
CONCEPCIÓN GARCÍA CARO
JOSEFINA VILCHEZ PARDO (COORDS.)

HOMENAJE A
ISABEL DE TORRES RAMÍREZ:
ESTUDIOS DE DOCUMENTACIÓN
DEDICADOS A SU MEMORIA

GRANADA
2009

"Cualquier forma de reproducción, distribución, comunicación pública o transformación de esta obra sólo puede ser realizada con la autorización de sus titulares, salvo excepción prevista por la ley.

Diríjase a CEDRO (Centro Español de Derechos Repográficos - www.cedro.org), si necesita fotocopiar o escanear algún fragmento de esta obra".

- © LOS AUTORES.
- © UNIVERSIDAD DE GRANADA.
HOMENAJE A ISABEL DE TORRES RAMÍREZ:
ESTUDIOS DE DOCUMENTACIÓN DEDICADOS
A SU MEMORIA.
ISBN: 978-84-338-5034-8.
Depósito legal: GR./2.669-2009.
Edita: Editorial Universidad de Granada.
Campus Universitario de Cartuja. Granada.
Fotocomposición: García Sanchís, M. J., Granada.
Diseño de cubierta: Josemaría Medina Alvea.
Imprime: Imprenta Comercial. Motril. Granada.

Printed in Spain

Impreso en España

HERRERA MORILLAS, José Luis <i>Encuadernaciones artísticas de la Biblioteca de la Real Sociedad Económica Extremeña de Amigos del País: estudio de una muestra selectiva . . .</i>	297
HERRERA VIEDMA, Enrique, LÓPEZ GIJÓN, Javier, ALONSO BURGOS, Sergio, VÍLCHEZ PARDO, Josefina, HERRANZ NAVARRA, Francisco, ÁVILA, Belén <i>Satisfacción de usuarios en las bibliotecas universitarias andaluzas</i>	313
HERRERO SOLANA, Víctor y MOYA ANEGÓN, Félix de <i>Redes de coautoría del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada (1982-2006)</i>	323
JIMÉNEZ CORREA, Armando <i>Estudios de usuarios. Hacia una psicología del usuario de la información</i>	333
LLORET, Nuria y CABRERA, Margarita <i>Aplicación de las pautas de accesibilidad 3WC en bibliotecas digitales . . .</i>	349
LÓPEZ-HUERTAS, María J. y TORRES RAMÍREZ, Isabel de <i>Terminología de género y sistemas de indización: El caso del cuerpo, la imagen y la visualización de las mujeres</i>	367
LÓPEZ LÓPEZ, Pedro <i>Compromiso cívico y formación inicial en Biblioteconomía y Documentación . .</i>	381
LÓPEZ YEPES, José <i>Carreteras y vías férreas: Ensayo de una bibliografía de guías de viajes por carretera y por ferrocarril: Compañía de Caminos de Hierro del Norte de España y Compañía de los Ferrocarriles a Madrid, Zaragoza y Alicante (MZA)</i>	403
MARTÍN GONZÁLEZ, Yolanda y RÍOS HILARIO, Ana Belén <i>El control de autoridades en los catálogos de las universidades españolas: estudio comparativo</i>	423
MARTÍN VEGA, Arturo <i>Fuentes de información tradicionales y alternativas</i>	439
MARTOS GARCÍA, Aitana y VIVAS MORENO, Agustín <i>Mujer y cultura escrita en 'Don Quijote de la Mancha': Análisis de su papel como personaje y como colectivo participante de la cultura escrita referida en la obra</i>	447

REDES DE COAUTORÍA DEL DEPARTAMENTO DE BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN DE LA UNIVERSIDAD DE GRANADA (1982-2006)

VÍCTOR HERRERO SOLANA
FÉLIX MOYA ANEGÓN

*Departamento de Biblioteconomía y Documentación
Universidad de Granada*

Resumen: El estudio de la coautoría de un determinado grupo de personas perteneciente a una determinada institución, permite apreciar tanto las relaciones internas como externas de dicho colectivo. Si esta fuente de datos se le aplican técnicas de visualización basados en análisis de redes sociales, el resultado es aún más rico y complejo. En el presente trabajo se aplica dicho método a la producción de los miembros del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada para un amplio periodo que abarca desde 1982 hasta 2006.

ANTECEDENTES

Las investigaciones de corte bibliométrico aplicadas al campo de la biblioteconomía y documentación (ByD) suelen ser tan abundantes como frecuentes. Tal vez esto se deba a que los investigadores de este campo tienden a auto-aplicarse estos métodos antes de experimentarlos en otras áreas del conocimiento.

A nivel internacional los estudios de cocitación de White y McCain han marcado una fuerte tendencia seguida por muchos otros autores. En el entorno español e iberoamericano, también encontramos un abanico amplio de trabajos. De todos ellos podemos afirmar que el de Moya y otros (1998) publicado en *Scientometrics*, marcó también una importante tendencia en el ámbito regional. La característica más relevante de este trabajo radica en que se basa en una fuente de datos construida ad-hoc. Este es el primer trabajo de envergadura que combina como fuentes de información tanto revistas como congresos de la especialidad. Aunque con estos últimos, ya existía algún antecedente a nivel de Andalucía (López y otros 1995).

Estudios posteriores se han centrado generalmente solo en la producción ISI. Aquí el dominio temático se ha seleccionado ya sea a través de la categoría *Information Science & Library Science* (Moya y Herrero 2000 y 2002), cómo también ha través de la recuperación de los registros mediante descriptores (Jiménez Contreras 2002). Determinar el conjunto de registros que constituyen la ByD no ha estado exento de

Redes de coautoría del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada (1982-2006)

Víctor Herrero Solana
Félix Moya Anegón

Departamento de Bibliotecología y Documentación, Universidad de Granada

El estudio de la coautoría de un determinado grupo de personas perteneciente a una determinada institución, permite apreciar tanto las relaciones internas como externas de dicho colectivo. Si ha esta fuente de datos se le aplican técnicas de visualización basados en análisis de redes sociales, el resultado es aún más rico y complejo. En el presente trabajo se aplica dicho método a la producción de los miembros del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada para un amplio periodo que abarca desde 1982 hasta 2006.

Antecedentes

Las investigaciones de corte bibliométrico aplicadas al campo de la biblioteconomía y documentación (ByD) suelen ser tan abundantes como frecuentes. Tal vez esto se deba a que los investigadores de este campo tienden a auto-aplicarse estos métodos antes de experimentarlos en otras áreas del conocimiento.

A nivel internacional los estudios de cocitación de White y McCain han marcado una fuerte tendencia seguida por muchos otros autores. En el entorno español e iberoamericano, también encontramos un abanico amplio de trabajos. De todos ellos podemos afirmar que el de Moya y otros (1998) publicado en *Scientometrics*, marcó también una importante tendencia en el ámbito regional. La característica más relevante de este trabajo radica en que se basa en una fuente de datos construida ad-hoc. Este es el primer trabajo de envergadura que combina como fuentes de información tanto revistas como congresos de la especialidad. Aunque con estos últimos, ya existía algún antecedente a nivel de Andalucía (López y otros 1995).

Estudios posteriores se han centrado generalmente solo en la producción ISI. Aquí el dominio temático se ha seleccionado ya sea a través de la categoría *Information Science & Library Science* (Moya y Herrero 2000 y 2002), como también ha través de la recuperación de los registros mediante descriptores (Jiménez Contreras 2002). Determinar el conjunto de registros que constituyen la ByD no ha estado exento de una cierta polémica (Jiménez y otros 2006), aunque en algún caso se ha ido más allá de la disciplina y se han realizado estudios sobre partes concretas de ella (Moya Anegón 2000).

Algunos autores reclaman más estudios centrados en revistas locales, y relativizan el papel de las bases de datos del ISI (López Yepes y Prat 2002). Sin embargo, la calidad de revistas españolas en la especialidad se encuentra cuando menos en entredicho (Delgado 2001), aunque estudios de calidad (Giménez y Román 2000) y de citación en las propias bases del ISI (Herrero y Liberatore 2004), indican que esta idea no puede generalizarse ya que todas no son iguales, ni tienen el mismo comportamiento.

Pocos son los trabajos abordan la producción de un determinado departamento de la especialidad (López Yepes 2002). En este breve trabajo se analizará la coautoría en el marco del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada (DBD). Este es uno de los centros más productivos de España (Grupo Scimago 2005 y 2006a y b) y su red de coautoría externa es bastante amplia. Si bien existe algún trabajo que aborda el tema de la autoría en la especialidad (Jiménez y Moya 1997), no hay estudios donde se apliquen las metodologías propias de las redes sociales para la ByD española.

Material y métodos

Cómo hemos indicado en el apartado anterior, el DBD es un departamento con un gran aporte bibliográfico a la ByD española. Por ello, para este estudio se ha utilizado una base de datos ad-hoc, que se encuentra en desarrollo por el propio departamento (abril 2007). Si bien no está garantizada su exhaustividad, el volumen de trabajos (670 registros) es lo suficientemente grande como para fundamentar un estudio de redes de coautoría de este tipo. Toda la bibliografía consignada por los profesores en sus páginas web, en repositorios públicos y en la nueva sección del catálogo de la Biblioteca de la UGR (descriptor *producción científica*), ha sido incluida.

El material se encuentra en una base de datos en Procite 7. Esta se convirtió en ficheros de texto para ser analizada con el software Bibexcel. Con el se generaron los rankings y matrices necesarias.

Las matrices fueron representadas gráficamente con el programa Pajek (Batagelj y Mrvar 1997). En algunos casos, la complejidad de los enlaces existentes hizo necesario algún tipo de poda. Se optó por la más agresiva de todas, el algoritmo de pathfinder o pfnnet (Schvaneveldt 1990), que presenta redes fuertemente jerarquizadas. Para destacar la importancia de los nodos que componen la red, hemos utilizado el grado de intermediación o “betweenness”.

El indicador de betweenness mide la medida en la que un actor se encuentra en los caminos más cortos entre dos actores cualesquiera de una estructura social. Se asume que esto da la posibilidad de controlar la interacción entre estos otros dos actores. El índice se calcula como la suma de las fracciones de caminos más cortos en las que un nodo se encuentra entre cada uno de los demás pares de actores (Wassermann y Faust 1994). Este es un buen indicador para medir la influencia de un autor en la red.

La producción

En la gráfica 1 podemos ver la evolución temporal de la producción del DBD. Se nota una tendencia de crecimiento, aunque esta no sea constante. El aumento del volumen de trabajos parece darse por escalones que tienen una leve caída posterior, fenómeno que se aprecia en 1988, 1992 y 1998. En los últimos años se observa una caída debida con toda seguridad a la desactualización de los sitios web personales, pero no imputable a una caída en la producción de los miembros del departamento.

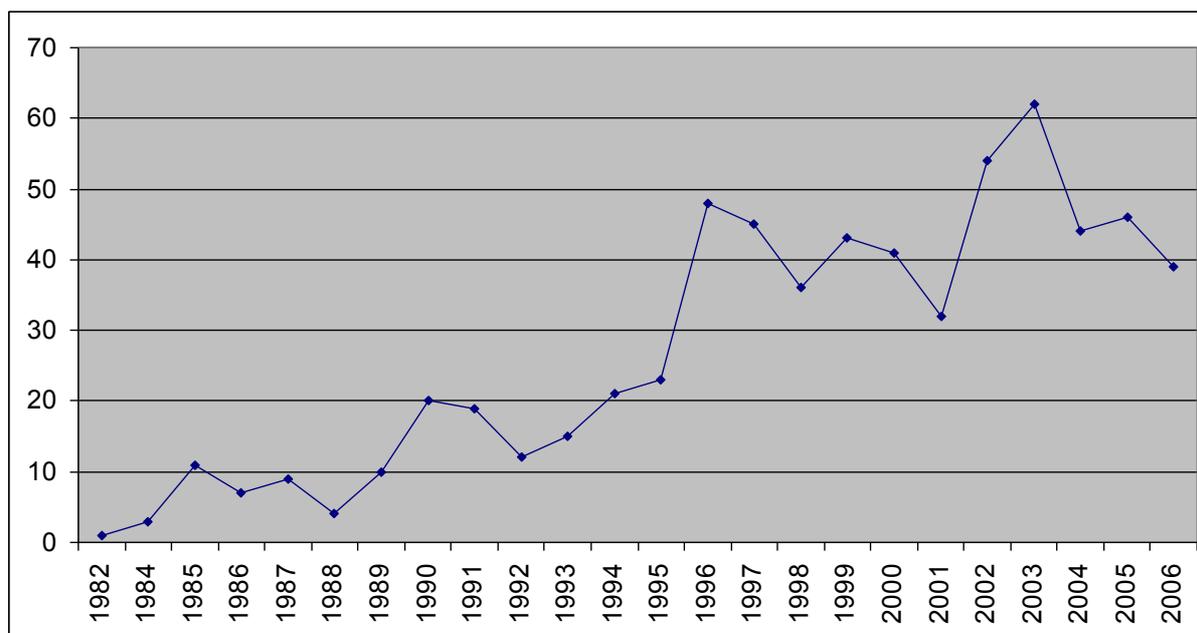


Figura 1 – Evolución temporal de la producción

Con relación al tipo documental incluido en la base de datos, podemos apreciar en la figura 2 que predominan los artículos de revistas con el 60% del total (401 registros). Los libros y capítulos de

libros totalizan algo más del 20%. En este tipo de documento no esperamos que haya muchos más registros ya que están bien recogidos (especialmente los primeros) por el catálogo de la UGR.

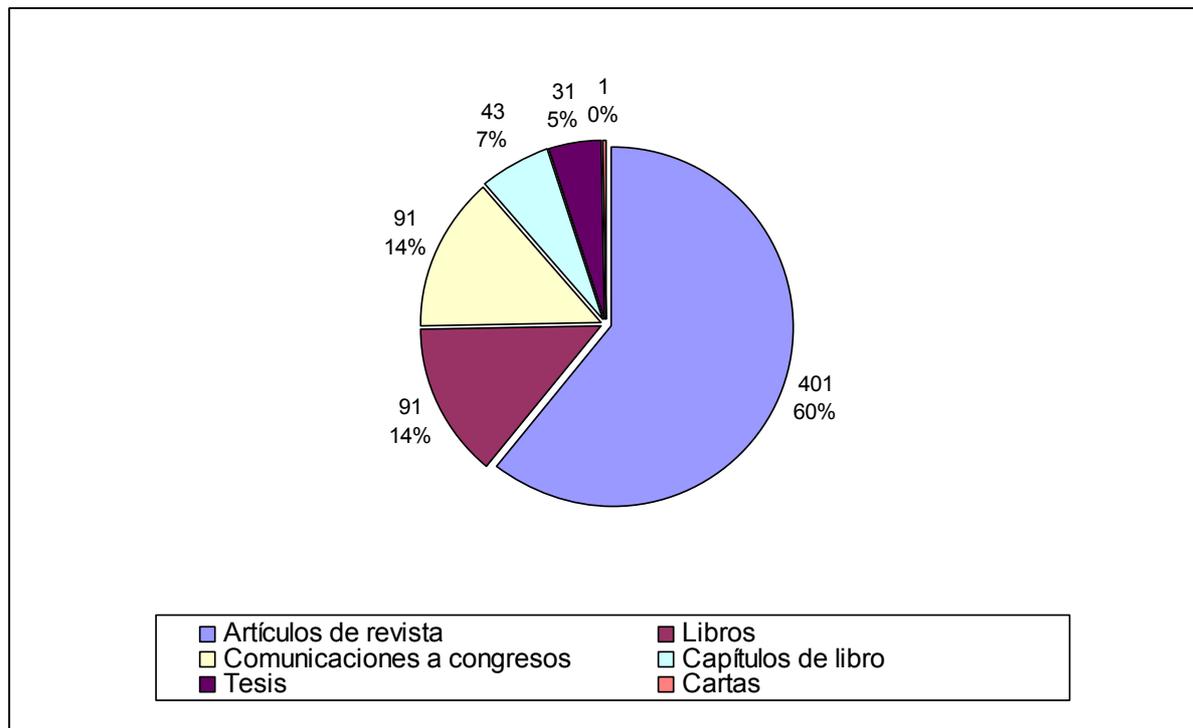


Figura 2 – Tipos documentales

Donde seguramente hay más posibilidades de omisión es, por su propia naturaleza, en las comunicaciones a congresos. Por ello es posible que en realidad constituyan algo más del 14%. Por último, las tesis si están bien representadas y tienden a crecer muy lentamente.

Coautoría: relaciones internas

En primer lugar, vamos a analizar las relaciones de coautoría internas, las que se dan estrictamente entre los que conforman, en algún momento, el DBD. Para ver la evolución temporal de la coautoría, hemos construidos dos redes: una para el periodo 1982-1996 y otra para 1997-2007. Cómo estas redes no tienen demasiados nodos, hemos optado por dejarlas sin podar.

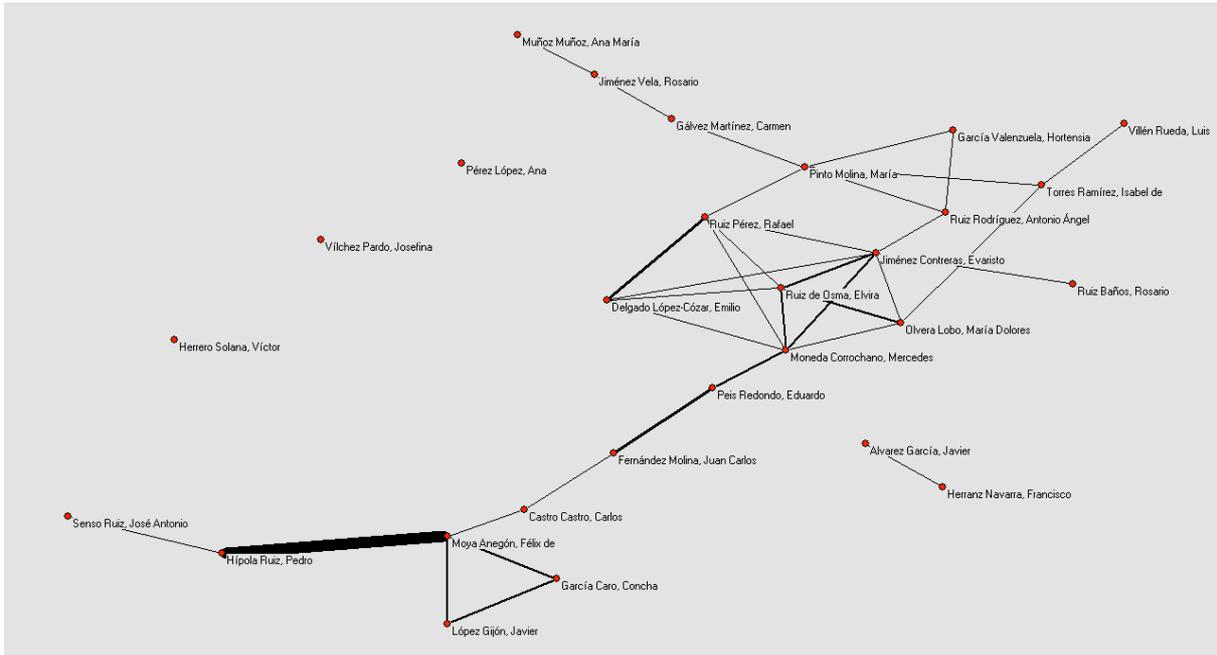


Figura 3 – Red de coautoría interna 1982-1996

En la figura 3 vemos la red para el primer periodo. Lo primero que salta a la vista es la baja intensidad de interconexión de los nodos, representado por el ancho del enlace. De hecho, existen solo dos miembros del DBD con un grado importante de coautoría: Moya e Hípola. El resto tiene una relación baja, predominando los enlaces más delgados (una sola coautoría). Esto ocasiona que no haya una interconexión total, sino al menos tres componentes distintos. Hay que destacar que Pérez, Vilchez y Herrero no tienen conexiones para este periodo, aunque este último no formaba parte del DBD en este periodo. Quién tampoco formaba parte del DBD es Senso, aunque ya por entonces tenía al menos una coautoría con un miembro del mismo.

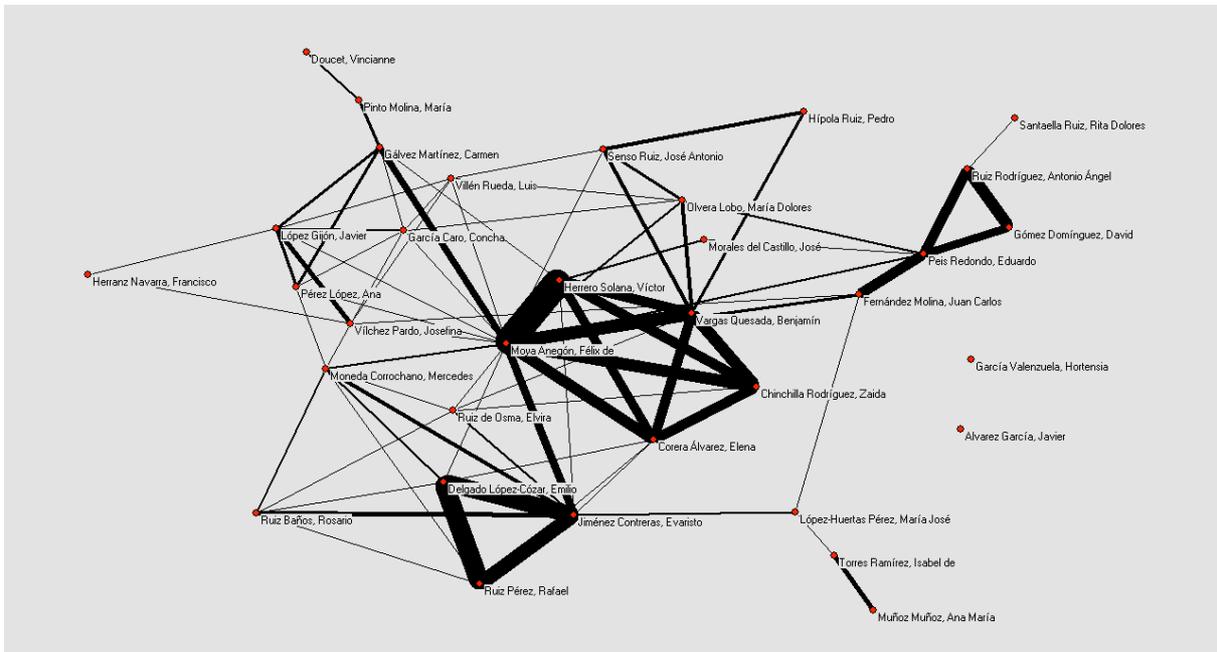


Figura 3 – Red de coautoría interna 1997-2006

En el segundo periodo las cosas cambian sustancialmente. En primer lugar, tenemos más nodos en la red, ya que hay muchos miembros del DBD que comienzan su andadura científica en este periodo. Por otra parte los enlaces aumentan tanto en cantidad como en intensidad.

Vemos que a pesar del podado, se siguen observando las agrupaciones indicadas en el apartado anterior. Al medio la que se organiza en torno a Moya y Scimago, inmediatamente arriba está EC3, y abajo a la izquierda el grupo Peis-Ruiz.

Algunos miembros del DBD ven enriquecidos sus enlaces, constituyendo unas más o menos frondosas ramas, ya que tienen una nutrida colaboración con autores externos. Son los casos de Olvera, Pinto, Muñoz, Ruiz Baños, Hípola y Herrero. Algunas de esas ramas son incluso de autores externos, cómo en el caso de Guerrero.

Pero los autores externos que realmente influyen en la topología de la red son aquellos que aparecen conectando grandes ramas de la misma. Tal es el caso de Cordón, JA, que une toda la rama de Pinto con el resto de la red a través de Delgado.

Más importante aún es el caso de Herrera y Cordón, O., ya que son los conectores de toda la parte superior de la red, donde se encuentran gran cantidad de profesores del DBD, con el resto de la red. Esto lo hacen a través del nodo central constituido por Moya.

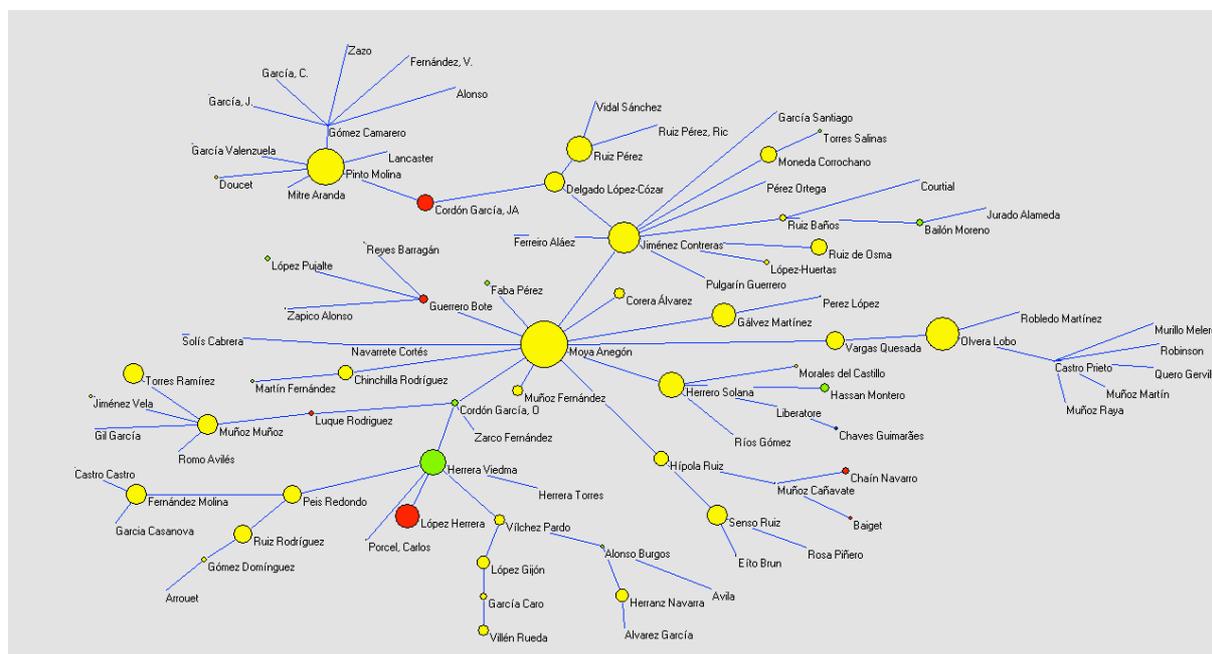


Figura 6 – Nodos con betweenness

Para visualizar mejor este fenómeno, tenemos una segunda versión de esta red, en la figura 6. Los enlaces se representan todos con el mismo grosor, pero en su lugar los que varían de tamaño son los nodos. En este caso, el tamaño es proporcional al grado de intermediación o betweenness. En la tabla 1 se incluye un ranking con los valores de betweenness mayores de 0,1. Los autores externos se han destacado en *itálicas*.

Además, los autores se han identificado con diferentes tonos. De esta manera los que aparecen en tono claro son profesores del DBD, los intermedios profesores de otros departamentos de la UGR, y finalmente los oscuros son autores externos a esta universidad.

Betweenness	Autor
0,2462194	Moya Anegón
0,1612775	Pinto Molina
0,1271335	Olvera Lobo
0,1202854	Jimémez Contreras
0,0829723	Herrero Solana
<i>0,0780032</i>	<i>Herrera Viedma</i>
0,0735857	Ruiz Pérez

0,0714621	López Herrera
0,0706308	Gálvez Martínez

Tabla 1 – Valores de betweenness

El valor más alto corresponde, cómo era de esperar, a Moya que es el centro no sólo del grupo Scimago, sino también de toda la red. A continuación vienen Pinto y Olvera, con un valor de betweenness alto pero con posiciones en la periferia de la red. Esto se debe a que la mayor parte de sus coautores son externos al DBD. Por esta misma razón, no creaban núcleos en las redes exclusivas del departamento (Figuras 3 y 4).

Por detrás viene Jiménez, nodo central del ya mencionado grupo EC3. Por su parte Herrero tiene un comportamiento similar al de Pinto y Olvera, aunque con matices ya que sus relaciones externas se dan en menor medida y además forma parte del núcleo de grupo Scimago.

El caso de Herrera es muy interesante ya que se trata del autor externo al DBD con el betweenness más alto. Esto se debe a que es investigador principal de un grupo que reúne a profesores de del DBD y del Depto. de Cs. De la Computación. Herrera articula, por una parte, a una serie de autores (que aparecían en la figura 4 un tanto desperdigados en la parte superior izquierda, y por otra a los que en la figura aparecen en el triángulo Peis-Ruiz-Gómez. De esta rama también cuelga López Herrera, con un betweenness respetable.

Ruiz Pérez tiene un comportamiento similar al de Herrero, con conexiones externas pero plenamente constituido en un grupo, en este caso EC3. Finalmente, tenemos a Gálvez que cómo podemos apreciar en la figura 4, aparece uniendo con un fuerte enlace a Moya con otros autores más periféricos tales como Pérez López, López Gijón y Pinto.

Conclusiones

Cómo breve resumen de conclusiones podemos indicar:

- La primera conclusión general, está en relación con la validez de la metodología de las redes sociales cómo instrumento para objetivar y visualizar las relaciones de coautoría de un departamento universitario.
- El alto nivel de coautoría que presenta actualmente los miembros del DBD. Aunque no ha sido siempre así, podemos afirmar que en el segundo periodo estudiado el departamento tiene un comportamiento más maduro y consolidado.
- En este contexto se pueden apreciar visualmente la concentración de colaboraciones que constituyen la manifestación más inmediata de la consolidación de los equipos o grupos de investigación.
- Moya y Jiménez se aparecen cómo los autores más influyentes dentro de los miembros del DBD. Pinto y Olvera, por su parte, tienen más influencia en autores externos al DBD. Por último, es importante el papel de Herrera, un autor externo al DBD, como aglutinante de una importante cantidad de miembros de dicho departamento.
- Finalmente, consideramos que cómo líneas de estudio futuras se debería trabajar con diferentes métodos de poda y parametrización de las redes.

Referencias

Batagelj, Vladimir y Andrej Mrvar (1997). *Pajek: program package for large network analysis*. XVII Sunbelt Social Networks Conference, San Diego, February 13-16.

Delgado López-Cózar, Emilio (2001). *Las revistas españolas de ciencias de la documentación: productos manifiestamente mejorables*. *El Profesional de la Información*, 10(12):46-56.

Giménez Toledo, Elea y Román Román, Adelaida (2000). *Evaluación de revistas científicas: Análisis comparativo de dos modelos y su aplicación a cinco revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación*. Interiencia, 25(5):234-241.

Grupo Scimago (2005). *Producción española con visibilidad internacional (ISI-WOS) en Biblioteconomía y Documentación (I)*. El Profesional de la Información, 14(6).

Grupo Scimago (2006). *Producción española con visibilidad internacional (ISI-WOS) en Biblioteconomía y Documentación (II)*. El Profesional de la Información, 15(1), 2006

Grupo Scimago (2006b). *La producción española en Biblioteconomía y Documentación (ISI 1995-2005)*. Encontros Bibli: Revista Eletrônica de Biblioteconomia e Ciência da Informação (Florianópolis), N°. Especial, 2º semestre.

Herrero-Solana, Víctor y Gustavo Liberatore (2004). *Visibilidad internacional de las Revistas Iberoamericanas de Bibliotecología y Documentación*. VII Encuentro de Directores y VI Encuentro de Docentes de Escuelas de Bibliotecología y Ciencias de la Información del MERCOSUR. Mar del Plata, 30 de agosto al 1 de septiembre.

Jiménez Contreras, Evaristo (2002). *La aportación española a la producción científica internacional en biblioteconomía y documentación: balance de diez años (1992-2001)*. BiD, Número 9.

Jiménez Contreras, Evaristo y Félix Moya Anegón (1997). *Análisis de la autoría en revistas españolas de biblioteconomía y documentación, 1975-1995*. Revista española de documentación científica, 20(3), 252-266.

Jiménez Contreras, Evaristo; Emilio Delgado López-Cózar y Rafael Ruiz Pérez (2006). *Producción española en biblioteconomía y documentación con visibilidad internacional a través del Web of science (1995-2004)*. El profesional de la información, 15(5):373-383.

López Gijón, Javier; Pérez López, Ana; Ruiz de Villegas del Coso, Marina (1995). *Siete Jornadas Bibliotecarias de Andalucía: un análisis*. En: Jornadas Bibliotecarias de Andalucía (8ª. 1994. Huelva). VIII Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Huelva, Diputación Provincial, 1995, 89-112.

López Yepes, José y Judith Prat Sedeño (2002). *Propuesta de criterios para la evaluación de la investigación española en biblioteconomía y documentación: la producción de los científicos y de los centros de investigación*. Investigación Bibliotecológica (México), 16(32):102-125.

López Yepes, José (2002). *Focos de investigación y escuelas científicas en Documentación a través de los directores de tesis doctorales. El caso del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid (1983-2001)*. Documentación de las Ciencias de la Información, 25.

Moya Anegón, Félix; Evaristo Jiménez Contreras y Mercedes de la Moneda Corrochano (1998). *Research fronts in Library and Information Science in Spain (1985-94)*. Scientometrics, 42(2):229-246.

Moya Anegón, Félix (2000). *La investigación española en recuperación de información (RI): análisis bibliométrico: 1984-99*. Revista de investigación iberoamericana de investigación en Ciencias de la Información y la Documentación, 1(1):117-123.

Moya Anegón, Félix y Víctor Herrero Solana (2000). *Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en Biblioteconomía y Documentación (1991-99)*. En: Encuentro de EDIBCIC (5º: 2000: Granada). Actas del V encuentro de EDIBCIC: [la formación de profesionales e investigadores de la información para la sociedad del conocimiento: Universidad Euro-Árabe, Granada 21-25 de febrero de 2000]. Granada: Universidad de Granada, Facultad de Biblioteconomía y Documentación, p. 341-370.

Moya Anegón, Félix y Víctor Herrero Solana (2002). *Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en Biblioteconomía y Documentación (1991-2000)*. Ciência da Informação, 31(3):54-65.

Schvaneveldt, R. W. (1990). *Pathfinder associative networks*. Norwood, NJ: Ablex.

Wassermann, S. y Faust, K. (1994). *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: Cambridge University Press.