



Máster de Enfermería Oncológica

**LA COLABORACIÓN INTERINSTITUCIONAL EN
LA PRODUCCIÓN CIENTÍFICA ESPAÑOLA EN
ENFERMERÍA: INDICADORES BIBLIOMÉTRICOS
Y ANÁLISIS DE REDES SOCIALES**

Amparo Almero Canet (*)

Trabajo Final de Máster

DICIEMBRE 2011

Codirectores:

Mayte López Ferrer ()**

Rafael Sales I Orts (*)**

* Instituto de Biomedicina de Valencia. CSIC

** INGENIO (CSIC-UPV), Universitat Politècnica de València

*** Departament d'infermeria. Universitat de València

Nunca es tarde para alcanzar los sueños... A María y a Laura.

A Tito, porque sin ti este sueño no habría sido posible.

AGRADECIMIENTOS

En primer lugar, quiero agradecer a María Teresa López Ferrer y a Rafael Sales Orts, mis codirectores, que me impulsaran, hace poco más de un año a la realización tanto del Máster como de este trabajo. Sin el entusiasmo de ambos nunca me habría decidido a emprender esta aventura.

A Mayte quiero agradecerle muy especialmente que a lo largo de este año me haya transmitido sus conocimientos, su experiencia y su exigencia con grandes dosis de cariño y comprensión.

A Manuel Soriano, mi informático, compañero y amigo quiero darle muy especialmente las gracias porque sin su ayuda en el soporte informático de este trabajo, me hubiera sido imposible la realización del mismo.

Nunca podré dejar de agradecer al Doctor Francisco Donat, maestro y amigo, que hace más de veinte años ya creyera que la enfermería y la documentación eran dos áreas de la ciencia que se complementaban perfectamente, que me inculcara que desde la documentación se podía contribuir al crecimiento de la ciencia enfermera y que yo podía hacerlo.

También quiero dar las gracias a todos los documentalistas del antiguo Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación que me enseñaron a trabajar, a entusiasmarme con esta disciplina y despertaron en mí el afán por investigar y por superar retos profesionales: Irene Abad, Rafael Peris, M^a Luz Terrada, Alejandro de La Cueva y Julia Osca.

A mis jóvenes compañeras de máster, les quiero agradecer que desde su juventud, me hayan recargado de energía y me hayan hecho sentir una veinteañera más junto a ellas. Me habéis rejuvenecido.

A todos mis compañeros y amigos del IBV les doy las gracias por haber soportado este año mis nervios y mi "no estar" en momentos en que me necesitaban, por haberme dado ánimos y por supuesto, por los consejos y ayuda que me han prestado.

A mis amigas y amigos quiero agradecerles que aunque no me acababan de entender, me han respetado y esperado. A partir de ahora volveremos a vernos siempre que queramos

A mis padres quiero agradecerles el haberme inculcado lo que más me ha ayudado en la vida: su amor, su profundo sentido de la responsabilidad ante el trabajo y la necesidad de tener estudios universitarios.

A María y Laura, mis hijas, les agradezco desde lo más profundo de mi corazón, su gran madurez para comprender que aunque he estado durante este año un poco ausente y siempre ante el ordenador, esto era muy importante para mí y han sabido adaptarse.

A Tito, tendría que estar el resto de mi vida dándole las gracias por su ayuda a lo largo de este año. Sin su apoyo, nunca habría podido emprender esta aventura. Ha sido padre y madre, encargado del mantenimiento, avituallamiento y transporte de esta familia durante todo el año. Y al regresar cada noche a casa le he encontrado con la cena hecha y esperándome. Gracias.

ÍNDICE GENERAL

1. RESUMEN	3
2. INTRODUCCION	7
3. MARCO TEÓRICO.....	13
4. MATERIAL Y MÉTODO	21
4. 1. Fuente.....	21
4. 2. Estrategia.....	22
5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN.....	27
5. 1. Evolución temporal del volumen de artículos por años	27
5. 2. Idiomas	28
5. 3. Tipos de documento.....	28
5. 4. Revistas	29
5.4.1. Distribución Bradford de las revistas.....	29
5. 5. Autores.....	33
5.5.1. Productividad - Distribución de Lotka.....	33
5. 6. Instituciones	35
5. 6. 1. Proceso de normalización.....	35
5. 6. 2. Distribución por países	36
5. 6. 3. Distribución en España	36
5. 6. 4. Distribución por Instituciones	37
5. 6. 5. Productividad	38
5. 6. 6. Colaboración institucional - Análisis de redes.....	39
6. CONCLUSIONES.....	45
7. BIBLIOGRAFÍA	49
8. ANEXOS	55

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1 Revistas españolas en la base de datos SCOPUS	22
Figura 2. Distribución de los artículos por año de publicación.....	27
Figura 3 Idioma de los artículos	28
Figura 4 Distribución por tipo de documento	29
Figura 5 Distribución Bradford de las revistas del área de enfermería.....	29
Figura 6 Distribución de Lotka.....	33
Figura 7. Ejemplos de problemas de normalización de las instituciones.....	35
Figura 8. Distribución por países.....	36
Figura 9. Distribución de las Instituciones en España	37
Figura 10. Tipología de las instituciones	38
Figura 11 Distribución de productividad de instituciones.....	39
Figura 12 Gráfico de Redes de todas las instituciones	40

ÍNDICE DE ANEXOS

Anexo 1 DISTRIBUCIÓN DE TRABAJOS POR REVISTA

Anexo 2 DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR PAÍS

Anexo 3 TABLA DE PRODUCTIVIDAD DESCENDENTE DE INSTITUCIONES

RESUMEN

1. RESUMEN

La investigación en enfermería proporciona las bases para el desarrollo y perfeccionamiento de las teorías y modelos que sirven de guía en la práctica de la profesión. Una manera de conocer el alcance de este desarrollo profesional es el estudio de los resultados de la investigación enfermera compartidos por los autores con el resto de la comunidad científica a través de sus publicaciones. El incremento de la producción científica enfermera en los últimos años, es un hecho indiscutible, debido a diversos factores.

Este trabajo se enmarca en los estudios sociométricos de la literatura científica. Se trata de un estudio exploratorio en el que se ha investigado el escenario correcto para poder realizar un profundo estudio bibliométrico de la literatura científica enfermera española y un Análisis de Redes Sociales enfocado hacia la coautoría de dichos artículos. Para ello se decidió utilizar la base de datos *SciVerse Scopus*, la mayor base de datos internacional y multidisciplinar de resúmenes y citas de la literatura revisada por expertos y fuentes web de calidad.

Los objetivos son: analizar una exhaustiva muestra de producción científica española en el área de enfermería, definir su evolución temporal, el idioma en que se publica, el tipo de documentos que se genera, las revistas preferidas para publicar, la colaboración entre autores, las instituciones a las que pertenecen estos autores, los países con los que se colabora, las provincias españolas que más publican, lo que producen estas instituciones y la colaboración entre instituciones a través de un gráfico de redes.

Se concluye que aunque la mayor parte de la producción científica enfermera en España se produce en el ámbito hospitalario seguido muy de cerca por las universidades, desde la incorporación de enfermería a la Universidad la producción científica de esta disciplina ha ido incrementándose año tras año. En España, esto debería traducirse en la potenciación de grupos de investigación, en la presentación y aprobación de proyectos de investigación con financiación pública y en el aumento de la publicación de los resultados de esta investigación en artículos en revistas de impacto. El establecimiento de redes internacionales de colaboración debería constituir una prioridad en un campo de conocimiento emergente como éste. Por otro lado, las revistas españolas tienen que convertirse en instrumentos reconocidos suficientemente por los investigadores de otros países.

Finalmente, se apunta la necesidad de utilizar la base de datos internacional, multidisciplinar *SciVerse Scopus* para investigación, asistencia y docencia en la profesión enfermera. Recomendar a los profesionales la normalización a la hora de firmar trabajos, tanto en los apellidos como en las instituciones a las que pertenecen, así como la búsqueda de colaboración con enfermeras de otras instituciones, especialmente en otros países.

INTRODUCCIÓN

2. INTRODUCCION

Al igual que en otras disciplinas, la investigación en enfermería proporciona las bases para el desarrollo y perfeccionamiento de las teorías y modelos que sirven de guía en la práctica de la profesión tanto en la asistencia, como en la docencia, o en la administración de servicios. (Icart Isern & Caja Lopez, 1990). El modo de comunicar estos nuevos hallazgos, resultado de la investigación enfermera y de la evolución de la disciplina, se plasma a través de los recursos bibliográficos y las publicaciones científicas especializadas propias de cada área de la ciencia, en este caso, de enfermería. (A. Gálvez Toro, Poyatos Huertas, & Estrada Lorenzo, 2000)

Analizar los documentos científicos resultantes de dicha investigación, es decir, las publicaciones científicas de enfermería es importante, ya que, a través de las mismas, podremos conocer cuál ha sido el desarrollo de la profesión a lo largo del tiempo. (Jiménez Hernández, Ayuso García, Murillo Murillo, & Guillén Ríos, 2007)

En este sentido si se analiza la evolución de las publicaciones periódicas de enfermería desde finales del siglo XVIII hasta la actualidad, se pueden distinguir tres periodos, según sugiere Jiménez Hernández *et al.* (2007):

1.- Desde 1797 hasta 1952

El año 1797 es la fecha en la que se encuentran los primeros registros de publicaciones periódicas de enfermería. Este periodo de más de 150 años de duración se caracteriza porque las escasas publicaciones que se registran (34) son utilizadas para difundir conocimientos con temática técnica y patológica pero muy influenciados por la medicina de la época y con una orientación totalmente sometida a esta.

En el primer tercio de siglo XIX comienzan a surgir revistas que son el medio a través del cual los practicantes de la época realizan sus reivindicaciones laborales sobre competencias profesionales, derechos y obligaciones, así como la defensa de su asociacionismo. (Herrera Rodriguez, 1995)

En este periodo la práctica de enfermería adquiere personalidad jurídica en España. Se regulan las profesiones de practicantes y matronas y, un poco más tarde, la de enfermera. Uno de los más reiterados objetivos y prioridades en España, desde la creación de las Asociaciones y Colegios de Practicantes, Matronas y posteriormente de Enfermeras, fue tener sus propios foros y medios para publicar su investigación, tales como revistas y boletines. Este objetivo se registra ya con la Real Orden de 22 de diciembre de 1929 "Estatutos para los Colegios oficiales de Practicantes en Medicina y Cirugía" y la Real Orden de 7 de mayo de 1930 "Matronas. Estatutos para los Colegios" y se arrastra en sucesivas Órdenes. La Orden de 18 de marzo de 1941 que regula la creación de los Colegios profesionales, en uno de sus puntos, establece como función exclusiva del Consejo General del Colegio Oficial de Practicantes la publicación de un boletín que incluya obras científicas, profesionales y legales de interés para practicantes. (Camaño Puig, 2002)

2.- Desde 1953 hasta 1976

En 1953, mediante el Decreto de 4 de diciembre se unifican las carreras sanitarias de enfermera, practicante y matrona en la figura del Ayudante Técnico Sanitario (ATS). A partir de este momento, se observa un discreto crecimiento de publicaciones periódicas (20), ligadas fundamentalmente a colegios profesionales, pero sus contenidos continúan teniendo una marcada influencia médica. (Jiménez Hernández et al., 2007)

En 1973, la Organización Colegial de Enfermería española se adhirió al Código Deontológico del Consejo Internacional de Enfermería, en cuya sección "La enfermera y la profesión" dice: "*Las enfermeras contribuirán activamente al desarrollo del conocimiento en enfermería. La única manera de proporcionar una contribución activa y desarrollar el conocimiento, es la investigación*". La observancia del código significó un cambio cualitativo en cuanto a la autonomía profesional y a la investigación, ya que implicaba el reconocimiento de la investigación en enfermería como algo diferente a las actividades realizadas en el pasado. Esto a la larga condujo a una transformación profunda; la consideración de la enfermería por los pacientes cambió drásticamente, y las aspiraciones y demandas de los profesionales, también evolucionaron en términos de autonomía. (Camaño Puig, 2002)

3.- Desde 1977 hasta la actualidad.

Son diversos los factores que han contribuido en esta fase a despertar el interés de la profesión por generar conocimiento nuevo, fruto de la investigación y, en consecuencia, a aumentar la producción científica con el consiguiente aumento del consumo de información. No se podría entender en la actualidad, que una disciplina universitaria como es enfermería careciera de recursos bibliográficos y de publicaciones especializadas. (A. Gálvez Toro et al., 2000)

Este periodo se inicia con la publicación del Decreto 2128/77 por el que la profesión enfermera accede a la universidad, hecho que conlleva la transformación de la orientación de la profesión desde una visión técnica orientada hacia la enfermedad a una visión holística del ser humano y la salud y el interés de la profesión por la investigación científica. Se podría establecer una relación de causalidad entre la irrupción de la enfermería en la universidad y la generación de conocimientos nuevos por parte de estos profesionales. A partir de 1977 se produce un marcado crecimiento de las publicaciones periódicas, 217 según Jiménez Hernández (2007) de marcado carácter enfermero, encontrándose la mayor edición de las mismas en la década de los 90. Según un estudio de Gálvez Toro (2001) que abarca los años 1977-1999, en este periodo nacen 90 publicaciones periódicas enfermeras. Una muestra de ello es el nacimiento en 1978 de la *Revista Rol de Enfermería*, primera revista especializada de enfermería española, también el mismo año se edita por primera vez *Publicación Científica para Enfermería*, *Nueva Enfermería* en 1979, *Revista Internacional de Enfermería* en 1981, *Enfermería Científica* en 1982 o *Temas de enfermería* el mismo año.

En 1986 surge en España la Ley de Fomento y Coordinación Científica y Técnica, conocida como "Ley de la Ciencia". Además de la ley de Sanidad que en su artículo 8 dice: "*se regulará la dedicación a la investigación de quienes participan en la*

información, asistencia, docencia y administración". A partir de esto el Fondo de Investigaciones Sanitarias (FIS) es la primera institución pública que introduce programas para la creación de grupos en áreas de investigación sanitaria, creándose en 1990, un grupo de trabajo en enfermería para aportar sugerencias y recomendaciones que contribuyan al desarrollo de proyectos de investigación coordinados. (Acosta Suárez & Medina Artilles, 1997)

Otro factor importante en este periodo es la aprobación por el Pleno del Consejo General de Enfermería en 1989 del *Código Deontológico de la Enfermería Española*, cuyo cumplimiento, según dispone dicha resolución tendrá carácter obligatorio para todos los profesionales de enfermería del Estado. En él se observan dos artículos que representan un compromiso con la investigación y el desarrollo profesional, el artículo 70 que dice:

"La Enfermera/o será consciente de la necesidad de una permanente puesta al día mediante la educación continuada y el desarrollo del conjunto de conocimientos sobre los cuales se basa su ejercicio profesional; y el artículo 73 que dice: La Enfermera/o debe procurar investigar sistemáticamente, en el campo de su actividad profesional, con el fin de mejorar los cuidados de Enfermería, desechar prácticas incorrectas y ampliar el cuerpo de conocimientos sobre los que se basa la actividad profesional" (Consejo General de Diplomados en Enfermería, 1989)

Ambos artículos implícitamente promueven la creación de revistas para la publicación de los resultados de la investigación. Cualquier progreso no comunicado no está integrado en el corpus del conocimiento científico de los profesionales de esa área Price (1973) ya definió la ciencia como aquello que ha sido publicado en publicaciones científicas y a los científicos como aquellos quienes, en algún momento de su vida han publicado alguno de estos trabajos.

Según Camaño (2002) una manera de conocer el alcance de la producción científica en enfermería y de la experiencia profesional para contribuir al desarrollo de la disciplina, es el estudio de los artículos publicados en las revistas de enfermería. Es decir, el estudio de los resultados de la investigación enfermera compartidos por los autores con el resto de la comunidad científica a través de sus publicaciones.

Según Gálvez Toro (2008) actualmente existe un aumento de la producción científica en enfermería. Esta producción científica, define un área de conocimiento, un grupo profesional con intereses comunes y una disciplina. Actualmente, el acceso a la producción científica sobre cuidados de salud es determinante para las organizaciones sanitarias, de tal forma que se puede establecer una relación entre las ventajas competitivas de las enfermeras y los niveles de acceso al ciclo de la producción científica, proceso que incluye la publicación de un trabajo científico, hasta su recuperación por terceros y su cita. Un mayor acceso a la información científica mejora las capacidades de resolución de problemas. Y dado que los problemas fundamentales de las enfermeras tienen que ver con los cuidados de salud, los cuidados a los pacientes y sus resultados, aquellas que mejor gestionan el

conocimiento ofrecerán ventajas a sus pacientes y a la organización en la que trabajan.

Por otro lado, en España se está asistiendo a un proceso de valorización de la actividad investigadora, claramente impulsado por los nuevos modelos de gestión por competencias, el desarrollo de la carrera profesional, los procesos de certificación o acreditación profesional de las agencias de evaluación: ANECA, ANEP, CNEAI y sin duda las nuevas regulaciones que en el ámbito académico se están produciendo con la habilitación de grados de formación superior en enfermería. Todos estos factores van a consolidar la puesta en valor y la normalización de la investigación como actividad tan deseable para los profesionales como necesaria para la sociedad. (Hueso Montoro et al., 2008)

MARCO TEÓRICO

3. MARCO TEÓRICO

El análisis de las publicaciones científicas constituye un eslabón fundamental dentro del proceso de investigación, por lo que se ha convertido en una herramienta que permite calificar la calidad del proceso generador de conocimiento y el impacto de este proceso en el entorno. La bibliometría es una parte de la cienciometría que según Pritchard (1969) aplicando métodos matemáticos y estadísticos a toda la literatura de carácter científico y a los autores que la producen, proporciona información sobre los resultados del proceso investigador, su volumen, evolución, visibilidad y estructura. De este modo, a través del cálculo de indicadores, se puede valorar la actividad científica, y el impacto tanto de la investigación como de las fuentes.

Los indicadores bibliométricos son "*datos numéricos sobre fenómenos sociales de la actividad científica relativos a la producción, transmisión y consumo de la información en el seno de comunidades determinadas*" (J. López Piñero & Terrada, 1992a). Los indicadores bibliométricos pueden ser relativos a la producción (número de artículos, autores, revistas), a la circulación y dispersión (análisis de las bases de datos de información bibliográfica y de la distribución de la literatura a distintas disciplinas), al consumo (análisis de las referencias), a la repercusión (análisis de las citas) de las publicaciones y de la información que contienen y a la colaboración. (J. López Piñero & Terrada, 1992b)

Los indicadores de colaboración proporcionan información sobre la publicación conjunta de resultados científicos. El indicador fundamental de colaboración científica son las coautorías de trabajos científicos y proporciona información sobre la colaboración entre autores.

La institucionalización de la ciencia moderna durante el siglo XVII en Europa supuso el reconocimiento formal de la comunidad científica y propició el establecimiento de unas incipientes relaciones de colaboración entre los investigadores. Desde entonces, la colaboración entre científicos de distintas instituciones, países o campos de especialización es una práctica habitual para avanzar en la construcción y reconstrucción del conocimiento. El aumento de la colaboración científica ha sido especialmente notorio en los campos de la medicina y de la ciencia y la tecnología, en particular a partir de la segunda mitad del siglo XX (Bordons & Gómez, 2000; Cronin, 2001). En las ciencias sociales también se ha observado un aumento creciente de la colaboración. La colaboración es una práctica extendida y, en muchos casos, una necesidad derivada de la complejidad de los desafíos que el propio avance del conocimiento plantea. En este sentido, las políticas científicas de los distintos países incentivan la cooperación para optimizar tanto los recursos y las inversiones como los resultados de la investigación. (Valenciano Valcárcel, Devís-Devís, Villamón, & Peiró-Velert, 2010)

Atendiendo a Gálvez Toro (2008) la entrada de los estudios de enfermería en la universidad en 1977 supuso para la profesión la consolidación de una comunidad docente estable, así como la aparición de grupos de investigación distribuidos por toda España.

Según Rey Rocha, Martín Sempere y Sebastián (2008) un grupo de investigación es una asociación estable, aunque dinámica, en torno a una línea de investigación, de personal de investigación generalmente de una misma institución, que comparte el mismo sentido de pertenencia y mantiene unas relaciones basadas en las interacciones y la colaboración permanente.

Existen diversas formas de identificar los grupos de investigación que existen en una disciplina científica. Se podría preguntar autor por autor con quién colabora o ha colaborado en su carrera profesional, pero esto sería excesivamente largo y costoso. Se pueden considerar grupos de investigación a aquellos investigadores que piden proyectos de investigación y becas juntos (*input-based studies*), entendiendo que son grupos de investigación todos aquellos investigadores que pertenecen a una misma institución, por ejemplo a un mismo departamento universitario, instituto o empresa. O por el contrario, el grupo se puede averiguar desde el análisis de los resultados (*output-based studies*), es decir, quién trabaja con quién. Pudiendo de esta manera establecer que determinados investigadores son un grupo de investigación porque con frecuencia publican juntos. En este tipo los grupos se identifican en función de sus resultados científicos, es decir, a partir de sus publicaciones en revistas científicas, mediante el análisis de coautorías y cocitaciones (Cohen, 1991 en Rey Rocha, Martín Sempere & Sebastián, 2008).

Tradicionalmente, los indicadores de colaboración han consistido, por un lado, en el cálculo de los trabajos firmados en solitario y trabajos firmados en colaboración, sus comparaciones entre disciplinas y su análisis diacrónico; y por otro lado, en el tamaño de los equipos de investigación medido como promedio de autores firmantes de los trabajos (Índice firmas/trabajo), y su correspondiente comparación entre disciplinas y evolución en el tiempo. Recientemente, y con la irrupción la metodología del Análisis de Redes Sociales, en adelante ARS, es posible indagar en los actores implicados en la colaboración, es decir, identificar a los autores y las instituciones firmantes de los trabajos. Y obtener indicadores que permiten compararlos entre sí. (López Ferrer, 2008).

En España existen estudios bibliométricos sobre la producción científica de la enfermería española, pero en gran parte de ellos al estudiar la colaboración entre autores se observa que se analizan el número de autores por trabajo, pero desde el punto de vista numérico y ninguno se centra en las instituciones de todos los firmantes de un trabajo. (Salido Moreno & Gálvez Toro, 2008; Serrano Gallardo, Giménez Maroto, & Arroyo Gordo, 2005) En algún trabajo que se ha estudiado la colaboración entre autores tanto españoles, como españoles con extranjeros, solo se ha tenido en cuenta la institución de procedencia del primer autor, aún a sabiendas de que esto suponía una limitación al estudio realizado. (A. Gálvez Toro, Hueso Montoro & Amezcua, 2005) Otros trabajos analizan el origen institucional de los autores de los trabajos, pero de modo genérico, identificando diferentes perfiles profesionales entre los autores: docentes, clínicos o ambos. (Alarcón M & Astudillo, 2007)

El Análisis de Rede Sociales (ARS) representa una revolución en los estudios bibliométricos sobre la actividad científica. El ARS estudia las relaciones entre los elementos de un entorno determinado. Los elementos y sus relaciones se pueden aplicar a cualquiera de los campos en que interactúan. Los elementos de los estudios

de análisis social tradicional se clasificaban o agrupaban de acuerdo con sus características (género, grupos de edad, procedencia geográfica, etc.); el ARS se basa en la idea de que la estructura de las relaciones entre los elementos explica mejor el conjunto, el entorno social y los atributos de cada uno de estos elementos de lo que estos se puede explicar por separado.

Según Lászlo Barabási (2011) estudiar una sociedad, un ser vivo o internet solo a partir de sus componentes individuales es perder una parte esencial de su grandeza. Esta idea está en la base de la Ciencia de las Redes, que pretende enfocar esos sistemas complejos desde el punto de vista de las relaciones entre los elementos que la componen. (Marín, 2011)

Con la introducción del ARS los estudios bibliométricos han sufrido una transformación. Se interesan menos por la producción científica de las instituciones y más por las redes de colaboración que puedan existir entre las mismas. Del mismo modo, los estudios bibliométricos sobre calidad de las publicaciones basados en el número de citas recibidas, ahora se centran en el significado de los flujos de citación y cómo explicar las interacciones entre las disciplinas científicas. La visión proporcionada por ARS ha cambiado la bibliometría basándose en su poder para comunicar fenómenos cuya explicación es difícil utilizando sólo datos numéricos.

El ARS ha supuesto una mayor contribución al nivel de análisis de la investigación científica, permitiendo el análisis a nivel meso (grupos de investigación como unidad de análisis), incluso cuando se trabaja con grandes volúmenes de datos, como puede ser la producción científica nacional. (He, 2011 en López-Ferrer, *en prensa*) La representación visual de una red proporciona la posibilidad de analizar sus propiedades estructurales “Realizando un gráfico de la estructura de las interacciones, un investigador puede identificar los canales a través de los cuales la investigación fluye de un nodo a otro y la posible influencia de uno sobre otro.” (Schultz-Jones, 2009, pp.595).

La bibliometría toma al investigador individual como una unidad de análisis en evaluación científica y los indicadores bibliométricos están diseñados para comparar o valorar investigadores. Los análisis bibliométricos que incluyen estudios sobre el rendimiento de grupos, países, universidades, etc., basan sus comparaciones en indicadores que relacionan investigadores individuales con estos grupos, países o universidades. Por ejemplo, en la competición por fondos de investigación, los proyectos con equipos que tienen miembros individuales de gran excelencia investigadora tendrán más posibilidades de que les sean adjudicados. Sin embargo, el valor del equipo en su conjunto es desconocido porque no hay herramientas disponibles para evaluarlo. Para evaluar grupos se necesita un nuevo sistema que incluya descripciones de diferentes organizaciones de trabajo y de diferentes sistemas de rendimiento académico en cada área de la ciencia.

El ARS permite varios enfoques, individual, organizacional y de otros contextos. Los nuevos indicadores científicos basados en esta perspectiva tendrán aplicaciones en política científica ya que evalúan la estructura y no sólo al individuo.

Algunos trabajos en economía aplicada y ciencias políticas utilizan diferentes herramientas para evaluar la eficiencia de los grupos de investigación. De modo que

los artículos científicos y patentes se ven como resultados científicos, las tesis como resultados académicos y los contratos bilaterales con empresas como resultados socioeconómicos. Es decir, que los diferentes grupos de investigación en sus trayectorias particulares tienen por objetivos diferentes tipos de resultados bibliométricos. Por lo tanto, se necesita un análisis dinámico de la eficiencia de cada grupo para el diseño de políticas más apropiadas a las necesidades de cada tipo de grupo. (Jiménez-Sáez, Zabala-Iturriagagoitia & Zofío-Prieto, 2007) El ARS permite definir diferentes elementos (tamaño, estructura, composición, apertura a nuevos miembros, etc.) en el análisis de los grupos de investigación, que pueden influir en el rendimiento y la eficiencia de los mismos. Esta propiedad podría permitir a los responsables de políticas científicas diseñar iniciativas que fomentaran un comportamiento más eficiente de los grupos.

Mediante las redes sociales que se construyen a partir de la coautoría en las publicaciones científicas, podemos tomar los grupos de autores como huellas bibliométricas para medir la producción colectiva de conocimiento. (Velden, Haque & Lagoze, 2010) El grupo de investigación es la unidad de producción del conocimiento y las redes de coautoría permiten que sean estudiados, analizados y visualizados en términos de colaboración científica. (Lee, Kwon & Kim, 2011; Sorensen, Seary & Riopelle 2010)

Hay diversas razones para la coautoría. Lassi y Sonnenwald (2010) hacen referencia a diferentes ventajas de la colaboración científica entre las que se puede destacar: los trabajos con varios autores, con frecuencia son más citados y son citados durante periodos más largos de tiempo; los organismos financiadores de investigación fomentan la investigación en colaboración; la colaboración incrementa la eficiencia debido al mejor uso de los recursos existentes; los grupos de investigación grandes, puede abordar grandes proyectos; el trabajo en colaboración permite la transferencia del aprendizaje y, por último, ser miembro de un grupo de investigación aporta prestigio.

Al mismo tiempo, el ARS proporciona sus propios indicadores, obtenidos a partir de la estructura de las redes y la posición de los nodos que completan y complementan a los indicadores bibliométricos más extendidos en política científica como son la productividad y el impacto. (Sharma & Urs, 2008)

Usar la bibliometría complementada por técnicas de ARS para estudiar patrones de coautorías entre investigadores, proporciona una imagen de los grupos de investigación en una disciplina, su distribución, su importancia y sus interacciones o la falta de ellas.

Sin embargo hay algunas limitaciones que necesitan ser consideradas. La primera es la conveniencia del uso de la autoría como un indicador de colaboración científica. Katz y Martín, (1997) argumentan que si bien la colaboración es convencionalmente medida a través de la coautoría, es sólo un indicador parcial y debe ser tratado con precaución, ya que lo que puede y no puede considerarse colaboración entre científicos varía de acuerdo con las convenciones sociales de las diferentes instituciones, disciplinas y países, y cambia como consecuencia de las políticas de los organismos de financiación para estimular la colaboración.

También para Laudel (2002) existe alguna limitación al uso de la coautoría como un indicador de colaboración científica ya que identifica diversos tipos de colaboración en investigación con diferentes pautas de recompensas. La mitad de las asociaciones son invisibles a través de los canales de comunicación formales de las publicaciones científicas porque algunas colaboraciones solo se reconocen en la sección de agradecimientos, que no cuenta en la evaluación de la experiencia. Estos tipos de colaboración son: colaboraciones por reparto del trabajo, por la prestación de un servicio, por la transmisión de experiencias (know-how), por proporcionar acceso a instrumentos de investigación, por labores de revisión, y por la estimulación mutua. De éstos, sólo en la colaboración a través del reparto del trabajo existe una fuerte relación entre la participación y reconocimiento a través de la coautoría. Este tipo de colaboración se puede medir con bastante precisión mediante la coautoría. Para los otros tipos de colaboraciones las reglas están menos claras. Prestar un servicio, facilitar el acceso a instrumentos de investigación y transmitir experiencias son comúnmente utilizados por los científicos para probar métodos o validar los resultados, pero este tipo de colaboraciones se miden pobremente a través de la comunicación formal, es decir, mediante la coautoría de las publicaciones científicas. Las labores de revisión y el estímulo mutuo son los tipos más comunes de colaboración intrainstitucionales que nunca se acompañan de coautoría.

La contribución de este trabajo consiste en la realización de una exploración inicial a la producción científica enfermera española, recuperada en una base de datos internacional, multidisciplinaria, de gran fiabilidad y potencia, debido a la gran cantidad de información que contiene, con el fin de realizar un profundo estudio bibliométrico y un ARS de esta disciplina. La muestra del estudio era desconocida a priori, aunque su selección se puede afirmar que es muy objetiva ya que se recupera de una base de datos de acceso público, multidisciplinar, que vacía fuentes bibliográficas de información científica internacionales. Es decir que el punto de partida de esta selección evita el sesgo de haber obtenido los datos de una o varias revistas de enfermería o de un base de datos exclusivamente de enfermería.

En este sentido, este trabajo pretende hacer una exploración inicial para averiguar el escenario adecuado para, a través de la bibliometría complementada por técnicas de ARS, poder estudiar patrones de coautorías entre investigadores enfermeros españoles, para proporcionar una imagen de los grupos de investigación en esta disciplina, su distribución, su importancia y sus interacciones o la falta de ellas. Es decir, con la realización de este trabajo, se ha pretendido dar respuesta a preguntas como: ¿cuáles son los grupos de investigación en enfermería en España?, ¿cuál es su tamaño?, ¿dónde trabajan?, ¿colaboran entre sí?, ¿están internacionalizados?, etc. Para ello, inicialmente se ha analizado una exhaustiva muestra de producción científica enfermera, en la que al menos un autor perteneciera a una institución española. Definiendo, a partir de ella, su evolución temporal, el idioma en que se publica, el tipo de documento que se genera, las revistas preferidas para publicar, la tasa de colaboración entre autores, las instituciones a las que pertenecen estos autores, los países que colaboran, las provincias dentro de España, lo que producen estas instituciones y la colaboración institucional a través de un gráfico de redes.

MATERIAL Y MÉTODO

4. MATERIAL Y MÉTODO

4. 1. Fuente

Para analizar la producción enfermera española, se decidió utilizar la base de datos *SciVerse Scopus*. Se trata de la mayor base de datos de resúmenes y citas de la literatura revisada por expertos y fuentes web de calidad con herramientas electrónicas para buscar, analizar y visualizar la investigación. Se trata de una base de datos multidisciplinar. En la actualidad ofrece 44,4 millones de registros, 23 millones de los cuales son anteriores a 1996. Tiene un crecimiento anual de 2 millones de registros (5500 al día), cantidad que supera a cualquier otra base de datos.

SciVerse Scopus ofrece Casi 18.000 títulos de más de 5.000 editores internacionales de los ámbitos de la ciencia, la tecnología, la medicina, las ciencias sociales y las artes y humanidades. Ofrece una amplia cobertura internacional; más de la mitad del contenido de *SciVerse Scopus* procede de Europa, Latinoamérica y la región Asia-Pacífico. (Elsevier, 2010)

Al tratarse de una base de datos multidisciplinar, nos permite recoger trabajos de enfermería estén en una revista de enfermería o no, en una base de datos de enfermería o no, escritos por autores enfermeros conocidos o no y, además, con la garantía de que han sido revisados por pares. Es internacional, de amplia cobertura, aporta datos sobre factor de impacto e índice de Hirsch, analizando de este modo la calidad de los artículos que vacía. Además, esta base de datos proporciona información sobre la filiación institucional de todos los firmantes de un trabajo, siempre que esta información conste en la revista fuente.

El identificador del Autor en *SciVerse Scopus* facilita encontrar el autor que se está buscando, a diferencia de otras bases de datos, utiliza el nombre del autor y elementos de datos adicionales relacionados con los artículos del autor, como por ejemplo, afiliación, historia de las publicaciones, título de la fuente, disciplina y co-autores, para ayudar a conseguir un alto nivel de precisión. *Scopus* por su amplitud de contenido y por el número de autores que abarca, es una fuente de información excelente para la evaluación de los autores.

A *SciVerse Scopus* se le reconocen ventajas como la facilidad de navegación, incluye el 100% de lo indexado en bases de datos biomédicas como *Medline*, *EMBASE* y *COMPEDEX*, facilita el acceso a documentos citados, estando abierta a Internet, dispone de páginas web y patentes, de enlaces a la página web de editores de revistas, etc. (Burham, 2006)

A diferencia de otras bases de datos internacionales (*Medline*, *Web of Science del ISI*) un 47%de su cobertura son revistas europeas. (Elsevier, 2011)

Es la fuente internacional que mejor recoge la producción científica española de enfermería ya que recoge seis revistas de enfermería españolas que además tienen factor de impacto en el SJR Scimago Journal Rank, índice de impacto de revistas calculado a partir de *SciVerseScopus*.

Actualmente, no se puede realizar una investigación sobre la producción científica enfermera española exhaustiva sin consultar la base de datos internacional multidisciplinaria *SciVerse Scopus*. En un estudio realizado entre los años 1994 y 1999, realizando la búsqueda bibliográfica en la *Web of Science* del ISI, el número de documentos publicados por autores españoles en las revistas de la categoría Nursing del ISI ascendió a 41 (son las revistas *Quality of Life Research* y *Aids Patient Care And Stds* las que más documentos presentan) y no se observa una tendencia ascendente en el tiempo. En este estudio, basado en una búsqueda bibliográfica en *SciVerse Scopus*, se obtiene 698 trabajos publicados por autores españoles en estos años. (Datos proporcionados por el CINDOC. Resultados preliminares del Proyecto “Análisis de la producción científica española en Ciencias de la Salud. Período 1994-1999”. Proyecto FIS 99/0022-02. (En Orts Cortés, Richart Martínez, & Cabrero García, 2002). A pesar de ello, no se ha encontrado en la literatura ningún trabajo bibliométrico sobre investigación en enfermería española utilizando esta base de datos.

Por otro lado, las agencias evaluadoras de la actividad científica ANECA, CENAI y ANEP, en los últimos años, especialmente, en el área de Ciencias Sociales, considera *SciVerseScopus* como una fuente de calidad en la que se pueden encontrar artículos, comunicaciones a congresos, libros, e incluso citas recibidas. (Delgado López-Cózar & Jiménez Contreras, 2009; Jiménez Contreras, Delgado López-Cózar & Ruiz Pérez, n.c.; Ministerio de Educación, 2009)

Figura 1 Revistas españolas en la base de datos SCOPUS

REVISTA	EDITOR	SCOPUS	SJR
Enfermería Clínica	Ediciones DOYMA	Desde 2005	0,031
Enfermería intensiva / Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias	Ediciones DOYMA	Desde 1994	0,031
Index de Enfermería	Fundación Index	Desde 2006	0,027
Matronas profesión	Mayo Ediciones	Desde 2006	0,027
Revista de enfermería (Barcelona)	Ediciones Rol	Desde antes de 1980	0,027
Revista de la Sociedad Española de Enfermería Nefrológica	Sociedad Española de Enfermería Nefrológica	Desde 2006	0,022

4. 2. Estrategia

La búsqueda bibliográfica definitiva se hizo el día 20 de enero de 2011, la estrategia de búsqueda fue temática. Se han buscado publicaciones científicas enfermeras en las que al menos un autor o autora perteneciese a una institución española.

El perfil de búsqueda ha sido *Nursing* o *Nurse* o *Nurses* o *Midwifery* o *Midwife* o *Midwives* o *Matrona* o *Matronas* o *Partera* o *Matroneria* o *Partería* o *Comadron/a* en los campos *Título*, *Abstract* y *Palabras Clave* (572.232), y *Spain* en el campo afiliación de los autores (743.699) y se obtuvieron un total de 2.430 registros que cumplían esta condición.

El término *Practicante* no fue necesario utilizarlo porque aunque sí aparecían seis artículos en la base de datos, o no eran pertinentes o ya estaban recogidos por el término *Nursing*, que también aparecía en el artículo. El término ATS hubo que desecharlo porque estas siglas son también el acrónimo de *Amphetamine-type stimulants*, *Activation times*, *Ammonium thiosulfate*, *American Thoracic Society*, etcétera y su utilización aportaba demasiados registros no pertinentes. El término *Ayudante Técnico Sanitario* da cero resultados en la búsqueda, igual como el término *Comadrón* y, por último, el término *Cuidados de Salud (Health care)* obtiene gran cantidad de registros que se refieren a cuidados de salud proporcionados por médicos, dentistas, estudios sobre economía de los cuidados de salud realizados por el sistema sanitario, etc. Teniendo poca relación con los cuidados de enfermería.

Ha sido necesaria una exploración detallada para asegurarnos de la pertinencia de los registros recuperados. Al revisar este primer vaciado bibliográfico se vio que algunos autores pertenecían a departamentos universitarios de Ecología, centros de Ganadería e incluso a un Centro de Investigación sobre Desertificación del Consejo Superior de Investigaciones Científicas. Tras analizar los artículos de estos autores, se vio que contenían las siguientes palabras *Nurse Plant/s*, *Nurse Shrub/s*, *Nurse Specie/sS*, términos que hacen referencia a un grupo de plantas o a un grupo de especies vegetales que se caracterizan por ayudar a otras plantas a crecer y desarrollarse. Así como *Nursing Behavior of Beef* o *Nursing Behavior of Cow*, refiriéndose estos al comportamiento cuidadoso o maternal de las vacas, *In Females Nursing a Pup*, haciendo referencia a las hembras de Foca Monje Mediterránea cuando amamantan a sus cachorros, o términos como *Applying A 2-Day Controlled Nursing Method Before* (aplicación de un método de dos días de lactancia controlada antes) o de *Nursing Rabbits* (conejos lactantes), otros que se referían a calidad de la leche según los periodos de lactancia en ovejas lecheras *Lactation Was Divided Into One Nursing Period*, hablaban de *Nurse Eggs* y por último dos artículos del departamento de ecología marina que utilizaban el término *Nurse Cells*. En ese momento, se decidió buscar todos los artículos de nuestro fichero que contuvieran estos términos en los campos *Título*, *Abstract*, *Author Keywors* e *Index Keywords*, tras revisarlos, se decidió extraer 71 del fichero por no ser pertinentes.

Cuando el trabajo de unificación de instituciones ya estaba bastante avanzado, en uno de los controles de calidad rutinarios, se vio que en la muestra no aparecía ni un solo artículo de la “Revista de Enfermería (Barcelona)”, es decir ningún artículo de la conocida por los profesionales de enfermería como “*Revista RoI*”. Al investigar por qué se había cometido un error de esta magnitud, se vio que en la base de datos *SciVerseScopus* al buscar *Revista de Enfermería (Barcelona)*, el campo “Institución de los autores” (*Affiliation*) no contenía el término país en ninguna de las instituciones de los autores que publican en ella. Para averiguar si el error era de la revista o de la base de datos, se hizo la misma búsqueda en *PubMed (Medline)* y tampoco aparecía este dato. El error es de la propia revista, que en la institución de los autores nunca especifica el país al que pertenece dicha institución. El número de artículos de la *Revista de enfermería (Barcelona)* que se añadieron al trabajo, al aplicarle el perfil de búsqueda de este estudio fue de 1.887 artículos.

En ese momento, previendo que el problema de la ausencia del país en el campo institución pudiera darse en las otras revistas españolas, se revisaron uno a uno todos

aquellos registros que pertenecían a estas revistas y quedaban excluidos del perfil de búsqueda y se recuperaron 156 registros que o no ponía el país o ponía *España* en lugar de *Spain*. A partir de ese momento el número de registros con el que se ha realizado este trabajo ha sido 4.402.

Para la explotación bibliométrica de los datos fue necesario su volcado a una base de datos *Access*. Para la realización de los gráficos de redes se ha utilizado el programa *UCINET* de análisis de redes.

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

5. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

Para realizar este trabajo, tras aplicar el perfil de búsqueda y realizar la revisión exhaustiva de la pertinencia de los registros obtenidos, se obtuvieron 4.402 artículos de revista que cumplían correctamente el criterio de inclusión.

5. 1. Evolución temporal del volumen de artículos por años

En la figura 2, se puede apreciar la distribución de estos trabajos a través del tiempo.

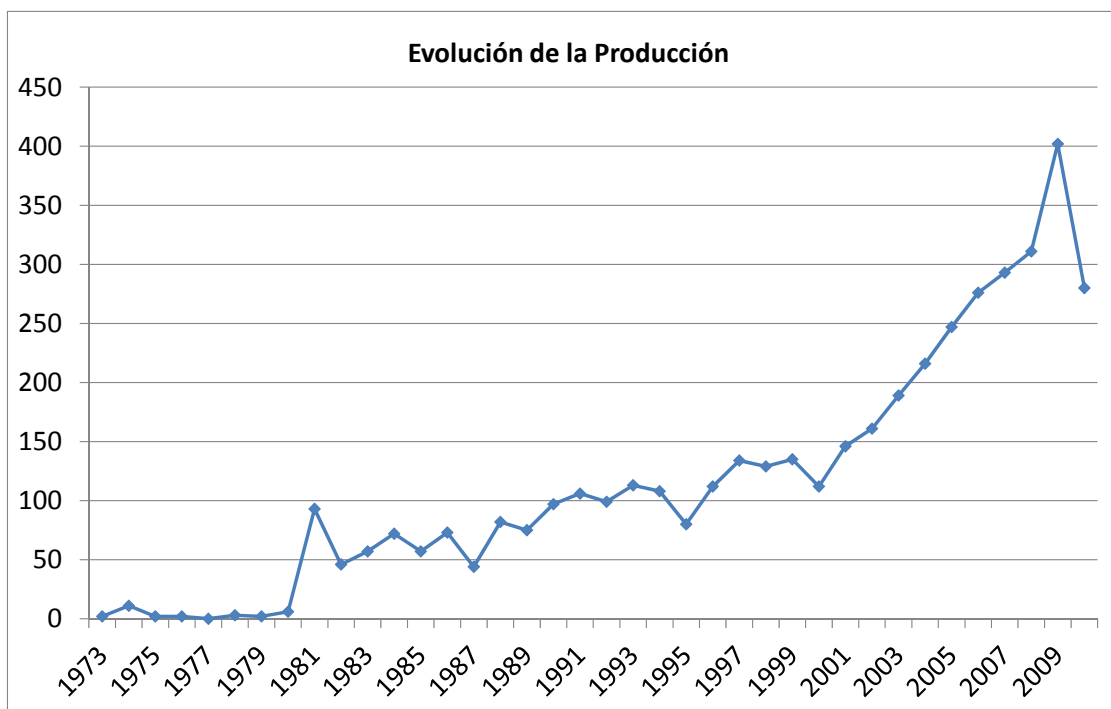


Figura 2. Distribución de los artículos por año de publicación

La figura 2 representa la evolución temporal de la producción científica española recogida en la base de datos SCOPUS entre los años 1973 y 2010. La evolución es ascendente, con una tasa de crecimiento medio del 57% entre 1973 y 2010, con algunos pequeños baches en el año 1987, 1995 y 2000 en que la evolución fue ligeramente negativa. Esto es debido al propio crecimiento de la base de datos en función de los acuerdos que va adoptando con los diferentes editores de publicaciones científicas. La disminución de registros en el año 2010 se debe a cuestiones operativas de actualización de las bases de datos; al hacer la descarga a principios del mes de enero de 2011, la base de datos todavía no había recogido toda la producción científica del año 2010.

Como se puede apreciar en la figura 2, la producción científica de los autores enfermeros españoles comienza en la década de los ochenta pero es a partir del 2001 cuando se aprecia un marcado crecimiento. Según Piqué, Camaño y Piqué (2009) es la tardía incorporación de la enfermería española al grado y postgrado universitario lo que ha hecho que la investigación no se haya fomentado hasta hace muy poco en esta disciplina. Por otro lado, según afirman estos autores, en Europa, esta incorporación a los programas de postgrado, se encuentra en un momento de cambio, consecuencia del cual deberá generalizarse aún más la investigación entre los profesionales enfermería y, en España, esto debería traducirse en la potenciación de grupos de

investigación, en la presentación y aprobación de proyectos de investigación con financiación pública y en el aumento de la publicación de los resultados de esta investigación en artículos en revistas de impacto.

5. 2. Idiomas

La figura 3 muestra la distribución por idioma de los 4402 trabajos. Como se puede ver, las investigaciones españolas en el área de enfermería se publican fundamentalmente en español (78,15%), seguidas del inglés (20,88%).

Figura 3 Idioma de los artículos

<i>Idioma</i>	<i>Nº Artículos</i>	<i>%</i>
<i>Spanish</i>	<i>3440</i>	<i>78,15</i>
<i>English</i>	<i>919</i>	<i>20,88</i>
<i>Portuguese</i>	<i>10</i>	<i>0,23</i>
<i>Catalán</i>	<i>9</i>	<i>0,20</i>
<i>NC</i>	<i>8</i>	<i>0,18</i>
<i>French</i>	<i>5</i>	<i>0,11</i>
<i>German</i>	<i>5</i>	<i>0,11</i>
<i>Italian</i>	<i>4</i>	<i>0,09</i>
<i>Estonian</i>	<i>1</i>	<i>0,02</i>
<i>Japanese</i>	<i>1</i>	<i>0,02</i>

5. 3. Tipos de documento

La figura 4 muestra la distribución por tipo de documento, en ella se transcriben todos los tipos documentales que ofrece la base de datos ordenados descendientemente y que se corresponden respectivamente con los artículos originales, revisiones, editoriales, actas de congresos, cartas al director, notas, artículos en prensa, aportaciones cortas, corrección de errores, y algunos casos en los que no consta la tipología.

El artículo original es el de mayor frecuencia, seguido de las revisiones que son trabajos de revisión o puesta al día, que generalmente son los más citados debido seguramente a su enfoque y a la amplia bibliografía que aportan.

El 86% de los trabajos se pueden considerar como aportaciones originales, es decir, o bien artículos de revista (Article) o bien comunicaciones a congreso (Conference paper), o bien artículos en prensa (Article in Press); tan sólo el 7% son revisiones y el resto otros tipos de documentos menos frecuentes, como son, Editorial, Letter, Note, Short Survey y Erratum.

Figura 4 Distribución por tipo de documento

<i>Document Type</i>	<i>Nº Artículos</i>
<i>Article</i>	3683
<i>Review</i>	310
<i>Editorial</i>	130
<i>Conference Paper</i>	90
<i>Letter</i>	76
<i>Note</i>	36
<i>NC</i>	32
<i>Article in Press</i>	25
<i>Short Survey</i>	19
<i>Erratum</i>	1

5. 4. Revistas

La lista completa de las revistas que han formado parte de nuestra base de datos, se puede ver en el Anexo I.

5.4.1. Distribución Bradford de las revistas

Los trabajos científicos de una disciplina cualquiera no se distribuyen equilibradamente entre un número determinado de revistas, sino que es posible detectar en todas las materias una concentración mayor de artículos en un conjunto limitado de revistas. Bradford (1948) propuso el estudio de este fenómeno disponiendo las revistas en orden decreciente de productividad, es decir, según el número de artículos que cada una de ellas aporta a la disciplina en cuestión y tratando de identificar en esta distribución “zonas [que] representarían niveles decrecientes de densidad informativa: cada una contenía un número parecido de artículos, mientras crecía el número de revistas al pasar de una zona a la siguiente” (Bradford, 1948 en López Piñero, 1972). Esta distribución sirve también para estudiar en qué revistas concentran los investigadores españoles del área de enfermería sus publicaciones.

Figura 5 Distribución Bradford de las revistas del área de enfermería

REVISTA	Nº de artículos	%	% acumulado
Revista de enfermería (Barcelona, Spain)	1887	43%	43%
Enfermería Clínica	263	6%	49%
Enfermería intensiva / Sociedad Española de Enfermería intensiva y Unidades Coronarias	167	4%	53%
Atención Primaria	108	2%	55%
Índex de enfermería	87	2%	57%
Revista de Calidad Asistencial	85	2%	59%
Revista Española de Geriatría y Gerontología	63	1%	60%

REVISTA	Nº de artículos	%	% acumulado
Gerokomos	52	1%	62%
Medicina Clínica	50	1%	63%
Revista de la Sociedad Española de enfermería Nefrológica	41	1%	64%
Farmacia Hospitalaria	32	1%	64%
Journal of Advanced Nursing	32	1%	65%
Nutrición Hospitalaria	29	1%	66%
Revista Clínica Española	27	1%	66%
Gaceta Sanitaria	25	1%	67%
Transplantation Proceedings	24	1%	68%
Medicina Paliativa	21	0%	68%
Archivos de Bronconeumología	20	0%	68%
EDTNA-ERCA Journal	20	0%	69%
Matronas Profesión	19	0%	69%
Medicina Intensiva	19	0%	70%
International Journal of Nursing Studies	18	0%	70%
Revista Multidisciplinar de Gerontología	18	0%	71%
Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica	17	0%	71%
Revista Española de Salud Publica	17	0%	71%
Revista de la Sociedad Española del Dolor	16	0%	72%
Anales de Pediatría	15	0%	72%
Journal of Nutrition, Health and Aging	15	0%	72%
Revista de Administracion Sanitaria	15	0%	73%
Anales Españoles de Pediatría	14	0%	73%
Journal of Renal Care	13	0%	73%
Puesta al Dia en Urgencias, Emergencias y Catástrofes	13	0%	74%
Vacunas	12	0%	74%
Journal of Clinical Nursing	11	0%	74%
Archives of Gerontology and Geriatrics	10	0%	74%
Atención Farmacéutica	10	0%	75%
BMC Public Health	10	0%	75%
Anales del Sistema Sanitario de Navarra	9	0%	75%
Contact Dermatitis	9	0%	75%
Geriatrka	9	0%	75%
International Journal of Geriatric Psychiatry	9	0%	76%
Journal of Hospital Infection	9	0%	76%
Pediatría Catalana	9	0%	76%
Revista de Neurología	9	0%	76%

REVISTA	Nº de artículos	%	% acumulado
Endocrinología y Nutrición	8	0%	76%
European Journal of Oncology Nursing	8	0%	77%
Farmacia Clínica	8	0%	77%
Intensive Care Medicine	8	0%	77%
International Nursing Review	8	0%	77%
MEDIFAM - Revista de Medicina Familiar y Comunitaria	8	0%	77%
Nefrología	8	0%	78%
Semergen	8	0%	78%
Adicciones	7	0%	78%
Anales de Medicina Interna	7	0%	78%
BMC Health Services Research	7	0%	78%
European Respiratory Journal	7	0%	78%
FMC Formación Medica Continuada en Atención Primaria	7	0%	79%
Nurse Education Today	7	0%	79%
Nursing Ethics	7	0%	79%
Critical Care Medicine	6	0%	79%
Educación Medica	6	0%	79%
Gastroenterología y Hepatología	6	0%	79%
Intensive and Critical Care Nursing	6	0%	79%
Psicothema	6	0%	80%
Resuscitation	6	0%	80%
Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo	6	0%	80%
Revista Española de Cardiología	6	0%	80%
Revista Española de Enfermedades Digestivas	6	0%	80%
Supportive Care in Cancer	6	0%	80%
Allergologia et Immunopathologia	5	0%	80%
American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine	5	0%	80%
Anales de Psiquiatría	5	0%	81%
Diálisis y Trasplante	5	0%	81%
DOLOR	5	0%	81%
European Journal of Cancer	5	0%	81%
European Journal of Clinical Nutrition	5	0%	81%
International Journal for Quality in Health Care	5	0%	81%
Nursing Clinics of North America	5	0%	81%
Revista Española de Anestesiología y Reanimación	5	0%	81%
Revista Española de Nutrición Comunitaria	5	0%	81%

REVISTA	Nº de artículos	%	% acumulado
Revista Española de Pediatría	5	0%	82%
Acta Pediátrica Española	4	0%	82%
Actualizaciones en Anestesiología y Reanimación	4	0%	82%
Ambulatory Surgery	4	0%	82%
Annals of Pharmacotherapy	4	0%	82%
Cerebrovascular Diseases	4	0%	82%
European Journal of Cancer Care	4	0%	82%
European Journal of Epidemiology	4	0%	82%
European Journal of Public Health	4	0%	82%
Infection Control and Hospital Epidemiology	4	0%	82%
International Journal of Clinical and Health Psychology	4	0%	82%
Journal of Nursing Scholarship	4	0%	83%
Journal of Telemedicine and Telecare	4	0%	83%
Nephrology Dialysis Transplantation	4	0%	83%
Neurología	4	0%	83%
Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria	4	0%	83%
Palliative Medicine	4	0%	83%
Pediatría de Atención Primaria	4	0%	83%
Pediatrics	4	0%	83%
Reumatología Clínica	4	0%	83%
Salud Publica de Mexico	4	0%	83%
Studies in Health Technology and Informatics	4	0%	83%

En la figura 5 se presentan sombreados en distintos colores de intensidad decreciente los tramos, que podríamos identificar con las distintas zonas que propone la Ley de Bradford. Por la cantidad tan excepcional de artículos, 1887, que aporta una sola revista española, *Revista de Enfermería (Barcelona)*, esta se ha tratado por separado y no se ha considerado para el cálculo de los cuatro tramos de la ley de Bradford. Y, efectivamente, para cantidades aproximadas de artículos en cada tramo, 430, 445, 454 y 459 respectivamente, se observa que el número de revistas necesario es sucesivamente mayor, 2 revistas en el primer tramo que podríamos identificar como núcleo, 6 revistas en el segundo, y 21 y 62 revistas en el tercer y cuarto tramo respectivamente.

En primer término, la producción científica española se concentra de manera muy marcada en la *Revista de enfermería (Barcelona)*. A excepción de esta, la producción científica española se concentra fundamentalmente en las revistas: *Enfermería Clínica* y *Enfermería Intensiva*, y *Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias*, ambas españolas. La llamativa presencia de la *Revista de enfermería (Barcelona)*, podría explicarse porque al no acotar por fecha en este trabajo, se recoge la producción científica de la misma durante veinticinco años más que la primera y

catorce años más que la segunda. Pero si se atiende a partir de los años 2005 y 2006 que es cuando comenzaron a tener presencia en esta base de datos el núcleo central estaría ocupado por Revista de Enfermería (Barcelona), Enfermería Clínica y *Enfermería intensiva*, con 294, 263 y 167 artículos respectivamente .

En un segundo término, las revistas que más trabajos recogen de investigadores españoles son *Atención Primaria*, *Índex de Enfermería*, *Revista de Calidad Asistencial*, *Revista Española de Geriátria y Gerontología*, *Gerokomos*, y *Medicina Clínica*. Parece importante destacar que todas las revistas del núcleo son españolas y que también lo son dieciséis de las veintiuna de la tercera zona de máxima concentración. Las revistas extranjeras que más publicaciones españolas recogen son cuatro de ellas europeas y una norteamericana: *Journal of Advanced Nursing*, *Transplantation Proceedings*, *Edtna-Erca Journal*, *International Journal of Nursing Studies*, *Journal of Nutrition*, *Health And Aging*, y sus nacionalidades: inglesa, norteamericana, belga, inglesa, y francesa, respectivamente.

5. 5. Autores

5.5.1. Productividad - Distribución de Lotka

En total se han identificado en el trabajo 16412 autores. La tasa de colaboración o número medio de autores por artículo es de 3,7. Cifra superior a la encontrada por Gálvez Toro (2001) 2,38 y a la encontrada por Serrano Gallardo, Giménez Maroto y Arroyo Gordo (2005) 2,37. Algunos autores como Hirsch y Singleton interpretan el aumento de este índice como un indicador de que la investigación que se realiza está recibiendo financiación. (López López, 1996)

La Figura 6 presenta la distribución de Lotka de los autores. (Lotka, 1926). La primera zona sombreada representa el grupo más productivo, aquellos 166 autores que publican 6 o más trabajos y que acumulan ellos solos aproximadamente el 9% de la producción total., concretamente el 8,8%. La segunda zona sombreada, que incluye también la primera extiende esta selección a los 823 autores que publican 3 o más trabajos y que acumulan el 23,08% de la producción total.

Figura 6 Distribución de Lotka

<i>Trabajos/autor</i>	<i>Autores</i>	<i>Trabajos</i>	<i>% acumulado de autores</i>	<i>% acumulado de trabajos</i>
29	1	29	0,01	0,18
26	1	26	0,02	0,34
25	1	25	0,02	0,49
21	1	21	0,03	0,62
20	2	40	0,05	0,86
19	2	38	0,07	1,09
14	5	70	0,11	1,52
13	4	52	0,14	1,83
12	7	84	0,20	2,35
11	10	110	0,28	3,02

Trabajos/autor	Autores	Trabajos	% acumulado de autores	% acumulado de trabajos
10	12	120	0,38	3,75
9	18	162	0,53	4,73
8	15	120	0,65	5,47
7	26	182	0,87	6,57
6	61	366	1,38	8,80
5	90	450	2,12	11,55
4	192	768	3,71	16,23
3	375	1125	6,82	23,08
2	1243	2486	17,12	38,23
1	10003	10003	99,99	99,18
135 S/N	1	135	100,00	100,00
	12070	16412		

El número total de autores firmantes de los 4402 trabajos iniciales fueron 16412. Con el fin de permitir la comparación, este trabajo se ha realizado con todos aquellos autores que firmaban al menos en dos trabajos, que representaban el 38,23 % del total de firmas, es decir el 38,23% de la producción científica de la disciplina. Puesto que según Lotka (1926) en su Ley de crecimiento exponencial, el mayor número de autores publican el menor número de trabajos, mientras que unos pocos autores publica el mayor número de trabajos, siendo este el grupo más prolífico.

El grupo selecto de grandes productores, que acumulan el 25% de la producción total en una disciplina, en este trabajo supone algo más 823 autores, que suponen un poco más del 6,82% de todos los autores. Para pertenecer a este grupo de seleccionados deben haber publicado 3 o más trabajos durante el período estudiado.

El índice de transitoriedad o porcentaje de autores ocasionales (autores que solo tiene un trabajo) comparado con el total de autores es el 61%. Gálvez Toro (2001) en un estudio sobre la producción científica de la enfermería española en atención primaria durante los años 1978-1998 encontró un índice de transitoriedad o porcentaje de autores ocasionales (autores que solo tiene un trabajo) del 87,78%. Cifra que este autor consideraba preocupante porque indicaba ausencia de figuras relevantes o grupos de trabajo relevantes que dirigieran la investigación enfermera. Gálvez Toro (1999) en otro estudio sobre la producción científica de la enfermería española en úlceras por presión durante el periodo 1989-1997, encontró un índice de transitoriedad del 87,18%. En este trabajo se ha encontrado un índice de transitoriedad del 61%, se aprecia un leve descenso en la última década. Es posible que el panorama esté comenzando a cambiar positivamente a este nivel en la investigación enfermera, ya que el índice de coautoría en publicaciones científicas es un indicador de colaboración científica

5. 6. Instituciones

El análisis de las instituciones procede de la información proporcionada por la base de datos Scopus, en su campo *Author with affiliation* que permite la identificación de la institución de todos los autores firmantes de los trabajos. Esta es una de las características más ventajosas de esta base de datos. Es interesante estudiar las instituciones como entidades productoras de trabajos de investigación científica para resaltar cuáles son las más relevantes, su productividad, distribución geográfica y pautas de colaboración.

5. 6. 1. Proceso de normalización

El análisis de las instituciones en este trabajo procede de la información proporcionada por la base de datos SCOPUS que en su campo *Author with affiliation* recoge la información del documento fuente tal y como esta aparece en él, por lo que se ha dado el caso de no constar la institución de los autores porque esta no aparecía en la revista de procedencia del artículo. Es el caso de la *Revista de Enfermería (Barcelona)*, que hasta 1997 no publica ninguna institución en sus artículos y a partir de esta fecha y hasta la actualidad en casi ningún caso pone el país al que pertenece la institución y solo publica una institución. Para comprender lo complicado de su análisis presentamos ejemplos reales entre las instituciones véase la figura 7.

Figura 7. Ejemplos de problemas de normalización de las instituciones

- Autores cuya institución era de difícil identificación por los datos aportados:
Ctra Colmenar Viejo Km 9.100, 28034 Madrid, Spain
Área de Psicosocial y Salud Mental, Tarragona, Spain
- Distintas formas de nombre para una misma institución
Hospital of Sta. Creu I S. Pau, Barcelona
Hospital de la Santa Creu i San Pau, Barcelona
Hospital San Pau, Barcelona, Spain
- Distintas formas de nombre para una misma institución, incluso en un mismo registro
Department of Clinical Pharmacology, Hospital of Sta. Creu I S. Pau; Department of Endocrinology and Nutrition, Hospital of Santa Creu I Sant Pau, Autonomous University of Barcelona, Barcelona, Spain; Dept. Endocrinology and Nutrition, Hospital de la Sta. Creu I S. Pau, Av. Sant Antoni M Claret 167

5. 6. 2. Distribución por países

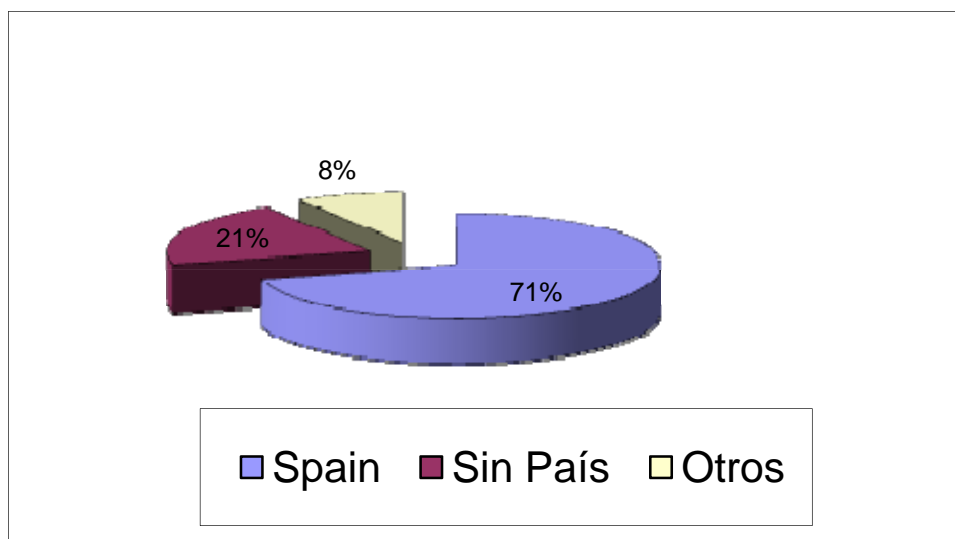


Figura 8. Distribución por países

En cuanto a la nacionalidad de las instituciones identificadas, el 71% son españolas. En el 8% encontramos instituciones procedentes de otros países, entre los cuales con los que más se colabora es con Estados Unidos y el Reino Unido. El 21% restante no consta el país, este gran volumen de ausencia del país en las instituciones es debido a que la *Revista de enfermería (Barcelona)*, en el campo “*Institución de los autores*” (*Affiliation*) que no contiene nunca el término país de las instituciones, como ya se ha explicado en el apartado Material y Método. Llama la atención en relación a este dato, que se demuestra en este trabajo, que cuando existe colaboración de enfermeros españoles, es fundamentalmente con instituciones estadounidenses e inglesas, a diferencia del estudio de Gálvez Toro et al. (2005) en el que no solo no encuentran colaboración con el área angloamericana, sino que además recomiendan que la producción científica enfermera del área del español y el portugués deben ser consideradas a parte del área anglosajona y que el desarrollo de enfermería en el área lingüística del español, está condicionada por esta separación. En este trabajo se ha pretendido analizar la producción enfermera española, vista desde una base de datos internacional, que permite saber qué es lo que se ve desde el resto del mundo cuando se interroga sobre la producción científica enfermera en este país. Intentando evitar de este modo la endogamia de la que en ocasiones es víctima este colectivo profesional.

5. 6. 3. Distribución en España

Se puede observar un análisis más profundo de la distribución geográfica en España de los trabajos. La provincia con mayor número de firmas, 1554, es Barcelona, con un 31,16% del total. La siguiente provincia, a una distancia considerable, es Madrid, con 855, que supone un 17,14%. En un segundo escalón de provincias se encuentran Murcia, Navarra, de nuevo *Sin provincia*, debido a la revista antes mencionada, Granada, Baleares, Valencia y Alicante que aportan 344, 282, 203, 189, 175, 133 y 119 firmas, que suponen entre un 7% y un 3% sobre el total.

En el otro extremo de la distribución se encuentran Guadalajara y Huesca, con dos firmas y Melilla y Zamora, con un solo trabajo.

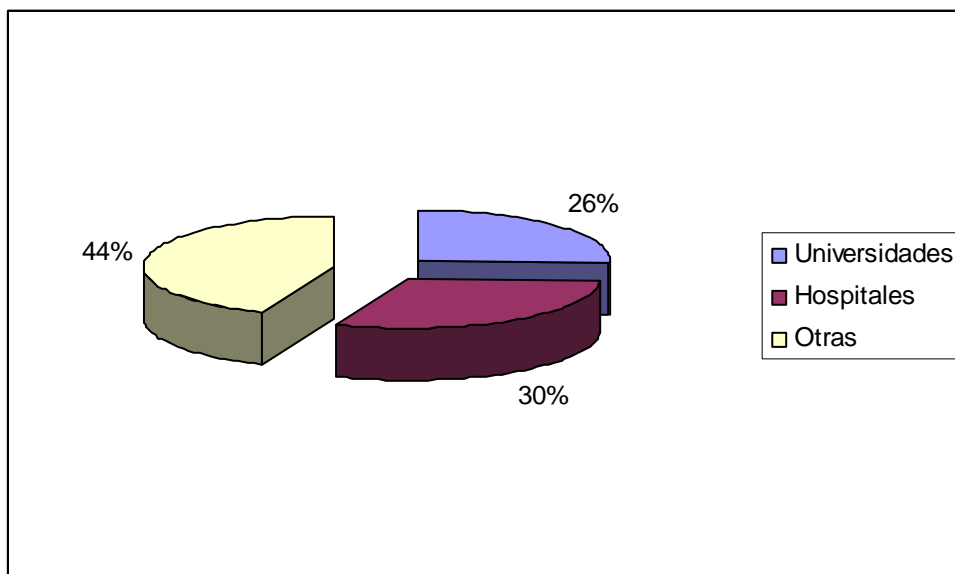


Figura 10. Tipología de las instituciones

5. 6. 5. Productividad

La productividad es la medida directa más sencilla, y ampliamente utilizada para evaluar autores y también instituciones. Sin embargo y, a pesar de la extensión de las tablas en las que se presenta, proporciona poca información más allá de quienes son los máximos productores, aquellos que se posicionan más arriba en el ranking. Se puede consultar la productividad ordenada descendentemente de todas las instituciones en el área de enfermería en el Anexo 1. Tabla de productividad descendente de las instituciones.

Para resumir esta distribución de frecuencias agruparemos los valores en cuartiles. Para evitar el sesgo introducido una vez más por la ausencia de instituciones en la *Revista de Enfermería* (Barcelona) hasta el año 1997. Se ha elaborado la tabla de cuartiles sin tener en cuenta los 1577 autores a los que no les consta institución. En la tabla productividad descendente del área enfermería el primer cuartil corresponde al grupo más selectivo, las 14 instituciones que aportan 1399 firmas que suponiendo tan solo el 1,53% de todas las instituciones acumulan el 25,67% de las firmas. Si quisiéramos ampliar nuestra selección empleando como punto de corte el segundo cuartil, que coincide con la mediana, es decir, el 50% de los valores de la serie, incluiríamos las 36 instituciones más productivas, que son aquellas que aportan 1329 firmas y que suponiendo solo el 3,93% de todas las instituciones acumulan el 50,05% de los autores.

Finalmente, la tercera fila de la figura 9 recoge el tercer cuartil, aquel que incluye el 75,07% de los autores firmantes, que pertenecen al 14,85% de las instituciones. Estas instituciones ocupan las 186 primeras posiciones en el ranking de productividad descendente, que se puede consultar en el Anexo 3 y firman 5 trabajos o más.

Estas son las instituciones que representaremos en la figura 11 sobre colaboración institucional.

Figura 11 Distribución de productividad de instituciones

Cuartil	Nº de instituciones	Nº de firmas	% de instituciones	% de firmas
Q1 [aprox. 25%]	14	1399	1,53	25,67%
Q2 [aprox. 50%]	36	1329	3,93	50,05%
Q3 [aprox. 75%]	136	1364	14,85	75,07%

5. 6. 6. Colaboración institucional - Análisis de redes

El Glosario que se presenta a continuación sobre ARS, en el que se recogen los conceptos básicos para el ARS, pretende ser una ayuda para facilitar la lectura del presente apartado.

Componente: mayor subconjunto de nodos y sus vínculos posible en el que todos los nodos que lo integran estén conectados al menos a otro nodo del subconjunto y en el que es posible llegar desde y hasta cualquier nodo del componente siguiendo los vínculos que contiene.

Densidad: es la cantidad de vínculos que se dan entre los nodos que integran un gráfico.

Nodo: representan a los actores.

Nodos aislados: aquellos que no están unidos a ningún otro por medio de vínculos.

Vínculo: representan las relaciones

En la figura 12 se presenta un gráfico de redes elaborado con las instituciones a nivel más genérico, es decir, universidades, hospitales y otros tipos de institución. En este gráfico de redes, el tamaño de los nodos es directamente proporcional a su productividad, los vínculos representan la colaboración entre las dos instituciones a las que conectan y su grosor es proporcional a las veces que han colaborado. Esto supone una mejora frente a otros trabajos sobre análisis de redes sociales que utilizan software que no permiten asignar atributos ni cuantitativos ni cualitativos a los nodos.

Las distintas formas que adoptan los nodos en la figura 12 responden a los tres tipos de instituciones recogidos en la figura 8, es decir, los círculos representan hospitales, los cuadrados representan universidades y, finalmente, los triángulos representan otros tipos de instituciones. El gráfico está construido con las 50 instituciones más productivas, que son aquellas que firman 24 o más trabajos. (Ver Anexo 3).

En el gráfico de la figura 12 se puede observar que los componentes tienen distinto tamaño, este dato viene determinado por el número de colaboraciones con instituciones distintas a la propia. Así pues, en el gráfico se aprecia un componente de gran tamaño, un componente más pequeño, con marcado carácter geográfico, formado solo por tres nodos con instituciones que pertenecen a una misma provincia, en este caso a Navarra y a la izquierda, se aprecia tres nodos aislados que representan instituciones en las que no se ha observado ninguna colaboración o coautoría con instituciones distintas a las propias, por lo que no están unidos a ningún otro nodo mediante ningún vínculo.

Los tres máximos productores que se han visto en este trabajo son la Universitat de Barcelona con 187 trabajos, la Universitat Autònoma de Barcelona con 182 y el Hospital Clínic de Barcelona con 128 (Anexo 3 Distribución de trabajos por institución), este es el motivo por el que sus nodos son de mayor tamaño.

Llama la atención el gran componente, en el que se unen prácticamente todas las instituciones, lo que significa que unas a través de otras, están todas conectadas. Pensando en el perfil de búsqueda utilizado en este estudio, se puede afirmar que la producción científica en enfermería en España presenta gran nivel de colaboración interinstitucional en la coautoría de sus resultados de investigación.

Si se analiza más detenidamente el gráfico, se aprecia cierta tendencia a la colaboración geográfica, hospitales y universidades de una misma provincia o zona geográfica próxima comparten autoría en los artículos. Este es el caso de la Universidad Autónoma de Madrid (69 trabajos) con los hospitales La Paz (62) y Puerta de Hierro (34) y con la Universidad Rey Juan Carlos (32); el caso de las Universidades de Granada (75) y Jaén (64) con la Escuela Andaluza de Salud Pública (51); el caso de las universidades y hospitales de Cataluña y de Murcia, donde hospitales, universidad y Consejería de Sanidad presentan vínculos de coautoría. El caso de Murcia situado en el lado inferior izquierdo del componente es un marcado ejemplo de colaboración geográfica, solo colaboran fuera de su provincia con la Universidad de Alicante, por proximidad geográfica u la Universidad de Murcia, que es el único organismo que publica también con otros organismos externos.

La Universitat Autònoma de Barcelona, comparte autoría en bastantes ocasiones con el Hospital de la Santa Creu i Sant Pau, probablemente porque su Escuela de Enfermería depende de esta Universidad y existen vínculos laborales y líneas de investigación comunes. Igualmente le sucede a esta Universidad con el Instituto Municipal de Asistencia Sanitaria y con el Servicio de Geriátrica perteneciente a dicho instituto. Igualmente la Universitat de Barcelona colabora bastante con el Hospital Clínic de Barcelona y con el Hospital de Bellvitge, este hecho se explica porque estos son hospitales vinculados a dicha universidad. Posiblemente esta misma razón explique que aunque colabora con el Hospital Vall d'Hebron, lo hace en menos ocasiones, puesto que este hospital está vinculado a la Universitat Autònoma.

Si se observa, el caso particular de la Universitat de València (41), se ve que esta tiene vínculos de coautorías con el Instituto de Salud Carlos III (55), con la Universitat de Barcelona (187), con la Generalitat de Catalunya (33) y con el Hospital Vall d'Hebron (76), pero no se observa colaboración con la Universidad de Alicante a pesar de su proximidad geográfica. Por su parte, la Universidad de Alicante colabora fundamentalmente con otras universidades, con el Instituto de Salud Carlos III y con la Escuela Andaluza de Salud Pública, ambas organizaciones caracterizadas por su dedicación a la investigación en enfermería y áreas afines en España. También publica esta universidad con el Hospital Morales Meseguer de Murcia y ambos comparten autoría con la Universidad de Murcia.

Respecto al componente formado por tres nodos pertenecientes a la provincia de Navarra, llama la atención su marcado aislamiento con el resto de instituciones. Las dos universidades navarras (125, 32), así como la Clínica Universitaria de Navarra (66) colaboran entre sí en los trabajos de investigación, pero no colaboran con ninguna otra institución ni española ni extranjera.

Atendiendo a la internacionalización, es decir la colaboración con instituciones extranjeras, llama la atención la escasa o prácticamente ausente colaboración de las instituciones enfermeras españolas con las de otros países. Solo se observa colaboración internacional del Hospital da la Santa Creu i Sant Pau con la Universidad de Turku.

Respecto a la densidad, por el centro del componente se observan instituciones de gran densidad, es decir de gran número de vínculos que relacionan estas instituciones con aquellas con las que comparten autorías de trabajos científicos. Es el caso de hospitales como el Clínic de Barcelona, el Vall d'Hebron, el 12 de Octubre, el Virgen del Rocío y el del Mar, entre otros y el caso de universidades como la Autónoma de Barcelona, la de Barcelona o el caso de otros organismos de investigación como es el Instituto de salud Carlos III.

En cuanto a la tipología de la institución, se observa cierta tendencia a la colaboración entre el mismo tipo de institución, es decir, las universidades publican fundamentalmente con otras universidades y los hospitales con otros hospitales, aunque no de un modo absoluto. En el caso de los hospitales, se observa cómo suelen colaborar con otros hospitales y con alguna universidad, normalmente aquella de la que dependen. Es el caso de Cataluña, explicado anteriormente y el de hospitales como La Paz, que colabora con otros hospitales Ramón y Cajal, 12 de octubre, Vall d'Hebron y con una universidad que es a la que está vinculado. El Hospital Clínic de Barcelona mantiene relaciones de colaboración fundamentalmente con otros hospitales, además de con alguna corporación sanitaria, que no deja de ser una asociación con hospitales implicados, además de otros organismos y con la Universitat de Barcelona a la que está vinculado.

CONCLUSIONES

6. CONCLUSIONES

El alcance de las conclusiones obtenidas del presente estudio viene respaldado por el volumen de los datos manejados y son las siguientes:

1. La producción científica en enfermería ha ido incrementándose año tras año, especialmente a partir de la incorporación de esta disciplina a la Universidad. Con el acceso de enfermería a los estudios universitarios de grado y a los programas de postgrado, se encuentra en un momento de cambio, consecuencia del cual deberá generalizarse aún más la investigación entre los profesionales enfermería. Esto debería traducirse en la potenciación de grupos de investigación, a través de, entre otras medidas, financiación pública específica para proyectos de investigación. También es esperable que los resultados de este incremento de la investigación se traduzcan en un aumento de las publicaciones en enfermería.
2. Las colaboraciones entre investigadores españoles y extranjeros, especialmente de países de habla inglesa, son muy limitadas. Sin embargo la internacionalización de la ciencia es un fenómeno que afecta a todas las áreas de la ciencia, esto supone el establecimiento de redes internacionales de colaboración entre grupos de investigación. En este sentido, tiene interés reforzar las colaboraciones con los países hispanohablantes y publicar en este idioma para contribuir al uso del español como lengua científica como ya se está haciendo en enfermería en España. Pero al mismo tiempo debe hacerse un esfuerzo también por acrecentar las relaciones con investigadores de otras comunidades lingüísticas que sirvan también para mejorar la proyección y la visibilidad de la comunidad científica española de enfermería.
3. La producción científica en enfermería ha sido objeto de análisis durante los últimos años, pero aspectos como la colaboración científica apenas se han estudiado. En este trabajo, se constata que el trabajo individual predomina sobre la colaboración de los investigadores. Sin embargo la tasa de colaboración o número medio de autores por artículo es superior a la encontrada en otros trabajos, y la tasa de transitoriedad ha disminuido, esto confirma el aumento de la tendencia a la colaboración en nuestra disciplina.
4. Estudios pasados y presentes sobre producción científica en enfermería han estado condicionados por la cumplimentación que las revistas o bases de datos hacían de los datos necesarios, como es: ausencia o presencia del dato "país de origen de las instituciones", información solamente sobre la primera institución o ausencia de información sobre las mismas, etc. Por ello, todos los agentes implicados (autores de los trabajos, editores de las revistas y productores de bases de datos) deberían tener en consideración esto para los futuros trabajos. Teniendo en cuenta que a partir de ahora la enfermería también será una actividad científica frecuentemente evaluada.
5. La producción científica enfermera española cuando es analizada desde bases de datos internacionales como *Medline* o la *Web of Science* del ISI sufre un gran sesgo producido por la ausencia o escasa presencia de revistas españolas de enfermería en ellas. En cambio, la base de datos SciVerse Scopus garantiza la

presencia de la mayor parte de la producción científica enfermera española debido a la notable presencia de revistas de esta nacionalidad en ella.

6. Respecto a la distribución geográfica en España de la producción científica, la provincia con mayor número de trabajos es Barcelona, seguida a una distancia considerable de Madrid, seguida de Murcia y Navarra. Navarra a pesar de ser el cuarto productor en publicaciones científicas de enfermería no establece colaboraciones con ninguna institución fuera de esta provincia.
7. La mayor parte de la producción científica enfermera en España se produce en el ámbito hospitalario seguido muy de cerca por las universidades. Existe vinculación entre ambos tipos de institución a la hora de publicar resultados de investigación, aunque se observa cierta tendencia a colaborar más entre instituciones de tipología similar.

BIBLIOGRAFÍA

7. BIBLIOGRAFÍA

- Acosta Suárez, G. & Medina Artilles, E. (1997). Líneas de investigación en enfermería. *Rev Cubana Enfermer*, 13(2), 103-106.
- Alarcón M, A. M., & Astudillo, D., P. (2007). La investigación en enfermería en revistas latinoamericanas. *Ciencia y Enfermería*, XIII(2), 25-31.
- Bordons, M. & Gomez, I. (2000). Collaboration networks in science. In B. Cronin & H. B. Atkins (Eds.), *The web of knowledge: A Festschrift in honor of Eugene Garfield* (pp. 197-213). Medford, NJ: Information Today, Inc. & ASIS.
- Burham, J. F. (2006). Scopus database. A review *Journal*, 3(1). Retrieved from <http://www.bio-diglib.com/content/pdf/1742-5581-3-1.pdf>
- Camaño Puig, R. (2002). The state of the nursing science in Spain. *Rev Latino-am Enfermagem*, 10(2), 214-220.
- Consejo General de Diplomados en Enfermería. (1989). *Código Deontológico*. Madrid: Consejo General de Diplomados en Enfermería.
- Consejo Internacional de Enfermería. (1973). *Código para Enfermeras*. Ginebra: CIE.
- Cronin, B. (2001). Hyperauthorship: A postmodern perversion or evidence of a structural shift in scholarly communication practices? *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 52(7), 558-569.
- Delgado López-Cózar, E., & Jiménez Contreras, E. (2009). ¿Cómo utilizar los indicadores bibliométricos para la solicitud de los sexenios y acreditación de los profesores? Paper presented at the VI Foro sobre la Evaluación de la Calidad de la Educación Superior. from http://ec3.ugr.es/publicaciones/Delgado_Lopez-Cozar,_Emilio-Evaluacion_sexenios_y_acreditacion_VI_foro_Vigo.pdf
- Elsevier. (2010). Sciverse.Scopus Facts and Figures – Esp. [Datos y cifras de SciVerse Scopus.] [Documento pdf]. Traducido por Fundación Española para la Ciencia y la Tecnología. 2011, from <http://www.info.sciverse.com/scopus>
- Elsevier. (2011). Sciverse Scopus. Content Coverage Guide. [PDF]. Retrieved 26 de octubre de 2011, from <http://www.info.sciverse.com/scopus>
- Gálvez Toro, A. (1999). Quién, cuánto y dónde de la investigación sobre úlceras por presión en España : grupos de investigación de enfermería *Gerokomos* 10(1), 34-41.
- Gálvez Toro, A. (2001). Producción científica de la enfermería española en atención primaria. *Metas de enfermería*(34), 24-30.
- Gálvez Toro, A. (2008). Producir es existir. El conocimiento como gestor del SER. *ENE Revista de enfermería*(2), 19-20.
- Gálvez Toro, A., Hueso Montoro, C., & Amezcua, M. (2005). Revistas internacionales de enfermería: comunidad científica hispanoportuguesa (año 2002). *Index de Enfermería*, 50, 10-14.
- Gálvez Toro, A., Poyatos Huertas, E., & Estrada Lorenzo, M. (2000). Evolución de la documentación en enfermería en España: las bases de datos Cuiden y Bdie. *El profesional de la información*, 9(12), 13-19.
- Herrera Rodríguez, F. (1995). Un periódico aragonés: *El Practicante* (1885). *Híades. Revista de Historia de la Enfermería*, 2(septiembre), 153-167.
- Hueso Montoro, C., Amezcua, M., García Aguilar, R., Lacida Baro, M., Pérez Hernández, R. M., & Gala Fernández, B. (2008). Quid-Innova 2005-2006. Impacto científico de un programa de formación y promoción de la Investigación en Enfermería. *Index Enferm*, 17(1).
- Icart Isern, M. T., & Caja Lopez, C. (1990). Investigar en enfermería. Qué, quién, cómo...? *Revista de enfermería (Barcelona, Spain)*, 13(140), 63-67.
- Jiménez-Sáez, F., Zabala-Iturriagoitia, J. M., & Zofío-Prieto, J. L. (2007). *Efficiency in Public Research Centers: Evaluating the Spanish Food Technology Program* (Vol. Working Paper 4/2007).
- Jiménez Contreras, E., Delgado López-Cózar, E., & Ruiz Pérez, R. (n.c.). Evaluación de la Actividad investigadora Ciencias Sociales...ANECA: Acreditación

- Nacional. CNEAI: Sexenios de Investigación. Retrieved 20 de junio, 2011, from http://ec3.ugr.es/publicaciones/ANECA-CNEAI_Ciencias_Sociales.pdf
- Jiménez Hernández, J. A., Ayuso García, M. D., Murillo Murillo, R., & Guillén Ríos, J. F. (2007). Evolución de las publicaciones periódicas españolas de enfermería. Análisis cuantitativo. *Index Enferm* 16(56).
- Katz, J. S., & Martin, B. R. (1997). What is research collaboration? *Research Policy*, 26, 1-18.
- Lassi, M., & Sonnenwald, D. H. (2010, 20/01/2011). Identifying factors that may impact the adoption and use of a social science laboratory: a synthesis of previous research. *IR Information Rsearch*, 15.
- Laudel, G. (2002). What do we measure by co-authorships? *Research Evaluation*, 11(1), 3-15.
- Lee, B., Kwon, O., & Kim, H. (2011). Identification of dependency patterns in research collaboration environments through cluster analysis. *Journal of Information Science*, 31(1), 67-85.
- Ley 13/1986 de 14 de abril. (1986). De Fomento y Coordinación General de la Investigación Científica y Técnica. *Boletín Oficial del Estado*, 93 (18/4/1986), 13767 a 13771.
- Ley 14/1986 de 25 de Abril. (1986). General de sanidad. *Boletín Oficial del Estado*, 102(29 de abril).
- López-Ferrer, M. T. ((*en prensa*)). Social Network Analysis tools to understand how research groups interact: a case study.
- López Ferrer, M. T. (2008). *Aplicación del análisis de redes a un estudio bibliométrico sobre psiquiatría, psicología general y psicología experimental : tesis doctoral*. Valencia: Universitat de València, Departamento de Historia de la Ciència y Documentación.
- López López, P. (1996). Bibliometría: la medida de la información. In L. Y. J. (coord.) (Ed.), *Manual de información y Documentación* (pp. 411-488). Madrid:: Pirámide.
- López Piñero, J., & Terrada, M. (1992a). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (I). Usos y abusos. *Med Clin (Barc)* 98, 64-68.
- López Piñero, J., & Terrada, M. (1992b). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (III). Los indicadores de producción, circulación y dispersión y consumo de la información y repercusión. *Med Clin (Barc)*, 98(142), 148.
- López Piñero, J. M. (1972). *El Análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica*. Valencia: Centro de Documentación e Informática Médica, Facultad de Medicina.
- Lotka, A. J. (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*, 16(12), 317.
- Marín, B. (2011). László Barabási: "Las redes sociales ayudan a que el mundo sea cada vez más predecible". *Journal, El País.com* 15/11/2011. Retrieved from http://www.elpais.com/articulo/tecnologia/Laszlo/Barabasi/redes/sociales/ayuda/n/mundo/sea/vez/predecible/elpeputec/20111115elpeputec_4/Tes
- Ministerio de Educación. (2009). Resolución de 18 de noviembre de 2009, de la Presidencia de la Comisión Nacional Evaluadora de la Actividad Investigadora, por la que se establecen los criterios específicos en cada uno de los campos de evaluación. *Boletín Oficial del Estado*, 289(1 de diciembre), 102491-102555.
- Real Orden de 22 de Diciembre. Estatutos para los Colegios Oficiales de Practicantes en Medicina y Cirugía, (1929).
- Real Orden de 7 de Mayo. Matronas. Estatuto para los Colegios, (1930).
- Real Orden de 18 de Marzo. Practicantes. Normas para funcionamiento de los Colegios, (1941).
- Orts Cortés, M. I., Richart Martínez, M., & Cabrero García, J. (2002). Factor de impacto en las revistas de enfermería. *Enfermería Clínica*, 12(6), 266-272.

- Piqué Angordans, J., Camaño Puig, R., & Piqué Noguera, C. (2009). La investigación en enfermería y los modelos de citación bibliográfica. *Rev Latino-am Enfermagem* 17(3).
- Price, D. J. d. S. (1983). *Hacia una ciencia de la ciencia*. Barcelona: Ariel.
- Pritchard, A. (1969). Statistical bibliography or Bibliometrics. *Journal of Documentation*, 25(4), 348-369.
- Real Decreto 2128/77 de 23 de Julio. (1977). Transforma las Escuelas de Ayudantes Técnicos Sanitarios en Escuelas Universitarias de Enfermería. *Boletín Oficial del Estado*, 23 de agosto.
- Real Decreto de 4 de Diciembre. (1953). Se unifican los estudios de Practicantes, Matronas y Enfermeras en el Ayudante Técnico Sanitario de fecha de 4 de Diciembre de 1953. *Boletín Oficial del Estado*, 29 de diciembre.
- Rey Rocha, J., Martín Sempere, M. J., & Sebastián, J. (2008). Estructura y dinámica de los grupos de investigación. *ARBOR Ciencia, Pensamiento y Cultura*, CL X XIV (732 julio-agosto), 743-757
- Salido Moreno, M. P., & Gálvez Toro, A. (2008). Ética y Enfermería. El estado de la cuestión en términos de producción científica. *Ética de los Cuidados*, 1 (1).
- Schultz-Jones, B. (2009). Examining information behavior through social networks: An interdisciplinary review. *Journal of Documentation*, 65(4), 592-631.
- Serrano Gallardo, P., Giménez Maroto, A. M., & Arroyo Gordo, M. P. (2005). Análisis de la producción científica publicada en la revista Metas de Enfermería. *Journal*, 48-49. Retrieved from Disponible en http://www.index-f.com/index-enfermeria/48-49revista/48-49_articulo_78-82.php
- Sharma, M., & Urs, S. H. (2008). Network of Scholarship: Uncovering the Structure of Digital Library Author Community. *Digital Libraries: Universal and Ubiquitous Access to Information, Proceedings*, 5362, 363-366.
- Sorensen, A. A., Seary, A., & Riopelle, K. (2010). Alzheimer's Disease Research: A COIN Study Using Co-authorship Network Analytics. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 2(4), 6582-6586.
- Valenciano Valcárcel, J., Devís-Devís, J., Villamón, M., & Peiró-Velert, C. (2010). La colaboración científica en el campo de las Ciencias de la Actividad Física y el Deporte en España. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(1, enero-marzo), 90-105.
- Velden, T., Haque, A., & Lagoze, C. (2010). A new approach to analyzing patterns of collaboration in co-authorship networks: mesoscopic analysis and interpretation. *Scientometrics*, 85(1), 219-242.

ANEXOS

8. ANEXOS

Anexo 4 DISTRIBUCIÓN DE TRABAJOS POR REVISTA

Revista	Nº de trabajos
<i>Revista de enfermería (Barcelona)</i>	1887
<i>Enfermería clínica</i>	263
<i>Enfermería intensiva / Sociedad Española de Enfermería intensiva y Unidades Coronarias</i>	167
<i>Atencion Primaria</i>	108
<i>Index de enfermería</i>	87
<i>Revista de Calidad Asistencial</i>	85
<i>Revista Española de Geriatria y Gerontologia</i>	63
<i>Gerokomos</i>	52
<i>Medicina Clinica</i>	50
<i>Revista de la Sociedad Española de enfermería Nefrologica</i>	41
<i>Farmacia Hospitalaria</i>	32
<i>Journal of Advanced Nursing</i>	32
<i>Nutricion Hospitalaria</i>	29
<i>Revista Clinica Española</i>	27
<i>Gaceta Sanitaria</i>	25
<i>Transplantation Proceedings</i>	24
<i>Medicina Paliativa</i>	21
<i>Archivos de Bronconeumologia</i>	20
<i>EDTNA-ERCA Journal</i>	20
<i>Matronas Profesion</i>	19
<i>Medicina Intensiva</i>	19
<i>International Journal of Nursing Studies</i>	18
<i>Revista Multidisciplinar de Gerontologia</i>	18
<i>Enfermedades Infecciosas y Microbiologia Clinica</i>	17
<i>Revista Española de Salud Publica</i>	17
<i>Revista de la Sociedad Española del Dolor</i>	16
<i>Anales de Pediatria</i>	15
<i>Journal of Nutrition, Health and Aging</i>	15
<i>Revista de Administracion Sanitaria</i>	15
<i>Anales Espanoles de Pediatria</i>	14
<i>Journal of Renal Care</i>	13
<i>Puesta al Dia en Urgencias, Emergencias y Catastrofes</i>	13
<i>Vacunas</i>	12
<i>Journal of Clinical Nursing</i>	11
<i>Archives of Gerontology and Geriatrics</i>	10
<i>Atencion Farmaceutica</i>	10
<i>BMC Public Health</i>	10

Revista	Nº de trabajos
<i>Anales del Sistema Sanitario de Navarra</i>	9
<i>Contact Dermatitis</i>	9
<i>Geriatrka</i>	9
<i>International Journal of Geriatric Psychiatry</i>	9
<i>Journal of Hospital Infection</i>	9
<i>Pediatría Catalana</i>	9
<i>Revista de Neurología</i>	9
<i>Endocrinología y Nutrición</i>	8
<i>European Journal of Oncology Nursing</i>	8
<i>Farmacia Clínica</i>	8
<i>Intensive Care Medicine</i>	8
<i>International Nursing Review</i>	8
<i>MEDIFAM - Revista de Medicina Familiar y Comunitaria</i>	8
<i>Nefrología</i>	8
<i>Semergen</i>	8
<i>Adicciones</i>	7
<i>Anales de Medicina Interna</i>	7
<i>BMC Health Services Research</i>	7
<i>European Respiratory Journal</i>	7
<i>FMC Formación Médica Continuada en Atención Primaria</i>	7
<i>Nurse Education Today</i>	7
<i>Nursing Ethics</i>	7
<i>Critical Care Medicine</i>	6
<i>Educación Médica</i>	6
<i>Gastroenterología y Hepatología</i>	6
<i>Intensive and Critical Care Nursing</i>	6
<i>Psicothema</i>	6
<i>Resuscitation</i>	6
<i>Revista de la Asociación Española de Especialistas en Medicina del Trabajo</i>	6
<i>Revista Española de Cardiología</i>	6
<i>Revista Española de Enfermedades Digestivas</i>	6
<i>Supportive Care in Cancer</i>	6
<i>Allergología et Immunopathología</i>	5
<i>American Journal of Respiratory and Critical Care Medicine</i>	5
<i>Anales de Psiquiatría</i>	5
<i>Dialisis y Trasplante</i>	5
<i>DOLOR</i>	5
<i>European Journal of Cancer</i>	5
<i>European Journal of Clinical Nutrition</i>	5
<i>International Journal for Quality in Health Care</i>	5

Revista	Nº de trabajos
<i>Nursing Clinics of North America</i>	5
<i>Revista Española de Anestesiología y Reanimación</i>	5
<i>Revista Española de Nutrición Comunitaria</i>	5
<i>Revista Española de Pediatría</i>	5
<i>Acta Pediátrica Española</i>	4
<i>Actualizaciones en Anestesiología y Reanimación</i>	4
<i>Ambulatory Surgery</i>	4
<i>Annals of Pharmacotherapy</i>	4
<i>Cerebrovascular Diseases</i>	4
<i>European Journal of Cancer Care</i>	4
<i>European Journal of Epidemiology</i>	4
<i>European Journal of Public Health</i>	4
<i>Infection Control and Hospital Epidemiology</i>	4
<i>International Journal of Clinical and Health Psychology</i>	4
<i>Journal of Nursing Scholarship</i>	4
<i>Journal of Telemedicine and Telecare</i>	4
<i>Nephrology Dialysis Transplantation</i>	4
<i>Neurología</i>	4
<i>Nutrición Clínica y Dietética Hospitalaria</i>	4
<i>Palliative Medicine</i>	4
<i>Pediatría de Atención Primaria</i>	4
<i>Pediatrka</i>	4
<i>Reumatología Clínica</i>	4
<i>Salud Pública de México</i>	4
<i>Studies in Health Technology and Informatics</i>	4
<i>Actas Españolas de Psiquiatría</i>	3
<i>Actividad Dietética</i>	3
<i>Age and Ageing</i>	3
<i>Allergy: European Journal of Allergy and Clinical Immunology</i>	3
<i>American Journal of Clinical Nutrition</i>	3
<i>American Journal of Infection Control</i>	3
<i>Anales de Cirugía Cardíaca y Vasculár</i>	3
<i>Anales de Psicología</i>	3
<i>Angiología</i>	3
<i>Archives of gerontology and geriatrics. Supplement</i>	3
<i>Archives of Internal Medicine</i>	3
<i>Archives of Physical Medicine and Rehabilitation</i>	3
<i>British journal of community nursing</i>	3
<i>Cardiocore</i>	3
<i>Clinical Pulmonary Medicine</i>	3

Revista	Nº de trabajos
<i>Drug Safety</i>	3
<i>European Journal of Anatomy</i>	3
<i>European Journal of Cardiovascular Nursing</i>	3
<i>Health Policy</i>	3
<i>Hipertension y Riesgo Vascular</i>	3
<i>International Journal of Medical Informatics</i>	3
<i>Journal of Epidemiology and Community Health</i>	3
<i>Journal of Investigational Allergology and Clinical Immunology</i>	3
<i>Journal of Nursing Management</i>	3
<i>Journal of Psychiatric and Mental Health Nursing</i>	3
<i>Journal of the American Geriatrics Society</i>	3
<i>Medicina Preventiva</i>	3
<i>Medicine and Law</i>	3
<i>Occupational and Environmental Medicine</i>	3
<i>Pharmaceutical Care Espana</i>	3
<i>Pharmacy World and Science</i>	3
<i>Psiquis</i>	3
<i>Quality of Life Research</i>	3
<i>Rehabilitacion</i>	3
<i>Revista Española de Enfermedades Metabolicas Oseas</i>	3
<i>Revista Española de Reumatologia</i>	3
<i>Revista Iberoamericana de Fertilidad y Reproduccion Humana</i>	3
<i>Revista Latino-Americana de Enfermagem</i>	3
<i>Seminarios de la Fundacion Española de Reumatologia</i>	3
<i>Spanish Journal of Psychology</i>	3
<i>Toko-Ginecologia Practica</i>	3
<i>Acta Ginecologica</i>	2
<i>Acta Obstetricia et Gynecologica Scandinavica</i>	2
<i>Acta Paediatrica, International Journal of Paediatrics</i>	2
<i>Acta psychiatrica Scandinavica. Supplementum</i>	2
<i>Actas Dermo-Sifiliograficas</i>	2
<i>Actas Urologicas Españolas</i>	2
<i>Aging - Clinical and Experimental Research</i>	2
<i>Alcohol and Alcoholism</i>	2
<i>Alergologia e Inmunologia Clinica</i>	2
<i>American Journal of Industrial Medicine</i>	2
<i>American Journal of Physical Medicine and Rehabilitation</i>	2
<i>Anales de Pediatria Continuada</i>	2
<i>Animal</i>	2
<i>BMC Cancer</i>	2

Revista	Nº de trabajos
<i>BMC Geriatrics</i>	2
<i>Bone Marrow Transplantation</i>	2
<i>British journal of nursing (Mark Allen Publishing)</i>	2
<i>Cell and Tissue Research</i>	2
<i>Ciencia y Tecnologia Pharmaceutica</i>	2
<i>Cirugia Española</i>	2
<i>Clinica Chimica Acta</i>	2
<i>Clinical Chemistry and Laboratory Medicine</i>	2
<i>Clinical Infectious Diseases</i>	2
<i>Clinical Microbiology and Infection</i>	2
<i>Clinical Nutrition</i>	2
<i>Computer Methods and Programs in Biomedicine</i>	2
<i>Death Studies</i>	2
<i>Diabetes Care</i>	2
<i>Dialysis and Transplantation</i>	2
<i>Environmental Health Perspectives</i>	2
<i>Epidemiology and Infection</i>	2
<i>Estudios sobre Hospitales</i>	2
<i>Euro surveillance : bulletin européen sur les maladies transmissibles = European communicable disease bulletin</i>	2
<i>European Heart Journal</i>	2
<i>European Journal of Clinical Microbiology and Infectious Diseases</i>	2
<i>European journal of emergency medicine : official journal of the European Society for Emergency Medicine</i>	2
<i>Gastrointestinal Endoscopy</i>	2
<i>Gynecological Endocrinology</i>	2
<i>Health Physics</i>	2
<i>Health Policy and Planning</i>	2
<i>International Archives of Occupational and Environmental Health</i>	2
<i>International Journal of Health Care Quality Assurance</i>	2
<i>International Journal of Tuberculosis and Lung Disease</i>	2
<i>JAMA - Journal of the American Medical Association</i>	2
<i>Journal of Medical Ethics</i>	2
<i>Journal of Nephrology</i>	2
<i>Journal of Nursing Care Quality</i>	2
<i>Journal of Pediatric Gastroenterology and Nutrition</i>	2
<i>Journal of Research in Nursing</i>	2
<i>Journal of the American Medical Directors Association</i>	2
<i>Journal of Tropical Medicine and Hygiene</i>	2
<i>Lancet</i>	2
<i>Lecture Notes in Computer Science (including subseries Lecture Notes in Artificial</i>	2

Revista	Nº de trabajos
<i>Intelligence and Lecture Notes in Bioinformatics)</i>	
<i>Mapfre Medicina</i>	2
<i>Marine Biology</i>	2
<i>Maturitas</i>	2
<i>Medical Care</i>	2
<i>Medicina Española</i>	2
<i>Nursing in critical care</i>	2
<i>Nursing Research</i>	2
<i>Nutrition</i>	2
<i>Nutrition, Metabolism and Cardiovascular Diseases</i>	2
<i>Oncologia</i>	2
<i>Osteoporosis International</i>	2
<i>Pediatría Integral</i>	2
<i>Perceptual and Motor Skills</i>	2
<i>Preventive Medicine</i>	2
<i>Progresos en Obstetricia y Ginecología</i>	2
<i>Psychological Reports</i>	2
<i>Public Health</i>	2
<i>Public Health Nutrition</i>	2
<i>Quality assurance in health care : the official journal of the International Society for Quality Assurance in Health Care / ISQA</i>	2
<i>Radiología</i>	2
<i>Revista Cubana de enfermería</i>	2
<i>Revista de Psiquiatría de la Facultad de Medicina de Barcelona</i>	2
<i>Revista de Saude Publica</i>	2
<i>Revista de Toxicología</i>	2
<i>Salud Mental</i>	2
<i>Scandinavian Journal of Work, Environment and Health</i>	2
<i>Small Ruminant Research</i>	2
<i>Spine</i>	2
<i>Thorax</i>	2
<i>Vaccine</i>	2
<i>Value in Health</i>	2
<i>West Indian Medical Journal</i>	2
<i>2009 13th European Conference on Power Electronics and Applications, EPE '09</i>	1
<i>2010 3rd IEEE RAS and EMBS International Conference on Biomedical Robotics and Biomechatronics, BioRob 2010</i>	1
<i>ACORN</i>	1
<i>Acta Anaesthesiologica Scandinavica</i>	1
<i>Acta Endocrinologica</i>	1
<i>Acta Gastro-Enterologica Belgica</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Acta Neurochirurgica</i>	1
<i>Acta Neurochirurgica, Supplementum</i>	1
<i>Acta Obstetrica y Ginecologica Hispano-Lusitana</i>	1
<i>Acta Psychiatrica Scandinavica</i>	1
<i>Acta Theriologica</i>	1
<i>Addiction Biology</i>	1
<i>Age</i>	1
<i>Ageing and Society</i>	1
<i>Aging and Mental Health</i>	1
<i>AIDS</i>	1
<i>AIDS Reader</i>	1
<i>Air medical journal</i>	1
<i>Allergy and Asthma Proceedings</i>	1
<i>Alzheimer Disease and Associated Disorders</i>	1
<i>American Journal of Critical Care</i>	1
<i>American journal of dentistry</i>	1
<i>American Journal of Emergency Medicine</i>	1
<i>American Journal of Gastroenterology</i>	1
<i>American Journal of Physiology - Endocrinology and Metabolism</i>	1
<i>American Journal of Primatology</i>	1
<i>American Journal of Public Health</i>	1
<i>American Journal of Veterinary Research</i>	1
<i>American Naturalist</i>	1
<i>Anales de la Real Academia Nacional de Medicina</i>	1
<i>Anales Espanoles de Pediatria, Supplement</i>	1
<i>Animal Feed Science and Technology</i>	1
<i>Annales Francaises d'Anesthesie et de Reanimation</i>	1
<i>Annals of African Medicine</i>	1
<i>Annals of Allergy</i>	1
<i>Annals of Internal Medicine</i>	1
<i>Annals of Neurology</i>	1
<i>Annals of Oncology</i>	1
<i>Annual International Conference of the IEEE Engineering in Medicine and Biology - Proceedings</i>	1
<i>Ansiedad y Estres</i>	1
<i>Anxiety, Stress and Coping</i>	1
<i>AORN journal</i>	1
<i>Appetite</i>	1
<i>Archives of Disease in Childhood</i>	1
<i>Archives of Disease in Childhood: Fetal and Neonatal Edition</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Archives of Environmental Health</i>	1
<i>Archives of Neurology</i>	1
<i>Archives of Psychiatric Nursing</i>	1
<i>Archivos de la Sociedad Española de Oftalmología</i>	1
<i>Archivos de Psiquiatria</i>	1
<i>Archivos Espanoles de Urologia</i>	1
<i>Archivos Latinoamericanos de Nutricion</i>	1
<i>Artificial Intelligence in Medicine</i>	1
<i>Australian clinical review / Australian Medical Association [and] the Australian Council on Hospital Standards</i>	1
<i>Autonomous Robots</i>	1
<i>Avances en Odontoestomatología</i>	1
<i>Avances en Psicología Latinoamericana</i>	1
<i>Behavioral Medicine</i>	1
<i>Behavioral Psychology/ Psicología Conductual</i>	1
<i>Bioacoustics</i>	1
<i>Biochimica et Biophysica Acta - Lipids and Lipid Metabolism</i>	1
<i>BioFactors</i>	1
<i>Biological Research for Nursing</i>	1
<i>Biomedical Instrumentation and Technology</i>	1
<i>Blood Pressure</i>	1
<i>Blood Pressure Monitoring</i>	1
<i>Blood Pressure, Supplement</i>	1
<i>BMC Emergency Medicine</i>	1
<i>BMC Family Practice</i>	1
<i>BMC Infectious Diseases</i>	1
<i>BMC Nursing</i>	1
<i>BMC Women's Health</i>	1
<i>BMJ (Clinical research ed.)</i>	1
<i>BOL.ESTUD.ECON.</i>	1
<i>Brain Research</i>	1
<i>Breast Journal</i>	1
<i>British Journal of Addiction</i>	1
<i>British Journal of Nutrition</i>	1
<i>British Journal of Ophthalmology</i>	1
<i>British Medical Journal</i>	1
<i>Bulletin of the History of Medicine</i>	1
<i>Bulletin of the World Health Organization</i>	1
<i>Burns</i>	1
<i>Canadian Journal of Zoology</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Cancer Causes and Control</i>	1
<i>Cancer Nursing</i>	1
<i>Catheterization and Cardiovascular Interventions</i>	1
<i>Chest</i>	1
<i>Chronic Respiratory Disease</i>	1
<i>Ciencia Ginecologica</i>	1
<i>Ciencia y enfermería</i>	1
<i>Circulation</i>	1
<i>Cirurgia Plastica Ibero-Latinoamericana</i>	1
<i>Clinica e Investigacion en Arteriosclerosis</i>	1
<i>Clinical and Translational Oncology</i>	1
<i>Clinical Biochemistry</i>	1
<i>Clinical Drug Investigation</i>	1
<i>Clinical Effectiveness in Nursing</i>	1
<i>Clinical Intensive Care</i>	1
<i>Clinical performance and quality health care</i>	1
<i>Clinical Transplantation</i>	1
<i>Clinics</i>	1
<i>Clinics in Chest Medicine</i>	1
<i>CNS Neuroscience and Therapeutics</i>	1
<i>Cochrane Database of Systematic Reviews</i>	1
<i>Cochrane database of systematic reviews (Online)</i>	1
<i>Collegium Antropologicum</i>	1
<i>Community Dentistry and Oral Epidemiology</i>	1
<i>Community Ecology</i>	1
<i>Computer Graphics Forum</i>	1
<i>Contemporary Clinical Trials</i>	1
<i>Critical Care</i>	1
<i>Critical Care and Shock</i>	1
<i>Critical Care Clinics</i>	1
<i>Current Biology</i>	1
<i>Current Nutrition and Food Science</i>	1
<i>Current Opinion in Infectious Diseases</i>	1
<i>Cytotherapy</i>	1
<i>Decision Support Systems</i>	1
<i>Dermatology nursing / Dermatology Nurses' Association</i>	1
<i>Developmental Immunology</i>	1
<i>Diabete et Metabolisme</i>	1
<i>Diabetes and Metabolism</i>	1
<i>Diabetes Research and Clinical Practice</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Diabetes Technology and Therapeutics</i>	1
<i>Diabetic Medicine</i>	1
<i>Diabetologia</i>	1
<i>Digestive and Liver Disease</i>	1
<i>Diseases of the Esophagus</i>	1
<i>Drug Information Journal</i>	1
<i>Drugs of Today</i>	1
<i>Dysphagia</i>	1
<i>Ecotoxicology and Environmental Safety</i>	1
<i>Endocrinologia</i>	1
<i>Endoscopy</i>	1
<i>Engineering Failure Analysis</i>	1
<i>Engineering Fracture Mechanics</i>	1
<i>Environmental Health: A Global Access Science Source</i>	1
<i>Environmental Microbiology Reports</i>	1
<i>Environmental Science and Technology</i>	1
<i>Ergonomics</i>	1
<i>Europace</i>	1
<i>European Geriatric Medicine</i>	1
<i>European Journal of Anaesthesiology</i>	1
<i>European Journal of Cardio-thoracic Surgery</i>	1
<i>European journal of clinical microbiology & infectious diseases : official publication of the European Society of Clinical Microbiology</i>	1
<i>European Journal of Emergency Medicine</i>	1
<i>European Journal of Gastroenterology and Hepatology</i>	1
<i>European Journal of Health Economics</i>	1
<i>European Journal of Internal Medicine</i>	1
<i>European Journal of Nutrition</i>	1
<i>European Journal of Ophthalmology</i>	1
<i>European Journal of Pain</i>	1
<i>European Journal of Psychiatry</i>	1
<i>European Journal of Psychological Assessment</i>	1
<i>European Journal of Trauma and Emergency Surgery</i>	1
<i>European Neurology</i>	1
<i>European Neuropsychopharmacology</i>	1
<i>European Psychiatry</i>	1
<i>Experimental Parasitology</i>	1
<i>Expert Systems with Applications</i>	1
<i>Fisioterapia</i>	1
<i>Food and Chemical Toxicology</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Food Chemistry</i>	1
<i>Functional Plant Biology</i>	1
<i>Gaceta Medica de Bilbao</i>	1
<i>Gaceta Medica Española</i>	1
<i>Gastroenterologia y Hepatologia Continuada</i>	1
<i>Gastroenterology</i>	1
<i>Geology</i>	1
<i>Geriatric Nursing</i>	1
<i>Gerontology</i>	1
<i>Ginecologia y Obstetricia Clinica</i>	1
<i>GINE-DIPS</i>	1
<i>Giornale Italiano di Medicina del Lavoro ed Ergonomia</i>	1
<i>Goya</i>	1
<i>Gut</i>	1
<i>Hallym International Journal of Aging</i>	1
<i>Health Affairs</i>	1
<i>Health Care Management Review</i>	1
<i>Health Care Manager</i>	1
<i>Health Expectations</i>	1
<i>HEALTHINF 2008 - 1st International Conference on Health Informatics, Proceedings</i>	1
<i>HEALTHINF 2010 - 3rd International Conference on Health Informatics, Proceedings</i>	1
<i>Heart and Lung: Journal of Acute and Critical Care</i>	1
<i>Hepatology</i>	1
<i>Higher Education</i>	1
<i>Historia, Ciencias, Saude - Manguinhos</i>	1
<i>IEEE International Symposium on Personal, Indoor and Mobile Radio Communications, PIMRC</i>	1
<i>Individual Differences Research</i>	1
<i>Infectious Diseases in Clinical Practice</i>	1
<i>Informatics for Health and Social Care</i>	1
<i>Inmunologia</i>	1
<i>Int J Nurs Terminol Classif</i>	1
<i>Interamerican Journal of Psychology</i>	1
<i>International Clinical Psychopharmacology</i>	1
<i>International Emergency Nursing</i>	1
<i>International Journal of Adolescent Medicine and Health</i>	1
<i>International Journal of Aging and Human Development</i>	1
<i>International Journal of Cardiology</i>	1
<i>International Journal of Clinical Monitoring and Computing</i>	1
<i>International Journal of Clinical Pharmacology and Therapeutics</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>International Journal of Clinical Practice</i>	1
<i>International Journal of Developmental Biology</i>	1
<i>International Journal of Diabetes and Metabolism</i>	1
<i>International Journal of Emergency Medicine</i>	1
<i>International Journal of Epidemiology</i>	1
<i>International Journal of Industrial Ergonomics</i>	1
<i>International Journal of Mental Health Nursing</i>	1
<i>International Journal of Methods in Psychiatric Research</i>	1
<i>International journal of nursing terminologies and classifications : the official journal of NANDA International</i>	1
<i>International Journal of Pediatric Otorhinolaryngology Extra</i>	1
<i>International Journal of Psychiatry in Clinical Practice</i>	1
<i>International Journal of Rehabilitation Research</i>	1
<i>International Journal of Social Psychiatry</i>	1
<i>International Journal of Sports Medicine</i>	1
<i>International Journal of STD and AIDS</i>	1
<i>International Journal of Technology Assessment in Health Care</i>	1
<i>International Psychogeriatrics</i>	1
<i>International Wound Journal</i>	1
<i>Invertebrate Biology</i>	1
<i>Journal of Addictions Nursing</i>	1
<i>Journal of Agricultural and Food Chemistry</i>	1
<i>Journal of Alzheimer's Disease</i>	1
<i>Journal of Antimicrobial Chemotherapy</i>	1
<i>Journal of Applied Social Psychology</i>	1
<i>Journal of Bronchology</i>	1
<i>Journal of Business Ethics</i>	1
<i>Journal of Cancer Education</i>	1
<i>Journal of Clinical Epidemiology</i>	1
<i>Journal of Clinical Microbiology</i>	1
<i>Journal of Clinical Virology</i>	1
<i>Journal of Continuing Education in Nursing</i>	1
<i>Journal of Continuing Education in the Health Professions</i>	1
<i>Journal of Crohn's and Colitis</i>	1
<i>Journal of Dairy Research</i>	1
<i>Journal of Ecology</i>	1
<i>Journal of Emergency Nursing</i>	1
<i>Journal of Ethnobiology and Ethnomedicine</i>	1
<i>Journal of Food Protection</i>	1
<i>Journal of Geriatric Drug Therapy</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Journal of Gerontological Nursing</i>	1
<i>Journal of Health, Organisation and Management</i>	1
<i>Journal of Human Hypertension</i>	1
<i>Journal of Hypertension</i>	1
<i>Journal of Infection</i>	1
<i>Journal of Infectious Diseases</i>	1
<i>Journal of Infusion Nursing</i>	1
<i>Journal of Inherited Metabolic Disease</i>	1
<i>Journal of Intelligent and Robotic Systems: Theory and Applications</i>	1
<i>Journal of Medical Economics</i>	1
<i>Journal of Morphology</i>	1
<i>Journal of Neurology</i>	1
<i>Journal of Neurosurgery</i>	1
<i>Journal of Nursing Administration</i>	1
<i>Journal of Nutrition</i>	1
<i>Journal of Occupational and Organizational Psychology</i>	1
<i>Journal of Oncology Pharmacy Practice</i>	1
<i>Journal of Orthopaedic Nursing</i>	1
<i>Journal of Orthopaedic Rheumatology</i>	1
<i>Journal of Pain and Palliative Care Pharmacotherapy</i>	1
<i>Journal of Pain and Symptom Management</i>	1
<i>Journal of Palliative Care</i>	1
<i>Journal of Patient Safety</i>	1
<i>Journal of Psychosomatic Research</i>	1
<i>Journal of Sleep Research</i>	1
<i>Journal of Social Psychology</i>	1
<i>Journal of the American Academy of Dermatology</i>	1
<i>Journal of the American Academy of Nurse Practitioners</i>	1
<i>Journal of the American Medical Association</i>	1
<i>Journal of the Association of Nurses in AIDS Care</i>	1
<i>Journal of the European Academy of Dermatology and Venereology</i>	1
<i>Journal of the History of the Neurosciences</i>	1
<i>Journal of the Marine Biological Association of the United Kingdom</i>	1
<i>Journal of the Neurological Sciences</i>	1
<i>Journal of Transcultural Nursing</i>	1
<i>Journal of transcultural nursing : official journal of the Transcultural Nursing Society / Transcultural Nursing Society</i>	1
<i>Journal of Trauma - Injury, Infection and Critical Care</i>	1
<i>Journal of Ultrasound in Medicine</i>	1
<i>Journal of Vocational Behavior</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Journal of wound care</i>	1
<i>Journals of Gerontology - Series A Biological Sciences and Medical Sciences</i>	1
<i>Kitakanto Medical Journal</i>	1
<i>Leukemia and Lymphoma</i>	1
<i>Lung Cancer</i>	1
<i>Managing Service Quality</i>	1
<i>MedGenMed Medscape General Medicine</i>	1
<i>Medical Education</i>	1
<i>Medical Humanities</i>	1
<i>Medical Hypotheses</i>	1
<i>Medical Informatics</i>	1
<i>Medical Teacher</i>	1
<i>Medicina Oral, Patología Oral y Cirugía Bucal</i>	1
<i>Medicina Veterinaria</i>	1
<i>Medicine</i>	1
<i>Medula Espinal</i>	1
<i>Microbial Drug Resistance</i>	1
<i>Microscopy Research and Technique</i>	1
<i>Midwifery</i>	1
<i>Midwifery today with international midwife.</i>	1
<i>Molecular Endocrinology</i>	1
<i>Molecular Plant Pathology</i>	1
<i>Monaldi Archives for Chest Disease - Pulmonary Series</i>	1
<i>Morfología Normal y Patología Sección A: Histología</i>	1
<i>NDT Plus</i>	1
<i>Neonatal network : NN</i>	1
<i>Nestle Nutrition workshop series. Clinical & performance programme</i>	1
<i>Neurocirugía</i>	1
<i>Neuroepidemiology</i>	1
<i>Neuropharmacology</i>	1
<i>Neuroscience Letters</i>	1
<i>New Trends in Experimental and Clinical Psychiatry</i>	1
<i>Nurse Educator</i>	1
<i>Nurse researcher</i>	1
<i>Nursing economic\$</i>	1
<i>Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain) : 1987)</i>	1
<i>Nutritional Neuroscience</i>	1
<i>Obesity</i>	1
<i>Obesity Surgery</i>	1
<i>Oikos</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Omega: Journal of Death and Dying</i>	1
<i>Oncology nursing forum</i>	1
<i>Online Journal of Nursing Informatics</i>	1
<i>Open Respiratory Medicine Journal</i>	1
<i>Ophthalmic Epidemiology</i>	1
<i>Ostomy Wound Management</i>	1
<i>Pain Clinic</i>	1
<i>Pain Management Nursing</i>	1
<i>Palliative and Supportive Care</i>	1
<i>Papeles del Psicologo</i>	1
<i>Paraplegia</i>	1
<i>Patient Education and Counseling</i>	1
<i>Pediatric Emergency Care</i>	1
<i>Pediatric Infectious Disease Journal</i>	1
<i>Pediatric Nephrology</i>	1
<i>Pediatric nursing</i>	1
<i>Peptides</i>	1
<i>Personality and Individual Differences</i>	1
<i>Perspectives in Psychiatric Care</i>	1
<i>Pharmacoepidemiology and Drug Safety</i>	1
<i>Physis</i>	1
<i>PLoS ONE</i>	1
<i>Practical Diabetes International</i>	1
<i>Proceedings of the 2nd International Conference on Pervasive Computing Technologies for Healthcare 2008, PervasiveHealth</i>	1
<i>Proceedings of the IADIS International Conference e-Health 2009, Part of the IADIS Multi Conference on Computer Science and Information Systems, MCCSIS 2009</i>	1
<i>Proceedings of the National Academy of Sciences of the United States of America</i>	1
<i>Progress in cardiovascular nursing</i>	1
<i>Progress in transplantation (Aliso Viejo, Calif.)</i>	1
<i>Psicologia Conductual</i>	1
<i>Psicologia em Estudo</i>	1
<i>Psicooncologia</i>	1
<i>Psiquiatria Biologica</i>	1
<i>Psychiatric Services</i>	1
<i>Psychiatry Research</i>	1
<i>Psychologie Medicale</i>	1
<i>Psychology, Health and Medicine</i>	1
<i>Psychophysiology</i>	1
<i>Psychosomatic Medicine</i>	1
<i>Psychotherapy and Psychosomatics</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>QJM - Monthly Journal of the Association of Physicians</i>	1
<i>Quality and Safety in Health Care</i>	1
<i>Quality Assurance in Education</i>	1
<i>Quality in Primary Care</i>	1
<i>Quarterly Journal of Experimental Psychology Section A: Human Experimental Psychology</i>	1
<i>Radiation Research</i>	1
<i>Rangeland Ecology and Management</i>	1
<i>Recenti Progressi in Medicina</i>	1
<i>Regional Anesthesia</i>	1
<i>Rehabilitation Psychology</i>	1
<i>Reproductive Toxicology</i>	1
<i>Respiration</i>	1
<i>Respiratory Medicine</i>	1
<i>Restoration Ecology</i>	1
<i>Reviews in Clinical Gerontology</i>	1
<i>Revisiones en Cancer</i>	1
<i>Revista Cubana de Salud Publica</i>	1
<i>Revista da Escola de Enfermagem</i>	1
<i>Revista de Dialectologia y Tradiciones Populares</i>	1
<i>Revista de Educacion</i>	1
<i>Revista de Medicina Geriatrica</i>	1
<i>Revista de Ortopedia y Traumatologia</i>	1
<i>Revista de Psicogeriatría</i>	1
<i>Revista de Psiquiatria y Salud Mental</i>	1
<i>Revista del Laboratorio Clinico</i>	1
<i>Revista Española de Alergología e Inmunología Clínica</i>	1
<i>Revista Española de Cardiología Suplementos</i>	1
<i>Revista Española de Fisiología</i>	1
<i>Revista Española de las Enfermedades del Aparato Digestivo</i>	1
<i>Revista Española de Obesidad</i>	1
<i>Revista Española de Quimioterapia</i>	1
<i>Revista Latinoamericana de Psicología</i>	1
<i>Revista Latino-Americano de Enfermagem</i>	1
<i>Revista Mexicana de Psicología</i>	1
<i>Salud Uninorte</i>	1
<i>Scandinavian Journal of Rehabilitation Medicine</i>	1
<i>Scandinavian Journal of Social Medicine</i>	1
<i>Schizophrenia Bulletin</i>	1
<i>Science and Engineering Ethics</i>	1

Revista	Nº de trabajos
<i>Seminars in Respiratory and Critical Care Medicine</i>	1
<i>Seminars in Respiratory Infections</i>	1
<i>Social Psychiatry and Psychiatric Epidemiology</i>	1
<i>Social Science and Medicine</i>	1
<i>Stress and Health</i>	1
<i>Stroke</i>	1
<i>Surgical Oncology Clinics of North America</i>	1
<i>Technology and Health Care</i>	1
<i>Telemedicine and e-Health</i>	1
<i>Texto e Contexto Enfermagem</i>	1
<i>The American journal of clinical nutrition</i>	1
<i>The British journal of theatre nursing : NATNews : the official journal of the National Association of Theatre Nurses</i>	1
<i>The Family practice research journal</i>	1
<i>The Journal of cardiovascular nursing</i>	1
<i>The Journal of trauma.</i>	1
<i>The Lancet Neurology</i>	1
<i>Therapeutic Drug Monitoring</i>	1
<i>Therapie</i>	1
<i>Thoracic and Cardiovascular Surgeon</i>	1
<i>Thrombosis and Haemostasis</i>	1
<i>Thrombosis Research</i>	1
<i>Todo Hospital</i>	1
<i>Transactions of the Royal Society of Tropical Medicine and Hygiene</i>	1
<i>Tubercle and Lung Disease</i>	1
<i>Unfallchirurg</i>	1
<i>Vaccines: Children and Practice</i>	1
<i>Work and Stress</i>	1
<i>World Health Forum</i>	1
<i>World Journal of Surgery</i>	1
<i>World Neurosurgery</i>	1
<i>Worldviews on Evidence-Based Nursing</i>	1
<i>Xenotransplantation</i>	1
<i>Zeitschrift fur Alternsforschung</i>	1
<i>Zeitschrift fur Arztliche Fortbildung und Qualitätssicherung</i>	1
<i>Zeitschrift fur Gerontologie und Geriatrie</i>	1
<i>Zentralsterilisation - Central Service</i>	1

Anexo 5 DISTRIBUCIÓN DE LOS TRABAJOS POR PAÍS

País	Nº de artículos
Spain	4986
Sin País	1445
United States	73
United Kingdom	60
Belgium	53
Germany	51
France	43
Italy	43
Netherlands	40
Mexico	36
Sweden	31
Finland	30
Greece	22
Switzerland	18
Cuba	12
Tanzania	10
Canadá	9
Austria	7
Brasil	7
Denmark	7
Portugal	5
Australia	4
Colombia	4
Czech Republic	4
Hungary	4
Chile	3
Ireland	3
Poland	3
Turkey	3
Andorra	2
Kuwait	2
Lithuania	2
Malta	2
Taiwan	2
Mozambique	1
Uruguay	1

Anexo 6 TABLA DE PRODUCTIVIDAD DESCENDENTE DE INSTITUCIONES

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Ninguna	1577	22,44	22,44	
Universitat de Barcelona	187	2,66	25,10	3,43
Universitat Autònoma de Barcelona	182	2,59	27,69	6,77
Hospital Clinic de Barcelona	128	1,82	29,51	9,12
Universidad de Navarra	125	1,78	31,29	11,41
Hospital de la Santa Creu i Sant Pau	112	1,59	32,88	13,47
Hospital Universitario Virgen de la Arrixaca	103	1,47	34,35	15,35
Hospital General Universitario Vall d'Hebron	76	1,08	35,43	16,75
Universidad de Granada	75	1,07	36,50	18,13
Universidad de Alicante	73	1,04	37,54	19,46
Universitat de Les Illes Balears	71	1,01	38,55	20,77
Universidad Autónoma de Madrid	69	0,98	39,53	22,03
Hospital Universitario 12 de Octubre	67	0,95	40,48	23,26
Clínica Universitaria de la Universidad de Navarra	66	0,94	41,42	24,47
Consejería de Sanidad	65	0,92	42,34	25,67
Universidad de Jaén	64	0,91	43,26	26,84
Hospital Universitario La Paz	62	0,88	44,14	27,98
Servicio de Geriátría del IMAS	59	0,84	44,98	29,06
Institut Català de la Salut	56	0,80	45,77	30,09
Universidad de Murcia	55	0,78	46,56	31,10
Instituto de Salud Carlos III	55	0,78	47,34	32,10
Hospital Universitari de Bellvitge	52	0,74	48,08	33,06
Escuela Andaluza de Salud Pública	51	0,73	48,80	33,99

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Corporació Sanitària del Parc Taulí (CSPT)	42	0,60	49,40	34,76
Universidad de Valencia	41	0,58	49,99	35,52
Hospital Universitario de Getafe	39	0,55	50,54	36,23
Universidad de León	39	0,55	51,10	36,95
Hospital General Universitario J.M. Morales Meseguer	38	0,54	51,64	37,64
Hospital Universitario Son Dureta	37	0,53	52,16	38,32
Universitat Rovira i Virgili	36	0,51	52,68	38,98
Hospital Universitario Asociado General de Castellón	35	0,50	53,17	39,63
Universidad de Alcalá	34	0,48	53,66	40,25
Hospital Universitario Puerta de Hierro	34	0,48	54,14	40,87
Universidad del País Vasco (UPV-EHU)	34	0,48	54,62	41,50
Generalitat de Catalunya	33	0,47	55,09	42,10
Hospital Universitario Ramón y Cajal	32	0,46	55,55	42,69
Universidad Pública de Navarra	32	0,46	56,00	43,28
Universidad Rey Juan Carlos	32	0,46	56,46	43,86
Hospital de Sabadell	29	0,41	56,87	44,40
(INVESTEN-ISCIH)	29	0,41	57,29	44,93
Hospital Universitario Marqués de Valdecilla	28	0,40	57,68	45,44
Institut Municipal d'Assistència Sanitària IMAS	28	0,40	58,08	45,95
Hospital del Mar	27	0,38	58,47	46,45
University of Turku	26	0,37	58,84	46,93
Hospital Clínico San Carlos	25	0,36	59,19	47,39
Universidad de Zaragoza	25	0,36	59,55	47,84

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Universitari Germans Trias i Pujol	24	0,34	59,89	48,28
Hospital Regional de Alta Especialidad del Bajío	24	0,34	60,23	48,73
Hospital Universitario Virgen Macarena	24	0,34	60,57	49,17
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío	24	0,34	60,91	49,61
Hospital Universitario Joan XXIII	24	0,34	61,25	50,05
Universidad Politécnica de Madrid	23	0,33	61,58	50,47
Hospital Universitario Insular de Gran Canaria	22	0,31	61,90	50,87
CIBER Epidemiología y Salud Pública (CIBERESP)	22	0,31	62,21	51,27
Asociación de Ayuda al Enfermo Renal (ADAER)	21	0,30	62,51	51,66
Universidad de Oviedo	20	0,28	62,79	52,03
SCIAS-Hospital de Barcelona	19	0,27	63,06	52,38
Harvard School of Public Health	19	0,27	63,33	52,72
Hospital General Universitario de Alicante	19	0,27	63,60	53,07
Servicio Andaluz de Salud (SAS)	19	0,27	63,87	53,42
Hospital Duran y Reynals	19	0,27	64,14	53,77
Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria	19	0,27	64,41	54,12
Hospital de Navarra	19	0,27	64,68	54,47
Universidad de Cantabria	18	0,26	64,94	54,80
Ministerio de Sanidad y Consumo	18	0,26	65,20	55,13
Hospital General Universitario de Murcia	18	0,26	65,45	55,46
Hospital General Universitario Gregorio Marañón	17	0,24	65,69	55,77
Fundación Hospital de Alcorcón	17	0,24	65,94	56,08
Valencia Transfusion Centre	16	0,23	66,16	56,37

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Mútua de Terrassa	16	0,23	66,39	56,67
Universidad Europea de Madrid	16	0,23	66,62	56,96
Universidad de Huelva	16	0,23	66,85	57,26
Universitat Pompeu Fabra	16	0,23	67,07	57,55
Universitat de Lleida	16	0,23	67,30	57,84
Hospital Universitario Dr. Josep Trueta	15	0,21	67,52	58,12
Municipal Institute of Medical Research (IMIM-IMAS)	15	0,21	67,73	58,39
Universitat Internacional de Catalunya	14	0,20	67,93	58,65
Fundación Index	14	0,20	68,13	58,91
Universidad de Cádiz	14	0,20	68,33	59,16
Hospital Universitario Miguel Servet	14	0,20	68,53	59,42
Universidad de Extremadura	14	0,20	68,73	59,68
Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM)	14	0,20	68,92	59,93
Humboldt University	14	0,20	69,12	60,19
Universidad Complutense de Madrid	14	0,20	69,32	60,45
Facultad de Medicina	13	0,18	69,51	60,69
Servei Català de la Salut	13	0,18	69,69	60,92
Fundació Sant Joan de Déu	13	0,18	69,88	61,16
Fundación Kovacs	12	0,17	70,05	61,38
Servicio Vasco de la Salud (Osakidetza)	12	0,17	70,22	61,60
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)	12	0,17	70,39	61,82
University of Stirling	12	0,17	70,56	62,04
Complejo Hospitalario Materno-Insular	12	0,17	70,73	62,26

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Universidad de Las Palmas de Gran Canaria	12	0,17	70,90	62,48
Universidad de Castilla-La Mancha	12	0,17	71,07	62,70
Complejo Hospitalario de Ciudad Real	12	0,17	71,24	62,92
Hospital Virgen del Camino	11	0,16	71,40	63,13
Ghent University	11	0,16	71,56	63,33
Centro de Salud de Trebujena	11	0,16	71,71	63,53
Hospital Universitario de Bellvitge	11	0,16	71,87	63,73
Complejo Hospitalario de Jaén	11	0,16	72,03	63,93
Hospital General de Palma de Mallorca	10	0,14	72,17	64,12
Institut Català d' Oncologia (ICO)	10	0,14	72,31	64,30
University of Texas	10	0,14	72,45	64,48
Hospital Severo Ochoa	10	0,14	72,60	64,67
Red Temática de Investigación Cooperativa en Cuidados a Personas Mayores (RIMARED)	10	0,14	72,74	64,85
CIBER Enfermedades Respiratorias	10	0,14	72,88	65,03
Hospital Clínico Universitario	10	0,14	73,02	65,22
Universidad de Salamanca	10	0,14	73,16	65,40
Hospital Clínico Universitario de Santiago de Compostela	10	0,14	73,31	65,58
National and Kapodistrian University of Athens	9	0,13	73,43	65,75
Harvard Medical School	9	0,13	73,56	65,91
Servicio Murciano de Salud	9	0,13	73,69	66,08
University Medical Center Groningen	9	0,13	73,82	66,24
Hospital de Terrassa	9	0,13	73,95	66,41
Hospital Universitario Arnau de Vilanova	9	0,13	74,08	66,57

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
University College Ghent	9	0,13	74,20	66,74
Hospital Universitario Ntra. Sra. de Candelaria	9	0,13	74,33	66,91
Departamento de Salud de la Generalidad de Cataluña	9	0,13	74,46	67,07
Sociedad Española de Cardiología	8	0,11	74,57	67,22
Servicio Cántabro de Salud	8	0,11	74,69	67,36
Sociedad Española de Nutrición Parenteral Y Enteral (SENPE)	8	0,11	74,80	67,51
Sahlgrenska University Hospital	8	0,11	74,91	67,66
Hospital de Cruces	8	0,11	75,03	67,80
Administración Sanitaria	8	0,11	75,14	67,95
Centro de Investigaciones Médico-Quirúrgicas	8	0,11	75,26	68,10
CatSalut	8	0,11	75,37	68,24
Distrito Sanitario de Atención Primaria de Granada	8	0,11	75,48	68,39
Comunidad de Madrid	8	0,11	75,60	68,54
Universidad de La Laguna	8	0,11	75,71	68,68
Centro de Atención Primaria El Plà	8	0,11	75,83	68,83
Dirección-Gerencia Atención Primaria	8	0,11	75,94	68,98
INSALUD	8	0,11	76,05	69,12
Universitat de Girona	8	0,11	76,17	69,27
Hospital Universitario Puerta de Real	7	0,10	76,27	69,40
Hospital de l'Esperança	7	0,10	76,37	69,53
Gerencia de Atención Primaria Área 6	7	0,10	76,47	69,66
Hospital Sagrat Cor	7	0,10	76,57	69,79

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Ghent University Hospital	7	0,10	76,66	69,91
Universidad de Sevilla	7	0,10	76,76	70,04
Universidad de Córdoba	7	0,10	76,86	70,17
Universidad de Almería	7	0,10	76,96	70,30
Sociedad Española de Medicina de Familia y Comunitaria (SemFYC)	7	0,10	77,06	70,43
Fundación SAR	7	0,10	77,16	70,56
Hospital Santa Maria	7	0,10	77,26	70,68
Consellería de Sanitat	6	0,09	77,35	70,79
Consortio Hospital General Universitario de Valencia	6	0,09	77,43	70,90
Hospital Sant Joan de Deu	6	0,09	77,52	71,01
Insalud Balears	6	0,09	77,60	71,12
Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga	6	0,09	77,69	71,23
Societat Catalana de Medicina Familiar y Comunitaria	6	0,09	77,77	71,34
University of Antwerp	6	0,09	77,86	71,45
Centro de Salud de Espinardo	6	0,09	77,95	71,56
Universidad de La Rioja	6	0,09	78,03	71,67
Hospital General de L'Hospitalet	6	0,09	78,12	71,78
University of Hull	6	0,09	78,20	71,90
Universidad Miguel Hernández	6	0,09	78,29	72,01
Nacional Medical Care of Spain S.A	6	0,09	78,37	72,12
Hospital Universitario La Fe	6	0,09	78,46	72,23
Universidad de a Coruña	6	0,09	78,54	72,34

Institució	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Fundación Jimenez Diaz	6	0,09	78,63	72,45
Generalitat Valenciana	6	0,09	78,71	72,56
Corporació Sanitaria Clinic	6	0,09	78,80	72,67
Atención Primaria	6	0,09	78,88	72,78
Badalona Serveis Assistencials	6	0,09	78,97	72,89
Uppsala University Hospital	6	0,09	79,06	73,00
Ctro. Psicogeriatrico S. F. Javier	6	0,09	79,14	73,11
Hospital Universitari Materno-Infantil Vall d'Hebron	6	0,09	79,23	73,22
Institut Català de Neurociències Aplicades	6	0,09	79,31	73,33
Institut Valencià d'Estudis en Salut Pública (IVESP)	5	0,07	79,38	73,42
Ifakara Health Institute (IHI)	5	0,07	79,45	73,51
Ifakara Health Research and Development Centre	5	0,07	79,52	73,60
Hospital del Noroeste de Murcia	5	0,07	79,60	73,69
Hospital Son Dureta	5	0,07	79,67	73,78
Residencia Los Nogales-Pacífico	5	0,07	79,74	73,88
Centre d'Atenció Primaria de Montnegre	5	0,07	79,81	73,97
Hospital Européen Georges Pompidou	5	0,07	79,88	74,06
Hospital La Malvarrosa	5	0,07	79,95	74,15
Sardenya Primary Care Center	5	0,07	80,02	74,24
Hospital Nacional de Paraplèjicos	5	0,07	80,09	74,33
Centre d'Atenció Primaria Vila Olímpica	5	0,07	80,17	74,43
Agència de Salut Pública	5	0,07	80,24	74,52
Hospital General de Vic	5	0,07	80,31	74,61

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital General Universitario de Valencia	5	0,07	80,38	74,70
San Millán Hospital	5	0,07	80,45	74,79
Distrito Sanitario Málaga	5	0,07	80,52	74,89
Newcastle General Hospital	5	0,07	80,59	74,98
Hospital Universitario San Carlos	5	0,07	80,66	75,07
Hospital Clínico Universitario de Salamanca	5	0,07	80,73	75,16
Hospital Universitario del Mar	5	0,07	80,81	75,25
Hospital Universitario del Río Hortega	5	0,07	80,88	75,34
Distrito Sanitario de Granada	5	0,07	80,95	75,44
Consorci Sanitari de Terrassa	5	0,07	81,02	75,53
Hospital Universitario San Cecilio	5	0,07	81,09	75,62
Transplant Services Foundation	5	0,07	81,16	75,71
University Hospital Groningen	5	0,07	81,23	75,80
Consorci Sanitari Integral (C.S.I.)	5	0,07	81,30	75,89
EAP Dreta de l'Eixample	5	0,07	81,37	75,99
Complejo Hospitalario Universitario Juan Canalejo	5	0,07	81,45	76,08
Primary Health Care District	5	0,07	81,52	76,17
Hospital Universitario La Paz - Infantil	5	0,07	81,59	76,26
Sociedad Española de Enfermería Intensiva y Unidades Coronarias (SEEIUC)	5	0,07	81,66	76,35
Centro de Salud Pinillo Chico	5	0,07	81,73	76,44
Universidad de Málaga	5	0,07	81,80	76,54
Hospital Son Llátzer	5	0,07	81,87	76,63
Karolinska Institutet	4	0,06	81,93	76,70

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Universitario Doctor Peset	4	0,06	81,99	76,77
Instituto de Investigación en Atención Primaria (IDIAP) Jordi Gol	4	0,06	82,04	76,85
Hospital Mateu Orfila de Menorca	4	0,06	82,10	76,92
Hospital Universitario Fundación Alcorcón	4	0,06	82,16	77,00
Hospital Universitario de Salamanca	4	0,06	82,21	77,07
Hospital Universitario La Paz - Maternal	4	0,06	82,27	77,14
Hospital Universitario de Fuenlabrada	4	0,06	82,33	77,22
IDIAP-Jordi Gol	4	0,06	82,38	77,29
Open University of Catalonia	4	0,06	82,44	77,36
Hospital Regional de Málaga	4	0,06	82,50	77,44
Parkinson Centre	4	0,06	82,56	77,51
Hospital Universitario Sant Joan de Déu	4	0,06	82,61	77,58
IMSS	4	0,06	82,67	77,66
Hospital Universitario Virgen de la Victoria	4	0,06	82,73	77,73
IMSALUD	4	0,06	82,78	77,80
Hospital Torrecárdenas	4	0,06	82,84	77,88
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío - Hospital Duques del Infantado	4	0,06	82,90	77,95
Ruprecht-Karls-Universität Hospital Heidelberg	4	0,06	82,95	78,02
Hospital Materno-Infantil de Málaga	4	0,06	83,01	78,10
Consorti d'Atenció Primària de Salut de l'Eixample	4	0,06	83,07	78,17
Department de Sanitat i Seguretat Social	4	0,06	83,12	78,24
Universidad de Valladolid	4	0,06	83,18	78,32

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Universidad de Santiago de Compostela	4	0,06	83,24	78,39
Equipo Atención Primaria Raval Nord	4	0,06	83,30	78,46
Hospital de Gran Canaria Dr. Negrín	4	0,06	83,35	78,54
Universidad de Heidelberg	4	0,06	83,41	78,61
University of Athens	4	0,06	83,47	78,68
Fundació Jordi Gol i Gurina	4	0,06	83,52	78,76
Geneva University Hospitals	4	0,06	83,58	78,83
Hospital Can Misses	4	0,06	83,64	78,90
Hospital Clínic	4	0,06	83,69	78,98
Toulouse University Hospital	4	0,06	83,75	79,05
Hospital de Basurto	4	0,06	83,81	79,12
Federación de Asociaciones Enfermería Comunitaria y de Atención Primaria (FAECAP)	4	0,06	83,86	79,20
Centro de Atención Primaria Sardenya	4	0,06	83,92	79,27
Wright State University	4	0,06	83,98	79,34
ABS Sant Vicenç dels Horts	4	0,06	84,04	79,42
Academic Medical Center	4	0,06	84,09	79,49
Asociación Española de Pediatría de Atención Primaria	4	0,06	84,15	79,56
Utrecht University	4	0,06	84,21	79,64
Centre d'Atenció Primària Larrard PAM	4	0,06	84,26	79,71
Complexo Hospitalario Xeral-Cies	4	0,06	84,32	79,78
University of Toulouse	4	0,06	84,38	79,86
University of Alabama at Birmingham	4	0,06	84,43	79,93
Centro de Salud de Fortuna	4	0,06	84,49	80,00

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
University of Modena and Reggio Emilia	4	0,06	84,55	80,08
Centro de Salud Las Fuentes Norte de Zaragoza	4	0,06	84,60	80,15
University of Edinburgh	4	0,06	84,66	80,22
Complejo Hospitalario Universitario de Albacete	4	0,06	84,72	80,30
Universidad de Antioquia	4	0,06	84,78	80,37
Centre Psiquiàtric (IMAS)	4	0,06	84,83	80,44
Servicio Navarro de Salud-Osasunbidea	4	0,06	84,89	80,52
Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española de la Lucha Contra la HTA	4	0,06	84,95	80,59
Sociedad Española de Epidemiología	4	0,06	85,00	80,66
Sociedad Española de Diabetes	4	0,06	85,06	80,74
Sociedad Española de Arteriosclerosis	4	0,06	85,12	80,81
Interdepartmental Division of Critical Care Medicine	4	0,06	85,17	80,88
Sociedad Española de Medicina Interna	4	0,06	85,23	80,96
Hospital Dr. Moliner	4	0,06	85,29	81,03
Sociedad Castellano-Leonesa de Endocrinología-Diabetes Y Nutrición	4	0,06	85,34	81,10
Servicio Madrileño de Salud (SERMAS)	4	0,06	85,40	81,18
Servicio de Salud del Principado de Asturias	4	0,06	85,46	81,25
Hospital General de Ciudad Real	4	0,06	85,52	81,32
Hospital General de Segovia	4	0,06	85,57	81,40
Hospital Hermanos Ameijeiras	4	0,06	85,63	81,47
Hospital Los Montalvos	4	0,06	85,69	81,54
Smith & Nephew-Iberia	4	0,06	85,74	81,62

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Sociedad Española de Nefrología	4	0,06	85,80	81,69
Sociedad Española de Neurología	4	0,06	85,86	81,76
Sociedad Española de Médicos de Atención Primaria-Semergen	4	0,06	85,91	81,84
South Bank University	4	0,06	85,97	81,91
Hospital de la Princesa	4	0,06	86,03	81,98
Institut Català d' Oncologia L'Hospitalet	3	0,04	86,07	82,04
Iberoamerican Cochrane Centre	3	0,04	86,11	82,10
Centro de Salud La Chopera (Alcobendas)	3	0,04	86,16	82,15
Centro de Salud El Greco	3	0,04	86,20	82,21
Centro de Salud de Navalcarnero	3	0,04	86,24	82,26
IMO Clinique de Genolier	3	0,04	86,28	82,32
IMS Health	3	0,04	86,33	82,37
Hospital General de Albacete	3	0,04	86,37	82,43
Centro Atención Primaria	3	0,04	86,41	82,48
Hospital "Virgen del Camino"	3	0,04	86,45	82,54
Hospital Quirón	3	0,04	86,50	82,59
CHU Purpan	3	0,04	86,54	82,65
Hospital Universitario de Navarra	3	0,04	86,58	82,70
Institut d'Estudis de la Salut	3	0,04	86,62	82,76
Hospital General Universitario Reina Sofía	3	0,04	86,67	82,81
Asociación de Directoras de Escuelas de Enfermería de Cataluña	3	0,04	86,71	82,87
Hospital Universitario de La Princesa	3	0,04	86,75	82,92
Hospital Militar Vigil de Quiñones	3	0,04	86,80	82,98

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital de la Esperanza	3	0,04	86,84	83,03
ABS Raval Nord	3	0,04	86,88	83,09
Hospital de la Santa Creu-Jesús-Tortosa	3	0,04	86,92	83,14
Hospital de Sagunto	3	0,04	86,97	83,20
Hospital de Fuenlabrada	3	0,04	87,01	83,25
Empresa Pública de Emergencias Sanitarias de Andalucía	3	0,04	87,05	83,31
Hospital Universitario Lozano Blesa	3	0,04	87,09	83,36
EAP Dr. Mendiguchía II	3	0,04	87,14	83,42
Gerencia de Atención Primaria	3	0,04	87,18	83,47
Geriatric Assisted Center of Carlet	3	0,04	87,22	83,53
Distrito Sanitario Jerez-Costa Oeste	3	0,04	87,27	83,58
Hospital Universitario Ntra. Sra. del Pino	3	0,04	87,31	83,64
Hospital Universitario Príncipe de Asturias	3	0,04	87,35	83,69
Hacettepe University	3	0,04	87,39	83,75
Diputación de Alicante	3	0,04	87,44	83,80
Departamento de Torreveja	3	0,04	87,48	83,86
Hospital Universitario Doctor Sagaz	3	0,04	87,52	83,91
Grupo de Estudio de Enfermedades Vasculares de Albacete (GEVA)	3	0,04	87,56	83,97
Foro de debate de SENPE	3	0,04	87,61	84,02
Hospital Santiago Apostol	3	0,04	87,65	84,08
Hospital del Sagrat Cor l'Alianca	3	0,04	87,69	84,13
Hospital Santa Bárbara	3	0,04	87,73	84,19
Hospital del SAS de Jerez de la Frontera	3	0,04	87,78	84,24

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Vigil de Quiñones	3	0,04	87,82	84,30
Centro Los Llanos-Móstoles	3	0,04	87,86	84,35
Distrito Sanitario de Atención Primaria de Sevilla	3	0,04	87,91	84,41
University of Toulouse III	3	0,04	87,95	84,46
Residencia Zorroaga	3	0,04	87,99	84,52
SMS	3	0,04	88,03	84,57
Sociedad Española de Medicina y Seguridad en el Trabajo	3	0,04	88,08	84,63
University Hospital	3	0,04	88,12	84,68
King's College London	3	0,04	88,16	84,74
University Women's Hospital Frankfurt	3	0,04	88,20	84,79
Universitat de São Paulo	3	0,04	88,25	84,85
University Hospital of Maastricht	3	0,04	88,29	84,90
University Federal Rio Grande do Norte	3	0,04	88,33	84,96
Unidad de Psiquiatría Barcelona Norte	3	0,04	88,38	85,01
Residencia de Enfermos Mentales Luis Valenciano	3	0,04	88,42	85,07
University of Tarapacá	3	0,04	88,46	85,12
UMAЕ Hospital de Especialidades No. 25 IMSS	3	0,04	88,50	85,18
University of Sheffield	3	0,04	88,55	85,23
University of Maastricht	3	0,04	88,59	85,29
Organización Nacional de Trasplantes	3	0,04	88,63	85,34
Universidad de Montreal	3	0,04	88,67	85,40
Vanderbilt University	3	0,04	88,72	85,45
Universidad Pontificia de Comillas	3	0,04	88,76	85,51

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Western Home Communities	3	0,04	88,80	85,56
Sanofi Pasteur MSD	3	0,04	88,84	85,62
Saint Louis University	3	0,04	88,89	85,67
European Society of Gastroenterology and Endoscopy Nurses and Associates (ESGENA)	2	0,03	88,92	85,71
Gerencia de Atención Primaria de Cartagena	2	0,03	88,94	85,75
European Organization for Research and Treatment of Cancer (EORTC)	2	0,03	88,97	85,78
Evangelismos Hospital of Athens	2	0,03	89,00	85,82
GNEAUPP	2	0,03	89,03	85,86
Grupo Nacional para el Estudio y Asesoramiento en Úlceras por Presión y Heridas Crónicas (GNEAUPP)	2	0,03	89,06	85,89
Grupo Previnfad/PAPPS Infancia y Adolescencia	2	0,03	89,09	85,93
UCL	2	0,03	89,11	85,97
Hellin	2	0,03	89,14	86,00
ESGENA	2	0,03	89,17	86,04
Hemato-Oncología Pediátrica	2	0,03	89,20	86,08
European Federation of Nursing Regulators (FEPI)	2	0,03	89,23	86,11
Fondazione S. Maugeri	2	0,03	89,26	86,15
Fundación Argibide	2	0,03	89,29	86,19
Universidad Católica San Antonio	2	0,03	89,31	86,22
Universidad CEU Cardenal Herrera	2	0,03	89,34	86,26
Universidad Autónoma de Nuevo León	2	0,03	89,37	86,30
Gender and Health Network (RIGS)	2	0,03	89,40	86,33
Gerencia Atención Primaria de Murcia	2	0,03	89,43	86,37

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hemodiálisis Sevillana S/L	2	0,03	89,46	86,41
Unidad Docente de Matronas del País Vasco	2	0,03	89,48	86,44
Universidad de Leuven	2	0,03	89,51	86,48
Universidad de Maastricht	2	0,03	89,54	86,52
Unidad Docente de Matronas de la Comunidad de Madrid	2	0,03	89,57	86,55
Unidad de Soporte a la Investigación de La Rioja	2	0,03	89,60	86,59
Gerencia Atención Primaria Área 4	2	0,03	89,63	86,63
Experto Universitario en Métodos Avanzados de Estadística Aplicada	2	0,03	89,66	86,66
Hospital Clínico de Zaragoza	2	0,03	89,68	86,70
Hospital General Universitario Carlos Haya	2	0,03	89,71	86,74
Hospital Clinic de Barcelona IDIBAPS	2	0,03	89,74	86,77
SMZ-Süd-Kaiser Franz Josef Spital	2	0,03	89,77	86,81
Smith & Nephew Iberia	2	0,03	89,80	86,85
Hospital Garcia de Orta	2	0,03	89,83	86,88
Serveis Territorials Departament de Salut a Lleida	2	0,03	89,85	86,92
Hospital General de Manresa	2	0,03	89,88	86,96
Serveis de Salut Mental	2	0,03	89,91	86,99
Hospital de Poniente	2	0,03	89,94	87,03
Hospital General Juan Ramón Jiménez	2	0,03	89,97	87,07
Hospital de Palamós	2	0,03	90,00	87,10
Semmelweis University	2	0,03	90,03	87,14
Sector sanitario Sant Martí	2	0,03	90,05	87,18
Sas	2	0,03	90,08	87,21

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital General Yagüe	2	0,03	90,11	87,25
Hospital Hospiten Rambla	2	0,03	90,14	87,29
Hospital Huddinge	2	0,03	90,17	87,32
Hospital Lluís Alcanyís de Xàtiva	2	0,03	90,20	87,36
Hospital Miguel Servet	2	0,03	90,22	87,40
Serveis de Salut Integrats del Baix Empordà (SSIBE)	2	0,03	90,25	87,43
Hospital Covadonga	2	0,03	90,28	87,47
HGB Princesa de España	2	0,03	90,31	87,51
Hospital de la Rioja	2	0,03	90,34	87,54
Hospital Abente y Lago	2	0,03	90,37	87,58
Hospital Central de Asturias	2	0,03	90,40	87,62
Escuelas Universitarias Gimbernat y Tomás Cerdá	2	0,03	90,42	87,65
Hospital Clínico de San Carlos	2	0,03	90,45	87,69
Edelweb	2	0,03	90,48	87,73
Hospital de San Andreu	2	0,03	90,51	87,76
Telcom Italia Lab	2	0,03	90,54	87,80
International Atomic Energy Agency	2	0,03	90,57	87,84
Hospital de Alicante	2	0,03	90,59	87,87
Técnicas Avanzadas de Investigación en Servicios de Salud	2	0,03	90,62	87,91
Hospital de Bellvitge	2	0,03	90,65	87,95
Hospital de Cantoblanco	2	0,03	90,68	87,98
Swiss Tropical Institute	2	0,03	90,71	88,02
Hospital de Getafe	2	0,03	90,74	88,06

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Spital Maennedorf	2	0,03	90,77	88,09
Hospital de Mataró	2	0,03	90,79	88,13
The National University of Ireland	2	0,03	90,82	88,17
Centre François Baclesse	2	0,03	90,85	88,20
University of Paris-Sud	2	0,03	90,88	88,24
Campus Universitario Alcalá de Henares	2	0,03	90,91	88,28
Campus Universitario de la Cartuja	2	0,03	90,94	88,31
Center for Research in Environmental Epidemiology (CREAL)	2	0,03	90,96	88,35
Centre Alexis Vautrin	2	0,03	90,99	88,39
Uppsala University	2	0,03	91,02	88,42
Centre d'Atenció Primaria Manso DAP Eixample	2	0,03	91,05	88,46
Bruederkrankenhaus	2	0,03	91,08	88,50
University of Verona	2	0,03	91,11	88,53
Bethesda Geriatric Clinic	2	0,03	91,14	88,57
Centre Hospitalari i Cardiològic de Manresa	2	0,03	91,16	88,61
Centre Paul Strauss	2	0,03	91,19	88,64
University of Toronto	2	0,03	91,22	88,68
Centro Comunitario de Sangre y Tejidos de Asturias	2	0,03	91,25	88,72
Centro de Atención Primaria Maragall	2	0,03	91,28	88,75
Centro de Atención Primaria Premio de Mar	2	0,03	91,31	88,79
EORTC Data Centre	2	0,03	91,33	88,83
Centre d'Atenció Primaria Sarrià	2	0,03	91,36	88,86
Wageningen University	2	0,03	91,39	88,90

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
(SAP Litoral-Institut Catala de la Salut)	2	0,03	91,42	88,94
A.S.F. (Área Sanitaria de Ferrol)	2	0,03	91,45	88,97
ABS Can Serra-Hospitalet de Llobregat	2	0,03	91,48	89,01
ABS Les Planes de Sant Joan Despí	2	0,03	91,51	89,05
Winthrop-University Hospital	2	0,03	91,53	89,08
Alamo-on-line	2	0,03	91,56	89,12
Área 10 de Madrid	2	0,03	91,59	89,16
C.S. Las Lagunas	2	0,03	91,62	89,19
Área Sanitaria de Vigo	2	0,03	91,65	89,23
Centro de Salud La Orden	2	0,03	91,68	89,27
Vrinnevisjukhuset	2	0,03	91,70	89,30
Asociación Española de Pediatría	2	0,03	91,73	89,34
Vrije Universiteit Medical Centre	2	0,03	91,76	89,38
AstraZeneca	2	0,03	91,79	89,41
Vivantes Klinikum Neukölln	2	0,03	91,82	89,45
Basauri-Ariz Health Center	2	0,03	91,85	89,49
Benizelion General Hospital L. Knossou Heraklion	2	0,03	91,88	89,52
Área 4	2	0,03	91,90	89,56
EAP Laín Entralgo	2	0,03	91,93	89,60
University of Pavia	2	0,03	91,96	89,63
University Hospital Charité	2	0,03	91,99	89,67
Universitätsklinikum	2	0,03	92,02	89,71
Copenhagen University	2	0,03	92,05	89,75
Universitat Jaume I	2	0,03	92,07	89,78

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Deutsche Klinik für Diagnostik	2	0,03	92,10	89,82
Universidad del King's College of London	2	0,03	92,13	89,86
University Hospital Ghent	2	0,03	92,16	89,89
Universidad de Milán-Bicocca	2	0,03	92,19	89,93
Consejería de Salud de La Rioja	2	0,03	92,22	89,97
Herlev Hospital	2	0,03	92,25	90,00
Universidad de Milán e Instituto Auxologico Italiano	2	0,03	92,27	90,04
EORTC Quality of Life Unit	2	0,03	92,30	90,08
Epidemiol. Network of Biomedical Investigation Centres - Epidemiology and Public Health (CIBERESP)	2	0,03	92,33	90,11
Universidad de Manchester	2	0,03	92,36	90,15
Erasmus University Hospital	2	0,03	92,39	90,19
Universidad de Madrid	2	0,03	92,42	90,22
Distrito Sanitario Málaga-Oeste	2	0,03	92,44	90,26
University of Crete	2	0,03	92,47	90,30
Centro de Salud Perpetuo Socorro	2	0,03	92,50	90,33
University of Medicine and Dentistry of New Jersey	2	0,03	92,53	90,37
Centro Español de Servicios Telemáticos	2	0,03	92,56	90,41
Centro Médico Teknon	2	0,03	92,59	90,44
Centro Nacional de Microbiología	2	0,03	92,62	90,48
Centro Salud Pública de Castellón	2	0,03	92,64	90,52
Centro Sociosanitario Larrañaga-Avilés	2	0,03	92,67	90,55
Consejo General de Enfermería de España	2	0,03	92,70	90,59

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Clinica Psiquiatrica Padre Menni	2	0,03	92,73	90,63
Escuela Nacional de Sanidad	2	0,03	92,76	90,66
Colegio Oficial de Enfermería de Barcelona	2	0,03	92,79	90,70
Columbia University	2	0,03	92,81	90,74
University of California	2	0,03	92,84	90,77
University of Bristol	2	0,03	92,87	90,81
Complejo Hospitalario de Toledo	2	0,03	92,90	90,85
University Medical Center Utrecht	2	0,03	92,93	90,88
Complejo Hospitalario Universitario	2	0,03	92,96	90,92
Centro Superior de Investigación en Salud Pública	2	0,03	92,99	90,96
Hospitales Universitarios Virgen del Rocío - Hospital General	2	0,03	93,01	90,99
Netherlands Cancer Institute	2	0,03	93,04	91,03
Hospital San Rafael	2	0,03	93,07	91,07
Hospital Universitario Sagrat Cor	2	0,03	93,10	91,10
Laboratorios Knoll España	2	0,03	93,13	91,14
Laboratories ORDESA	2	0,03	93,16	91,18
Hospital Universitario Rio Hortega	2	0,03	93,18	91,21
Kwantlen University College	2	0,03	93,21	91,25
Kuwait University	2	0,03	93,24	91,29
Knappschafts Krankenhaus	2	0,03	93,27	91,32
Hospital Universitario de Guadalajara	2	0,03	93,30	91,36
Kloster St. Marien zu Helfta	2	0,03	93,33	91,40
Hospital Universitario San Juan de Alicante	2	0,03	93,36	91,43

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital San Agustín	2	0,03	93,38	91,47
Hospital Universitario Reina Sofia	2	0,03	93,41	91,51
Medicasa	2	0,03	93,44	91,54
Hospital Reina Sofía	2	0,03	93,47	91,58
Institut Curie	2	0,03	93,50	91,62
Hospital Universitario de Puerto Real	2	0,03	93,53	91,65
Hospital Universitario Puerta del Mar	2	0,03	93,55	91,69
Institut Gustave Roussy	2	0,03	93,58	91,73
Institut Jules Bordet	2	0,03	93,61	91,76
Hospital San Juan de Dios	2	0,03	93,64	91,80
Hospital Sotiria	2	0,03	93,67	91,84
Hospital Universitari Sagrat Cor	2	0,03	93,70	91,87
Plan Nacional Sobre Sida	2	0,03	93,73	91,91
Hospital Universitari Materno-Infantil	2	0,03	93,75	91,95
Ludwig-Maximilians-University	2	0,03	93,78	91,98
Hospital Virgen del Lluçh	2	0,03	93,81	92,02
Hospital Universario de Canarias	2	0,03	93,84	92,06
Petz Aladar Hospital	2	0,03	93,87	92,09
Hospital Valle del Nalón	2	0,03	93,90	92,13
London School of Hygiene and Tropical Medicine	2	0,03	93,92	92,17
Leiden University	2	0,03	93,95	92,20
Ospedale SanGerardo	2	0,03	93,98	92,24
Hospital San Gerardo	2	0,03	94,01	92,28
Reckitt Benckiser Healthcare (UK) Ltd	2	0,03	94,04	92,31

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Sociosanitari de L'Hospitalet	2	0,03	94,07	92,35
Hospital Sierrallana	2	0,03	94,10	92,39
Hospital Universitario Clínica Puerta de Hierro	2	0,03	94,12	92,42
Hospital Universitario Covadonga	2	0,03	94,15	92,46
Huddinge Hospital	2	0,03	94,18	92,50
Lilly Research Laboratories	2	0,03	94,21	92,53
Medical University Graz	2	0,03	94,24	92,57
Hospital Santa Caterina	2	0,03	94,27	92,61
Hospital Universitario Motol	2	0,03	94,29	92,64
Institut Municipal d'Investigació Mèdica (IMIM-IMAS)	2	0,03	94,32	92,68
Institute of Tropical Medicine	2	0,03	94,35	92,72
Hospital Universitario Gregorio Marañón	2	0,03	94,38	92,75
Royal Perth Hospital	2	0,03	94,41	92,79
Monash University	2	0,03	94,44	92,83
Institut National de la Santé et de la Recherche Médicale (INSERM)	2	0,03	94,46	92,86
Hospital of Sabadell	2	0,03	94,49	92,90
Hospital Rafael Méndez	2	0,03	94,52	92,94
Instituto de Investigación en Ciencias de la Salud (IUNICS)	2	0,03	94,55	92,97
Municipal Institute of Health	2	0,03	94,58	93,01
Instituto de Medicina Clínica y Experimental	2	0,03	94,61	93,05
IRCCS	2	0,03	94,64	93,08
National Taiwan University	2	0,03	94,66	93,12

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Nestlé Product and Technology Centre	2	0,03	94,69	93,16
National Cancer Institute	2	0,03	94,72	93,19
Instituto Nacional de Toxicologica	2	0,03	94,75	93,23
Istituto Superiore di Sanità	2	0,03	94,78	93,27
Instituto Nacional de Medicina y Seguridad del Trabajo	2	0,03	94,81	93,30
Comité Editorial de Matronas Profesión	1	0,01	94,82	93,32
Community Health Center Collado-Villalba	1	0,01	94,83	93,34
Distrito Sanitario Costa del Sol	1	0,01	94,85	93,36
Comn. Calidad Dist. C.-U	1	0,01	94,86	93,38
Universitario San Pablo	1	0,01	94,88	93,40
Comité Consultivo del GNEAUPP	1	0,01	94,89	93,41
Complejo Hospitalario Arquitecto Marcide-Prof.Novoa Santos Ferrol	1	0,01	94,91	93,43
Malta College of Family Doctors	1	0,01	94,92	93,45
Matia Fundazioa	1	0,01	94,93	93,47
Direccion Territorial de Guipuzkoa	1	0,01	94,95	93,49
Direccio Atencion Prim. Sant Marti	1	0,01	94,96	93,51
Direc. De Atencion Primaria Área 4	1	0,01	94,98	93,52
Complejo Asistencial de Zamora	1	0,01	94,99	93,54
Universidad Pontificia de Salamanca	1	0,01	95,01	93,56
Minsitry of Health and Welfare	1	0,01	95,02	93,58
University of East Anglia	1	0,01	95,03	93,60
Ministerio de Ciencia e Innovacion	1	0,01	95,05	93,62
CIBERehd	1	0,01	95,06	93,63

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
CIBERNED Neurodegenerative Diseases	1	0,01	95,08	93,65
Clinic Institute of Biomedical Diagnosis (CDB)	1	0,01	95,09	93,67
Clinic Institute of Medicine and Dermatology	1	0,01	95,11	93,69
Distrito Sanitario de Atención Primaria de Málaga	1	0,01	95,12	93,71
Medicos de Atencion Primaria	1	0,01	95,13	93,73
Universitario de Santiago de Compostela	1	0,01	95,15	93,74
Clínica Barceloneta	1	0,01	95,16	93,76
Clínica del dolor	1	0,01	95,18	93,78
Università di Genova	1	0,01	95,19	93,80
Hospital Universitario San Rafael	1	0,01	95,20	93,82
Hospital Universitario Virgen de Valme	1	0,01	95,22	93,84
Dir. Gen. de Salud Publica/Consumo	1	0,01	95,23	93,85
College of Family Physicians in Poland	1	0,01	95,25	93,87
Massachusetts General Hospital	1	0,01	95,26	93,89
Hospital Universitario Princesa Espana	1	0,01	95,28	93,91
Hospital Universitario Puerto Real	1	0,01	95,29	93,93
Departamento de Salud de las Islas Baleares	1	0,01	95,30	93,95
University of Kent	1	0,01	95,32	93,96
Conselleria Salut Consum	1	0,01	95,33	93,98
Universitat de Vic	1	0,01	95,35	94,00
Delegación de Salud Córdoba	1	0,01	95,36	94,02
University College London Hospitals Trust	1	0,01	95,38	94,04
Ctro. Salud Francia I. F	1	0,01	95,39	94,06
Complejo Hospitalario Nuestra Señora de Alarcos	1	0,01	95,40	94,07

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Université de Montreal	1	0,01	95,42	94,09
Hospital Universitario Reina Sofía	1	0,01	95,43	94,11
Consortio Hospitalario de Vic	1	0,01	95,45	94,13
Médico de familia y especialista en medicina preventiva y salud pública	1	0,01	95,46	94,15
Universitat Rovira I Virgili- Institut Pere Virgili	1	0,01	95,48	94,17
Universitat Ramon Llull	1	0,01	95,49	94,18
Costa del Sol Hospital-Marbella	1	0,01	95,50	94,20
Costa del Sol Prim. Healthcare Area	1	0,01	95,52	94,22
Ctr. for Health Planning/Management	1	0,01	95,53	94,24
Consorti Sanitari del Maresme	1	0,01	95,55	94,26
DG JRC Institute for Prospective Technological Studies (IPTS)	1	0,01	95,56	94,28
Complejo Hospitalario de Salamanca	1	0,01	95,57	94,29
Diputación de Cádiz	1	0,01	95,59	94,31
Universitat	1	0,01	95,60	94,33
University of Barcelona (UB)	1	0,01	95,62	94,35
Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC)-Universitat de Valencia	1	0,01	95,63	94,37
University of Balearic Islands	1	0,01	95,65	94,39
University La Sapienza	1	0,01	95,66	94,40
Departamento de Sanidad	1	0,01	95,67	94,42
Comunidad de Madrid- Universidad Autónoma	1	0,01	95,69	94,44
Médico-Quirúrgica	1	0,01	95,70	94,46
Consejería de Salud	1	0,01	95,72	94,48

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Medical University of Lodz	1	0,01	95,73	94,50
Consejería de Salud Y Servicios Sanitarios del Principado de Asturias	1	0,01	95,75	94,51
Hospital Universitario Psiquiátrico- Institut Pere Mata	1	0,01	95,76	94,53
Consejería de Sanidad de la Comunidad de Madrid	1	0,01	95,77	94,55
Department of Clinical Neuroscience- Occupational Therapy and Elderly Care Research	1	0,01	95,79	94,57
Universitat de les Illes Balears and IMEDEA(CSIC-UIB)	1	0,01	95,80	94,59
MedCentral College of Nursing	1	0,01	95,82	94,61
Medical University of Gdansk	1	0,01	95,83	94,62
John Hopkins Bloomberg School of Public Health	1	0,01	95,85	94,64
Instituto Catalán de Oncología	1	0,01	95,86	94,66
Asociación de Enfermería Comunitaria	1	0,01	95,87	94,68
Asociación Española de Enfermería Docente (AEED)	1	0,01	95,89	94,70
Institute of Neurological Sciences Southern General Hospital	1	0,01	95,90	94,72
Associació de Diabètics de Catalunya (ADC)	1	0,01	95,92	94,73
Italian Nursing Board (Ipasvi)	1	0,01	95,93	94,75
Augusta Clin	1	0,01	95,94	94,77
Augusta-Kranken-Anstalt	1	0,01	95,96	94,79
Ayuntamiento de Madrid	1	0,01	95,97	94,81
Kaunas University Hospital	1	0,01	95,99	94,83
James Cook University Hospital	1	0,01	96,00	94,84

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Asociación Científica PSICOST	1	0,01	96,02	94,86
Bereich Endokrinopathien und Klinische Stoffwechselkrankheiten	1	0,01	96,03	94,88
C.S. Buenos Aires	1	0,01	96,04	94,90
Institut d'Investigacions Biomèdiques August Pi I Sunyer (IDIBAPS)	1	0,01	96,06	94,92
Campus de Bellaterra	1	0,01	96,07	94,94
Institut d'Investigaci en Assistència Primria Jordi Gol	1	0,01	96,09	94,96
Katholieke Universiteit Leuven	1	0,01	96,10	94,97
Cárdenas	1	0,01	96,12	94,99
Uppsala University and University Hospital	1	0,01	96,13	95,01
Centro de Salud Nava de la Asunción	1	0,01	96,14	95,03
Baleares	1	0,01	96,16	95,05
Andalusian Healthcare Service	1	0,01	96,17	95,07
Ipasvi Nursing Board	1	0,01	96,19	95,08
Abbott Laboratories	1	0,01	96,20	95,10
ABS Castelldefel	1	0,01	96,22	95,12
ABS Dr. Lluís Sayè	1	0,01	96,23	95,14
Instituto Foral de Bienestar Social	1	0,01	96,24	95,16
ZBS Villacarrillo	1	0,01	96,26	95,18
ABS Sant Just Desvern	1	0,01	96,27	95,19
World Bank	1	0,01	96,29	95,21
Instituto de Salud Carlos III (C03/02 Y PI 05/1157)	1	0,01	96,30	95,23
Asociacion de Diplomados en Enfermeria de Nutricion y Dietetica (ADENYD)	1	0,01	96,31	95,25

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Wayne State University	1	0,01	96,33	95,27
Instituto de Investigación Carlos III	1	0,01	96,34	95,29
Andalusian School of Public Health	1	0,01	96,36	95,30
Andorran Science Society	1	0,01	96,37	95,32
Antwerp University Hospital	1	0,01	96,39	95,34
Aragon Inst. of Eng. Research	1	0,01	96,40	95,36
Instituto de Investigación Biomédica	1	0,01	96,41	95,38
Área 5 de Madrid: Atención Primaria y Hospital La Paz Centros Salud: Bustarviejo C	1	0,01	96,43	95,40
Área de Salud del Bierzo	1	0,01	96,44	95,41
Área Hospitalaria de Valme	1	0,01	96,46	95,43
Área Sanitaria Norte de Málaga	1	0,01	96,47	95,45
Kaunas University of Technology	1	0,01	96,49	95,47
Agencia de Eval. Tecn./Invest. Med	1	0,01	96,50	95,49
Centro de Salud Salvador Pau	1	0,01	96,51	95,51
Centro de Salud de Tafalla	1	0,01	96,53	95,52
University of Paris-7 Paris-Diderot	1	0,01	96,54	95,54
Centro de Salud de Trebujena- Hospital Universitario Puerta del Mar	1	0,01	96,56	95,56
University of Padua	1	0,01	96,57	95,58
University of North Carolina at Charlotte	1	0,01	96,59	95,60
Hospiten	1	0,01	96,60	95,62
University of Minnesota	1	0,01	96,61	95,63
Centro de Salud Medina Urbano de Medina del Campo	1	0,01	96,63	95,65

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Universitario la Princesa	1	0,01	96,64	95,67
Cediat-Aldaia	1	0,01	96,66	95,69
London Hospitals Trust	1	0,01	96,67	95,71
Les Heures (University of Barcelona)	1	0,01	96,68	95,73
University of Malta	1	0,01	96,70	95,74
Centro Materno Infantil de Granada	1	0,01	96,71	95,76
Hospital Xeral de Galicia	1	0,01	96,73	95,78
Centro Nacional de Epidemiología	1	0,01	96,74	95,80
Hospital Virgen de los Lirios de Alcoy	1	0,01	96,76	95,82
Hospital 'Virgen de las Nieves'	1	0,01	96,77	95,84
Centro Superior de Investigación en Saud Publica (CSISP)	1	0,01	96,78	95,85
Centros Salud: Bustarviejo	1	0,01	96,80	95,87
CHU	1	0,01	96,81	95,89
Centro de Salud Mental IIB	1	0,01	96,83	95,91
IDIBAPS-UB	1	0,01	96,84	95,93
Klinik Christophsbad	1	0,01	96,86	95,95
Centre d'Atenció Primaria Les Corts	1	0,01	96,87	95,96
Centre d'Atenció Primaria Raval Nord	1	0,01	96,88	95,98
Centre de Gériatrie	1	0,01	96,90	96,00
Centre Geriàtric Cabanelles- PASS	1	0,01	96,91	96,02
Centre Oscar Lambret	1	0,01	96,93	96,04
Ilustre Colegio de Abogados de Barcelona	1	0,01	96,94	96,06
Laín Entralgo Agency	1	0,01	96,96	96,07

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
L'Alianca	1	0,01	96,97	96,09
Centro de Salud de Pumarín	1	0,01	96,98	96,11
Centro de Atención Primaria de Sant Andreu de la Barca	1	0,01	97,00	96,13
Centro de Salud de Nazaret	1	0,01	97,01	96,15
Centro de Atención Primaria Martorell Centre	1	0,01	97,03	96,17
Ib-Salut	1	0,01	97,04	96,18
University of Tampere	1	0,01	97,05	96,20
Centro de Entrenamiento en Situaciones Críticas Fundación Marcelino Botín	1	0,01	97,07	96,22
University of Southampton	1	0,01	97,08	96,24
Centro de Salud 'Casco Viejo'	1	0,01	97,10	96,26
Centro de Salud de Andrés	1	0,01	97,11	96,28
Centro de Salud de Cartuja	1	0,01	97,13	96,29
Centro de Salud de Casas Ibanez	1	0,01	97,14	96,31
Malnutrición en Iberoamérica Net (Red Mel - CYTED)	1	0,01	97,15	96,33
Centro de Asistencia Primaria Viladecans 1	1	0,01	97,17	96,35
Residencia San Juan de Dios	1	0,01	97,18	96,37
State University of New York at Stony Brook	1	0,01	97,20	96,39
Hospital San Juan de La Cruz de Úbeda	1	0,01	97,21	96,40
Hospital de La Rioja	1	0,01	97,23	96,42
Hospital de la Santa Creu de Vic	1	0,01	97,24	96,44
Spain Rehabilitation Center	1	0,01	97,25	96,46
Southwest Rheumatology and Research Group	1	0,01	97,27	96,48

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital de León	1	0,01	97,28	96,50
Southern General Hospital	1	0,01	97,30	96,51
Hospital de Mataro	1	0,01	97,31	96,53
Enfermería Pediátrica	1	0,01	97,32	96,55
Hospital de Móstoles	1	0,01	97,34	96,57
Subdirección General de Redes Y Centros de Investigación Cooperativa	1	0,01	97,35	96,59
Sociedad Española de Enfermería de Urgencias y Emergencias	1	0,01	97,37	96,61
Sociedad Espanola de Neonatologia	1	0,01	97,38	96,62
Hospital de Santa Maria	1	0,01	97,40	96,64
Hospital Reina Sofia	1	0,01	97,41	96,66
Hospital de Tortosa Verge de la Cinta	1	0,01	97,42	96,68
Hospital de Traumatología y Rehabilitación Vall d'Hebron	1	0,01	97,44	96,70
Hospital del Bierzo	1	0,01	97,45	96,72
Hospital del Espíritu Santo-Santa Coloma	1	0,01	97,47	96,73
Hospital Regional Universitario Carlos Haya de Málaga - Materno Infantil	1	0,01	97,48	96,75
Hospital Regional de Málaga.	1	0,01	97,50	96,77
Hospital de Mollet del Vallès	1	0,01	97,51	96,79
Zone VI Management Vega Media Del Segura	1	0,01	97,52	96,81
Hospital Clínico de Madrid	1	0,01	97,54	96,83
Redmond Consulting	1	0,01	97,55	96,84
Hospital Clinico Universitario	1	0,01	97,57	96,86
Texas Tech University Health Science Center	1	0,01	97,58	96,88

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
TecnoCampus Mataró	1	0,01	97,60	96,90
Hospital Clínico Universitario Lozano Blesa	1	0,01	97,61	96,92
Hospital Comarcal de l'Alt Penedes	1	0,01	97,62	96,94
Hospital Comarcal de Metilla	1	0,01	97,64	96,95
Hospital Costa del Sol	1	0,01	97,65	96,97
Región Sanitaria Barcelona (Sede Badalona)	1	0,01	97,67	96,99
Hospital de la Creu Roja de Lleida	1	0,01	97,68	97,01
Residencia La Milagrosa	1	0,01	97,69	97,03
Hospital de Jérez	1	0,01	97,71	97,05
Hospital de Cabueñes	1	0,01	97,72	97,06
Residencia Llar dels Ancians de Palma de Mallorca	1	0,01	97,74	97,08
Hospital de Conxo de Santiago de Compostela	1	0,01	97,75	97,10
Tampere University Hospital	1	0,01	97,77	97,12
Hospital de Día de Hepatología	1	0,01	97,78	97,14
Hospital de Día de Oncología	1	0,01	97,79	97,16
Hospital de Elche	1	0,01	97,81	97,17
Residencia Mixta de Ancianos de Gijón	1	0,01	97,82	97,19
Hospital de Gandía	1	0,01	97,84	97,21
Servicio Valenciano de Salud	1	0,01	97,85	97,23
Hospital Cruces	1	0,01	97,87	97,25
Hospital La Candelaria/Atencion Prim	1	0,01	97,88	97,27
Sin Universidad	1	0,01	97,89	97,28
SAR Group	1	0,01	97,91	97,30

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital General University	1	0,01	97,92	97,32
Hospital of León	1	0,01	97,94	97,34
Hospital Germans Trias i Pujol	1	0,01	97,95	97,36
Hospital Nuestra Señora de Aranzazu	1	0,01	97,97	97,38
Sabbatsberg Sjukhus	1	0,01	97,98	97,39
Saint Louis Hospital	1	0,01	97,99	97,41
Hospital Infanta Cristina	1	0,01	98,01	97,43
Hospital Infanta Elena de Huelva	1	0,01	98,02	97,45
School of Nursing and Midwifery	1	0,01	98,04	97,47
Hospital Jaume Nadal Meroles	1	0,01	98,05	97,49
Hospital Pharmacy	1	0,01	98,06	97,51
San Millan-San Pedro Hospital	1	0,01	98,08	97,52
Hospital Mutua de Terrassa	1	0,01	98,09	97,54
Hospital Los Arcos	1	0,01	98,11	97,56
Salzburg University	1	0,01	98,12	97,58
Hospital Manacor	1	0,01	98,14	97,60
Hospital Marítimo de Torremolinos	1	0,01	98,15	97,62
Hospital Maternal Universitario La Paz	1	0,01	98,16	97,63
Salut i Família Foundation	1	0,01	98,18	97,65
Salud Pública del Departamento de Salud	1	0,01	98,19	97,67
Hospital Meixoeiro	1	0,01	98,21	97,69
Hospital Infanta Leonor	1	0,01	98,22	97,71
Servicio Canario de Salud	1	0,01	98,24	97,73
Town Council Madrid	1	0,01	98,25	97,74

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Dr. Peset	1	0,01	98,26	97,76
Servicio Sanitario de les Illes Balears (Ib-Salut)	1	0,01	98,28	97,78
Servicio Riojano de la Salud	1	0,01	98,29	97,80
Hospital Fernando Fonseca	1	0,01	98,31	97,82
Hospital Francesc de Borja	1	0,01	98,32	97,84
Hospital Fundacion Jimenez Diaz	1	0,01	98,34	97,85
Hospital Galdakao	1	0,01	98,35	97,87
Resistencia a la Insulina SL	1	0,01	98,36	97,89
Hospital García Orcoyen de Estella	1	0,01	98,38	97,91
School of Nursing	1	0,01	98,39	97,93
Hospital General de Catalunya	1	0,01	98,41	97,95
Servicios de Salud	1	0,01	98,42	97,96
Royal Free Hospital Campus	1	0,01	98,43	97,98
Hospital General de Málaga	1	0,01	98,45	98,00
Hospital R. Bermingham	1	0,01	98,46	98,02
Serv. Cuidados Criticos y Urgencias	1	0,01	98,48	98,04
Hospital General del INSALUD	1	0,01	98,49	98,06
Hospital Psiquiatrico de Madrid	1	0,01	98,51	98,07
Hospital Provincial de Toledo	1	0,01	98,52	98,09
Hospital Platón	1	0,01	98,53	98,11
Hospital General Universitario de Elche	1	0,01	98,55	98,13
SEMICYUC	1	0,01	98,56	98,15
Servicio de Salud Pública Área IX Comunidad de Madrid	1	0,01	98,58	98,17

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Fundación Avedis Donabedian	1	0,01	98,59	98,18
Unidad Docente de Medicina Familiar y Comunitaria Centro	1	0,01	98,61	98,20
Federación de Asociaciones de Matronas de España (FAME)	1	0,01	98,62	98,22
New University of Lisbon	1	0,01	98,63	98,24
Hospital Universitario de Valme	1	0,01	98,65	98,26
FORANDALUS	1	0,01	98,66	98,28
Universidad de Florida	1	0,01	98,68	98,29
Forssa Hospital	1	0,01	98,69	98,31
Forssa Hospital District	1	0,01	98,71	98,33
FSM	1	0,01	98,72	98,35
Nordic Royal Club	1	0,01	98,73	98,37
National School of Public Health	1	0,01	98,75	98,39
Nordic Royal Club (Estepona)	1	0,01	98,76	98,40
National Institute of Health	1	0,01	98,78	98,42
Fundación Biblioteca Josep Laporte	1	0,01	98,79	98,44
Fundación Gaspar Casal	1	0,01	98,80	98,46
Universidad Carlos III de Madrid	1	0,01	98,82	98,48
Fundación Hospital de Calahorra	1	0,01	98,83	98,50
Fundación Hospital de Manacor	1	0,01	98,85	98,51
Observatorio de Enfermería Basada en la Evidencia de la Fundación Index	1	0,01	98,86	98,53
Unidad Provincial de Investigación	1	0,01	98,88	98,55
Unidad Geriátrica	1	0,01	98,89	98,57

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Fundación Ramón Menéndez Pidal	1	0,01	98,90	98,59
Hospital Clinic de Barcelona (Seu Maternitat)	1	0,01	98,92	98,61
Fundació Sant Hospital de La Seu d'Urgell	1	0,01	98,93	98,62
Mount Sinai Hospital	1	0,01	98,95	98,64
EAP Francia I	1	0,01	98,96	98,66
Mölnal Hospital	1	0,01	98,98	98,68
EAP M Ángeles López Gómez	1	0,01	98,99	98,70
EAP Sant Antoni	1	0,01	99,00	98,72
Ecomit Consulting	1	0,01	99,02	98,73
Edifici Cn	1	0,01	99,03	98,75
Edifici M. Lab. de Bioestadística	1	0,01	99,05	98,77
Eduardo Mondlane University	1	0,01	99,06	98,79
Hospital Universitario Marques de Valdecilla	1	0,01	99,08	98,81
Enfermera licenciada y doctora en Ciencias de la Educación	1	0,01	99,09	98,83
European Union Geriatric Medicine Society	1	0,01	99,10	98,84
Heraklion	1	0,01	99,12	98,86
Fundación Valenciana para el Estudio del Dolor (FUNDOLOR)	1	0,01	99,13	98,88
Hospital Municipal de Badalona	1	0,01	99,15	98,90
Hospital Universitario La Paz - Orthopaedics Traumatol Hosp	1	0,01	99,16	98,92
Municipal Institute of Medical Research (IMIM-Hospital del Mar)	1	0,01	99,17	98,94
Hospital Universitario La Fe -Materno Infantil	1	0,01	99,19	98,95
Escuela Departamental de Puericultura	1	0,01	99,20	98,97

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Mútua de Terrassa	1	0,01	99,22	98,99
National Federation IPASVI	1	0,01	99,23	99,01
Espitau Val d'Aran Vielha	1	0,01	99,25	99,03
ETSII	1	0,01	99,26	99,05
European Molecular Biology Laboratory	1	0,01	99,27	99,06
Enfermería en Cuidados Medicoquirúrgicos	1	0,01	99,29	99,08
Hospital Alto Guadalquivir	1	0,01	99,30	99,10
Fundación Salud Empordà	1	0,01	99,32	99,12
UDUM	1	0,01	99,33	99,14
Hospital Universitario	1	0,01	99,35	99,16
U. de Invest. Del Área 5 de Madrid -Atencion Primaria y Hospital La Paz	1	0,01	99,36	99,17
Healthcare Training and Research	1	0,01	99,37	99,19
Hospital Sant Andrea	1	0,01	99,39	99,21
Provincial Government of Bizkaia	1	0,01	99,40	99,23
Psychiatric University Hospital	1	0,01	99,42	99,25
Hospital Universitari Arnau de Vilanova	1	0,01	99,43	99,27
Hôpital Henri Mondor	1	0,01	99,45	99,28
Grupo Surfactante y Patología Respiratoria (SuRespi) de la Sociedad Espanola de Neonatologia	1	0,01	99,46	99,30
U. de Invest. del Área 5 de Madrid	1	0,01	99,47	99,32
Grupo Sagessa	1	0,01	99,49	99,34
Hospital Álvarez Buylla	1	0,01	99,50	99,36
Hospital Arnau de Vilanova	1	0,01	99,52	99,38

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Hospital Arquitecto Marcide	1	0,01	99,53	99,39
Trinity College Dublin	1	0,01	99,54	99,41
Hospital Carlos Haya	1	0,01	99,56	99,43
Hospital Central Cruz Roja	1	0,01	99,57	99,45
Quavitae	1	0,01	99,59	99,47
Hospital Central of Asturias	1	0,01	99,60	99,49
Hospital Civil de Basurto	1	0,01	99,62	99,50
EAP El Naranjo- Fuenlabrada	1	0,01	99,63	99,52
Hôpital Saint-Louis	1	0,01	99,64	99,54
Gerencia de Atención Primaria de Salamanca	1	0,01	99,66	99,56
Hospital Universitario de Jaén	1	0,01	99,67	99,58
Observatorio de Políticas Públicas y Salud	1	0,01	99,69	99,60
Occupational Therapy and Elderly Care Research	1	0,01	99,70	99,61
Georg August Universitat	1	0,01	99,72	99,63
Gerencia Área 10 Atención Primaria	1	0,01	99,73	99,65
Gerencia Área 10 de Madrid	1	0,01	99,74	99,67
Gerencia Atenció Primària de Mallorca	1	0,01	99,76	99,69
Hospital Universitario de Freiburg	1	0,01	99,77	99,71
Gerencia Atención Primaria Área 8	1	0,01	99,79	99,72
Unidad de Memoria Y Demencias	1	0,01	99,80	99,74
Grups de Recerca d'Amèrica i Àfrica Llatines (GRAAL)	1	0,01	99,82	99,76
Hospital Universitario Carlos Haya	1	0,01	99,83	99,78
Tor Vergata University	1	0,01	99,84	99,80

Institución	Nº Autores	%	% acumulado	% acumulado sin las 1577
Unidad de Cuidados Intensivos Pediátricos	1	0,01	99,86	99,82
GESCLINIC S.A	1	0,01	99,87	99,83
Unidad Avaluació Suport I Prevenció	1	0,01	99,89	99,85
OVIDA Centro Intergeneracional	1	0,01	99,90	99,87
Grana Datos SL- Pozuelo de Alarcón	1	0,01	99,91	99,89
UFISS	1	0,01	99,93	99,91
Grupo de Investigación Enfermería	1	0,01	99,94	99,93
Grupo de Trabajo en HTA de la SemFYC	1	0,01	99,96	99,94
Grupo FEBE para el Estudio Y Docencia de la Historia de la Enfermería	1	0,01	99,97	99,96
PASS-Mataró	1	0,01	99,99	99,98
Gerencia de Atención Primaria Área Este	1	0,01	100,00	100,00