

# LOS INTERLOCKING DIRECTORATES EN ESPAÑA

## Evolución, poder y consejeros independientes

INTERLOCKING DIRECTORATES IN SPAIN  
Evolution, power, and independent directors

**PABLO DE ANDRÉS** p.andres@uam.es

*Universidad Autónoma de Madrid. España*

**DAVID BLANCO-ALCÁNTARA** dblanco@ubu.es

*Universidad de Burgos. España*

**ÓSCAR LÓPEZ-DE-FORONDA** oscarl@ubu.es

*Universidad de Burgos. España*

### RESUMEN

Esta investigación explora la evolución de las redes sociales formadas por la conexión entre consejos de administración —relación *interlocking directorates*— de las empresas cotizadas españolas en el periodo 1999-2008, mostrándose como una nueva dimensión en el estudio del gobierno corporativo. Permite descubrir cómo se estructura el poder en la esfera económica, avanzar en la comprensión del papel desarrollado por el consejo de administración y ahondar en el rol de los consejeros independientes propiciados por los códigos de buen gobierno. Los resultados muestran cambios estructurales en la red, fragmentándose en mayor medida en los últimos años y con menores valores de densidad, características más propias de redes de países anglosajones. El análisis de centralidad evidencia un desplazamiento de las empresas del sector financiero a posiciones más periféricas, otorgando mayor protagonismo a empresas privadas del sector energético o de la construcción, intuyendo un cambio del modelo de banca a un modelo más anglosajón.

### PALABRAS CLAVE

Gobierno corporativo; Consejo de administración; Redes sociales; Relaciones *interlocking directorates*; Poder.

### ABSTRACT

This study explores the evolution of social networks formed by the connection between boards of directors —interlocking directorates relationship— of Spanish listed companies in the period 1999-2008, and offers a fresh approach to the study of corporate governance. The analysis provides insights into how power structures work in the economic sphere, furthers current understanding of the role played by the board of directors, and explores in greater depth the role of independent directors as promoted by codes of good practices. The results reveal structural changes in the network, which have been further fragmented in recent years and which evidence lower density values, features that are more common among networks in Anglo-American countries. The central analysis reveals a shift in financial sector companies to more peripheral positions, giving greater prominence to private companies within the energy or construction sectors, and indicating a change from the banking model to a more Anglo-American one.

### KEYWORDS

Corporate Governance; Board of Directors; Social Networks; Relationship Interlocking Directorates; Power.

## INTRODUCCIÓN\*

La principal contribución de la teoría de redes es la perspectiva relacional. Una visión nueva e innovadora en la cual lo que importa no son los atributos de los actores sino las relaciones que mantienen con otros actores de su red. Así, el análisis de redes corrige la tendencia existente de “centrarse en los árboles más que en el bosque” (Salancik 1995).

El término “redes sociales” es muy popular en la sociedad actual gracias a los avances tecnológicos y al cambio de mentalidad que ha supuesto la aplicación de esta teoría: centrarse en las relaciones más que en los atributos. Por ende, los estudios de redes sociales, formando parte de la teoría de redes, encuentran aplicación en multitud de áreas y campos de investigación y del conocimiento humano, siendo una de ellas el estudio de redes formadas por empresas donde la relación más común es la derivada de las conexiones entre consejeros que se sientan en más de un consejo de administración simultáneamente, lo que denominamos *interlocking directorates*.

Los consejos de administración son el principal mecanismo de control de las empresas cotizadas —debido a la responsabilidad limitada de los accionistas y a la enajenabilidad no restringida de las acciones. La literatura ha centrado sus esfuerzos en estudiar el consejo de administración y su relación con el valor de la empresa haciendo uso de numerosas propiedades atributivas o características. En este sentido, existe un amplio cuerpo de investigación que trata de comprobar la eficiencia del consejo y que orienta cómo debe ser su composición y cómo debe desarrollar sus funciones, así como si es conveniente que los cargos del (Chief Executive Officer) y el presidente del consejo recaigan en una misma persona (Bebchuk y Weisbach 2009). Estas cuestiones, y otras de similar naturaleza, han sido tratadas en los sucesivos códigos de buen gobierno promulgados hasta la fecha, como puedan ser el Código Olivencia (1998), el Informe Aldama (2003) y/o el Código Unificado de Buen Gobierno (2006). Estos códigos establecen ciertas recomendaciones de buenas prácticas respecto al gobierno de la empresa y su consejo de administración, con la finalidad de dar respuesta a los problemas surgidos con motivo de la separación entre propiedad y control, siendo algunas de estas recomendaciones: la reducción del tamaño del consejo, el incremento del número de consejeros independientes<sup>1</sup>, el funcionamiento en comisiones, y/o mantener un mayor

---

\* Los autores agradecen los comentarios y sugerencias de Nuria Alcalde, Alberto de Miguel, Juan Antonio Rodríguez, Marcos Santamaría y Josep Tribó sobre esta investigación y de los evaluadores anónimos de la revista sobre versiones previas de este artículo. Los autores agradecen la financiación recibida por parte del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte a través del programa de Formación del Profesorado Universitario (FPU) así como del Ministerio de Economía y Competitividad por el proyecto de investigación con referencia ECO2012-32554.

<sup>1</sup> Para definir “consejero independiente” se acude al Código Unificado de Buen Gobierno (CNMV 2006) que expone lo siguiente: “Se considerarán consejeros independientes aquellos que, designados en atención a sus condiciones personales y profesionales, puedan desempeñar sus funciones sin verse condicionados por relaciones con la sociedad, sus accionistas significativos o sus directivos”. (Ver dicho Código para una definición más exhaustiva).

número de reuniones. Dentro de esta línea, el estudio de redes se muestra como una nueva ventana hacia la investigación del gobierno corporativo.

En este contexto, una mayor conexión entre consejeros a través del reparto y/o intercambio de posiciones, un mayor *interlocking directorates*, puede conducir por un lado a un aumento de reputación corporativa, a menores asimetrías informativas y a una mejora en la función de asesoramiento, pero de otro lado, puede traducirse en una dejadez en la labor de supervisión de la actuación directiva o en una pérdida de independencia de los consejeros derivando en abusos gerenciales. El doble filo de las redes conduce a plantear un *trade-off* (Subrahmanyam 2008) entre las ventajas y los inconvenientes que presentan las redes sociales en las empresas.

A su vez, las empresas se posicionan en la red en función de los consejeros que eligen, ocupando un lugar determinado según su centralidad. Así, su posicionamiento en la red les otorga la oportunidad de ejercer un mayor poder o influencia sobre otra/s empresa/s, establecer relaciones para formar conglomerados, acceso diferenciado a los recursos, mayores inversiones entre ellas u obtener un mayor control sobre otros actores.

Partiendo de estos antecedentes, realizamos una primera aproximación a la realidad de las redes sociales en las grandes empresas cotizadas españolas, explorando y configurando la red formada por las empresas a través de las conexiones entre consejeros (relaciones *interlocking directorates*) para el periodo 1999-2008. Así, haremos un recorrido a través de la evolución experimentada por la red social de las empresas cotizadas españolas.

Para la elaboración de las redes se ha utilizado una muestra comprendida por las empresas cotizadas españolas incluidas en la base de datos BoardEx durante el periodo 1999-2008<sup>2</sup>, obteniendo un total de 1278 consejeros correspondientes a 78 empresas. Se estudian las relaciones *interlocking directorates*, que darán lugar a la red, y cuyo análisis se elabora con el uso del programa específico de redes UCINET VI (Borgatti, Everett y Freeman 2002).

Nuestro estudio recoge las contribuciones de trabajos previos como, entre otros, el realizado por Aguilera (1998) que analiza la red para España en el año 1993, Rodríguez (2003) analizando sus cambios entre 1991 y 2000 y el de Cárdenas (2012) que muestra una tipología de redes corporativas estudiando las redes de 12 países en 2005. Y, a partir de ellas, aporta un análisis más profundo en el estudio de la red de empresas españolas elaborando un panel que abarca el periodo de 1999 a 2008 y estudia más detenidamente la problemática del gobierno corporativo en relación con la independencia de los consejeros como factor causante del cambio experimentado en dicha red.

El trabajo se estructura de la siguiente forma: en primer lugar, se expone el marco teórico, mostrando como punto de partida el análisis de redes sociales y las relaciones

---

<sup>2</sup> El número de empresas cotizadas españolas es variable en función al año debido a que se incluyen todas las empresas recogidas en BoardEx cada año. De forma que a lo largo de los años algunas empresas dejan de formar parte de la muestra y otras se incorporan a la misma.

*interlocking directorates*, analizando su relación con la problemática del gobierno corporativo, la estructura del poder y la existencia de consejeros independientes. Seguidamente, se expone la metodología y la muestra del estudio. A continuación, se muestran los resultados del análisis estructural de la red para continuar en el siguiente punto con el análisis de centralidad de las empresas que constituyen la misma. Por último, se culmina con un apartado de discusión y conclusiones.

## **ANÁLISIS DE REDES SOCIALES E INTERLOCKING DIRECTORATES**

Este trabajo parte del análisis de redes sociales y/o de la teoría de redes sociales. Esta última puede encontrar su origen en la *gestalt theory*<sup>3</sup> (Scott 2000) o en la teoría de grafos, la cual se basa en Euler y su famosa solución al problema de los puentes de Königsberg en 1736 (Barabási 2002). En cualquier caso, en ambas revisiones la idea subyacente es la misma: la estructura de la red presenta unas propiedades por sí misma, lo que la convierte en objeto de estudio independiente, más allá de las características de las partes que la componen. Para mostrar la idea del análisis de redes sociales se parte de la definición ofrecida por Moreno (1934), quien la sintetiza por medio de un sociograma: se muestran grupos como colecciones de puntos conectados por líneas, las cuales muestran las relaciones.

La teoría de redes, desde sus comienzos, ha recibido diversas aportaciones e influencias hasta llegar al punto en que se conoce hoy, sobre todo de campos como puedan ser la antropología, la psicología, sociología o de la matemática para el caso de su formalización. Además, es una teoría que se ha ido desarrollando a su vez tanto en su faceta conceptual como en la metodológica, gracias al amplio abanico de investigaciones realizadas.

El análisis de redes sociales encuentra aplicación en multitud de áreas y campos de investigación y del conocimiento humano. Podemos observar trabajos realizados en materias tan diversas como la sociología, la biología o la medicina. Así, se procede a aplicar la teoría de redes y análisis de redes sociales al estudio del gobierno corporativo, analizando la estructura formada por los consejos de administración de las empresas cotizadas españolas mediante las relaciones que se establecen entre los diversos consejeros de administración. El abanico de relaciones potenciales objeto de estudio es tan amplio que Brass *et al.* (2004) llegaron a exponer que solamente vendría limitado por la imaginación del investigador. Si bien, la relación más estudiada en este tipo de análisis es la relación *interlocking directorates*, que es aquella que se produce cuando un consejero se sienta en el consejo de dos o más empresas simultáneamente, quedando por tanto directamente vinculadas esas empresas por medio de ese consejero compartido.

---

<sup>3</sup>La *gestalt theory* se conoce también, o se puede traducir, como la teoría del todo.

Las propiedades emergentes derivadas de las redes sociales pueden afectar significativamente a los resultados del sistema y al comportamiento de los miembros de una red. La interdependencia de los actores y de las posiciones que ocupen en la red de la que forman parte influyen en las oportunidades, limitaciones y actuaciones de los mismos (Wasserman y Galaskiewicz 1994).

Por otra parte, no podemos ignorar el papel que las redes sociales juegan en el comportamiento y resultado de una empresa. Así, ya Mizruchi y Schwartz (1987) exponían la dificultad de conocer una organización sin saber qué posición ocupa en la red de la que forma parte. Conseguir colusiones, cooptación y control, legitimidad, desarrollo profesional o cohesión social son algunas de las razones por las que son importantes las relaciones mantenidas entre consejeros de administración (Mizruchi 1996).

A su vez, las empresas se posicionan en la red en función de los consejeros que eligen, ocupando un lugar determinado según su centralidad. De este modo, su posicionamiento en la red les puede otorgar la oportunidad de ejercer un mayor poder o influencia sobre otra/s empresa/s (Mace 1971; Pahl y Winkler 1974; Brudney 1981; Useem 1984; Fracassi 2008), establecer relaciones para formar conglomerados (Dore 1983; Hamilton y Biggart 1988; Gulati 1995), acceso diferenciado a los recursos (Pfeffer y Salancik 1978; Burt 1980; Pennings 1980; Mintz y Schwartz 1985), mayores inversiones entre ellas (Cohen, Frazzini y Malloy 2008) u obtener un mayor control sobre otros actores (Mintz y Schwartz 1985; Stokman, Ziegler y Scott 1985).

Estas razones hacen que el estudio de las redes sociales formadas por las empresas a través de sus consejeros haya sido objeto de múltiples investigaciones y continúe siendo un tema de viva actualidad.

Diversos trabajos han analizado las redes sociales y las han vinculado al marco legal e institucional del país, haciendo uso del enfoque Law & Finance. Este enfoque argumenta que los países basados en *common law* (países anglosajones) tienden a proteger a los inversores mejor que los basados en *civil law* (países de Europa Occidental). Como consecuencia de ello, existen claras diferencias en la estructura de su sistema financiero y el problema de gobierno corporativo (La Porta *et al.* 2000). Para compensar la insuficiente protección legal en las economías basadas en *civil law*, los bancos aparecen como primera fuerza para hacer cumplir los contratos, conduciendo a un sistema financiero orientado en la banca, en contraste con las economías orientadas al mercado que muestran los países basados en *common law* (Rajan y Zingales 1998; Ergungor 2004). Así, en los países de *civil law*, el papel de los bancos en empresas no financieras es especialmente notable, no solo por su financiación a través de préstamos, sino también por ser accionistas (Ruiz-Mallorquí *et al.* 2006). Sin embargo, la presencia de bancos en las empresas no financieras también se puede derivar de sus directivos sentándose en el consejo de administración.

Referente al estudio de redes formadas en el caso español, encontramos que en 1998, Aguilera, estudió el papel de los bancos en la estructura corporativa de empresas españolas a través de un análisis de redes formado por las relaciones *interlocking directorates* entre las 180 mayores empresas en 1993. Aguilera encontró que el grupo más

cohesionado de empresas estaban centradas en torno a los grandes bancos, por lo que concluyó que España se aproximaba al modelo europeo continental. En la misma línea, destacando la importancia de los grandes bancos y el sector energético como intermediarios y centrales de la red española, se encuentra el trabajo realizado por Rodríguez (2003). Algunos años más tarde, Sicilia y Sallan (2008) utilizan un modelo de redes similar, renovando los resultados de Aguilera a partir de una muestra de las empresas listadas en el IBEX-35 en el año 2005. Los resultados muestran que las posiciones centrales ya no son ocupadas por los bancos sino que son las empresas creadas por iniciativa pública y de reciente privatización las que ocupan dichas posiciones. Los autores concluyen su trabajo mencionando que el desarrollo futuro de las empresas privatizadas determinará si España camina hacia un modelo más característico de países anglosajones o si persiste en un modelo europeo continental.

Van Veen y Kratzer (2011) realizan un estudio comparativo de las redes formadas por las principales empresas de 15 países europeos en 2006. Sirviéndose de la clasificación de países orientados a economías de libre mercado (LMEs) y economías de mercado coordinado (CMEs) (Hall y Soskice 2001) obtienen que las características estructurales de la red, como la densidad, son diferentes según a que grupo se pertenezca. Muestran cómo las economías de mercado coordinado (CMEs) poseen mayores valores de densidad y sus redes son más cohesionadas, situación en la que incluyen a España, diferenciándose de la red de Reino Unido caracterizada por su enfoque de libre mercado y con una red con una menor densidad y menos relaciones entre las empresas.

Otro estudio comparativo que realiza una clasificación de 12 países para el año 2005 en función de las medidas estructurales de cohesión, centralización y multiplicidad es el llevado a cabo por Cárdenas (2012). El autor obtiene dos tipos de redes: una red elitista, caracterizada por una alta cohesión, con gran número de enlaces, con un pequeño grupo de actores que centralizan la red y que serán los agentes centrales de la red y, donde existen relaciones fuertes más propias de la búsqueda de control; y, por otro lado, una red pluralista, motivada por una densidad menor, menos centralizada, existiendo diversos centros de poder donde ningún miembro se caracteriza por destacar notablemente y donde las relaciones son más débiles ya que su principal motivación es la búsqueda de información y no de poder como en el caso anterior. España pertenece al grupo de países con redes elitistas, evidenciando altas densidades y núcleos de poder en torno a los cuales se forma la red.

Así, nuestro trabajo va a estudiar la evolución acaecida en la red española durante el periodo 1999-2008, no limitándose a un análisis de corte transversal como en la mayoría de los trabajos previos sino ofreciendo una idea de cómo ha evolucionado el modelo de gobierno en España y hacia dónde se dirige, identificando a los agentes claves y centrales en la red. Este hecho es de especial relevancia para evidenciar dónde reside el mayor poder en la esfera económica del país, y nos da una visión más amplia del papel de aquellos consejeros denominados independientes y que han sido promovidos por los diversos códigos de buen gobierno.

En el siguiente apartado se expone la metodología empleada para la obtención de dicha red de empresas.

## METODOLOGÍA Y MUESTRA. FORMACIÓN DE REDES

En este trabajo se realiza un estudio longitudinal de las redes formadas por las empresas cotizadas españolas que abarca desde 1999 hasta 2008, diferenciándose de la mayoría de estudios que optan por un corte transversal. La muestra se ha formado a partir de la información ofrecida por la principal fuente de información, la base de datos BoardEx. Así, se ha procedido a escoger todas las empresas cotizadas españolas incluidas en dicha base en alguno o todos los años del periodo 1999-2008, estando constituida finalmente la muestra por un total de 1278 consejeros correspondientes a 78 empresas cotizadas españolas.

Para realizar dicho análisis se acude a la metodología propia del análisis de redes sociales. La formación de las redes sociales parte de la elaboración de una matriz de afiliación para cada año, donde las filas representan a los consejeros y las columnas a las empresas. De esta manera, una intersección entre un individuo (i) y una empresa (j) indica que esa empresa (j) tiene en su consejo de administración al individuo (i). Sin embargo, el interés radica en saber qué empresas guardan relación entre sí por el hecho de compartir consejeros —relación *interlocking directorates*—, luego es necesario realizar una transformación que derive en otra matriz, matriz de adyacencia, donde tanto las columnas como las filas sean las empresas, y donde cada celda muestre si existe relación entre ese par de empresas indicando el número de consejeros que comparten. A partir de esta matriz de adyacencia se elaboran y calculan las diferentes medidas utilizadas para el análisis de las redes y que se irán exponiendo a lo largo del trabajo.

A modo de ejemplo, en la tabla 1<sup>4</sup> se puede visualizar cómo la relación mantenida entre las empresas Abertis-ACS en la red española del año 2008 obtiene un valor de 4, lo cual muestra la existencia de 4 consejeros que se sientan simultáneamente en los consejos de administración de ambas empresas.

Obsérvese que esta matriz es cuadrada por definición, al ser una matriz de adyacencia. Además, resulta ser simétrica debido a que las relaciones en ella recogidas carecen de direccionalidad. Las relaciones *interlocking directorates* son bidireccionales; si la empresa A tiene relación con la empresa B, la empresa B tiene esa misma relación con la empresa A. Cabe destacar que las relaciones *interlocking directorates* carecen de relevancia en su faceta reflexiva, es decir, adolecen de relaciones consigo mismas. Por ello, la interpretación de la diagonal principal no mostrará más información aparte del número de individuos que componen dicho consejo de administración.

Para la elaboración de las matrices y análisis de redes se ha utilizado el software UCINET VI (Borgatti, Everett y Freeman 2002).

---

<sup>4</sup>Por motivos de espacio, al tratarse de una matriz de dimensiones 58x58, no puede mostrarse la matriz completa de la red española para el año 2008. En su defecto se expone un extracto de la misma.

Tabla 1.  
*Fragmento de la matriz de adyacencia de la red española para el año 2008.*

	Abengoa	Abertis	Acciona	Acerinox	Acs
Abengoa	15	0	0	0	0
Abertis	0	20	0	1	4
Acciona	0	0	11	0	0
Acerinox	0	1	0	15	2
Acs	0	4	0	2	19

Fuente: Elaboración propia.

## RESULTADOS DEL ANÁLISIS ESTRUCTURAL DE LA RED

En la tabla 2 se recogen los principales indicadores del análisis estructural de las redes para los años 1999-2008. Las primeras cinco filas hacen referencia a la descripción de la muestra. Así, la primera de ellas es el número de empresas que forman parte de la red en cada año. La segunda fila es el número de posiciones de consejeros existentes en la red en cada año, es decir, la suma de los tamaños de los consejos de administración de las empresas que forman parte de la red en cada año. La media de esta medida vendrá expresada en la tercera fila, siendo el tamaño medio de un consejo de administración en cada año. La cuarta fila hace referencia al número de consejeros físicos que forman parte de la red de cada año, siendo la quinta fila la media de dicha medida. Hay que observar que en este caso se habla del fondo de consejeros existentes en cada año, diferenciándose de la medida de posiciones de consejeros que medía el tamaño del consejo. Esta diferenciación se debe a que un mismo consejero ocupe diversas posiciones en un mismo consejo de administración o en varios, circunstancia que en última instancia da lugar a las relaciones que aquí se estudian. Este hecho viene recogido en la medida busy (fila seis) que muestra el número de posiciones que mantiene un mismo consejero en término medio.

El número de empresas asciende a lo largo del periodo muestreado, a excepción del último año en el que sufre un ligero descenso. Esta circunstancia conlleva que el número de posiciones de consejeros, así como el número de consejeros físicos, muestren la misma senda debido a que es lógico pensar que a mayor número de empresas, mayor será el número de posiciones y de consejeros. Por esta circunstancia se torna más interesante el estudio de las medias de dichas medidas. Así, el tamaño medio de un consejo de administración es de 14,12 posiciones para el año 1999, viéndose reducido a 13,22 en 2008. Este hecho evidencia que, a pesar del crecimiento del número de posiciones, en término medio el tamaño del consejo de administración de las empresas cotizadas españolas se ha visto reducido en aproximadamente una posición. Respecto al



Tabla 2.  
Principales indicadores del análisis estructural de las redes sociales para los años  
1999-2008

	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008
Número de empresas	33	38	42	45	48	49	55	62	65	58
Número de posiciones de consejeros	466	563	610	635	712	683	752	844	847	767
Media de posiciones de consejeros	14,12	14,82	14,52	14,11	14,83	13,94	13,67	13,61	13,03	13,22
Número de consejeros físicos	406	472	510	534	577	553	625	705	708	650
Media de consejeros físicos	12,30	12,42	12,14	11,87	12,02	11,29	11,36	11,37	10,89	11,21
Busy	1,15	1,19	1,20	1,19	1,23	1,24	1,20	1,20	1,20	1,18
Número de componentes con dos o más empresas	1	1	1	1	2	1	1	2	1	1
Número de empresas del componente principal	29 (87,9%)	35 (92,1%)	40 (95,2%)	42 (93,3%)	44 (91,7%)	46 (93,9%)	51 (92,7%)	53 (85,5%)	57 (87,7%)	50 (86,2%)
Número de empresas aisladas	4	3	2	3	2	3	4	7	8	8
Fragmentación	23,10%	15,40%	9,40%	13,00%	16,00%	12,00%	14,10%	27,10%	23,30%	25,90%
Densidad	9,09%	9,96%	10,57%	9,49%	10,64%	10,29%	7,81%	6,50%	6,30%	6,84%

Fuente: Elaboración propia.

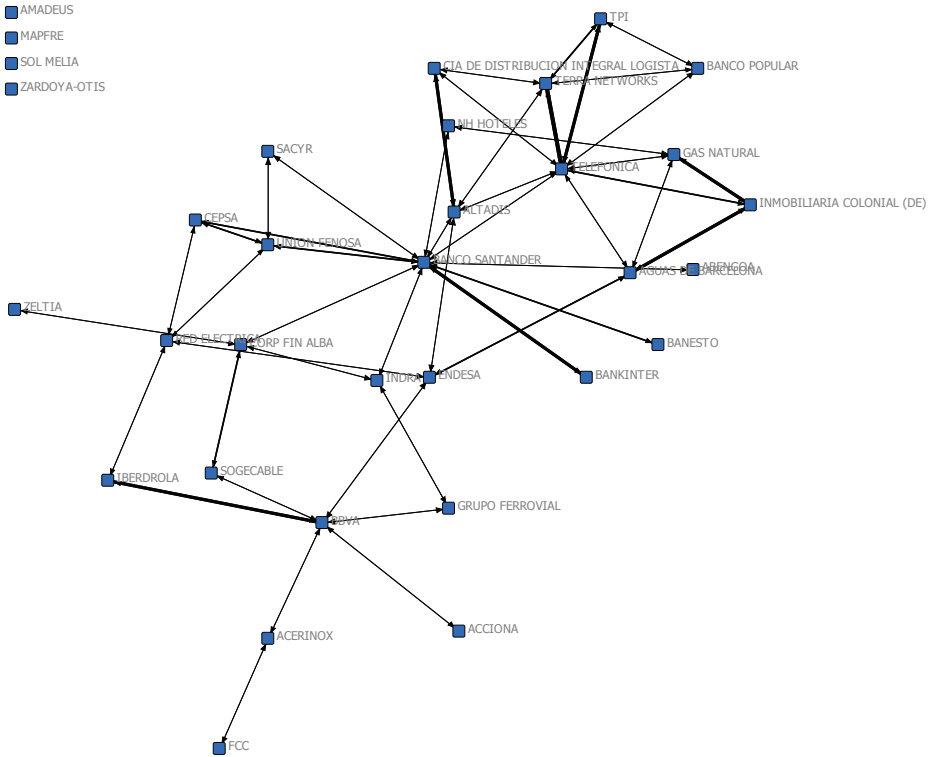
número de consejeros físicos la interpretación es similar, partiendo de un valor de 12,30 consejeros en 1999 y que se ve reducido a 11,21 en 2008, lo que muestra que en término medio el número de consejeros físicos existentes en un consejo de administración se ha visto reducido en un consejero. Así, el tamaño de los consejos y el número de consejeros que lo conforman se han visto reducidos en los últimos años muestreados, hecho que puede ligarse a las prácticas recomendadas de buen gobierno. Por último, viendo esa relación entre posiciones existentes en un consejo de administración y el número de consejeros físicos que ocupan dichas posiciones se muestra la medida busy. Esta medida muestra el número de posiciones que mantiene por término medio un mismo consejero. Dicha medida apenas ha sufrido variación, manteniéndose el valor cercano a 1. Esta circunstancia indica que, en término medio, los consejeros españoles no se ocupan en múltiples consejos de administración simultáneamente, por lo que las relaciones que se materializan en la red serán sustentadas por unos pocos consejeros que están muy bien relacionados.

Otro de los elementos que se puede estudiar al analizar la estructura de la red es el número de componentes que la conforman (ver tabla 2, las Ilustraciones 1, 2 y 3 y los Anexos). Un componente es aquella parte de la red formada por distintas empresas, todas ellas alcanzables entre sí, es decir, que sus consejeros alcanzan y pueden ser alcanzados directa o indirectamente por el resto de consejeros, quedando excluidas de ese componente aquellas que se encuentran aisladas por no mantener relación con ninguna empresa perteneciente a dicho componente. El componente de mayor tamaño recibe el nombre de componente principal. En la tabla 2 se recoge el número de componentes formados por dos o más empresas, siendo las empresas aisladas estudiadas posteriormente. Se observa como a lo largo del periodo 1999-2008 existe un único componente con dos o más empresas, siendo el componente principal, excepto en 2003 y 2006 que existe otro componente que alberga a dos empresas. Este resultado, en principio, muestra la cohesión de las empresas españolas y la existencia de posibles canales de comunicación y coordinación evidenciando la inexistencia de elites o grupos de poder aislados.

El componente principal engloba al 87,90% de las empresas en 1999, existiendo ese mismo año 4 empresas aisladas. Analizando lo sucedido en los siguientes años, se observa que hasta 2005 el número de componentes que conforman la red y el número de empresas aisladas no experimentan gran variación; sin embargo, se aprecia un incremento en el número de empresas que contiene el componente principal, situándose entre los valores de 92% y 95%, evidenciando la existencia de unos consejeros más relacionados. A partir de 2005 se observa que el número de empresas aisladas existentes en la red se incrementa hasta 8 en 2008. Igualmente, el porcentaje de empresas que contiene el componente principal se ve reducido como consecuencia de ese incremento de empresas aisladas, llegando a niveles similares a 1999 o incluso menores como en 2008 con un porcentaje de 86,2%. Este hecho indica que a partir de 1999 la red se fue constituyendo más compacta, mostrando unos consejos más relacionados —característica que ratifica la medida de densidad que se analizará posteriormente—, lo que arroja dudas sobre la supuesta independencia de los consejeros, la recomendación estrella de los códigos de buen gobierno que durante ese periodo se elaboraron en todo el mundo —en España el Código Olivencia (1998), el Informe Aldama (2003) y el Código Unificado de Buen Gobierno (2006). Ahora bien, a partir de 2005 hay un cambio de tendencia donde disminuye la conectividad de los consejeros, quizá por la aplicación de dichos informes en las empresas y, por tanto, habría un efecto positivo en los problemas de gobierno. Pero quizá este sea un análisis demasiado superficial y limitado, pues la conexión entre consejeros no solo tiene efectos negativos en términos de consecución de beneficios privados sino que también puede mejorar la labor de supervisión o de asesoramiento de los consejeros.

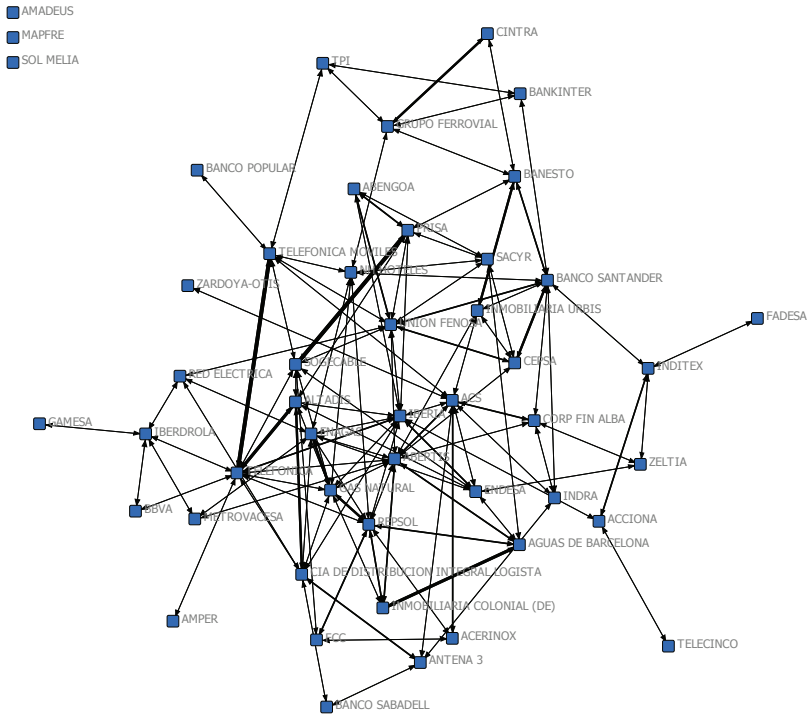
Es interesante, por tanto, analizar más medidas de conexión entre consejeros que son aportadas por el análisis de la red social. Particularmente, la medida de la fragmentación responde al número de relaciones que son inalcanzables, es decir, aquel porcentaje del total de relaciones que se podrían materializar entre los consejos de administración y que son imposibles de alcanzar, por ejemplo por la existencia de consejos aislados. Esta

Ilustración 1.  
Grafo de la red española del año 1999



medida es coherente con el número de empresas que forman parte del componente principal y el número de elementos aislados existentes en cada año. De esta forma, en la tabla 2 se observa que el porcentaje de fragmentación del 23,10% en 1999 se ve reducido en años sucesivos como consecuencia del incremento de empresas formando parte del componente principal y el constante, e incluso menor, número de consejos aislados, dando una idea de consejeros más interconectados. Pero a partir de 2004 se aprecia el cambio anteriormente señalado. Como consecuencia del mayor número de consejos aislados y el descenso del tamaño del componente principal, las tasas de fragmentación se incrementan notablemente para situarse finalmente en el 25,90% en el año 2008, derivando en un mayor nivel de relaciones inalcanzables entre los consejos que reflejan una red menos densa y compacta. Se vuelve a evidenciar cómo los consejos de administración de las empresas cotizadas españolas mostraban mayores conexiones hasta el año 2004, momento en el cual gira la tendencia hacia unos consejeros menos

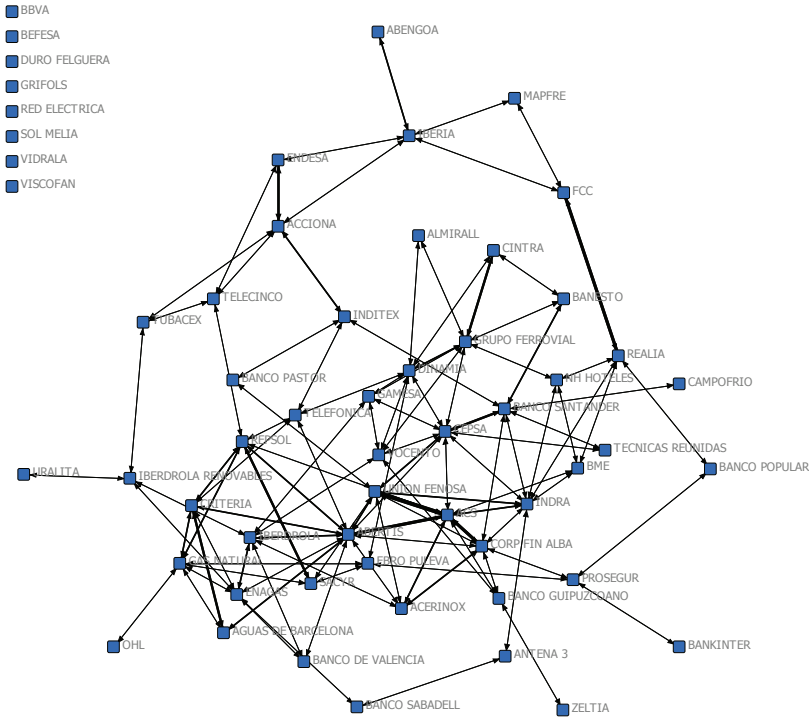
Ilustración 2.  
Grafo de la red española del año 2004.



relacionados y que originan el incremento de relaciones inalcanzables entre consejos de administración.

Por último, se añade una tercera medida resultante del análisis de la red social: la densidad. La medida de densidad refleja el número de relaciones directas existentes entre todas las posibles. Hay que aclarar que, aunque esta medida parezca la otra cara de la moneda de la fragmentación, la densidad solamente considera las relaciones directas entre los consejos de administración. Vemos de nuevo que, partiendo del valor 9,09% correspondiente al año 1999, los años sucesivos muestran mayores valores de densidad, alcanzando el valor más alto en 2003 con un 10,64%. En 2004 se observa el punto de inflexión, materializándose el cambio de tendencia que conduce a la densidad a un valor de 6,84% en 2008, evidenciando que los consejos están menos conectados.

Ilustración 3.  
Grafo de la red española del año 2008.



De este modo, se observa que partiendo de la red del año 1999 los consejos de administración de las empresas cotizadas españolas experimentan un incremento de sus relaciones, mostrándose más conectados como consecuencia del incremento de empresas que forman parte del componente principal; disminuyendo las relaciones inalcanzables entre ellos; y, aumentado las relaciones directas entre los mismos. Pero a partir de 2004 se evidencia un giro en la tendencia de la red, fragmentándose, lo que conlleva a consejos menos conectados. Parece que la aplicación de los informes de buen gobierno ha afectado al grado de conexión de los consejeros y a la configuración de la red de las empresas cotizadas españolas. Mientras la red española se caracterizaba por valores altos de densidad en los años noventa (Aguilera 1998) y unos valores a principios del siglo XXI que se corresponden con una red elitista (Cárdenas 2012) o

de un país con una economía de mercado coordinado (Van Veen y Kratzer 2011), los valores mostrados al final del periodo muestreado se asemejan en mayor medida a los presentados por países anglosajones según las anteriores clasificaciones. Este cambio estructural posibilita una convergencia entre ambos modelos de gobierno corporativo: el modelo anglosajón y el modelo europeo continental (Khanna, Kogan y Palepu 2002).

Se puede intuir que recomendaciones como la independencia de los consejeros, tan mencionada en dichos informes, han hecho mella en la composición de los consejos y, posiblemente, tengan un efecto positivo en el gobierno corporativo al reducir con ello los efectos perniciosos en términos de beneficios privados de consejeros bien relacionados. Pero la ola arrasa con todo y la independencia de los consejeros propuesta por los informes de buen gobierno es un mecanismo muy superficial que fragmenta la red creada entre consejeros, llevándose consigo también los efectos positivos en términos de un mejor asesoramiento que tienen unos consejeros bien conectados.

Por ello, conocer bien la red social nos da un enfoque más amplio y profundo que hace más eficaz las propuestas de buen gobierno hasta el punto de valorar en cada caso la aplicación de tales recomendaciones. La independencia no es la panacea del buen gobierno pues la red misma nos hace dudar de dicha independencia e incluso criticar su utilización. Nuestro estudio amplía el enfoque y, a través del conocimiento de la red de consejeros, obtiene propuestas más sólidas para solventar dicho problema en la empresa.

## RESULTADOS DEL ANÁLISIS DE CENTRALIDAD DE LAS EMPRESAS

El estudio realizado en el punto anterior permitía conocer la configuración global de la red de consejeros de las empresas cotizadas españolas, mostrando un cambio en dicha estructura a lo largo del periodo muestreado. La red, caracterizada por ser una red cohesionada en años anteriores, tal y como muestran Aguilera (1998) y Cárdenas (2012), se torna hacia una red más fragmentada en los últimos años de la muestra, caminando hacia estructuras de red más propias de países anglosajones según la clasificación de Cárdenas (2012). Pero, una parte importante de un análisis de redes es estudiar la centralidad de sus actores. Determinar qué agentes son los más centrales en la red formada por las empresas españolas pone en evidencia qué actores ostentan mayor poder en la esfera económica. Procedemos ahora a exponer qué empresas, a través de sus consejeros, están mejor conectadas y son más centrales en la red.

Para abordar el estudio de la centralidad se parte de la idea introducida por Bavelas (1948), llegando a la conclusión de que un punto que se encuentre en medio de una estructura es más central. Freeman (1978/79), a este respecto, añade que: "Se asume universalmente que una persona ubicada en el centro de una estrella es estructuralmente más central que cualquier otra persona en cualquier otra posición en cualquier otra red de tamaño similar". Esto que, intuitivamente resulta evidente, responde a que ese punto central reúne una serie de características que le otorgan ese grado de mayor

centralidad, consistiendo en tres propiedades distintivas que únicamente el centro de una estrella posee:

- Esa posición goza del mayor grado<sup>5</sup> posible,
- Se encuentra en la geodésica<sup>6</sup> mediando el mayor número de relaciones posibles entre puntos, y
- Está ubicada a la menor distancia de todos los demás puntos, lo que hace que se encuentre lo más cerca posible del resto de puntos.

A partir de estas propiedades se establecen las medidas de centralidad ya que todas ellas están basadas, en un sentido u otro, en estas propiedades. Tal es así, que las medidas que aquí se presentan, basadas en Freeman (1978/79), son tres y cada una de ellas equivale a una de esas propiedades: el *degree* (grado), *betweenness* (intermediación) y *closeness* (cercanía).

El *degree* o grado es la más sencilla e intuitiva. Muestra como un punto será más central cuanto mayor sea su grado, siendo el grado el número de puntos adyacentes, es decir, aquellos con los que guarda un contacto directo. Cuanto mayor sea el grado más central será el individuo, o empresa en este caso. La centralidad medida como grado responde al potencial de comunicación del individuo. Esta medida está sujeta a la influencia del tamaño de la red por lo cual se muestran los valores normalizados con el ánimo de suprimir dicho efecto y facilitar comparaciones, usando a tal efecto el máximo valor posible del *degree* ( $n-1$ ).

La segunda medida, *betweenness*, se basa en la frecuencia con la que un punto se encuentra en la geodésica que une a otros pares de puntos. Esto representa una idea de intermediación ya que, para que esos puntos se unan, necesitan de la existencia de un tercero. De esta forma, este tercer punto tendrá un poder de influencia en el grupo ocultando o distorsionando la información. Así mismo, goza de gran responsabilidad en el mantenimiento de la comunicación y de un potencial de coordinación. En definitiva, un punto que se encuentre en la línea de comunicación entre otros puntos tiene potencial para controlar la comunicación. Al igual que sucedía con la medida de *degree*, el *betweenness* también está influenciado por el tamaño de la red, de forma que se procede a normalizar dicha medida dividiendo los valores por el valor máximo teórico de la misma.

Por último, la medida *closeness*, basada en la cercanía, trata de ver cuán cerca se encuentra un punto respecto al resto de puntos de la red. Este enfoque está igualmente relacionado con el control de la comunicación, pero desde una perspectiva diferente. Puede decirse que trata de evitar el control potencial de los otros puntos sobre la comunicación. La independencia de un punto está determinada por su cercanía a todos los

<sup>5</sup> El grado, denominado "degree", es la medida de los contactos directos que posee un punto dado.

<sup>6</sup> La geodésica, o camino geodésico, es el camino más corto que une a un par de puntos dados; y, por consiguiente, el camino seguido para establecer la relación.

demás puntos del grafo. Así, una mayor centralidad se entiende como mayor independencia respecto a los demás. En el caso de que exista algún punto aislado la definición clásica de *closeness* no es válida en un sentido estricto. La solución, en estos casos, reside en analizar dicha medida en los componentes alcanzables por el punto, es decir, se ignoran los elementos inalcanzables del punto por no pertenecer al mismo componente (Lin 1976). Una vez más, se procede a normalizar la medida para evitar influencias del tamaño de la red y poder favorecer comparaciones entre redes de distinto tamaño.

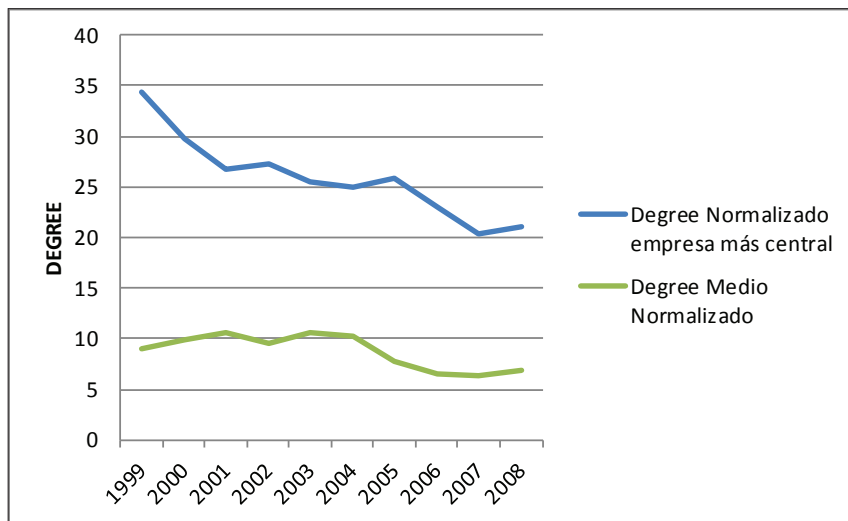
En la tabla 3 se presentan las empresas más centrales para cada una de las medidas presentadas.

Estas medidas nos informan sobre qué empresas son más centrales y, por tanto, pueden tener características como un mayor poder de influencia o control sobre la dirección o un mejor acceso a diversos recursos como puedan ser los financieros. Todas estas cuestiones están en la base de los conflictos de agencia y los problemas de gobierno corporativo.

En primer lugar, se observa la evolución del *degree* medio normalizado, representada en el gráfico 1 junto con la evolución del *degree* normalizado de la empresa más central de cada año. Dicha evolución muestra el punto de inflexión existente en 2004 evidenciado en el análisis estructural de la red, en el cual el *degree* comienza a descender dejando ver esa menor centralidad y relación de consejeros. Por otro lado, se observa el descenso más acusado sufrido en los valores de *degree* de la empresa más central

Gráfico 1.

*Evolución del degree normalizado medio y del degree de la empresa más central.*



Fuente: Elaboración propia.



Tabla 3.  
Principales medidas de centralidad

Años	DEGREE			BETWEENNESS			CLOSENESS		
	Degree Medio Normalizado	Empresas más centrales	Degree Normalizado	Betweenness Medio Normalizado	Empresas más centrales	Betweenness Normalizado	Closeness Medio Normalizado	Empresas más centrales	Closeness Normalizado
1999	9,091	Banco Santander	34,375	4,454	Banco Santander	37,372	15,279	Banco Santander	17,204
		Telefónica	28,125		BBVA	19,976		Altadis	16,754
		BBVA	18,75		Telefónica	18,266		Telefónica	16,58
2000	9,957	Banco Santander	29,73	4,05	Banco Santander	31,328	18,01	Telefónica	21,023
		Telefónica	27,027		Telefónica	27,814		Banco Santander	20,33
		BBVA	21,622		BBVA	25,152		BBVA	20
2001	10,569	BBVA	26,829	3,708	Banco Santander	23,978	22,117	Telefónica	25,466
		Banco Santander	26,829		BBVA	17,335		BBVA	25
		Iberia	24,39		Telefónica	14,731		Banco Santander	24,848
2002	9,495	Telefónica	27,273	3,768	Banco Santander	21,326	17,548	Iberia	20,183
		Iberia	27,273		Iberia	17,629		Gas Natural	19,556
		Repsol	22,727		NH Hoteles	14,119		Repsol	19,469
		Banco Santander	22,727					Telefónica	19,469
2003	10,638	Iberia	25,532	2,762	Iberia	13,794	15,118	Iberia	17,343
		Gas Natural	23,404		ACS	12,053		Telefónica	16,846
		Enagas	21,277		Banco Santander	10,263		Gas Natural	16,846
		Telefónica	21,277						
		Abertis	21,277						
		Banco Santander	21,277						
2004	10,289	Abertis	25	3,009	Telefónica	13,811	18,27	Iberia	20,69
		Iberia	25		Iberia	12,964		Abertis	20,168
		Telefónica	22,917		ACS	11,178		Unión Fenosa	20,084
2005	7,811	Abertis	25,926	3,151	ACS	17,765	14,782	Abertis	16,718
		Unión Fenosa	22,222		Abertis	15,904		Unión Fenosa	16,615
		ACS	22,222		Unión Fenosa	13,129		ACS	16,413
								Telefónica Móviles	16,413
2006	6,504	Unión Fenosa	22,951	2,23	Abertis	13,682	8,401	Unión Fenosa	9,201
		ACS	19,672		Unión Fenosa	13,261		ACS	9,145
		Abertis	18,033		ACS	10,646		Abertis	9,132
2007	6,298	Abertis	20,313	2,454	Abertis	11,67	9,307	Abertis	9,953
		ACS	17,188		Banco Santander	10,736		Corp. Fin. Alba	9,938
		Unión Fenosa	17,188		ACS	8,473		ACS	9,922
2008	6,836	Abertis	21,053	2,689	Abertis	10,309	9,321	Abertis	9,896
		Cepsa	17,544		Indra	9,113		ACS	9,879
		Indra	15,789		Banco Santander	7,924		Cepsa	9,862
		ACS	15,789						

Fuente: Elaboración propia.

de cada año, caminando hacia un acercamiento al valor medio. Este hecho evidencia que, aun existiendo empresas más centrales, no lo son con tanta supremacía como al comienzo del periodo muestreado. Es decir, la situación de que la red se forme alrededor de un grupo de poder con una alta diferenciación respecto al resto de miembros de la red tal y como sucedía en 2005 (Cárdenas 2012), aunque se siga produciendo no lo hará con tanta intensidad.

A continuación, se analizan los valores de *degree* de las empresas con el objetivo de conocer cuáles de ellas son las más centrales de la red en cada año. En los primeros años encontramos cómo los consejeros de las empresas más centrales son los de los grandes bancos, Banco Santander y BBVA, y Telefónica. De esta manera, sus consejeros están mejor conectados, garantizándose un control de los consejos de administración. Esta red social de empresas responde al modelo de gobierno clásico de países del entorno europeo continental, donde como señalan La Porta *et al.* (1997; 1998; 1999; 2000; 2002) la banca es la institución básica para obtener financiación las empresas; y, a su vez, poseen grandes participaciones accionariales de estas empresas prestatarias. Pero, a partir de 2003 y 2004, estas posiciones más centrales pasan a ser ocupadas estratégicamente por consejeros de Abertis, ACS y/o Unión Fenosa. Empresas que se han preocupado de nombrar como consejeros a aquellos que puedan otorgar una posición privilegiada en la red o mayor volumen de conexiones, como demuestra el hecho de contar en sus consejos en el año 2008 con gran parte de consejeros que ostentan mayores valores *busy*, es decir, que se encuentran simultáneamente hasta en 3 o 4 asientos en diferentes consejos de administración. En 2008 hay 22 consejeros que poseen entre 3 y 5 asientos simultáneamente del total de consejeros de ese año. Como ejemplo de esas empresas más centrales que nombran a sus consejeros para garantizarse una posición privilegiada se puede citar a ACS o Abertis. ACS cuenta en su consejo con 6 de esos 22 consejeros con entre 3 y 5 asientos simultáneamente, siendo su consejo de 19 miembros. En el caso de Abertis se observa que, de un tamaño de 20 consejeros, 8 forman parte de esos 22 consejeros con entre 3 y 5 asientos al mismo tiempo.

En segundo lugar, se realiza el análisis de los valores de la medida de *betweenness* para las empresas. Vemos cómo las empresas con mayor centralidad de cada año muestran unos valores que van decreciendo con el transcurso del tiempo, acercándose así al valor medio. De este modo, la empresa más central en 1999 —Banco Santander— mostraba un valor normalizado de 37,372 mientras que en 2008 la empresa más central —Abertis— poseía un valor de 10,309. Por otra parte, se observa igualmente una disminución de la variabilidad de los valores de centralidad de las empresas más centrales. Mientras en 1999 la empresa más central —Banco Santander— tenía un valor de 37,372 y la tercera empresa más central —Telefónica— un valor de 18,266, en 2008 esta diferencia entre la empresa más central y la tercera empresa más central se veía reducida notablemente, con unos valores de 10,309 —Abertis— y 7,924 —Banco Santander— respectivamente. Como conclusión, se observa una disminución general en los valores de intermediación de las empresas, así como una reducción en la variabilidad

de dichos valores, dando lugar a actores más homogéneos sin que ninguno de ellos destaque como único actor más central de la red.

Analizando las empresas que destacan por ser centrales en términos de *betweenness* vemos cómo, de nuevo, en los primeros años de la muestra son más centrales los grandes bancos, Banco Santander y BBVA, y Telefónica. Si bien, el Banco Santander dejó de ocupar una de las tres primeras posiciones más centrales en términos de *degree* en 2003, en términos de *betweenness* recupera dicha centralidad en 2007 y 2008, lo que muestra su importancia como agente intermediario a pesar de que pierda relaciones directas con empresas. Otra diferencia es que, en términos de centralidad según el *betweenness* empresas como Repsol o Cepsa no llegan a ocupar una de las tres principales posiciones, situación que sí ocurría con el *degree*. Por último, se observa, tal y como sucedía con la centralidad medida en términos de *degree*, que empresas como Abertis, ACS y Unión Fenosa toman el relevo como empresas más centrales a partir de 2004.

Esta misma idea es la que se evidencia al observar los valores del *closeness* normalizado de las tres empresas más centrales. Los valores de las mismas eran más elevados en los primeros años de la muestra que en los últimos. Así, encontramos empresas como —el Banco Santander—, con un valor de 17,204 para 1999, que llegan en años sucesivos a alcanzar valores de 25,466 —como es el caso de Telefónica en 2001— y finalmente acaban en el año 2008 con un valor máximo de 9,896 correspondiente a la empresa Abertis.

En relación a las empresas más centrales en términos de *closeness*, vemos cómo se repite en gran parte el escenario mostrado por las medidas de centralidad de *degree* y *betweenness*. Los tres primeros años se caracterizan por la centralidad de los bancos, Banco Santander y BBVA, y Telefónica. Aunque en este caso cabe destacar la posición privilegiada que ostenta Altadis en 1999, no observada ni en el *degree* ni en *betweenness*. Ya en 2002 se experimentan cambios, entrando empresas como Iberia y Repsol —tal y como sucedía en el *degree*. Y, en años sucesivos, se vuelve a observar cómo esas posiciones centrales pasan a ser mantenidas por empresas como ACS, Abertis y Unión Fenosa, aunque en este caso, esporádicamente, se pueden ver otras empresas que desempeñan un papel central como Gas Natural (2002 y 2003), Telefónica Móviles (2005), Corp. Fin. Alba (2007) o Cepsa (2008).

En definitiva, se observa cómo los bancos han sido desplazados de las posiciones centrales que venían disfrutando, tal y como era el caso en los años noventa (Aguilera 1998; Rodríguez 2003) como consecuencia de la aplicación inicial de un modelo de desarrollo económico liderado por la banca, para posteriormente tender hacia un modelo más anglosajón. De nuevo, se encuentra apoyo a la hipótesis de convergencia entre modelos de gobierno corporativo (Khanna, Kogan y Palepu 2002). Detrás de esta potencial convergencia podrían estar, por un lado, la sombra de los informes de buen gobierno debido a que las recomendaciones dadas proceden de los países anglosajones —no olvidemos que el Informe de Buen Gobierno Cadbury (1992) fue pionero en el mundo— y, por otro lado, los nombramientos de consejeros busy realizados por las actuales empresas centrales. Asimismo, se observa que esa centralización de la red

en torno a las empresas más centrales, como mostraba Cárdenas (2012) para el año 2005, en los últimos años de la muestra es menor que en los primeros, debido a que las diferencias entre los actores más centrales y el resto (y respecto a la media) van disminuyendo.

## DISCUSIÓN Y CONCLUSIONES

Las redes sociales abren una nueva ventana a la investigación del gobierno corporativo. Las relaciones derivadas de las conexiones entre consejeros que se sientan en más de un consejo de administración, originando consejos conectados, condicionan el papel que desarrollan los consejos de administración. En este trabajo se ha avanzado hacia el conocimiento de las redes sociales mostrando la evolución de la red formada por las empresas cotizadas españolas para el periodo 1999-2008. En este periodo, los consejos se han caracterizado por una reducción leve en sus tamaños y una pérdida de relaciones a partir de 2004, que deriva en una red menos compacta, menos densa y más fragmentada que son más propias de países con redes pluralistas según terminología y el estudio de Cárdenas (2012), respaldando una posible convergencia entre los principales modelos de gobierno corporativo: el modelo anglosajón y el modelo europeo continental (Khanna, Kogan y Palepu 2002).

Este acontecimiento podría enmarcarse dentro de la senda de las buenas prácticas en gobierno corporativo que han postulado los códigos de buen gobierno. Es decir, los consejos están menos conectados que a principios del siglo XXI. Ello se puede deber a una supuesta independencia de los consejeros, altamente promulgada por los códigos de buen gobierno que a comienzos de siglo se han implantado en nuestro país. Pero la red misma pone en tela de juicio dicha independencia de los consejeros y, no solo eso, sino que puede mejorar la función de asesoramiento cuando dichos consejeros están bien conectados. Este estudio, al sacar a la luz la centralidad e intensidad de las relaciones, desafía la creencia convencional de que los consejeros independientes necesariamente añaden objetividad (Cohen, Frazzini y Malloy 2008), como postulan muchos de los informes de gobierno corporativo a nivel mundial. Y, es que, el análisis del consejo a partir de las redes de consejeros pone en duda la independencia de muchas de esas relaciones.

La aplicación de las redes sociales a los problemas de gobierno es un enfoque reciente que conlleva repensar qué mecanismos son más adecuados para la resolución de los conflictos de intereses y analizar si los hasta ahora empleados funcionan. En cierto modo, el análisis de redes podría conducir a poner en tela de juicio algunas de las habituales propuestas de buen gobierno —como la independencia de los consejeros— al descubrir “dependencias” no tenidas en cuenta anteriormente. De esta forma, se considera necesario que se tenga en cuenta la perspectiva relacional a la hora de abordar estos aspectos y ofrecer recomendaciones de buenas prácticas en gobierno corporativo.

En estos diez años se ha visto transformada la estructura de la red formada por las empresas cotizadas españolas. En particular, este estudio pone de manifiesto que a

finales de los 90 y primeros años del siglo XXI los bancos y empresas recién privatizadas (caso de Telefónica), a través de sus consejeros, estaban presentes en las posiciones de mayor centralidad de la red, consecuencia de la alta intervención del Estado en la economía y de un modelo de desarrollo económico liderado por los bancos (Aguilera 1998; Rodríguez 2003; Sicilia y Sallan 2008). Sin embargo, ese papel central de los bancos se ha ido viendo relegado por empresas no financieras como consecuencia, entre otros factores, de un proceso de internalización experimentado por la banca española (Rodríguez Inciarte 2004) y de la globalización que ha permitido la entrada de capitales extranjeros, disminuyendo así el peso y poder de grupos tradicionales vistos con anterioridad en la red española. Así, se observa cómo las empresas más centrales al final del periodo muestreado —ACS, Abertis y/o Unión Fenosa— se han preocupado de nombrar a consejeros *busy* para asegurarse su posición. De esta forma, el estudio de la centralidad, como sucedía en el análisis estructural, nos dirige a esa misma convergencia entre los modelos anteriormente planteada, convergencia probada a través del papel de los bancos en el sistema financiero. Este papel ha ido cambiando durante la última década (Froud et al 2008), y especialmente teniendo en cuenta la reciente crisis financiera (Van Veen y Kratzer 2011). En España, algunos autores explican que después de la crisis financiera muchos bancos se han deshecho de algunos de sus activos e inversiones en empresas no financieras para obtener liquidez (Álvaro 2011). Siguiendo esta línea, resultaría de especial interés realizar un trabajo que analizara el impacto que ha podido tener la crisis financiera en la red española. Las empresas han podido nombrar consejeros bien relacionados para garantizarse una posición central en la red con el objetivo de ganar reputación y sobrevivir en mejores condiciones a dicha crisis o, por el contrario, la red se ha podido fragmentar en mayor medida como consecuencia de una mayor aplicación de las recomendaciones de los códigos de buen gobierno en un ejercicio de transparencia y de centrar los esfuerzos en reestructuraciones internas, primando la contratación de consejeros que puedan dedicar su tiempo en exclusiva a la empresa en cuestión.

En conclusión, las redes sociales pueden tener un gran potencial de explicación y relación con las decisiones de gobierno corporativo, pudiendo aportar soluciones y mecanismos para resolver los problemas de gobierno más adecuados a la realidad de los consejos de administración al conocer mejor el grado de conexión existente entre los consejeros de diferentes compañías. Y ello de forma más adecuada que la simple aplicación de las recomendaciones de los códigos de buen gobierno. Pero también es posible que las redes sociales sirvan para un fin perverso al aprovechar esas conexiones como un elemento más para asegurarse una cierta discrecionalidad directiva y crear una estructura que domine el poder de decisión de las grandes corporaciones. De este modo, se muestran como un arma de doble filo, donde pueden suponer ventajas o inconvenientes a la hora de encarar el problema de gobierno, lo cual dependerá, como en la mayoría de las situaciones, del uso que se hagan de las mismas y la finalidad que se les quiera dar. Es preciso que futuros estudios empíricos empleen este novedoso enfoque para abordar los problemas de gobierno e indagar de forma más precisa y eficaz en el papel que deben desarrollar los consejeros para la solución de tales conflictos.

## REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Aguilera, R. V. 1998. "Directorship Interlocks in Comparative Perspective: The Case of Spain". *European Sociological Review* 14:319-342.
- Aldama, E. 2003. *Informe de la comisión especial para el fomento de la transparencia y la seguridad en los mercados y en las sociedades cotizadas*. Madrid: Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Álvaro, A. 2011. "Grupos empresariales en España. Una primera revisión histórica". Presentado en el X Congreso Internacional de la Asociación Española de Historia Económica, 8 y 9 de septiembre, Carmona, Sevilla.
- Barabási, A. L. 2002. *Linked-The New Science of Networks*. Cambridge, MA: Perseus Publishing.
- Bavelas, A. 1948. "A Mathematical Model for Group Structure". *Applied Anthropology* 7.
- Bebchuk, Lucian A. y Michael S. Weisbach. 2009. "The State of Corporate Governance Research". Working Paper Series 2009-21. Charles A. Dice Center for Research in Financial Economics, Ohio State University, Columbus.
- Borgatti, S. P., M. G. Everett y L. C. Freeman. 2002. *UCINET VI for Windows: Software for social network analysis*. Harvard, MA: Analytic Technologies.
- Brass, D. J., J. Galaskiewicz, H. R. Greve y W. Tsai. 2004. "Taking stock of networks and organizations: a multilevel perspective". *Academy of Management Journal*. 47:795-817.
- Brudney, V. 1981. "The independent director: heavenly city or Potemkin village?" *Harvard Law Review* 95:597-659.
- Burt, R. S. 1980. "Models of Network Structure". *Annual Review of Sociology* 6.
- Cadbury. 1992. *The financial aspects of corporate governance: The Code of Best Practices* (Informe Cadbury). London: London Stock Exchange.
- Cárdenas, J. 2012. "La organización en red del poder corporativo. Una tipología de redes corporativas". *Revista Internacional de Sociología* 70:77-105.
- Código Olivencia. 1998. *El Gobierno de las sociedades cotizadas. Comisión especial para el estudio de un código ético de los consejos de administración de las sociedades*. Madrid: Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Cohen, L., A. Frazzini y C. Malloy. 2008. "The small world of investing: Board connections and mutual fund returns". *Journal of Political Economy* 116:951-979.
- Dore, D. 1983. "Goodwill and the spirit of market capitalismo". *British Journal of Sociology* 34:459-482.
- Ergungor, G. E. 2004. "Market-based Vs. bank- based financial system: Do rights and regulations really matter?". *Journal of Banking and Finance* 28:2869-2887.
- Fracassi, C. 2008. "Corporate Finance Policies and Social Networks". Working paper, Corporate Finance Policies and Social Networks, University of Texas, Austin.
- Freeman, L. C. 1978/79. "Centrality in Social Networks: Conceptual Clarification". *Social Networks* 1:215-239.

- Froud, J., A. Leaver, G. Tampubolon y K. Williams. 2008. "Everything for sale: How non-executive directors make a difference." Pp.162-186 en *Remembering elites*, editado por M. Savage and K. Williams. Oxford: Blackwell.
- Grupo especial de trabajo sobre buen gobierno de las sociedades cotizadas. 2006. *Código unificado de buen gobierno*. Madrid: Comisión Nacional del Mercado de Valores.
- Gulati, R. 1995. "Does familiarity breed trust? The implications of repeated ties for contractual choice in alliances". *Academy of Management Journal* 38:85-112.
- Hall, P. y D. W. Soskice. 2001. *Varieties of Capitalism: The Institutional Foundations of Comparative Advantage*. Oxford: Oxford University Press.
- Hamilton, G. G. y N. W. Biggart. 1988. "Market, culture and authority: a comparative analysis of Management and organization in the Far East". *American Journal of Sociology* 94:52-94.
- Khanna, T., J. Kogan y K. Palepu. 2002. *Globalization and Corporate Governance Convergence? A Cross Country Analysis*. Working Paper. Harvard Business School, Cambridge.
- La Porta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. W. Vishny. 1997. "Legal determinants of external finance". *Journal of Finance* 52:1131-1150.
- La Porta, R., F. López de Silanes y A. Shleifer y R. W. Vishny. 1998. "Law and Finance". *Journal of Political Economy* 106:1113-1155.
- La Porta, R., F. López de Silanes y A. Shleifer. 1999. "Corporate ownership around the world". *Journal of Finance* 54:471-517.
- La Porta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. W. Vishny. 2000. "Investor protection and corporate governance". *Journal of Financial Economics* 58:3-27.
- La Porta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. W. Vishny. 2002. "Investor protection and corporate valuation". *Journal of Finance* 57:1147-1170.
- La Porta, R., F. López de Silanes, A. Shleifer y R. W. Vishny. 1997. "Legal determinants of external finance". *Journal of Finance* 52:1131-1150.
- Lin, N. 1976. *Foundations of Social Research*. Nueva York: McGraw-Hill.
- Mace, M. L. 1971. *Directors: Myth and Reality*. Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- Mintz, B. y M. Schwartz. 1985. *The Power Structure of American Business*. Chicago: University of Chicago Press.
- Mizruchi, M. 1996. "What Do Interlocks Do? An Analysis Critique, and Assessment of Research on Interlocking Directorates". *Annual Review of Sociology* 22:271-298.
- Mizruchi, M. y M. Schwartz. 1987. *Intercorporate Relations*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Moreno, J. 1934. *Who Shall Survive?* Nueva York: Beacon Press.
- Pennings, J. 1980. *Interlocking Directorates: Origins and Consequences of Connections among Organizations' Boards of Directors*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Phal, R. E. y J. T. Winkler. 1974. "The economic elite: theory and practice". Pp.102-122. en *Elites and Power in British Society*, editado por P. Stanworth and A. Giddens. Cambridge: Cambridge University Press.

- Pfeffer, J. y G. R. Salancik. 1978. *The External Control of Organizations: A Resource Dependence Perspective*. Nueva York: Harper and Row.
- Rajan, R. G. y L. Zingales. 1998. "Power in a Theory of the Firm". *The Quarterly Journal of Economics* 113:387-432.
- Rodríguez Inciarte, M. 2004. "La expansión exterior de la banca española". *Universia Business Review* 3:12-25.
- Rodríguez, J. A. 2003. "Revisitando el poder: cambios en la estructura social del poder en España (1991-2000)". *Sistema* 172:3-26.
- Ruiz-Mallorquí, M. V., I. Aguiar-Díaz y D. R. Medina-Muñoz. 2006. "Bank Presence in Firm Equity: A Diversification Based Approach". *The Service Industries Journal* 26:801-817.
- Salancik, G. R. 1995. "Wanted: a good network theory of organization". *Administrative Science Quarterly* 40:345-349.
- Scott, J. ed. 2000. *Social Network Analysis: A Handbook*. Londres: SAGE.
- Sicilia, C., y J. M. Sallan. 2008. "Las relaciones entre las empresas cotizadas españolas: un análisis a través de las consejerías cruzadas". Dirección y Organización, DY0 35. (<http://www.revistadyo.es/index.php/dyo/article/view/53>).
- Stokman, F., R. Ziegler y J. Scott. 1985. *Networks of Corporate Power. A Comparative Analysis of Ten Countries*. New York: Brasil Blackwell.
- Subrahmanyam, A. 2008. "Social Networks and Corporate Governance". *European Financial Management* 14:633-662.
- Useem, M. 1984. *The Inner Circle: Large Corporations and the Rise of Business Political Activity in the US and UK*. New York: Oxford University Press.
- Van Veen, K. y J. Kratzer. 2011. "National and international interlocking directorates within Europe: corporate networks within and among fifteen European countries". *Economy and Society* 40:1-25.
- Wasserman, S. y J. Galaskiewicz. 1994. *Advances in Social Network Analysis: Research in the Social and Behavioral Sciences*. Thousand Oaks, CA: SAGE.

**PABLO DE ANDRÉS** es Catedrático de Finanzas en la Universidad Autónoma de Madrid. Anteriormente fue Profesor Titular en la Universidad de Valladolid. Sus principales áreas de investigación son gobierno corporativo, decisiones financieras y opciones reales. Ha publicado en revistas como *Corporate Governance: An International Review*, *Journal of Banking and Finance*, *Journal of Business*, *Finance and Accounting* y *British Journal of Management*. Ha sido Visiting Researcher en la Universidad de Harvard (2009) y es editor ejecutivo de la *Revista Española de Financiación y Contabilidad* (REFC) así como revisor de diversas publicaciones.

**DAVID BLANCO-ALCÁNTARA** es Doctor en Economía de la Empresa por la Universidad de Burgos y Licenciado en Economía por la Universidad de Valladolid. Actualmente es Profesor en el Departamento de Economía y Administración de Empresas en la Universidad de Burgos. En 2009 realizó una estancia investigadora en la Universidad de Leeds y en 2010 en la Universidad de Dublín (UCD). Sus principales áreas de investigación son gobierno corporativo y redes sociales.



**ÓSCAR LÓPEZ-DE-FORONDA** es Licenciado en Administración de Empresas por la Universidad de Navarra y Doctor en Economía por la Universidad de Burgos. Actualmente es Profesor Titular en el Departamento de Economía y Administración de Empresas en la Universidad de Burgos, donde imparte finanzas corporativas. Es coordinador de los programas de MBA y doctorado. Sus principales áreas de investigación son responsabilidad social corporativa, estructura de propiedad en gobierno corporativo y redes sociales entre consejos de administración. Ha publicado en revistas de impacto como *Corporate Governance: An International Review*, *European Journal of Finance*, *Applied Economics*, y *Transnational Corporation Review*.

**RECIBIDO: 13/03/2012**

**ACEPTADO: 10/04/2013**

## ANEXOS

Ilustración 4.  
*Grafo de la red española del año 2000.*

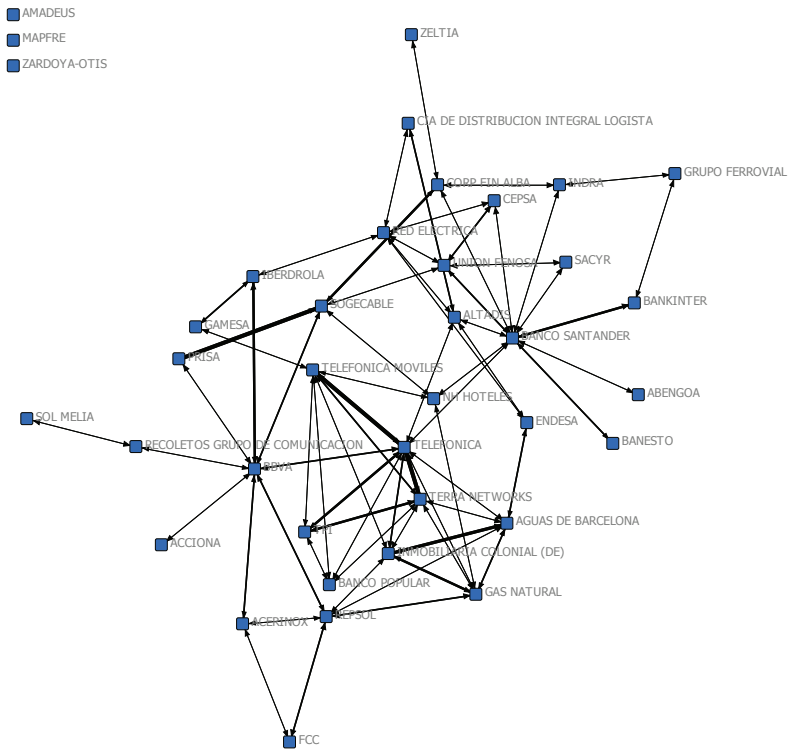


Ilustración 5.  
Grafo de la red española del año 2001.

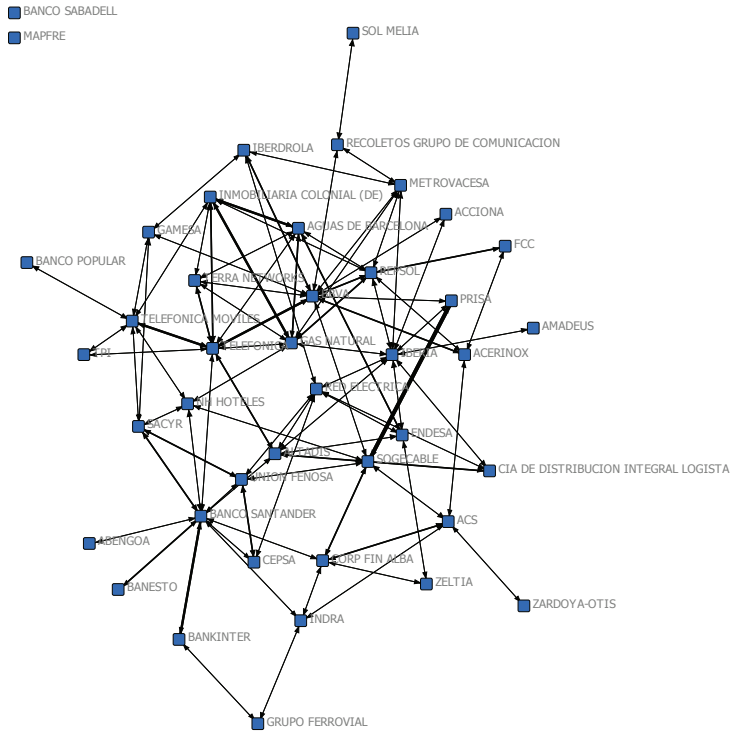


Ilustración 6.  
*Grafo de la red española del año 2002.*

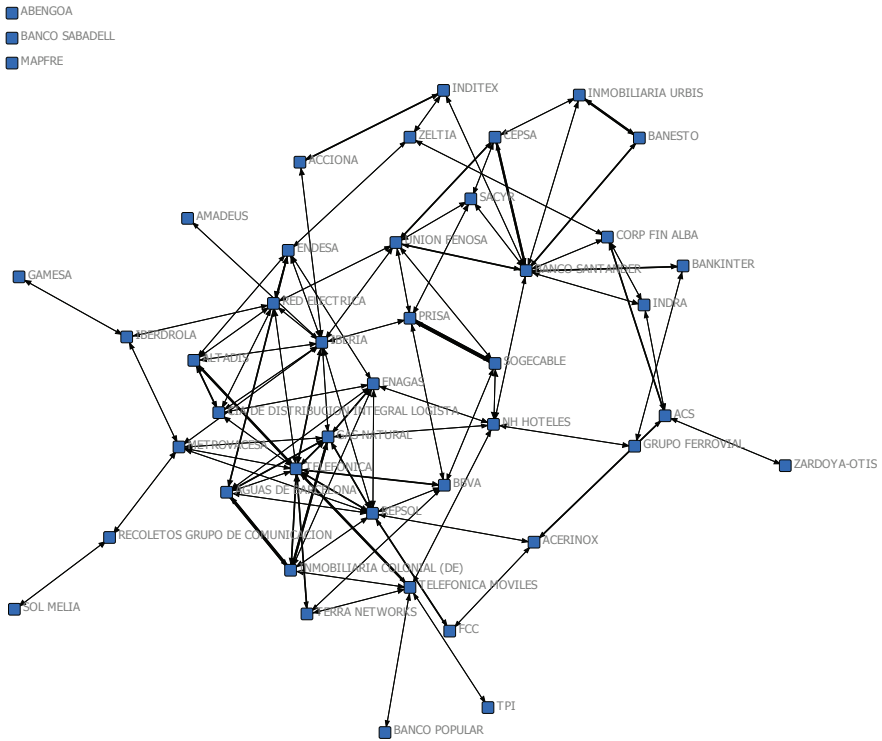


Ilustración 7.  
Grafo de la red española del año 2003.

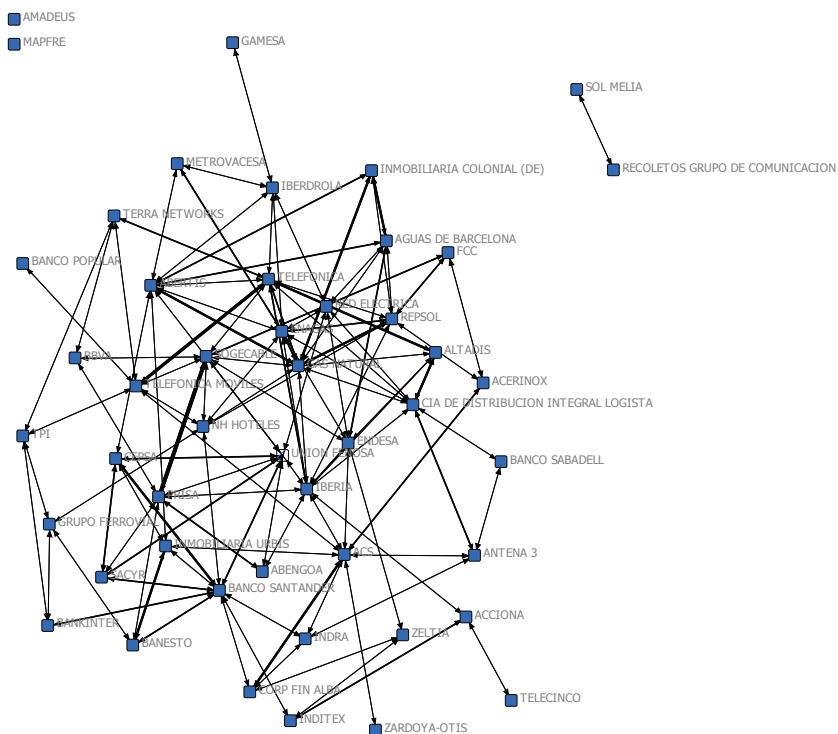


Ilustración 8.  
*Grafo de la red española del año 2005.*

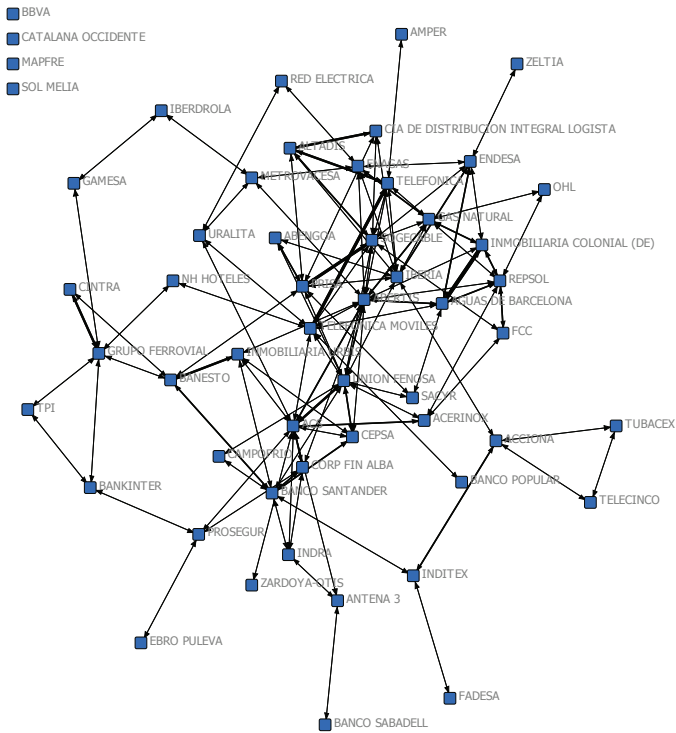


Ilustración 9.  
*Grafo de la red española del año 2006.*

