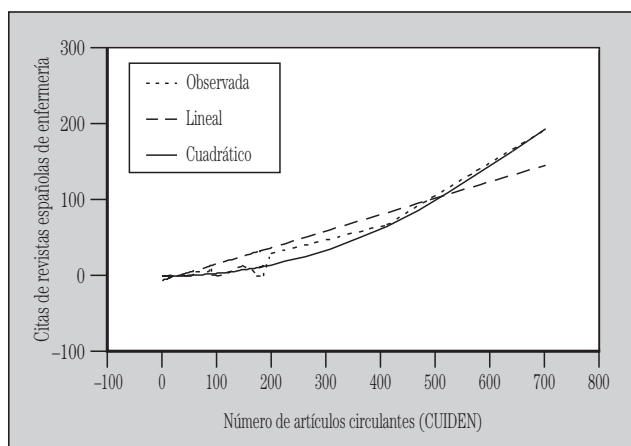


Fig. 1. Estudio de regresión: pauta de citación y producción científica circulante en el año 1994.

sindicatos, universidades, centros asistenciales y áreas tradicionalmente vinculadas a la enfermería (obstetricia, fisioterapia y auxiliares de enfermería).

Producción científica circulante y citas a revistas de enfermería

El estudio de la relación entre la producción científica circulante de la base de datos CUIDEN y el número de citas que recibe una revista de enfermería en el año 1994 se ajusta a un modelo cuadrático de la forma $y = 0,0004x^2 - 0,0072x + 0,1550$ ($R^2 = 0,984$; 49 g.l.; $F = 987,75$; $p < 0,000$), ya que el ajuste lineal $y = -0,2185x - 5,7481$, igualmente significativo, tiene un $R^2 = 0,822$ (fig. 1).

En el año 1995 el estudio de la relación entre ambas variables es de la misma naturaleza. El modelo curvilíneo es de la forma $y = 0,004x^2 - 0,0298x + 1,2596$ ($R^2 = 0,971$; 49 g.l.; $F = 827,03$; $p < 0,000$), mientras que el lineal es $y = 0,2181x - 6,7578$, significativo y con una $R^2 = 0,792$ (fig. 2).

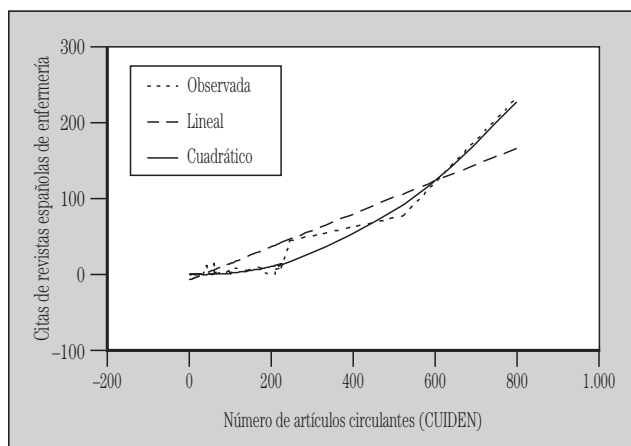


Fig. 2. Estudio de regresión: pauta de citación y producción científica circulante en el año 1995.

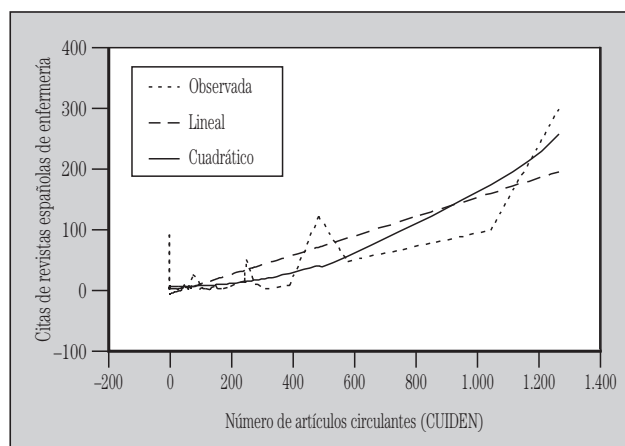


Fig. 3. Estudio de regresión: pauta de citación y producción científica circulante en el año 2000.

La variabilidad observada en el número de citas se explica parcialmente con la producción científica circulante de la enfermería española, pero tanto el modelo lineal como el cuadrático son insuficientes. El modelo cuadrático es de la forma $y = 0,0002x^2 - 0,0097x + 5,8606$ ($R^2 = 0,779$; 49 g.l.; $F = 86,53$; $p < 0,000$), y el lineal es $y = 0,1594x - 6,4843$, significativo y con una $R^2 = 0,665$ (fig. 3).

Un modelo para explicar las citas a revistas de enfermería en el año 2000

El estudio de la relación entre las variables tipo de revista y número de citas, una vez analizada la distribución en tablas de contingencia, se hizo mediante la agrupación de la variable tipo de revista en dos categorías (revistas generales/especializadas y el resto de revistas) y la creación de una variable ficticia (F1) de valores 1 y 0, respectivamente, para esas categorías. El resultado (tabla 2) fue una asociación débil con un coeficiente de correlación de 0,287 ($p > 0,05$).

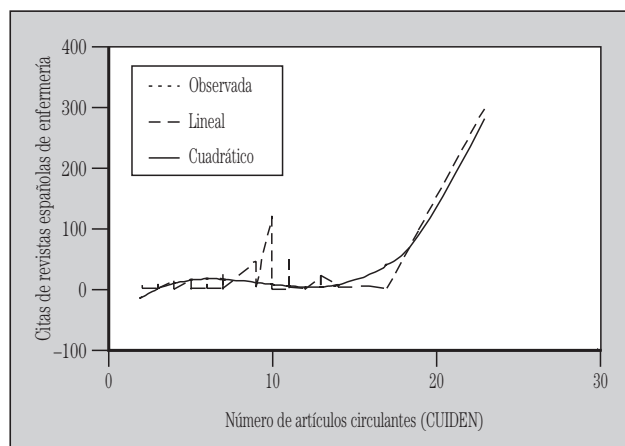


Fig. 4. Estudio de regresión: pauta de citación y antigüedad de la publicación en el año 2000.

TABLA 2. Estudio de la relación entre las variables citas, producción circulante, años de circulación de las revistas, estado actual (viva, muerta) y tipo de revista

	Citas durante el año 2000	Producción en el año 2000
Producción en el año 2000		
Correlación de Pearson	0,859 ^a	
Significación (bilateral)	0,000	
N	52	
Años de circulación de la revista		
Correlación de Pearson	0,503 ^a	0,535 ^a
Significación (bilateral)	0,000	0,000
N	45	45
Estado de la revista (viva, muerta)		
Correlación de Pearson	0,124	0,227
Significación (bilateral)	0,380	0,105
N	52	52
Tipo de revista (generales y especializadas frente a las demás)		
Correlación de Pearson	0,287 ^b	0,329 ^b
Significación (bilateral)	0,039	0,017
N	52	52

^aCorrelación significativa bilateral, p = 0,01. ^bCorrelación significativa bilateral, p = 0,05.

El hecho de que una revista haya dejado o no de editarse es independiente respecto del número de citas recibidas (tabla 2).

El tiempo que lleva la revista en circulación está asociado con las citas que recibe ($r = 0,503$; $p < 0,01$) y con su producción científica ($r = 0,535$; $p < 0,01$). La estimación del número de citas a partir de la antigüedad de una revista se hizo mediante un modelo cúbico de la forma $y = 0,1236x^3 - 3,4473x^2 + 28,6105x - 56,906$ ($R^2 = 0,770$; 41 g.l.; $F = 45,69$; $p < 0,000$), representado en la figura 4.

Discusión

Aunque en la actualidad ninguna base de datos recoge toda la producción científica de la enfermería española y, por tanto, se desconoce con certeza cuál es el volumen de artículos publicados desde que en 1977 se iniciara la andadura universitaria, CUIDEN es el recurso documental más exhaustivo tanto en el número de publicaciones que selecciona como en el lapso de tiempo que comprende. Sabemos también que muchas colecciones de revistas de enfermería, que se editaron por primera vez en la década de los años ochenta y alcanzaron una escasa difusión, generaron un producto que no ha tenido repercusión, entre otros motivos porque desaparecieron pronto, hoy día son difíciles de localizar, no están indizadas en BDB o lo están parcialmente y apenas tenemos testimonio de algunas de estas publicaciones. De este hecho se deduce que la circulación de una revista de enfermería depende de su inclusión en bases de datos; por esto, las publicaciones periódicas que no estén indizadas tendrán una circulación limitada.

A pesar de estas limitaciones, la base de datos CUIDEN contiene un fondo de artículos de enferme-

ría españoles que representa la producción circulante de esta disciplina en España, al menos esto se puede concluir con los datos del estudio de Gálvez⁶ sobre la estimación de la producción científica circulante de la enfermería española. Según Cabrero y Richart⁴ es la principal fuente de documentación secundaria de la enfermería española. Esta consideración es necesaria para comprender el fundamento metodológico de este trabajo y la validez de los hallazgos, ya que si se niega tal asociación, ni los resultados ni las conclusiones tienen sentido y son imposibles de contextualizar.

De manera intuitiva o expresamente, la mayoría de los trabajos que han estudiado la producción científica de la enfermería española durante la década de los años noventa han asumido que hay una asociación entre la producción científica de una revista, su repercusión y su difusión. Entre otros motivos, esto es lo que llevó a Torra i Bou^{13,14}, a Richart y Cabrero¹⁵, Richart et al¹⁶ e Icart et al¹⁷ a considerar en sus estudios sólo revistas generales y grandes productoras, como *Enfermería Científica*, *ENFERMERÍA CLÍNICA* y *Rol de Enfermería*. Este mismo supuesto subyace en un trabajo publicado recientemente por Pardo et al¹⁸, pero añaden un sesgo en la selección de las revistas españolas del estudio tal y como Gálvez et al¹⁰ han observado recientemente.

Ahora bien, ¿existe realmente una asociación entre la producción científica de una revista y su difusión y repercusión en la comunidad científica de referencia? La primera respuesta favorable, basada en un análisis de regresión, la encontramos en el trabajo de Gálvez et al¹⁰, que observaron que el número de trabajos publicados por una revista en un año explica algo más del 60% de la variabilidad en el número de citas que recibe esa revista en ese mismo año. Sin embargo, los tra-

bajos que una revista publica en un año determinado tienden a citarse posteriormente y no durante el año en que vieron la luz. ¿Cómo explicar esta asociación estadística? Sencillamente porque los artículos que anualmente publica una revista son un reflejo de su producción científica circulante acumulada.

Si en lugar de realizar los cálculos con la producción de un año se realiza en función de la producción científica acumulada de la revista –en este caso la producción circulante presente en la base de datos CUIDEN– es de esperar que la bondad del ajuste mejore. Efectivamente, según el estudio de regresión de las variables citas recibidas y producción científica circulante, en los años 1994 y 1995, los modelos lineales calculados explican en torno al 80% de la variabilidad de la variable dependiente a partir de la independiente, pero el mejor ajuste lo obtenemos con un polinomio de segundo grado que explica el 98,4 y el 97,1% del número de citas que recibe una revista en función de la producción científica acumulada para 1994 y 1995, respectivamente.

Por consiguiente, la producción científica circulante de una revista explica la repercusión y la difusión de las revistas de enfermería españolas en los años 1994 y 1995, de modo que a mayor producción, mayor número de citas recibidas. Esto significa también que, durante los años 1994 y 1995, la probabilidad de que una revista reciba una cita depende no sólo de la calidad de los materiales publicados sino de la cantidad de trabajos que es capaz de publicar. En estos años no hay duda de que la cantidad de artículos publicados por una revista es la principal y casi exclusiva responsable del número de citas que recibe.

En el año 2000 el comportamiento observado no se puede explicar tan fácilmente atendiendo a la producción científica circulante. La bondad del ajuste en el estudio de regresión y en la estimación curvilínea deja sin explicar alrededor del 30% de la variabilidad de la variable dependiente número de citas recibidas por una revista respecto a su producción circulante. Esto indica que la conducta de citación de los autores que publican en revistas de enfermería fue más compleja en el año 2000 que en 1994 y 1995, y que hay otras variables que tienen influencia.

Consideramos relevantes tres variables para explicar la variabilidad observada en el número de citas del año 2000: número de años que lleva publicándose una revista, tipo de revista y si la revista continuaba publicándose o no. Encontramos una asociación entre la variable citas y la antigüedad de una revista y el tipo de revista, pero no fue posible hallar ninguna asociación entre el estado de una revista (viva o muerta) y las citas recibidas. Aunque resulte contradictorio, hay revistas de enfermería que dejaron de editarse hace años y han recibido muchas citas en los años 1994, 1995 y 2000.

Se observó que las revistas generales y las especializadas tendían a recibir más citas que el resto de revistas del estudio. Pero además, cuantos más años lleva una revista editándose, mayor número de citas recibe en el año 2000, aunque, como predice el modelo polinómico de tercer grado hallado, hay un punto de inflexión que permite diferenciar entre un grupo de revistas que lleva publicándose más de 10 años y apenas reciben citas, y un grupo de revistas con menos de 10 años que reciben más citas de las esperadas. Entre las revistas que reciben más citas de las estimadas por el modelo se incluyen: *ENFERMERÍA CLÍNICA*, *Gerokomos*, *Index de Enfermería* y *Metas de Enfermería*.

A pesar de la asociación entre estas variables, la pauta de citación de los autores en el año 2000 no se puede explicar con la misma facilidad que la encontrada en 1994 y 1995. Creemos que la mayor complejidad obedece a que la investigación en la comunidad científica de la enfermería española está madurando. Esta madurez se refleja en la cita de publicaciones que llevan pocos años editándose, pero también en la mayor heterogeneidad de títulos de revistas de enfermería citados. Por ejemplo, en el año 1994 se citaron 16 títulos diferentes de revistas de enfermería, mientras que en el año 2000 fueron 44. Parece razonable pensar que los profesionales de enfermería usaron más fuentes periódicas de la enfermería española y posiblemente se documentaron mejor en el año 2000 que en los años 1994 y 1995. Dado que sabemos que las publicaciones con poca difusión son difíciles de localizar, su uso generalizado en el año 2000 implica que los autores se han preocupado por buscar y leer los artículos de calidad publicados en ellas saltándose el criterio de la cantidad e imponiéndose el de calidad y pertinencia. Claro que localizar y recuperar esta diversidad de fuentes y documentos sólo es posible si están indizados en una BDB y existe una hemeroteca que los pueda distribuir.

Precisamente, este cambio en la conducta de citación del año 2000 frente a los años 1994 y 1995 no se puede explicar sin la presencia de las bases de datos de enfermería y la posibilidad que han ofrecido a los profesionales de enfermería de documentarse mejor. El acceso gratuito y universal a las bases de datos a través de la red tuvo lugar entre 1998 y 1999⁷, pero hasta este estudio no se había puesto de manifiesto su influencia en la comunidad científica de la enfermería española. Sin duda, la explicación de la variabilidad observada en las citas a revistas de enfermería en el año 2000 frente a los años 1994 y 1995 depende de las bases de datos, como, al mismo tiempo, del interés creciente de las enfermeras por las técnicas y procedimientos de búsqueda bibliográfica en el proceso de documentación que precede a toda investigación. Las bases de datos adquieren sentido en tanto las personas hacen uso de ellas, y no cabe duda de que las enfermeras españolas las utilizan.

A modo de conclusión, resumiremos las ideas principales que recoge este estudio en cuatro puntos:

1. La producción científica circulante en una comunidad científica adquiere mayor difusión si se puede recuperar por medios electrónicos. Las bases de datos han hecho posible que la circulación de las publicaciones periódicas de enfermería sea mayor y también su repercusión y uso entre las enfermeras españolas⁵.

2. La repercusión y el impacto de las publicaciones periódicas de la enfermería española seguían un patrón de citación muy sencillo en los años 1994 y 1995, de modo que se puede explicar fácilmente con la variable producción científica circulante que recoge la base de datos CUIDEN.

3. El uso que las enfermeras hacen de las BDB, de reciente incorporación en la enfermería española, ha modificado el patrón de citación en el año 2000, que ya no se puede explicar exclusivamente con la producción científica circulante de una publicación; aunque es cierto que cuanto mayor es la producción circulante de una revista, mayor número de citas recibe.

4. La producción científica de la enfermería española recogida en la base de datos CUIDEN sirve para explicar la variabilidad observada en el patrón de citación de revistas de enfermería en España.

Bibliografía

1. González-Sanavia MJ, Pacheco E, Algarra JD, Beneit JV. La investigación en enfermería. Análisis del I Congreso Internacional. *Enf Cient* 1984;28-9:60-3.
2. Richart Martínez M. Estado de la producción científica de la enfermería española (I). *Index Enferm* 1999;8:19-24.
3. Richart Martínez M. Estado de la producción científica de la enfermería española (II). *Index Enferm* 2000;9:15-8.
4. Cabrero García J, Richart Martínez M. Investigar en enfermería. Concepto y estado actual de la investigación en enfermería. Salamanca: Universidad de Alicante, 2001.
5. Gálvez Toro A, López Medina I, Sánchez Criado V, Poyatos Huertas E. Evaluación de la actividad científica de la enfermería española. Impacto y aislamiento en el año 2000. *Index Enferm* 2001;10:54-64.
6. Gálvez Toro A. Publicaciones de Enfermería en España. Estimación de la producción científica circulante. *Rev Rol Enf* 2001;24:355-9.
7. Gálvez Toro A, Poyatos Huertas E, Estrada Lorenzo JM. Evolución de la documentación en enfermería en España: las bases de datos CUIDEN y Bdie. *El profesional de la información* 2000;9:13-9.
8. Amezcua M, Quero Rufián A, Carricondo Guirao A. Adecuación del título de los artículos de investigación en revistas españolas de enfermería y afines. *Enf Clin* 1997;7:268-73.
9. Amezcua M, Carricondo Guirao A. Investigación cualitativa en España. Análisis de la producción bibliográfica en salud. *Index Enferm* 2000;9:26-34.
10. Gálvez Toro A, López Medina I, Sánchez Criado V, Poyatos Huertas E. Índice de citas del año 2000 de las revistas españolas de enfermería. *Index Enferm* 2001;10:57-9.
11. Gálvez Toro A, Salido Moreno MP. Fuentes documentales de los artículos de enfermería: revistas de enfermería citadas por las enfermeras. *Enf Cient* 1999;202-3:68-73.
12. Gálvez Toro A, Poyatos Huertas E. El Catálogo REHIC de Publicaciones Periódicas de Index de Enfermería. *Index Enferm* 1999;8:31-4.
13. Torra i Bou JE. Estudio bibliométrico de los artículos publicados en tres revistas españolas durante los años 1991 al 1993. *Rev Rol Enf* 1996;19:33-40.
14. Torra i Bou JE. Producción científica de la enfermería española. Un análisis a través de los artículos publicados en tres revistas durante el trienio 1991-1993. *Rev Rol Enf* 1995;18:61-71.
15. Cabrero García J, Richart Martínez M. Análisis de la literatura empírica de la investigación enfermera española. *Enf Cient* 1992;122:37-9.
16. Richart Martínez M, Cabrero García J, Congost Maestre N, Cremades Bernabeu A, Cremades Bernabeu JA, López Tebar A, et al. Análisis de las referencias bibliográficas de los artículos originales publicados en tres revistas españolas de enfermería: años 1992-1993. *Enf Clin* 1994;4:118-23.
17. Icart MT, Pedreny R, García I, López R, Caja C, Girbau R, et al. La investigación en Enfermería a través de los artículos publicados en las revistas *Rol* (1982-90) y *Enfermería Científica* (1984-90). *Enf Cient* 1991;116:33-42.
18. Pardo Serrano C, Mallebrera Cañada E, García Meseguer MJ, Reolid Collado M, Delicado Useros MV. Características de la producción científica en enfermería en la década 1985-1994. *Enf Clin* 2001;11:51-64.