



VNIVERSITATIS VALÈNCIA

CIÈNCIES SOCIALS, DEL TREBALL I DELS RECURSOS
HUMANS

TESIS DOCTORAL

**El campo de la Sociología en España (1976-2013).
Análisis sociométrico y de redes de las tesis doctorales
y sus tribunales**

Presentada por:

Lourdes Castelló Cogollos

Dirigida por:

Dr. Rafael Aleixandre Benavent

Dr. Rafael Castelló Cogollos

Dr. Juan Carlos Valderrama Zurián

Valencia, 2016

A mi familia

Agradecimientos:

A mis directores:

A Rafael Aleixandre Benavent, por todo lo que he aprendido a su lado y por su paciencia. Porque su experiencia y ejemplo me han servido de inspiración.

A Rafael Castelló Cogollos, por su confianza, por todo el conocimiento que he adquirido a su lado, por su respaldo y guía en todo este trabajo. Gracias tete.

A Juan Carlos Valderrama Zurián, por su decidida apuesta por mí, por sus enseñanzas y apoyo permanente.

A mis compañeros con los que he compartido despacho, horas de trabajo y muy buenos momentos. En especial a Carmela por su ayuda.

A Luis Millán González por su desinteresada contribución.

A José Miñarro López, porque sin su apoyo nada de esto hubiera sido posible.

ÍNDICE

ABSTRACT.....	XVII
1. INTRODUCCIÓN	23
1.1 Motivación o Justificación	23
1.2 Objeto de estudio.....	25
1.3. Objetivos	28
1.3.1. Objetivo general	28
1.3.2. Objetivos específicos	28
1.4. Estructura del documento.....	29
2. MARCO TEÓRICO.....	37
2.1. La Ciencia como objeto de estudio: Sociología de la Ciencia, Ciencia de la Ciencia.....	38
2.1.1. Sociología de la Ciencia.....	38
2.1.2. Ciencia de la Ciencia.....	44
2.2. El estructuralismo constructivista de Bourdieu.....	46
2.2.1. Capital	46
2.2.2. Habitus	48
2.2.3. Campo	51
2.2.4. Campo y capital en el ámbito científico o académico.....	53
2.2.5. La Sociología como campo en España y su institucionalización académica.....	56
2.3. Bibliometría	60
2.4. Redes, redes sociales.....	67
2.4.1. Concepto de red y teoría de redes	68
2.4.2. Redes sociales	69

3. METODOLOGÍA	75
3.1. Población objeto de estudio y fuentes de información empleadas.....	76
3.2. Estrategia de búsqueda, recogida de información y creación de la base de datos	80
3.2.1. Estrategia de búsqueda e identificación de los documentos a analizar	80
3.2.2. Recogida de información y creación de la base de datos.....	81
3.3. Normalización de la información insertada en la base de datos	84
3.4. Elaboración de los cálculos bibliométrico-estadísticos.....	85
3.5. Análisis de redes sociales.....	87
4. RESULTADOS.....	101
4.1. Las tesis y sus autores	102
4.1.1. Análisis de las tesis	102
4.1.2. Análisis de las universidades de lectura.....	104
4.1.3. Análisis de los idiomas	107
4.1.4. Análisis de género	108
4.2. Direcciones de tesis.....	111
4.2.1. Análisis bibliométrico-estadístico de las direcciones	112
4.2.2. Análisis de redes de las direcciones	121
4.2.3. Análisis de género de las direcciones.....	133
4.3. Tribunales de tesis.....	138
4.3.1. Análisis bibliométrico-estadístico de los tribunales.....	139
4.3.2. Análisis de redes de los tribunales	151
4.3.3. Análisis de género de los tribunales.....	177
4.3.4. Comparativa de género (autores, directores y tribunales).....	183

4.4. Análisis temático.....	185
4.4.1. Análisis bibliométrico-estadístico temático.....	185
4.4.2. Análisis de redes temático.....	194
4.4.3. Análisis temático de género.....	200
5. DISCUSIÓN.....	205
5.1. Limitaciones.....	205
5.2 Tesis como objeto de estudio.....	208
5.3. Agentes participantes (autor, director, tribunal e instituciones)	213
5.4. Tendencias investigadoras (temática de las tesis y ramas científicas)	222
5.5. El género en el mundo académico.....	225
6. CONCLUSIONS.....	237
6.1. General and Methodological Issues.....	237
6.2. Conclusions of the descriptive statistical results and network analysis	238
6.3. Future research.....	240
7. BIBLIOGRAFÍA.....	245

x

ÍNDICE DE TABLAS

Tabla 1. Distribución de tesis por universidades	105
Tabla 2. Distribución de tesis por universidad de lectura y quinquenio	106
Tabla 3. Distribución de tesis por lenguas y quinquenios.....	107
Tabla 4. Distribución de las tesis objeto de estudio por quinquenio y género de los autores.....	109
Tabla 5. Distribución de tesis por universidades según el género de los autores	110
Tabla 6. Distribución de tesis por lengua y género de los autores.....	111
Tabla 7. Distribución de direcciones de tesis.....	113
Tabla 8. Directores con más de 9 tesis dirigidas.....	115
Tabla 9. Distribución de las Instituciones (>1 dirección)	117
Tabla 10. Distribución de las participaciones institucionales en tesis ($\geq 1\%$ participación)	119
Tabla 11. Distribución de las instituciones extranjeras que intervienen en la dirección.....	120
Tabla 12. Distribución de los grupos en la red de co-dirección.....	122
Tabla 13. Distribución de las conexiones distintas de la red de directores	123
Tabla 14. Distribución de las co-direcciones	123
Tabla 15. Medidas de Centralidad de la red de directores (ranking 25 primeros)	129
Tabla 16. Distribución de las instituciones según las conexiones directas (>1 conexión).....	130
Tabla 17. Distribución de las instituciones por género del director (> 10 direcciones)	135
Tabla 18. Distribución de las participaciones institucionales en tesis según el género de los directores (>10 direcciones).....	136
Tabla 19. Distribución del número de participación en los miembros de tribunal	140
Tabla 20. Distribución de miembros de tribunal, institución y función (> 25 participaciones)	142

Tabla 21. Miembros de tribunal distribuidos por funciones y peso (> 25 participaciones)	144
Tabla 22. Distribución de las afiliaciones institucionales de los académicos que son tribunal (>9 miembros de tribunal).....	146
Tabla 23. Distribución de las participaciones institucionales de los miembros de tribunal (≥ 30 participaciones)	148
Tabla 24. Distribución de las afiliaciones extranjeras de los miembros del tribunal	150
Tabla 25. Distribución de los grupos de la red de tribunales.....	152
Tabla 26. Distribución de las conexiones distintas de la red de tribunales	153
Tabla 27. Distribución de las co-ocurrencias de la red de tribunales.....	153
Tabla 28. Medidas de Centralidad de la red de Tribunales (ranking 25)...	160
Tabla 29. Distribución de los grupos de la red director-tribunal	170
Tabla 30. Distribución de las invitaciones de la red dirección-tribunal.....	170
Tabla 31. Distribución de las afiliaciones instituciones de los tribunales por género (>20 afiliaciones)	179
Tabla 32. Participaciones de las afiliaciones como miembros de tribunal (> 50 participaciones)	181
Tabla 33. Distribución de tesis por ramas de la ciencia y quinquenios	187
Tabla 34. Distribución de tesis por universidades según ramas de la ciencia	188
Tabla 35. Distribución del total de descriptores (>50 participaciones).	189
Tabla 36. Distribución de participaciones de los descriptores por quinquenios (> 75 participaciones).....	192
Tabla 37. Distribución de los descriptores del código 63 de Sociología (20 primeros)	193
Tabla 38. Distribución de las participaciones de los descriptores según el género del autor (>80 utilizaciones).....	201

ÍNDICE DE FIGURAS

Figura 1. Tipología de redes	70
Figura 2: Elementos de una red direccionada	71
Figura 3. Diseño de la base de datos	82
Figura 4. Red de co-direcciones (solo se dibuja el grafo).....	125
Figura 5. Red de co-direcciones (grupos > 10 componentes).....	126
Figura 6. Red de co-direcciones (grupos de 8 a 9 componentes).....	127
Figura 7. Red de co-direcciones (grupos de 6 a 7 componentes).....	128
Figura 8. Red de co-dirección institucional	132
Figura 9. Mapa de densidades de las participaciones institucionales como miembros de tribunal	149
Figura 10. Red de tribunales con más de dos co-ocurrencias (grupo de 153 agentes)	157
Figura 11. Red de tribunales con más de dos co-ocurrencias (grupo de 70 agentes)	158
Figura 12. Red de tribunales con más de dos co-ocurrencias (grupos 8-4 agente).....	159
Figura 13. Red de co-ocurrencia de las instituciones de los tribunales (grado nodal)	163
Figura 14. Red de co-ocurrencia de las instituciones de los tribunales (Intermediación).....	164
Figura 15. Red de co-ocurrencia en tribunales del periodo 1976-1999 (>2 co-ocurrencias).....	167
Figura 16. Red de co-ocurrencia en tribunales del periodo 2000-2013 (>2 co-ocurrencias).....	168
Figura 17. Red de invitación Dirección-tribunal (todo grafo)	172
Figura 18. Red de invitación Dirección-tribunal (Grupo 34 agentes de Sociología y Ciencias Sociales)	173
Figura 19. Red de invitación Dirección-tribunal (Grupos Sociología y Ciencias Sociales de 13 a 4 agentes).....	174
Figura 20. Red de invitación institucional (>10 recomendaciones).....	176
Figura 21. Red de descriptores (>24 co-ocurrencias)	195

Figura 22. Red de director-descriptor (≥ 15 tesis dirigidas)	197
Figura 23. Red de institución-descriptor (> 14 co-ocurrencias)	199

ÍNDICE DE GRÁFICOS

Gráfico 1. Distribución de tesis objeto de estudio por quinquenios	103
Gráfico 2. Distribución de las tesis por género	108
Gráfico 3. Distribución de las tesis por número de direcciones en cada tesis	114
Gráfico 4. Instituciones de los directores extranjeros por países	121
Gráfico 5. Distribución de los directores por género	133
Gráfico 6. Distribución de los agentes de la red de co-direcciones por género	137
Gráfico 7. Distribución de los países que participan en tribunales	151
Gráfico 8. Distribución de tribunales por género	177
Gráfico 9. Distribución del género de las redes confeccionadas sobre los tribunales	182
Gráfico 14. Comparativa de las tres figuras de los agentes que participan en las tesis según género	183
Gráfico 15. Evolución por quinquenios de los porcentajes por función y género	184
Gráfico 10. Distribución de tesis por ramas del conocimiento	186
Gráfico 11. Distribución de tesis por número de descriptores	190
Gráfico 12. Evolución de la participación de los descriptores por quinquenios y nº de tesis	191
Gráfico 13. Distribución de las tesis por ramas de la ciencia y género	200

ABSTRACT

The interest in conducting this thesis is due to two main reasons. On the one hand the strong growth of Sociology in Spain in recent times, on the other hand the lack of research on doctoral theses in the field of sociology.

The purpose of this work is to study the actors involved in the developing process of Sociology doctoral theses in Spain between 1976 and 2013. The aim is to identify the structure of the underlying relationships among academics, to create a map of academic positions in the field of Sociology and to identify research trends.

The methodology used to achieve the overall objective was social networks analysis, combined with statistical indicators. We selected the theses presented in Spanish universities that offered the degree in Sociology in their studies, classified by descriptors of Sociology and its derivatives in the TESEO database from 1976 through 2013. Catalogs of universities and the Tesis Doctorals en Xarxa (TDX) database were consulted as complementary databases. A preliminary selection of universities was made to choose the records and then, searches were carried out in TESEO combining code 63 descriptors with the selected universities. A database, in which the information was normalized and all the necessary data were extracted, was implemented with all the obtained records.

The most relevant results are described below. 3,413 theses have been recovered, with a progressive increase which went from 54 theses conducted in 1976-1980 to 1,084 in the period 2006-2010. Madrid Complutense University is the institution that contributes the most, with 1,012 theses. By gender, 46.3% were written by women and 53.7% by men.

2,182 researchers have participated as supervisors. 2,728 theses have been defended with a supervisor, 602 theses with two supervisors and 46 theses with three supervisors. Co-supervisors index is 1.2. Salustiano del Campo Urbano (Sociology) is with 24 theses the supervisor with more theses,

followed by Pedro Antonio Cordero Quinones (Sociology) and Ángel Espina Baldomero Barrio (Social Anthropology).

In the analysis of supervisors' networks, applying the threshold of two or more supervisions in common, 403 groups of academics, who relate when co-supervising theses, are formed.

Of the two largest groups (n = 14), Pedro Antonio Cordero Quiñones University of Salamanca and Josep Lluís Espluga Trenc at the Autonomous University of Barcelona, are the most representative. The gender analysis of supervisors showed that 589 were women (27.0%) and 1,593 were men (73.0%) out of 2,182 different supervisors.

There are 2,489 academics within the academic assessment boards and have participated in more than one of them. 85 is the maximum number of times a person has participated in academic assessment boards and they correspond to Luis Enrique Alonso Benito, from the Madrid Autónoma University. The representative of Sociology with a greater number of presences in academic assessment boards is Salustiano del Campo Urbano. 325 academics participate, as members of academic boards, in networks with more than two co-participations in assessment boards. 39 groups are formed in total, the largest one is integrated by 153 academics. In this group, Luis Enrique Alonso Benito, Carlos Moya Valgañón and Salustiano del Campo Urbano are the academics with more co-participations with other different academics. In the network of invitations, Julio Iglesias de Ussel is the academic who most recommended or invited other academic. He invited Peter Boyer Caston eight times to participate in academic assessment boards in which he was supervisor. The gender analysis of supervisors showed that 73.3% are men and 26.7% are women out of 2,489 different members of academic assessment boards.

The number of different descriptors in the subject analysis is 753. The most commonly used descriptor was Sociology (n=1,903), followed by Social Communications (n=452), Sociology of Work (n=331), Cultural Sociology

(n= 307) and Political Science (n=265). In the co-occurrence network of descriptors, the highest co-occurrence of descriptors occurs with Sociology Communications (n=365) and Labour Sociology (n=289).

One of the main conclusions of this study is that the analysis of a discipline's theses can provide a better knowledge of its structure, the evolution and preferred research topics, as well as the most influential people in the field. Additionally, social network analysis is a good tool for the study of the structures of a scientific field.

In the field of Sociology it is confirmed that its academic and organizational institutionalization in Spain has its effects on scientific production. The positions with most power of action and most academic prestige in the field are occupied by professors as Carlos Moya Valgañón, Salustiano del Campo Urbano and Peter A. Cordero Quiñones. Madrid Complutense University and Barcelona Autònoma University are reference universities in this area. With regard to current trends in research, it has moved from research focused on the theories to topics that concern most to society. The gender study shows that in universities there is also a "glass ceiling" which must be added to the roles apprehended as own by women that make it difficult for them to progress in the labor sphere, obstructing access to positions of high responsibility.

Capítulo 1

INTRODUCCIÓN

1. INTRODUCCIÓN

La investigación que se desarrolla en esta tesis tiene por objeto dar el primer paso para desvelar la estructura de formación del campo de la Sociología en España a partir del análisis de las tesis doctorales leídas en los últimos años. Para ello, se toma como referencia las tesis defendidas, sus autores y autoras¹, quien o quiénes llevan a cabo la dirección y la composición de los tribunales de evaluación.

Al análisis cuantitativo de las tesis se le añade un análisis reticular que se realizará por medio del Análisis de Redes Sociales (ARS), con el que podemos descubrir la existencia de estructuras académicas de colaboración. Esta herramienta ofrece la posibilidad de operativizar los conceptos de campo, ya que muestra de forma nítida la dimensión relacional del concepto de campo y, además, complementa el análisis de correspondencias múltiples, la herramienta que utilizó Bourdieu para ello.

1.1 Motivación o Justificación

Este trabajo de investigación despertó nuestro interés debido al crecimiento de la Sociología en España. Desde el período de 1963-1973 comenzará su institucionalización con la aparición del Instituto de Opinión Pública y la *Revista Española de Opinión Pública*. En 1972 surge la revista *Sistema* y en 1973 nace la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología en la Universidad Complutense de Madrid (Campo del, 2001; Lamo, 1992). Con todo, se considera que el verdadero impulso de la Sociología comienza con la aparición de los primeros egresados en Sociología titulados a partir de 1975. El desarrollo de la Sociología, sin embargo, va de la mano de la creación de más universidades y facultades donde se imparte esta disciplina, y del

¹ Debido a la existencia de una dimensión de género en el análisis, se ha optado por una redacción con el genérico y no por el desdoblamiento de género, como por ejemplo, alumnos/as, académicos/as o directores/as; se escoge, pues, la forma masculina habitual alumnos, académicos o directores. Con ello, se pretende facilitar la lectura del trabajo.

aumento de estudiantes interesados en ella, que a su vez generan asociaciones de ámbito local (Alvira, 2001; Durán, 2001). Con el tiempo, la Sociología ha adquirido un grado de madurez destacable y en 2001 se puede hablar de una disciplina científicamente arraigada (Alvira, 2001).

Cabe señalar también el incremento de asignaturas relacionadas con la Sociología, lo que repercute en el crecimiento de los departamentos de este campo. Valga de ejemplo el caso la Universitat de València donde, en el curso 2009-2010, se matriculan 259 personas en la Licenciatura en Sociología, de las que 144 son mujeres (55,5%) y 115 hombres (44,4%). Los alumnos que terminaron la licenciatura en el curso 2009-2010 fueron 47, siendo 32 de ellos mujeres (61,0%) y 15 hombres (31,9%) (INE, 2013). En el curso 2014-2015, el departamento de Sociologia i Antropologia Social de la Universitat de València imparte docencia en 19 grados, 6 programas de doble titulación, 8 licenciaturas y diplomaturas, 17 masters y dos doctorados. O el caso de la Universidad Complutense de Madrid, la cual tiene seis departamentos de Sociología. En el mismo curso que el caso anterior, el alumnado matriculado asciende a 827, de los que 515 son mujeres (62,2%) y 312 hombres (37,7%). Así mismo, el número de alumnos que terminaron los estudios en el mismo curso asciende a 129, de los cuales hay 87 mujeres (67,4%) y 42 hombres (32,5%) (INE, 2013).

La segunda razón que nos indujo a realizar la investigación fue que aún existiendo investigaciones en otras disciplinas sobre las tesis, en el campo de la Sociología eran inexistentes. Esta comprobación se llevó a cabo después de la realización del Trabajo Fin de Máster, el cual versaba sobre las tesis de Sociología en la Universitat de València, en el que se hizo una revisión bibliográfica del tema que se expone en la descripción del objeto de estudio de este trabajo. Así pues, se hizo evidente la necesidad de un estudio de estas características que construyera una primera aproximación descriptiva al campo de la Sociología a nivel académico y que contribuyera a clarificar la estructura de relaciones en este campo.

1.2 Objeto de estudio

Para el desarrollo del estudio se ha elegido como objeto las tesis doctorales leídas en España con los descriptores de Sociología. Y se hace así, puesto que consideramos principalmente que, como dice Bourdieu (2008), las tesis son un buen indicador para establecer las posiciones dentro de una disciplina, ya que los estudiantes procuran elegir, para dirigir sus tesis, a los académicos con más relevancia y poder en el campo, con la pretensión de que el renombre y el prestigio de esta persona quede vinculado a su trabajo.

Asimismo, las tesis son un buen indicador para dilucidar las líneas y tendencias de investigación en un campo de la ciencia, dado que este trabajo tiene que ser original y especializado, y está sometido a una valoración y riguroso examen académico. Por añadidura, también se debe considerar que son un buen objeto de estudio para realizar una aproximación a la estructura social de una disciplina, puesto que en las tesis, además de ser el documento de investigación por excelencia, participan una serie de personas (agentes) para su dirección y aprobación (Miguel, 2000; Fuentes y González, 2002; Delgado et al., 2006; Fernández Cano et al., 2003; Arguimbau y Fuentes, 2009; Fuentes y Arguimbau, 2010; Repiro et al, 2011a, 2011b).

Las tesis comenzaron su andadura como un discurso, para pasar por varias etapas hasta llegar al documento de investigación que es hoy. Estas etapas comienzan en 1845, cuando el título de doctor se obtenía a partir de un discurso protocolario y se podía conseguir solamente en la Universidad Central. Más tarde, en 1886, se conseguía el grado de Doctor con la entrega de un manuscrito y su posterior lectura. Si estaba aprobado, el doctorando tenía que imprimir 30 ejemplares y depositarlos para que se pudieran distribuir posteriormente por las facultades y bibliotecas del área de conocimiento correspondiente. Estas características no cambian hasta llegar a 1943, año en el que la publicación de la tesis pasa a ser responsabilidad de la Universidad. Es a partir de 1954 cuando las diferentes universidades se

encargan de las tesis y con ello se diversifican también sus requisitos (Miguel, 2000).

La importancia adquirida por las tesis también se debe a que en ellas confluyen las funciones de una universidad: la investigación y la formación, dado que es un trabajo de investigación elaborado para la obtención del título de Doctor (máxima titulación universitaria) (Miguel, 2000; Muñoz, 2005). Y es a la vez el paso previo a la iniciación en el mundo de la investigación. También se tienen que tener en cuenta aspectos como que el doctorado es el nivel más alto de enseñanza, por lo que impartir docencia de tercer ciclo y dirigir tesis da prestigio a los profesores en su carrera académica; los programas de doctorado, y por extensión las tesis que se derivan, potencian el desarrollo de la investigación y la docencia; y por último, la importancia de la calidad de los programas de doctorado y como producto de estos, las tesis, constituye uno de los indicadores con los que se calcula la posición de las universidades en los ranking (Orera, 2003).

Las tesis doctorales se incluyen en la tipología documental de “literatura gris”. Pero en la actualidad las diferentes universidades están desarrollando nuevos recursos para difundir esta tipología documental, ya que la información que contienen es de gran valor científico (Fuentes y Arguimbau, 2010; Miguel, 2000).

Conviene detenerse aquí para dar a conocer la bibliografía que se revisó sobre este tema para la realización este trabajo, dado que se ha considerado su valioso interés y exhaustivo trabajo. Para recoger toda la bibliografía se han consultado las siguientes fuentes bibliográficas: TESEO, Web of Science, la base de datos Dialnet y las bases de datos bibliográficas del CSIC. La tipología documental encontrada varía desde tesis hasta actas de congresos, pasando por artículos o capítulos de libros. Todos estos documentos pasarán a formar parte de la bibliografía expuesta al final del documento.

A continuación se presentan por separado las tesis y los artículos encontrados que tratan aspectos generales:

	Bibliografía	Total
Tesis doctorales	Gete 2005; Escamilla 2009; Herrera 1987; Juan 1997; Martínez 2007; Nacimiento 1996; Ortiz 2012; Pérez 2007; Sabater 2001; Torralbo 2001; Urbano 2000a; Vallejo 2005;	12

Seguidamente se clasifican los restantes trabajos especializados en un campo concreto:

Campo	Bibliografía	Total
Ciencias de la Salud	Bas et al. 2012; Centeno et al. 2001; Diego y Prim 2008; Figueredo et al. 2002; García y Miguel 2001; Miguel y Alcón 2008; Moyano et al. 2006; ; Muñoz y Peña 1998; 1999; 2000; Nacimiento y Santo Tomás 2011; Prim et al. 2010	13
Comunicación	Herrero y Arboledas 2011; Jones y Baró 1997; Jones, et al 2000; Jones 2007; Landa 1997; 1999; 2004; Marcos et al. 2012; Martínez 2004; 2011; Repiro et al. 2011a; 2011b; 2013	13
Derecho	Miguel y Calderón 2009; Miguel y Raya 2010	2
Economía	Casanueva et al. 2007; Guisan y Expósito 2007	2
Educación	Fernández et al. 2003; 2008; Fernández et al. 2013; Ferreira y Pascual 2013; Ferrer et al. 1992; Marín et al. 2010; Maz et al. 2012; Ortiz et al. 2010; Ponce de León et al. 1998; Rorralbo 2001; Torralbo et al. 2003; 2004; 2007 Torrebadella 2012; Vallejo et al. 2006; 2007; 2008; 2013;	18
Filología	Martinell 1994; 1996;	2
Género	Muñoz 2004; 2005; Torres y Torres 2005; Villarroja et al. 2008	4
Geografía	Hernández 1999; Lázaro 2002a; 2002b; Lázaro y González 2013; Rodríguez 2011	5
Historia	González 1992; Granja JL 1991; Granja et al. 2001; Moral 1997	4
Información y Documentación	Agustín et al. 2009; Bonal 2000; Delgado et al. 2006; Fuentes y González 2002; López 2002a; 2002b; López et al. 2005a; 2005b; López et al. 2006; Olmeda et al. 2009; Orera 2004; Zapico 2002.	12
Informática	Urbano 2000b	1
Lingüística	Pablo 2006	1
Literatura	Ardanuy et al. 2009	1
Marketing	Ortega 2010	2
Música	Nagore 2005; Oriol 2009; 2012; Villar 2010	4
Ornitología	Barbosa A 2000	1
Psicología	Agudelo D et al. 2003; Civera y Tortosa 2001; Olivas y Musi 2010; Osca et al. 2013; Pérez y Mestre 1991	5
Química	Vallmitjana y Sabaté 2008	1
Relaciones Publicas	Castillo y Xifra 2006	1
Temática general	Fuentes y Arguimbau 2010; Moralejo MR 2000; Soler y Gil 2011; Merlo y Sorli 2002; Miguel 2000; Orera 2003	6
Turismo	Ortega y Rodríguez 2004; Ortega et al. 2013	2

En estos estudios se analizan, sobre todo, indicadores temáticos y de productividad. Y en ocasiones son complementados con un análisis de

citaciones o un ARS (Muñoz, 2005). En el caso de los estudios que aplican el análisis de redes sociales para detectar escuelas invisibles destacan los artículos de Delgado et al., 2006; López et al. 2006; Maz et al. 2012; Repiro et al. 2011a; 2011b; 2013. Este estudio viene a enmarcarse dentro de los trabajos que combinan indicadores habituales y el análisis de redes sociales para establecer posiciones dentro de un campo.

1.3. Objetivos

1.3.1. Objetivo general

Como objetivo general, este trabajo se plantea estudiar los agentes participantes en el proceso de elaboración de las tesis doctorales de Sociología en España entre 1976 y 2013, aplicando como metodología el análisis de redes sociales e indicadores estadísticos. Con ello se pretende identificar la estructura de las relaciones subyacente entre los académicos y crear un mapa de posiciones académicas en el campo de la Sociología e identificar sus tendencias investigadoras.

1.3.2. Objetivos específicos

1. Cuantificar y analizar mediante indicadores estadísticos-bibliométricos la producción de tesis en el campo de la Sociología en España.
2. Determinar el grado de contribución de cada universidad a la producción de tesis en Sociología en este país.
3. Identificar a los académicos más influyentes en esta área de la ciencia.
4. Concretar el nivel de colaboración entre directores de las tesis en esta área, determinando el número y porcentajes de co-direcciones.
5. Esclarecer el nivel de participación de las mujeres en el ámbito académico de este campo.

6. Analizar las estructuras relacionales de los académicos que participan en las tesis, en tanto co-dirección y co-ocurrencia en tribunales e identificar las posiciones de los agentes que participan en ellas, mediante la construcción de redes.
7. Identificar el grado de endogamia en la invitación a los tribunales de las tesis doctorales, mediante la confección de una red donde se relacionen direcciones y tribunales.
8. Determinar las tendencias en la investigación en el área de la Sociología, a partir de la identificación de las temáticas hegemónicas y emergentes.
9. Determinar la potencialidad del Análisis de Redes Sociales como instrumento de estudio de campos relacionales específicos.

1.4. Estructura del documento

El trabajo de investigación consta de seis apartados, además de esta introducción, en el que se exponen los objetivos, la justificación del trabajo y se describe el objeto de estudio.

El segundo capítulo corresponde a la reflexión teórica y la construcción de un modelo teórico que ayude a clarificar la estructura social de este campo. En este caso se parte de diversas teorías para realizar una aproximación más completa a los resultados obtenidos. En primer lugar se habla de la ciencia como objeto de estudio de la mano de autores como Mannheim, Merton y Thomas Kuhn. Asimismo, se han revisado trabajos de González Uceda y Lamo de Espinosa, entre otros. Para los estudios métricos, se revisaron trabajos de Pritchard, Glanzel, Aleixandre, González de Dios, López Piñero, Araújo y Sancho, entre otros.

A continuación se desarrollan teorías y metodologías del planteamiento del *estructuralismo/constructivista* de Bourdieu, pues él ofrece una operativización de los componentes de la estructura social (campo, capital y hábitus) para poder analizarlos. Se fijan los conceptos comenzando por el de *campo*, que Bourdieu describe como:

“una red o una configuración de relaciones objetivas entre posiciones. Estas posiciones son definidas objetivamente por su misma existencia; por las determinaciones que impone a los que los ocupan, sean agentes o instituciones; por su situación actual y potencial en la estructura de la distribución de las diferentes especies de poder (capital), la posición de las cuales da acceso a las ventajas específicas que están en juego en el campo y finalmente por las relaciones objetivas con las otras posiciones (dominio, subordinación)” (Bourdieu, 1999a).

A continuación se describe el concepto de capital como especies de recursos que se generan en el propio campo y que son condición imprescindible para poder entrar en él, por lo que se convierten en un valor por el cual se lucha. La distribución de los individuos en el campo viene determinada por dos factores: según el volumen total de capital que posee y según el volumen de capital específico (Bourdieu y Wacquant, 1997). El concepto habitus también se describe por su importancia, pero en menor medida puesto que no se utilizará en este estudio.

Posteriormente, estos conceptos se contextualizan en el ámbito científico o académico. En concreto, el campo se contextualiza en la Sociología en España que es, como los demás campos explicitados por Bourdieu, un campo con sus relaciones, luchas por la posesión de los diferentes capitales, monopolios y estrategias que entran en juego en dicho campo. En este encuadre, se describen los capitales puestos en juego en este campo: capital de poder universitario, capital de poder científico y capital de prestigio académico y científico.

A continuación se desarrollan las teorías bibliométricas en tanto a su historicidad y sus leyes: ley de Bradford de dispersión del conocimiento científico, ley de Lotka de productividad científica, ley de Zipf-Mandelbrot de distribución y frecuencia de palabras, ley de Price de crecimiento exponencial y la Ley de Brookes de envejecimiento de la literatura. Todo ello, revisando trabajos de autores como Glänzel, López Piñero, Sancho, González de Dios y Aleixandre, Urbano y González Alcaide, entre otros.

En este modelo teórico también se incorporan las teorías sobre redes y redes sociales, pues se convierten en una aproximación al concepto de campo de Bourdieu. La idea de red que se utiliza procede de la teoría matemática de grafos, que la define como “una serie de puntos vinculados por una serie de relaciones que cumplen determinadas propiedades” (Requena, 1989). El concepto de red social adoptado es la suma de dos aportaciones: la de John Barnes y la de Mitchell, que da como resultado un concepto más amplio definido como “un conjunto bien delimitado de actores vinculados unos a otros a través de una relación o conjunto de relaciones sociales (...) las características de estos lazos de relación pueden ser usados para interpretar los comportamientos sociales de las personas implicadas” (Mitchell, 1969).

En el tercer capítulo, correspondiente a la descripción de la observación empírica llevada a cabo en este trabajo de investigación, se describen todos los procesos metodológicos que darán lugar a los apartados de resultados y conclusiones. En él se explicitan las búsquedas realizadas para la obtención del conjunto de registros de tesis objeto de estudio, las fuentes utilizadas para ello, la creación de una base de datos *ad hoc* donde incorporar la información de las tesis, así como los posteriores análisis realizados, tanto bibliométrico-estadísticos como de análisis reticular. Y por último, se desarrollará el concepto, componentes e indicadores del ARS que es el instrumento central de este estudio, y su aplicación nos dará como resultado la estructura de la red o redes creadas (aproximación al concepto de campo de Bourdieu) y los indicadores propios de este análisis que se convertirán en las medidas de los capitales puestos en juego.

En el cuarto capítulo se mostrarán todos los resultados de los cálculos realizados por medio de tablas, gráficos y figuras presentados combinando los dos tipos de análisis, uno bibliométrico-estadístico y otro de análisis de redes.

El quinto capítulo corresponde a la discusión, donde se comentarán los resultados extraídos desde cuatro perspectivas. El capítulo se inicia con el análisis de las limitaciones de este trabajo. A continuación se debaten los resultados en cuatro apartados, relacionados con nuestros objetivos: las tesis como objeto de estudio y la evolución de las mismas en este campo, los resultados desde un enfoque de género, los agentes participantes en la realización de la tesis (autor, director, tribunal) y la temática y tendencias investigadoras.

En el capítulo sexto, se expondrán las conclusiones resultado de la combinación de todos los datos expuestos en los capítulos anteriores con el propósito de obtener una imagen clara de nuestro objetivo: realizar una aproximación a la estructura del campo de la Sociología en España. Con ello, se podrá aproximar el nivel de capital de poder universitario, de capital de poder científico y de capital de prestigio académico y científico de los agentes que entran a formar parte de este estudio como conclusiones de los resultados estadísticos descriptivos y de los análisis reticulares.

Este trabajo de investigación termina con una lista de las referencias consultadas para la realización del trabajo. Además, esta tesis va acompañada de un CD que contiene los anexos donde se expondrán todos los datos de tablas que por su amplitud no han podido incorporarse al cuerpo del texto.

En definitiva, este trabajo tiene voluntad de contribuir a la Sociología con la creación de un mapa de posiciones académicas con el propósito de clarificar la estructura académica de relaciones, además de detectar la evolución y las tendencias investigadoras de la Sociología en España. Con esta aproximación se desea aportar valor a los posibles procesos de cambio que, desde este campo, desarrollan los profesores e investigadores, y que este conocimiento quede integrado en la estructura de la comunidad científica. En su dimensión

pública, el desarrollo de la investigación pretende tener cierto efecto sobre las prácticas y estrategias de los agentes en el campo estudiado, a partir de la exposición y publicación de los resultados de la investigación, con el fin de contribuir a la toma de decisiones en la mejora de la investigación sociológica.

Además, el interés de este estudio radica en que combina varias técnicas que permiten un análisis multidimensional para poder obtener una mejor aproximación al conocimiento de la actividad investigadora del objeto estudiado. Este intento de conjugar aspectos sociológicos con los estudios bibliométricos pretende aportar entendimiento a las formas de vinculación entre los académicos que forman parte de este estudio, y con ello, adaptarse a las nuevas tendencias investigadoras que describen autores como Hjørland y Albrechtsen, los cuales proponen que la evaluación de la ciencia debe incorporar el conocimiento de las prácticas sociales de los científicos, ya que parten de la premisa de que la actividad científica debe ser analizada dentro del contexto social donde se desarrolla (Arencibia y Moya, 2008).

Capítulo 2

MARCO TEÓRICO

2. MARCO TEÓRICO

El objetivo principal de este estudio es identificar la estructura de las relaciones subyacente entre los académicos del campo de la Sociología en España. Para ello se conjugan diversas teorías, tanto bibliométricas como sociológicas, que fortalecerán la validez de esta investigación y permitirán alcanzar sus objetivos.

En primer lugar, se contextualizará a la ciencia como objeto de estudio y sus diferentes teorías, con autores como Mannheim, Merton y Thomas Kuhn, cuyo trabajo significó un giro radical en el estudio de la ciencia. También se han utilizado trabajos de González Uceda, Lamo de Espinosa, Vite Pérez y Ferreira, entre otros. Este argumento conducirá hasta los estudios métricos de la misma, con autores como Pritchard, Glanzel, Aleixandre, González de Dios, López Piñero, Araújo o Sancho entre otros.

En segundo lugar, se asumen las teorías de Bourdieu, ya que ellas ofrecen una operativización de los componentes de la estructura social (*capital, habitus y campo*) en la que se desenvuelven los agentes, para poder investigarlos empíricamente. Se partirá de una de sus hipótesis, aquella en la que plantea que hay que realizar un análisis relacional, pues las relaciones son fundamentales para poder analizar una estructura y con ello poder determinar la posición dentro de ésta y la acción de los diferentes sujetos-objetos (Bourdieu y Wacquant, 1997). Dentro de este marco también se presenta el *campo* a analizar: la Sociología en España. Para contextualizar este campo se expone la trayectoria de esta ciencia y su institucionalización en este país, de la mano de autores como Lamo de Espinosa, Pérez Yruela, Francisco Alvira, Adolfo Posada o Josep A. Rodríguez. Asimismo, se expone el concepto de Bibliometría, haciendo un pequeño recorrido por su

historicidad y sus leyes. Para ello se han revisado los trabajos de Pritcard, Urbano, Aleixandre, Sancho y López Terrada, entre otros.

Del mismo modo, se trabajan los conceptos de redes y de redes sociales, en tanto se convierten aquí en una aproximación al concepto de campo de Bourdieu. Para estos conceptos se trabajarán los planteamientos de Lozares, Molina, Requena, Velázquez, Aguilar y González. El concepto de ARS se desarrollará en el capítulo de “Metodología”, pues es la herramienta metodológica central que se utilizará para el análisis de los sujetos-objetos de este estudio.

2.1. La Ciencia como objeto de estudio: Sociología de la Ciencia, Ciencia de la Ciencia

En este apartado se repasa la literatura más destacada sobre Sociología de la Ciencia y Ciencia de la Ciencia para enmarcar esta tesis. Es decir, desarrollar los conceptos e ideas que se van a utilizar para analizar el tema de investigación, dado que este estudio se encuadra en los estudios de la Ciencia.

2.1.1. Sociología de la Ciencia

La ciencia como objeto de estudio tiene un largo recorrido y ha tenido diferentes perspectivas, pero el cambio más importante y que desembocó en los estudios de la ciencia tal y como los conocemos en la actualidad, fueron las aportaciones de Thomas Kuhn a la concepción de la ciencia.

Con anterioridad a Kuhn existía una perspectiva de corte positivista (Ferreira, 2007; González Fernández 2004a; 2004b; González Uceda, 1997; Martínez, 2014; Vite, 2012). Esta perspectiva positivista, en la que no se contempla al sujeto en el estudio de la ciencia, nace en Alemania abanderada por el Círculo de Viena, el cual se nutría de la teoría de la

verificación del significado por la que una proposición tiene sentido cuando puede ser verificada, por lo que deja fuera del conocimiento científico lo que no pueda ser empíricamente contrastado. Se trata de que el objetivo es demostrar que las formulaciones científicas son rigurosas, pasando a un segundo plano si son verdaderas (Ferreira, 2007; González Uceda, 1997; Martínez, 2014; Medina, 1982).

Posteriormente, Popper abrió el campo del estudio de la ciencia y se centró, no en el significado, sino en la demarcación de la ciencia, es decir pone en valor lo no científico. Asimismo, Lakatos trata de desarrollar las teorías de Popper e incorpora, al concepto de la ciencia, la fuerza y el consenso de los científicos en torno a las consideraciones científicas de un área. Ninguna de estas corrientes tenía en consideración el aspecto social o la historicidad de la ciencia, ya que para estos la ciencia está al servicio de la epistemología normativa. Se podría decir que se centraban en el estudio de la ciencia interna (internalismo). El internalismo se basa en que la creación de ciencia y del saber no es influida por aspectos externos y en que sólo puede ser estudiado por la historia de las ideas y por la filosofía de la ciencia (Ferreira, 2007; González Uceda, 1997; Martínez, 2014; Medina, 1983).

Kant fue el primer filósofo que sitúa al sujeto en el centro de la actividad del conocer, es decir de la actividad científica, pues el sujeto tiene que *actuar para conocer* (Medina, 1982). Posteriormente filósofos como Marx o Althusser y también sociólogos como Weber y Durkheim manifiestan que la ciencia era una actividad social, no aislada y resultado de la historicidad social (González Uceda, 1997; González 2004a 2004b). Sin embargo, es a partir de mediados del siglo XX cuando aparece la Sociología de la Ciencia, cuyo máximo representante e impulsor fue Robert K. Merton, y de cuyos trabajos se nutre el paradigma de esta disciplina que analiza la producción de ciencia como resultado de una colaboración social (Medina, 1982; Merton, 1977). Aunque Merton fue el impulsor de la sociología de la

ciencia, no se puede dejar al margen a K. Mannheim, que con su libro *Ideología y utopía*, realiza un gran aporte a esta ciencia (Medina, 1982). Para Mannheim, la ciencia es resultado de un cometido colectivo, con ello suscribe la existencia de factores externos a la creación científica que interfieren en esta actividad, es decir que el saber es resultado de la dinámica social. Para él, cualquier tipo de saber se puede entender mediante el contexto socio-histórico en el que se desarrolla y está subyugado a los intereses del momento (González Fernández, 2004a; 2004b; Medina, 1982; Ferreira, 2007).

Merton plantea la ciencia como una institución social y expone que “la ciencia constituía una máquina de comunicación perfecta, regulada por unos imperativos morales, un *ethos* científico que todos sus miembros compartían” (Ferreira, 2007). Esta institución se fundamenta en una serie de normas a las que tienen que ceñirse los científicos para crear saber. Estos cuatro imperativos o normas sociales son de obligado cumplimiento en los procedimientos técnicos de la ciencia:

- a) El *universalismo*: la ciencia tiene que ser impersonal y de carácter universal e intentar hallar la independencia de los factores del contexto donde se aplica.
- b) El *comunismo*: la ciencia es colectiva y producto de la colaboración social, por lo que se ha de comunicar los resultados de las investigaciones a la comunidad científica.
- c) El *desinterés*: los científicos no pretenden con sus hallazgos recompensas de carácter personal o egoísta.
- d) El *escepticismo organizado*: el científico debe someter cualquier nueva aportación a un análisis riguroso independiente de sus creencias o su opinión (Ferreira, 2007; Mir, 1996; Orozco y Chavarro, 2010).

Por tanto, según Merton “el avance de la ciencia será el óptimo cuando la ciencia y la sociedad compartan valores tales como apertura, racionalidad, universalidad, movilidad, sistemas de recompensas, orientación hacia el logro...” (Medina, 1992). Sólo acogiendo a este *ethos* científico, que dará credibilidad a este proceso, la sociedad confiará en los resultados científicos de la ciencia como institución. Al mismo tiempo, expone otro componente, a añadir a estos *ethos*, y con él, entender en su totalidad la ciencia como una actividad social distintiva: el sistema de comunicación y recompensas científicas. El *ethos* científico se clasificaría como un tratado deontológico y este último como uno de carácter teológico que proporciona a esta profesión un estatus y reconocimiento social (Arias, 2008; Orozco y Chavarro, 2010).

Uno de los *ethos* anteriores hace referencia a la comunicación de la ciencia, por lo que deben de existir unas normas que garanticen la divulgación fiable del saber. En un principio fue mediante cartas que evolucionaron hasta llegar al artículo científico. Por ello, se crea alrededor de este *ethos* una estructura social (editores, impresores o árbitros) que certifica la confianza de ese saber y estimula el avance de la ciencia (Orozco y Chavarro, 2010).

Pero todos los autores coinciden en que el hito en el estudio de la ciencia como objeto y su consideración externa vino de la mano de Kuhn (1981) con su obra *La estructura de las revoluciones científicas*. En esta obra, Kuhn abre la puerta al estudio de la ciencia donde lo social en la producción científica es esencial, ya que considera que la ciencia es producto de comunidades científicas y colectivos de personas que trabajaban alrededor de un *paradigma* (González Fernández, 2004a; 2004b; Ferreira, 2007; Lamo et al, 2002; Small, 2003).

Kuhn observó que entre las concepciones de la conducta científica que se consideraba correcta hasta ese momento (positivista) y las conductas reales de los científicos no existía concordancia. Planteó que la ciencia era

producto de grupos científicos situados en un contexto determinado. Con lo que la historia de la ciencia pasaría a poner en valor la estructura social que envuelve la creación de ciencia (Ferreira, 2007; Kuhn, 1981; Martínez, 2014). También afirmó que se podían identificar grupos especializados y sus características estudiando los comportamientos y patrones de comunicación de los científicos de un área y su actividad colectiva (Ferreira, 2007; Kuhn, 1981).

La importancia de la obra de Kuhn radica, entre otros aspectos, en la ruptura con la tradición positivista establecida, que consideraba que la ciencia era progresiva y acumulativa. También acuña el término “paradigma”, para referirse a “las realizaciones científicas universalmente reconocidas que durante cierto tiempo proporcionan modelos de problemas y soluciones a una comunidad científica”. Es, por tanto, el conjunto de metodologías, normas, directrices, estrategias, criterios, y otros aspectos, en las que se fundamenta la práctica científica por parte de una comunidad concreta (Arias, 2008; Kuhn, 1981; Lamo, et al., 2002; Medina, 1982).

Para Kuhn estos paradigmas tienen dos fases:

- a) Una fase de *ciencia normal*, donde el paradigma es utilizado y aceptado por toda la comunidad científica que se nutre de él.
- b) Una fase de *revolución*, en la que este paradigma entra en crisis y empieza a ser cuestionado por los miembros de esta comunidad científica (Arias, 2008; González Fernández, 2004a; 2004b; Kuhn, 1981; Lamo, et al., 2002).

En las postulaciones de Kuhn, la estructura y las relaciones que se configuran en torno al paradigma se ponen en valor, es decir, que la ciencia es creada por un conjunto de personas que se relacionan entre sí y que esto influye en el resultado final (Gallegos, 2013). Vino a demostrar que el contenido de la ciencia y los científicos que la crean tienen una historicidad

que se puede relacionar (Arias, 2008; Medina, 1982). A partir de Kuhn se abre una disciplina en la que se estudia la ciencia desde una posición más externalista que pone el acento en el estudio de las estructuras que se crean en torno a la producción científica y su relación con otras estructuras de la sociedad, políticas, económicas y sociales (Medina, 1983).

Así pues, Kuhn, con sus concepciones, originó una nueva línea en la investigación de la ciencia como objeto de estudio incorporando la visión sociológica, y fue precursor del análisis de todos los factores que intervienen en la creación, como los actores (pueden ser humanos o entidades), estructuras, idiomas, metodología y otros aspectos (Martínez, 2014; Small, 2003; Vite, 2012).

Estos planteamientos fueron el germen de teorías posteriores, como la teoría del Autor-Red de Bruno Latour (2005), que se origina en los años setenta y ochenta enmarcada en los estudios sociales de la ciencia. Según Echevarría y González (2009), esta teoría se resumiría en las siguientes características: “no es una teoría explicativa, sino descriptiva; el mundo natural y social son el producto de redes de relaciones entre autores; estos autores son tanto humanos como no humanos”. Es pues un acercamiento a la ciencia en acción y a su proceso de creación y una de sus preocupaciones es entender las maneras de relacionarse los actores (Sánchez, 2006). Además, intenta explicar las redes tejidas por los diferentes actores que intervienen en la creación de la ciencia (Echevarría y González, 2009). Latour (2005) la denomina como la “sociología de las asociaciones”.

De igual modo, esta teoría de Autor-Red es la semilla de proyectos como el *Programa Fuerte de la Sociología de la Ciencia*, desarrollado por varios científicos en 1976, entre cuyos investigadores resalta Bloor. Este proyecto pone el acento en el estudio del quehacer científico para “dar cuenta de la naturaleza del conocimiento científico, y más concretamente para explicar

los factores sociales que subyacen en las hipótesis y teorías sustentadas por los científicos y en los datos que estos manejan e interpretan” (Lamo, et al., 2002). En la realización de estos proyectos se empiezan a desarrollar indicadores para el estudio de la ciencia en sus dimensiones de competitividad, comunicación, liderazgo, poder y otras vertientes. Es decir, la ciencia moderna ya no se considera una práctica aislada, independiente, ni autónoma y tampoco deja de estar influenciada por la sociedad (Barona, 2012; González Uceda, 1997; Lamo, et al., 2002; Martínez, 2014).

A partir de este momento se va consolidando la Sociología de la Ciencia como el estudio de la actividad científica en su origen y desarrollo como resultado de una actividad social (Martínez, 2014; Vite, 2012), en la que el sujeto toma valor. En este sentido, Bourdieu (2003) opina que la sociología de la ciencia debería estudiar a los sujetos en tanto científicos que crean ciencia. Plantea objetivar al sujeto para poder posicionar al científico en el campo de la ciencia donde se mueve. Estas teorías son las que se asumen en este estudio para la objetivización de los sujetos y el campo y son desarrolladas en apartados siguientes (Arias, 2008).

2.1.2. Ciencia de la Ciencia

La Sociología de la Ciencia ha tenido diversos abordajes multidisciplinares, pero mientras la obra de Khun se convertía en referencia, el físico Derek de Solla Price, a través de sus conferencias y sus obras, abre la puerta a la *ciencia de la ciencia* y la *cienciometría* con el fin de utilizar los propios recursos de la ciencia para estudiarla, aplicando la métrica para describir sus características (González Uceda, 1997; López Piñero y Terrada, 1992). Obras destacadas como *Little Science, Big Science*, publicada en 1963 por Price, la *La ciencia de la ciencia* (1964), publicada por Goldsmith y

Mackay, y también *Nauka o nauke*, publicada en 1966 por Dobrov, contribuirán a institucionalizar esta disciplina (Gallegos, 2013).

Esta evolución se explica por los numerosos cambios que ha experimentado la ciencia, en tanto producción de documentos científicos, eficacia y efectividad de la misma y el gran desarrollo de Internet. Estos cambios han propiciado el crecimiento exponencial de la producción científica augurado por Price en su teoría de *crecimiento exponencial de la ciencia*, desarrollada en otro apartado (González Uceda, 1997; González de Dios y Aleixandre, 2007).

Asimismo, va asumiendo más protagonismo la necesidad de controlar las inversiones en el campo científico por parte de los gobiernos, ya que la ciencia en este momento adquiere una gran importancia e influencia en el desarrollo de un país, y supone inversiones importantes de recursos. De ahí surge la prioridad de mantener una evaluación de la producción respecto a su rendimiento e impacto, para desarrollar unas políticas científicas en las que la inversión sea adecuada, tomando como referencia los modelos coste-beneficio o inversión-resultado que permitan la toma de decisiones más eficiente (Gallegos, 2013; González de Dios y Aleixandre, 2007; Sancho, 1990).

En la construcción del instrumental teórico que nos permita la interpretación de resultados de este trabajo de investigación, la combinación de los trabajos de sociología de la ciencia y de los trabajos de ciencia de la ciencia es una estrategia que puede ser de gran utilidad. En este sentido, el modelo teórico de Bourdieu constituye una aproximación que equilibra profundidad conceptual y operatividad empírica, y que nos ofrece un buen camino para construir nuestro objeto de estudio.

2.2. El estructuralismo constructivista de Bourdieu

El *capital* y el *habitus* junto con el *campo*, son los conceptos centrales en las teorías de Bourdieu. Estos conceptos ayudan a analizar de una manera clara la estructura social. Es una teoría adecuada para este estudio, ya que determina la distribución de las diferentes posiciones y relaciones de los “académicos” (agentes) en un campo, en este caso el de la Sociología en España.

2.2.1. Capital

Cada campo genera valores o recursos propios que se movilizan y se desarrollan en su seno. Estos recursos son de tres tipos fundamentales: de naturaleza económica, de naturaleza cultural y de naturaleza social (Giménez, 2002). A estos recursos, Bourdieu les llama *capitales*, pues en ellos se refleja su condición de patrimonio, ya que es imprescindible su posesión como *conditio sine qua non* para poder entrar al juego social del campo, y a partir de él conseguir otros recursos. Con ello, el *capital* se convierte en la riqueza de un campo y por el cual lucharán los agentes.

El *capital económico* se refiere a las propiedades, rentas, dinero y otros aspectos económicos; el *capital social* se refiere al acumulado de recursos de que dispone el individuo fruto de la red de relaciones sociales, es decir, la cantidad de recursos relacionales de los que dispone un individuo, y se presenta de distintas formas según el espacio social donde se halle; el *capital cultural* está formado por los recursos informativos, de saberes y conocimientos. Este último es complejo y puede existir de tres modos: capital cultural objetivado (libros, archivos, bases de datos, obras de arte y otros documentos), capital cultural incorporado (interpretación de la cultura objetivada), capital cultural institucionalizado (títulos, certificados, diplomas y toda forma de acreditación institucional). A estos capitales

Bourdieu agrega un cuarto, el *capital simbólico*, que es la forma percibida y reconocida por los demás de los diferentes tipos de capital que el agente posee y se traduce como prestigio, renombre o reputación. Son formas de notoriedad de los agentes concedidas por otros agentes (Bourdieu, 1999a; Castelló, 2002; Lozares, 2003; Vizcarra, 2002).

El capital acumulado en un determinado campo se distribuye de forma desigual dependiendo de la historicidad del campo y de la evolución de las luchas en su interior (Bourdieu, 1999b). Es decir, los agentes que luchan por las posiciones de un campo tienen diferentes trayectorias y no concurren en las mismas condiciones; por ejemplo, no tienen las mismas posibilidades los actores que han acumulado bienes económicos y culturales que los actores que no los poseen (Giménez, 2002).

Por todo ello, este poder es motivo de luchas, ya que aquellos que lo atesoran pueden ejercer la violencia simbólica, entendida ésta por la imposición no física, sino por medios simbólicos, de las formas de ver y hacer el mundo por parte de los que ocupan las posiciones dominantes (los que ejercen el poder) hacia los agentes que ocupan las posiciones de dominados (los que sufren el poder). Dicho de otra manera, el poder simbólico es la capacidad de los agentes de intervenir por medios simbólicos en la estructura social donde se desenvuelven. Ahora bien, el lenguaje utilizado ha de ser siempre consecuente con los principios del campo donde actúa y estar legitimado por la posición del agente que lo pronuncia (Vizcarra, 2002). Con todo, se puede decir que el capital no existe si no es en relación a un campo concreto, ya que en cada campo los agentes rivalizan por establecer el monopolio sobre el tipo específico de capital que es eficiente en dicho campo; en definitiva otorga poder sobre el campo.

En el campo que nos ocupa en este estudio, el campo académico, según Bourdieu (2003) entran en juego el capital de poder universitario, el capital de poder y de prestigio científico, el capital de notoriedad intelectual y el de poder político. De estos capitales, en este trabajo entran en juego el capital de poder universitario, el capital de poder científico, y el capital de prestigio académico y científico. Todos ellos se determinarán analizando la participación de todos los académicos en las tesis, las posiciones que ocupan en el proceso (direcciones de tesis, presidencia de comisión, vocalía), las posiciones de las temáticas tratadas por las tesis, las posiciones de las instituciones de origen y en las redes surgidas del análisis de las tesis objeto de estudio.

2.2.2. Habitus

En este estudio no se analiza el *habitus* de los académicos, que sólo se puede observar por medio de metodologías cualitativas (entrevistas, observación o discursos). Sin embargo, se incluye una aportación sobre él debido a la importancia que tiene en la teoría utilizada y el impacto que tiene en las dotaciones de recursos resultantes de la acción social analizada. El *habitus* se define como “un sistema de disposiciones durables y transferibles que integran todas las experiencias pasadas y funciona en cada momento como matriz estructurante de las percepciones, las apreciaciones y las acciones de los agentes cara a una coyuntura o acontecimiento y que él contribuye a producir” (Bourdieu, 1972; Bourdieu y Wacquant 1997).

Por lo tanto, se trata del fruto de la transformación y asimilación, por parte del individuo, de una serie de disposiciones a actuar, percibir, valorar, sentir y pensar de una cierta manera más que de otra a lo largo de su trayectoria y dependiendo del lugar (estructura) donde se forma. A todas estas disposiciones se suma el talante que tiene el sujeto para asimilar estas

disposiciones. De esta idea surge la descripción de este concepto como forma de subjetivar lo social (Sánchez, 2007). Al incorporar los dos aspectos, uno objetivo (estructura exterior) y otro subjetivo (predisposición), se puede decir que el *habitus* interioriza lo exterior, a la vez que exterioriza lo interior (Pinto, 2002)

Bourdieu y Wacquant (1997) lo plantean como concepto individual y a la vez colectivo, pues estas habilidades son históricamente inherentes en referencia a un campo, por lo que pueden ser parecidas por afinidad estructural y generar prácticas afines. Además, el *habitus* se autoregula dependiendo del campo donde se desarrolla, son duraderos pero no inalterables y se adaptan a las demandas del campo. Se puede decir que son una especie de dispositivo de estructuras que está estructurada por el contexto donde existe y que actúan en el interior del sujeto, por lo que también está condicionada por los esquemas mentales de éste.

Según Louis Pinto (2002), en el *habitus* interactúan cuatro factores:

- a) Factor disposicional. En este factor entran en juego dos clases de destrezas, una praxológica (praxis) y otra afectiva o emocional (subjetiva). La parte praxológica se refiere a las habilidades prácticas que son adquiridas a lo largo de la historicidad del individuo y que posibilita el saber hacer ciertas tareas. Estas tareas son asimiladas de manera no intencional; por ello, a menudo se las identifica como *done*s. En lo que respecta a la disposición subjetiva, está relacionada con los gustos y preferencias del sujeto, así como de sus proyectos e intereses.
- b) Factor distributivo. Percepción que tiene el sujeto del lugar que ocupa y las características del espacio, en relación con su posición en el campo donde interactúa. Según Bourdieu (1999a), esta

disposición revela al sujeto una representación de las expectativas y posibilidades que tiene por ser habituales para su campo.

- c) Factor económico. Se relaciona con el saber manejar el capital simbólico que el sujeto posee, teniendo en cuenta sus intereses y el campo donde actúa. Esta disposición se obtiene a partir de los espacios donde transcurre su trayectoria y adquiriendo experiencia a la hora de escoger las opciones que más se ajusten a su posición e intereses.
- d) Factor categorial. Está relacionado con la manera de ver el mundo, la manera con la que el sujeto percibe los problemas y también con el sentido común. Se trata de disposiciones que posibilitan al individuo resolver situaciones de manera más natural. Delimita las cosas que le son importantes y que merecen su atención y a las que debe aspirar el sujeto (Pinto, 2002; Sánchez, 2007).

De la sinergia de estos factores se establece el *habitus* que se transforma en el conjunto de habilidades que permiten afrontar situaciones muy diversas y que se desarrollan dentro de los límites de un campo (Bourdieu y Wacquant, 1997). La asimilación de estas habilidades exige del actor entrenamiento y disciplina respecto a unos requerimientos determinados del campo, es decir “haberse dejado utilizar, incluso instrumentalizar, por el instrumento” (Bourdieu, 1999a). Dependiendo del *habitus*, aprehendido en mayor o menor medida, el sujeto está más o menos capacitado para reconocer e identificar formas concretas que intervienen en el campo.

2.2.3. Campo

Bourdieu y Wacquant en su obra *Per una sociologia reflexiva*, publicada en 1997, definen el campo como:

“una red o una configuración de relaciones objetivas entre posiciones. Estas posiciones son definidas objetivamente por su misma existencia; por las determinaciones que impone a los que los ocupan, sean agentes o instituciones; por su situación actual y potencial en la estructura de la distribución de las diferentes especies de poder (*capital*), la posición de las cuales da acceso a las ventajas específicas que están en juego en el campo y finalmente por las relaciones objetivas con las otras posiciones (dominio, subordinación)”.

Dicho de otra manera, es un espacio social estructurado, con unas reglas y leyes propias, y en cuyo interior las posiciones de los agentes vienen determinadas por los niveles de *capital* o de poder que se poseen y por las relaciones con el resto de agentes que componen dicho *campo*.

Desde el punto de vista de Bourdieu, los campos son sincrónicamente espacios de significación, campos de fuerza y campos de lucha:

- a) Espacios de significación, pues los campos son espacios que estructuran los diferentes órdenes de la realidad social.
- b) Campo de fuerzas, en tanto el campo es un espacio de posiciones, con una distribución de capitales en la que se oponen fuerzas desiguales.
- c) Campo de lucha, pues en el campo actúan agentes con distintos niveles de capital y que compiten para conservar o aumentar sus posiciones de poder (Castelló, 2002).

Se puede decir que es un *campo* de juego donde los límites son dinámicos (se establecen según la propia dinámica del *campo*) y también es un espacio de concurrencia y de competencia, donde los agentes luchan, bien para mantener sus posiciones, bien para cambiarlas (Lozares, 2003).

Cada campo está compuesto por capitales comunes y por estrategias de lucha; además, fija los roles y establece los niveles de participación de los actores que intervienen en él. La estructura de un campo, así como su transformación, está siempre en relación con las fuerzas de una lucha continua por los puestos de liderazgo entre los grupos de agentes que tienen puntos de vista diferentes en relación con el funcionamiento, objetivos y metodologías del *campo*; es decir, por la distribución del capital específico en juego (Bourdieu, 2008; Virzarra, 2002). Es una pugna constante entre ortodoxos y heterodoxos que quieren atesorar el capital específico que es soporte de ese *campo*.

Dentro de cada *campo*, las posiciones de los individuos o agentes que la componen vienen determinadas según el tipo y solidez del *capital*. Con todo, se podría decir que el campo es un espacio construido por los diferentes agentes y que a su vez construye a los agentes, y cuya robustez reside en su facultad de preservar, producir y difundir el capital específico que tiene valor dentro de ese campo.

La sociedad se conforma a partir de una variedad amplia de *campos*, el de la economía, el artístico, religioso, académico y otros campos. Y estos a su vez se componen de subcampos. Por ejemplo el campo académico, que es el que nos ocupa, se subdivide en diferentes campos: Medicina, Ingeniería, Humanidades, Ciencias Sociales, y más. Y a su vez, estos campos se subdividen en otros campos. En las Ciencias Sociales, uno de los campos que podemos encontrar es el de la Sociología, que es el campo académico objeto de este estudio, dentro del cual puede encontrarse el campo de las

tesis doctorales que en él se construyen, y que interactúa con otros subcampos de la Sociología, como el de las instituciones académicas, los grupos de investigación o las editoriales y revistas. La interacción de todos ellos nos da razón de la constitución de la complejidad del campo sociológico.

2.2.4. Campo y capital en el ámbito científico o académico

El campo considerado en este estudio, el científico o académico, se presenta según la descripción de Bourdieu y Wacquant (1997) como:

“un campo de fuerzas, cuya necesidad se impone a los agentes que se han adentrado en él, y como un campo de luchas dentro del cual los agentes se enfrentan, con medios y fines diferenciados según su posición en la estructura del campo de fuerzas, contribuyendo de este modo a conservar o transformar su estructura”.

Se podría decir que el conjunto de los atributos o capitales de los miembros de una institución o campo establece el peso social de ésta, así como el peso social de una institución o campo caracteriza a cada uno de sus actores.

Con respecto al espacio social global, este es un campo que se encuentra, a su vez, en el campo de la producción de capital cultural, de manera que los actores que actúan en él pueden situarse en una posición dominante en el campo de la producción cultural, pues poseen una forma institucionalizada del capital cultural que les certifica una posición (Bourdieu, 2008).

Así pues, la Sociología en España es, como los demás campos explicitados por Bourdieu, un campo con sus relaciones, luchas por la posesión de los diferentes capitales y estrategias que entran en juego en dicho campo. En este campo científico o académico estas luchas de posiciones tienen como fin el monopolio de la autoridad científica y académica (prestigio,

reconocimiento o celebridad); dicho de otra manera, la facultad de hablar y de actuar de manera legítima en materia de ciencia y su funcionamiento siempre responde a cierto tipo de interés (Bourdieu, 2008). Esta teoría coincide con una de las postulaciones de Latour, aquella en la que expresa que cualquier actividad científica se puede analizar desde las luchas de los diversos actores para imponer su definición a la resolución del problema estudiado (Echevarría y González, 2009; Latour, 1987).

Esa competencia para adquirir la autoridad científica o académica se centra en intentar establecer sus creaciones y sus visiones como legítimas (teorías, metodologías o temáticas, por ejemplo), en aras de conseguir una posición dominante. En esta lucha constante se enfrentan fuerzas más o menos desiguales según la distribución del capital en juego. Por un lado, están los dominantes que están en los puestos más altos de la estructura, pues poseen el grado más alto del capital académico que se distribuye en el campo y, por otro, están los dominados, que son los recién llegados (Bourdieu, 2008) o los que poseen recursos simbólicamente devaluados en el juego del campo, en nuestro caso teorías, metodologías o temáticas poco valoradas. Así pues, según la posición que se ocupa en el campo, el agente se ve encaminado hacia un espacio u otro. Mientras que los aspirantes (dominados) suelen estar determinados hacia las posiciones seguras de sucesión, los dominantes se dirigen a desarrollar estrategias de conservación y permanencia.

Normalmente, para poder entrar en el mundo académico, los dominados suelen buscar relaciones de dependencia con los dominantes, ya que con ello se pueden asegurar una buena trayectoria académica. De este modo, se establece la premisa de que uno es apoyado si apoya y, más aun, si se trata de secundar posiciones de gran poder académico, repercutirá en la carrera del dominado de forma favorable o desfavorable.

Estos indicadores de poder y prestigio son observados por los alumnos, que suelen elegir para dirigir sus tesis a patrocinadores que se encuentran en las posiciones elevadas. Con ello se intentan asegurar que el poder universitario acumulado por el patrocinador se asocie a su persona, con lo que se verifica la premisa de que el *capital llama al capital* (Bourdieu, 2008).

Según Bourdieu (2003), el capital preciso para competir por el poder de legitimación de sus intereses en este campo, como ya se ha dicho con anterioridad, tiene diferentes formas: capital de poder universitario, capital de poder científico y capital de prestigio académico y científico, capital de notoriedad intelectual y de poder político. Estos capitales se adquieren a través de otros agentes que también entran en competencia por la adquisición del mismo, por lo que su predisposición a concederlo sin una crítica exhaustiva es exigua. De estos capitales que explicita Bourdieu, los más directamente relacionados con este estudio, tal como ha sido diseñado, son los siguientes:

- a) El capital de poder universitario, en tanto la participación en direcciones de tesis y tribunales otorga la capacidad de decisión sobre quien puede ser doctor, o no, y por tanto quien puede ser profesor universitario, o no.
- b) El capital de poder científico, en cuanto repercute en la capacidad de obtener proyectos científicos, pero también en la de establecer cuál es el conocimiento legítimo del campo.
- c) El capital de prestigio académico y científico, en cuanto que facilita la posesión de una posición de intermediario entre académicos o investigadores, así como la capacidad de acceder a otros académicos con el menor esfuerzo.

En este trabajo de investigación, estos capitales se obtienen tanto de la cantidad de participaciones como directores o miembros de tribunales, como del análisis de las redes que se forman con la participación en tesis, y de la evaluación de los indicadores de centralidad que aportan estas redes (grado, intermediación y cercanía). La observación de estas variables nos proporciona un mapa de posiciones de capacidad de actuación en la Sociología en España.

2.2.5. La Sociología como campo en España y su institucionalización académica

En la consolidación de la Sociología en España, según Lamo de Espinosa (2007), se aprecian dos generaciones de “institucionalizadores” y otra de europeizadores. En la primera generación se encuentra Gumersindo de Azcárate (1840-1917), fundador del Instituto Internacional de Sociología y creador del primer manifiesto de Sociología en España. Además, está Manuel Sales y Ferre, padre de la Sociología científica en España, que obtiene la primera cátedra de Sociología en la Universidad Central creada en 1899. Sales publica en 1889 *Estudios de Sociología*, además de tres tomos del *Tratado de Sociología* publicados en los años 1894, 1895 y 1897, convirtiéndose con ello en el primer catedrático de Sociología, no solo en España, sino de Europa. Asimismo, encontramos a Adolfo Posada (1860-1944), creador de la obra *Principios de Sociología* (Campo del, 2001; Lamo, 2007).

A continuación apareció una generación de sociólogos más europeizadores, (1914-1918) que tuvieron como máximo exponente a José Ortega y Gasset, fundador de la *Revista de Occidente* en el año 1923 y padre de la Escuela de Madrid. De toda su obra se puede destacar *La rebelión de las masas*, que es uno de los libros de teoría social más traducido a diferentes idiomas. Tanto Ortega como sus discípulos tuvieron que exiliarse a causa de la Guerra

Civil, pues con la entrada de la dictadura, se depuraron las universidades. Estos sociólogos continuaron su labor de estudio de la Sociología en otros países como México, con Medina Echeverría y Recasens Siches, o en Argentina, con Francisco Ayala. Sólo cuando el franquismo empieza a relajarse, esta generación de *sociólogos sin sociedad* vuelve a ser analizada y estudiada (Giner y Pérez, 2007; Lamo, 2007).

En esa época del franquismo sólo Enrique Gómez Arboleya continuó con sus estudios sociológicos, no sin dificultad, pues la dictadura receló de esta ciencia que por el mero hecho de su carácter analítico-descriptivo era vista como una ciencia progresista y, por lo tanto, peligrosa. Fue alumno de la Institución Libre de Enseñanza y estudió con Fernando de los Ríos (Giner y Pérez 2007). Su obra más conocida y estudiada fue *Historia de la estructura y el pensamiento social: hasta finales del siglo XVIII*. Gómez Arboleya fue, pues, el refundador de la Sociología en España y trabajó dos corrientes de teoría que se desarrollarán en el período 1960-1970: el *empirismo o funcionalismo* (vertiente empírico-liberal) y *la teoría crítica, marxista* (pensamiento crítico). Entre sus discípulos, abanderados de estas dos corrientes destacan Salustiano del Campo y Salvador Giner. Estas dos corrientes conformarán la Sociología española de los años setenta (Campo del, 2001; Giner y Pérez, 2007; Lamo, 2007).

En estas orientaciones dominantes, posteriormente destacarán nombres como Francisco Murillo Ferrol y Juan Linz en la línea empírico-liberal y en el pensamiento crítico nombres como Luis González Seara, Carlos Moya, Juan Marsal y Manuel Castells, el cual destacará por sus trabajos en sociología urbana y más recientemente por su obra *La era de la información*. También pueden vincularse a este pensamiento Víctor Pérez Díaz, José María Maravall, Jesús Ibáñez o Emilio Lamo. En esta época, las dos corrientes teóricas participaron de los mismos objetivos políticos, y tuvieron como adversario común a la dictadura (Lamo, 2007).

Más adelante, un grupo de sociólogos jóvenes, discípulos de los anteriores, protagonizaron una diáspora y consiguieron formarse en universidades extranjeras (Estados Unidos, Alemania y Francia). A su regreso, contribuirán a enriquecer la teoría social española incorporando a ella los conocimientos sociológicos desarrollados en otros países, como por ejemplo, los trabajos de Foucault y Bourdieu o la teoría crítica de Habermas o la de Ulrich Beck, comenzando así una trayectoria de debate y asimilación del pensamiento sociológico contemporáneo que llega hasta la actualidad, (Giner y Pérez, 2007).

Académicamente, la Sociología empezó su andadura con las cátedras de Manuel Sales y Ferré en 1899, Severino Aznar 1916 y Enrique Gómez Arboleya en 1954, que se convertirá en una de las figura centrales de la Sociología en este país y será responsable de su institucionalización (Mesas, 2004). Con anterioridad a 1963, el apoyo a la Sociología es ínfimo y solamente destacan el Instituto Balmes, la *Revista Internacional de Sociología* del CSIC y el Seminario de Javier Conde. Es en el período de 1963-1973 cuando empezará el auge de la institucionalización de la Sociología con la aparición del Instituto de Opinión Pública y la *Revista Española de Opinión Pública*. En 1972 se funda la revista *Sistema* y en 1973 nace la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología en la Universidad Complutense de Madrid, que se convertirá en la primera piedra de la consolidación de la Sociología académica autónoma y en la Facultad más grande en la docencia de la Sociología en España (Durán, 2001; Lamo, 1992; Rodríguez, 1993).

No obstante, la verdadera institucionalización comienza con la aparición de los primeros egresados en Sociología titulados a partir de 1975 y con el cambio de régimen político, con la constitución del Estado de Autonomías y del Bienestar. Así pues, el progreso de su asentamiento corre paralelo al avance y desarrollo social. A todo ello hay que sumarle el aumento de las

matrículas de estudiantes en esta especialidad, por lo que es preciso contratar a más docentes y se van creando más licenciaturas de Sociología en facultades de todo el territorio español (Alvira, 2001; Durán, 2001).

Aunque su institucionalización ha sido reciente, la Sociología ha adquirido rápidamente un grado de madurez destacable y en 2001 se puede hablar de una disciplina científicamente arraigada. Todo este proceso de institucionalización viene avalado, según Durán (2001), por los siguientes datos:

- a) De la existencia de una sola Licenciatura de Sociología, a principios de los ochenta, se pasa a quince a principios del siglo XXI, con lo que la plantilla de profesorado crece y el número de profesores titulares y de catedráticos aumenta.
- b) Se consolidan centros de investigación en Sociología, como el Instituto de Estudios Sociales de Andalucía o el Centro de Investigaciones Sociológicas, que nace de la reformulación del Instituto de Opinión Pública.
- c) Se consolidan revistas como la *Revista Internacional de Sociología*, la *Revista Española de Investigaciones Sociológicas* (antigua *Revista Española de Opinión Pública*), *Papers* o *Sistema*. Además, van surgiendo nuevas como *Documentación Social*, *Empiria* o *Política y Sociedad*.
- d) Surgen y se reafirman diferentes organizaciones de estudiantes (Congresos de Estudiantes de Sociología) y de profesionales (la Federación Española de Sociología y el Colegio de Licenciados y Doctores).
- e) El número de colegiados en Sociología asciende en 1999 a 2.644 y en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología de la

Universidad Complutense de Madrid había más de 2.000 alumnos (Alvira, 2001). A estos datos hay que añadir los alumnos egresados, que según el INE (2014), en el año 1998 asciende a 1.705.

Por lo tanto, la institucionalización de la Sociología en España se produce por cuatro vías básicamente: los estudiantes universitarios, los editores, centros de investigación y los promotores económicos. Son las universidades las que hacen converger estas cuatro vías. Tal y como asegura Durán, resulta complicado establecer qué universidades poseen titulaciones en Sociología debido a la privatización de universidades, la descentralización de las universidades públicas, a lo que hay que sumar las licenciaturas de primer y segundo ciclo, la conversión en grados con amplios márgenes de autonomía. Por lo que, existen listados donde aparecen unas universidades y otras no (Durán, 2001). Para este trabajo se han tomado como fuente en la selección de las universidades la página web del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte (Mientras se desarrollaba nuestro trabajo, todavía no estaba completa la web donde el Ministerio ha puesto al alcance de consulta un Registro de Universidades, Centros y Títulos (RUCT), donde se puede realizar la consulta. <https://www.educacion.gob.es/ruct/home>) y la obra de Margarita Latiesa *Política y Sociología: ámbito académico y laboral*, publicado en 2001.

2.3. Bibliometría

La Bibliometría, en esta tesis, se utiliza como instrumento para construir los indicadores de los agentes del campo de análisis. Se parte de la definición que hace de ella Alan Pritchard, que fue el que acuñó este término en sustitución del de *Bibliografía Estadística* de Hulme (González Alcaide, et

al, 2009; González Alcaide, 2012). Para Pritchard (1969), la Bibliometría es “la aplicación de las matemáticas y métodos estadísticos a libros y otros medios de comunicación (...) para arrojar luz sobre los procesos de comunicación escrita y de la naturaleza y desarrollo de una disciplina, mediante el recuento y análisis de las diferentes facetas de esta comunicación”. Así pues, esta disciplina se encarga del estudio de la producción científica en tanto su volumen, distribución, crecimiento, estructura y grupos que la producen, es decir evalúa la ciencia externa (González Alcaide, 2010; Martínez, 2014).

La Bibliometría se ha utilizado en casi todos los campos de la ciencia, y se nutre de diversidad de especialidades como la Sociología, Historia, Matemáticas, Estadística, Informática, Psicología o la Documentación. (Glänzel, 2003). Es una disciplina que se encarga esencialmente de analizar todos los aspectos que son cuantificables en la producción y consumo de información científica (López, 1972). Trata de dar explicación, por una parte, al comportamiento de la ciencia respecto a dimensión, crecimiento y distribución de los registros analizados, y por otra, clarificar la estructura y dinámica de los grupos que generan y consumen dicha ciencia, aplicados a campos distintos. (González de Dios, 1997; González de Dios y Aleixandre, 2007).

La bibliometría no tiene unas delimitaciones conceptuales claras, ya que términos como infometría y cienciometría se utilizan indistintamente como sinónimos, aunque es cierto que hay autores como Spinak (1998) que intentan hacer una distinción bastante sutil entre bibliometría y cienciometría y explica que, mientras que “la cienciometría trata de varias mediciones de la literatura, la bibliometría se encarga de la productividad y utilidad de la ciencia”. Así pues, la cienciometría, según Spinak, se sirve de los indicadores bibliométricos para su propósito (González Alcaide, 2010; Vanti, 2002).

Históricamente, el primer trabajo que se conoce se remonta a las primeras décadas del s. XX, y es un estudio de la bibliografía publicada sobre anatomía comparativa en el período que va de 1543 a 1860, realizado por Cole y Eales en 1917. A este trabajo se le sumaron otros, por ejemplo: el análisis estadístico sobre la historia de la ciencia realizado por Hulme en 1923; asimismo, Lotka, en 1926 realizó un análisis de la productividad en la revista *Chemical Abstracts*; o los trabajos de Gros y Gros que estudiaron los artículos de la revista *The Journal of the American Chemical Society* (González de Dios y Aleixandre, 2007; González Alcaide, 2010; Martínez, 2014; Urbano, 2000a). Tuvieron que pasar casi diez años para que en 1934 Bradford realizara su trabajo sobre geofísica analizando 326 revistas. De la misma manera, Zipf, en 1935, desarrolló su estudio sobre la aparición de las palabras en los textos (González Alcaide, 2010).

Entre las décadas de los 50 y los 60, Garfield puso en marcha un índice de citas de genética, el *Genetics Citation Index*, que fue el primer paso de los *Citation Index* (Garfield, 2006; González Alcaide, 2012). A partir de esta época la Bibliometría experimentará un gran auge con la aparición de obras tan importantes para esta ciencia como *Little Science, Big Science* de Derek J. de Solla Price, publicada en 1963. Otra gran obra sería *The Science of Science* de Goldsmith y Mackay publicada en 1964 o *Nauka o Nauke*, trabajo que Drobrov publicaría en 1966 (González Alcaide, 2010; 2012; López Piñero, 1991; Urbano, 2000a). Y es a partir de la década de los 70 cuando se consolida esta ciencia con la aparición en 1979 de la revista *Scientometrics*, y con la creación de instituciones como la European Association for the Study of Science and Technology en 1981 o la International Society for Scientometrics and Infometrics (González Alcaide, 2010; Urbano, 2000a).

En España, la Bibliometría, aparece en la década de los 70 de la mano de José María López Piñero que publicó en 1972 un análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica. También se encargó de la traducción del libro de Derek J. de Solla Price, *Little Science, Big Science*, que en España se tituló *Hacia una ciencia de la ciencia*. Pero se considera que el primer estudio métrico fue el publicado en 1973 por María Luz Terrada Ferrandis, titulado *La literatura médica española contemporánea. Estudio estadístico y sociométrico*. A partir de este momento, esta ciencia se convirtió en tema prioritario de investigación, sobre todo en instituciones como el Centro de Documentación e Informática Biomédica de la Universitat de València que fue creado en 1968. A raíz de esta expansión se fueron creando más instituciones, en las que la Bibliometría constituía una de las principales líneas de investigación, como por ejemplo el Instituto de Información y Documentación en Biomedicina. Actualmente este instituto se conoce con el nombre de Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (Bolaños, 2011; González Alcaide, 2010; 2012; Urbano, 2000a).

Muestra de esta expansión es la creación de instituciones, además de la ya mencionada, como el Instituto de Estudios Documentales sobre la Ciencia y la Tecnología del CSIC; el Laboratorio de Estudios Métricos de Información de la Universidad Carlos III, que ha desarrollado el Mapa de la Investigación Biomédica Española utilizando indicadores bibliométricos; o el Instituto de Gestión de la Innovación y del Conocimiento del CSIC y la Universitat Politècnica de València. Destacar también los grupos de investigación existentes en la Universidad de Granada, Scimago y el Grupo de Investigación Evaluación de la Ciencia y de la Comunicación Científica (EC3) (Delgado, et al., 2006; Bolaños, 2011; González Alcaide, 2010; 2012).

Este auge de los estudios bibliométricos también es debido a la consideración de estos, por parte de los organismos encargados de las inversiones en Investigación, Desarrollo e Innovación. Ya que se basan en estos estudios, frecuentemente, para evaluar los resultados de las actividades científicas y orientarse a la hora de tomar decisiones (Bellavista, et al., 1997; González Alcaide, 2010). Pues, la gran cantidad de investigación, su costo, el incremento de proyectos colaborativos, más la gran restricción económica en casi la totalidad de países, determina la necesidad de revisar y seleccionar a la hora de distribuir recursos (King, 1997; Pacheco y Milanés, 2009).

A través de la realización de los primeros estudios se observaron pautas y comportamientos regulares en la literatura científica a las que intentaron dar explicación mediante una serie de leyes empíricas (González Uceda, 1997; González y Aleixandre, 2007; González Alcaide, 2010; Martínez, 2014; Urbano, 2000a).

Estas leyes se pueden clasificar en dos grandes grupos, unas que hablan de características estructurales y otras del tamaño de la ciencia. Como leyes estructurales pueden mencionarse las siguientes:

- a) La ley de Bradford de dispersión del conocimiento científico. En 1934 Bradford observó que en un número reducido de revistas se publicaban la mayor parte de los trabajos pertinentes de una materia y que un número mucho menor quedaba disperso entre muchas revistas.
- b) La ley de Lotka de productividad científica que explica la dispersión de los trabajos científicos entre los autores y defiende que el número de autores que escriben n documentos es proporcional a $1/n^2$, lo cual significa que muy pocos autores publican la mayor parte de artículos y un número elevado de autores publican pocos artículos.

- c) La ley de Zipf-Mandelbrot de distribución y frecuencia de palabras, que explica como cogiendo palabras de un texto ordenadas de mayor a menor frecuencia de aparición, la frecuencia de una palabra en un texto es inversamente proporcional a su rango $f = a/r$, donde a es una constante que depende del texto y r es el rango que determina el orden de la palabra en la lista, lo que significa que cuanto más rico es el vocabulario, menor frecuencia tienen las palabras principales (González de Dios, 1997; González de Dios y Aleixandre, 2007; González Alcaide, 2010; Martínez, 2014).

Las principales leyes dinámicas del tamaño de la ciencia también son tres:

- 1) La ley de Price de crecimiento exponencial de la ciencia, en la que observó que la información científica crecía a un ritmo tan rápido que cada 10-15 años esta información se duplicaba, por lo que se produce un crecimiento exponencial (González de Dios, 1997; González de Dios y Aleixandre, 2007; González Alcaide, 2010; Martínez, 2014), aunque conviene resaltar que dependiendo de cada disciplina o campo, este fenómeno tiene una evolución propia y se desarrolla en varias fases. Una primera fase de precursores (engloba a los primeros trabajos del campo), luego una fase de crecimiento exponencial (la disciplina pasa a ser un frente de investigación) y una fase de crecimiento lineal (la realización de trabajos se modera) (Ardanuy, 2012).
- 2) Ley de la vida media de Burton y Kebler establece el tiempo en el que se publica la mitad de los trabajos científicos activos de un campo o disciplina. Y constató que según el campo estudiado el envejecimiento es diferente. Este fenómeno se observó al ver que a medida que crecía la literatura científica, las citas a los trabajos más antiguos disminuía (cálculo de la *vida media de citación*) (Aleixandre, 2010; Ardanuy, 2012; Martínez, 2014)

- 3) Ley de Brookes de envejecimiento de la literatura científica, describe la poca utilización de un grupo de documentos con el paso del tiempo. Es decir, un documento tiene una función exponencial decreciente (Martínez, 2014; Ruiz y Bailón, 1997).

Estas leyes se traducen en indicadores bibliométricos con los que se puede describir de forma más precisa la actividad científica en los diferentes campos de la ciencia, en tanto científicos, instituciones, grupos, países, y otros aspectos. (González Alcaide, 2010; Sancho, 1990). Así pues, estos indicadores son datos estadísticos construidos a partir de la información cuantitativa de la literatura científica que informarán del comportamiento de la producción científica, así como de la estructura del colectivo de investigadores pertenecientes un área determinada (Bolaños, 2011; López Piñero y Terrada, 1992; Sancho, 1990).

De estos indicadores existen varias clasificaciones de las que cabe resaltar las planteadas por autores como López Piñero y Terrada (1992) en sus tres artículos sobre indicadores bibliométricos en la evaluación de la actividad médica. Con ellos, se pueden especificar, según Sancho (1990):

- a) “El crecimiento de cualquier campo de la ciencia, según la variación cronológica del número de trabajos publicados en él.
- b) El envejecimiento de los campos científicos, según la “vida media” de las referencias de sus publicaciones.
- c) La evolución cronológica de la producción científica, según el año de publicación de los documentos.
- d) La productividad de los autores o instituciones, medida por el número de sus trabajos.
- e) La colaboración entre los científicos e instituciones, medida por el número de autores por trabajo o centros de investigación que colaboran.

- f) El impacto o visibilidad de las publicaciones dentro de la comunidad científica internacional, medido por el número de citas que reciben éstas por parte de trabajos posteriores.
- g) El análisis y evolución de las fuentes difusoras de los trabajos, por medio de indicadores de impacto de las fuentes.
- h) La dispersión de las publicaciones científicas entre las diversas fuentes, y otras vertientes”.

De entre estos aspectos que propone Sancho, en esta tesis se va a analizar el crecimiento del campo de la Sociología, la evolución cronológica de la producción teniendo en cuenta las direcciones como producción de los científicos, la productividad en tanto direcciones de tesis y la colaboración entre científicos según la coparticipación tanto en direcciones como en tribunales. Del mismo modo, con estos indicadores bibliométricos se establecerán las tendencias temáticas en el campo de la Sociología en España.

A esta clase de estudios cuantitativos de la ciencia se les ha añadido a partir de los años 90, el estudio de redes de colaboración mediante el ARS, cuyo fundamento teórico se trabaja a continuación.

2.4. Redes, redes sociales

Este apartado aborda a las teorías sobre redes y redes sociales, pues se convierten en nuestra aproximación al concepto de campo de Bourdieu. En primer lugar, se describe el concepto de redes y a continuación, el de redes sociales. Para analizar estos conceptos se revisarán los trabajos de Barnes, Lozares, Molina, Requena, Freenan, Velázquez y Aguilar, y González.

2.4.1. Concepto de red y teoría de redes

La idea de red que se va a utilizar en este estudio procede en su mayor parte de la teoría matemática de grafos, donde se define como “una serie de puntos vinculados por una serie de relaciones que cumplen determinadas propiedades” (Requena, 1989). Así pues, un nodo de la red está vinculado a otro por una línea que puede mostrar el tipo de relación existente entre los nodos, dependiendo de si la línea está direccionada o no (Requena, 1989).

La teoría de redes alcanza su madurez en los años setenta con el nacimiento de la INSNA (Asociación Internacional para el Análisis de Redes Sociales) y la aparición de la revista *Social Networks*. Pero sus antecedentes se remontan, según Scott, a la *Gestalt Theory*. Esta teoría ha pasado a lo largo de su trayectoria por multitud de corrientes y teorías antropológicas, psicológicas, sociológicas y matemáticas, con planteamientos tan diversos como la mencionada *Gestalt Theory*, la *sociometría o la teoría de grafos*, con autores como de Lewin, Moreno y Heider. Esta teoría de redes también se alimenta del *estructural-funcionalismo antropológico* desarrollado en los años 30 y 40 del siglo XX por Warner y Mayo (Lozares, 1996).

Como se ha dicho con anterioridad, a partir de los años 70 del Siglo XX la teoría de redes experimenta las innovaciones más importantes en relación con el campo metodológico, teórico y conceptual. Asimismo, la teoría de redes se ve influenciada por otras teorías como la *teoría del intercambio* y la teoría de la *elección racional*. El campo de métodos, algoritmos y técnicas es el que más evoluciona en esta época. Se desarrollan técnicas de análisis estadístico para datos relacionales, así como varios programas informáticos para analizarlos y, como consecuencia, los procedimientos analíticos adquieren más potencia. Además, en la recogida de datos, se incorporan métodos de muestreo para describir su estructura global, es decir, su densidad y la reciprocidad de lazos (Lozares, 1996).

2.4.2. Redes sociales

El término red social (*social network*), es definido por el antropólogo John Barnes (1969) como “un conjunto bien delimitado de actores vinculados unos a otros a través de una relación o conjunto de relaciones sociales”. A esta definición se añade posteriormente una aportación de Mitchell (1969) que especifica que “las características de estos lazos en tanto que totalidad pueden ser usados para interpretar los comportamientos sociales de las personas implicadas”. Freeman (1978) aporta una definición más instrumental o enfocada al aparato metodológico y la describe como una “colección más o menos precisa de conceptos y procedimientos analíticos y metodológicos que facilita la recogida de datos y el estudio sistemático de pautas de relaciones sociales entre la gente” (Lozares, 1996; Requena, 1989).

Las relaciones sociales pueden emerger en la familia, en el trabajo, entre los amigos, en definitiva, en cada uno de los ámbitos de vida social. Pueden ser representadas de diferentes formas: en pares de productos cartesianos, en grafos o en matrices. La representación de las redes sociales más común es mediante diagramas en los que se muestra a los actores (nodos) unidos mediante líneas (lazos, relaciones) (Velázquez y Aguilar, 2005).

Es Jacob L. Moreno (1889-1974) quien realiza los primeros trabajos de redes incorporando sociogramas, representaciones gráficas en las que utiliza líneas para conectar puntos y representar relaciones sociales (Lozares 1996; Molina, 2001, 2005; Requena, 1989; Velázquez y Aguilar, 2005).

Existen tres tipos fundamentales de redes (Figura 1):

- Red centralizada. Todos los nodos están distribuidos alrededor de uno central, de donde parten todos los lazos.

- Red descentralizada. Surgen por interconexión; existen varios nodos que son conectores de otros nodos.
- Red distributiva. No existe un nodo central; todos los nodos tienen el mismo peso.

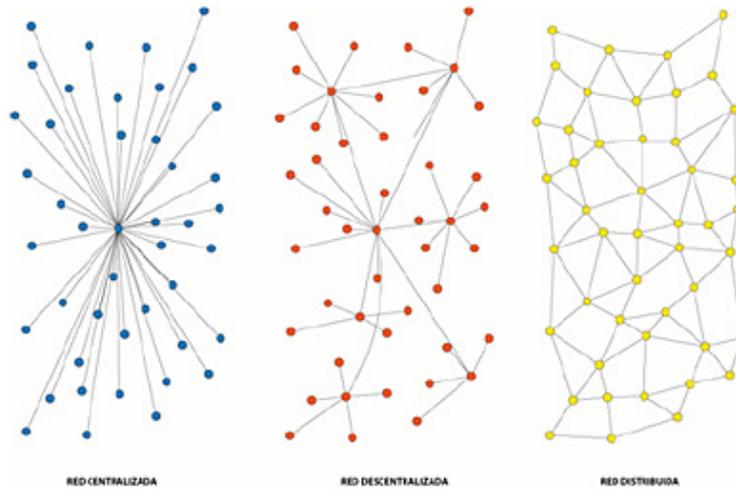


Figura 1. Tipología de redes (Paul Baran, 1964)

Cada red está formada por tres elementos básicos: los nodos o actores, los vínculos o relaciones y los flujos (Figura 2).

- a) Los nodos son los actores (personas, organizaciones, comunidades y otros agentes) que conforman la red. Cada agente es un nodo y el total de estos nodos representa el tamaño de la red. Los nodos en este estudio representan a los académicos que forman parte de las tesis, así como las instituciones a las que pertenecen o los descriptores.
- b) Los vínculos o relaciones son los lazos que existen entre los nodos; estos se representan por líneas. En este estudio, los vínculos hacen referencia a la co-dirección y co-participación de los académicos en las tesis como tribunal y las instituciones o bien a la co-ocurrencia de descriptores. Por ejemplo, si una tesis está dirigida por un solo

agente, no existe relación, pues se considera la relación cuando en ella participan dos personas. Siguiendo con este ejemplo, si una tesis está dirigida por dos directores la relación es de A con B y si la tesis está dirigida por tres directores la relación es de A con B, A con C y B con C.

- c) El flujo representa la dirección del vínculo; éste es representado por una flecha que indica el sentido en el que fluye la relación y puede ser unidireccional o bidireccional (sin flechas). Este elemento se ve reflejado en el trabajo como la dirección de la relación en la redes, como por ejemplo, el director de la tesis y el miembro de tribunal seleccionado (direccionada) (Velázquez y Aguilar, 2005).

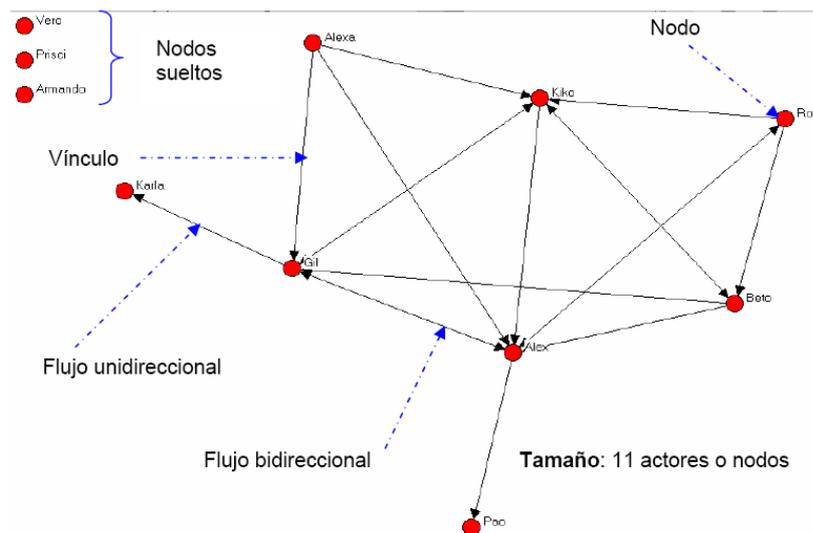


Figura 2: (Velázquez y Aguilar, 2005). Elementos de una red direccional

Plasmar las relaciones sociales en un grafo permite estudiar las propiedades formales de las redes sociales; es decir, hacer diferentes análisis de su estructura, desde un análisis simple sobre cuántos componentes conforman la red, hasta análisis más complejos como analizar quién es el actor que tiene más influencia en dicha red. Para poder realizar todos los análisis

posibles a estas estructuras y sacar de ellos la máxima información se utiliza el ARS. Esta técnica metodológica se ampliará en el Capítulo de “Metodología”, donde desarrollamos su concepto, componentes e indicadores.

Así pues, se utilizarán los conceptos desarrollados en este apartado (campo i capital, bibliometría y análisis de redes) para poder describir la situación del campo de la Sociología en España. Estos conceptos se aplicarán a los agentes que participan en las tesis doctorales, autores, directores, tribunals, temáticos e instituciones.

Capítulo 3

METODOLOGÍA

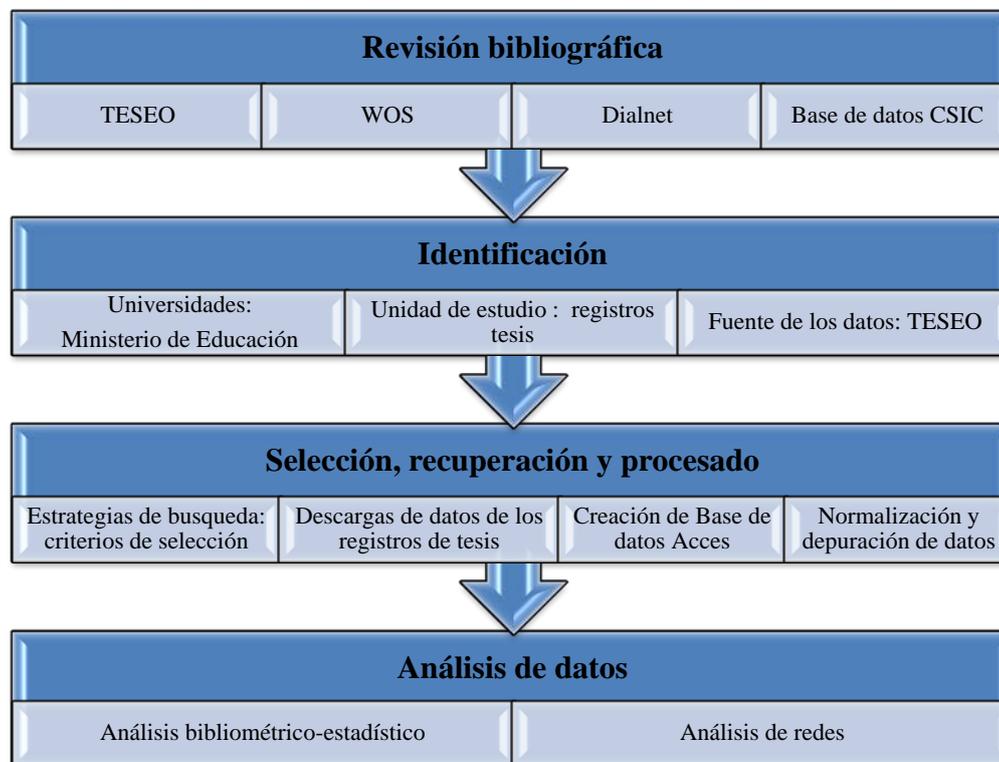
3. METODOLOGÍA

En este apartado se describen los métodos empleados en el desarrollo de esta investigación. Para alcanzar los objetivos planteados en este estudio se han empleado técnicas relacionadas con cálculos estadísticos bibliométricos y el análisis reticular. Esta sección se expone en cinco fases:

- Población objeto de estudio y fuentes de información empleadas.
- Estrategia de búsqueda bibliográfica e identificación de las unidades de información y creación de la base de datos.
- Normalización de la información insertada en la base de datos.
- Elaboración de los cálculos bibliométricos estadísticos.
- Análisis de Redes Sociales.

Este estudio se podría enmarcar dentro de la metodología observacional y descriptiva, ya que, en el planteamiento de la investigación, la relación de la teoría con la investigación es estructurada y deductiva, el papel del objeto estudiado es pasivo, el diseño de la investigación es estructurado y cerrado, la naturaleza de los datos es objetiva y estandarizada y la presentación de los datos es mayoritariamente en tablas (Corbeta, 2003).

A continuación, se muestran las fases de la investigación de forma resumida en el siguiente esquema:



Elaboración propia a partir de: Martínez, 2014

3.1. Población objeto de estudio y fuentes de información empleadas

La población objeto de estudio que se ha empleado en este trabajo corresponde a todo el universo de las tesis leídas en las universidades españolas que tienen o han tenido, en su oferta de estudios, titulación en Sociología, clasificadas mediante los descriptores de Sociología y sus derivados en la base de datos TESEO desde el año 1976 hasta el 2013.

Esta investigación se inicia en 2013, después de haber realizado el Diploma de Estudios Avanzados (DEA) sobre las tesis de Sociología de la Universitat de València donde se comprobó que no había ningún estudio realizado de

esta tipología sobre este campo. Así pues, el primer paso fue la búsqueda de las universidades que tienen o tuvieron titulación en Sociología en su plan de estudios. Para ello se consultó la página del Ministerio de Educación, Cultura y Deporte², así como el libro de Margarita Latiesa *Políticas y sociología: ámbitos académico y laboral* donde informa de las universidades con titulación en Sociología. De estas consultas se obtuvieron las 19 universidades siguientes:

- Universidad Carlos III
- Universidad Complutense de Madrid
- Universidad d'Alacant
- Universidad de A Coruña
- Universidad de Deusto
- Universidad de Granada
- Universidad de La Laguna
- Universidad de Murcia
- Universidad de Salamanca
- Universidad del País Vasco
- Universidad Nacional de Educación a Distancia
- Universidad Pablo de Olavide
- Universidad Pontificia Comillas
- Universidad Pontificia de Salamanca
- Universidad Pública de Navarra
- Universidad Rey Juan Carlos
- Universitat Autònoma de Barcelona
- Universitat de Barcelona
- Universitat de València

Una vez se obtuvieron las universidades, se pasó a realizar las búsquedas que permitirían la descarga de los registros que pasarán a formar parte del corpus de esta tesis. La fuente de información consultada para este propósito, como ya se ha dicho anteriormente, es la base de datos TESEO³, aunque también se examinó la base de datos Tesis Doctorals en Xarxa⁴ y los

² Ministerio de Educación Cultura y Deporte. <http://www.mecd.gob.es/portada-mecd/>

³ Teseo <https://www.educacion.gob.es/teseo/>

⁴ TDX <http://www.tdx.cat/>

catálogos de las bibliotecas de las universidades antes descritas. Estas dos últimas fuentes se utilizaron para comprobar y completar información que no aparecía en los registros de TESEO.

Se consultó esta base de datos puesto que contiene información de las tesis leídas en España desde 1976. TESEO nació a raíz del cuantioso número de tesis que se leían en España, así como su gran variedad temática, y de la necesidad de almacenarlas por su indudable valor. De ahí que se estableciera la Orden Ministerial del 16 de julio de 1975 en la que se dictaminaba crear un fichero mecanizado de las tesis doctorales españolas, tanto las leídas en las universidades públicas como en las privadas. Su acceso on-line es posible desde 1997, paso que constituyó un gran avance en materia de control bibliográfico y consulta de las tesis españolas (Orden/18423/1975 de 16 de julio; Alía, 1998; Moralejo, 2000; Agudelo et al., 2003).

TESEO contiene los datos bibliográficos de las tesis españolas, clasificados según el tesoro de la UNESCO. Las búsquedas de información se pueden realizar por numerosos campos como el de título, con diferentes posibilidades (todas las palabras, frase exacta, alguna palabra, sin ninguna de las palabras), por autor, director, universidad, departamento, curso y por las palabras clave (Anexo 1). Desde palabras clave se accede al tesoro que contiene los descriptores UNESCO con los que son clasificadas las tesis.

Dado su alto nivel de codificación, TESEO es la base de datos de tesis doctorales más completa, puesto que la información de las tesis, si bien actualmente son introducidos por el doctorando, con anterioridad eran enviadas por la facultad de lectura de la tesis. Además, estos datos se deben introducir en un formulario (ficha) para poder registrar la tesis. Después esta información queda inserta en TESEO como dictamina la Orden Ministerial de 1975 (Melero y Sorli, 2002). Actualmente, esta base de datos autoriza al

doctorando a registrarse y dar de alta su tesis y seguir todo el proceso de manera automatizada (Fuentes y Arguimbau, 2010).

Aun así y siendo la base de datos más completa, cabe reseñar que tiene algunas limitaciones, debido a que los datos de las fichas son cumplimentados por los doctorandos o el secretario de la tesis. Así pues, el registro en ocasiones adolece de errores y carencia de información, pues en ocasiones no son tenidos en cuenta los códigos UNESCO, a lo que hay que añadir en algunos casos la falta de cumplimentación de campos requeridos en la ficha. En este sentido, y como ya se ha dicho con anterioridad, para completar los campos vacíos de los registros TESEO (Anexo 2) se examinaron los catálogos de las universidades y base de datos Tesis Doctorals en Xarxa (TDX).

Tesis Doctorals en Xarxa es un repositorio institucional que nació en 2001 como consecuencia del convenio desarrollado y firmado por varias universidades e instituciones de Cataluña: el Comisionat per a la Societat de la Informació i per a la Universitat i Recerca, la Universitat de Barcelona, la Universitat Autònoma de Barcelona, Universitat Politècnica de Catalunya, la Universitat Pompeu Fabra, Universitat de Girona, la Universitat de Lleida, la Universitat Rovira i Virgili, y la Univertitat Oberta de Catalunya. Esta base de datos se creó con el propósito de difundir los resultados de la investigación universitaria, además de apoyar la edición de la producción científica propia en open acces. TDX se ha consultado para hacer una comparación y comprobar si había alguna tesis más en el campo de estudio.

También se comprobaron los datos que faltaban en los catálogos de las bibliotecas de lectura de las tesis, en las que se consultaron las tesis recuperadas en TESEO en las que faltaba en el registro alguna información referente a director o departamento de adscripción de la tesis.

Para completar la información de la afiliación de las personas que aparecen como directores o miembros de tribunal se empleó el catálogo de autoridades de Dialnet, catálogo de autoridades de la Biblioteca Nacional y el Fichero de Autoridades Virtual Internacional (VIAF).

3.2. Estrategia de búsqueda, recogida de información y creación de la base de datos

En este apartado se describirá los tres criterios de selección, el perfil de búsqueda utilizado para la obtención de los registros a analizar y el sistema de recogida de la información necesaria. También se especificará la creación de una base de datos relacional *ad hoc* para la codificación de la información recogida, en la que se describirá la información insertada en cada tabla, así como una imagen de sus relaciones.

3.2.1. Estrategia de búsqueda e identificación de los documentos a analizar

Para obtener las unidades objeto de estudio, realizaron diferentes consultas con el fin de recuperar los registros pertinentes. Los criterios utilizados para la selección de los registros de las tesis para el estudio fueron los siguientes:

- a) Tesis leídas en universidades españolas que en su oferta de estudios tengan o hayan tenido titulaciones en Sociología, indexadas por los códigos UNESCO utilizados por la base de datos TESEO que están relacionados con la Sociología. Es decir, todas las tesis indexadas por los descriptores seleccionados con el código “63 Sociología” y derivados, que estén leídas en las citadas universidades.
- b) Tesis de los departamentos de Sociología de las universidades seleccionadas.

- c) Y por último, tesis que en el título apareciera el término “Sociología” acotadas por las universidades seleccionadas.

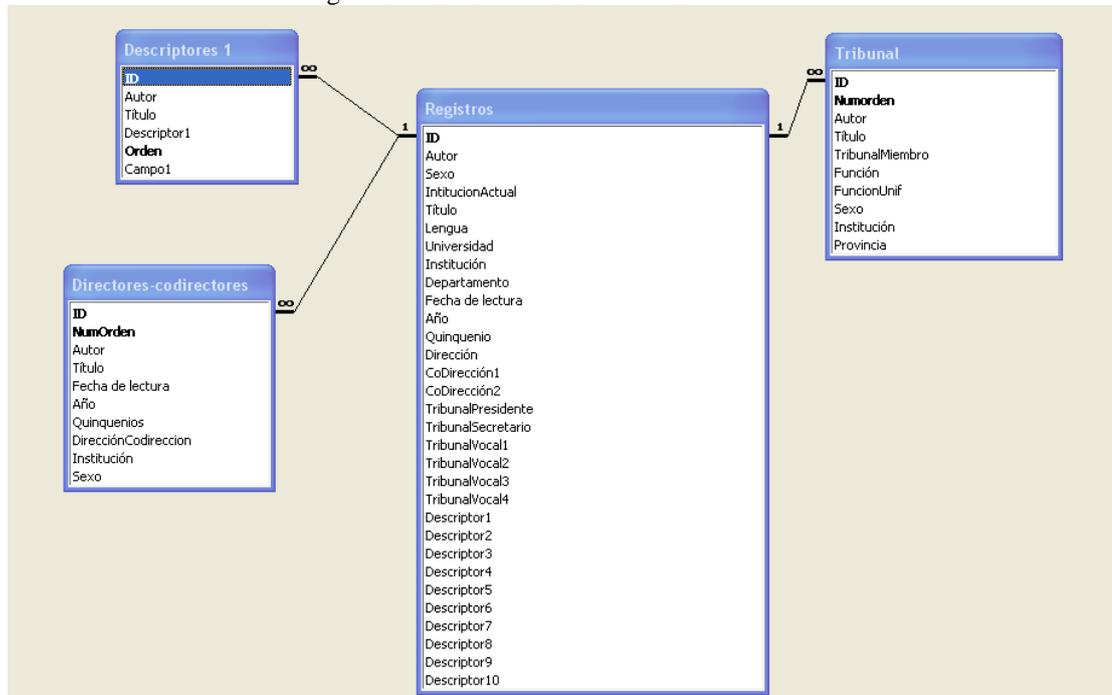
En primer lugar realizaaron varias consultas en las que se seleccionaron cada una de las universidades y se combinaron con los descriptores incluidos en el código “63 Sociología” de la UNESCO. En dicho código aparecen un total de 83 descriptores relacionados con la Sociología (Anexo 3). Las búsquedas se realizaron para cada uno de estos descriptores acotándolos por las universidades del estudio y el período 1976-2013. En esta fase se consiguen 3.243 registros.

En una segunda etapa de búsquedas se lanzaron consultas tomando como perfil los departamentos de Sociología de cada una de las universidades escogidas. Y en una tercera etapa se realizaron varias consultas introduciendo el término “Sociologia” en el campo “Titulo” limitándolo por las universidades elegidas y el período 1976-2013. En estas dos fases se consiguieron 170 registros más que, sumados a las anteriores hacen un total de 3.413 tesis objeto de estudio.

3.2.2. Recogida de información y creación de la base de datos

Una vez recuperados los registros de la Base de datos TESEO se pasó a elaborar una base de datos relacional *ad hoc* para insertar todos los datos necesarios de los registros y así poder desarrollar este trabajo. Para realizar la base de datos se ha utilizado el programa *Access* en el que se ha diseñado la siguiente estructura:

Figura 3. Diseño de la base de datos



Esta base de datos consta de una tabla principal que se relaciona con tres secundarias mediante el identificador del registro principal.

- La tabla *Registros* contiene todos los datos de los registros seleccionados. Datos como el autor, sexo del autor, el título, la lengua, la institución, el departamento, el año, la dirección hasta tres co-direcciones, el tribunal según función, y hasta 10 descriptores.
- La tabla *Directores-codirectores* contiene toda la información sobre los directores de las tesis. Se han consignado hasta tres co-direcciones, ya que el máximo de directores permitidos en el reglamento es de tres. De ellos se recoge el nombre, el sexo, y su afiliación.

- En la tabla *Tribunal* se inserta todos los datos relacionados con los tribunales. De cada uno de ellos se inserta el nombre, el sexo, la función (presidencia, secretaría, vocalía), la institución, provincia y país.
- En la tabla *Descriptor*es se recogen todos los descriptores por los que se ha indexado cada tesis y su número de orden.

Una vez realizada la descarga de toda la información requerida en la base de datos, la información sobre la afiliación de los agentes (académicos) que participan en las tesis, tanto como directores o miembros de tribunal, se obtuvo, como ya se ha dicho, mediante la búsqueda de esta información en la base de datos Dialnet, dado que cuenta con un apartado de autoridades, el cual ofrece la afiliación del autor, así como las obras de éste. En el caso de que la información sobre la institución del autor no existiera, se consultaba en los artículos a texto completo. Como fuentes de apoyo, en dicha tarea, se utilizaron el catálogo de la Biblioteca Nacional y el Fichero de Autoridades Virtual Internacional (VIAF).

En el caso de que algún agente tuviera asignadas dos instituciones (en cinco casos), se optó por unificarlos en una sola, ya que los registros afectados no producían ningún cambio significativo y en los análisis posteriores se evitó la dispersión de los datos.

3.3. Normalización de la información insertada en la base de datos

En este tipo de procesos de recogida de información de bases de datos, habitualmente hay algunas variaciones en relación con la denominación de algunas instituciones, nombres de persona, o descriptores. Para resolver este problema, y debido a que la base de datos es un sistema automático preparado para reconocer cadenas de texto idénticas como una misma entidad, con el consiguiente problema de duplicidad de entidades, se realizó una exhaustiva revisión manual de todos los datos para unificar las diversas variantes aparecidas de una misma persona, institución o descriptor.

En la normalización de los directores y miembros del tribunal en la base de datos TESEO aparece el nombre completamente desarrollado o casi completo. Todas las variantes de los nombres de los agentes se han unificado al nombre completamente desarrollado de éste. Las variaciones más observadas tienen relación con la utilización de acentos o iniciales en el caso de nombres compuestos, como por ejemplo:

Autor normalizado:	Variantes:
Cucó Giner, Josepa	Cuco Giner, Josepa Cuco, Josepa
Ballesteros Llompart, Jesús	Ballesteros Llompart, Jesus
Bernardo Paniagua, José María	Bernardo Paniagua, Jose María Bernardo Paniagua, José M
Alonso Benito, Luis Enrique	Alonso, Luis Enrique Alonso Benito, Luis E

Por lo que respecta a la normalización de las instituciones, al recoger esta información de distintas fuentes, las nomenclaturas para denominarlas varía. Así pues, también se ha realizado una revisión para unificar estas las variantes. Algunos de los casos encontrados se muestran a continuación:

Institución normalizada:	Variantes:
Universitat de València	Universidad de Valencia Univ. Valencia Universitat de València
Universitat de Barcelona	Universidad de Barcelona Univ. Barcelona Universitat de Barcelona
Universidad Autónoma de Madrid	UAM Univ. Autonoma de Madrid
Universitat d'Alacant	Universidad de Alicante

También se ha realizado una revisión en los descriptores para unificar posibles variantes, como por ejemplo, que apareciese *Sociología* con acento o sin acento. O posibles errores de escritura, como el encontrado en *Sociología del trabajo* que en alguna ocasión aparece como “*Sociologia del tabajo*”.

3.4. Elaboración de los cálculos bibliométrico-estadísticos

Con los cálculos bibliométricos descriptivos se pretende obtener una visión cuantitativa de la producción de tesis en el campo de la Sociología. Todos ellos se han comparado de manera absoluta y relativa.

En el trabajo se han realizado los siguientes análisis: análisis bibliométrico descriptivo de las tesis población objeto de estudio, de los directores, de los miembros de tribunales y de los descriptores utilizados para clasificar las tesis.

En el análisis bibliométrico-descriptivo de las tesis, para un mejor manejo de los datos, se han agrupado por quinquenios y se han extraído diversidad de indicadores tanto en valores absolutos como relativos, como por ejemplo, distribución del total de tesis por quinquenios, por instituciones, idiomas, análisis de las materias básicas de la ciencia propuestas por el Ministerio de Educación y Ciencia en el Real Decreto de 2007, y además a todos se han incorporado un análisis de género.

Para el análisis de los directores de tesis se han calculado los indicadores bibliométricos en relación a la producción científica, considerando las tesis parte de la producción de los directores. Esta producción se ha combinado con distribuciones por género, por afiliación (instituciones), y por países. Además, se ha determinado el grado de co-dirección de las tesis.

Por lo que respecta al análisis de los miembros de tribunales, los indicadores se han calculado en función de las asistencias a los tribunales de tesis, total de miembros de tribunales por sexo, participaciones de los miembros de tribunales, total de participaciones de los miembros de tribunales por funciones (presidencia, secretaría, vocalía). Como no tiene la misma importancia ser presidente, secretario o vocal, se ha aplicado un peso a cada una de las funciones para poder establecer un ranking donde el número de participaciones como presidente se ha multiplicado por tres, el número de participaciones como secretario por dos y el número de participaciones como vocal por uno. A estos indicadores se añade un estudio de las instituciones de afiliación de los agentes que participan como miembros de tribunal.

En el estudio de los descriptores se ha obtenido una distribución del total de descriptores, número de descriptores por tesis, evolución del número de utilización de descriptores y el total de tesis por quinquenio, evolución de los descriptores por quinquenio y por género, así como el total de los

descriptores de Sociología propiamente dicha, es decir que sean descriptores que incorporen la palabra Sociología.

Todos estos cálculos se han distribuido en cuatro apartados, el primero sobre las **tesis** respecto a los totales, las instituciones y el género; el segundo está dedicado a las **direcciones**, también con totales, instituciones y género; el tercer apartado se destina a los miembros de **tribunales**, con estudio de totales, instituciones y género; el cuarto se asigna al estudio de la **temática** de las tesis, siguiendo la misma estructura que las anteriores. A los apartados de direcciones, tribunales y temática se les incorpora el estudio del Análisis de Redes Sociales.

3.5. Análisis de redes sociales

El ARS es una herramienta analítica con la que se puede estudiar interacciones sociales; dicho de otra manera, es un instrumento metodológico que estudia las relaciones existentes entre una serie de elementos, por ejemplo: personas, grupos, organizaciones o países (López Ferrer, 2008; Molina, 2001). Es pues, una herramienta que utiliza los métodos matemáticos y se basa en la teoría de grafos, que formuló el matemático suizo Leonhard Euler.

El objetivo del ARS es analizar las estructuras sociales emergentes que resultan de las relaciones entre los agentes, entendiendo la relación como un nexo entre dos elementos. Partiendo de esta premisa se puede elaborar una red en la que los atributos (raza, edad, sexo, categoría social) de los agentes importan menos que las formas de las relaciones que mantienen dichos agentes. Estas relaciones son las que posicionan a las unidades dentro de las estructuras (Molina, 2001; López Ferrer, 2008; Sáenz, 2003). Esta capacidad favorece la comprensión del carácter relacional del concepto de campo y

permite una operativización del mismo que complementa la propuesta de Bourdieu, que utilizaba principalmente el análisis de correspondencias múltiples como técnica de operativización de su concepto de campo.

El ARS ha ido desarrollando un importante aparato teórico y metodológico y se ha convertido en un área de conocimiento que surge de la Sociología, la Antropología y la Psicología. En este proceso de desarrollo, el ARS ha bebido de tres corrientes básicas. En primer lugar, la sociometría desarrollada de la mano de Kurt Lewin, Jacob Moreno y Fritz Heider, que fue punto de partida de esta aproximación. Estos autores pusieron el acento en la observación y recogida sistemática de datos, el esfuerzo de formalizar las relaciones sociales, así como la teorización sobre las propiedades de las redes sociales conceptualizadas como grafos (Molina, 2001).

En segundo lugar, las investigaciones de organizaciones y estudios antropológicos realizados por investigadores de Harvard y Chicago, centradas en los trabajos del antropólogo W. Lloyd Warner y el psicólogo social Elton Mayo. Una de las aportaciones más importantes fue descubrir la existencia de grupos informales, camarillas o *cliques* dentro de las redes, así como la contribución en materia de teoría y metodología, como la teoría de Homans sobre la dinámica universal de los pequeños grupos y su funcionamiento (Canals, Ortoll y Nordberg, 2013; López Ferrer, 2008; Molina, 2001).

Por último, en la Escuela de Manchester se desarrolló un concepto de red social en respuesta a las barreras del estructural-funcionalismo, para explicar los cambios en las sociedades, que fue visto como una salida al estancamiento de la antropología social de finales de los cincuenta. El primero en utilizar el término red fue John Barnes para identificar una aldea de pescadores noruega. Pero su consagración vino de la mano Elisabeth Bott, psicóloga y antropóloga canadiense, que en 1955 afianzó esta nueva

aproximación a la realidad social, con su estudio sobre los roles conyugales de los matrimonios londinenses (Canals, Ortoll y Nordberg, 2013; López Ferrer, 2008; Molina, 2001). Bruce Kapferer, Phillip Mayer o A. Trouswborts, miembros de esta Escuela de Manchester, realizaron destacados estudios de campo. Pero si éstos contribuyeron a perfilar la metodología del ARS, el estudio de Nadel aportó teorías nuevas: influenciado por Durkheim, Weber o Lévi-Struss, realizó propuestas como la de la no existencia de una sola estructura social, sino varias y que se han de buscar en la red de roles de cada sociedad.

Con el desarrollo de todas estas corrientes y sus avances teóricos, metodológicos y técnicos, el ARS se afianza como herramienta para la observación de la realidad social (Molina, 2001). El ARS da respuesta a preguntas a las que la aproximación individualista no llegaba (Rodríguez, 1995; Rodríguez y Mérida, 2005). Un paso importante para la consolidación de este desarrollo, fue el surgimiento, en 1978, de la Asociación Internacional para el Análisis de Redes Sociales (INSNA⁵).

Con respecto a su desarrollo en España, la primera publicación sobre redes sociales viene de la mano de Requena Santos que publica, en 1989 *El concepto de red social*, y *Redes sociales y mercado de trabajo*, en 1991. El primer estudio en utilizar el análisis de redes sociales fue *The Spanish Academic Sociology*, realizado por Josep A. Rodríguez en 1992. A partir de este momento, esta técnica empieza a acelerar su desarrollo con la aparición de nuevos estudios, con la creación de la lista de distribución RedIris⁶, así como la página web PECAR⁷ de la Universidad Complutense de Madrid y el nacimiento de la revista REDES *Revista Hispánica para el Análisis de*

⁵ INSNA <http://www.insna.org>

⁶ RedIris redes@listserv.rediris.es

⁷ PECAR <http://www.ucm.es/info/pecar/index.htm>

*Redes Sociales*⁸ que como ella misma indica, “tiene el objetivo de publicar trabajos de calidad en castellano y portugués que incluyan la perspectiva del análisis de redes sociales”.

A su vez, se implantan asignaturas y programas de posgrado de análisis de redes: los programas de doctorado de Sociología de la Universitat de Barcelona y el de la Universitat Autònoma de Barcelona, donde imparten cursos de ARS Josep A. Rodríguez y Carlos Lozares, respectivamente; el doctorado de Antropología Social y Cultural de la Universitat Autònoma de Barcelona, en el que también imparten clases de esta materia los profesores Aurelio Díaz y José Luis Molina; y finalmente los cursos impartidos por Narciso Pizarro en el Departamento de Ciencias Políticas y Sociología de la Universidad Complutense de Madrid (Molina, 2001; López, 2008).

Debido a que el ARS se puede aplicar a varios campos, ha sido utilizado para estudiar diferentes aspectos como, por ejemplo, analizar las organizaciones, las redes de comunicaciones, el capital social o también profundizar en la transmisión de conocimiento y además se ha aplicado a elementos de la literatura científica, ya que con esta técnica se puede caracterizar una comunidad científica, en tanto estructura social, interrelaciones e influencias (González Alcaide, et al., 2006).

Existen cuatro niveles de análisis de redes:

- a) Nivel egocéntrico, que consiste en analizar a cada actor individualmente con todos los actores con los que se relaciona.
- b) Nivel de relaciones de pareja o diada (*dyad*), que consiste en estudiar las relaciones entre dos actores.
- c) Nivel triádico o tríada, que es el análisis de las relaciones entre tres actores.

⁸REDES *Revista Hispánica para el Análisis de Redes Sociales* <http://revista-redes.rediris.es>

- d) Nivel de estructura completa. Es la más importante y consiste en analizar toda la información sobre las relaciones de todos los actores de la red, identificar posiciones, roles, relaciones entre las posiciones, además de otros aspectos (Requena, 1989; Lozares, 1996; Rodríguez, 1995; Rodríguez y Mérida, 2005).

En esta investigación se ha utilizado el nivel de estructura completa para analizar la estructura subyacente a las participaciones de los académicos que intervienen en las tesis objeto de estudio, para con ello determinar una primera aproximación de un mapa de relaciones y posiciones de la Sociología en España.

Para la identificación y cuantificación de la co-ocurrencia de personas e instituciones que han participado en dichas tesis, se han extraído los siguientes indicadores de análisis estructural o de redes:

- a) Grado nodal o de centralidad (*degree*). Es la cantidad de conexiones directas con otros nodos adyacentes de la red; es decir, con cuántos actores o instituciones distintas está directamente relacionada una persona o institución. Este indicador nos ofrece el rango de personas con más conexiones directas y sin intermediarios, con lo que se convierten en un “foco de atracción o de rechazo” (Lozares, 2013). En consecuencia, nos indica cuáles disponen de mayor accesibilidad a la información, mayor influencia y visibilidad social (Lozares, 2013; Molina, 2001). Es una medida útil para determinar el nivel de conexión de cada uno de los autores o instituciones con otros agentes en la red. Se calcula a partir de la determinación del número de autores o instituciones diferentes con los que ha colaborado cada uno de los agentes considerados. En este caso se trataría de establecer qué académicos de la red están más conectados, es decir qué agentes

son los más activos, con respecto a las relaciones presentes en la red. Por tanto, el *grado* nos proporcionará una medida del capital de poder académico, en tanto la participación y la máxima relación con otras personas en las tesis, tanto como director o como miembros de tribunal, otorga capacidad de decisión sobre quien puede ser doctor, o no, y por tanto, quien puede ser profesor, o no. Asimismo, nos permitirá medir el capital de poder científico, en tanto la posesión del primero (relacionarse con otros académicos) otorga la capacidad de obtener proyectos científicos, pero también la de establecer cuál es el conocimiento legítimo del campo (Bourdieu, 2003; 2008)

- b) Grado de intermediación (*betweenness*). Muestra la frecuencia en que un nodo está entre otros dos nodos que no se conocen entre sí. Aunque puedan parecer vínculos o lazos débiles, en realidad tienen el poder de unión y son los que dan cohesión y consistencia al entramado de la red (Granovetter, 2000; Lozares, 2013). Es decir, nos da a conocer la capacidad de cohesión e intermediación de las personas o instituciones, pues está situado o hace de puente entre ambos. Estas personas poseen un control elevado de información y comunicación entre pares de personas (Lozares, 2013). Así pues, evalúa el prestigio y el poder de acceso y control de los flujos de información y comunicación. Se calcula como la suma de los caminos más cortos entre dos agentes y que incluyen entre ambos el agente en cuestión (González Alcaide, 2010). Se trataría de los miembros de la red con más influencia, poder y prestigio, que no siempre tiene que coincidir con los más relevantes. Por consiguiente, la intermediación nos proporcionará información sobre el capital de poder académico, en tanto son poseedores de una posición que les otorga la capacidad de poder relacionar grupos de personas. El capital de prestigio académico

pues están en posición controlar la información que se transmite de unos a otros, por lo que es preciso su presencia en las relaciones. El prestigio científico viene dado por su posición de intermediario entre investigadores que les confiere el poder de acceder a más investigaciones.

- c) Grado de cercanía (*closeness*). Es el índice que mide la cercanía de un nodo con los demás nodos que componen la red. Se trata de la posibilidad que tiene un actor de llegar a los demás actores con menos pasos (Molina et al., 2006). Mide la capacidad de un académico para comunicarse con los demás miembros de esa red con el mínimo de contactos y mayor rapidez de interacción. Es la capacidad de llegar a todas las personas con los trayectos más cortos. Se trata pues de un “valioso recurso relacional” pues la persona que posee este valor puede informarse, comunicarse o apoyarse con otros académicos de manera rápida (Lozares, 2013). Se calcula como la inversa de la suma de las distancias del agente en cuestión al resto de agentes con los que está conectado. En este caso, se determinan los miembros de la red más cercanos al resto, con los que les es más fácil acceder a la información (González Alcaide, 2010). Este indicador también nos permitirá medir el capital de prestigio académico y científico, pues indica la capacidad de un agente de acceder o interactuar con otros agentes con el menor esfuerzo y, como en el anterior, controlar la información. Asimismo, aunque es un indicador marginal de la red (Lozares, 2013), es un indicador de valor, pues también otorga cierto grado de poder académico, ya que da la capacidad de influenciar a diversas personas en el menor tiempo posible.

Así pues, la combinación de estos indicadores permitirá medir los capitales puestos en juego en este campo y mostrará una aproximación a la identificación de los académicos con más poder en el campo de la Sociología.

A continuación se explican las redes que se han confeccionado: una de directores, otra de miembros de tribunal, de invitación director-tribunal, de descriptores y, por último, una de directores y descriptores para determinar las temáticas en las que trabajan.

1. Red de directores que co-dirigen tesis

Esta red se realiza para la obtención de los vínculos existentes entre directores y proporcionará la existencia o no de pautas o patrones de colaboración a la hora de dirigir tesis. Es decir, si dos académicos dirigen en diversas ocasiones, puede dar razón de compartir el mismo tema científico o trabajar en temas complementarios. En esta red el nodo representa al director y la línea simboliza la co-dirección en una tesis. Por lo tanto, la relación es la co-dirección de tesis, es decir, la participación de más de un académico en la dirección de una tesis. De la red resultante se han dibujado cuatro figuras, una de todo el grafo y las siguientes según el número de agentes en los grupos. En ella no se ha aplicado ningún umbral, ya que el tamaño de la misma (la cantidad de agentes que participan en ella) es asumible para una buena visualización. Además, se ha confeccionado una red de afiliación de los directores.

2. Red de co-ocurrencia en tribunales de los miembros de tribunal

Para esta red se ha escogido la relación de co-participación en tribunales de tesis. Se ha generado una red en la que el nodo representa al miembro del tribunal y las líneas las co-participaciones en tribunales. Con ella se pretende clarificar la existencia o no de vínculos fuertes entre académicos o

grupos de académicos, además de visualizar las posiciones de los agentes que participan en ella. En esta red sí que se ha aplicado un umbral de igual o superior a dos co-ocurrencias en común en tribunales, pues su gran tamaño dificultaba una buena comprensión y visualización. La red resultante se ofrece en cuatro figuras. En la red con más participantes se ha aplicado un filtro (personas con un grado mayor de cero de intermediación) para poder visualizar mejor su estructura. Junto a la red se presentan los indicadores estructurales (grado, intermediación y cercanía) descritos con anterioridad. En este análisis también se ha realizado una red institucional.

3. Red de directores y miembros del tribunal seleccionados

Para esta red se ha elegido la relación director y miembros de tribunal seleccionados, con lo que se determinará la existencia, o no, de endogamia en el campo de la Sociología a la hora de elección de tribunal. Además, se podrá comprobar la existencia de grupos a partir de las invitaciones a tribunales. Para ello se ha asumido la elección, como una invitación por parte del director a las personas (red direccionada) que quiere que formen parte del tribunal. Se hace así puesto que se asume el reglamento sobre el depósito de las tesis, en el que se presenta una lista de estas personas a la comisión de doctorado. Así pues, se genera una red donde los directores (nodos) se relacionan con los académicos (nodos) por medio de líneas direccionadas, es decir, la flecha indica la selección de tribunal para las tesis. En este caso, la red se ha realizado con un umbral igual o mayor de tres invitaciones a tesis. La red resultante se presenta en cuatro figuras, una de solo el grafo y las restantes con los grupos que se crean de más de tres agentes. Junto con la red se presentan los indicadores estructurales (grado, intermediación y cercanía) de esta red. Además de la red de los académicos se ha realizado otra de instituciones.

4. Red de co-ocurrencia de descriptores en las tesis

En esta red los nodos son los descriptores y las líneas las co-ocurrencias en común en las tesis. Así pues, se intenta visualizar grupos de temáticas y las tendencias consolidadas y emergentes. Esta red se ha confeccionado con un umbral de igual o más de 25 co-ocurrencias en común de los descriptores en las tesis. En esta ocasión se ha dibujado sólo una figura. Aquí no se han analizado los indicadores estructurales debido a que el objeto analizado no es un agente (una instancia social, una persona o una institución).

5. Red de directores-descriptores

En esta ocasión lo que se trata de discernir es la temática en la que se mueven los académicos que ejercen como directores. Para su confección se han aplicado los siguientes umbrales; de los directores se han escogido aquellos que han dirigido un número igual o mayor a 15 tesis; para los descriptores que sean utilizados un número igual o superior a tres veces por el director. La red resultante se ha dibujado en una sola figura y se ha hecho direccionada, ya que la relación es una elección. Aquí tampoco se han aplicado los indicadores propios del ARS.

6. Red de instituciones y descriptores

Como en el caso anterior, en esta red se pretende observar las tendencias investigadoras de las instituciones. En la consecución de la red se han seleccionado las 10 instituciones donde se ha realizado el mayor número de tesis y a continuación se ha aplicado un umbral de 14 co-ocurrencias en común. Esta red, como la anterior, también se ha dibujado en una figura y es direccionada.

Para el cálculo de los indicadores de redes sociales y las representaciones de los grafos, se ha utilizado el programa de análisis y visualización de redes *Pajek* (araña). Es un programa de acceso y utilización gratuitos, con fines no

comerciales, para Windows, que puede manejar gran volumen de información y crear redes de gran tamaño con miles de vértices, incluso millones (Batagelj y Mrvar, 2010). En el apartado de resultados se presentan de manera más visual los datos y redes obtenidas de todos estos cálculos en forma de figuras, tablas o gráficos.

Capítulo 4

RESULTADOS

4. RESULTADOS

En este capítulo se plasman los resultados obtenidos del análisis de los datos de los registros de las tesis que forman parte de este estudio. En todos los apartados de este capítulo se describirán tanto los resultados del análisis bibliométrico-estadísticos como los del análisis reticular. Y se realiza con esta estructura, puesto que se ha considerado que con esta organización se podrá tener una visión más clara de los resultados de los agentes participantes en las tesis.

Para empezar se exponen los datos obtenidos del análisis de las **tesis** respecto al número de tesis, universidades de lectura, el género y los idiomas utilizados. En este apartado no se añade el análisis de redes, ya que no es necesario.

A continuación del análisis de tesis, se muestran los resultados obtenidos del cálculo de los datos sobre los **directores** que participan en las tesis, en lo referente al número total de personas que son directores, total de tesis dirigidas, instituciones de afiliación de los directores y género. A estos análisis se les añade los análisis reticulares, creando una red de directores y otra de las instituciones de afiliación de los directores.

Seguidamente se presentan los datos referentes a los **miembros de tribunal** que participan en las tesis, en tanto número total de agentes, total de tribunales a los que han asistido, las instituciones de los miembros de tribunal, más el análisis de género. Como en el caso anterior, el análisis bibliométrico-estadístico se complementa con un análisis de redes, en el que se desarrolla una red de tribunales y otra de instituciones de afiliación. Además, se analizan las redes temporales en dos períodos (1976-1999 y 2000-2013) y una red de invitación (recomendación) donde intervienen las figuras de director y tribunal. Por último, también se dibuja la red de invitación institucional.

En el **estudio temático**, se presentan los resultados de los análisis de las ramas de la ciencia propuestas por el Ministerio de Educación y Ciencia en el Real Decreto de 2007, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. De igual manera, se plasman los resultados del examen de los descriptores utilizados para la indización de las tesis con respecto al total por descriptores, número de descriptores utilizados en cada tesis, número de descriptores por quinquenio y los descriptores del código 63 (Sociología). En este caso, también se realizan análisis reticulares en tanto co-ocurrencia de descriptores en las tesis, la utilización de descriptores de Sociología por parte de los directores y las instituciones.

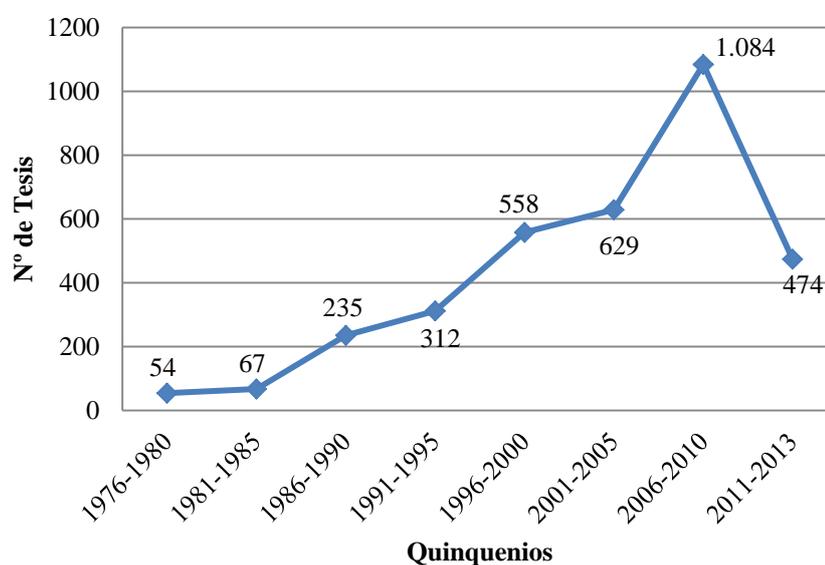
4.1. Las tesis y sus autores

En este apartado se estructura de la siguiente forma: cálculos sobre las **tesis**, las **universidades** de lectura, los **idiomas** utilizados en las tesis y un análisis de **género**. Al ser un período extenso en el tiempo, los análisis realizados se han dividido por quinquenios para poder manejar mejor los datos.

4.1.1. Análisis de las tesis

Ateniendo a los criterios establecidos para la obtención de las tesis que forman la población objeto de estudio, se han recuperado 3.413 tesis. En el Gráfico 1, se observa que la evolución del número de tesis ha sido exponencial, de 54 tesis realizadas en el periodo 1976-1980, se alcanzan las 1.084 tesis en el espacio de tiempo que va del 2006 al 2010. Conviene advertir que en el trienio 2011-2013 baja el número de tesis a 474, pues el periodo es más corto y los registros no se han recuperado por completo en el momento de cerrar la recuperación de la información, a lo que hay que sumar el retraso en la incorporación de tesis a la base de datos TESEO. También se puede observar que en el periodo 1981-1985 empieza el aumento progresivo de realización de tesis, siendo el quinquenio 2006-2010 el más productivo con un total 1.084 tesis (48,2%).

Gráfico 1. Distribución de tesis objeto de estudio por quinquenios



Elaboración propia. Fuente: TESEO

Debido a la casuística del último período, se analiza también la distribución de las tesis por año, realizando una distribución media anual. En esta distribución, en el período (1976-1980) se leen una media de 10,8 tesis por año, en el segundo quinquenio la media está en 13,4 tesis por año; en el tercero en 47 tesis, produciéndose aquí el primero de los saltos. En el quinquenio 1991-1995, la media anual está en 62,4 tesis, en el quinto período (1996-2000) se alcanza las 111,6 tesis leídas por año, se produce aquí el segundo salto. En el lustro que va del 2001 al 2005 se leen una media anual de 125,8 tesis y en el séptimo período (2006-2010) la media está en 216,8 tesis. Es en este espacio de tiempo donde se produce un tercer salto, que es el más significativo. En el último período⁹ analizado la media de tesis leídas es de 189, con lo que en este período el número de tesis disminuye con respecto al anterior.

⁹ Debido a que este período no está completo (tres años), y además, tampoco se recupera todos los registros por las razones explicadas en el texto, se realiza una estimación de dos años y medio en vez de cinco.

En los dos análisis se observa que en el séptimo quinquenio (2006-2010) se produce un salto bastante significativo de producción de tesis vinculadas a la Sociología, por lo que se puede pensar que, entre otras razones, la expansión de la Sociología, así como la consolidación de la institucionalización organizativa en general, tienen sus efectos sobre la producción científica en las Universidades.

4.1.2. Análisis de las universidades de lectura

El análisis por universidades (Tabla 1) muestra que hay 19 universidades que tienen o han tenido titulaciones de Sociología. Como era de esperar, la Universidad Complutense de Madrid es la que más tesis aporta con un total de 1.012 (29,7%), debido a que fue la primera universidad en crear el título de Sociología y sigue siendo la universidad con mayor número de departamentos y estudiantes de Sociología. A ésta le siguen la Universitat Autònoma de Barcelona con 464 (13,6%), la Universitat de Barcelona con 281 (8,2%) y la Universidad de Granada que aporta 264 tesis (7,7%). Sólo las tres primeras universidades acaparan el 51,5% de las tesis objeto de estudio. Este resultado es natural por el hecho de que estas universidades fueron de las primeras en incorporar la titulación en sus planes de estudio.

Tabla 1. Distribución de tesis por universidades

Universidad	Total	% del total
Universidad Complutense de Madrid	1.012	29,7%
Universitat Autònoma de Barcelona	464	13,6%
Universitat de Barcelona	281	8,2%
Universidad de Granada	264	7,7%
Universidad de Salamanca	233	6,8%
Universitat de València	199	5,8%
Universidad del País Vasco	191	5,6%
Universitat d'Alacant	150	4,4%
Universidad Nacional de Educación a Distancia	124	3,6%
Universidad de Murcia	93	2,7%
Universidad de Deusto	87	2,6%
Universidad de La Laguna	59	1,7%
Universidad de A Coruña	55	1,6%
Universidad Pontificia de Salamanca	54	1,6%
Universidad Pontificia Comillas	39	1,1%
Universidad Pablo de Olavide	37	1,1%
Universidad Pública de Navarra	35	1,0%
Universidad Rey Juan Carlos	22	0,6%
Universidad Carlos III	14	0,4%
Totales	3.413	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO

Según se puede distinguir en la Tabla 2 de distribución de las tesis según la universidad y el quinquenio, en todas las universidades el ritmo de creación de tesis es ascendente, excepto en la Universidad Complutense de Madrid donde, a partir del periodo 1996-2000, el porcentaje por quinquenio con respecto al total de tesis aportadas por todas las universidades baja. Resalta también el caso de la Universitat Autònoma de Barcelona que empieza con un 3,7% y en el quinquenio posterior (1981-1985) da un salto, el porcentaje se incrementa en más de 14 puntos y en el siguiente quinquenio baja, produciéndose después un crecimiento más moderado.

El caso de la Universitat de València es bastante parecido, pues su oscilación comienza con un porcentaje de 5,6% de tesis aportadas en ese quinquenio, en el siguiente sube casi 9 puntos y después vuelve al valor de

5,0%, y en el quinquenio 2001-2005 empieza un fuerte ascenso, colocándose en el último quinquenio, con un porcentaje del 13,3%. Este quinquenio coincide con la implantación definitiva de la licenciatura de Sociología en la Universitat de València. Así pues, con estos datos de crecimiento se puede pensar que tanto la implantación de la titulación en las distintas universidades, como su institucionalización organizativa en general, tienen su efecto en la realización de tesis vinculadas a la Sociología.

Tabla 2. Distribución de tesis por universidad de lectura y quinquenio

Universidad	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2013	Total
Universidad Complutense de Madrid	66,7%	49,3%	63,4%	54,5%	38,4%	29,9%	15,6%	11,2%	1.012
Universitat Autònoma de Barcelona	3,7%	17,9%	7,2%	8,7%	10,8%	12,2%	16,7%	18,6%	464
Universitat de Barcelona	9,3%	11,9%	6,4%	10,3%	7,9%	8,9%	7,4%	8,6%	281
Universidad de Granada	1,9%	0,0%	1,3%	4,2%	4,3%	8,1%	10,1%	13,3%	264
Universidad de Salamanca	5,6%	1,5%	3,8%	1,3%	3,8%	6,2%	10,3%	9,3%	233
Universitat de València	5,6%	9,0%	5,1%	2,6%	3,9%	4,0%	7,3%	9,3%	199
Universidad del País Vasco	1,9%	1,5%	2,6%	3,5%	8,2%	5,6%	6,5%	4,2%	191
Universitat d'Alacant	0,0%	0,0%	0,0%	0,6%	4,3%	6,2%	5,9%	4,4%	150
Universidad Nacional de Educación a Distancia	0,0%	0,0%	3,8%	5,8%	2,7%	3,5%	3,3%	5,1%	124
Universidad de Murcia	3,7%	6,0%	2,1%	1,9%	3,8%	1,0%	2,7%	4,2%	93
Universidad de Deusto	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	5,2%	2,1%	2,3%	3,4%	87
Universidad de La Laguna	0,0%	1,5%	1,7%	4,5%	0,9%	1,4%	1,9%	1,1%	59
Universidad de A Coruña	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	1,4%	1,1%	2,3%	3,2%	55
Universidad Pontificia de Salamanca	1,9%	1,5%	0,9%	0,3%	0,2%	4,6%	1,7%	0,2%	54
Universidad Pontificia Comillas	0,0%	0,0%	1,7%	0,3%	2,9%	0,6%	0,6%	1,5%	39
Universidad Pablo de Olavide	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,8%	2,4%	1,3%	37
Universidad Pública de Navarra	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	0,9%	2,1%	1,2%	0,6%	35
Universidad Rey Juan Carlos	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,2%	1,6%	0,8%	0,4%	22
Universidad Carlos III	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,2%	0,9%	0,2%	14
Totales (N)	54	67	235	312	558	629	1.084	474	3.413

Elaboración propia. Fuente: TESEO

4.1.3. Análisis de los idiomas

Los idiomas utilizados para realizar las tesis son: catalán/valenciano, español, euskera, francés, gallego, inglés, italiano y portugués. En la Tabla 3 de distribución de las tesis por lengua y quinquenio, donde se presentan los tres idiomas más representativos, se puede apreciar que los idiomas empleados son nueve: catalán/valenciano, español, euskera, francés, gallego, inglés, italiano y portugués. El idioma más utilizado es el español, con 3.151 tesis (92,3%), seguido del catalán/valenciano con 163 (4,8%) y el inglés con 53 tesis (1,55%). Se puede ver que el español es una constante en todo el período estudiado y que a partir del quinquenio 1991-1995 el empleo de otras lenguas es más notorio. En el caso del catalán/valenciano, existe un pico en el segundo período (1981-1985), alcanzando un 10,4% de la producción de tesis en ese período, en el siguiente baja casi siete puntos y a partir de ahí, su ascenso es más regular. Por lo que respecta al inglés, se advierte que da un salto en su utilización, pasando de 0,5% del período anterior (2001-2005) al 5,4% en el siguiente. Se podría pensar que en estos dos casos el incremento en su utilización coincida con aspectos sociales o políticos.

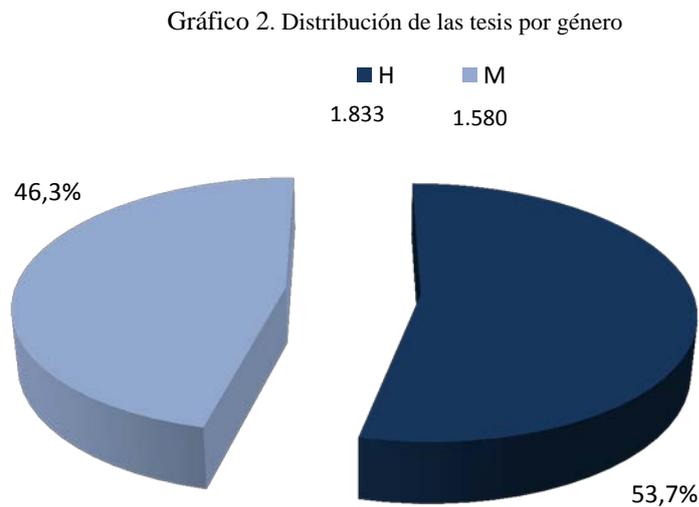
Tabla 3. Distribución de tesis por lenguas y quinquenios

Lengua	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2013	Total	% Total
Español	96,3%	88,1%	97,0%	93,6%	94,8%	95,4%	89,9%	88,0%	3.151	92,3%
Catalán/Valenciano	1,9%	10,4%	3,0%	4,5%	4,5%	3,5%	5,4%	5,9%	163	4,8%
Inglés	1,9%	1,5%	0,0%	0,6%	0,2%	0,5%	3,0%	2,7%	53	1,6%
Otras	0,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,5%	0,6%	1,8%	3,4%	46	1,4%
Totales	54	67	235	312	558	629	1.084	474	3.413	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO

4.1.4. Análisis de género

Con respecto al análisis del género de los autores de las tesis, los resultados nos informan de que del total de tesis (3.413), 1.580 han sido realizadas por mujeres (46,3%) y 1.833 han sido elaboradas por hombres (53,7%) (Gráfico 2).



Elaboración propia. Fuente: TESEO. H: hombre; M: mujer

En la Tabla 4 de distribución de las tesis por género, se puede observar que en el quinquenio 1986-1990 la presencia de las mujeres empieza a ser significativa, puesto que pasa de 18 tesis a 79 tesis realizadas en el lustro posterior 1991-1995. Es más, en el quinquenio 2006-2010, las tesis elaboradas por mujeres (51,2%) superan en número a las de los hombres y ascienden a 555, frente a las 529 (48,8%) de los hombres. Asimismo, en el período 2010-2013 las mujeres (57,8%) realizan 274 tesis, con lo que vuelven a superar en número a los hombres (42,2%) que aportan 200 tesis. Es decir, en los dos últimos quinquenios la tendencia cambia y las mujeres superan a los hombres en la obtención del título de Doctor en el campo de la Sociología. Sin embargo, cómo veremos, este impulso de las mujeres no se ve reflejado después en los puestos docentes que exigen este título de doctorado, y que dan paso a poder dirigir una tesis o ser miembro de tribunal.

Tabla 4. Distribución de las tesis objeto de estudio por quinquenio y género de los autores

Quinquenio	H	%H	M	%M	Total
1976-1980	42	77,8%	12	22,2%	54
1981-1985	49	73,1%	18	26,9%	67
1986-1990	156	66,4%	79	33,6%	235
1991-1995	203	65,1%	109	34,9%	312
1996-2000	318	57,0%	240	43,0%	558
2001-2005	336	53,4%	293	46,6%	629
2006-2010	529	48,8%	555	51,2%	1.084
2011-2013	200	42,2%	274	57,8%	474
Totales	1.833	53,7%	1.580	46,3%	3.413

Elaboración propia. Fuente: TESEO. H: hombre; M: mujer

Seguidamente se presenta la Tabla 5 de distribución de universidades según el género de los autores de las tesis. Esta tabla nos informa de que, de las universidades con más de 10 tesis, la Universidad de Navarra es la que más porcentaje de mujeres tiene con un 62,9%, 12, 9 puntos por encima de los hombres (37,1%). Se observa también que en la Universitat d'Alacant las mujeres (58,0%) superan a los hombres (42,0%). Igualmente ocurre en la Universitat Autònoma de Barcelona (52,3% mujeres y 47,6% hombres), es decir, en estas dos universidades las mujeres superan a los hombres en alcanzar el máximo título universitario, el de doctor. Del resto de universidades, la Universidad de Navarra es la que más porcentaje de mujeres tiene con un 62,9%, 12, 9 puntos por encima de los hombres (37,1%).

Tabla 5. Distribución de tesis por universidades según el género de los autores

Universidad	H	%H	M	%M	Total
Universidad Complutense de Madrid	586	57,9%	426	42,1%	1.012
Universitat Autònoma de Barcelona	221	47,6%	243	52,4%	464
Universitat de Barcelona	151	53,7%	130	46,3%	281
Universidad de Granada	139	52,7%	125	47,4%	264
Universidad de Salamanca	116	49,8%	117	50,2%	233
Universitat de València	106	53,3%	93	46,7%	199
Universidad del País Vasco	96	50,3%	95	49,7%	191
Universitat d'Alacant	63	42,0%	87	58,0%	150
Universidad Nacional de Educación a Distancia	83	66,9%	41	33,1%	124
Universidad de Murcia	56	60,2%	37	39,8%	93
Universidad de Deusto	45	51,7%	42	48,3%	87
Universidad de La Laguna	31	52,5%	28	47,5%	59
Universidad de A Coruña	26	47,3%	29	52,7%	55
Universidad Pontificia de Salamanca	34	63,0%	20	37,0%	54
Universidad Pontificia Comillas	27	69,2%	12	30,8%	39
Universidad Pablo de Olavide	16	43,2%	21	56,8%	37
Universidad Pública de Navarra	13	37,1%	22	62,9%	35
Universidad Rey Juan Carlos	16	72,7%	6	27,3%	22
Universidad Carlos III	8	57,1%	6	42,9%	14
Totales	1.833	53,7%	1.580	46,3%	3.413

Elaboración propia. Fuente: TESEO. H: hombre; M: mujer

Por otro lado, la mayor diferencia porcentual en las universidades de más de 50 tesis, se produce en la Universidad Nacional de Educación a Distancia (66,9% hombres y 33,1% mujeres), la de Murcia (60,2% hombres y 39,8% mujeres) y la Universidad Complutense de Madrid (57,9 hombres y 42,1% mujeres). En lo referente a la Universitat de València, el porcentaje también es favorable a los hombres (53,3%) con respecto a las mujeres (46,7%), aunque en menor medida que en las anteriores.

Según se determina en la distribución de las tesis por lenguas y género (Tabla 6), las mujeres escriben más tesis en inglés (50,9%) y portugués (56,1%) respecto a los hombres. Centrando la atención en los idiomas con más de 50 tesis, se advierte que el catalán/valenciano es el que más diferencia porcentual acumula entre hombres (61,4%) y mujeres (38,7%).

Tabla 6. Distribución de tesis por lengua y género de los autores

Lengua	H	%	M	%	Total
Español	1.684	53,40%	1467	46,60%	3.151
Catalán/ Valenciano	100	61,40%	63	38,70%	163
Inglés	26	49,10%	27	50,90%	53
Otras	23	50,0%	23	50,0%	46
Totales	1.833	53,70%	1.580	46,30%	3.413

Elaboración propia. Fuente: TESEO. H: hombre; M: mujer

4.2. Direcciones de tesis

En este apartado se presentan los resultados del análisis de los académicos que participan como directores en las tesis. La estructura de los datos se divide en tres subapartados:

- El primero dedicado al **análisis bibliométrico-estadístico** de las direcciones, en donde se exponen el número **total de directores** distintos, las **participaciones** de éstos en las tesis, el **total de instituciones** de afiliación de los directores y el número de **participaciones** de las instituciones (veces que una institución aparece en las tesis). Además se añade un análisis de la internacionalización de las direcciones con respecto a las **instituciones extranjeras**.
- Un **análisis de redes** que se genera al co-dirigir tesis. Se exponen los resultados de una red de los directores con sus respectivas figuras y otra de las afiliaciones (instituciones) de los directores.
- Por último, un análisis de género referente a los **directores** y sus **participaciones** en las tesis, además de las **instituciones** a las que pertenecen y sus **participaciones**. También se ofrecen los datos de la participación en las redes con respecto al género.

4.2.1. Análisis bibliométrico-estadístico de las direcciones

En este análisis se observa que las tesis que poseen la información sobre dirección son 3.376, por lo que 37 registros de tesis no poseen esta información. Según se observa en los resultados hay un total de 2.182 **direcciones distintas**.

En la distribución de las direcciones de las tesis (Tabla 7) existen 1.514 académicos que han dirigido una tesis, 321 que han dirigido dos tesis y 126 con tres tesis dirigidas. El número máximo de tesis dirigidas es de 24. Solamente el 1,8% de personas han dirigido más de 10 tesis: dicho de otra manera, tan solo 38 personas de las 2.182 han dirigido 10 tesis o más.

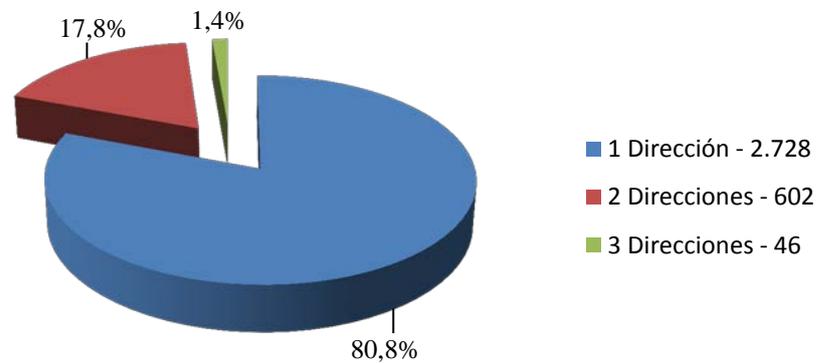
Tabla 7. Distribución de direcciones de tesis

Direcciones de tesis	Total directores	% de directores	Total	% Total
1	1.514	69,4%	1.514	37,2%
2	321	14,7%	642	15,8%
3	126	5,8%	378	9,3%
4	69	3,2%	276	6,8%
5	49	2,3%	245	6,0%
6	20	0,9%	120	3,0%
7	22	1,0%	154	3,8%
8	9	0,4%	72	1,8%
9	14	0,6%	126	3,1%
10	5	0,2%	50	1,2%
11	8	0,4%	88	2,2%
12	3	0,1%	36	0,9%
13	1	0,1%	13	0,3%
14	5	0,2%	70	1,7%
15	4	0,2%	60	1,5%
16	3	0,1%	48	1,2%
17	1	0,1%	17	0,4%
18	2	0,1%	36	0,9%
19	2	0,1%	38	0,9%
21	3	0,1%	63	1,6%
24	1	0,1%	24	0,6%
Totales	2.182	100,0%	4.070	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Las direcciones por tesis (Gráfico 3) se distribuyen de la siguiente forma: hay 2.728 tesis con un director, más del cuádruple que las dirigidas por dos directores que ascienden a 602 y solamente 46 tesis con tres directores. El índice de co-direcciones (que se obtiene de dividir el total de direcciones por cada tesis entre el total de tesis) es de 1,2. Así pues, es significativamente clara la preferencia en el ámbito sociológico por las tesis dirigidas por un solo director.

Gráfico 3. Distribución de las tesis por número de direcciones en cada tesis



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En la Tabla 8 se presenta el total de tesis dirigidas por los académicos que participan como directores (el resto se puede consultar en el Anexo 4). Estos datos indican que existe un total de 4.070 **participaciones en direcciones**, pues hay que recordar que las tesis pueden estar dirigidas hasta por tres codirectores. El director con más tesis en este estudio es Salustiano del Campo Urbano (Sociología) con 24 tesis, seguido de Pedro Antonio Cordero Quiñones (Sociología), Ángel Baldomero Espina Barrio (Antropología Social) y Maríano Fernández Enguita (Sociología), todos ellos con 21 tesis. Con 19 están Julio Iglesias de Ussel (Sociología) y Javier Fernández del Moral, este último del área de Periodismo.

Tabla 8. Directores con más de 9 tesis dirigidas

Dirección	Institución	Total
Campo Urbano, Salustiano del	Universidad Complutense de Madrid	24
Cordero Quiñones, Pedro Antonio	Universidad de Salamanca	21
Espina Barrio, Ángel Baldomero	Universidad de Salamanca	21
Fernández Enguita, Maríano	Universidad de Salamanca	21
Iglesias de Ussel, Julio	Universidad Complutense de Madrid	19
Fernández del Moral, Javier	Universidad Complutense de Madrid	19
Orive Riva, Pedro	Universidad Complutense de Madrid	18
Solé Puig, Carlota	Universitat Autònoma de Barcelona	18
Prado i Picó, Emili	Universitat Autònoma de Barcelona	17
Valbuena de la Fuente, Felicísimo	Universidad Complutense de Madrid	16
Ramos Torre, Ramón	Universidad Complutense de Madrid	16
Uña Juárez, Octavio	Universidad Rey Juan Carlos	16
Latiesa Rodríguez, Margarita	Universidad de Granada	15
Entrena Durán, Francisco	Universidad de Granada	15
Moya Valgañon, Carlos	UNED	15
Oltra Martín de los Santos, Benjamín	Universitat d'Alacant	15
Lamo de Espinosa, Emilio	Universidad Complutense de Madrid	14
Lara García, Antonio	Universidad Complutense de Madrid	14
García García, Francisco	Universidad Complutense de Madrid	14
García Fernández, Emilio Carlos	Universidad Complutense de Madrid	14
Rodríguez Díaz, José Antonio	Universitat de Barcelona	14
Cebrián Herreros, Maríano	Universidad Complutense de Madrid	13
Alvira Martín, Francisco	Universidad Complutense de Madrid	12
Benito Jaén, Ángel	Universidad Complutense de Madrid	12
Algado Ferrer, María Teresa	Universitat d'Alacant	12
Prieto Rodríguez, Carlos	Universidad Complutense de Madrid	11
Bustamante Ramírez, Enrique	Universidad Complutense de Madrid	11
Benavides Delgado, Juan	Universidad Complutense de Madrid	11
Martín Serrano, Manuel	Universidad Complutense de Madrid	11
Castillo Alonso, Juan José	Universidad Complutense de Madrid	11
Tezanos Tortajada, José Félix	UNED	11
Cabré Pla, Anna	Universitat Autònoma de Barcelona	11
Tortosa Blasco, José María	Universitat d'Alacant	11
Pérez Agote Poveda, Alfonso	Universidad Complutense de Madrid	10
Carabaña Morales, Julio	Universidad Complutense de Madrid	10
Torregrosa Peris, José Ramón	Universidad Complutense de Madrid	10
Marinas Herreras, José Miguel	Universidad Complutense de Madrid	10
Ariño Villarroya, Antonio	Universitat de València	10
Otros	Instituciones	3.527
Total		4.070

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

La presencia de académicos de otros ámbitos de la ciencia, como por ejemplo Javier Fernández del Moral, que es catedrático de Periodismo, o Pedro Orive Riva, catedrático en el área de Ciencias de la Información (Comunicación), indica que varios campos académicos incluyen aspectos sociológicos en su investigación, utilizando para indexar las tesis descriptores del área de Sociología. También hay que resaltar que la docencia en Sociología es impartida en varias titulaciones oficiales, como por ejemplo en Periodismo, Psicología, Criminología, Economía, Pedagogía, en el grado de Ciencias de la Actividad Física y el Deporte, Enfermería y en otros campos.

La Tabla 9, de distribución de instituciones de las personas que participan como directores de tesis, informa que el total de académicos con institución es de 2.176, dado que en 6 de ellos no se encontró dicha información. El **total de instituciones** distintas es de 69. La universidad que aporta más directores es la Universidad Complutense de Madrid con 375, seguida de la Universidad Autónoma de Barcelona con 294, la Universidad de Granada con 213, la Universidad de Barcelona con 192 y la Universitat de València con 179 directores. Las cinco primeras universidades acaparan el 57,5% de los directores; esto significa que más de la mitad de los directores de las tesis pertenecen a tan solo cinco instituciones (7,0%) de las 69 que existen. El resto de resultados se puede consultar en el Anexo 5

Tabla 9. Distribución de las Instituciones (>1 dirección)

Institución	Total	% Total
Universidad Complutense de Madrid	375	17,2%
Universitat Autònoma de Barcelona	294	13,5%
Universidad de Granada	213	9,8%
Universitat de Barcelona	192	8,8%
Universitat de València	179	8,2%
Universidad del País Vasco	136	6,3%
Universidad de Salamanca	129	5,9%
Universidad de Murcia	93	4,3%
Universitat d'Alacant	87	4,0%
UNED	76	3,5%
Universidad de Deusto	50	2,3%
Universidad de A Coruña	49	2,3%
Universidad de La Laguna	46	2,1%
Universidad Pablo de Olavide	42	1,9%
Universidad Pública de Navarra	29	1,3%
Universidad Rey Juan Carlos	29	1,3%
Universidad Pontificia de Comillas	26	1,2%
Universidad Pontificia de Salamanca	20	0,9%
Universidad Carlos III	20	0,9%
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	12	0,6%
Universidad Autónoma de Madrid	8	0,4%
Universitat Pompeu Fabra	5	0,2%
Universidad de Málaga	4	0,2%
Universidad de Santiago de Compostela	3	0,1%
Universidad de Buenos Aires	3	0,1%
Universidad de Alcalá	3	0,1%
Universidad de Guanajuato	2	0,1%
Universidad de Jaén	2	0,1%
Universidad Politécnica de Madrid	2	0,1%
Universidad de Valladolid	2	0,1%
Universitat de Lleida	2	0,1%
Universidade Estadual de Campinas	2	0,1%
Universidad Autónoma de Nuevo León	2	0,1%
Universitat de les Illes Balears	2	0,1%
Universidad de Zaragoza	2	0,1%
Universidad La Sapienza	2	0,1%
Otras	33	1,7%
Totales	2.176	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

La existencia de muchas más instituciones diferentes a las de lectura de las tesis es debido a que los directores pueden pertenecer a universidades o instituciones diferentes a las que se inscribe la tesis. Ejemplo de ello es la comprobación que se hizo en el caso de la Universitat de Barcelona, donde 16 de los académicos que participan en la dirección de las tesis en ella inscritas no son de esta institución.

Con respecto a la **participación institucional** (número de veces que aparece la institución de afiliación de un director en las tesis) hay que recordar que el total de instituciones distintas es de 69. La cantidad total de participaciones (Tabla 10) en las tesis es de 4.064. Como es de esperar, los directores proceden, en su mayoría, de la universidad que más tesis aporta al estudio, la Universidad Complutense de Madrid, con un total de 1.039 participaciones institucionales. Es decir, académicos de esta universidad han participado 1.039 veces (25,6%) como directores de tesis. A continuación se sitúan la Universitat Autònoma de Barcelona, con 557 (13,7%) participaciones en tesis, la Universidad de Granada, con 340 (8,4%), la Universidad de Barcelona, con 327 participaciones (8,05%) y la Universitat de València, con 273 (6,7%). Tan solo las cuatro primeras instituciones suman el 56,0% de las participaciones en tesis del estudio. La totalidad de esta tabla se puede consultar en el Anexo 6.

Tabla 10. Distribución de las participaciones institucionales en tesis ($\geq 1\%$ participación)

Institución	Total	% Total
Universidad Complutense de Madrid	1.039	25,6%
Universitat Autònoma de Barcelona	557	13,7%
Universidad de Granada	340	8,4%
Universitat de Barcelona	327	8,1%
Universitat de València	273	6,7%
Universidad de Salamanca	269	6,6%
Universidad del País Vasco	205	5,0%
Universitat d'Alacant	186	4,6%
Universidad Nacional de Educación a Distancia	140	3,4%
Universidad de Murcia	131	3,2%
Universidad de Deusto	87	2,1%
Universidad de La Laguna	67	1,7%
Universidad de A Coruña	66	1,6%
Universidad Pablo de Olavide	62	1,5%
Universidad Rey Juan Carlos	51	1,3%
Universidad Pública de Navarra	44	1,1%
Universidad Pontificia de Salamanca	42	1,0%
Otras	60	1,3%
Totales	4.064	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Con respecto a las **instituciones extranjeras** de las direcciones (Tabla 11), en seis de ellas no se encontró dicha información, con lo que el total de instituciones es de 31. Estas instituciones han participado en la dirección de las tesis en 38 ocasiones. Hay un total de 25 instituciones que participa una sola vez, cinco instituciones que participan dos veces y una con tres participaciones. La universidad que más veces ha participado en la dirección de tesis es la Universidad de Buenos Aires (n=3), seguida de la Universidad Autónoma de Nuevo León, University of Bergen, Universidad de Guanajuato, Università La Sapienza y la Universidade Estadual de Campinas, con 2 direcciones cada una de ellas.

Tabla 11. Distribución de las instituciones extranjeras que intervienen en la dirección

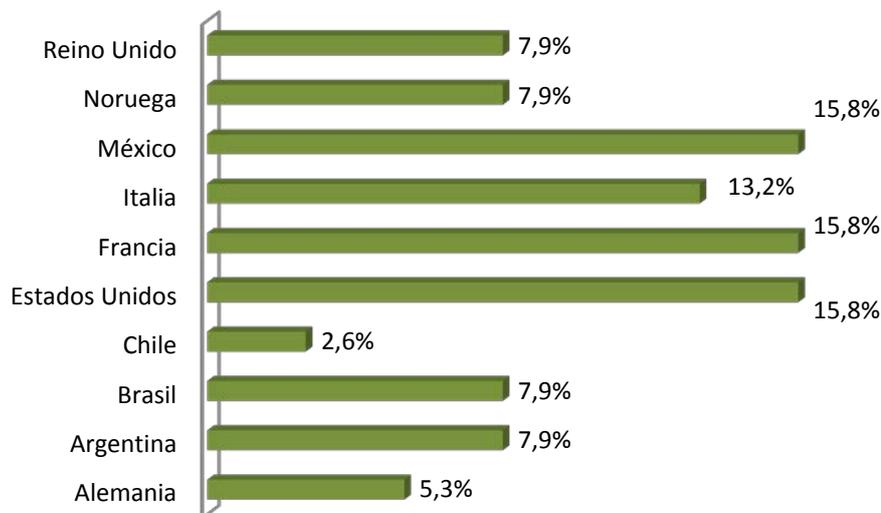
Institución	Total
Universidad de Buenos Aires	3
Universidad Autónoma de Nuevo León	2
University of Bergen	2
Universidad de Guanajuato	2
Università La Sapienza	2
Universidade Estadual de Campinas	2
Cambridge University	1
Colegio de la Frontera Norte	1
Cornell University	1
Ecole des Hautes Etudes en Sciences Sociales	1
Harvard University	1
l'Ecole Normale Supérieure	1
New York University	1
Northwestern University	1
University of Bremen	1
Universidad de Colima	1
Université de Franche Comté	1
University of Oslo	1
Université de Paris	1
Universidad del Bío-Bío	1
Universidade Católica de Pernambuco	1
Università degli Studi di Padova	1
Université de Caen	1
Université Paris Descartes	1
University of Bologna	1
University of California	1
University of Chicago	1
University of Exeter	1
University of Liverpool	1
University of Milano	1
University of Osnabrück	1
Total	38

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En el Gráfico 4 se observa que el total de países que forman parte de las direcciones de tesis es de 10. Los países que más directores aportan son Estados Unidos, Francia y México, con 6 cada uno y suman el 47,4%.

Estos datos nos indican que los países pertenecientes a Europa intervienen en el 48,6%, Norte América participa con un 32,4% y Sudamérica con un 18,9% del total de directores de otros países.

Gráfico 4. Instituciones de los directores extranjeros por países



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

4.2.2. Análisis de redes de las direcciones

En este subapartado, se exponen dos redes de co-direcciones, una de los **directores** con sus respectivas figuras y otra de las afiliaciones (**instituciones**) de los directores. Con la confección de estas redes se pretende clarificar la existencia de relaciones fuertes entre los académicos en los patrones sistemáticos de co-dirección, así como visualizar la existencia de grupos de académicos.

En esta red de co-direcciones de los **directores** de las tesis, se han dibujado cuatro figuras y a partir de la primera se elaboran las restantes introduciendo una serie de parámetros para visualizar mejor los clusters subyacentes en la

red. De esta red, las figuras representadas son: la primera con todo el grafo de la red, la segunda con los cuatro grupos de más de 10 agentes, otra con los grupos de 8 y 9 personas, y una con los componentes de 6 y 7 personas. El resto de grupos no se ha representado.

La red completa se compone de 1.065 directores que co-dirigen tesis formando 403 grupos o clusters. Estos grupos están compuestos desde dos miembros hasta 14 miembros. En la Tabla 12 de distribución de los agentes por grupos se observa que los grupos de dos componentes (n=289) representan el 71,7% del total de grupos, y suman el 54,3% del total de los directores (n=578) de la red. Por lo tanto, el 45,6% de los académicos que participan en la red se relacionan con más de un director diferente.

Tabla 12. Distribución de los grupos en la red de co-dirección

Nº Componentes por grupo	Total grupos	%Grupos	Nº Agentes	% Agentes
2	289	71,7%	578	54,3%
3	70	17,4%	210	19,7%
4	15	3,7%	60	5,6%
5	10	2,5%	50	4,7%
6	2	0,5%	12	1,1%
7	5	1,2%	35	3,3%
8	5	1,2%	40	3,8%
9	3	0,7%	27	2,5%
12	1	0,3%	12	1,1%
13	1	0,3%	13	1,2%
14	2	0,5%	28	2,6%
Totales	403	100,0%	1.065	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

La Tabla 13 presenta la distribución de las distintas conexiones de los agentes que participa en la red. En ella se detecta que el 76,6% (n=816) de los agentes de la red co-dirigen con sólo otra persona distinta. También se aprecia que hay dos académicos que co-dirigen con ocho y nueve personas distintas, respectivamente.

Tabla 13. Distribución de las conexiones distintas de la red de directores

Conexiones distintas	Total agentes	% Total
1	816	76,6%
2	192	18,0%
3	35	3,3%
4	14	1,3%
5	2	0,2%
6	4	0,4%
8	1	0,1%
9	1	0,1%
Totales	1.065	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

Por lo que respecta a distribución según la cantidad de co-direcciones distintas (Tabla 14), el máximo de co-direcciones en común es de cuatro. Es decir, existen dos parejas de académicos, formadas por Pedro Antonio Cordero con Ángel Baldomero Espina y Miguel Richart Martínez con Julio Cabrero García, que co-dirigen una tesis en cuatro ocasiones. Se puede decir que en esta disciplina, tan solo el 8,5% supera más de una co-dirección en común.

Tabla 14. Distribución de las co-direcciones

Co-direcciones	Vínculos*	Total co-direcciones	% Total
1	677	677	91,5%
2	26	52	7,0%
3	1	3	0,4%
4	2	8	1,1%
Totales	706	740	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

*Vínculo se considera una relación entre dos personas.

En la Figura 4 se puede apreciar la totalidad de la red sin ningún tipo de umbral. En ella se aprecia la gran densidad y complejidad de la red que hace imposible su visualización. Para poder visualizar estos grupos se aplica a la red un umbral que posibilite su posterior estudio. El umbral establecido para esta red es de dos o más direcciones en común. Con este umbral se dibujan los grupos que integran desde 6 hasta 14 agentes, repartidos en tres figuras.

De los dos grupos de 14 componentes (Figura 5), las personas más representativas son Pedro Antonio Cordero Quiñones de la Universidad de Salamanca y Josep Lluís Espluga Trenc de la Universitat Autònoma de Barcelona, respectivamente. En el grupo de Espluga Trenc, menos un participante que es de la Universitat de Barcelona, el resto lo son de la Universitat Autònoma de Barcelona. Sin embargo, en el grupo de Cordero Quiñones intervienen agentes pertenecientes a seis universidades diferentes, una de ellas extranjera. Lo mismo pasa en el grupo de Julio Iglesias de Ussel, pero en este caso, las personas que forman parte son de cinco universidades.

Del total de grupos de otras disciplinas predomina el de 12 componentes pertenecientes a la Psicología Social cuya persona destacada es Gonzalo Musito Ochoa. La tabla de las relaciones de los directores se puede consultar en el Anexo 7.

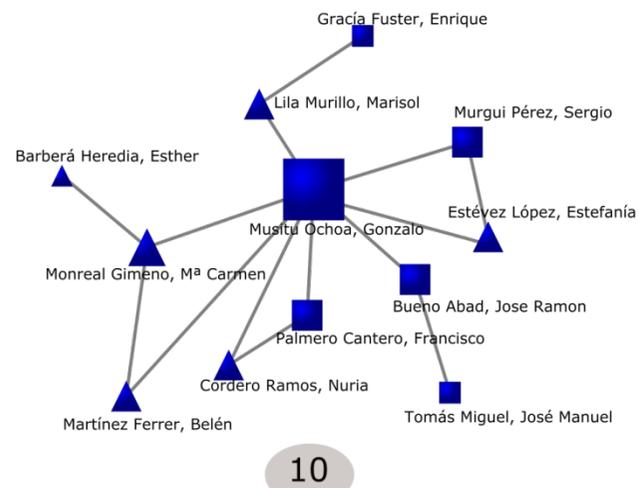
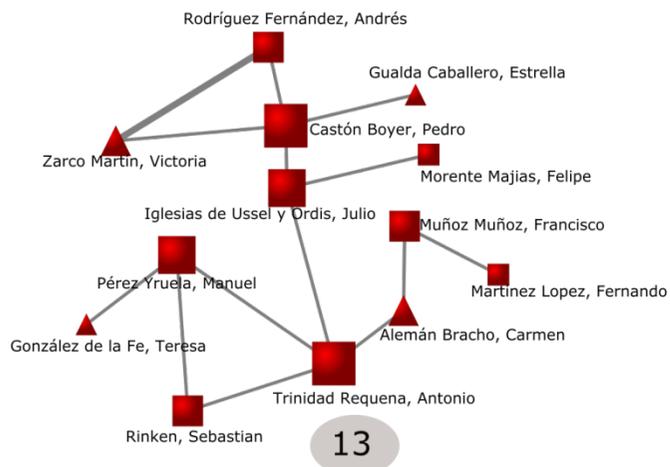
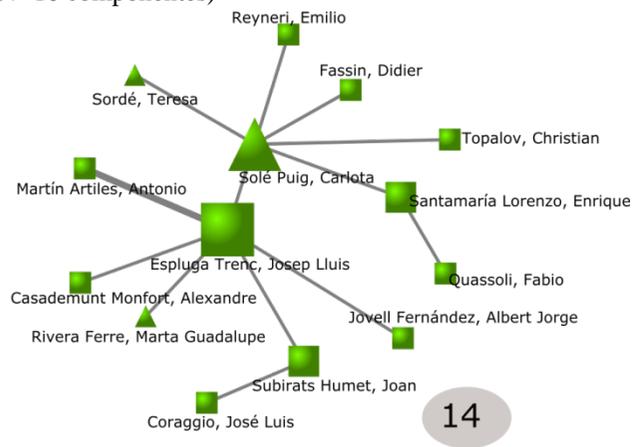
Si se centra la atención en los indicadores de centralidad (Tabla 15) de toda la red, se puede apreciar que Pedro Antonio Cordero Quiñones se sitúa en primera posición en los tres, seguido de Gonzalo Musito Ochoa que aparece segundo en dos de los indicadores (cercanía y grado). Resaltar también a Josep Lluís Espluga que está el cuarto en cercanía y grado, y el segundo en intermediación. Por lo que respecta a las mujeres destacan Carlota Solé, Anna Cabré y María Teresa Algado. El resto de la tabla se puede consultar en el Anexo 8.

Figura 4. Red de co-direcciones (solo se dibuja el grafo)



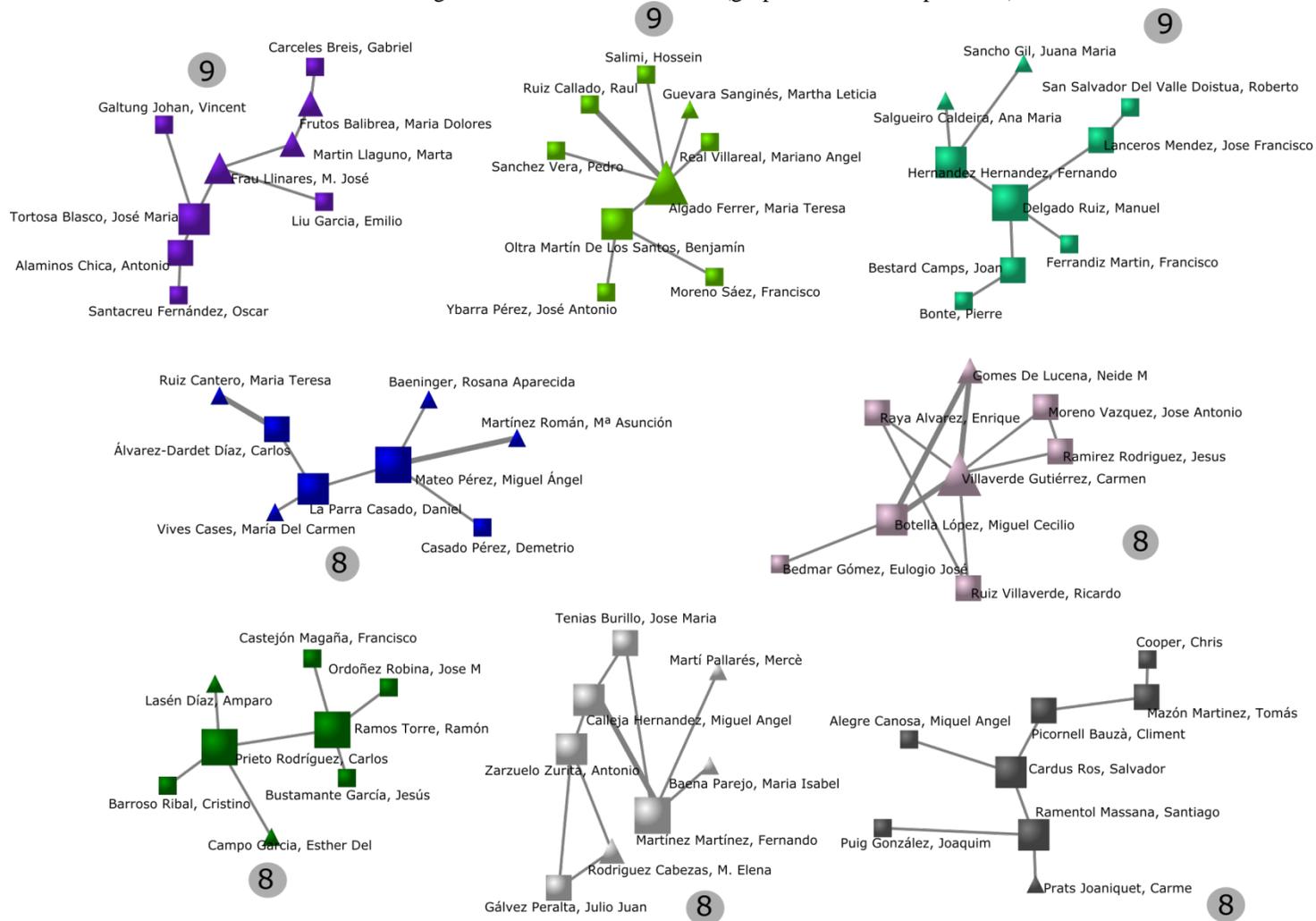
Los vértices representan a los académicos que ejercen como directores. Las líneas indican las co-direcciones en las tesis

Figura 5. Red de co-direcciones (grupos > 10 componentes)



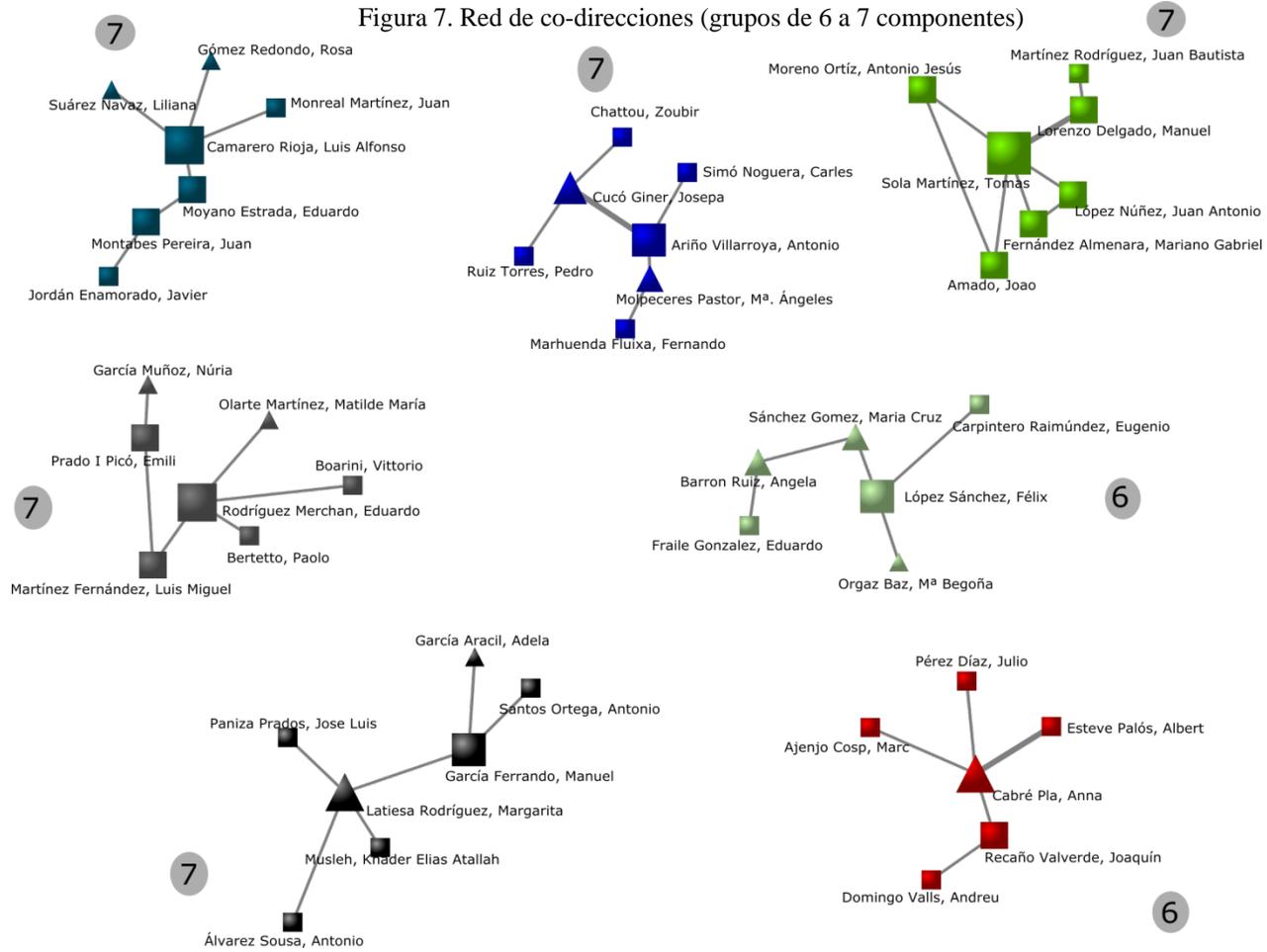
EL grosor de las líneas es proporcional a la cantidad de veces que coinciden como directores en las tesis. El grosor de los vértices representa el total de conexiones directas con otros vértices. Las diferentes formas de los vértices representan el género de las personas (triángulo=mujer; cuadrado=hombre).

Figura 6. Red de co-direcciones (grupos de 8 a 9 componentes)



EL grosor de las líneas es proporcional a la cantidad de veces que coinciden como directores. El grosor de los vértices representa el total de conexiones directas con otros vértices. Las diferentes formas de los vértices representan el género de las personas (triángulo=mujer; cuadrado=ombre).

Figura 7. Red de co-direcciones (grupos de 6 a 7 componentes)



EL grosor de las líneas es proporcional a la cantidad de veces que coinciden como directores. El grosor de los vértices representa el total de conexiones directas con otros vértices. Las diferentes formas de los vértices representan el género de las personas (triángulo=mujer; cuadrado=hombre).

Tabla 15. Medidas de Centralidad de la red de directores (ranking 25 primeros)

Nombre	Grado	Nombre	Intermediación *1000	Nombre	Cercanía *1000
Cordero Quiñones, Pedro Antonio	9	Cordero Quiñones, Pedro Antonio	1,0963	Cordero Quiñones, Pedro Antonio	9,4940
Musitu Ochoa, Gonzalo	8	Espluga Trenc, Josep Lluís	0,9902	Musitu Ochoa, Gonzalo	8,8531
Algado Ferrer, María Teresa	6	Sole Puig, Carlota	0,9902	Espina Barrio, Angel Baldomero	8,1377
Espluga Trenc, Josep Lluís	6	Musitu Ochoa, Gonzalo	0,8488	Espluga Trenc, Josep Lluís	8,1377
Villaverde Gutiérrez, Carmen	6	Trinidad Requena, Antonio	0,7957	Sole Puig, Carlota	8,1377
Sole Puig, Carlota	6	Espina Barrio, Angel Baldomero	0,7073	Fernández de Rota y Monter, José Antonio	6,8357
Espina Barrio, Angel Baldomero	5	Iglesias de Ussel y Ordis, Julio	0,6896	Algado Ferrer, María Teresa	6,7606
Sola Martínez, Tomas	5	Castón Boyer, Pedro	0,5128	Villaverde Gutiérrez, Carmen	6,5728
Cabré Pla, Anna	4	Algado Ferrer, María Teresa	0,4421	Trinidad Requena, Antonio	6,1033
Pablos Abella, Carlos	4	Delgado Ruiz, Manuel	0,4067	Monreal Gimeno, M ^a Carmen	5,9021
Mateo Pérez, Miguel Ángel	4	Aleman Bracho, Carmen	0,3537	Junquera Rubio, Lorenzo Carlos Roberto	5,8928
Martínez Martínez, Fernando	4	Frau Llinares, M. José	0,3360	Tinoco Brandao, María Do Carmo	5,8928
García Carrasco, Joaquín	4	Tortosa Blasco, José María	0,3006	Iglesias de Ussel y Ordis, Julio	5,8592
Latiesa Rodríguez, Margarita	4	Villaverde Gutiérrez, Carmen	0,2829	Hernández Díaz, Jose María	5,6964
Delgado Ruiz, Manuel	4	Mateo Pérez, Miguel Ángel	0,2652	Gil Villa, Fernando	5,6964
Castón Boyer, Pedro	4	Prieto Rodríguez, Carlos	0,2652	Arellanes Meixeiro, Anselmo	5,6964
Trinidad Requena, Antonio	4	Ramos Torre, Ramón	0,2652	Rodríguez Alcantud, José Carlos	5,6964
Prieto Rodríguez, Carlos	4	Cardus Ros, Salvador	0,2652	Cano Herrera, Mercedes	5,6964
Martínez Alier, Joan	4	La Parra Casado, Daniel	0,2476	Sola Martínez, Tomás	5,6338
Camarero Rioja, Luis Alfonso	4	Hernández Hernández, Fernando	0,2299	Delgado Ruiz, Manuel	5,6338
Ramos Torre, Ramón	4	Oltra Martín de los Santos, Benjamín	0,2299	Lila Murillo, Marisol	5,6338
Rodríguez Merchan, Eduardo	4	Sola Martínez, Tomas	0,2122	Bueno Abad, Jose Ramon	5,6338
Ariño Villarroya, Antonio	3	Calleja Hernández, Miguel Angel	0,2122	Martínez Ferrer, Belén	5,6338
Cucó Giner, Josepa	3	Martín Llaguno, Marta	0,2122	Subirats Humet, Joan	5,5126
Ruiz Juan, Francisco	3	Latiesa Rodríguez, Margarita	0,2122	Grau Rubio, Claudia	5,5126

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

En la red de afiliación (**institución**) de los directores participan 58 instituciones. En la Tabla 16 se presentan las instituciones con más de una conexión (co-dirección). En ella se puede apreciar que una vez más, la Universidad Complutense de Madrid es la que más codirige con otras universidades (n=17 universidades), seguida de la Universidad de Granada (n=13) y la Universitat Autònoma de Barcelona (n=12), como la de Alacant. Resaltar que las dos universidades de la Comunitat Valenciana se sitúan en tercera y quinta posición respectivamente.

Tabla 16. Distribución de las instituciones según las conexiones directas (>1 conexión)

Institución	Conexiones diferentes
Universidad Complutense de Madrid	17
Universidad de Granada	13
Universitat Autònoma de Barcelona	12
Universitat d'Alacant	12
Universitat de València	10
Universidad de Salamanca	10
Universidad Nacional de Educación a Distancia	8
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	7
Universitat de Barcelona	6
Universidad Autónoma de Madrid	5
Universidad de Murcia	5
Universidad de A Coruña	4
Universidad Carlos III	4
Universidad de La Laguna	4
Universidad Rey Juan Carlos	3
Universidad del País Vasco	3
Universidad Pablo de Olavide	3
Universidad de Buenos Aires	2
Universidad de Guanajuato	2
Universidad Pontificia de Salamanca	2
Universidad La Sapienza	2
Universidad de Alcalá	2
Universidade Estadual de Campinas	2
Universitat de les Illes Balears	2
Universidad Autónoma de Nuevo León	2
Universidade Católica de Pernambuco	2

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

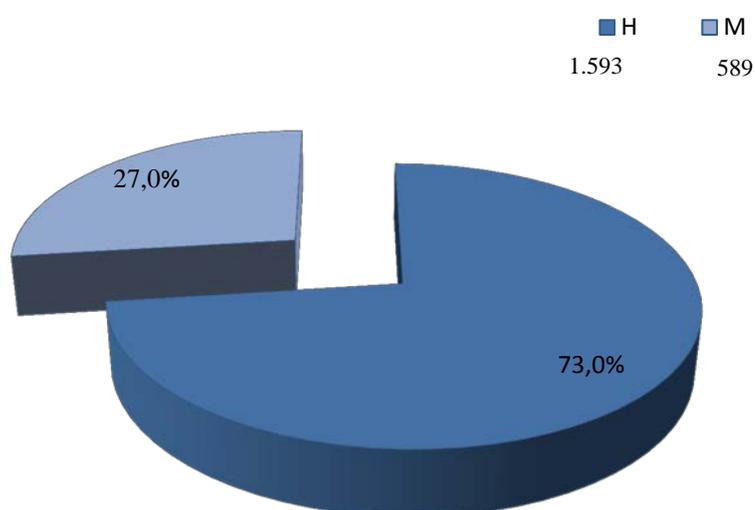
En la Figura 8 se aprecian dos triángulos de co-direcciones más significativas, el formado por la Universidad Complutense de Madrid, Consejo Superior de Investigaciones Científicas y Universidad de Granada, y el conformado por la Universidad Complutense de Madrid, Universidad Nacional de Educación a Distancia y la Universidad de Granada. El total de co-direcciones de las instituciones se puede consultar en el Anexo 9.

Se advierte también que la Universitat Autònoma de Barcelona actúa de nexo con un grupo de universidades mayoritariamente extranjeras. Asimismo, la Universitat d'Alacant y la Universidad de Murcia también tienen una importante co-dirección. Cabe destacar la nula relación a la hora de dirigir tesis de las dos universidades de la Comunidad Valenciana con titulación de Sociología.

4.2.3. Análisis de género de las direcciones

En el análisis de género de las direcciones, del total de 2.182 **directores distintos**, 589 son mujeres (27,0%) y 1.593 hombres y representan el 73,0% (Gráfico 5). En este caso, el porcentaje de hombres es más del doble que el de mujeres, dato que dista mucho de los resultados con respecto a las mujeres que obtienen el título de doctor.

Gráfico 5. Distribución de los directores por género



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO. H: hombres; M: mujeres

Con respecto al número de veces (**participaciones**) que los académicos dirigen una tesis, la diferencia en los porcentajes aumenta en favor de los hombres (78,3% hombres y 21,7% mujeres). Esto quiere decir que las mujeres ejercen menos como directoras de tesis, es decir, que los hombres han participado más del triple como directores de tesis en el campo de la Sociología en España.

A nivel de participación, estos datos nos dan a entender que la carrera académica o investigadora de las mujeres se frena al llegar a puestos de relevancia, fenómeno que se conoce con varios términos como “cuello de botella”, “techo de cristal” o “suelo pegajoso” (García 1990; García y García 1997; González 2010; Vicente 1997).

En la distribución de las instituciones según el género (Tabla 17), se observa la gran diferencia que existe en las universidades en el porcentaje de hombres y mujeres. En la tabla se muestra que las universidades con mayor diferencia porcentual entre hombres y mujeres son la Universidad Pública de Navarra, en la que los hombres suman un 93,1%, mientras que las mujeres tan solo el 6,9%, y la Universidad Pontificia de Salamanca, con el 85,0% de hombres y el 15,0% de mujeres, la Universidad Pontificia Comillas, con el 84,6% de hombres y el 15,4% de mujeres. Resaltar también la Universidad Complutense de Madrid, con un porcentaje de hombres del 81,6%, frente al 18,4% de mujeres.

Cabe señalar que en ningún caso la presencia de mujeres supera el 40%, siendo la universidad con mayor porcentaje de mujeres la Universidad Pablo de Olavide con un 38,1%, seguida de la Universitat de Barcelona con un 35,9% y de la Universitat Autònoma de Barcelona con el 34,3%. El resto de la tabla se puede consultar en el Anexo 10.

Tabla 17. Distribución de las instituciones por género del director (> 10 direcciones)

Institución	H	% H	M	% M	Total
Universidad Complutense de Madrid	306	81,6%	69	18,4%	375
Universitat Autònoma de Barcelona	193	65,7%	101	34,4%	294
Universidad de Granada	162	76,1%	51	23,9%	213
Universitat de Barcelona	123	64,1%	69	35,9%	192
Universitat de València	124	69,3%	55	30,7%	179
Universidad del País Vasco	96	70,6%	40	29,4%	136
Universidad de Salamanca	89	69,0%	40	31,0%	129
Universidad de Murcia	65	69,9%	28	30,1%	93
Universitat d'Alacant	72	82,8%	15	17,2%	87
UNED	58	76,3%	18	23,7%	76
Universidad de Deusto	37	74,0%	13	26,0%	50
Universidad de A Coruña	38	77,6%	11	22,5%	49
Universidad de La Laguna	35	76,1%	11	23,9%	46
Universidad Pablo de Olavide	26	61,9%	16	38,1%	42
Universidad Pública de Navarra	27	93,1%	2	6,9%	29
Universidad Rey Juan Carlos	24	82,8%	5	17,2%	29
Universidad Pontificia Comillas	22	84,6%	4	15,4%	26
Universidad Pontificia de Salamanca	17	85,0%	3	15,0%	20
Universidad Carlos III	15	75,0%	5	25,0%	20
CSIC	8	66,7%	4	33,3%	12
Resto	53	67,1%	26	32,9%	79
Totales	1.590	73,1%	586	26,9%	2.176

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Según se observa en la Tabla 18, que muestra los resultados del análisis de las **participaciones institucionales** en las direcciones de tesis por género, las diferencias de género se acentúan. Por ejemplo, la diferencia porcentual entre hombres y mujeres distribuidas por universidades y género sube 9 puntos en la Universidad Complutense de Madrid con respecto a los cálculos de personas individuales. Es decir, los hombres han sido más veces directores de tesis que las mujeres.

La mayor diferencia se encuentra, una vez más, en la Universidad Pública de Navarra (95,5% hombres y 4,5% mujeres), seguida de la Universidad Complutense de Madrid (89,6% hombres y 10,4% mujeres) y de la

Universidad Pontificia de Comillas (88,2% hombres y 11,8% mujeres). El resto de los resultados de la tabla se pueden examinar en el Anexo 11.

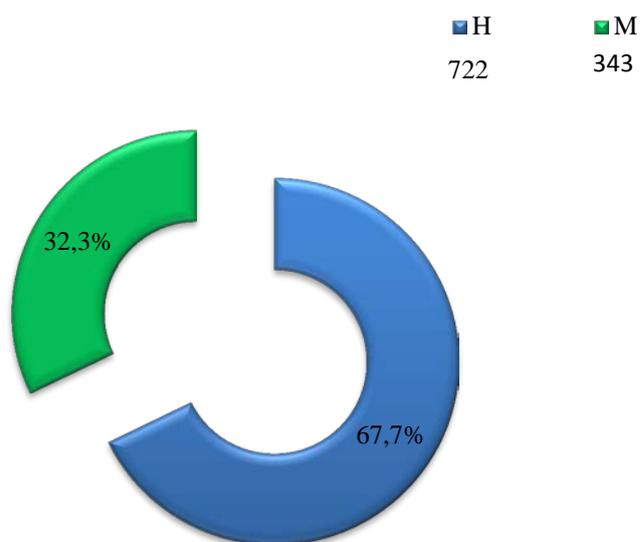
Tabla 18. Distribución de las participaciones institucionales en tesis según el género de los directores (>10 direcciones)

Institucion	H	%H	M	%M	Total
Universidad Complutense de Madrid	931	89,6%	108	10,4%	1.039
Universitat Autònoma de Barcelona	385	69,1%	172	30,9%	557
Universidad de Granada	258	75,9%	82	24,1%	340
Universitat de Barcelona	226	69,1%	101	30,9%	327
Universitat de València	193	70,7%	80	29,3%	273
Universidad de Salamanca	207	77,0%	62	23,0%	269
Universidad del País Vasco	153	74,6%	52	25,4%	205
Universitat d'Alacant	153	82,3%	33	17,7%	186
UNED	114	81,4%	26	18,6%	140
Universidad de Murcia	95	72,5%	36	27,5%	131
Universidad de Deusto	69	79,3%	18	20,7%	87
Universidad de La Laguna	54	80,6%	13	19,4%	67
Universidad de A Coruña	54	81,8%	12	18,2%	66
Universidad Pablo de Olavide	43	69,4%	19	30,6%	62
Universidad Rey Juan Carlos	44	86,3%	7	13,7%	51
Universidad Pública de Navarra	42	95,5%	2	4,5%	44
Universidad Pontificia de Salamanca	33	78,6%	9	21,4%	42
Universidad Pontificia de Comillas	30	88,2%	4	11,8%	34
Universidad Carlos III	20	66,7%	10	33,3%	30
CSIC	14	66,7%	7	33,3%	21
Universidad Autónoma de Madrid	10	83,3%	2	16,7%	12
Resto	57	70,4%	24	29,6%	81
Totales	3.185	78,4%	879	21,6%	4.064

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En referencia a la participación de las **mujeres en la redes** de co-dirección, el Gráfico 6 de distribución de co-participación en direcciones de tesis según el género indica que, una vez más, los hombres (67,7%) superan a las mujeres (32,3%) en esta red, aunque, hay que decir que, el porcentaje de mujeres que colaboran a la hora de dirigir tesis aumenta. Si se retrocede y se observa las figuras de las redes, se aprecia que en el grupo de mayor número de componentes (Figura 5), donde el académico más representativo es Gonzalo Musito Ochoa (Psicología Social), es el que más mujeres integra (50,0%H y 50,0%M).

Gráfico 6. Distribución de los agentes de la red de co-direcciones por género



Elaboración propia. Fuente: Pajek. H: hombres; M: mujeres

4.3. Tribunales de tesis

En esta sección se presenta el estudio de los académicos que forman parte de los tribunales de las tesis objeto de estudio. Los resultados expuestos se fraccionan en tres subapartados:

- En primer lugar, se muestra el **análisis bibliométrico-estadístico** respecto al **total de académicos** que han formado parte de tribunales de tesis; el número de tribunales a los que han asistido (**participaciones**), en el que se ha realizado una distribución por función (presidente, secretario y vocal), dado que no tiene el mismo valor acudir a un tribunal como presidente, secretario o vocal; un análisis institucional de afiliación de los académicos en relación al **total de instituciones** y las veces que **participan** en las tesis, así como una valoración de las instituciones extranjeras que asisten a los tribunales de tesis.
- A continuación, se expone el **análisis reticular** de los tribunales. Aquí, se crean dos redes principales de co-ocurrencia, una de los **miembros de tribunal** y otra de co-ocurrencia de las **instituciones**. Asimismo, se han confeccionado unas **redes temporales de los períodos 1976-1999 y 2000-2013**. En este subapartado se han incluido también la **red de invitación** o recomendación “Dirección-Tribunal” que se complementa con la de **invitación institucional**.
- Por último, un estudio de género en referencia al total de **miembros de tribunal** y las veces que participan (**participaciones**) en las tesis. También se tiene en cuenta el **total de instituciones** de los miembros de tribunal y las **participaciones** de éstas en los tribunales, así como la participación de las **mujeres en las redes** generadas en este apartado.

En este examen de los tribunales se han excluido los académicos que han participado tan solo una vez (5.012 personas), por el hecho de que uno de los objetivos de este estudio es observar si existe endogamia en esta disciplina y el

hecho de participar una vez en los tribunales no da razón de esta información, por lo que con esta eliminación se facilita en manejo de los datos. Por otra parte, el número de académicos es demasiado grande para poder visualizarlos en los análisis posteriores de las redes sociales.

4.3.1. Análisis bibliométrico-estadístico de los tribunales

Cuarenta y cinco de las tesis analizadas no contienen esta información, por lo que el número de académicos que forman parte de los tribunales y que han participado en más de uno de ellos es de 2.489 **miembros de tribunal** (personas distintas). Todos ellos han **participado** 11.348 veces en los tribunales de las tesis objeto de estudio (Tabla 19). De dos participaciones hay 1.132 miembros de tribunal, de tres participaciones el número baja hasta los 463 y de cuatro participaciones baja a 262 miembros de tribunal. El máximo número de veces que una persona ha participado en tribunales de tesis es de 85 veces.

Sólo el 9,1% de los agentes han acudido a más de 10 participaciones, por lo que el 90,4% son pequeños participantes. Mirando el total de participaciones se puede decir que tan sólo el 9,1 % de miembros de tribunal han acudido al 37,3% del total de participaciones en tribunales de tesis, es decir casi el 10% de académicos son grandes participantes en tribunales.

Tabla 19. Distribución del número de participación en los miembros de tribunal

Nº participación tribunales	Total miembros tribunal	% de miembros de tribunal	Total participaciones	% Total de participaciones
2	1.132	45,5%	2.264	20,0%
3	463	18,6%	1389	12,2%
4	262	10,5%	1048	9,2%
5	146	5,9%	730	6,4%
6	99	4,0%	594	5,2%
7	60	2,4%	420	3,7%
8	48	1,9%	384	3,4%
9	39	1,6%	351	3,1%
10	35	1,4%	350	3,1%
11	31	1,3%	341	3,0%
12	27	1,1%	324	2,9%
13	25	1,0%	325	2,9%
14	11	0,4%	154	1,4%
15	12	0,5%	180	1,6%
16	17	0,7%	272	2,4%
17	8	0,3%	136	1,2%
18	6	0,2%	108	1,0%
19	6	0,2%	114	1,0%
20	6	0,2%	120	1,1%
21	8	0,3%	168	1,5%
22	3	0,1%	66	0,6%
23	3	0,1%	69	0,6%
24	2	0,1%	48	0,4%
25	6	0,2%	150	1,3%
26	1	0,0%	26	0,2%
27	1	0,0%	27	0,2%
28	2	0,1%	56	0,5%
29	3	0,1%	87	0,8%
30	1	0,0%	30	0,3%
31	5	0,2%	155	1,4%
32	3	0,1%	96	0,9%
33	2	0,1%	66	0,6%
34	2	0,1%	68	0,6%
35	1	0,0%	35	0,3%
36	3	0,1%	108	1,0%
39	2	0,1%	78	0,7%
41	3	0,1%	123	1,1%
43	1	0,0%	43	0,4%
51	1	0,0%	51	0,5%
53	1	0,0%	53	0,5%
56	1	0,0%	56	0,5%
85	1	0,0%	85	0,8%
Totales	2.489	100,0%	11.348	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

A continuación se presenta una tabla (Tabla 20) con los académicos que han participado en 25 o más tribunales según la función realizada en las tesis; el resto se puede consultar en el Anexo 12. Del total de miembros de tribunal (2.489), 42 son extranjeros. La persona que más participaciones tiene es Luis Enrique Alonso Benito, que ha participado en 85 tribunales (15 presidente, 2 secretario, 68 vocal), seguido de Octavio Uña Juárez (9 presidente, 4 secretario, 43 vocal), Carlos Moya Valgañon (23 presidente, 3 secretario, 27 vocal), Javier Fernández del Moral (39, presidente, 2 secretario, 10 vocal) y Salustiano del Campo Urbano (37 presidente, 1 secretario, 10 vocal). Como se ha dicho en los análisis anteriores y se comentará posteriormente en el capítulo de discusión, la presencia de académicos de otros campos de la ciencia como por ejemplo Javier Fernández del Moral o Emilio C. García Fernández, pertenecientes de la rama de Comunicación que ejercen de tribunal, indica que esas disciplinas utilizan descriptores de Sociología para indexar sus trabajos. También pueden sugerir que la Sociología y sus aspectos se pueden tratar en muchas otras áreas de la ciencia.

Tabla 20. Distribución de miembros de tribunal, institución y función (> 25 participaciones)

Tribunal	Institución	Presidente	Secretario	Vocal	Total
Alonso Benito, Luis Enrique	Universidad Autónoma de Madrid	15	2	68	85
Uña Juárez, Octavio	Universidad Rey Juan Carlos	9	4	43	56
Moya Valgañón, Carlos	Universidad Nacional de Educación a Distancia	23	3	27	53
Fernández del Moral, Javier	Universidad Complutense de Madrid	39	2	10	51
Campo Urbano, Salustiano del	Universidad Complutense de Madrid	37	1	5	43
Alberdi Alonso, Ines	Universidad Complutense de Madrid	13	6	22	41
Bouza Álvarez, Fermín	Universidad Complutense de Madrid	27	3	11	41
Iglesias de Ussel y Ordis, Julio	Universidad Complutense de Madrid	23	3	15	41
Díez Nicolás, Juan	Universidad Complutense de Madrid	27		12	39
Oltra Martín de los Santos, Benjamín	Universitat d'Alacant	29	2	8	39
García Fernández, Emilio C	Universidad Complutense de Madrid	27	5	4	36
Giner de San Julián, Salvador	Universitat de Barcelona	22	2	12	36
Ramos Torre, Ramón	Universidad Complutense de Madrid	11	5	20	36
Tortosa Blasco, José María	Universitat d'Alacant	11	1	23	35
Pérez Agote Poveda, Alfonso	Universidad Complutense de Madrid	17	1	16	34
Tezanos Tortajada, José Félix	Universidad Nacional de Educación a Distancia	17	1	16	34
González Seara, Luis	Universidad Complutense de Madrid	30	1	2	33
Martín López, Enrique	Universidad Complutense de Madrid	21	2	10	33
Arpal Poblador, Jesús	Universidad del País Vasco	13	4	15	32
Beltran Villalba, Miguel	Universidad Autónoma de Madrid	5	1	26	32
Sanchez Bravo Cenjor, Antonio	Universidad Complutense de Madrid	22	2	8	32
Almaraz Pestana, José	Universidad Nacional de Educación a Distancia	13	4	14	31
Cebrián Herreros, Marfano	Universidad Complutense de Madrid	23	2	6	31
Escobar Mercado, Rafael Modesto	Universidad de Salamanca	11	1	19	31
García García, Francisco	Universidad Complutense de Madrid	18	4	9	31
Sarabia Heydrich, Barnabe	Universidad Pública de Navarra	13	2	16	31
Lamo de Espinosa, Emilio	Universidad Complutense de Madrid	21	1	8	30
Davara Rodríguez, Francisco Javier	Universidad Complutense de Madrid	15	7	7	29
Prieto Rodríguez, Carlos	Universidad Complutense de Madrid	6	6	17	29
Urrutia Abaigar, Victor	Universidad del País Vasco	12	2	15	29
Jiménez Blanco, José	Universidad Complutense de Madrid	21	0	7	28
Palacio Arranz, José Manuel	Universidad Carlos III	3	4	21	28
Benavides Delgado, Juan	Universidad Complutense de Madrid	17	3	7	27
García Ferrando, Manuel	Universitat de València	13	2	11	26

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En el siguiente análisis se ha asignado un peso a cada función, pues no es igual participar en una tesis como presidente, como secretario o como vocal. Así pues cuando se ejerce de presidente se multiplica por tres la cantidad de veces que asiste a los tribunales, cuando se ejerce de secretario se multiplica por 2 las veces que asiste, y cuando se ejerce de vocal se pondera por 1.

En la Tabla 21 se presentan la distribución de las asistencias de los miembros de los tribunales que han participado más de 25 veces por función y peso. El resto de la tabla se consigna en el Anexo 13. El miembro de tribunal con mayor peso acumulado por función es Javier Fernández del Moral (p=131), perteneciente al área de Periodismo. En este caso las posiciones han cambiado y el representante de Sociología con un mayor peso como miembro de tribunal de tesis es Salustiano del Campo Urbano (p=118), seguido de Luis Enrique Alonso Benito (117), que aun teniendo el máximo de participaciones en tribunales, baja de posición, ya que la mayor parte de las participaciones en los tribunales son como vocal.

También se encuentran en las primeras posiciones Carlos Moya Valgañon (p=102), Benjamín Oltra Martín de los Santos (p=99) y Fermín Bouza Álvarez (p=98), todos ellos catedráticos de Sociología.

Tabla 21. Miembros de tribunal distribuidos por funciones y peso (> 25 participaciones)

Tribunal	Presidente	Peso*3	Secretario	Peso*2	Vocal	Peso*1	Total	Peso Total
Fernández del Moral, Javier	39	117	2	4	10	10	51	131
Campo Urbano, Salustiano del	37	111	1	2	5	5	43	118
Alonso Benito, Luis Enrique	15	45	2	4	68	68	85	117
Moya Valgañon, Carlos	23	69	3	6	27	27	53	102
Oltra Martín de los Santos, Benjamín	29	87	2	4	8	8	39	99
Bouza Álvarez, Fermín	27	81	3	6	11	11	41	98
García Fernández, Emilio C	27	81	5	10	4	4	36	95
González Seara, Luis	30	90	1	2	2	2	33	94
Díez Nicolás, Juan	27	81	0	0	12	12	39	93
Iglesias de Ussel, Julio	23	69	3	6	15	15	41	90
Giner de San Julián, Salvador	22	66	2	4	12	12	36	82
Cebrián Herreros, Mariano	23	69	2	4	6	6	31	79
Uña Juárez, Octavio	9	27	4	8	43	43	56	78
Martín López, Enrique	21	63	2	4	10	10	33	77
Alberdi Alonso, Inés	13	39	6	12	22	22	41	73
Lamo de Espinosa, Emilio	21	63	1	2	8	8	30	73
Sánchez Bravo Cenjor, Antonio	20	60	2	4	8	8	30	72
García García, Francisco	18	54	4	8	9	9	31	71
Jiménez Blanco, José	21	63	0	0	7	7	28	70
Pérez Agote Poveda, Alfonso	17	51	1	2	16	16	34	69
Tezanos Tortajada, José Félix	17	51	1	2	16	16	34	69
Davara Rodríguez, Francisco Javier	15	45	7	14	7	7	29	66
Benavides Delgado, Juan	17	51	3	6	7	7	27	64
Ramos Torre, Ramón	11	33	5	10	20	20	36	63
Arpal Poblador, Jesús	13	39	4	8	15	15	32	62
Almaraz Pestana, José	13	39	4	8	14	14	31	61
Sarabia Heydrich, Barnabe	13	39	2	4	16	16	31	59
Tortosa Blasco, José María	11	33	1	2	23	23	35	58
Urrutia Abaigar, Víctor	12	36	2	4	15	15	29	55
Escobar Mercado, Rafael Modesto	11	33	1	2	19	19	31	54
García Ferrando, Manuel	13	39	2	4	11	11	26	54
Prieto Rodríguez, Carlos	6	18	6	12	17	17	29	47
Beltrán Villalba, Miguel	5	15	1	2	26	26	32	43

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En el estudio de las **instituciones de los tribunales** existen 2.481 miembros de tribunal con institución de afiliación, de los que 42 están afiliados instituciones extranjeras y en 8 miembros del tribunal no se ha encontrado la institución.

A continuación se presenta la tabla 22 de distribución de las instituciones de los miembros de los tribunales con 10 o más miembros de tribunal por institución. El resto de la tabla se puede consultar en el Anexo 14. El **total de instituciones** diferentes asciende a 106 (tabla 26), de las que 36 son extranjeras. La institución con más tribunales es la Universidad Complutense de Madrid, con un 18,5% del total, seguida de la Universitat Autònoma de Barcelona con el 8,4%, la Universitat de Barcelona con el 7,8%, la Universidad de Granada el 5,2%, la Universidad del País Vasco con un 5,1% y en sexta posición, la Universitat de València que participa con un 5,0%.

Tabla 22. Distribución de las afiliaciones institucionales de los académicos que son tribunal (>9 miembros de tribunal)

Institución	Miembros tribunal	% Total
Universidad Complutense de Madrid	459	18,5%
Universitat Autònoma de Barcelona	209	8,4%
Universitat de Barcelona	193	7,8%
Universidad de Granada	130	5,2%
Universidad del País Vasco	127	5,1%
Universitat de València	123	5,0%
Universidad de Salamanca	113	4,6%
Universidad Nacional de Educación a Distancia	108	4,4%
Universidad Autónoma de Madrid	69	2,8%
Universitat d'Alacant	65	2,6%
Universidad de Murcia	60	2,4%
Universidad de Sevilla	48	1,9%
Universidad Rey Juan Carlos	43	1,7%
Universidad de Deusto	40	1,6%
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	37	1,5%
Universidad Pontificia de Comillas	34	1,4%
Universidad de Málaga	34	1,4%
Universidad de Santiago de Compostela	32	1,3%
Universidad de A Coruña	31	1,3%
Universidad Carlos III	31	1,3%
Universidad de la Laguna	30	1,2%
Universidad Pontificia de Salamanca	29	1,2%
Universidad de Valladolid	28	1,1%
Universitat Pompeu Fabra	23	0,9%
Universidad Pablo de Olavide	23	0,9%
Universidad de Alcalá	19	0,8%
Universitat Jaume I	19	0,8%
Universitat de Girona	18	0,7%
Universidad de Zaragoza	18	0,7%
Universidad Pública de Navarra	18	0,7%
Universidad de Oviedo	16	0,6%
Universitat Rovira i Virgili	16	0,6%
Universidad de Extremadura	15	0,6%
Universidad de León	10	0,4%
Universidad de Castilla La Mancha	10	0,4%
Universidad de Navarra	10	0,4%
Resto	193	7,8%
Totales	2.481	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Las seis primeras instituciones suman el 50,0%, es decir que tan solo seis universidades de las 106 que participan en el estudio acaparan la mitad de las participaciones en tesis. Esto nos sugiere que para los tribunales de tesis son llamados académicos de las universidades con más prestigio en este

campo. De las instituciones que no aportan tesis al estudio, pero sí que son llamadas para formar parte de los tribunales, la más llamada a participar es el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (n= 37), de lo que se puede deducir que su prestigio como institución de investigación en Sociología es muy valorado.

En la Tabla 23 se presenta el total de **participaciones institucionales** de los miembros de los tribunales con igual o más de 30 participaciones en las tesis. La totalidad de la tabla se puede encontrar en el Anexo 15. Resaltar que existen 22 participaciones en las que no se ha encontrado la afiliación. Por lo tanto, el total de participaciones por afiliación de los miembros de tribunal que ha asistido al menos dos veces es de 11.326. La universidad que ha intervenido más veces a los tribunales de las tesis es la Universidad Complutense de Madrid (n=2.998), seguida por la Universitat Autònoma de Barcelona con tres veces menos participaciones (n=933), la Universitat de Barcelona (n=712) y la Universidad Nacional de Educación a Distancia (n=650).

Resaltar que la Universidad Nacional de Educación a Distancia en número de tribunales se sitúa en la octava posición, pero en este análisis de participaciones se sitúa en cuarta posición. Esto indica que aún teniendo menos miembros de tribunal, han sido llamados a participar más veces que la Universidad de Granada, que pasa a ocupar la octava posición. Mirando estos resultados se aprecia a simple vista que la universidad con más prestigio dentro de este campo es la que más veces ha participado; ello indica la voluntad de que ese prestigio quede ligado a las tesis en las que participan.

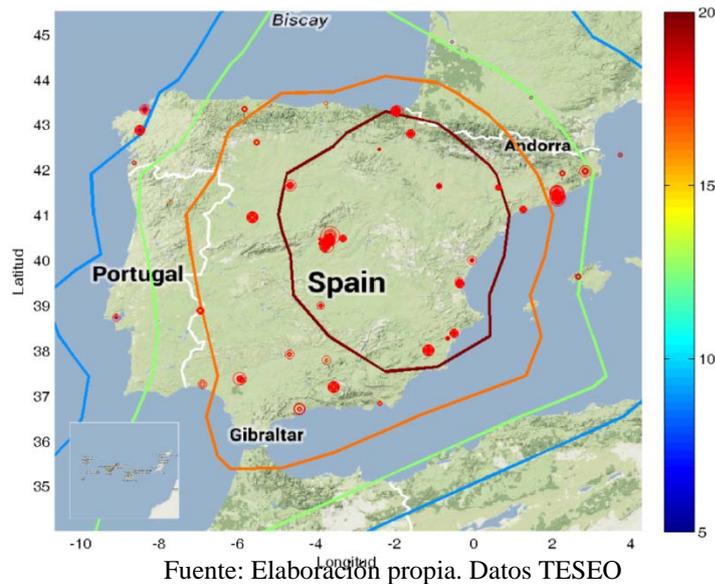
Tabla 23. Distribución de las participaciones institucionales de los miembros de tribunal
(≥30 participaciones)

Institución	Total	% Total
Universidad Complutense de Madrid	2.998	26,5%
Universitat Autònoma de Barcelona	933	8,2%
Universitat de Barcelona	712	6,3%
Universidad Nacional de Educación a Distancia	650	5,7%
Universidad del País Vasco	620	5,5%
Universidad de Salamanca	463	4,1%
Universidad de Granada	440	3,9%
Universitat de València	440	3,9%
Universidad Autónoma de Madrid	372	3,3%
Universitat d'Alacant	336	3,0%
Universidad Rey Juan Carlos	230	2,0%
Universidad de Murcia	217	1,9%
Universidad de Sevilla	176	1,6%
Universidad Carlos III	172	1,5%
Universidad de Deusto	153	1,4%
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	148	1,3%
Universidad Pontificia de Salamanca	146	1,3%
Universidad de A Coruña	142	1,3%
Universidad de Málaga	127	1,1%
Universidad de Santiago de Compostela	124	1,1%
Universidad de la Laguna	120	1,1%
Universidad Pública de Navarra	115	1,0%
Universidad de Valladolid	111	1,0%
Universitat Pompeu Fabra	102	0,9%
Universidad Pontificia de Comillas	100	0,9%
Universitat Rovira i Virgili	75	0,7%
Universidad Pablo de Olavide	74	0,7%
Universidad de Oviedo	65	0,6%
Universidad de Alcalá	64	0,6%
Universitat Jaume I	59	0,5%
Universidad de Zaragoza	58	0,5%
Universidad de Navarra	54	0,5%
Universitat de Girona	47	0,4%
Universidad CEU San Pablo	46	0,4%
Universidad de León	37	0,3%
Universidad de Extremadura	36	0,3%
Universitat de Lleida	34	0,3%
Universidad de Jaén	33	0,3%
Universidad de Burgos	30	0,3%
Universidad de Castilla La Mancha	30	0,3%
Resto	437	3,9%
Totales	11.326	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

A continuación se presenta un mapa de densidades (Figura 9) en el que se puede apreciar mejor la distribución de las participaciones en los tribunales en todo el territorio español. En él se puede ver que las participaciones se centran en el nordeste del territorio, hacia Madrid, País Vasco, Barcelona y Valencia.

Figura 9. Mapa de densidades de las participaciones institucionales (miembros de tribunal)



Las **instituciones extranjeras** que participan (Tabla 24) como miembros de tribunal son 36, el 33,0% del total (106), aunque son pocos los académicos pertenecientes a éstas los que participan en los tribunales. Las universidad que más aportan son la University of Manchester, École des Hautes Etudes en Sciences Sociales, University of Milano, Universidad Nacional Autónoma de México, Université Paris X Nanterre y la Universidad de Lisboa, todas ellas con un total de dos académicos cada una.

Tabla 24. Distribución de las afiliaciones extranjeras de los miembros del tribunal

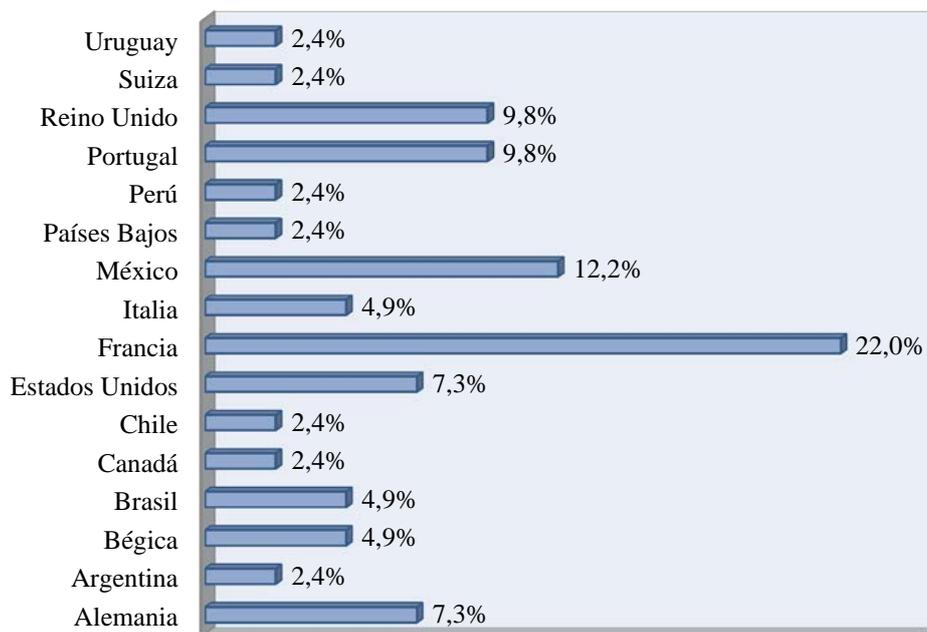
Institución	Total miembros
University of Manchester	2
École des Hautes Études en Sciences Sociales	2
University of Milano	2
Universidad Nacional Autónoma de México	2
Université Paris X Nanterre	2
Universidad de Lisboa	2
Universidad Autónoma de Tamaulipas	1
Université Lille	1
Universidad de La República	1
Universidad de Buenos Aires	1
University of Bristol	1
University of Augsburg	1
Universidad Católica de Chile	1
Universidad Autónoma de San Luis Potosí	1
The Queen's College	1
Pontificia Universidade Católica de São Paulo	1
ISCTE de Lisboa	1
Helmholtz University	1
University of Alberta	1
Università della Svizzera Italiana	1
University of Maine	1
University of Iowa	1
University of California	1
University of Amsterdam	1
Université Paris V	1
Université de Toulouse	1
Université de Bordeaux	1
Bochum University	1
Universidade Federal do Rio Grande do Sul	1
Universidad Veracruzana	1
Universidad Nacional de la Amazonía Peruana	1
Université libre de Bruxelles	1
Universidade Trás-os-Montes e Alto-Douro	1
Université Paris VIII	1
Université de Liège	1
Totales	41

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En lo referente a los países (Gráfico 7), participan 16 países. La máxima representante extranjera es de Francia, que aporta al estudio 9 miembros de tribunal, seguido de México con 5, con 4 se sitúan Portugal y Reino Unido.

La mayor participación de académicos franceses se podría explicar porque Francia es un referente en el ámbito de la Sociología, con autores como Bourdieu, Levy o Latour. Otra explicación sería por su proximidad geográfica.

Gráfico 7. Distribución de los países que participan en tribunales



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

4.3.2. Análisis de redes de los tribunales

En esta red se verán las co-ocurrencias de los académicos al asistir a los tribunales de tesis, es decir las veces que coinciden las personas en las asistencias a los tribunales. Para la creación de esta red se ha realizado una selección (umbral) de más de dos co-participaciones en común en un tribunal de tesis. Se hace así, puesto que realizar una red de más de dos mil agentes dificulta su análisis y visualización, y además, esta selección permite centrarse en los grupos de más poder. Asimismo se determinarán las personas con más poder o capacidad de acción, mediante las posiciones que ocupan en la red y los indicadores de centralidad.

La información que se obtiene de esta red es que en ella participan 325 académicos como **miembros de tribunal**. Por lo que respecta a la distribución de los grupos (Tabla 25) se observa que hay un total de 39 grupos que van desde 2 integrantes hasta llegar al más numeroso, que se compone de 153 académicos, pertenecientes al campo de la Sociología, que suman el 47,1% del total de agentes que participan en la red. A este grupo le sigue en dimensión uno de 70 que son del campo de la Comunicación y representa el 21,5% del total de agentes. Por lo tanto, estos dos grupos integran al 68,6% de las personas de la red.

Tabla 25. Distribución de los grupos de la red de tribunales

Nº Agentes por grupo	Total grupos	% Grupos	Nº Agentes	% Agentes
2	25	64,1%	50	15,4%
3	5	12,8%	15	4,6%
4	4	10,3%	16	4,9%
5	1	2,6%	5	1,5%
8	2	5,1%	16	4,9%
70	1	2,6%	70	21,5%
153	1	2,6%	153	47,1%
Totales	39	100,0%	325	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

La Tabla 26 presenta la distribución de las conexiones o relaciones distintas que existen en la red. Se trata del número de personas diferentes que conoce con las que se relaciona en la red.

Estos resultados informan de que existen 154 agentes que co-participan tan solo una vez con otro agente distinto y hay un agente que coincide hasta con 19 personas distintas en los tribunales de tesis. Es decir, el 52,62% de las personas que participan en la red co-ocurren con más de una persona distinta.

Tabla 26. Distribución de las conexiones distintas de la red de tribunales

Conexiones Distintas	Nº Agentes	% Agentes
1	154	47,4%
2	71	21,9%
3	33	10,2%
4	20	6,2%
5	13	4,0%
6	8	2,5%
7	7	2,2%
8	2	0,6%
9	8	2,5%
10	2	0,6%
11	1	0,3%
12	3	0,9%
13	1	0,3%
14	1	0,3%
19	1	0,3%
Totales	325	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

Si se observa la tabla de distribución de las co-participaciones (Tabla 27) se distingue que el máximo de asistencia en común alcanzado por parte de los académicos a los tribunales es de 9 veces. En esta ocasión, tan sólo el 12, el 4% del total, supera las 5 o más co-ocurrencias en común.

Tabla 27. Distribución de las co-ocurrencias de la red de tribunales

Total co-ocurrencias en común	Vínculos*	Total co-ocurrencias	% Total
3	292	876	69,7%
4	75	300	17,9%
5	33	165	7,9%
6	13	78	3,1%
7	4	28	1,0%
9	2	18	0,5%
Total	419	1.465	100,0%

*Vínculo se considera una co-ocurrencia entre dos personas

Para la representación de la red, en un primer momento se ha realizado una figura con la red completa de los miembros de tribunal (Figura 9) para que se aprecie su densidad. Asimismo, se dibujarán tres figuras más, la Figura 10 pertenece al grupo de mayor tamaño (153 componentes), la Figura 11 corresponde al grupo de 70 integrantes y la Figura 12 contiene los grupos de 8 a 4 componentes. Las relaciones de todos los integrantes de la red se pueden revisar en el Anexo 16.

En la Figura 11 intervienen 153 agentes del área de Sociología y Ciencias Sociales. Al ser tan numeroso se han dejado los nombres de los académicos con un nivel mayor de cero en el indicador de intermediación (persona que por medio de ellas se puede contactar con otras). En ella, se puede apreciar que los académicos que más co-participan con otras personas distintas en esta red son Luis Enrique Alonso Benito (Universidad Complutense de Madrid) con 19 conexiones directas, Carlos Moya Valgañón (UNED) con 14 conexiones directas, Salustiano del Campo Urbano (Universidad Complutense de Madrid) con 13. La co-ocurrencia más intensa es la de Salustiano del Campo Urbano y Carlos Moya Valgañón, que acuden a los mismos tribunales en nueva ocasiones. Aunque la red es bastante intensa se pueden observar cuatro zonas de más co-asistencia alrededor de Luis Enrique Alonso Benito, Carlos Moya Valgañón, Salustiano del Campo Urbano y Julio Iglesias de Ussel y Ordis (Universidad Complutense de Madrid).

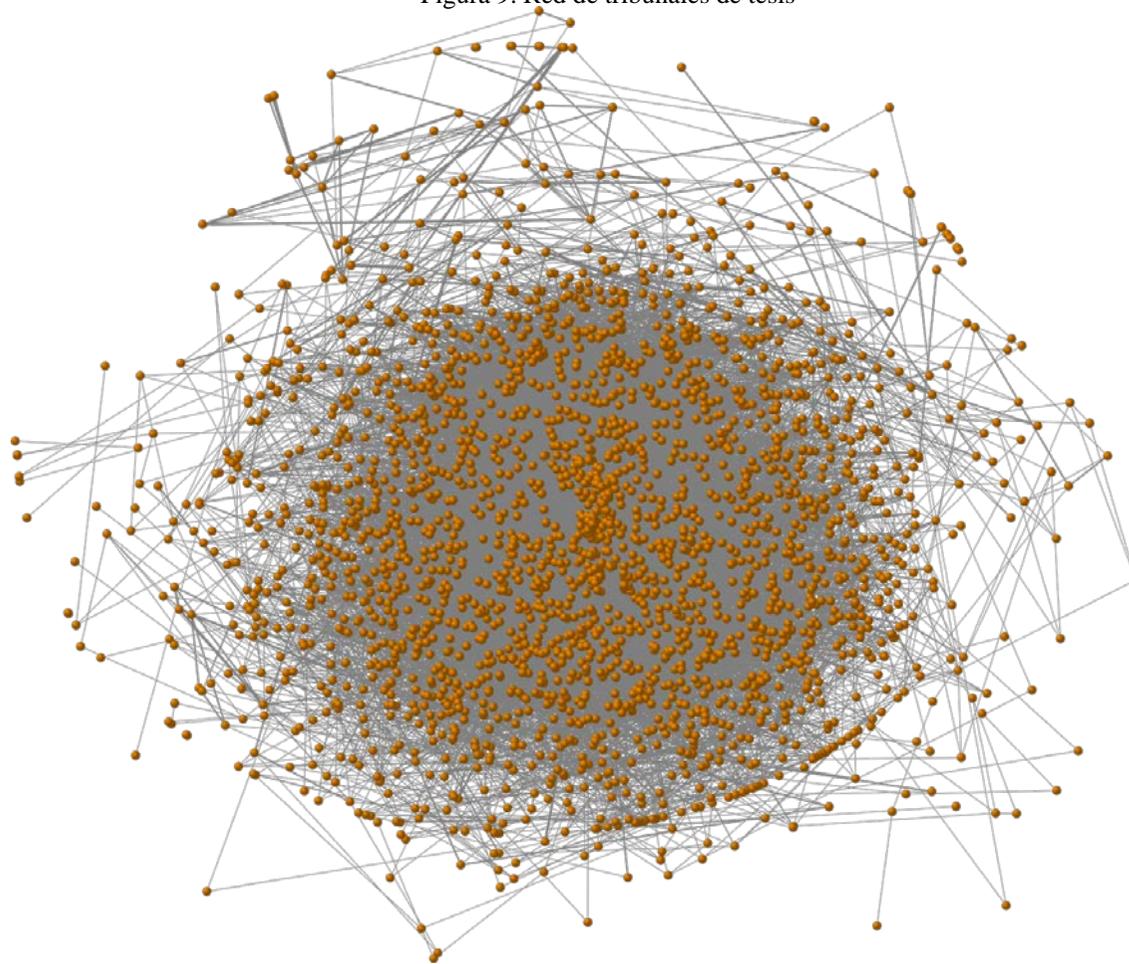
Si se centra la atención en el nivel de intermediación (Tabla 28), se puede distinguir que Luis Enrique Alonso y Carlos Moya son los que tienen una posición con más capacidad de intermediación con otras personas. Aunque también se aprecian cambios, pues Salustiano del Campo, que es el tercero en número de conexiones tiene bastante menos intermediación, ya que en este indicador pasa a la catorceava posición. Es de resaltar que las mujeres adquieren más presencia en los primeros 25 puestos de este indicador,

pasando de una mujer (Inés Alberdi Alonso) en el grado de centralidad, a cinco (Torns Martín, Teresa, Mateo Rivas, María José, Sánchez Morales, María Rosario, Virós Galtier, Rosa, Alberdi Alonso, Inés) en el indicador de intermediación.

Con respecto al grupo de 70 personas del área de Comunicación (Figura 12), los académicos que más conexiones tienen son Emilio García Fernández (12 conexiones) de la Universidad Complutense de Madrid y José Manuel Palacio Arranz (9 conexiones) de la Universidad Carlos III. Habría que decir también que la co-ocurrencia mayor de este grupo es entre Santiago Sánchez González y M^a del Mar Marcos Molano, que coinciden nueve veces en tribunales de tesis y que son de la Universidad Complutense de Madrid. Por otra parte, en el indicador de intermediación (Tabla 28) se aprecian algunos cambios, como por ejemplo que Emilio García Fernández, que es el más activo en relaciones en este grupo pierde relevancia, pasando del sexto lugar en el ranking del indicador de grado al vigésimo cuarto en el ranking de intermediación.

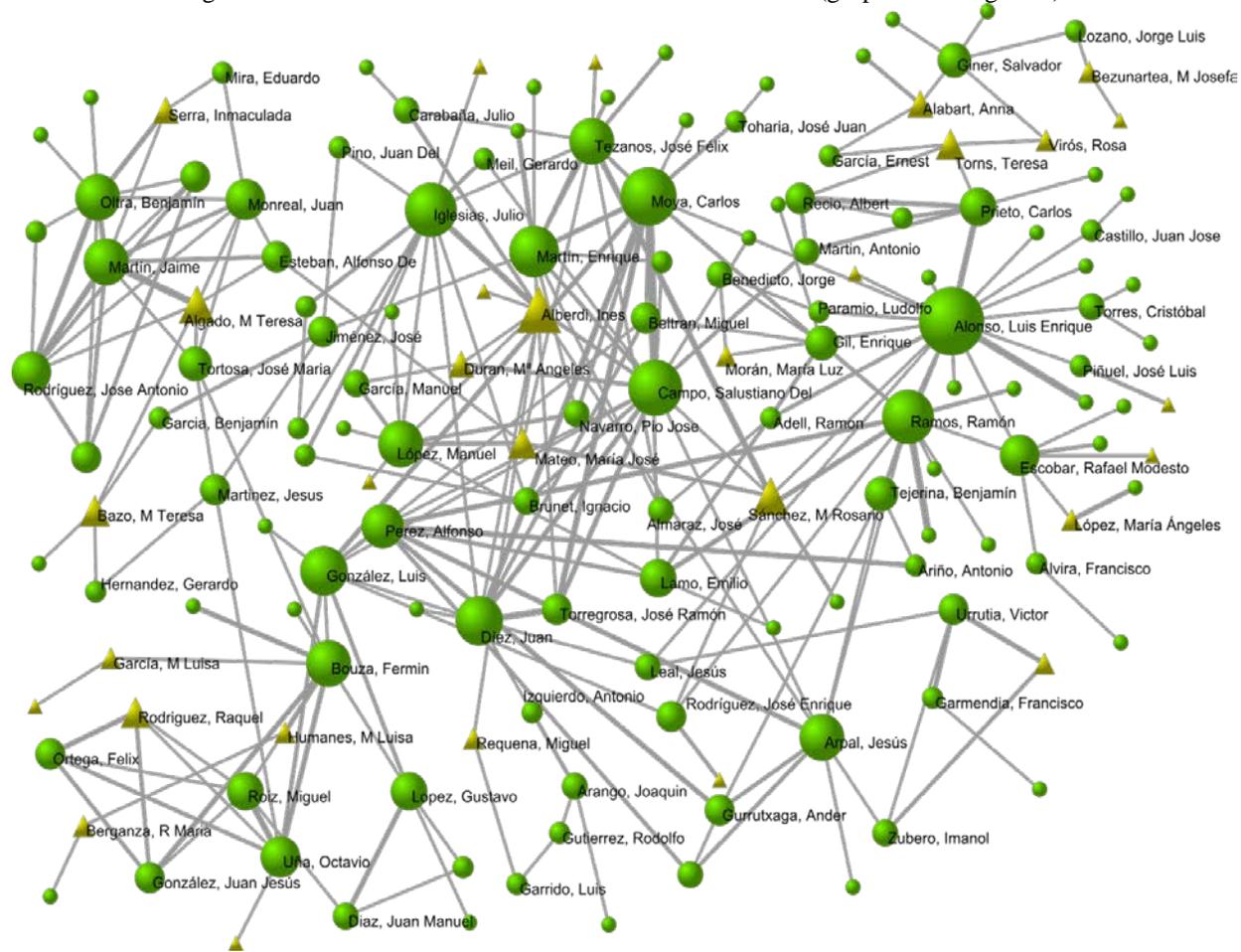
Observando los indicadores de centralidad de los 325 académicos (Tabla 28) que participan en esta red de tribunales de tesis, se advierte que las personas que se sitúan en las dos primeras posiciones de estos indicadores son, en primer lugar, Luis Enrique Alonso Benito, seguido de Carlos Moya Valgañón, por lo que se podría decir que estos dos académicos son los que poseen más capacidad de acción o poder en esta red. Salustiano del Campo Urbano también se encuentra en las posiciones de más poder, aunque en el nivel de intermediación caiga. También cabe destacar la presencia, en buenas posiciones de los indicadores, de nombres de la Sociología como Ramón Ramos Torre, Luis González Seara o Juan Díez Nicolás, todos ellos de la Universidad Complutense de Madrid. En esta tabla se muestran los 25 primeros puestos, el resto de resultados se encuentra en el Anexo 17

Figura 9. Red de tribunales de tesis



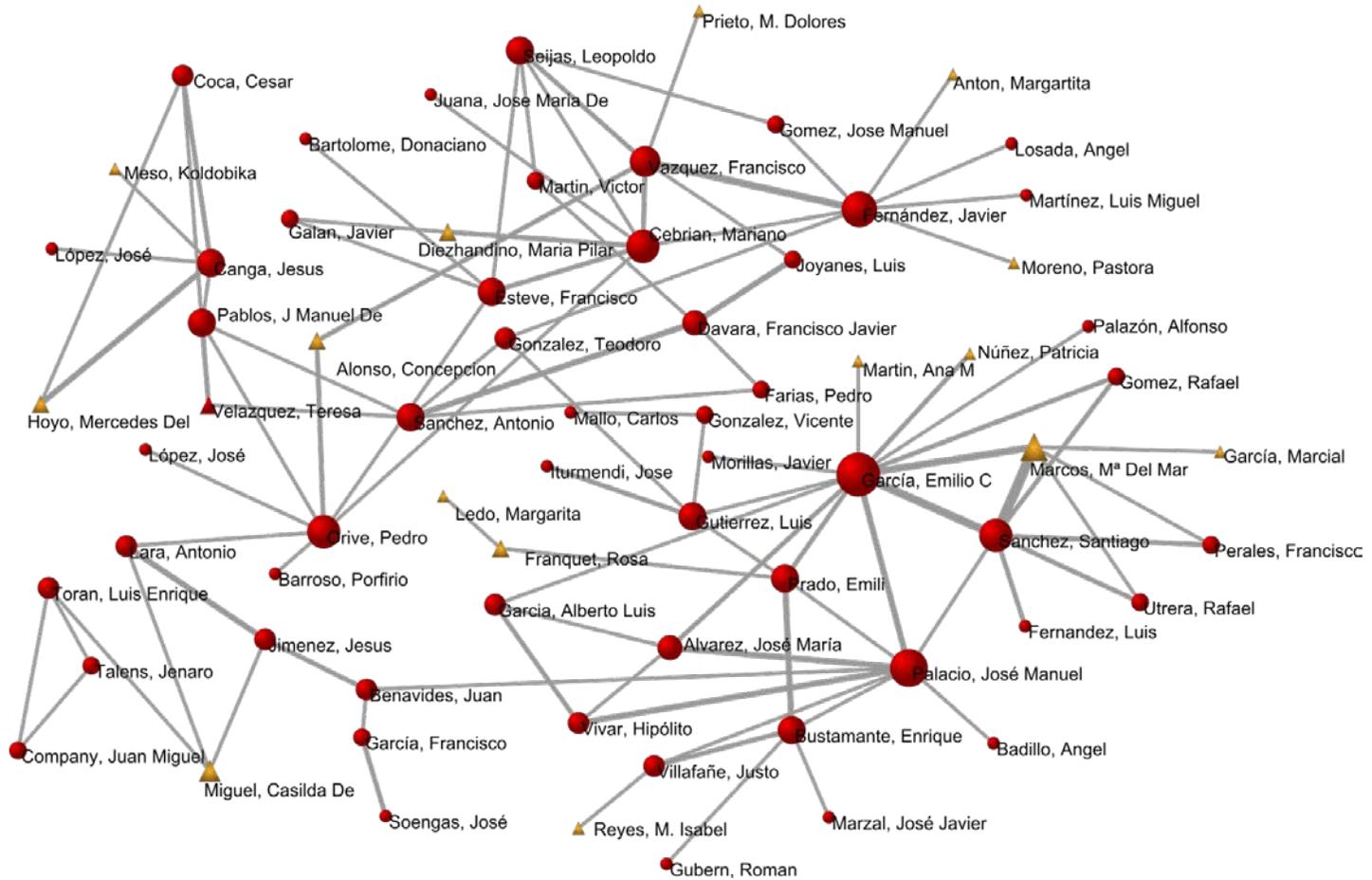
Los vértices o nodos representan a los académicos que ejercen como tribunales de tesis. Las líneas representan las veces que co-ocurren en las tesis.

Figura 10. Red de tribunales con más de dos co-ocurrencias (grupo de 153 agentes)



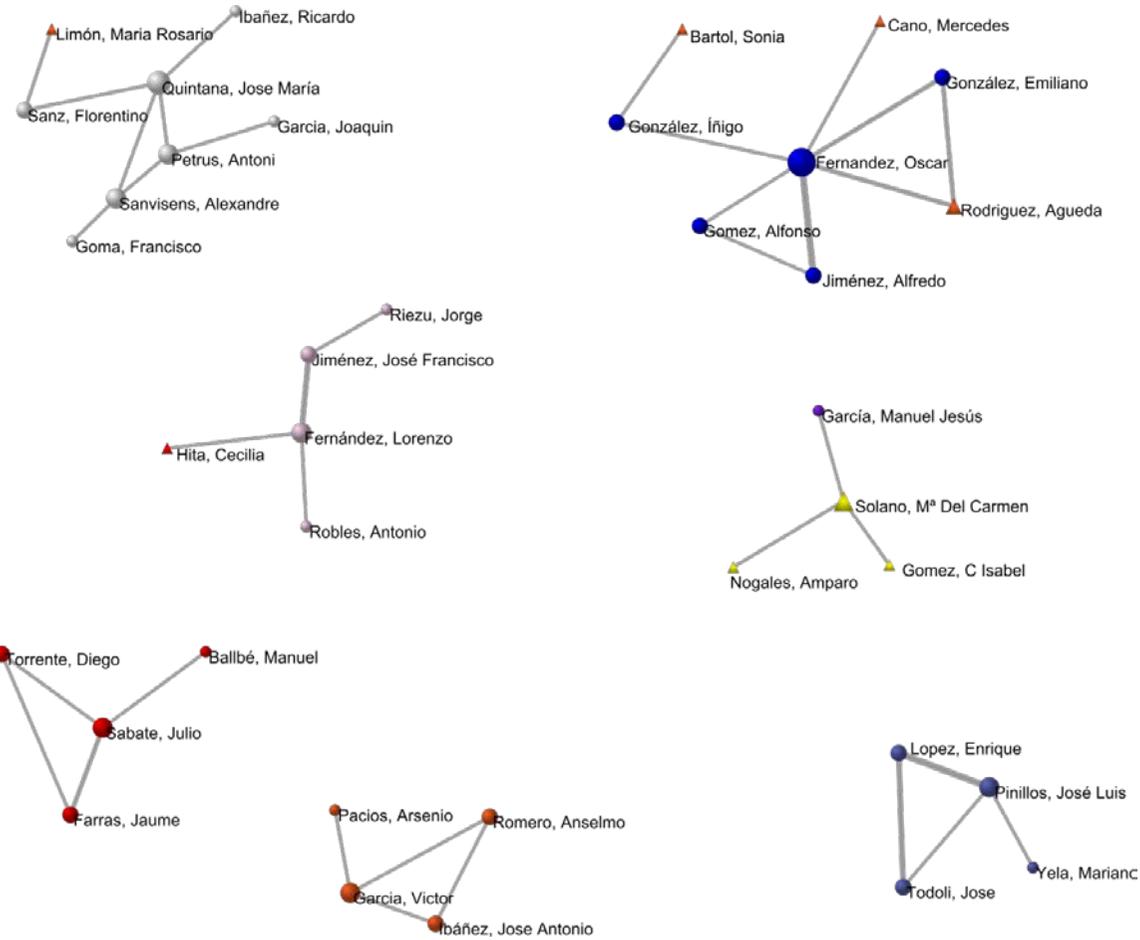
Los vértices o nodos representan a los académicos que ejercen como tribunales de tesis. Las diferentes formas y colores de los vértices representan el género de las personas (triángulo amarillo=mujer; círculo verde=hombre). El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común.

Figura 11. Red de tribunales con más de dos co-ocurrencias (grupo de 70 agentes)



Los vértices representan a los académicos que ejercen como tribunales de tesis. Las diferentes formas y colores de los vértices representan el género de las personas (triángulo amarillo=mujer; círculo rojo=hombre). El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común.

Figura 12. Red de tribunales con más de dos co-ocurrencias (grupos de 8-4 agente)



Los vértices representan a los académicos que ejercen como tribunales de tesis. Las diferentes formas y colores de los vértices representan el género de las personas (triángulo =mujer; círculo =hombre). El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común.

Tabla 28. Medidas de centralidad de la red de tribunales (ranking 25)

Nombre	Grado	Nombre	Intermediación X100	Nombre	Cercanía *100
Alonso Benito, Luis Enrique	19	Alonso Benito, Luis Enrique	8,636775	Moya Valgañón, Carlos	16,0442
Moya Valgañón, Carlos	14	Moya Valgañón, Carlos	5,779890	Alonso Benito, Luis Enrique	15,2899
Campo Urbano, Salustiano del	13	González Seara, Luis	5,234642	González Seara, Luis	14,8767
Iglesias de Ussel y Ordis, Julio	12	Prieto Rodríguez, Carlos	3,744778	Campo Urbano, Salustiano del	14,7236
Ramos Torre, Ramón	12	Bouza Álvarez, Fermín	3,118515	Sánchez Morales, María Rosario	14,6633
García Fernández, Emilio C	12	Torns Martín, Teresa	2,715667	Díez Nicolás, Juan	14,5146
Martín López, Enrique	11	Díez Nicolás, Juan	2,665826	Ramos Torre, Ramón	14,2828
Díez Nicolás, Juan	10	Ramos Torre, Ramón	2,571314	Tezanos Tortajada, José Félix	13,8945
González Seara, Luis	10	Mateo Rivas, María José	2,404425	Pérez Agote Poveda, Alfonso	13,8945
Alberdi Alonso, Inés	9	Sánchez Morales, María Rosario	2,343553	Martín López, Enrique	13,7345
Arpal Poblador, Jesús	9	Esteban Alonso, Alfonso de	2,135382	Lamo de Espinosa, Emilio	13,5268
López Navarro, Manuel	9	Iglesias de Ussel y Ordis, Julio	2,044051	Beltrán Villalba, Miguel	13,5013
Martín Moreno, Jaime	9	Escobar Mercado, Rafael Modesto	1,976073	Arpal Poblador, Jesús	13,3502
Tezanos Tortajada, José Félix	9	Campo Urbano, Salustiano del	1,937136	Leal Maldonado, Jesús	13,3005
Palacio Arranz, José Manuel	9	Martín López, Enrique	1,812928	Iglesias de Ussel y Ordis, Julio	13,1297
Bouza Álvarez, Fermín	9	Gutiérrez Vierna Espada, Luis	1,759534	Rodríguez Ibáñez, José Enrique	13,1297
Oltra Martín de los Santos, Benjamín	9	Tezanos Tortajada, José Félix	1,649513	Alberdi Alonso, Inés	13,0578
Fernández del Moral, Javier	8	González Ballesteros, Teodoro	1,640568	Torregrosa Peris, José Ramón	13,0340
Pérez Agote Poveda, Alfonso	8	Virós Galtier, Rosa	1,639720	Navarro Alcala Zamora, Pio Jose	13,0103
Monreal Martínez, Juan	7	Alberdi Alonso, Inés	1,528037	Mateo Rivas, María José	12,8468
Rodríguez Díaz, Jose Antonio	7	López Navarro, Manuel	1,493544	Tejerina Montaña, Benjamín	12,5759
Uña Juárez, Octavio	7	Martín Moreno, Jaime	1,427792	López Navarro, Manuel	12,5538
Escobar Mercado, Rafael Modesto	7	Giner de San Julián, Salvador	1,421855	Bouza Álvarez, Fermín	12,5319
Orive Riva, Pedro	7	García Fernández, Emilio C	1,380139	Prieto Rodríguez, Carlos	12,3587
Cebrian Herreros, Mariano	7	Arpal Poblador, Jesús	1,296128	Gil Calvo, Enrique	12,3587

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

La creación de la **red de instituciones** de los miembros de tribunal permitirá observar las co-ocurrencias institucionales en los tribunales de tesis, la existencia de relaciones más estrechas o la existencia de algún grupo de más afluencia a las tesis. También se puede empezar a dilucidar la existencia de niveles de endogamia a la hora de participar en los tribunales. Asimismo, se podrán identificar qué instituciones son más solicitadas por las universidades para formar parte de los tribunales.

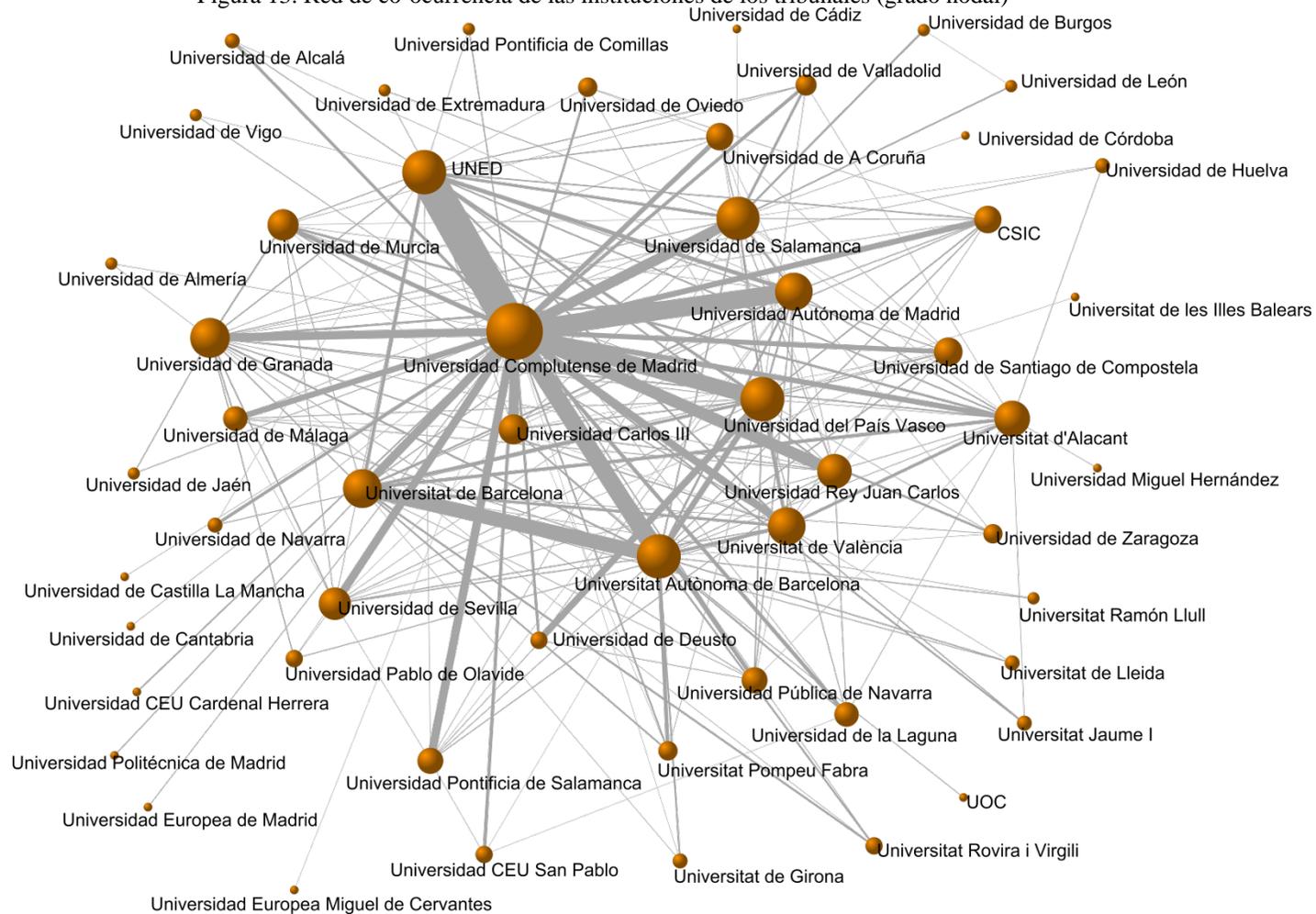
Para la confección de esta red se han seleccionado las instituciones que han co-ocurrido 5 o más veces en común en un tribunal de tesis. Con este umbral se dibujan dos figuras, una con el indicador de grado nodal o centralidad, que indica las conexiones directas con instituciones distintas, y otra con el indicador de intermediación, que representa la frecuencia en la que un nodo o vértice se sitúa entre otros dos que no se conocen entre sí. La matriz de la red de tribunales (relaciones de todos los académicos) se puede consultar en el Anexo 18.

El total de instituciones que participan en esta red es de 64 (Figura 13). Las instituciones que más conexiones distintas tienen son la Universidad Complutense de Madrid, que se relaciona con 57 instituciones distintas, seguida de la Universitat Autònoma de Barcelona, que co-ocurre con 42 instituciones diferentes y la Universitat de València con 38. La co-ocurrencia más elevada en la red es de la Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Nacional de Educación a Distancia, que participan como tribunal en común en 342 ocasiones, seguidas de la relación Universidad Complutense de Madrid y la Universidad Autónoma de Madrid, que coinciden en 218 ocasiones. También se aprecia un grupo de tres instituciones que tienen una afluencia bastante intensa: la Universidad Complutense de Madrid, la Universitat Autònoma de Barcelona y la Universitat de Barcelona.

Si se centra la atención en la Figura 14 del indicador de intermediación, se advierten unos ligeros cambios. Hay universidades que mantienen su posición con respecto a la figura anterior, como el triángulo formado por la

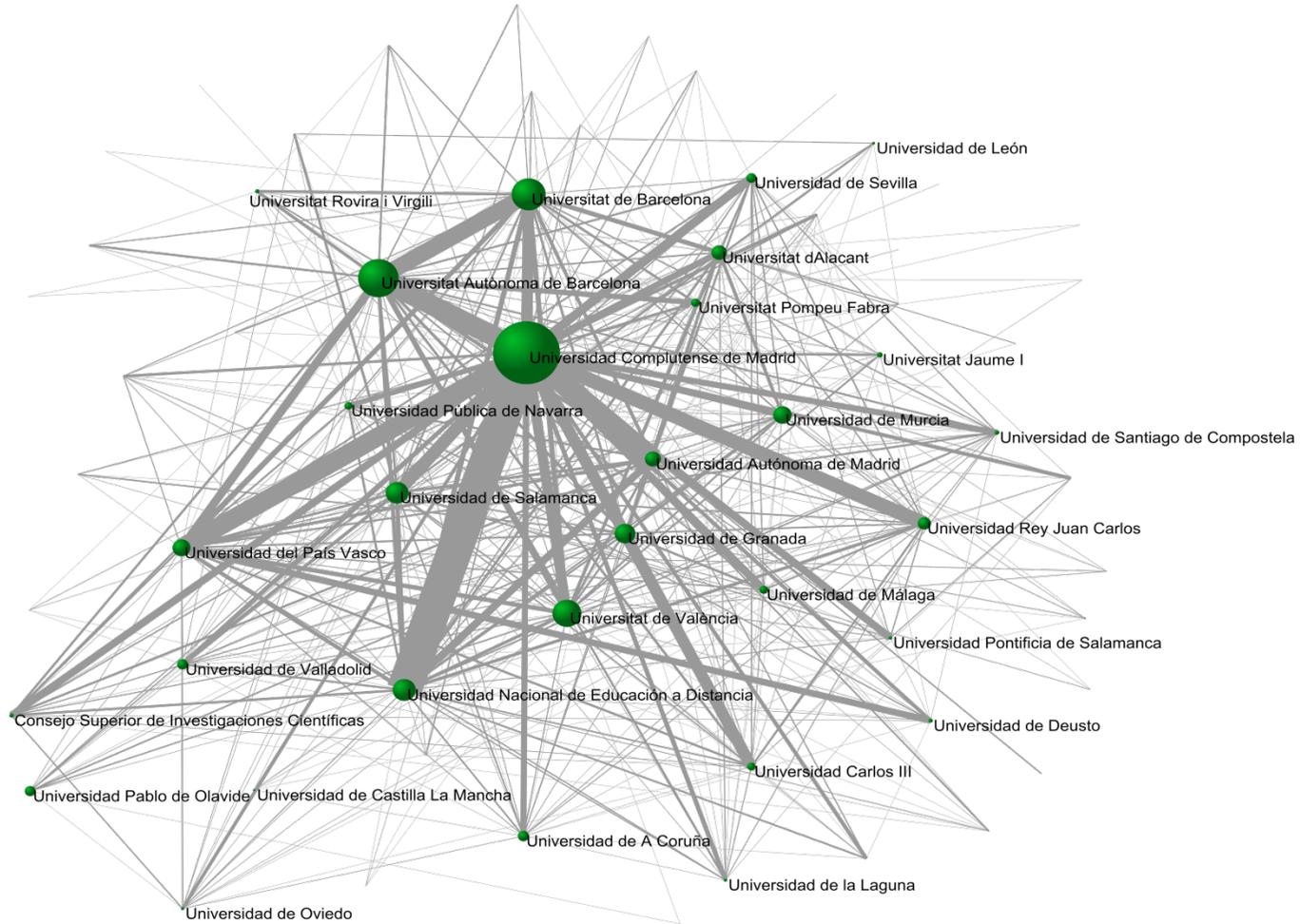
Universidad Complutense de Madrid, la Universitat Autònoma de Barcelona y la Universitat de Barcelona. Sin embargo, hay unas instituciones que desaparecen y otras que minimizan su visibilidad, como por ejemplo la Universidad de Granada, la Universidad de Murcia, la Universidad del País Vasco, la Universitat de València o la Universidad Nacional de Educación a Distancia.

Figura 13. Red de co-ocurrencia de las instituciones de los tribunales (grado nodal)



Los vértices representan a las instituciones que ejercen como tribunales de tesis. El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común.

Figura 14. Red de co-ocurrencia de las instituciones de los tribunales (Intermediación)



Los vértices representan a las instituciones que ejercen como tribunales de tesis. El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común.

Con la red de co-ocurrencia de los **tribunales en los periodos 1976-1999 y 2000-2013**, se podrán observar mejor las diferencias de posicionamiento en el campo de la Sociología durante el proceso de su institucionalización y la situación a partir de la consumación de este proceso. Se han representado solamente los grupos más representativos de Sociología, ya que para el objetivo de la tesis es lo más pertinente. En las dos redes se ha aplicado un umbral de más de 2 co-ocurrencias, y esto se hace así por tres motivos. El primero, porque mejora la visualización de las redes; el segundo, porque por debajo de dos co-ocurrencias en tribunales no proporciona información de si se establece relación alguna; y por último, con este umbral se pueden observar mejor los núcleos de más poder.

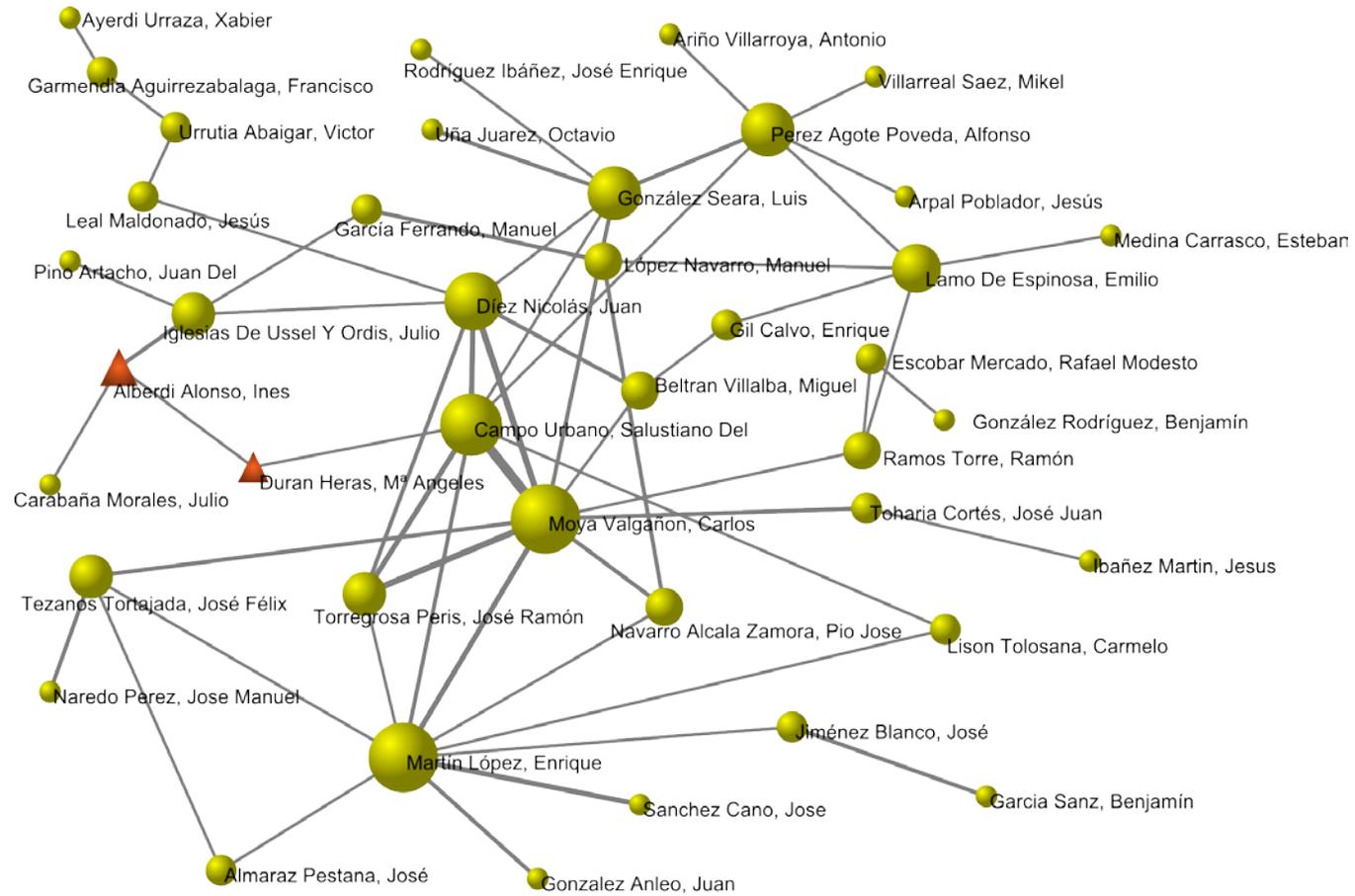
Con estos parámetros se representan dos redes. La primera del periodo 1976-1999, (Figura 15) con más integrantes (41). En ella se puede observar que el académico que más relaciones directas diferentes tienen es Carlos Moya Valgañón junto con Enrique Martín López con 10 conexiones cada uno, seguido de Salustiano del Campo Urbano (n=7), Alfonso Pérez Agote y Luis González Seara (6) y Emilio Lamo de Espinosa (5). Todos ellos pertenecen a la Universidad Complutense de Madrid, excepto Carlos Moya Valgañón que está vinculado a la UNED.

Las personas que más co-ocurren (vínculos) en tribunales de tesis son Carlos Moya Valgañón y Salustiano del Campo Urbano (9), seguidos de dos vínculos de seis co-ocurrencias en común protagonizadas por Carlos Moya Valgañón, que se relaciona con Juan Díez Nicolás y José Ramón Torregrosa. También destacan los vínculos (n= 5 ocasiones) de Salustiano del Campo con Juan Díez Nicolás y José Ramón Torregrosa. Dos mujeres forman parte de este grupo: M^a Ángeles Durán Heras y Inés Alberdi Alonso, sobre un total de 41 componentes.

En la segunda red, perteneciente al periodo 2000-2013 (Figura 16), el grupo representado ha sido el más numeroso, con 39 componentes. En ella se puede apreciar que la persona con más conexiones directas diferentes es Luis Enrique Alonso Benito (n=10), seguido de Ramón Ramos Torres y de Julio Iglesias de Ussel (n=7) con afiliación en la Universidad Complutense de Madrid, a los que les sigue María Rosario Sánchez Morales (n=6) perteneciente a la UNED. En esta última red la presencia de mujeres aumenta a seis del total de 39 componentes.

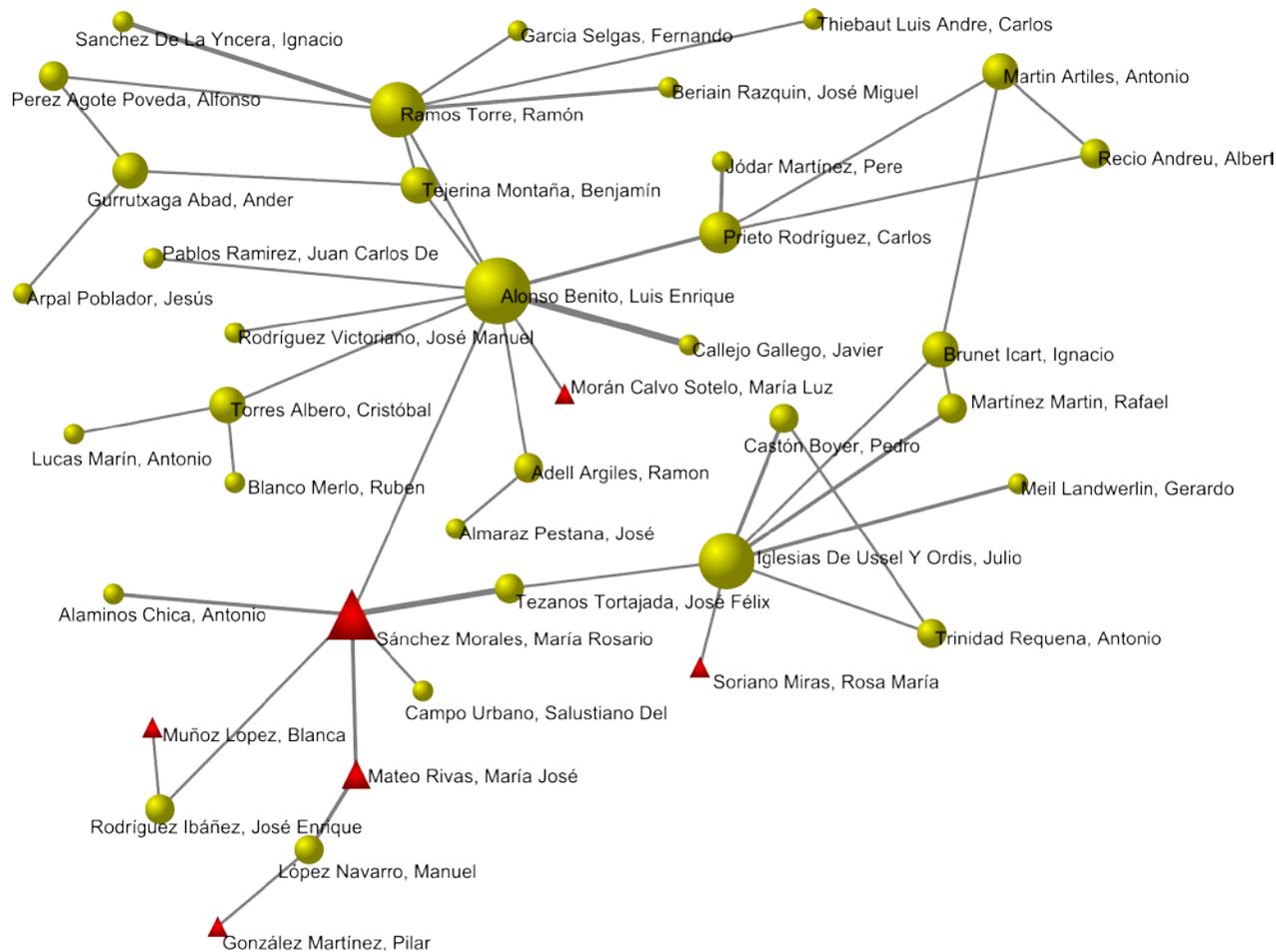
Los vínculos que más co-ocurren en este grupo son Luis Enrique Alonso Benito y Javier Callejo Gallego (UNED), que coinciden en siete ocasiones en tribunales de tesis. A estos, les siguen María Rosario Sánchez Morales y José Félix Tezanos Tortajada, con seis co-ocurrencias en común y pertenecientes a la misma institución (UNED). Resalta también la relación de Ramón Ramos Torre con Ignacio Sánchez de la Yncera, perteneciente a la Universidad Pública de Navarra, que coinciden en cinco ocasiones.

Figura 15. Red de co-ocurrencia en tribunales del periodo 1976-1999 (>2 co-ocurrencias)



Los vértices representan a los académicos que ejercen como tribunales de tesis. El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común. Las formas de los vértices simbolizan el género (triángulo =mujer; círculo =hombre).

Figura 16. Red de co-ocurrencia en tribunales del periodo 2000-2013 (>2 co-ocurrencias)



Los vértices representan a los académicos que ejercen como tribunales de tesis. El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa el total de co-ocurrencias en común. Las formas de los vértices simbolizan el género (triángulo =mujer; círculo =hombre).

La red de **invitación de Dirección-Tribunal** proporciona una visión más cercana de la existencia de relaciones intensas entre los académicos, ya que en ella se representan las veces que un director invita (recomienda) o requiere la presencia de un académico para participar como tribunal de sus tesis. Además, con ella se puede determinar, de forma más clara, la existencia o no de endogamia a la hora de la elección de los tribunales.

Para la realización de esta red se han seleccionado las personas que participan como directores y las que participan como tribunales. Se ha considerado para establecer la relación la invitación por parte de la dirección de la tesis a distintos académicos para formar parte del tribunal. Se ha realizado así, pues se ha tenido en cuenta el *Reglamento sobre depósito, evaluación y defensa de la tesis*, de diversas universidades, entre ellas la Universidad Complutense de Madrid, la Universitat Autònoma de Barcelona y la Universitat de València, en los que se expone que se debe entregar, junto con el depósito de la tesis, una lista de seis expertos para su evaluación. Esto indica que la selección de las personas para formar parte del tribunal de la tesis la realiza su director o directores y, por tanto, revela una relación entre los directores y los miembros del tribunal.

A esta red se ha aplicado un umbral de más de cuatro o más invitaciones. Las personas que participan pueden ser tanto directores como miembros de tribunal en otras tesis. Atendiendo a estos criterios se crea una red en la que participan 177 agentes (académicos). En la Tabla 29 se puede ver que hay 41 grupos. El grupo mayor está integrado por 34 agentes, que representan el 19,21% del total. El 56,1% de los grupos son de dos componentes y representan el 26,0% de los agentes que participan en la red. El 74,0% de personas restantes integran grupos de más de dos componentes.

Tabla 29. Distribución de los grupos de la red director-tribunal

Nº Agentes por grupo	Total Grupos	% Grupos	Total Agentes	% Agentes
2	23	56,1%	46	26,0%
3	6	14,6%	18	10,2%
4	3	7,3%	12	6,8%
6	2	4,9%	12	6,8%
7	2	4,9%	14	7,9%
8	1	2,4%	8	4,5%
9	1	2,4%	9	5,1%
11	1	2,4%	11	6,2%
13	1	2,4%	13	7,3%
34	1	2,4%	34	19,2%
Totales	41	100,0%	177	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

Si se centra la atención en la distribución de las invitaciones (recomendaciones del director) (Tabla 30), se puede apreciar que el número máximo que un director ha recomendado a un mismo miembro de tribunal es de 11 veces. A continuación, se observa la existencia de dos vínculos que invitan diez veces a los mismos tribunales. Adviértase también la existencia de 86 vínculos de cuatro invitaciones. Dicho de otra manera, en 86 casos, un director ha invitado a un académico en particular cuatro veces a participar como miembro de tribunal. El porcentaje de directores que han solicitado en más de cuatro ocasiones a un miembro de tribunal es del 45,2%.

Tabla 30. Distribución de las invitaciones de la red dirección-tribunal

Nº de invitaciones	Vínculos*	%Total	Total de invitaciones	% de invitaciones
4	86	54,8%	344	44,1%
5	37	23,6%	185	23,7%
6	11	7,0%	66	8,5%
7	9	5,7%	63	8,1%
8	8	5,1%	64	8,2%
9	3	1,9%	27	3,5%
10	2	1,3%	20	2,6%
11	1	0,6%	11	1,4%
Totales	157	100,0%	780	100,0%

Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek

*Vínculo se considera la recomendación de un director a un miembro de tribunal.

En la representación de esta red se han dibujado cuatro figuras, una donde se puede apreciar todo el grafo para dar fe de su densidad (Figura 17); a continuación, una figura donde se dibuja el grupo mayor que se forma de Sociología (34 integrantes) (Figura 18); después, la figura donde se ven los grupos, también de Sociología o Ciencias Sociales que se forman desde 13 a 4 integrantes (Figura 19).

Si se centra la atención en la Figura 18 perteneciente al área de Sociología y Ciencias Sociales, se puede apreciar que el académico que más recomienda o invita a otro es Julio Iglesias de Ussel, que invita a Pedro Caston Boyer en ocho ocasiones a participar en tribunales de los que él es director, seguido de Fermín Bouza Álvarez, que invita a Félix Ortega Gutiérrez en siete ocasiones.

Sorprende, a simple vista, que Salustiano del Campo Urbano es una de las personas que aparecen con un bucle que indica que está en la misma tesis como director y tribunal. La misma casuística se presenta en la siguiente figura en la que Carlos Moyá también aparece un bucle. Este dato se comprueba en la universidad a la que pertenecen y se informa de que en esos años estaba permitido en el caso de que hubiera más de un director. Es de destacar que en tres de los vínculos existe reciprocidad en las invitaciones: Julio Iglesias de Ussel invita a Pedro Castón Boyer en ocho ocasiones y Pedro Castón Boyer invita a Julio Iglesias de Ussel en cinco ocasiones; Salustiano del Campo Urbano invita a José Félix Tezanos Tortajada y este a su vez a Salustiano del Campo; Fermín Bouza Álvarez recomienda a Félix Ortega Gutiérrez y Ortega Gutiérrez recomienda a Bouza Álvarez.

En la Figura 19 en la que se dibujan grupos del área de Ciencias Sociales, se puede ver que en nivel mayor de invitaciones lo tienen Ángel Baldomero Espina Barrio y María Teresa Algado Ferrer, que recomiendan un total de 10 veces a Óscar Fernández Álvarez y Benjamín Oltra Martín, respectivamente, a participar en los tribunales de tesis. A su vez, los vínculos que poseen reciprocidad en las invitaciones son Benjamín Oltra con María Teresa Algado y José Antonio Rodríguez y Emilio Lamo de Espinosa con José Enrique Rodríguez y Ramón Ramos Torres, respectivamente.

Figura 17. Red de invitación dirección-tribunal (todo el grafo)

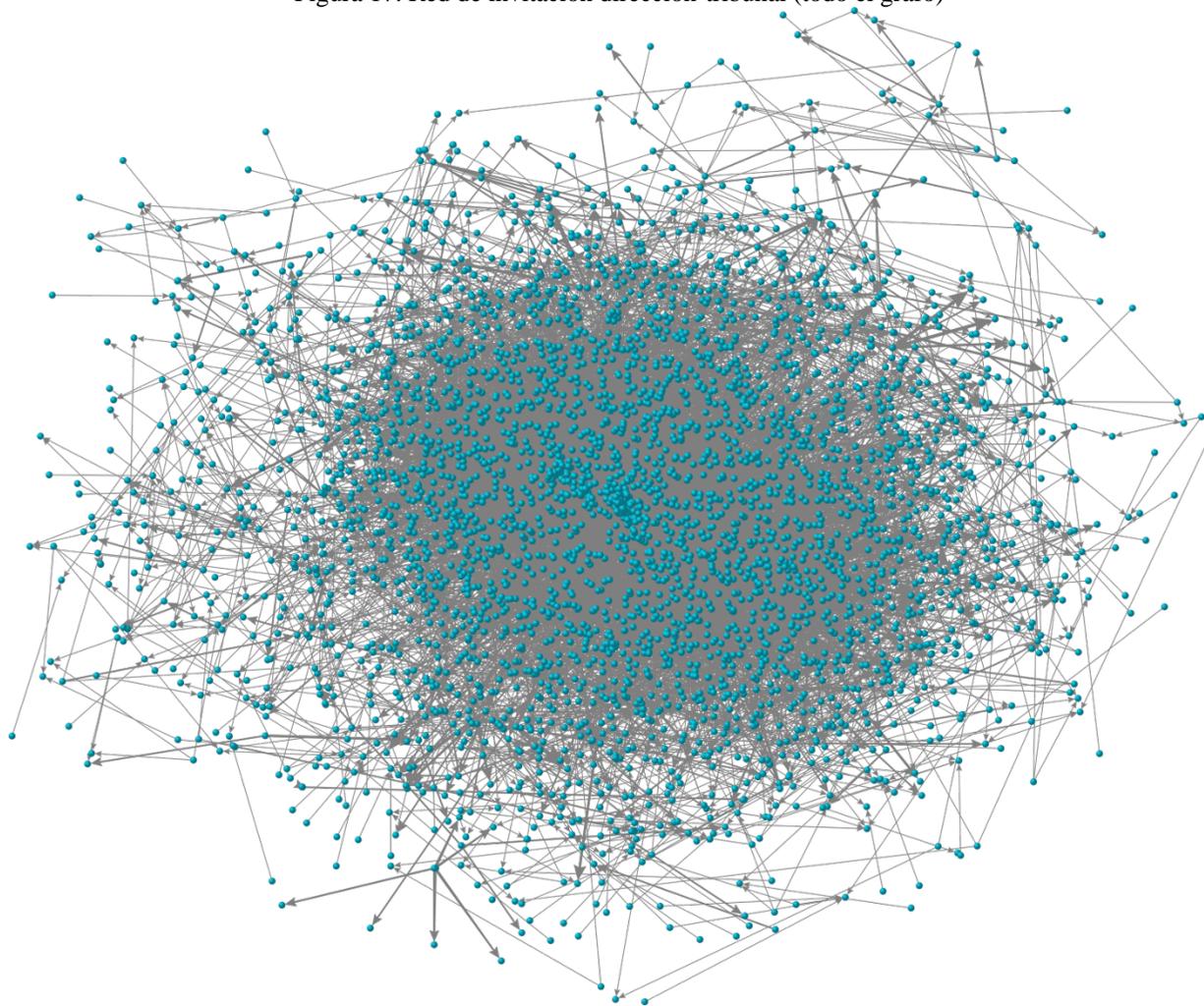
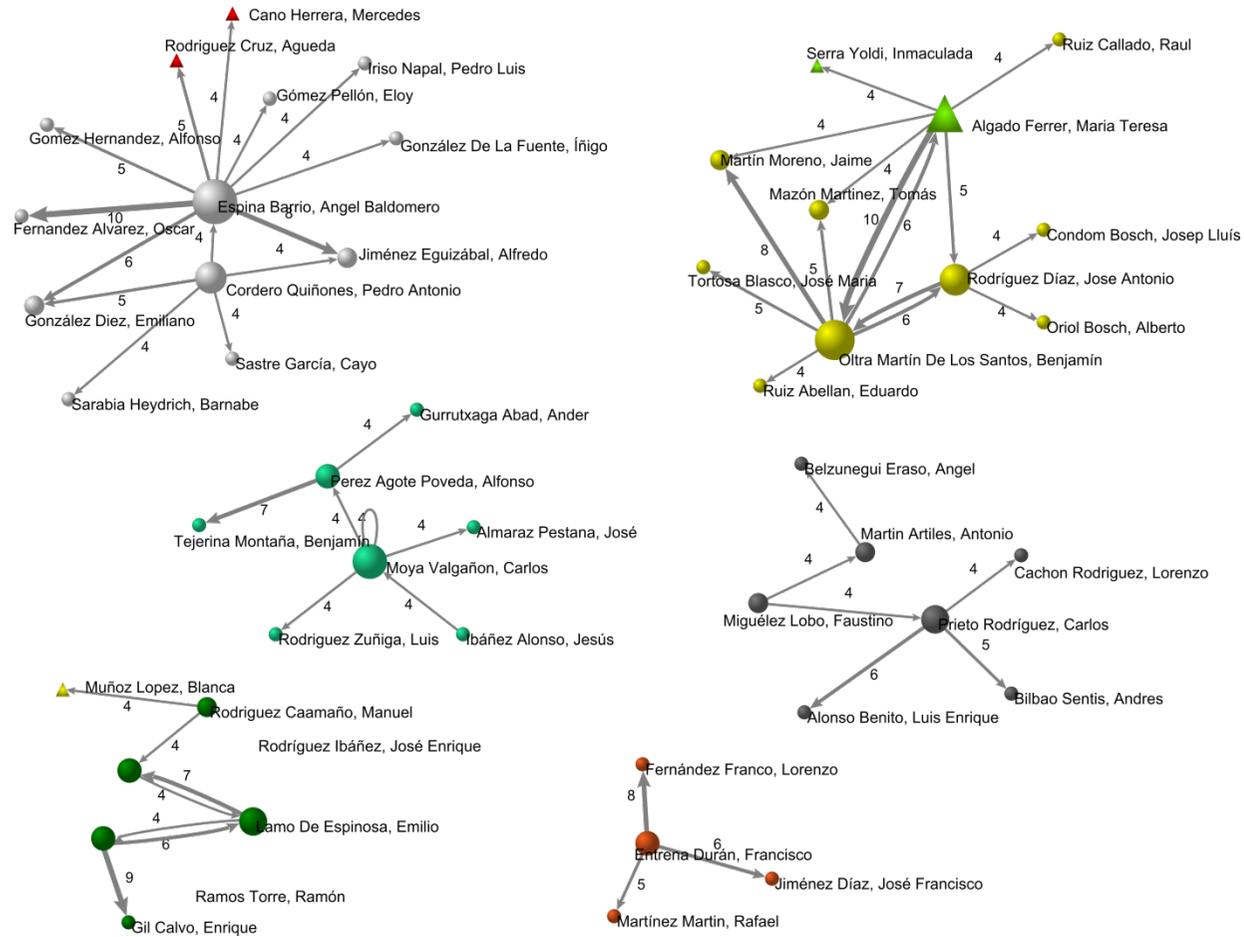


Figura 18. Red de invitación dirección-tribunal (Grupo de 34 agentes de Sociología y Ciencias Sociales)



Los vértices representan a los académicos que ejercen como directores o tribunales de tesis. Las diferentes formas y colores de los vértices representan el género de las personas (triángulo=mujer; círculo=hombre). El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las flechas representa el total de veces que el director llama a participar en una tesis a un académico.

Figura 19. Red de invitación dirección-tribunal (Grupos Sociología y Ciencias Sociales de 13 a 4 agentes)



Los vértices representan a los académicos que ejercen como directores o tribunales de tesis. Las diferentes formas y colores de los vértices representan el género de las personas (triángulo=mujer, círculo= hombre). El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las líneas representa.

La **red de invitación institucional** proporciona una visión de las instituciones con más poder a la hora de requerir la presencia de otras; también nos da a conocer la existencia de reciprocidad entre dos instituciones, lo que indica una relación más estrecha entre ellas.

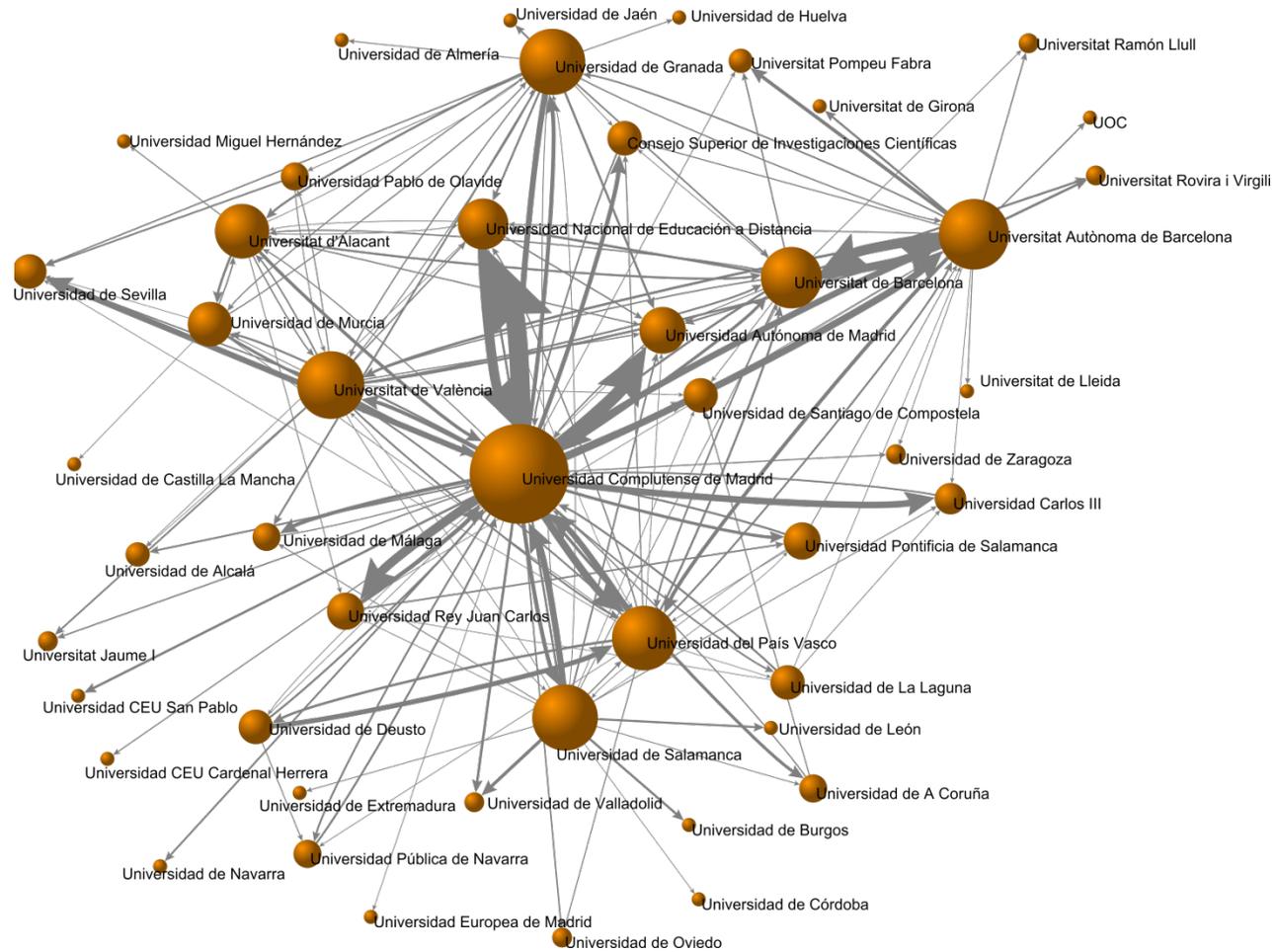
Para la realización de esta red se han seleccionado las instituciones, tanto cuando ejercen el papel de dirección, como el de tribunal de tesis. En esta ocasión, el umbral aplicado para un correcto análisis es el de igual o superior a 10 recomendaciones.

Aplicando estos criterios se obtiene una red en la que participan 47 instituciones (Figura 20), siendo, como era de esperar, la Universidad Complutense de Madrid la institución que más instituciones diferentes invita a sus tesis, es decir, es la universidad que más conexiones directas tiene con otras instituciones, ya que posee vínculos con 31 institución diferentes. A ella le siguen la Universitat Autònoma de Barcelona y la Universidad de Salamanca, que se relacionan con 18 instituciones, respectivamente.

Si se observa la relación, que consiste en las invitaciones (recomendaciones) que una institución efectúa a otra para que participe como tribunal de tesis, se puede apreciar que el mayor nivel de invitación corresponde a la Universidad Complutense de Madrid, que invita en 283 ocasiones a la Universidad Nacional de Educación a Distancia, y ésta a la Complutense 145 veces. También es importante su relación con la Universidad Autónoma de Madrid, a la que propone en 188 ocasiones a participar en los tribunales de tesis en los que ejerce el papel de dirección. De igual modo, es la Complutense la que más reciprocidad recibe de las demás universidades, dado que de las 31 instituciones a las que recomienda, 19 de ellas la invitan a participar en sus tribunales de tesis.

Resaltar también que dos de las universidades que más se invitan mutuamente a participar en tribunales son la Universitat Autònoma de Barcelona (n=146) y la Universitat de Barcelona (n=122).

Figura 20. Red de invitación institucional (>10 recomendaciones)



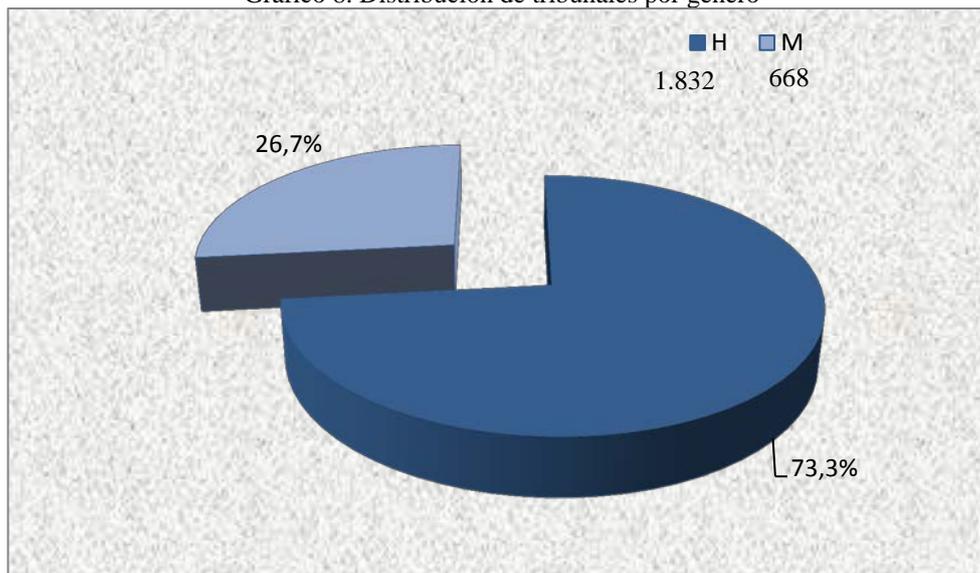
Los vértices representan a las instituciones de los académicos que ejercen como directores o tribunales de tesis. El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices. El grosor de las flechas representa el total de veces que un director llama a participar en una tesis a un tribunal.

4.3.3. Análisis de género de los tribunales

De las personas que han ejercido como **miembros de tribunal distintos** (2.489), el 73,3% son hombres y el 26,7% son mujeres (Gráfico 8), cifra más o menos parecida a la de directores. Con respecto a al número de veces (**participaciones**) que ejercen como tribunal, los porcentajes son del 78,0% para los hombres y del 22,0% de mujeres.

Al igual que en análisis de los directores, los porcentajes de participación por género son muy similares. Estos datos se suman a los anteriores de los directores para ratificar lo explicado con anterioridad de la poca intervención de las mujeres en los puestos de responsabilidad académica.

Gráfico 8. Distribución de tribunales por género



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En lo que respecta a la distribución de las **instituciones** según el género de las personas que forman parte de los tribunales (Tabla 32), los resultados indican que la universidad con mayor diferencia significativa en porcentajes entre hombres y mujeres es la Universidad Pontificia de Comillas (94,12% hombres y 5,9% mujeres), seguida de la Universidad de Murcia (85,0% hombres y 15,0% mujeres). Por el contrario, las universidades con menos

diferencia porcentual son la Universidad de Valladolid (60,7% hombres y 39,3% mujeres) y Universidad Pablo de Olavide (60,9% hombres y 39,1% mujeres). El resto de los resultados de pueden revisar en el Anexo 19.

De las universidades con más de 100 tribunales, las instituciones con menos mujeres son la Universidad Complutense de Madrid (76,5% hombres y 23,5% mujeres) y la Universitat de València (69,9% hombres y 24,3% mujeres). Por otra parte, la Universitat Autònoma de Barcelona es la que menos diferencia porcentual posee entre hombres (68,9%) y mujeres (31,1%). Al igual que ocurre en el análisis de la figura de directores, en ninguno caso las mujeres alcanzan el 40,0% de participación.

Tabla 31. Distribución de las afiliaciones instituciones de los tribunales por género (>20 afiliaciones)

Institución	H	% H	M	% M	Total M.Tribunal
Universidad Complutense de Madrid	351	76,5%	108	23,5%	459
Universitat Autònoma de Barcelona	144	68,9%	65	31,1%	209
Universitat de Barcelona	136	70,5%	57	29,5%	193
Universidad de Granada	93	71,5%	37	28,5%	130
Universidad del País Vasco	95	74,8%	32	25,2%	127
Universitat de València	93	75,6%	30	24,4%	123
Universidad de Salamanca	79	69,9%	34	30,1%	113
Universidad Nacional de Educación a Distancia	77	71,3%	31	28,7%	108
Universidad Autónoma de Madrid	51	73,9%	18	26,1%	69
Universitat d'Alacant	42	64,6%	23	35,4%	65
Universidad de Murcia	51	85,0%	9	15,0%	60
Universidad de Sevilla	40	83,3%	8	16,7%	48
Universidad Rey Juan Carlos	34	79,1%	9	20,9%	43
Universidad de Deusto	29	72,5%	11	27,5%	40
Consejo Superior de Investigaciones Científicas	28	75,7%	9	24,3%	37
Universidad de Málaga	24	70,6%	10	29,4%	34
Universidad Pontificia de Comillas	32	94,1%	2	5,9%	34
Universidad de Santiago de Compostela	26	81,3%	6	18,8%	32
Universidad Carlos III	22	71,0%	9	29,0%	31
Universidad de A Coruña	22	71,0%	9	29,0%	31
Universidad de la Laguna	19	63,3%	11	36,7%	30
Universidad Pontificia de Salamanca	22	75,9%	7	24,1%	29
Universidad de Valladolid	17	60,7%	11	39,3%	28
Universidad Pablo de Olavide	14	60,9%	9	39,1%	23
Universitat Pompeu Fabra	17	73,9%	6	26,1%	23
Resto	259	71,6%	103	28,5%	362
Totales	1.817	73,2%	664	26,8%	2.481

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Como se puede observar en el análisis de la **participación de las instituciones** según el género de los miembros del tribunal (Tabla 32), la brecha en el total de dichas participaciones se intensifica aún más y se puede ver que, por ejemplo, en la Universidad Complutense de Madrid esta brecha sube en 9 puntos porcentuales. La universidad que más diferencia presenta es la Universidad de Navarra (100% de hombres y 0,0% de mujeres), seguida de la Universidad Pontificia de Comillas (93,0% de hombres y 7,0% de mujeres) y la Universitat Rovira i Virgili (92,0% de hombres y 8,0% de

mujeres). Hay que destacar que en la Universidad de Zaragoza es la única en la que la participación de las mujeres supera a la de los hombres (53,45% de mujeres y 46,55% de hombres). Después, la menor diferencia porcentual la posee la Universidad de Valladolid (55% de hombres y 45% de mujeres), lo que la convierte en la universidad con mayor grado de paridad, junto a la de Zaragoza. La tabla completa puede observarse en el Anexo 20.

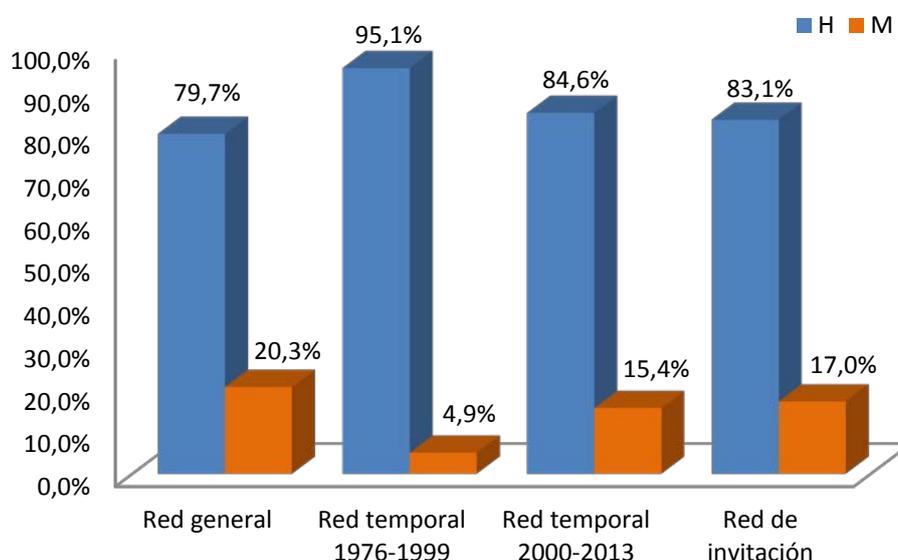
Tabla 32. Participaciones de las afiliaciones como miembros de tribunal (> 50 participaciones)

Institución	H	%H	M	%M	Total M.Tribunal
Universidad Complutense de Madrid	2.544	84,9%	454	15,1%	2.998
Universitat Autònoma de Barcelona	652	69,9%	281	30,1%	933
Universitat de Barcelona	506	71,1%	206	28,9%	712
UNED	515	79,2%	135	20,8%	650
Universidad del País Vasco	488	78,7%	132	21,3%	620
Universidad de Salamanca	344	74,3%	119	25,7%	463
Universidad de Granada	320	72,7%	120	27,3%	440
Universitat de València	348	79,1%	92	20,9%	440
Universidad Autónoma de Madrid	317	85,2%	55	14,8%	372
Universitat d'Alacant	232	69,1%	104	31,0%	336
Universidad Rey Juan Carlos	167	72,6%	63	27,4%	230
Universidad de Murcia	184	84,8%	33	15,2%	217
Universidad de Sevilla	152	86,4%	24	13,6%	176
Universidad Carlos III	110	64,0%	62	36,1%	172
Universidad de Deusto	120	78,4%	33	21,6%	153
CSIC	106	71,6%	42	28,4%	148
Universidad Pontificia de Salamanca	120	82,2%	26	17,8%	146
Universidad de A Coruña	116	81,7%	26	18,3%	142
Universidad de Málaga	105	82,7%	22	17,3%	127
Universidad de Santiago de Compostela	85	68,6%	39	31,5%	124
Universidad de la Laguna	85	70,8%	35	29,2%	120
Universidad Pública de Navarra	97	84,4%	18	15,7%	115
Universidad de Valladolid	61	55,0%	50	45,1%	111
Universitat Pompeu Fabra	79	77,5%	23	22,6%	102
Universidad Pontificia de Comillas	93	93,0%	7	7,0%	100
Universitat Rovira i Virgili	69	92,0%	6	8,0%	75
Universidad Pablo de Olavide	52	70,3%	22	29,7%	74
Universidad de Oviedo	56	86,2%	9	13,9%	65
Universidad de Alcalá	50	78,1%	14	21,9%	64
Universitat Jaume I	36	61,0%	23	39,0%	59
Universidad de Zaragoza	27	46,6%	31	53,5%	58
Universidad de Navarra	54	100,0%	0	0,0%	54
Resto	546	74,8%	184	25,2%	730
Totales	8.836	78,0%	2490	22,0%	11.326

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En lo referente a la participación de las **mujeres en la red** de tribunales, de los 325 académicos que la integran, 66 son mujeres (20,3%) y 259 hombres (79,7%) (Gráfico 9). Esto indica que menos de un tercio del total de los agentes que participan en esta red son mujeres. Se observa que en las redes temporales la presencia de las mujeres aumenta del primer período al segundo.

Gráfico 9. Distribución del género de las redes confeccionadas sobre los tribunales



Elaboración propia. Fuente: TESEO y Pajek.

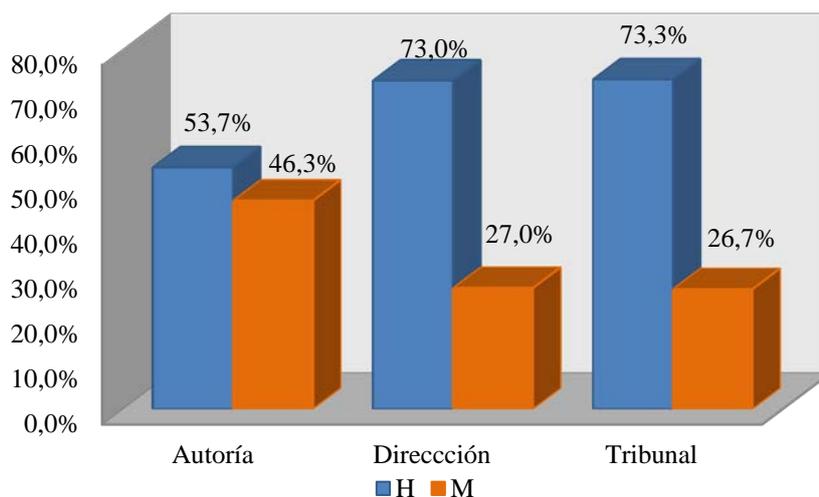
En la red de invitaciones director-tribunal, la participación de las mujeres también es bajo. En tres de las redes los porcentajes fluctúan entre el 80% y el 85% en los hombres y entre el 15% y el 20% en las mujeres. Solamente en la red temporal del período 1975-1999 la presencia de mujeres es casi nula (4,9%).

4.3.4. Comparativa de género (autores, directores y tribunales)

Llegados a este punto y vistos los resultados de las tres figuras (autores, directores y tribunales) que participan en las tesis, se presentan las comparativas totales de función y género de las tesis.

En el Gráfico 14, que compara los porcentajes de participación de las autorías, direcciones y tribunales, se observa que la diferencia en autorías es solamente de 7 puntos porcentuales. Por el contrario, en las direcciones y miembro de tribunal la diferencia porcentual asciende a 46 y 47 puntos respectivamente. La mayor diferencia está en la función de tribunal con un 73,3% de hombres y un 26,7% de mujeres.

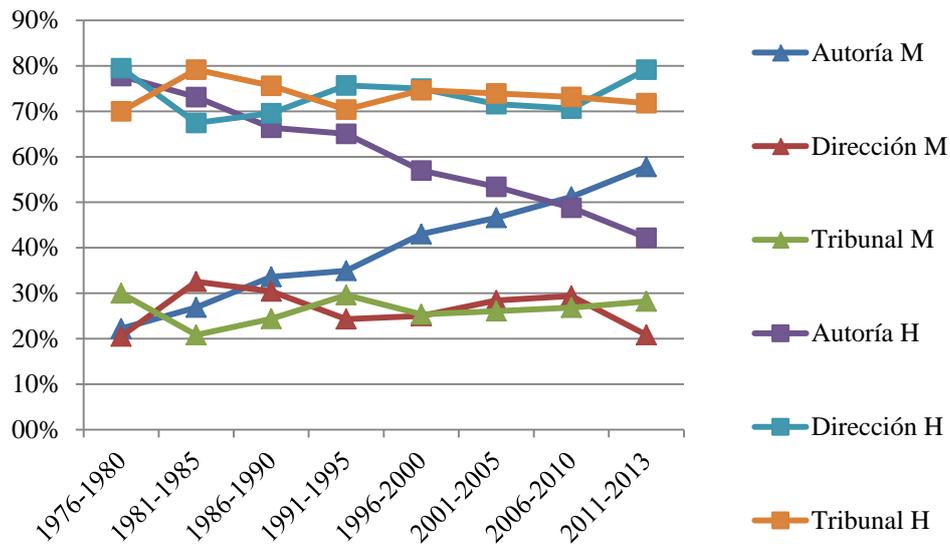
Gráfico 10. Comparativa de las tres figuras de los agentes que participan en las tesis según género



Elaboración propia. Fuente: TESEO

En la evolución de los porcentajes (Gráfico 15) de las funciones, los hombres se mantienen entre el 70% y el 80% y las mujeres entre el 20% y 30%. Por el contrario, a partir de quinquenio 2006-2010 las mujeres alcanzan la paridad (50%) e incluso superan a los hombres en realización de tesis, situándose en el último quinquenio 2011-2013 en el 57,8%.

Gráfico 11. Evolución por quinquenios de los porcentajes por función y género.



Elaboración propia. Fuente: TESEO.

Con esta comparativa se distingue mejor lo que se ha venido comentando durante todo el análisis estadístico descriptivo con respecto al género. En la carrera académica, las mujeres tienen cada vez una mayor presencia respecto a los hombres en alcanzar la máxima titulación académica como doctoras (en los dos últimos lustros superan a los hombres). Sin embargo, esta presencia se frena con la consecución del doctorado, ya que a la hora de ocupar los puestos de más prestigio en las universidades tropiezan con el llamado “techo de cristal”.

4.4. Análisis temático

En este apartado se presentan los resultados en torno a las ramas y materias científicas de las tesis, así como el análisis de los descriptores. Estos dos análisis dan razón de las tendencias, tanto históricas como emergentes, en la investigación en campo sociológico.

Como en los demás apartados, en éste se estructura en tres subapartados:

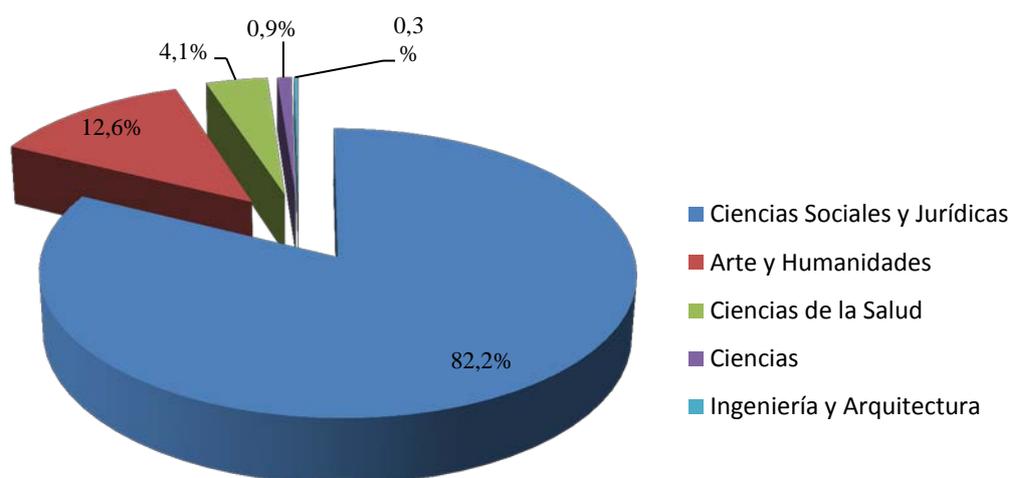
- En el **análisis bibliométrico-estadístico** se exponen los resultados de los análisis de las **ramas de la ciencia** a la que pertenecen las tesis. Este dato se ha asignado teniendo en cuenta el departamento de pertenencia de la tesis. A continuación se plasman los resultados obtenidos de los análisis de los **descriptores de las tesis**, en tanto **el total de descriptores** y el número de **participaciones en las tesis** (número de veces que un descriptor es utilizado para indizar una tesis).
- En el **análisis de redes** se muestran las co-ocurrencias de los descriptores en las tesis. Asimismo, se confeccionan dos redes para determinar los campos de estudio de los directores (director-descriptor) y de las universidades (institución-descriptor).
- En el análisis de género se aportará esta perspectiva tanto a las **ramas de la ciencia** como a los **descriptores**.
-

4.4.1. Análisis bibliométrico-estadístico temático

Para determinar las **ramas de la ciencia** a la que pertenecen las tesis se han considerado los departamentos. De esta manera se advierte que, de las 3.413 tesis, 326 no tiene información sobre el departamento al que pertenecen: la mayoría son de los primeros periodos, ya que es a partir del 2000 cuando se generaliza su codificación, por lo que no se ha podido determinar con exactitud las ramas de la ciencia a la que pertenecen. Estos resultados (Gráfico 10) indican que, del total de tesis (3.087) con información departamental, 2.542 son de *Ciencias Sociales y Jurídicas* (82,3%), 389

pertenecen a *Arte y Humanidades* (12,6%), 120 a *Ciencias de la Salud* (3,8%), 28 son de *Ciencias* (0,9%) y 8 tesis pertenecen a la rama *Ingeniería y Arquitectura* (0,2%). Como es natural, la rama de *Ciencias Sociales y Jurídicas* es la que acapara el máximo de tesis, aunque también hay tesis de otras ramas, incluso de ingeniería. Estos datos ya ofrecen una primera información sobre el grado de apertura del campo de la Sociología.

Gráfico 12. Distribución de tesis por ramas del conocimiento



Elaboración propia. Fuente: TESEO

Como se puede observar a partir de la Tabla 33 de distribución de las tesis según las ramas de la ciencia y quinquenios, la pauta de crecimiento es similar al obtenido en análisis anteriores, y en todas ellas se produce un salto significativo en el quinquenio 2006-2010. En este sentido cabe resaltar que las *Arte y Humanidades* empiezan los períodos con un porcentaje alto y en los siguientes quinquenios los porcentajes son oscilantes. Las *Ciencias de la Salud* también comienzan con un porcentaje del 20%; sin embargo, en los dos siguientes periodos su aportación es nula y es en el período 1991-1995 cuando empiezan un ascenso moderado.

Tabla 33. Distribución de tesis por ramas de la ciencia y quinquenios

Rama Conocimiento	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2013	Total
Ciencias Sociales y Jurídicas	40,0%	84,0%	90,8%	86,1%	87,4%	90,9%	76,1%	74,3%	2.536
Arte y Humanidades	40,0%	16,0%	9,2%	12,7%	10,9%	7,7%	14,5%	17,2%	389
Ciencias de la Salud	20,0%	0,0%	0,0%	0,8%	1,5%	0,6%	7,1%	7,6%	126
Ciencias	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,0%	0,3%	2,0%	0,8%	28
Ingeniería y Arquitectura	0,0%	0,0%	0,0%	0,4%	0,2%	0,5%	0,3%	0,0%	8
Totales	5	25	174	244	469	625	1.074	471	3.087

Elaboración propia. Fuente: TESEO

Los datos obtenidos en la Tabla 34 de distribución de las tesis por universidades de lectura según la rama de la ciencia a la que pertenecen, nos ilustran de que la institución que más tesis aporta en la rama de *Ciencias Sociales y Jurídicas* es la Universidad Complutense de Madrid (n=895), seguida de la Universitat Autònoma de Barcelona (n=310). Estos datos eran de esperar ya que se trata de las universidades que más tesis aportan al estudio.

Si se centra la atención en otras ramas de la ciencia se puede apreciar que la Universidad de Salamanca aporta más tesis (n=46) de *Arte y Humanidades* que la Universitat de Barcelona (n=44), que está dos posiciones por delante en total de tesis. A su vez, en *Ciencias de la Salud* se advierte que la Universidad Autònoma de Barcelona (n=24) y la Universitat d'Alacant (n=23) contribuyen con casi la misma cantidad de tesis y, sin embargo, las separan 6 posiciones en esta tabla. Las tres primeras universidades acaparan el 52,3% del total de tesis de este análisis.

Tabla 34. Distribución de tesis por universidades según ramas de la ciencia

Universidad	A/H*	Ciencias	C/S	CC.SS/J	I/A	Total
Universidad Complutense de Madrid	8,5%	21,4%	6,3%	35,3%	0,0%	942
Universitat Autònoma de Barcelona	15,7%	39,3%	19,0%	12,2%	12,5%	407
Universitat de Barcelona	11,3%	3,6%	5,6%	8,4%	0,0%	265
Universidad de Granada	9,5%	21,4%	15,1%	7,5%	12,5%	252
Universidad de Salamanca	11,8%	0,0%	7,1%	6,0%	12,5%	209
Universitat de València	6,9%	0,0%	4,0%	5,4%	0,0%	168
Universidad del País Vasco	3,6%	3,6%	0,0%	6,3%	25,0%	178
Universitat d'Alacant	3,9%	0,0%	18,3%	3,9%	12,5%	138
Universidad Nacional de Educación a Distancia	2,8%	0,0%	0,0%	3,1%	0,0%	90
Universidad de Murcia	3,9%	3,6%	14,3%	1,5%	0,0%	71
Universidad de Deusto	3,3%	0,0%	0,0%	2,4%	0,0%	73
Universidad de La Laguna	2,6%	0,0%	1,6%	1,7%	12,5%	55
Universidad de A Coruña	3,1%	0,0%	7,1%	1,3%	12,5%	55
Universidad Pontificia de Salamanca	6,4%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	47
Universidad Pontificia Comillas	4,6%	0,0%	0,0%	0,6%	0,0%	32
Universidad Pablo de Olavide	1,0%	0,0%	0,0%	1,3%	0,0%	36
Universidad Pública de Navarra	0,3%	3,6%	1,6%	1,1%	0,0%	33
Universidad Rey Juan Carlos	0,0%	0,0%	0,0%	0,9%	0,0%	22
Universidad Carlos III	0,8%	3,6%	0,0%	0,4%	0,0%	14
Totales (N)	389	28	126	2.536	8	3.087

Elaboración propia. Fuente: TESEO. *A/M= Artes y Humanidades; C/S= Ciencias de la Salud; CC.SS/J= Ciencias Sociales y Jurídicas; I/A= Ingeniería y Arquitectura.

En el análisis de los **descriptores** utilizados, de las 3.413 tesis, 118 no los tiene asignados. El número de descriptores distintos es de 753. Como es natural, el descriptor más utilizado ha sido *Sociología* (n=1.903), seguido de *Comunicaciones Sociales* (n=452), *Sociología del Trabajo* (n=331), *Sociología Cultural* (n=307) y *Ciencia Política* (n=265). El resto de descriptores se puede consultar el Anexo 21.

Adviértase que en el listado aparecen descriptores propios de otras disciplinas en los primeros puestos, como *Ciencia Política*, *Psicología* o *Historia*, es decir que estos términos aparecen junto con los términos incluidos en el código 63 de *Sociología*. Basándose en este dato, cabe concluir que otras áreas de la ciencia utilizan aspectos sociológicos en sus investigaciones.

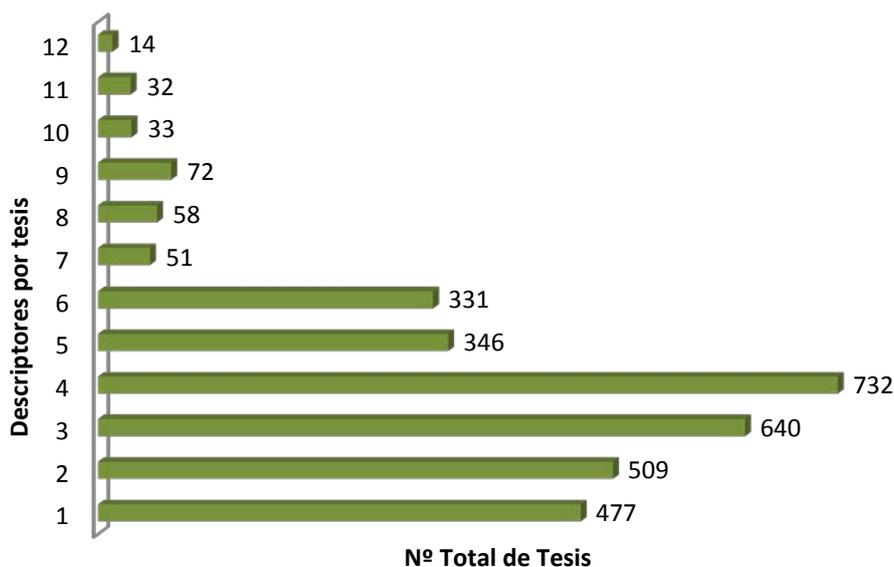
Tabla 35. Distribución del total de descriptores (>50 participaciones).

Descriptor	Total	% Total
Sociología	1.903	15,37%
Comunicaciones Sociales	452	3,65%
Sociología del Trabajo	331	2,67%
Sociología Cultural	307	2,48%
Ciencia Política	265	2,14%
Problemas y Conflictos Sociales	241	1,95%
Grupos Sociales	215	1,74%
Cambio y Desarrollo Social	213	1,72%
Psicología	171	1,38%
Posición Social de la Mujer	165	1,33%
Historia	150	1,21%
Sociología de la Educación	142	1,15%
Psicología Social	136	1,10%
Sociología General	133	1,07%
Sociología de los Asentamientos Humanos	129	1,04%
Opinión Pública	127	1,03%
Calidad de Vida	123	0,99%
Pedagogía	114	0,92%
Medios de Comunicación de Masas	111	0,90%
Ciencias Económicas	99	0,80%
Historias Especializadas	97	0,78%
Antropología	96	0,78%
Sociología de los Medios de Comunicación de Masas	86	0,69%
Sociología de la Literatura	85	0,69%
Ciencias de Las Artes y Las Letras	85	0,69%
Familia y Parentesco	79	0,64%
Sociología Urbana	78	0,63%
Tecnología y Cambio Social	75	0,61%
Sociología Experimental	73	0,59%
Organización y Planificación de la Educación	71	0,57%
Antropología Social	70	0,57%
Resto	6.026	48,68%
Totales	12.378	100,00%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

El Gráfico 11 de distribución de tesis por el número de descriptores informa de que es mayor el número de tesis con cuatro descriptores (n=732), seguida de las tesis con tres descriptores (n=640) y las de dos descriptores (n=509). Asimismo, las tesis analizadas pueden llegar a tener hasta 12 descriptores diferentes.

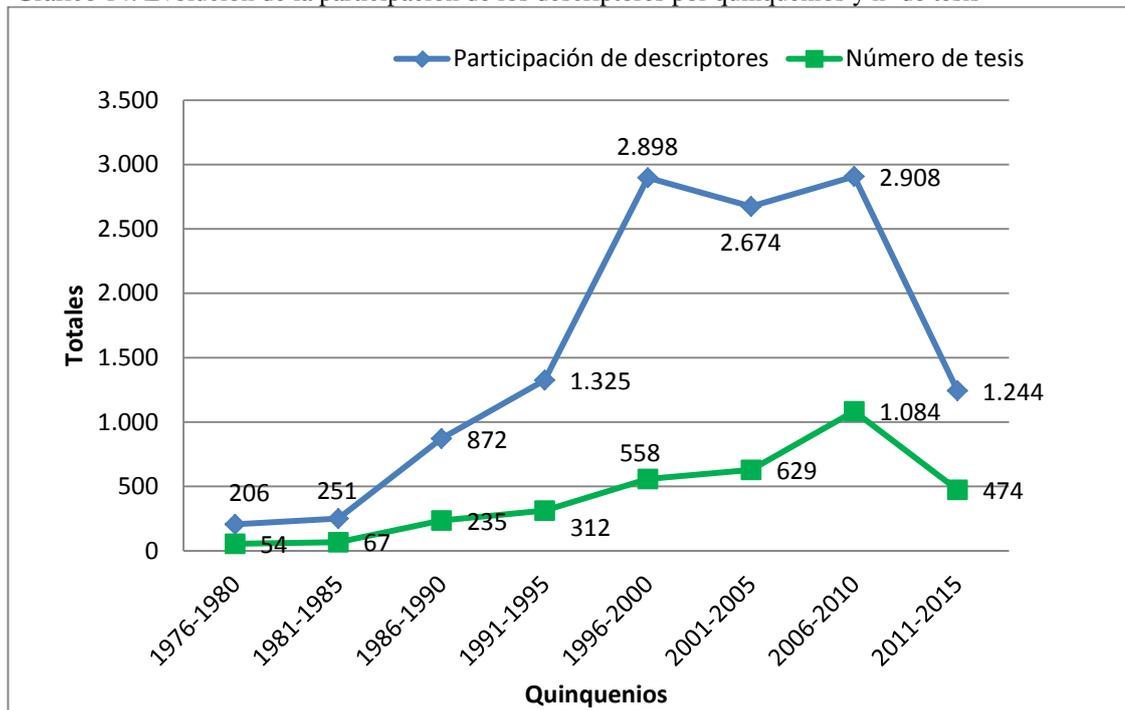
Gráfico 13. Distribución de tesis por número de descriptores



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

En la evolución del número de veces (participaciones) que se han utilizado los descriptores y del número de tesis por quinquenio (Gráfico 12), se aprecia que los periodos 1996-2000 (n=2.898) y 2006-2010 (n=2.908) son los que más participaciones de descriptores acumulan. Según esta gráfica se aprecia que en los primeros quinquenios se utilizaban pocos descriptores para indizar las tesis, creciendo de una forma exponencial en los últimos, llegando a utilizarse hasta 12 descriptores por tesis. El lustro 1996-2000 es, en proporción al número de tesis, aquel en el que más descriptores se han asignado.

Gráfico 14. Evolución de la participación de los descriptores por quinquenios y n° de tesis



Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

La Tabla 36 presenta la distribución de los descriptores según el número de veces que son empleados para indizar las tesis. Según estos resultados, descriptores como *Sociología*, *Sociología del Trabajo* o *Sociología Cultural* y otros muchos, bajan en número de participaciones en los dos últimos periodos. Sin embargo, hay descriptores que tienen una evolución creciente, como *Posición Social de la Mujer* o *Sociología de la Educación*. Llama la atención el gran salto significativo que se produce en el descriptor *Calidad de Vida*, que multiplica su presencia en el lustro 2006-2010 en las tesis en más de seis veces respecto al lustro anterior (2001-2005). El resto de la tabla se puede consultar en el Anexo 22.

Tabla 36. Distribución de participaciones de los descriptores por quinquenios (> 75 participaciones)

Descriptores	1976-1980	1981-1985	1986-1990	1991-1995	1996-2000	2001-2005	2006-2010	2011-2015	Total	% Total
Sociología	49	63	229	307	522	442	204	87	1.903	15,4%
Comunicaciones Sociales	3	11	83	85	103	92	59	16	452	3,7%
Sociología del Trabajo	8	12	31	60	95	74	40	11	331	2,7%
Sociología Cultural	9	11	34	37	82	85	41	8	307	2,5%
Ciencia Política	3	4	11	41	108	89	7	2	265	2,1%
Problemas y Conflictos Sociales	5	5	28	34	67	59	31	12	241	2,0%
Grupos Sociales	5	11	17	23	69	60	21	9	215	1,7%
Cambio y Desarrollo Social	6	6	21	34	47	53	30	16	213	1,7%
Psicología	1	7	13	20	61	50	14	5	171	1,4%
Posición Social de la Mujer	2	3	6	13	34	32	46	29	165	1,3%
Historia	3	4	23	24	51	34	8	3	150	1,2%
Sociología de la Educación	3	6	13	18	24	14	45	19	142	1,2%
Psicología Social		4	7	11	32	24	31	27	136	1,1%
Sociología General	5	1	15	19	41	35	14	3	133	1,1%
Sociología de los Asentamientos Humanos	7	6	14	26	39	33	4	0	129	1,0%
Opinión Pública	1	2	4	27	54	33	4	2	127	1,0%
Calidad de Vida	0	0	0	3	15	9	60	36	123	1,0%
Pedagogía	2	2	16	10	31	29	14	10	114	0,9%
Medios de Comunicación de Masas	0	0	4	9	34	23	23	18	111	0,9%
Ciencias Económicas	2	6	1	16	38	32	3	1	99	0,8%
Historias Especializadas	2	2	14	15	35	24	4	1	97	0,8%
Antropología	1	1	8	6	28	34	13	5	96	0,8%
Sociología de los Medios de Comunicación de Masas	0	0	2	8	20	21	26	9	86	0,7%
Ciencias de las Artes y las Letras	3	2	4	16	22	33	4	1	85	0,7%
Sociología de la Literatura	2		6	11	11	7	27	21	85	0,7%
Familia y Parentesco	2	2	6	3	7	11	33	15	79	0,6%
Sociología Urbana	3	1	4	8	13	14	22	13	78	0,6%
Tecnología y Cambio Social	0	0	3	8	3	9	35	17	75	0,6%
Resto	79	79	255	433	1.212	1.219	2.045	848	6.170	49,9%
Totales	206	251	872	1.325	2.898	2.674	2.908	1.244	12.378	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Centrando la atención en los descriptores que solamente pertenecen al código 63 de Sociología (Tabla 38), el descriptor más utilizado es, como es lógico, *Sociología* (n=1903), seguido de *Comunicaciones Sociales* (n=425), *Trabajo Social* (n=331), *Sociología Cultural* (n=307), *Conflictos Sociales* (n=241). La totalidad de los descriptores están consignados en el Anexo 23.

Basándose en estos resultados, parece perfectamente claro que preocupan temas como la comunicación social, el trabajo, la cultura y los conflictos

sociales. También aparecen como temas importantes la posición de la mujer y la educación.

Tabla 37. Distribución de los descriptores del código 63 de Sociología (20 primeros)

Descriptores código 63	Total	% Total
Sociología	1.903	27,9%
Comunicaciones Sociales	452	6,6%
Sociología del Trabajo	331	4,9%
Sociología Cultural	307	4,5%
Problemas y Conflictos Sociales	241	3,5%
Grupos Sociales	215	3,2%
Cambio y Desarrollo Social	213	3,1%
Posición Social de la Mujer	165	2,4%
Sociología de la Educación	142	2,1%
Sociología General	133	2,0%
Sociología de los Asentamientos Humanos	129	1,9%
Calidad de Vida	123	1,8%
Sociología de los Medios de Comunicación de Masas	86	1,3%
Sociología de la Literatura	85	1,3%
Familia y Parentesco	79	1,2%
Sociología Urbana	78	1,2%
Tecnología y Cambio Social	75	1,1%
Sociología Experimental	73	1,1%
Relaciones Culturales Interétnicas	62	0,9%
Teoría Sociológica	62	0,9%
Resto	1.857	27,3%
Totales	6.811	100,0%

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

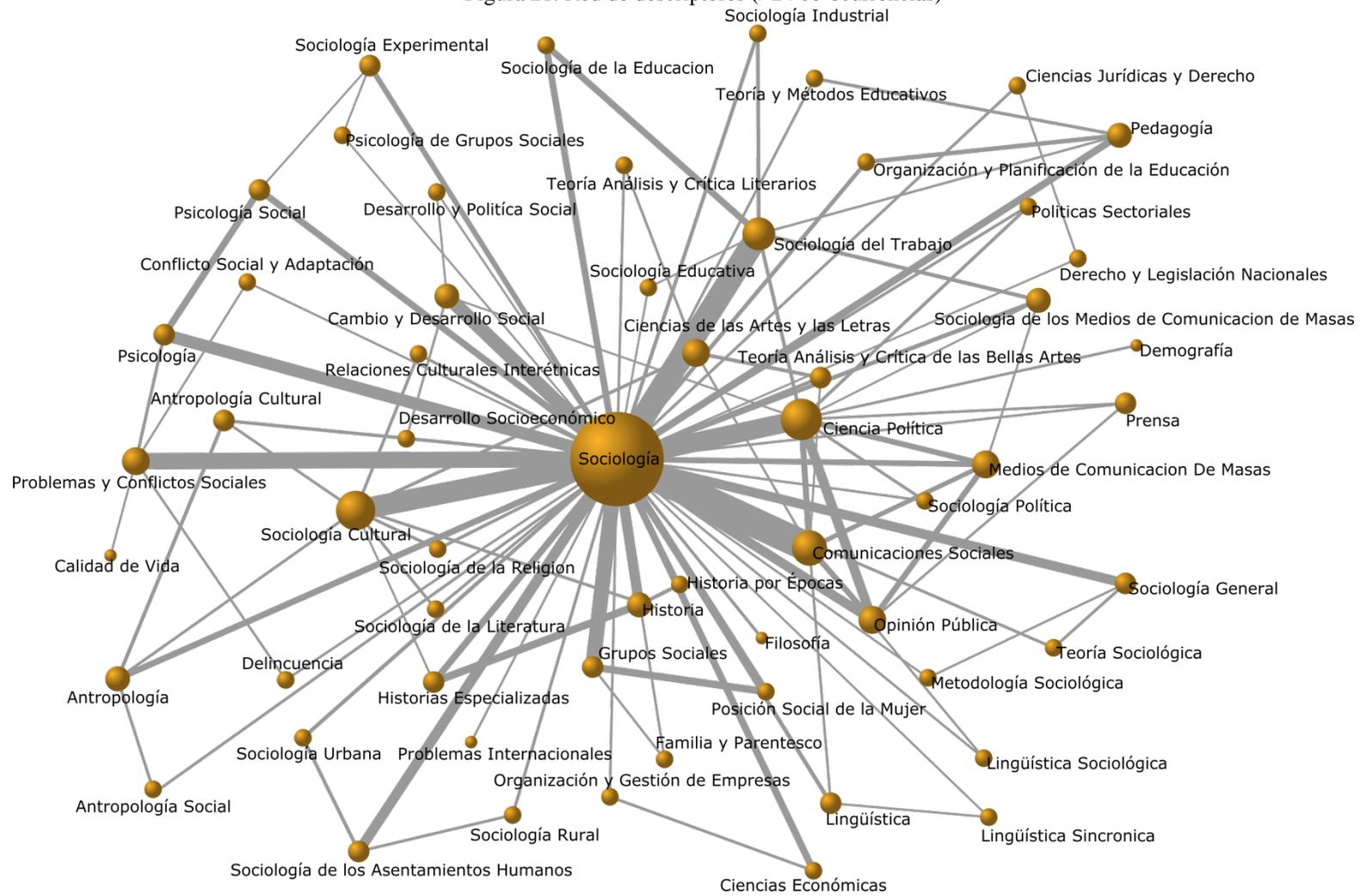
4.4.2. Análisis de redes temático

Aquí se exponen tres redes. La primera es de co-ocurrencia de los descriptores en las tesis, con la que se determinan tanto las tendencias emergentes, como las áreas más históricas de la investigación sociológica. La segunda red es la que pone en relación a los directores con los descriptores (director-descriptor), con la que se pretende esclarecer los temas de investigación en los que trabajan los académicos de este estudio. Y por último, se relacionan las instituciones con los descriptores (institución-descriptor) para determinar los temas preferentes de investigación en cada una de ellas.

Como en todas las redes realizadas anteriormente, en la confección de la **red de co-ocurrencia de descriptores** se ha aplicado un umbral de igual o más de 25 co-ocurrencias en común en las tesis para que el análisis y su visualización sean factibles. Con estos parámetros, el número total de descriptores que participan en esta red es de 59 (Figura 21). Como era de esperar, el descriptor *Sociología* es el más utilizado y la que más relación tiene. La co-ocurrencia más elevada se produce en los descriptores *Sociología* con *Comunicaciones Sociales* (n=365) y *Sociología del Trabajo* (n=289). Los descriptores que más coinciden en tesis, entre sí sin cosiderar el de *Sociología*, son *Opinión Pública* y *Ciencia Política*, que co-ocurren en 120 ocasiones.

Conviene distinguir también la existencia de triángulos significativos de co-ocurrencias, de los que cabe destacar el creado por los descriptores *Sociología*, *Ciencia Política* y *Comunicaciones Sociales*, y también el formado por *Sociología*, *Grupos Sociales* y *Posición Social de la Mujer*. Destacan también los triángulos formados por descriptores que no son propios de la Sociología como, por ejemplo, el formado por *Sociología*, *Psicología* y *Psicología Social*, y el que se crea con *Sociología*, *Historia* y *Historias Especializadas*. Estos resultados vienen a confirmar que la Sociología es utilizada con mucha frecuencia por otras áreas de la ciencia.

Figura 21. Red de descriptores (>24 co-ocurrencias)



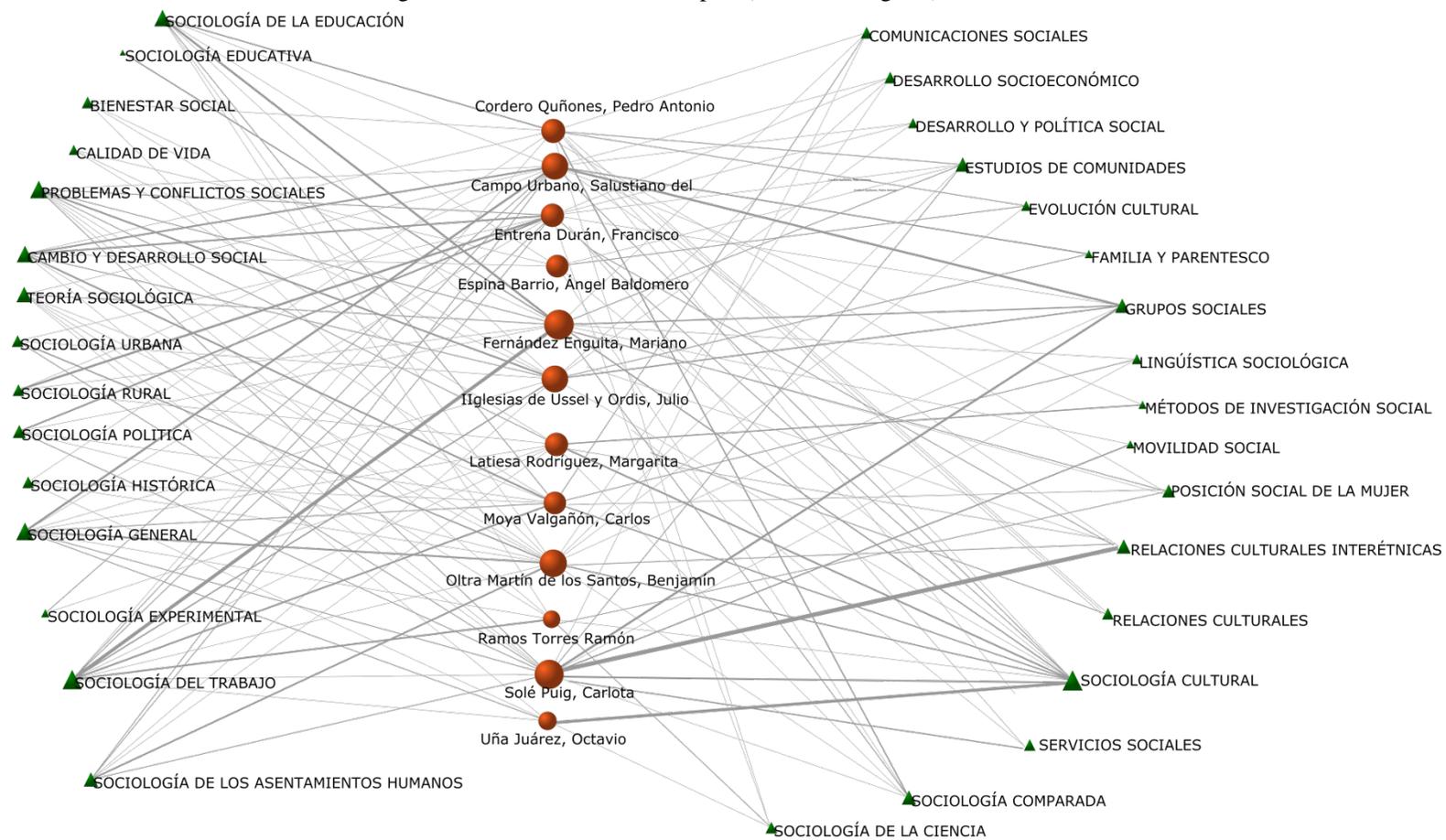
Los vértices representan a las instituciones de los académicos que ejercen como directores o tribunales de tesis. El grosor de los vértices determina las conexiones directas con otros vértices.

En la **red director-descriptor**, los nodos o vértices son tanto los directores como los descriptores y las líneas representan la utilización de un descriptor en una tesis de la que el académico es director. Con ella se pretende clarificar una primera aproximación a los temas de investigación de distintos directores.

En la realización de esta red se han escogido los directores que tienen en su haber 15 tesis o más (Figura 22). Además, también se ha aplicado un umbral de más de dos apariciones en las tesis de la que el agente escogido es director. En la red resultante se puede apreciar que los descriptores que más utilizan los directores más productivos para indizar las tesis son, en primer lugar, *Sociología Cultural* (n=6 agentes, en 24 ocasiones) seguido de *Sociología del Trabajo* (n=4 agentes, en 22 ocasiones) y *Grupos Sociales* (n=4 agentes, en 20 ocasiones).

Si se examina la cantidad de veces que son utilizados los descriptores, se distingue que el más utilizado por un director es *Relaciones Culturales Interétnicas*, utilizado por Octavio Uña Juárez (N=9 ocasiones); le sigue *Sociología del Trabajo* por Maríano Fernández Enguita (n=8 ocasiones). Maríano Fernández Enguita es el académico que más variedad de descriptores utiliza (n=8 descriptores diferentes), seguido de Carlota Sole Puig (n=5 descriptores diferentes).

Figura 22. Red de director-descriptor (≥ 15 tesis dirigidas)

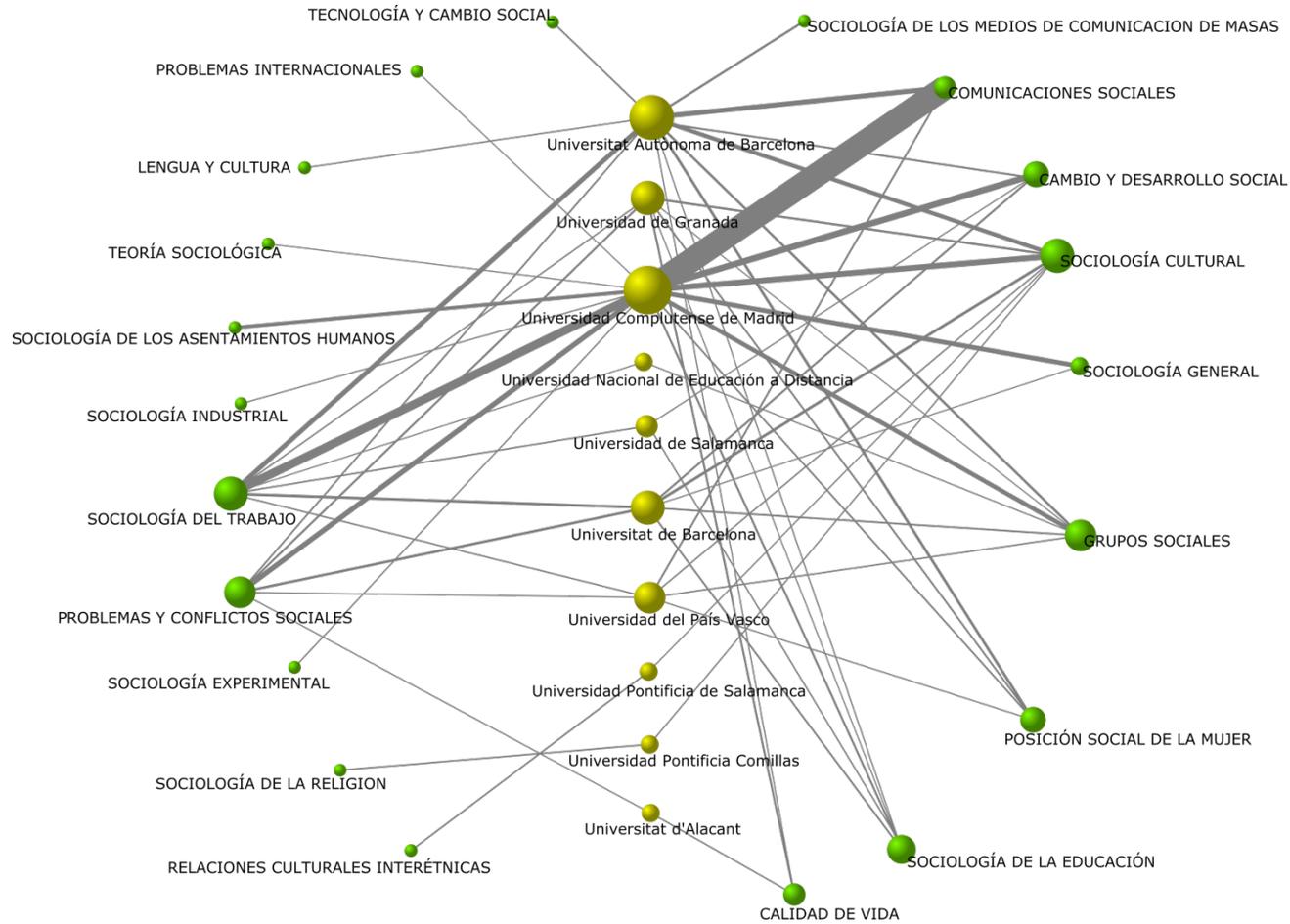


El grosor de los vértices viene determinado por el total de conexiones directas con otros nodos. El grosor de las líneas representa el número de veces que es utilizado el descriptor por parte del director.

La **red institución-descriptor** se ha realizado aplicando un umbral de más de 14 co-ocurrencias en común (Figura 23). En esta red, los nodos o vértices amarillos son las instituciones y los verdes los descriptores y las líneas representan la utilización de un descriptor en una tesis en la que una persona de la institución actúa en la dirección. Con ella se pretende dar una aproximación a los temas de investigación en los que se centran las instituciones.

En ella se observa que los descriptores más frecuentes son también, *Sociología de la Cultura*, utilizado por 12 instituciones, seguida de Sociología del trabajo que es empleado por 11 instituciones. También destaca *Problemas y Conflictos Sociales* con 10 instituciones que lo aplican en sus tesis. Asimismo, también se aprecia que las grandes instituciones son las que con más variedad de descriptores co-ocurren. La Universitat Autònoma de Barcelona, en esta red, utiliza para indizar las tesis 27 descriptores diferentes, y la *Universidad Complutense de Madrid*, 19 descriptores, siendo el más empleado por las dos *Comunicaciones Sociales* (n=61 y n=299 respectivamente).

Figura 23. Red de institución-descriptor (>14 co-ocurrencias)

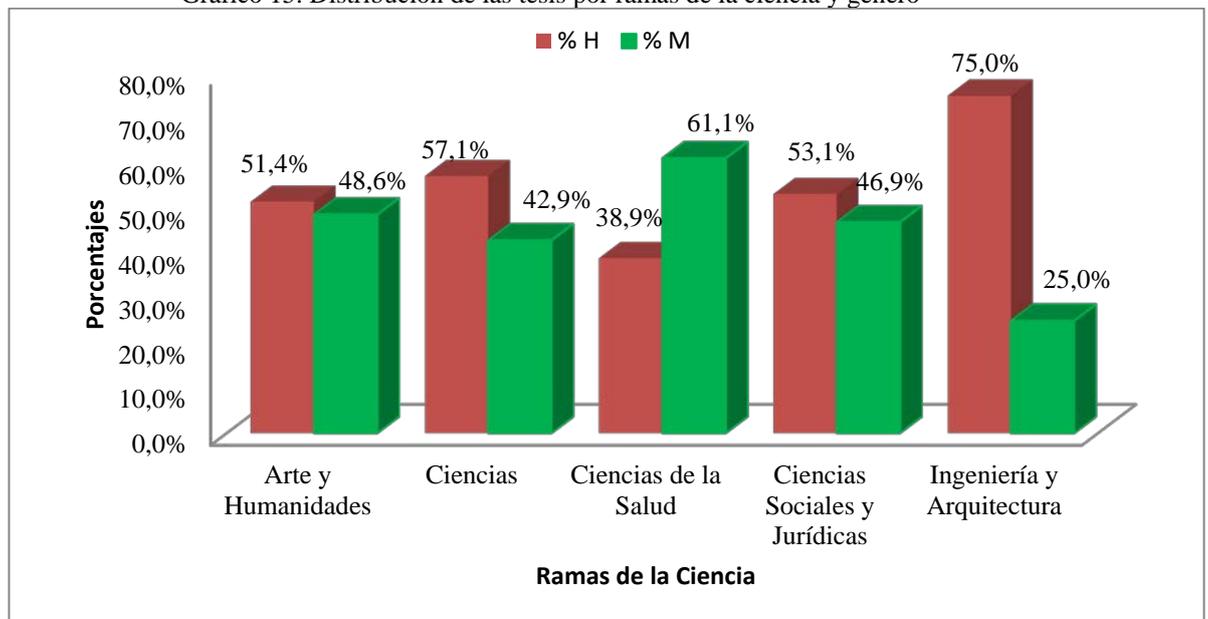


El grosor de los vértices viene determinado por el total de conexiones directas con otros nodos. El grosor de las líneas representa el número de veces que es utilizado el descriptor por parte del director.

4.4.3. Análisis temático de género

En el Gráfico 13, de distribución de **las ramas de la ciencia** por género, se puede apreciar que los hombres superan a las mujeres en todas las ramas excepto en *Ciencias de la Salud*, donde las mujeres con 77 tesis (61,1%) superan a los hombres, que en este caso tienen 49 tesis (38,9%). Por otra parte, se puede comprobar que en *Ciencias Sociales y Jurídicas* la diferencia entre géneros es más notable (53,1% de hombres y 46,9% de mujeres). La rama de *Ciencias de la Salud* es en la que más impulso alcanzan las mujeres, sobre todo en los dos últimos quinquenios (61,1% de mujeres y 38,9% de hombres).

Gráfico 15. Distribución de las tesis por ramas de la ciencia y género



Elaboración propia. Fuente: TESEO

El estudio de las utilizaciones de los **descriptores** por el género (Tabla 39) da razón de que el descriptor que más diferencia porcentual de utilización tiene a favor de los hombres es *Sociología de los Asentamientos Humanos* (71,3% de hombres y 28,7% de mujeres), seguido de *Sociología del Trabajo* (62,8% de hombres y 37,2% de mujeres). Por el contrario el término *Posición Social de la Mujer* es el más utilizado por las mujeres con el 86,1% de mujeres y el 13,9% para los hombres,

seguido de *Psicología* que se divide en el 58,5% de mujeres que utilizan este descriptor, frente al 41,5% de hombres que recurren a él. Asimismo, el descriptor Calidad de Vida también es más utilizado por las mujeres (63,4% de mujeres y 36,6% de hombres). Estos datos sugieren que las investigaciones relacionadas con el género son realizadas mayoritariamente por mujeres.

Tabla 38. Distribución de las participaciones de los descriptores según el género del autor (>80 utilizaciones)

Descriptores	H	%H	M	%M	Total (N)
Sociología	1.096	57,6%	807	42,4%	1.903
Comunicaciones Sociales	269	59,5%	183	40,5%	452
Sociología del Trabajo	208	62,8%	123	37,2%	331
Sociología Cultural	178	58,0%	129	42,0%	307
Ciencia Política	152	57,4%	113	42,6%	265
Problemas y Conflictos Sociales	117	48,6%	124	51,5%	241
Grupos Sociales	97	45,1%	118	54,9%	215
Cambio y Desarrollo Social	126	59,2%	87	40,9%	213
Psicología	71	41,5%	100	58,5%	171
Posición Social de la Mujer	23	13,9%	142	86,1%	165
Historia	90	60,0%	60	40,0%	150
Sociología de la Educación	78	54,9%	64	45,1%	142
Psicología Social	59	43,4%	77	56,6%	136
Sociología General	78	58,7%	55	41,4%	133
Sociología de los Asentamientos Humanos	92	71,3%	37	28,7%	129
Opinión Pública	77	60,6%	50	39,4%	127
Calidad de Vida	45	36,6%	78	63,4%	123
Pedagogía	54	47,4%	60	52,6%	114
Medios de Comunicación de Masas	61	55,0%	50	45,1%	111
Ciencias Económicas	51	51,5%	48	48,5%	99
Historias Especializadas	60	61,9%	37	38,1%	97
Antropología	59	61,5%	37	38,5%	96
Sociología de los Medios de Comunicación de Masas	51	59,3%	35	40,7%	86
Ciencias de las Artes y las Letras	42	49,4%	43	50,6%	85
Sociología de la Literatura	44	51,8%	41	48,2%	85
Resto	3.392	53,0%	3.010	47,0%	6.402
Totales	6.670	53,9%	5.708	46,1%	12.378

Fuente: Elaboración propia. Datos TESEO

Capítulo 5

DISCUSIÓN

5. DISCUSIÓN

En este capítulo se van a comentar los resultados obtenidos en la tesis distribuidos en cinco apartados diferentes. En un primer lugar se reseñarán las limitaciones con las que se ha encontrado durante la investigación. A continuación, se argumentarán los resultados obtenidos respecto a las tesis como objeto de estudio y desde la perspectiva de género, y a continuación se argüirán los resultados del estudio de los agentes que participan en la tesis (autor, director y tribunal), para finalizar con los resultados en cuanto a la temática de las tesis y las tendencias investigadoras.

5.1. Limitaciones

Una visión más exhaustiva de toda la Sociología en España pasaría por seleccionar todas las tesis que están indizadas con el descriptor Sociología y sus derivados incluidas en la base de datos TESEO. Pero esta selección generaría mucho ruido (tesis que no son pertinentes para este estudio), pues este descriptor es utilizado por muchas áreas de la ciencia. No obstante, los criterios adoptados presentan la ventaja de que los registros que se obtienen, aunque generen ruido, son más precisos.

Las principales limitaciones de esta investigación están relacionadas con la base de datos TESEO. Esta base de datos, pese a ser la más completa en nivel de codificación de las tesis (al registrar la tesis se debe cumplimentar) tiene unas carencias que se deben de tener en cuenta.

En primer lugar, se debe tener en cuenta que los datos de la ficha para el registro de las tesis son cumplimentados por los doctorandos o el secretario de la tesis. Así pues depende de su rigurosidad y eficacia (Delgado et al. 2006).

De esta circunstancia nace el hecho de que los registros, en ocasiones, contienen errores y carecen de información relevante como, por ejemplo, que en algunos registros no estén codificados los tribunales o el director. A este respecto, la carencia de información se ha subsanado con la consulta de otras fuentes (TDX, Catálogos Digitales de las distintas Universidades).

También hay que tener en cuenta que la cobertura de TESEO, aunque es la más completa, no es total, es decir, no presenta el 100% de las tesis leídas en España. Fuentes y Arguimbau (2010) presentan una serie de deficiencias de TESEO en diferentes aspectos como la exhaustividad, calidad, texto completo, integración e idioma.

De igual modo, otro aspecto que afecta al trabajo es la calidad, pues los datos insertos son bastante desiguales y se encuentran campos sin rellenar, errores al introducir los datos, palabras clave imprecisas y falta de actualización (Delgado et al., 2006; Fuentes y Arguimbau, 2010). Lo que hay que añadir, que en la nomenclatura de la UNESCO hay muchos descriptores relacionados con la Sociología que no están referenciados adecuadamente, por lo que se pierde información. Por ejemplo, el descriptor “5204.03 Migraciones” claramente no tiene ninguna referencia de relación con el apartado “63 Sociología”, cuando estos dos términos están fuertemente relacionados. Y sin embargo existen otros descriptores insertos en el código 63 que están alejados de la Sociología como, por ejemplo, 63.1003 “Enfermedad”.

Por lo que respecta a la información codificada en los registros de las base de datos y que relacionamos con departamentos de Sociología, cabe subrayar que algunas de las tesis no contienen descriptores de Sociología, mientras que tesis que no provienen de departamentos de Sociología aportan descriptores propios de esta disciplina. Lo anterior pone de manifiesto en primer lugar, la transdisciplinariedad del campo sociológico o, si se prefiere, la debilidad de los

principios corporativistas de cierre del campo. Però también que existe poca o ninguna revisión centralizada que aplique criterios homogéneos de asignación y cumplimentación de registros. Una medida relevante para paliar estas deficiencias pasaría porque todas las universidades hicieran un control de calidad de los datos, de manera regular, antes de darlos por buenos y que no dependiera solamente del doctorando y el secretario (Fuentes Pujol y Arguimbau Vivó, 2010).

Todos estos aspectos de deficiencia de codificación tienen como consecuencia la pérdida de información valiosa y oscurecen o emborronan las posibilidades de un mejor conocimiento del campo, para poder realizar mejores ejercicios de reflexividad en el establecimiento de las estrategias y prácticas colectivas en él. Por ello, es muy importante que se tomen algunas medidas que ayuden a corregir y reducir este tipo de errores y deficiencias.

Otro aspecto a tener en cuenta se refiere a las universidades seleccionadas, que se acotaron a aquellas que en sus planes de estudios tienen o han tenido titulación en Sociología. Como dice Durán (2001), es difícil establecer las universidades que integran la Sociología y hay listados en los que aparecen unas instituciones y otras no, debido a la dispersión de las universidades públicas, la aparición de universidades privadas y la creación de titulaciones de primero y segundo grado. Para este propósito se escogieron dos fuentes, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte y la obra de Margarita Latiesa *Políticas y Sociología: ámbito académico y laboral*. Esto ha provocado, a la vista de los resultados, que Universidades importantes para la Sociología como la Universidad Autónoma de Madrid (Luis Enrique Alonso) no aparezca recogida la lectura de tesis en esta universidad.

Por lo que respecta al Análisis de Redes Sociales es prudente advertir, por un lado, que la disposición de los vértices se realiza a partir de las conexiones para facilitar la visualización de la red y no responden a cálculos matemáticos. Además hay que señalar que los enlaces (relaciones) no se pueden extrapolar como vínculos consolidados o una relación matemática, pues para ello se tendría que indagar y concretar lo que representa cada relación. Por esta razón en algunos trabajos se considera que existe una relación en cuanto este patrón se confirma en repetidas ocasiones. Estas consideraciones fundamentan la aplicación de umbrales para realizar redes (González, 2009; Herrero, 2000; Newman, 2001; Sanz Menéndez, 2003). Para poder avanzar en esta línea, cabría la realización de entrevistas con los agentes implicados en las relaciones, con la finalidad de intentar captar sus habitus y dar significados concretos a las relaciones.

Aun teniendo en cuenta lo expuesto anteriormente, los resultados obtenidos en esta tesis son lo suficientemente significativos y representan un buen referente inicial para que sean tenidos en cuenta por la comunidad científica. Con este trabajo se ha conseguido realizar una aproximación al campo de la Sociología académica de este país, desvelando una estructura y los posicionamientos de los agentes e instituciones a las que pertenecen. Además, se han establecido tendencias investigadoras y la evolución de la ciencia estudiada.

5.2 Tesis como objeto de estudio.

La dimensión social de los procesos de creación de la ciencia fue puesta en valor en el trabajo de Kuhn, lo que supone que en su estudio se debe tener en cuenta la estructura social que la envuelve. De este modo, más de medio siglo después de sus afirmaciones, su influencia se ha visto reflejada en los estudios

que intentan dilucidar, tanto las estructuras que rodean la ciencia, como a sus protagonistas. Como por ejemplo, el estudio de Bourdieu (2008), *Homo academicus*, que entra de lleno en el campo de la sociología francesa, en concreto analizando a los intelectuales que ejercen en él.

En este trabajo, entre otras muchas aportaciones, afirma que “la mera cantidad de tesis dirigidas basta para distinguir, en las diferentes disciplinas, a los grandes patrocinantes” (Bourdieu, 2008). Así pues, el estudio de las mismas, en una disciplina concreta, proporciona una visión de su estructura y de las personas más influyentes de la misma, ya que los alumnos suelen buscar como patrocinadores (directores) a los académicos de más prestigio o poder en el campo, pretendiendo con ello que el prestigio de este académico quede vinculado con su trabajo. Así pues, también es normal encontrar alrededor de estos a los alumnos más capacitados para entrar en el campo. Este efecto supone que el “capital llame al capital” (Bourdieu, 2008).

Del mismo modo, las tesis son un buen indicador para analizar la evolución de una ciencia, las líneas y tendencias de investigación o las personas más productivas, en tanto que dirigen tesis, pues se trata de un trabajo original y sujeto a un riguroso examen (Miguel, 2000; Fuentes y González, 2002; Delgado et al., 2006; Fernández et al., 2003; Arguimbau y Fuentes, 2009; Fuentes Arguimbau, 2010; Respiro et al, 2011).

Desde el inicio del nuevo siglo, los estudios sobre los trabajos de tesis doctorales han cobrado auge, debido a los elevados parámetros de rigurosidad en sus resultados. Existen estudios de tesis en diversos campos, pero los más destacados han sido en Educación, con 17 análisis, Información y Documentación, con 14, y Ciencias de la Salud y Comunicación, con 12 cada uno. En el campo de la Sociología no se ha detectado ningún estudio cuyo objeto de estudio sean las tesis doctorales.

Si se centra la atención en lo referente a la metodología utilizada en estos trabajos, se puede advertir que en la mayoría de ellos se utiliza metodologías estadísticas para la caracterización de una disciplina. Los indicadores que más se emplean son, por ejemplo la evolución de la productividad de directores, tribunales, universidades, y otros atributos, como se puede encontrar en los artículos de Fernández Cano et al. (2003) o de Martínez Peñasta (2011). También se utilizan las estadísticas comparativas en los artículos de Fuentes y Arguimbau (2010) y Ortega y Rodríguez (2004). O el análisis de las metodologías, accesibilidad, y otros aspectos, en los trabajos de López Yepes et al. (2005) y Torralvo et al. (2004). En otros, como Torres y Torres (2005) y Villarroya et al. (2008), se incorpora a los indicadores anteriores, el análisis de género.

En los últimos años se ha incorporado a esta metodología estadística el Análisis de Redes Sociales, que aporta una mejor visualización de la estructura del campo estudiado, como en los trabajos de Delgado et al (2006) y Respiro et al. (2011), entre otros. En todos ellos la fuente utilizada para la obtención del objeto de estudio (las tesis) ha sido la base de datos TESEO, apoyada por diferentes fuentes como catálogos de bibliotecas u otras bases de datos de tesis como TDX.

Esta tesis ha trabajado las dos metodologías (la estadística descriptiva y el análisis de redes) y se ha basado en las teorías Bourdieu (2003; 2008), para estudiar a los académicos y sus posiciones en un campo según el capital acumulado. Pero también se adapta a los estudios de la ciencia en su faceta de producción, teniendo en cuenta que la Ciencia, pasa a ser una fuerza productiva en la sociedad (Martínez, 2009). Con ello, el estudio de esta producción científica ha cobrado un verdadero auge en los últimos años, puesto que a las

instituciones creadoras de ciencia se les exigen resultados que marcarán las inversiones destinadas a la investigación y desarrollo (González de Dios y Aleixandre, 2007).

La producción de las tesis en el campo sociológico, durante el periodo estudiado, presenta diferencias con otros campos. En la mayoría de áreas de la ciencia, la evolución de tesis leídas experimenta una reducción en el curso académico 2004/2005, rompiendo así la tendencia de crecimiento sostenido mantenida hasta ese momento (Fuentes Pujol y Arguimbau Vivó, 2010). Asimismo, en otros estudios como por ejemplo el de Otorrinolaringología (Diego de et al., 2005), en otros campos como el de la Psicología (Aguledo et al., 2003; Oisca et al., 2013) o en el campo de la Radio (Respiro et al., 2011), la producción baja en los últimos quinquenios. En el caso de la Sociología, esto no se observa y los datos ponen de manifiesto que la Sociología en España se encuentra en fase de desarrollo y crecimiento exponencial, al pasar de 54 tesis en el primer período a 1.084 tesis en el último, y alcanzar su máximo crecimiento en el quinquenio 2006-2010.

Esto se puede explicar por el relativamente reciente proceso de institucionalización de la disciplina por todo el territorio y por el crecimiento del número de egresados en esta titulación. De la misma manera, se puede explicar por la propia dinámica de desarrollo del conocimiento y de las disciplinas científicas, según el modelo de crecimiento exponencial de la literatura científica establecido por Price (1963). Esta fase se podría identificar con el período de ciencia normal de Kuhn (1962), donde un campo se desarrolla más, pues los investigadores y académicos se aglutinan bajo los mismos paradigmas (González Fernández, 2004; Irías, 1971). Es más, los resultados obtenidos en el análisis de redes, indican que en el campo de la Sociología existen grupos de trabajo que comparten teorías, temáticas y

metodologías. Por tanto, este crecimiento también puede deberse a la multiplicidad de paradigmas.

Con respecto a las tesis de Sociología en otros países, en Francia, por ejemplo, los doctorados se crearon en 1958 y se constató un crecimiento exponencial en la década de los ochenta, seguido por caídas y nuevos períodos de crecimiento, (Juan, 2009). Así pues, el período de crecimiento normal de la ciencia se produjo en Francia de 26 a 30 años antes que en España.

En algunos estudios, de otros campos, llama la atención el escaso número de tesis leídas en España en relación con los alumnos matriculados en los doctorados, que se reduce a un 10% del total matriculado. Comparándose con las cifras europeas, si uno de cada 10 alumnos obtiene el título de doctor, en Europa esta tasa se duplica. Este dato debe servir para reflexionar acerca del hecho de que la consolidación de un sistema científico pasa necesariamente por prestar una atención preferente a la formación de los futuros científicos (Fuentes y Arguimbau, 2010). Para ello, dicha formación debe tener un diseño estable y adecuado de la carrera investigadora y, además, que ofrezca un apropiado reconocimiento y perspectivas de futuro con independencia de las coyunturas económicas o políticas.

El idioma de escritura de las tesis más utilizado, como es normal, es el español, con valores alrededor del 95%, que sólo empieza a bajar, a favor de otros idiomas, a partir del cambio de milenio. En el caso del Catalán/Valenciano se aprecia que hay un pico en su utilización con la llegada del reconocimiento lingüístico con la democracia y el Estatut d'Autonomia y a continuación baja hasta porcentajes entorno al 4%. A partir del segundo decenio del segundo milenio experimenta una subida paulatina que podría estar relacionada con la aprobación del Estatut d'Autonomia y el crecimiento del independentismo. En este mismo periodo también crece la utilización del inglés, lo que coincide con

la implantación del Espacio Europeo de Enseñanza Superior, más conocido como proceso Bolonia.

5.3. Agentes participantes (autor, director, tribunal e instituciones)

Los resultados de este estudio corroboran que el análisis de redes y bibliométrico de las tesis en un campo específico de la ciencia, en relación a los directores y tribunales, proporciona un instrumento que facilita la visión de su estructura, así como de las personas más influyentes y con mayor capacidad de acción en él (Bourdieu, 2008), así como las personas e instituciones más productivas según el número de sus trabajos (para determinar este aspecto se ha considerado las direcciones de tesis) (Sancho, 1990). Así pues, estos estudios que incorporan una visión estadístico-bibliométrica, complementados con un enfoque relacional, permiten una mejor aproximación a la estructura social del campo y reflexionar sobre él.

En relación con los autores de las tesis, se ha constatado que el 13,4% del total ha continuado con la carrera académica puesto que posteriormente han participado como directores o tribunales.

Es significativa también la notable dispersión de personas que han dirigido tesis, ya que el 37,2% de los directores únicamente han dirigido una tesis, un valor que se sitúa muy por debajo del observado en otros trabajos, como el de Torres Ramírez y Torres Salinas, que analizaba las tesis doctorales sobre estudios de mujeres a nivel nacional en el período 1976-2002 (2005). Y de forma inversa, la concentración de direcciones de tesis entre los académicos es muy inferior a la observada en otras áreas de conocimiento, como la Biblioteconomía y Documentación, donde únicamente seis directores acumulan

casi el 50% de las tesis leídas en España en el período 1992-2006 (Olmeda et al., 2009). En este caso, 38 directores son grandes directores, con igual o más de 10 tesis y acumulan el 13,33% de las direcciones. Esta dispersión de directores se puede poner en relación con la multiplicidad de temas y de líneas de investigación abordadas, así como con la dirección esporádica de tesis con contenidos sociológicos por parte de directores de diferentes departamentos y la participación de codirectores de otras universidades. Este resultado, puede señalar una estructura de campo con un poder menos concentrado y más distribuido o una estructura de campo más abierta y creativa, menos cerrada que otros campos disciplinares. Puede significar también un estadio de mayor diversidad teórica, metodológica y temática.

En relación con la tendencia, en el ámbito de la Sociología, de número directores por tesis, es significativamente clara la preferencia de un solo director por tesis, ya que el índice de co-direcciones es de 1,2 directores por tesis. Es decir, el 80,8% de tesis tiene solo un director y, por lo tanto, sólo el 19,2% de tesis están co-dirigidas. Este valor se sitúa por debajo de otras disciplinas como la Otorrinolaringología (Diego y Prim, 2008) con un 24% de tesis co-dirigidas, y más cercana a la Educación Matemática (Rorralbo, 2001) con el 20%. Además, al igual que en Otorrinolaringología, la co-dirección experimenta un crecimiento paulatino en los últimos años (Diego y Prim, 2008).

Esta diferencia de porcentajes de la colaboración en la dirección de tesis entre la Sociología y otras disciplinas científicas se traslada a la colaboración en las publicaciones científicas. En Sociología, tomando como referencia el artículo de López y Escalada (1999), el porcentaje de colaboración es del 14,0% y, en el trabajo de Agulló y González (2011), sube al 24,8%, mientras que en campos como la Cardiología (Valderrama et al., 2007) y la Pediatría

(Aleixandre, 2013) los porcentajes son muy elevados y se establecen en 90,6% y 95,1%, respectivamente. Con ello, se puede decir que el nivel de colaboración en el campo de la Sociología es bajo con respecto a otros campos, aunque dibuja una tendencia al crecimiento.

Esta tendencia al alza de las co-direcciones se puede interpretar por el hecho de que muchas tesis se realizan desde un enfoque multidisciplinar o integrando diferentes metodologías o aproximaciones. También se puede considerar la posible incidencia de criterios prácticos derivados del hecho de que en muchas ocasiones uno de los directores puede ser un experto en el tema de elevado rango académico, pero con reducida disponibilidad, por lo que contar con un codirector le puede permitir descargar una parte del trabajo y que el doctorado cuente con una persona más accesible en el seguimiento diario del trabajo. También se puede justificar por la necesidad de contar con una persona con una determinada vinculación a un departamento. Además, las exigencias acrecentadas de productividad científica exigidas por las recientes reformas universitarias también pueden favorecer el trabajo colaborativo con la finalidad de incrementar el número de trabajos realizados con el menor consumo de tiempo posible, incluidas las direcciones de tesis.

Si se centra la atención en el análisis de redes de co-direcciones se observa que de los 403 grupos que se crean, el 28,29% superan las dos personas. A este dato hay que sumar que el 23,4% tienen más de una conexión distinta, y sólo 8,5% co-dirige más de una vez con la misma persona. Estos datos se ponen en relación con la preferencia de una sola dirección por tesis en este campo (por ejemplo Salustiano del Campo, aún siendo el académico que más tesis dirige, desaparece de la red de directores, pues su tendencia es dirigir en solitario). Y además, si se tienen en consideración los porcentajes de colaboración en las publicaciones científicas, se puede decir que el nivel de relaciones a la hora de

trabajar en común en esta área es bajo. Y aunque los niveles de colaboración aumentan de manera pausada, es clara la preferencia a la titularidad individual en la creación de ciencia en este campo.

Así pues, estos datos pueden sugerir que en el campo de la Sociología, las luchas por acumular los capitales de poder universitario y científico, más el capital de prestigio científico y capital de notoriedad intelectual y de poder político, y con ellos poder ostentar las formas de ver y hacer el mundo por parte de los que ocupan las posiciones dominantes (Bourdieu, 2003), son preeminentemente personales, más que colectivas o de grupos cohesionados, pues se podría decir que el campo de las Ciencias Sociales aún posee una cultura científica individualista (Cronin et al., 2003; Valenciano, 2010).

Atendiendo a las participaciones en los tribunales y a los grupos que se forman en las co-ocurrencias de los tribunales, se ha constatado la presencia de académicos de otras disciplinas. Esta presencia se podría explicar considerando dos razones. Una de ellas sería que diversas disciplinas utilizan los descriptores de Sociología para indizar sus tesis y, por tanto, la Sociología y todos sus aspectos se pueden tratar en muchas otras áreas de la ciencia. Y otra sugiere que, dado su planteamiento multidisciplinar, esta ciencia utiliza descriptores de otras disciplinas.

Existe una sustancial diferencia en las participaciones a tribunal de tesis si se contempla el peso que se da según la clase de participación (presidente, secretario o vocal). Por ejemplo, sin considerar ese peso, Luis Enrique Alonso Benito se sitúa en primera posición, pero con el peso, Javier Fernández es el primero. Esto ocurre debido a que, aunque Luis Enrique Alonso Benito ha asistido a más tribunales, en la mayoría de ellos a participado de vocal, mientras que la mayor parte de asistencias de Javier Fernández han sido como presidente.

A nivel estructural, los grupos que se forman en el análisis de redes son más cohesionados que en la red de directores, pues casi el 50% de los agentes que participan en la red forman un grupo de relaciones. Sin embargo, casi la mitad de los agentes de la red se relacionan (co-ocurren) tan solo con una persona distinta, valor muy por debajo del encontrado en otros campos, que se sitúan en el 87% (radio) y el 93% (televisión) (Repiro et al. 2011a; 2011b). Teniendo en cuenta que el máximo de co-ocurrencias en común es de 9 veces, se podría decir que en este campo no existe un nivel alto de endogamia, pues la participación es muy dispersa.

Así pues, en las redes se puede ver como alrededor de los académicos más influyentes se agrupan mayor número de personas, como por ejemplo Carlos Moya, Salustiano del Campo o Luis Enrique Alonso. Pero por otro lado, no siempre la persona con más relaciones es la mejor posicionada a la hora de hacer de intermediario, y en este indicador Salustiano del Campo cae de los primeros puestos y sube Luis González Seara.

Pero si se toman en consideración los dos periodos analizados, se observan unos cambios sustanciales. En el primer período, Carlos Moya, Salustiano del Campo y Enrique Martín son los que más co-ocurren y de los mejor relacionados. Sin embargo, en el segundo período, en estos puestos surgen nombres como Luis Enrique Alonso, Julio Iglesias de Ussel o Ramón Ramos Torres. Esto se puede explicar teniendo en cuenta que algunos académicos del primer período han pasado ya la fase de docencia en el segundo y que académicos del segundo aún estaban empezando en el primero. Esta observación se relaciona con que los primeros tienen más capital universitario acumulado, ya que ese capital está estrechamente ligado a la edad y a los años de pervivencia en el mundo académico (Bourdieu, 2008). Para poder hacer una

mejor comparación entre estos nombres, sería necesario hacer un análisis cuando los segundos hayan terminado su fase de docencia, o hacer un estudio de un período en el que todos estuvieran en activo.

En la red de selección de tribunal por parte de los directores, el director (Emilio C García Fernández) que más veces invita a la misma persona es del área de Comunicación. En el área de Ciencias Sociales, el máximo de invitaciones son 10 (María Teresa Algado y Ángel Baldomero). Este dato de grado de invitación viene a sumarse a la dispersión existente en la asistencia a tribunales para ratificar que en el área de Sociología existe un nivel bajo de endogamia, Aun siendo baja, con la existencia de estos niveles de invitación, se crea un engranaje de obligaciones que crean más obligaciones, pues “aquel que solicita a un colega la participación en el jurado de una tesis que él ha dirigido se compromete tácitamente a conceder la reciprocidad y entra, por lo tanto en un circuito de intercambios continuos” (Bourdieu, 2008), pues si asistes a un tribunal e interfiere a favor del candidato de un colega, después puedes hacer valer ese apoyo en otra ocasión. Así pues existen vínculos en la red de invitación del área de Ciencias Sociales que podrían sugerir que existe una relación de intercambios en los apoyos en los tribunales de tesis. Estas reciprocidades también se ponen en relación con otras posibilidades de intercambios (favores) que puede proporcionar una posición con un mayor nivel de capital universitario. Asimismo, estas relaciones generan a su vez más relaciones de las que se obtiene una acumulación progresiva de poderes, ya que el capital llama al capital (Bourdieu, 2008). Esta consideración podría explicar las relaciones que se observan en vínculos como los de Pedro A. Cordero y Ángel B Espina o Julio Iglesias y Antonio Trinidad, que además de co-dirigir tesis se invitan para formar parte de los tribunales.

En esta red de invitación se aprecia la formación de bucles de autoinvitación, es decir, que hay tesis en las que el director aparece también como miembro del tribunal. No son muy frecuentes y solamente se producen en dos ocasiones (Salustiano del Campo y Carlos Moya). Esto es debido a que con anterioridad al Real decreto 185/1985 de 23 de enero (BOE de 16 de febrero de 1985), estaba permitido y es a partir de este decreto cuando se excluye al director de tesis de formar parte del tribunal (Delgado et al., 2006).

Con lo que se ha expuesto hasta el momento, si este fuera solamente un estudio estadístico-bibliométrico que considera la ciencia como acumulativa, se podría decir que como director más productivo, de todo el período, destaca Salustiano del Campo y como miembro de tribunal más frecuente Luis Enrique Alonso. Sin embargo, se ha incorporado un análisis de redes (estructurales) y sociológico, acercamientos metodológicos más propios de la sociología de la ciencia (Kuhn, Bourdieu) que han permitido hacer un análisis más a fondo, lo que favorece reinterpretar los resultados y proporcionar una primera aproximación a los actores que se sitúan en las posiciones en las que se acumula más capital que entra en juego en este campo y por el cual se ejercen las luchas para, como dicen Latour (1987) y Bourdieu (2000), ostentar la facultad de hablar con autoridad e imponer su verdad en la creación de ciencia.

Atendiendo a todos los parámetros analizados, tanto los bibliométrico-estadísticos como los sociológicos respecto a la acumulación de capitales de poder y prestigio universitarios y científicos, en los primeros puestos de los indicadores y con un mayor capital acumulado están los académicos que ya tienen su carrera consolidada o terminada (Salustiano del Campo, Carlos Moya Pedro A Cordero). Estos hechos confirman la teoría de Bourdieu (2008) sobre que el acopio de capital está directamente relacionado con los años en el mundo académico y con la edad. De la misma manera, estos académicos

situados en las mejores posiciones y más conectados, tienen una visión del campo más clara de la “estructura social que subyace en la disciplina”. Es decir, estas personas tienen una mayor capacidad de saber “quién sabe qué” o “quién conoce a quién sabe qué” (Olmeda et al., 2009)

En el aspecto institucional es clara la tendencia de las universidades de lectura a llamar a participar en tribunales a académicos de las mismas, situación que se ha observado en estudios previos (Ardanuy et al., 2009; Olmeda et al., 2009). Este hecho está relacionado con la legislación en materia de conformación de los tribunales de tesis que, en sus distintos cambios, siempre ha estado la condición de que no más de dos miembros del tribunal sean miembros del mismo departamento (Delgado et al., 2006). Además, se ha de tener en cuenta la reducción de costes económicos en la conformación de tribunales: viajes, estancias y manutención, que corren a cargo de la universidad de lectura.

Atendiendo a todos los resultados, se forman núcleos, tanto de producción en la dirección de tesis y de participación en tribunales en las instituciones de más prestigio y de poder universitario en este ámbito (Universidad Complutense de Madrid, Universitat Autònoma de Barcelona). También es significativo en el reconocimiento mutuo de las mismas, pues crean un triángulo de co-participación en la asistencia a tribunales, lo que también es observable en la selección de tribunal por parte de los directores a nivel institucional. Estos resultados, que son similares a los encontrados en otros estudios (Maz et al., 2012; Olmeda et al., 2009; Repiro et al., 2011^a, 2011b; Prim et al., 2010; Torres y Torres, 2005), pueden significar que son instituciones creadoras de pensamiento o tradiciones investigadoras (Olmeda et al., 2009). También que son instituciones que reproducen y refuerzan sus capitales académicos. Y esto en un contexto de creciente competitividad entre universidades basada en indicadores de resultados docentes y de investigación.

Sin embargo, a la hora de co-dirigir las tesis, el triángulo más significativo se encuentra entre la Universidad Complutense, la Universidad de Granada y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC). Esta última institución es llamada con asiduidad, tanto para co-dirigir como para participar como tribunal, por otras universidades. Esta casuística se podría explicar, en el caso del CSIC, por el prestigio de la entidad en sí, ya que dentro de la misma se encuentra el Instituto de Estudios Sociales Avanzados, con las redes sociales que aporta. En el caso de la Universidad de Granada, se podría explicar por a la afinidad temática y metodológica entre estas universidades. Por otro lado, la intermediación de la Universitat Autònoma de Barcelona con otras instituciones del extranjero en las co-direcciones podría dar razón de la internacionalidad de esta institución, abierta más allá del campo español.

Todo ese prestigio académico acumulado por las instituciones, se relaciona directamente con la acumulación de capitales por parte de los académicos, pues todos esos capitales quedan integrados en las instituciones a las que pertenecen reforzando la autoridad de dicha institución (Bourdieu, 2008), pues son los académicos de estas universidades los mayormente solicitados en las tesis, tanto como directores como como miembros de tribunal. Así pues, por razones de concentración académica y de recursos destinados a la investigación, resulta lógico que la integración de los agentes en el campo de la Sociología en España, que quieren formarse una carrera y prestigio, pase por el establecimiento de vínculos sociales con estos dos centros. Prueba de ello es la preferencia de algunas universidades en las co-direcciones con estas instituciones de prestigio antes que con universidades de su misma comunidad, como es el caso de la Universitat de València y la Universitat d'Alacant o el de la Universidad de Sevilla y la Universidad de Granada.

También la dispersión de universidades en la composición de tribunales viene a avalar los resultados ya comentados sobre los bajos niveles de endogamia o aislamiento de un ámbito. En nivel de internacionalización de la Sociología en este estudio, aún siendo la presencia de instituciones extranjeras en las direcciones y tribunales bastante numerosa, la participación de las mismas es escasa, hecho que se podría explicar por la dinámica de la elección de tribunal, bien sea por pertenencia al mismo departamento, por proximidad o similitud metodológica o por la amistad (Maz et al, 2012; Olmeda, 2009). También podría darse por el hecho de que intercambiar las reciprocidades que se generan en la asistencia a los tribunales es más solvente a nivel nacional que internacional.

5.4. Tendencias investigadoras (temática de las tesis y ramas científicas)

El análisis de las ramas científicas sumado al de los descriptores por los que las tesis han sido indizadas proporciona una aproximación suficientemente representativa para poder comparar estos datos con otros estudios tanto a nivel nacional como internacional.

La gran diversidad de ramas de la ciencia que utilizan los descriptores relacionados con la sociología para indizar sus trabajos es muestra de la gran expansión de la transversalidad de esta ciencia en otros ámbitos. Muestra de ello es que tesis de campos tan distantes como la Enfermería o Medicina de la rama de Ciencias de la Salud, o en un nivel muy bajo, tesis de la rama de Ingeniería y Arquitectura utilizan términos sociológicos en sus tesis. Este hecho, sumado a la cantidad de académicos de otras disciplinas que participan en las tesis, fundamenta las dos hipótesis que se han venido sugiriendo a lo largo de la investigación. Por un lado, puede significar que estas disciplinas

ajenas utilizan aspectos sociológicos para sus investigaciones; o por otro, que la Sociología en su transdisciplinariedad puede utilizar aspectos de otros campos científicos para sus investigaciones.

A estas apreciaciones hay que sumar el hecho de que se forman triángulos de co-ocurrencia en las tesis con el término Sociología, por ejemplo, con el campo de la Educación (Pedagogía, Organización y Planificación de la Educación, Sociología), con el campo de la Psicología (Psicología Social, Psicología, Sociología) o con el campo de Comunicación (Medios de Comunicación de masas, Opinión Pública, Sociología).

En las investigaciones bibliométricas, la dificultad en el estudio temático se debe a que el lenguaje natural por el que se indizan los documentos, adolece de problemas como las sinonimias, el género y número de las palabras y la existencia de palabras vacías de significado. Esto es debido a la falta de control terminológico de algunas bases de datos a la hora de clasificar los documentos como, por ejemplo, la *Web of Science*. Estos problemas se intentan paliar realizando una minuciosa tarea de normalización y depuración de las palabras clave para que los resultados de estos análisis sean fiables y significativamente representativos de la muestra escogida (Agulló et al., 2008; González, Valderrama y Aleixandre, 2009c).

Sin embargo, cada vez más las bases de datos, como por ejemplo *Medline*, incorporan un sistema controlado de vocabulario para resolver estas cuestiones (González, 2009). En relación con los descriptores de la base de datos TESEO, debido a que utiliza como tesoro los descriptores establecidos por la UNESCO para la ciencia y la tecnología, el nivel de control terminológico es bastante adecuado. Sin embargo, se ha tenido que realizar un extenso trabajo de revisión.

Del análisis de los descriptores, se deduce que los aspectos sociales que más preocupan a la Sociología española son el trabajo, la cultura y las comunicaciones, lo que coincide con otros estudios que analizan artículos de revistas científicas (Agulló y González, 2001). De igual manera, estas preocupaciones son similares en otros países como Francia, país en el que el tema que suscita mayor interés también es el trabajo, pero en el que los grupos sociales y la inmigración son temas menores, y de igual modo que en España, la política se encuentra bien representada (Juan, 2009). Estas similitudes pueden ser fruto de la incorporación a la Sociología española de los conocimientos de los grupos de sociólogos que marcharon a otros países, bebieron de los paradigmas de éstos y después regresaron (Giner y Pérez, 2007).

En menor medida destacan también los conflictos sociales, el desarrollo social, los asentamientos humanos, grupos sociales y la posición social de la mujer. Estas preocupaciones han ido evolucionando en el tiempo, ya que con anterioridad al siglo XXI el tema más tratado era la teoría y metodología sociológica (López y Escalada, 1999). Este hecho deja constancia de que la Sociología y los sociólogos han adaptado sus investigaciones a los problemas existentes en las sociedades, preocupándose tanto de las grandes teorías, como de la sociedad y sus dificultades.

Esta evolución en la utilización de los descriptores por parte de los académicos se puede apreciar en la gran variedad de temas que puede tratar un investigador. Un ejemplo de ello es el caso de Mariano Fernández Enguita (catedrático de la Universidad Complutense de Madrid), que dentro de la Sociología, trabaja en ocho áreas diferentes. Asimismo, se forman grupos alrededor de los grandes temas. Por ejemplo, la cultura, el trabajo o los grupos sociales son los que más académicos e instituciones aglutinan. La

comunicación es un tema que también destaca, aunque en más en una red más que en otra, pues en la de directores se han escogido, solamente, los que tienen más de 15 tesis. Así pues, la gran variedad de términos utilizados en las tesis y en la investigación publicada en revistas, sugiere que los sociólogos españoles, cada vez más, tienen diversos frentes o intereses en su vida investigadora (Agulló y González, 2001; Rodríguez, 1993). Con ello, se observa que a nivel de personas y descriptores, la imagen es más dispersa, lo que podría reforzar la percepción de poder académico disperso y por lo tanto más democrático.

Por otra parte, a nivel de instituciones esta dispersión se acumula. Y como era de esperar, las universidades de más prestigio (Universidad Complutense de Madrid, Universidad Autònoma de Barcelona), las de más concentración académica y las que más recursos destinan a la investigación, son grandes instituciones productoras de gran diversidad temática, con lo que se convierten, como ya se ha dicho, en creadoras de “escuelas de pensamiento o tradiciones investigadoras” (Olmeda et al., 2009).

5.5. El género en el mundo académico

Ha transcurrido más de un siglo desde que la primera mujer se matriculó en una universidad española (M^a Elena Maseras, en la Facultad de Medicina de la Universitat de Barcelona) y aunque la situación de las mujeres en la universidad ha mejorado mucho, su presencia todavía se encuentran muy lejos de los porcentajes de hombres en el mundo académico (Flecha, 2003; Vicente, 2003).

Uno de los resultados más llamativos de los trabajos que intentan dar explicación a este fenómeno es la baja presencia de mujeres en los puestos de responsabilidad académica (Barona, 2012; Escribano, 2010; García de León,

1990, García de León y García de Cortázar, 2000; González Alcaide et al., 2009a; Lluch, 2012; Vicente, 2003). Es notable pues la gran desigualdad que todavía existe en la universidad como ámbito profesional (García de León y García de Cortázar, 2000).

Los datos estadísticos muestran que en lo que respecta al alumnado universitario, las mujeres han superado a los hombres. La presencia de las mujeres en la universidad comienza con porcentajes de un 10% del total de estudiantes en los años cuarenta y un 28% en los años setenta. A partir del segundo milenio los porcentajes se igualan e incluso las mujeres superan a los hombres, por ejemplo, en el curso 2007-2008 la matrícula de mujeres fue un 60% del total, mujeres licenciadas un 65% y mujeres matriculadas en doctorado un 52% (Barona, 2012; Bermúdez et al., 2011; Laorden y Giménez, 1978; Lluch, 2012). Si se centra la atención en la UE, también el porcentaje de mujeres matriculadas en el quinquenio 2006-2010 no baja del 55% y en España oscila entre el 53% y el 54%. Pero es en Islandia donde los porcentajes son más elevados y se encuentran alrededor del 64%.

Por lo que respecta a las tesis aprobadas a nivel nacional, la distribución por sexo en los dos últimos quinquenios es casi equitativa, y oscila entre el 45% y el 49% para las mujeres y del 54 al 53% para los hombres. Aunque a nivel nacional los hombres superen a las mujeres, existen universidades donde este dato cambia, como por ejemplo el caso de la Universitat de València, donde el porcentaje de mujeres que aprobaron la tesis en 2008 fue del 57,9% (Fernández y González, 2009). A nivel de áreas temáticas existen porcentajes en los que las mujeres superan al de los hombres como, por ejemplo, en CC. Experimentales y de la Salud, áreas en las que en el último quinquenio (2006-2010) el porcentaje osciló por curso entre el 51% y el 56%. En el caso de Ciencias Sociales, en general está por debajo en un 30,90% (INE 2011).

Asimismo, en el ámbito de los estudios bibliográficos en Psicología en el período de 1978 a 2012, las mujeres realizaron el 56,52% de las tesis (Osca et al., 2013). En este estudio del ámbito de la Sociología, el porcentaje global de realización de tesis está en un 46,28% para las mujeres, aunque en el último quinquenio el porcentaje de mujeres asciende a 57,81%. También en el caso de las tesis de Otorrinolaringología se comprueba una tendencia a la igualdad en los dos últimos quinquenios (Prim et al., 2010).

Los datos corroboran que la participación de la mujer en la educación va progresivamente en aumento y su consolidación, como alumnas, es una realidad y van por delante en todos los niveles educativos (Bermúdez et al., 2011; Barona, 2013; Lluch, 2013). Sin embargo, a partir de esta etapa, las carreras académicas de las mujeres se frenan y es grande el número de mujeres que abandona en este punto. Es decir, las mujeres son más numerosas y están mejor preparadas que los hombres en todos los niveles de la educación, pero esto no se ve reflejado en los puestos académicos de prestigio (del mismo modo ocurre en otras ramas profesionales) (Manassero y Vázquez, 2003; Escribano, 2010; García de León, 1990; García de León y García de Cortázar, 1997; González, 2009; Lluch, 2012; López, 2001; Vicente, 2003). Como se puede leer en la obra de García de León y García de Cortázar, *Mujeres en minoría* (1997) “la trayectoria de la mujeres en la población docente universitaria es un proceso de paulatino estrechamiento. A medida que la pirámide académica se eleva, disminuye la proporción de mujeres en las escalas superiores”. Asimismo, Capitolina Díaz (2013)

Los datos más significativos que muestran las diferencias de género se refieren al profesorado universitario que, en el caso español, se sitúan entre un 30% y un 35% de presencia femenina. Sin embargo, si centramos la atención en la figura de catedrático, la presencia femenina cae un porcentaje entre el 14% y

20% (INE 2011). Sólo en los puestos de menos prestigio y menos valorados, las mujeres alcanzan porcentajes cercanos al 50%, por ejemplo, como profesoras ayudantes. Es decir, que aunque el número de profesorado crece de manera significativa, las mujeres, aún teniendo mejor preparación que los hombres, no consiguen llegar a los puestos de más poder en la institución académica (Fernández y González, 2009; García de León y García de Cortázar, 2000).

Los datos obtenidos en este estudio no distan mucho de los generales, por lo que se suman a los ya existentes y corroboran esta tendencia. Se ha considerado las figuras de tribunales y directores como profesorado universitario. En porcentaje de mujeres que ejercen como miembros de tribunal en tesis doctorales del campo sociológico entre 1976 y 2013 ha sido del 26,8% y el de las mujeres directoras del 17,2%. En el ámbito de la Psicología, los porcentajes son algo mayores: 29,4% (mujeres en tribunales) y el 26,7% (mujeres directoras) (Osca et al., 2013). No sólo en el ámbito de la Universidad se produce esta situación; también en otras instituciones relacionadas con la investigación como las Reales Academias, donde la presencia de las mujeres sólo representa el 5,5% (Barona, 2012).

Al llegar a este punto, es claramente visible el lento acceso a los puestos de gran responsabilidad, es decir puestos con poder de acción en las instituciones académicas (Barona, 2012; García de León y García de Cortázar, 1997; Vicente, 2003). Esta lentitud pone de manifiesto la existencia de motivos enraizados en la estructura social, que frenan este ascenso y diferentes estudios intentan dar explicación a estos desequilibrios (González Alcaide, 2010).

Uno de los términos acuñados para dar explicación a la dificultades de acceso de las mujeres a la carrera académica es el de “cuello de botella”, comparándolo con las reducciones drásticas que sufren determinadas

poblaciones (Durán, 2001; González Alcaide, 2010). Otro de los paralelismos utilizados es comparar la carrera científica de las mujeres con un tubo perforado, en el que van desapareciendo recursos humanos (Word Science Report, 1996). Sin embargo, la metáfora más utilizada para clarificar este fenómeno es el de “techo de cristal”, el cual hace referencia a las barreras invisibles que discriminan a las mujeres, difíciles de localizar, pues no se encuentran en ninguna ley, ni código social claramente identificable. Este techo de cristal obstaculiza el acceso de las mujeres a los puestos de mayor prestigio en todos los ámbitos de la vida (García de León, 1990; García de León y García de Cortázar, 1997; González Alcaide, 2010; Nicolson, 1997). De la misma manera, Capitolina Díaz (2013) emplea un concepto de física para referirse a la situación de las mujeres, la histéresis. Utiliza este concepto debido al símil de sus propiedades físicas con la realidad de las mujeres. Esta analogía viene dada por la tendencia que presentan los “materiales a conservar alguna de sus propiedades en ausencia del estímulo que la ha generado”. Díaz utiliza esta metáfora para referirse al hecho de que, aunque han desaparecido algunas presiones con respecto a las mujeres, y están en posesión de un probado nivel educativo, eficiencia epistémica y profesional, no se posicionan en los puestos de prestigio académico (Díaz, 2013).

Vicente (2003) enumera algunas barreras que tienen que superar las mujeres que ascienden a estos puestos y que García de León (1990) llama “discriminaciones ocultas”. Entre estas barreras se podrían nombrar: las dificultades de formación que conllevan desde niñas las mujeres o el tipo de carrera a la que acceden además de su duración (enfocadas siempre a la protección de otras personas: maestras, enfermeras, psicología, y otros ámbitos sociales.). Esta afirmación se confirma con los datos de este trabajo que muestra que entre los temas más tratados por las mujeres están la psicología y la calidad de vida. Además, se suma el tipo de trabajo que en muchas ocasiones

asumen las mujeres al acceso al profesorado (son tareas de poco prestigio que las aboca a la invisibilidad). A estas barreras hay que añadir las que cada mujer lleva consigo debido a su trayectoria personal, que son más complejos de medir, que se traducen en expectativas o compromisos con relación al sexo (Vicente, 2003; García de León, 1990).

En este sentido, Bourdieu (2000) afirma que las elecciones son inseparables de las estructuras que las producen. Es decir, que en una sociedad androcéntrica como la que se nos impone se asumen como legítimos y propios los roles impuestos por el dominador (el hombre), que desde la antigüedad ha controlado las estructuras de poder, tanto sociales como individuales (Barona, 2012). Así, las posiciones o elecciones que adoptan los dominados (mujeres) son de autoexclusión o también llamada “vocación” (Bourdieu, 2000; Vicente, 2003). Estos roles de “genero aprendidos no sólo están vigentes en el entorno sino que, a menudo, son las propias mujeres las que, al interiorizarlo contribuyen a su propia subordinación” (Bourdieu, 2000). Todo esto produce que la mujer incorpore a su *habitus* la sumisión de forma aparentemente natural (Arranz, 2004; Bourdieu, 2000; Frutos, 2010).

Otra de las posibles explicaciones de la lenta escalada de las mujeres a los puestos de poder pasa por el miedo, por parte de la élite masculina, a la pérdida de autoridad en la producción de conocimiento, de producción de la verdad que se desarrolla en las universidades. Dicho de otra manera, la universidad es el centro de producción de conocimiento, de la verdad, y quien controle esta producción ostenta la autoridad científica que en la actualidad es preeminentemente masculina. Si las mujeres entran en escena, el *status quo* de autoridad científica, que hasta ahora se ha mantenido al margen en las luchas de poder en su campo debido a su androcentrismo, podría cambiar (Arranz, 2004; Bourdieu, 2000).

Como consecuencia de todo ello, las mujeres, para poder alcanzar los puestos de mayor prestigio y poder en esta universidad androcéntrica, tienen que realizar un sobreesfuerzo, ya que han de luchar contra todos estos aspectos que vienen asociados al género y entrar en los grupos masculinos. Mientras que los hombres se confirman en su condición con tan sólo colocarse en la escena pública, las mujeres han de dejar su condición femenina si quieren acceder a dicha escena (Flecha, 2003).

El esfuerzo que tienen que realizar provoca que pueda aparecer el fenómeno llamado “síndrome de la abeja reina”: puede provocar que las mujeres al alcanzar puestos elevados por méritos propios, muestren una tendencia a aislarse de las otras mujeres y no les faciliten los esfuerzos que han de realizar a la hora de ocupar esos espacios. Buen ejemplo de ello es el informe *La situación de la mujer en la ciencia española* del Ministerio de Educación donde entre muchos resultados se alude al hecho de que la presencia de una mujer en las comisiones evaluadoras a cátedra disminuye el porcentaje de posibilidad de promoción de las mujeres (García de León y García de Cortázar, 2000).

La universidad no puede dejar de incorporar a ese grupo de personas altamente cualificadas que contribuirían a la excelencia en la docencia y en la investigación. Para que esta situación avance y la igualdad de la mujer no sea solamente formal y retórica (Lluch, 2012; González, 2009; Vicente, 1997), algunos trabajos (Díaz, 2008; Lluch, 2012) plantean algunas soluciones como necesidad de aplicar medidas correctoras (generales, de maternidad y de acción positiva). Un ejemplo sería la supervisión de los procesos de selección, la parada por el reloj biológico o el reclutamiento activo de mujeres (Díaz, 2008), además de implantar y realizar el seguimiento, de forma efectiva, de las leyes

sobre género, proyectándolas de manera transversal en todos los aspectos públicos (Lluch, 2012).

En este sentido, el Gobierno, en su interés por fomentar la igualdad de género, creó la Unidad de Mujer y Ciencia, que es el órgano que se encarga de poner en práctica esa transversalidad de género en el ámbito científico y ajustarse al Tratado de Ámsterdam y a la *Orden del 7 de marzo para favorecer la igualdad entre mujeres y hombres* (BOE, 2005).

Hay trabajos que afirman que, para que esta situación se transforme, en primer lugar debe cambiar el sistema androcéntrico de la enseñanza en la Universidad, pues es allí donde se forman las personas y se crea el conocimiento y la verdad (García y García, 2002). No sólo debe cambiar este sistema, sino que debería cambiar mucho más. Como dice Bourdieu (2000), es necesaria una “transformación radical de las condiciones sociales de producción de las inclinaciones que llevan a los dominados a adoptar sobre los dominadores y sobre ellos mismos un punto de vista idéntico al de los dominadores” para poder romper las relaciones de poder en las que todas las mujeres quedan atrapadas. Es decir, una transformación en lo aprehendido, en el *habitus* de los dominados, para deshacerse del punto de vista de los dominadores (Arranz, 2004; Bourdieu, 2000).

Con todo, es real que se está avanzando en lo que se llama el “empoderamiento de las mujeres”, concepto que se viene aplicando desde mediados de los setenta a los movimientos de las mujeres y que constituye como estrategia el acceso pausado a puestos desde donde las personas puedan controlar y decidir sobre sus vidas. Esto no significa que tengan todo el poder (dominante); más bien se trata de participar en la transformación “de las relaciones sociales en las que se articula el sistema de género (Frutos, 2008; 2010). Esto se ve reflejado en diversos estudios con los que coincide nuestra investigación, en el lento pero

constante aumento de los porcentajes de las mujeres en los puestos de responsabilidad en el mundo académico. Desde 2005 hasta 2011 la participación de las mujeres como directoras de tesis en el campo sociológico aumenta desde el 19% al 34%. Así, se observa que cada vez más mujeres interiorizan no solo “que lo personal es político, sino también que lo político es personal” (Flecha, 2003).

Esta historicidad en el género y la suma de los resultados de esta investigación, pone de manifiesto que, aunque lentamente y con mucho trabajo y esfuerzo, todas estas barreras y estereotipos de género se pueden superar, y que ese techo de cristal que oprime a las mujeres se puede romper por muy grueso que sea (Pérez, 2003; Vicente, 2003).

Capítulo 6

CONCLUSIONS

6. CONCLUSIONS

In this section, the major ideas gained in the previous chapters will be presented. The purpose is to achieve a first approach and a clear picture of our object: identify the structure of the field of sociology in Spain from the structure of tribunals and directors of doctoral theses. Therefore, it is now appropriate to cross the results of the different sections and determine the extent of capital university power, capital of scientific power and capital of academic and scientific prestige of academics and institutions that become part of this study, ie most influential people that have more capacity for action in the field. Likewise, we establish the researchers' trends and developments in this field. The conclusions of this study are presented in two categories: general and methodological issues that have been observed in the performance of work and conclusions of the descriptive statistical results and the results of the reticular analysis.

6.1. General and Methodological Issues

One of the conclusions derived from this study is that the analysis of the thesis of a discipline can provide an approximation of their structure and of the most influential people, as well as preferred developments and research topics in the field. This aspect underlies the usefulness of these studies since, on the one hand, students often look for sponsors (directors) the more prestigious and powerful academics in the field and secondly, the theses are original and specialized and are subject to rigorous academic assessment and examination, so they are a good tool to study a field.

With regard to the use of Social Network Analysis for the study of the structures of a scientific field, it is noteworthy that it is a good tool that can complement Bourdieu's proposal to conduct a correspondence analysis in the study of relational fields. Furthermore, while using the TESEO database, we found two aspects that should be highlighted. On the one hand, in the nomenclature of UNESCO there are many descriptors related to sociology that are not properly referenced, so that information is lost. For example, the descriptor "5204.03 Migration" clearly has no relationship with the "63 Sociology," since these two terms are closely related.

Moreover, although TESEO is the most complete database on thesis, it should be noted that it has some limitations. On the one hand, the data records are completed by doctoral students or the secretary of the tribunal; secondly, due to registration errors and lack of information because sometimes they are not taken into account the UNESCO codes, or the failure to implement some required fields in the record.

With regard to the information encoded in the records of the database, we want to emphasize that some theses belonging to departments of sociology do not include descriptors of Sociology, while some theses from non-sociological departments include sociological descriptors. Moreover, many of the retrieved records with this profile had no descriptors. These deficiencies result in the loss of valuable sociological information, which subtracts the possibilities of a better knowledge of the field.

6.2. Conclusions of the descriptive statistical results and network analysis

The results of the statistical study reveal that the number of theses related to Sociology according with our established criteria amounts to 3,413, and it has progressively increased until 2000, when an almost exponential growth begins. The number of theses has risen from 54 in the period 1976-1980 to 1,084 in the five year period 2006-2010. Thus, it is confirmed that the academic and organizational institutionalization of Sociology in Spain has their effects on scientific production. Regarding the academic career of the authors, it has been found that at least 13.4% of the total has continued academic career in this field, as they have been directors and subsequently members of the academic assessment board. Only 2% are great directors (with 10 or more than 10 directed thesis). The academic that has participated the most as supervisor is Salustiano of the Urban Field and the academic that has attended a higher number of academic committees is Luis Enrique Alonso Benito.

When creating science in this field individualism rather than collaboration is preferred, as co-index is 1.2. Only 28.2% of the groups that are created exceed two people and only 8.5% of academic co-directs more than once with the same colleague. This low concentration of academics accounts for the low level of endogamy in this field.

To determine the degree of capital of university power, capital of scientific power and capital of academic and scientific prestige of academics, we have combined statistical and bibliometric results with those from social network analysis. The results indicate that the positions with more power of action and academic prestige correspond, as expected, to professors as Carlos Moya Valgañón, Salustiano del Campo Urbano and Pedro A. Cordero Quiñones, because in some cases they have ended their teaching career or it is well established and belong to the first period. But there are also relevant academic sociologists as Benito Luis Enrique Alonso, Julio Iglesias de Ussel and Ramón Ramos Torres. These latter academics belong to the second period and they still have a lot of career ahead.

From the analysis of institutions it can be seen that the universities of reference in this area are the Universidad Complutense de Madrid and the Universitat Autònoma de Barcelona, since they are the most invited to participate in the academic assessment boards and also lead the three reticular indicators (degree of centrality, intermediation and proximity). To these results must be added the preference of academics to establish links with these universities rather than with universities in their own community. Thereby they become, at the same time, the most powerful institutions in the field and creators of thought, along with impellers of research trends.

Regarding scientific fields, the presence of scholars from other fields of science, together with the large diversity of descriptors used in the indexing the theses, and triangles of co-occurrence of descriptors coming from disciplines outside Sociology, establish that the disciplines with more power in the universities can colonize areas of knowledge of more weak disciplines, being Sociology and all its aspects transversal to other scientific fields. It can also mean the existence of interdisciplinary collaboration in research related issues.

Trends in academic research in Sociology has changed from the research focused on theories to the aspects that most concern to society, highlighting Sociology of Work, Sociology of Education, Culture, Sociology of Human Settlements and Social Communications.

The existence of these research topics highlighted in the statistical, bibliometric and reticular indicators leads to the creation of groups interested in them, being both relevant academics and large institutions. Similarly, the large variety of descriptors explains that sociologists are not so specialized and they have a more diversified research fields.

From the great variety of descriptors and the large number of participating academics we can deduce a disseminated image, which could reinforce the perception of academic power dispersed and therefore more democratic. Not the case at the institutional level, offering a more concentrated image on the two universities with more prestige and power in the field of Sociology.

The gender study shows that although the percentage of women obtaining a doctorate degree in recent years (57.8%) is higher than that of men, the rise to positions of great academic responsibility remains slow. This increase is not reflected in academic positions that require this PhD, since participation rates of supervisors (17.3%) and members of the academic assessment boards (26.8%) are low.

Therefore at the university level there is also a "glass ceiling" which must be added to the roles apprehended as own by women that make it difficult for them to progress in the labour sphere obstructing access to high positions.

6.3. Future research

This thesis, apart from the desire to add value to potential change processes from the field of Sociology, wants to highlight its usefulness, since it incorporates a statistical and bibliometric approach complemented by a relational perspective, which allows to make a better approach to this social structure. In addition, the information provided facilitates exercises of reflectivity (reflective Sociology) for agents in this field because, as Bourdieu says, reflexivity is a required dimension to sociology, understood as the

need for researchers to look at the field where they undertake their work (their production scope) (Gimenez 2002). In his own words "I think the sociology of sociology is a fundamental dimension of epistemology of sociology. Far from being a specialty among others, it is the preliminary condition required for all rigorous practice" (Bourdieu, 1992).

This paper is a first approach or starting point for future research in the field of Sociology in Spain. It would be possible to deepen issues as conducting interviews with relevant academics to ascertain their criteria, either in accepting to be supervisors or as members of the academic assessment boards. It can also be complemented with a study of the scientific production in this field, or to conduct a more comprehensive study by universities incorporating the criterion of "theses supervised by professors from the departments of each university". Similarly, one could conduct an analysis of the abstracts of theses included in a sample could be conducted from the collection developed in this work. Additionally, it could be performed a follow-up study on the genealogy of the most important academics to determine more precisely the schools that arise around a creator of thoughts and academic trends.

Capítulo 7
BIBLIOGRAFÍA

7. BIBLIOGRAFÍA

- Agudelo, D., Bretón López, J., Ortiz Recio, G., Poveda Vera, J., Teva, I., Valor-Segura, I., et al. (2003). Análisis de la productividad científica de la Psicología española a través de las tesis doctorales. *Psicothema*, 15(4), 595-609.
- Agulló Calatayud, V., González Alcaide, G., Valderrama Zurián, J.C., Aleixandre Benavent, R. (2008). Consumption of anabolic steroids in sport, physical activity and as a drug of abuse: an analysis of the scientific literature and areas of research. *British Journal of Sports Medicine*, 42(2):103-9.
- Agulló Calatayud, V., González Alcaide, G. (2011). La investigación sociológica valenciana a través de la revista *Arxius de Cencies Socials*. *Arxius*, 24(135), 146.
- Agustín Lacruz, M., Salvador Oliván, J., Velasco de la Peña, E. (2009). La invisibilidad de las tesis doctorales de Información y Documentación en la Universidad de Zaragoza. (pp. 461-469) En: *Nuevas perspectivas para la difusión y organización del conocimiento. IX congreso ISKO*. Valencia: Universitat Politècnica de Valencia.
- Alfá, F. (1998): *Fuentes de información para historiadores*, TREA, Gijón.
- Aleixandre Benavent, R., Alonso Arroyo, A., González Alcaide, G., González de Dios, J., Pérez Sempere, A., Valderrama Zurián, J.C. (2007). Análisis de género de los artículos publicados en la Revista de Neurología durante el quinquenio 2002-2006. *Revista de Neurología*, 45(3), 137-43.

Aleixandre Benavent, R., González Alcaide, G., Alonso Arroyo, A., Bolaños Pizarro, M., Castelló Cogollos, L., Valderrama Zurián, J.C. (2008). Redes de coautoría y colaboración institucional en Farmacia Hospitalaria. *Farmacia Hospitalaria*, 32(4), 226-233.

Aleixandre Benavent, R., González Alcaide, G., Alonso Arroyo, A., Castellano Gómez, M., Valderrama Zurián, J.C. (2007). Valoración de la paridad en la autoría de los artículos publicados en la revista *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica* durante el quinquenio 2001-2005. *Enfermedades Infecciosas y Microbiología Clínica*, 25(10), 619-626.

Aleixandre Benavent, R. (2010). Bibliometría e indicadores de actividad científica. (pp. 363-384) En: Jiménez Villa J, Argimón Pallás JM, Martín Zurro A, Vilardell Tarrés M (Ed.), *Publicación científica biomédica*. Madrid: Elsevier.

Aleixandre Benavent, R., González de Dios, J., Alonso Arroyo, A., Bolaños Pizarro, M., Castelló Cogollos, L., González Alcaide, G., et al. (2013). Coautoría y redes de colaboración científica en la Pediatría española (2006-2010). *Anales de Pediatría*, 78(6), 1-11.

Alonso Arroyo, A., González Alcaide, G., Bolaños Pizarro, M., Castelló Cogollos, L., Valderrama Zurián, J.C., Aleixandre Benavent R. (2008). Análisis de género de los trabajos publicados en la revista *Actas Españolas de Psiquiatría* (1999-2006). *Actas Españolas de Psiquiatría*, 36(6), 314-322.

Alvira Martín, F. (2001). Presente y futuro de la Sociología en España. *RES. Revista Española de Sociología*, 1, 49-59.

- Anaya, G., García Ferrando, M., Navarro, M., Prades, J.A., Tortosa, J.M. (1997). Encuesta a los miembros del comité científico de Arxius. *Arxius*, 1,
- Araújo, C.A. (2006). Bibliometría: Evolução histórica e questões atuais. *Em Questão*, 12(1), 9-110.
- Ardanuy Baró, J., Urbano Salido, C., Quintana, L. (2009). The evolution of recent research on Catalan Literature through the production of PhD theses: A bibliometric and social network analysis. *Information Research*, 14(2), 7.
- Ardanuy, J. (2012). *Breve introducción a la Bibliometría*. Barcelona: Universitat de Barcelona.
- Arencibia Jorge, R., Moya Anegón, F de. (2008). La evaluación de la investigación científica: Una aproximación teórica desde la cienciometría. *Acimed*, 17(4)
- Arguimbau, V., Fuentes, P. (2009). Tesis doctorales en España: Análisis de la bibliografía específica y su accesibilidad. *Ibersid*, 3, 95-104.
- Arias Alpizar, L.M. (2008). Movimientos científicos e intelectuales y transdisciplinariedad. *Inter Sedes*, 9(16), 35-53.
- Ariño, A. (1997). Los retos de la sociología: *Arxius*, 1.
- Arranz Lozano, F. (2004). Las mujeres y la universidad española: Estructuras de dominación y disposiciones feminizadas en el profesorado universitario. *Política y Sociedad*, 41(2), 223-242.

- Balerdi, B. (2007). Bibliografía de investigación musical en Euskal Herria: Tesis doctorales. *Biblid* (15), 297-326.
- Barberá Heredia, E., Ramos López, A., Sarrió Catalá, M. (2000). Mujeres directivas ante el tercer milenio: El proyecto NOWDI XXI. *Papeles del Psicologo*, 75, 46-52.
- Barberá, E. (s. d.) *Rompiendo el techo de cristal: Beneficios de la diversidad de género en los equipos directivos*. València: Universitat de València.
- Barbosa, A. (2000). Diez años de investigación ornitológica en España a través de las tesis doctorales. *Revista Ibérica de Ornitología*, 47(2), 273-278.
- Barnes, J.A. (1969). Graph Theory and Social Networks.: A technical comment on connectedness and connectivity. *Sociology*, 3, 215-232.
- Barona, J.L. (2012). Dones i ciència: genealogía d'una exclusió. *Mètode*, 76, 51-55.
- Bas Peña, E., Megías Bas, A. (2012). Tesis doctorales: aportaciones de la investigación en educación y drogodependencias. (pp. 653-660) En: Morales Calvo S, Lirio Castro J, Marí Ytarte R (Eds.). *La Pedagogía Social en la Universidad. Investigación, formación y compromiso*. València: Nau Llibres.
- Batagelj, B., Mrvar, A. (2010). *Pajek (versión 2.00): Program for large network analysis*. Slovenia: University of Ljubljana.
- Bellavista, J., Guardiola, E., Méndez, A., Bordons, M. (1997). *Evaluación de la investigación. Cuadernos Metodológicos del CIS 23*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

- Bermejo Rodríguez, C. (1987). Cuarenta años de investigación en la Facultad de Ciencias Políticas y Sociología, (tesis doctorales y memorias de licenciaturas). *Cuadernos de Ciencia Política y Sociología*, (19), 72-82.
- Bermúdez, M.P., Guillén Riquelme, A., Gómez García, A., Quevedo Blasco, R., Sierra, J., Buela Casal, G. (2011). Análisis del rendimiento del doctorado en función del sexo. *Educación XXI*, 14(1), 17-33.
- Bolaños Pizarro, M. (2011). Análisis de la productividad, colaboración e impacto científico de la Cardiología española (1999-2008). (Tesis doctoral). Universitat de Valencia.
- Bonal Zazo, J.L. (2000). La investigación universitaria sobre archivos y Archivística en España a través de las tesis doctorales. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, 10, 217-224.
- Bordons, M., Zulueta, M.A. (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, 52, 790-800.
- Bordons, M., Gómez, I. (2000). Collaboration networks in science. (pp. 197-213) En: Cronin B, Atkins HB, (Ed). *The web of knowledge: A festschrift in honor of Eugene Garfield*. Medford: Information Today.
- Bourdieu, P. (1972). *Esquisse d'une theorie de la pratique*. Paris: Droz.
- Bourdieu, P. (1985). The forms of capital. (pp. 241-258) En: Richardson JG. (Ed.), *Handbook of theory and research for the sociology of education*. New York: Greenwood.
- Bourdieu, P. (1992). *Réponses, pour une anthropologie réflexive*. Paris: Seuil.

- Bourdieu, P., Wacquant, L.J. (1997). *Per una sociologia reflexiva*. Barcelona: Herder.
- Bourdieu, P. (1999a). *Razones prácticas. Sobre la teoría de la acción*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, P. (1999b). *Intelectuales, política y poder*. Buenos Aires: Eudeba.
- Bourdieu, P. (2000). *La dominación masculina*. Madrid: Anagrama.
- Bourdieu, P. (2003). *El oficio del científico*. Barcelona: Anagrama.
- Bourdieu, P. (2008). *Homo academicus*. Madrid: Siglo XXI.
- Burawoy, M. (2005). Por una Sociología Pública. *Política y Sociedad*, 42(1), 197-225.
- Calderone, M. (2004). Sobre la violencia simbólica en Pierre Bourdieu. *La Trama de la Comunicación*, 9, 1-9.
- Campo Urbano, S de. (2001). *Historia de la Sociología española*. Barcelona: Ariel.
- Canales Becerra, H., Mesa Fleitas, ME. (2002). Bibliometría, Informetría, Cienciometría: su etimología y alcance conceptual. *Revista Cubana de la Ciencia*,
- Canals, A., Ortoll Espinet, E., Nordberg, M. (2013). Redes de colaboración en Big Science: el experimento ATLAS en el CERN. (pp 237-251) En: Agulló Calatayud V, González Alcaide G, Gómez Ferri J. *La*

colaboración científica: una aproximación multidisciplinar. València: Nau llibres.

Cano, I. (1995). Tesis doctorales sobre literatura infantil. *Alacena*, (23), 21-25.

Carrizo Sainiero, G. (s.d.). *Hacia un concepto de la Bibliometría*. Madrid: Universidad Carlos III.

Casanueva Roche, C., Escobar Pérez, B., Larrinaga González, C. (2007). Red social de contabilidad en España a partir de los tribunales de tesis. *Revista Española de Financiación y Contabilidad*, 136, 707-726.

Castelló Cogollos, R. (2002). *Estructura social del País Valenciano*. València: Universitat de València.

Castillo, A., Xifra, J. (2006). Investigación bibliométrica de las tesis doctorales españolas sobre Relaciones Públicas. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, 34, 141-161.

Catálogo de memorias de licenciatura y tesis doctorales defendidas en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense. Madrid.(1985). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 9, 279-285.

Centeno, C., Hernansanz, S., Flores. L., López Lara, F., Rubiales, A. (2001). Tesis doctorales relacionadas con Cuidados Paliativos realizadas en la Universidad española entre 1985 y 2000. *Medicina Paliativa*, 8(4), 181-189.

- Civera Molla, C., Tortosa Gil, F. (2001). Estado de la investigación psicológica en España: El grado de doctor y la investigación académica (1976-1998). *Papeles del Psicólogo*, 79, 42-52.
- Combariza, G. (2003). Una introducción a la teoría de grafos (pp. 565-591) En: Luque, Carlos Julio (Ed.). *Memorias XIV Encuentro de Geometría y II encuentro de Aritmética*. Bogotá: Universidad Pedagógica Nacional
- Consejo Superior de Investigaciones Científicas: Mujeres investigadoras del CSIC. Disponible en: [Http://www.csic.es/mujer_ciencia.doc](http://www.csic.es/mujer_ciencia.doc)
- Cortes Alonso, V. (1981). Tesis doctorales aprobadas en las universidades españolas. *Boletín de la ANABAD*, 31(1), 200-201.
- Corbeta, P. (2003): *Metodología y técnicas de investigación social*. Madrid, McGraw-Hill Internacional.
- Cronin, B., Shaw, D., La Barre, K. (2003): A cast of thousands: coauthorship and subauthorship collaboration in the 20th century as manifested in the scholarly journal literature of psychology and philosophy. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 54 (9), 855-871.
- Cuadrado, I. (2004). Valores y rasgos estereotípicos de género de mujeres líderes. *Psicothema*, 16(2), 270-275.

Delgado López Cózar, E., Torres Salinas, D., Jiménez Contreras, E., Ruiz Pérez, R. (2006). Análisis bibliométrico y de redes sociales aplicado a las tesis bibliométricas defendidas en España (1976-2002): Temas, escuelas científicas y redes académicas. *Revista Española de Documentación Científica*, 29(4), 493-524.

Díaz Martínez, C. (2008). ¿Por que es tan lento el progreso de las mujeres en la carrera científica? *Sebbm*, 158, 5-8.

Díaz Martínez, C., Dema Moreno, S (eds.).(2013). Sociología y género. Madrid: Tecnos.

Díaz Martínez, C (2013). Las Mujeres y la ciencia. La escasez de mujeres en la academia. Un caso de histéresis social. *100cias@uned*, 6, 149-156. Disponible en: http://e-spacio.uned.es/fez/eserv/bibliuned:revista100cias-2013-6ne-2025/Mujeres_histeresis.pdf

Diego, J., Prim, M. (2008). Análisis de las tesis doctorales en Otorrinolaringología presentadas en España en el período 1976-2005. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 59(6), 292-297.

Durán Heras, M.A. (2001). La actual institucionalizacion de la Sociología en España. (pp. 285-321) En: Campo Urbano, S del (Ed.), *Historia de la Sociología española*. Barcelona: Ariel.

Eco, U. (2001). *Como se hace una tesis*. Barcelona: Editorial Gedisa, S.A.

Echevarría, J., González, M.I. (2009). La teoría del autor-red y la tesis de la tecnociencia. *Arbor*, 2009, 705-720.

- Escamilla Hernández, M. (2009). *Los trastornos de la conducta alimentaria: Estado de la investigación académica. Un estudio descriptivo a través de las tesis doctorales electrónicas nacionales e internacionales*. (Tesis doctoral). Universitat de Girona. España.
- Escribano López, P. (2010). Mujeres en, por y para la ciencia. *Dossieres Feministes*, 14, 151-174.
- Fernández Álvarez, O. (2014). The gender perspective in managing knowledge through cross-curricular studies in higher education. *Procedia*, 161; 269-274.
- Fernández Bautista, A., Torralbo Rodríguez, M., Vallejo Ruiz, M., Fernández Cano, A. (2013). Tesis doctorales españolas en Educación durante el siglo XIX. (pp. 1515-1523) En: Cardona Moltó C, Chiner Sanz E, Ginar Gomis AV. *Investigación e innovación educativa al servicio de instituciones y comunidades globales, plurales y diversas. Actas del XVI congreso nacional / II Internacional modelos de investigación educativa de la Asociación Interuniversitaria de Investigación Pedagógica (AIDIPE)*, Alacant: Universitat d'Alacant.
- Fernández Cano, A., Torralbo, M., Rico, L., Gutiérrez, P., Maz, A. (2003). Análisis cuantitativo de las tesis doctorales españolas en Educación Matemática (1976-1998). *Revista Española De Documentación Científica*, 26(2), 162-176.
- Fernández Cano, A., Torralbo Rodríguez, M., Vallejo Ruiz, M. (2008). Revisión y prospectiva de la producción española en tesis doctorales de Pedagogía (1976-2006). *RIE.Revista Investigación Educativa*, 26(1), 191-208.

- Fernández Coronado González, R., Santamaría, B. (1997). La investigación sociológica en el departamento de Sociología i Antropologia Social de la Universitat de València. *Arxius*, 1, 171-185.
- Fernández Coronado González, R., Santamaría, B. (2007). Luces y sombras de la Asociación Valenciana de Sociología. *RES. Revista Española de Sociología*, 7, 221-225.
- Fernández Coronado González, R., González Sanjuan, E. (2009). *Dones i homes en la Universitat de València*. València: Universitat de València.
- Fernández Esquinas, M. (2006). El resurgimiento de la Sociología Pública. *RES. Revista Española de Sociología*, 6, 7-33.
- Ferreira Villa, C., Pascual García, L. (2013). La producción española en tesis doctorales sobre Orientación en la base de datos TESEO (2001-2012). *Relieve*, 19(1)
- Ferreira, M. (2007). La nueva Sociología de la Ciencia: El conocimiento científico bajo una óptica post-positivista. *Nómadas. Revista Crítica de Ciencias Sociales y Jurídicas*, 15 (1)
- Ferrer, V., Parrilla, J., Rubio, MJ., Sancho, J.M. (1992). Estudio sobre la investigación: 10 años de tesis doctorales en Ciencias de la Educación en la Universidad de Barcelona (1979-1989). *Temps d'Educació*, (8), 289-310.

- Figueredo, E., Sánchez Perales, G., Villalonga, A., Castillo, J. (2002). Tesis doctorales españolas sobre Anestesiología y publicaciones científicas de sus autores. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*, 49(3), 124-130.
- Flecha García, C. (2003). La mirada de las mujeres al mundo académico. *Revista Argentina de Sociología*, 1(1), 27-43.
- Freeman Linton, C. (1978). Centrality in Social Networks: Conceptual clarification. *Social Networks*, 1(215), 239.
- Freeman Linton, C. (2004). *The development of Social Network analysis: A study in the Sociology of Science*. Vancouver: Empirical Press.
- Fresno Martin, M. (2002). Género y producción de conocimiento. *Revista Complutense de Educacion*, 13(2), 515-540.
- Frutos, L. (2008). *La situación sociolaboral de mujeres y hombres en la Región de Murcia y en España, una relación asimétrica*, Murcia: Consejo Económico y Social.
- Frutos Balibrea, L. (2010). Identidad de género en las trayectorias académicas y profesionales de las mujeres. *Revista de la Asociación de Sociología de la Educación*, 3(3), 336-356.
- Fuentes Pujol, E., González Quesada, A. (2002). Tesis doctorales en España en Información y Documentación 1976-2001. (pp. 229-241) En: Morán Suárez MA, Rodríguez López MC. (Coord.) *La documentación para la investigación. Homenaje a José Antonio Martín Fuertes*. León: Universidad de León.

- Fuentes Pujol, E., Arguimbau Vivó, L. (2010). Las tesis doctorales en España (1997-2008): Análisis, estadísticas y repositorios cooperativos. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(1), 63-89.
- Gallegos, M. (2013). Kuhn y la historiografía de la Ciencia en el campo CTS. *Revista CTS*, 22(8), 153-177.
- García de León, M.A. (1990). Las profesoras universitarias: El caso de una élite discriminada. *Revista Complutense de Educación*, 1(3), 355-372.
- García de León, M.A., García de Cortázar, M.L. (1997). Mujeres en minoría: una investigación sociológica sobre las catedráticas de universidad en España. *Opiniones y Actitudes*, 16.
- García de León, M.A., García de Cortázar, M.L. (2000). *Las académicas. Profesorado universitario y género*. Madrid: Instituto de la mujer.
- García García, E., Miguel Alonso, A. (2001). Enfermedad mental y monomanía. Estudio de tesis doctorales en España (1850-1864). *Revista de Historia de la Psicología*, 22(3-4), 335-342.
- García, D. (2000). Sobre las tesis doctorales (el caso de las Ciencias Sociales). *Sociedad y Utopía*, 15, 51-80.
- Garfield, E. (2006). The history and meaning of the Journal Impact Factor. *Journal of the American Medical Association* 295(1):90-3
- Generalitat de Catalunya. (1999). *TDX: Tesis doctorals en xarxa*. Disponible en: <http://www.tdx.cat/>

- Gete Benavente, P. (2005). *La historia de la Farmacia en la España del siglo XIX a través de las tesis doctorales que tratan del tema y que se conservan en el archivo de la Universidad Complutense de Madrid* (Tesis doctoral). Universidad de Alcalá de Henares. Madrid. España.
- Giménez, G. (2002). *Introducción a la sociología de Pierre Bourdieu*. México: Universidad Nacional Autónoma de México.
- Giner, S., Pérez Yruela, M. (2007). La evolución de la teoría social en España: una perspectiva. (pp. 715-749) En: Pérez Yruela M (Ed.), *La Sociología en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Glanzel, W. (2003). Bibliometrics as a research field: a course on theory and application of bibliometric indicators. Disponible en: [Http://www.norslis.net/2004/Bib_Module_KUL.pdf](http://www.norslis.net/2004/Bib_Module_KUL.pdf).
- Glanzel, W., Schoepflin, U. (1994). Little scientometrics, big scientometrics... and beyond? *Scientometrics*, 30(2), 375-384.
- Godin, B. (2006). On the origin of bibliometrics. *Scientometrics*, 68(1), 109-133.
- Goldsmith, M., Mackay, A. (1964). *The science of science. Society in the Technological Age*. Londres: Souvenir Press.
- González , W.J. (2004a). *Análisis de Thomas Kuhn: Las revoluciones científicas*. Madrid: Trotta.
- González Fernández, W.J. (2004b). Las revoluciones científicas y la evolución de Thomas S. Kuhn. En: González WJ (Ed.), *Análisis de thomas kuhn: Las revoluciones científicas*. Madrid: Trotta.

González Alcaide, G., Valderrama Zurián, J.C., Aleixandre Benavent, R., Alonso Arroyo, A., Granda Orive, J.I de., Villanueva Serrano, S. (2006). Redes de coautoría y colaboración de las instituciones españolas en la producción científica sobre drogodependencias en Biomedicina 1999-2004. *Trastornos Adictivos*, 8(2), 78-114.

González Alcaide G, Valderrama Zurián JC, Navarro Molina C, Alonso Arroyo A, Bolaños Pizarro M, Aleixandre Benavent R. (2007). Análisis de género de la producción científica española sobre drogodependencias en Biomedicina 1999- 2004. *Adicciones*, 19(1), 45-50.

González Alcaide, G., Agulló Calatayud, V., Valderrama Zurián, J.C., Aleixandre Benavent, R. (2009a). Participación de la mujer y redes de coautoría en las revistas españolas de Sociología. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 126, 153-166.

González Alcaide, G., Arroyo Alonso, A., Valderrama Zurián, J.C., Aleixandre Benavent, R. (2009b). Mujeres en la investigación cardiológica española. *Revista Española de Cardiología*, 62(8), 945-946.

González Alcaide, G., Valderrama Zurián, J.C., Aleixandre Benavent, R. (2009c). La investigación sobre la divulgación de la Ciencia en España: situación actual y retos para el futuro. *Arbor*, 185(738):861-9.

González Alcaide, G. (2010). *Análisis de la producción científica de las revistas españolas de Ciencias de la Salud indizadas en los Journals Citations Reports (2003-2007)*. (Tesis doctoral). Universitat de Valencia, València. España.

- González Alcaide, G. (2012). *Bibliometría. Fundamentos teóricos, aplicaciones y metodología para el análisis de la literatura científico-médica*. Valencia: Psylicom Distribuciones Editoriales.
- González de Dios, J., Moya, M., Mateos Hernández, M. (1997). Indicadores bibliométricos: características y limitaciones en el análisis de la actividad científica. *Anales Españoles de Pediatría*, 47(3), 235-244.
- González de Dios, J., Aleixandre-Benavent, R. (2007). Evaluación de la investigación en Biomedicina y Ciencias de la Salud: indicadores bibliométricos y cibernéricos. *Boletín de Pediatría*, 47, 57-75.
- González Gómez, S. (1992). Análisis temático de las tesis doctorales en Historia Contemporanea (curso 1990-1991). *Ayer*, (6), 119-130.
- González Uceda, L. (1997). Teoría de la Ciencia, Documentación y Bibliometría. *Revista General de Información y Documentación*, 7(2), 201-215.
- Granja Sainz, J.L de la. (1991). Tesis doctorales sobre Historia Contemporanea del País Vasco leídas en los años 1988 y 1989. *Historia Contemporánea*, (5), 349-352.
- Granja Sainz, J.L de la., Pablo Contreras, S de., Landa Montenegro, C. (2001). Bibliografía y tesis doctorales de Historia Contemporánea del País Vasco: Addenda (1997). *Vasconia. Cuadernos de Historia-Geografía*, (31), 447-450.
- Granovetter MS. (2000). La fuerza de los vínculos débiles. *Política y Sociedad*. 33, 41-56.

- Grosetti, M. (2009). ¿Qué es una relación social? un conjunto de mediaciones diádicas. *Redes*, 6(2), 44-61.
- Guil Bozal, A. (2002). Desvelando techos de cristal: Los consejos de departamento universitarios. (pp. 187-212). En: Caporale Bizzini S, Fuentes Soriano O, Mañas Viejo C, Mañas Viejo C, Montesinos Sánchez N, Ruíz Cantero MT. *Actas del II Congreso internacional de AUDEM: La difusión del conocimiento en los estudios de las mujeres. Dinámicas y estrategias de poder y ciudadanía*. Alacant: Universitat d'Alacant.
- Guisan, M, Exposito, P. (2007). Fifty years of econometrics research in Spain: Doctoral dissertations, international publications and other contributions, 1956-2006. *Working Paper Series Economic Development*, 98.
- Hannemen, R. (s.d.). *Introducción a los métodos del Análisis de Redes Sociales*. California: Universidad de California Riverside.
- Hernández Borge, J. (1999). Cuarenta años de tesis doctorales en Geografía en la Universidad de Santiago de Compostela (1959-1998). *Estudios Geográficos*, 60(237), 727-739.
- Herrera Rodríguez, F. (1987). *La investigación científica en la Facultad de Medicina de Cádiz a través de las tesis doctorales producidas en la misma en el siglo XIX*. (Tesis doctoral) Universidad de Cádiz, Cádiz. España.
- Herrero, R. (2000). La terminología del análisis de redes. Problemas de definición y traducción. *Política y Sociedad*, 33, 199-206.

Herrero Solana, V., Arboledas Márquez, L. (2011). Una aproximación temática a la producción andaluza en Comunicación: Análisis a partir de las tesis doctorales de las universidades de Sevilla y de Málaga. *Hipertext.Net*, 9.

Ibáñez Alonso, J. (1985). *Del algoritmo al sujeto*. Madrid: Siglo XXI.

Ibáñez Alonso, J. (1992). Sociología. En: Reyes R. (Ed.), *Las Ciencias Sociales en España. Historia inmediata, crítica y perspectivas*. Madrid: Editorial Complutense.

Ibáñez Alonso, J. (1994). *El regreso del sujeto: La investigación social de segundo orden*. Madrid: Siglo XXI.

Instituto Nacional de Estadística (INE). Disponible en: <http://www.ine.es/>.

Irías Solórzano, R. (1971). Análisis de la obra "La estructura de las revoluciones científicas" de Thomas Samuel Kuhn. *Monografías.Com*,

Jones, D.E., Baró i Queralt, J. (1997). Tesis doctorals i treballs de recerca universitaris sobre comunicació als Països Catalans, 1954-1996: aproximació bibliomètrica. *Anàlisi: Quaderns de Comunicació i Cultura*, (20), 157-187.

Jones, D.E., et al. (2000). Investigación sobre Comunicación en España. Aproximación bibliométrica a las tesis doctorales (1926/1998). Barcelona: Comcat.

Jones, D.E. (2007). La recerca en Comunicació en el País Valencià: Aproximació bibliométrica a les tesis doctorals (1974-2006). *Treballs de Comunicació*, 22, 87-105.

- Juan Quilis, V. (1997). *La visibilidad de las tesis doctorales españolas en Ciencias Médicas*. (Tesis doctoral). Universitat d'Alacant, Alacant. España.
- Juan, S. (2009). La Sociología francesa hoy. *Arxius*, 21, 37-48.
- Kuhn, T.S. (1981). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica.
- King, J. (1997). A review of bibliometric and other science indicators and their role in research evaluation. *Journal of Information Science*. 13, 261-276.
- Lamo de Espinosa, E. (1987). El estatuto teórico de la Sociología del Conocimiento. *REIS Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 40, 7-44.
- Lamo de Espinosa, E. (1992). La Sociología española desde 1939 (pp. 119-130). En: Ibáñez. J. (Ed.), *Sociología. Las Ciencias Sociales en España*. Madrid: Editorial Complutense.
- Lamo de Espinosa, E., González García, J.M., Torres Albero, C. (2002). *La Sociología del Conocimiento y de la Ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.
- Lamo de Espinosa, E. (2007). La teoría sociológica. (pp. 13-48). En: Pérez Yruela M. (Ed.), *La Sociología en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Landa Montenegro, C. (1997). Recopilación de tesis doctorales sobre Comunicación en las universidades del País Vasco: Una aproximación (1964-1995). *Mediatika. Cuadernos de Medios de Comunicación*, 6, 147-179.

- Landa Montenegro, C. (1999). Recopilación de tesis doctorales sobre comunicación en las universidades del País Vasco: Una aproximación (1964-1965). 2ª parte. *Mediatika. Cuadernos de Medios de Comunicación*, 7, 151-170.
- Landa Montenegro, C. (2004). Recopilación de tesis doctorales sobre Comunicación en las universidades del País Vasco.(1996-2000). *Mediatika. Cuadernos de Medios de Comunicación*, 10, 269-295.
- Laorden, A., Giménez, P. (1978). La mujer en la Universidad española. *Papers. Revista de Sociología*, 9, 73-88.
- Larrumbe, A. Los Estudios de Género en la Universidad española o la subversión frente al conocimiento androcéntrico. Consultado en:
http://webs.uvigo.es/xenero/profesorado/angeles_larumbe/genero_universidad.doc
- Latiesa, M. (2001). *Políticas y Sociología: Ámbitos académico y laboral*. Granada: Universidad de Granada.
- Latour, B. (1987). *La ciencia en acción*. Barcelona: Labor.
- Latour, B. (2005). *Reassembling the Social An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: Oxford University Press
- Lazaro Torres, M.L de. (2002a). La Geografía a las puertas del tercer milenio a partir de las tesis doctorales leídas en los noventa. *Estudios Geográficos*, 63(246), 154-168.

- Lazaro Torres, M.L de. (2002b). La Geografía a las puertas del tercer milenio a partir de las tesis doctorales leídas en los noventa. *Anales De Geografía de la Universidad Complutense*, 22, 49-66.
- Lazaro Torres, M.L de., González González, M.J. (2013). La Geografía española a través de las tesis doctorales leídas entre los años 1990 y 2012. *Líneas y Temas*, 59-86.
- Ley Orgánica 11/1983, de 25 de agosto, de reforma universitaria. BOE, 209, 1 de septiembre de 1983, 24034-24042.
- López Cozar, E., Salinas, D., Contreras, E., Pérez, R. (2006). Análisis bibliométrico y de redes sociales aplicado a las tesis bibliométricas defendidas en España (1976-2002): Temas, escuelas científicas y redes académicas. *Revista Española de Documentación Científica*, 29(4), 493-524.
- López de la Cruz, L. (2002). La presencia de la mujer en la Universidad española. *Revista de Historia de la Educación Latinoamericana*, 4, 291-299.
- López Ferrer, M. (2008). *Aplicación del análisis de redes a un estudio bibliométrico sobre Psiquiatría, Psicología general y Psicología experimental*. (Tesis doctoral) Universitat de València, València. España.
- López Ferrer, M. (2010). Comparación en las estructuras de colaboración y pautas de citación entre áreas científicas a través del ARS. *Redes*, 19(3), 39-63.

- López López, P., Escalada López, C. (1999). Veinte años de la Sociología española a través de la Revista Española de Investigaciones Sociológicas. *Revista General de Información y Documentación*, 9(1), 161-173.
- Lopez Pinero, J.M. (1991). La difusión social de la actividad científica en España. En: España-Ciencia. Madrid: Espasa Calpe.
- López Piñero, J.M., Terrada, M.L. (1992). Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica. (I) Usos u abusos de la bibliometría. *Medicina Clínica*, 98, 64-68.
- López Piñero, J.M., Terrada, M.L. (1993). *Veinte años de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia*. Valencia: Instituto de Estudios Documentales e Históricos sobre la Ciencia.
- López Yepes, J. (2002a). Focos de investigación y escuelas científicas en Documentación: La experiencia de las tesis doctorales. *El Profesional de la Información*, 11(1), 46-51.
- López Yepes, J. (2002b). Focos de investigación y escuelas científicas en Documentación a través de la realización y dirección 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, 19-54.
- López Yepes, J., Fernández Bajón, M.T., Prat Sedeño, J. (2005a). La investigación española en Documentación Informativa a examen en Universidad 2004. Estado de la cuestión con especial referencia a las tesis doctorales (1976-2004). *El Profesional de la Información*, 14(1), 50-57.

- López Yepes, J., Fernández Bajón, M.T., Prat Sedeño, J. (2005b). Las tesis doctorales en Biblioteconomía y Documentación: Diagnóstico y propuesta de criterios de evaluación. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 28, 173-187.
- Lozares, C. (1996). La teoría de las redes sociales. *Papers*, Revista de Sociología, 1995, (48) 103-126.
- Lozares, C. (2003). Valores, campos y capitales sociales. *Redes*, 4(2), 1-30.
- Lozares, C. (2013). La centralidad en las redes sociales: medición, correlación y aplicación. *Metodología de Encuestas*, 15; 77-97.
- Luiz Pinto, A., Moreiro González, J.A., Oliveira de Meira Gusmao, A. (2009). Análisis de Redes Sociales a partir de recursos web y de bases de datos especializadas en literatura científica. *Anales de Documentación*, 12, 139-158.
- Lluch Hernández, A. (2012). El camí cap a la igualtat real. La presència de la dona en l'àmbit acadèmic. *Mètode*, 75, 77-87.
- Macías Chapula CA. (2001). Papel de la Informetría y de la Cienciometría y su perspectiva nacional e internacional. *Acimed*, 9(4), 35-41.
- Maltras, B. (2003). *Los indicadores bibliometricos: Fundamentos y aplicacion al analisis de la Ciencia*. Gijon: Trea.
- Manassero Mas, M.A., Vázquez Alonso, A. (2003). Los estudios de género y la enseñanza de las ciencias. *Revista de Educación*, 330, 251-280.
- Mannheim, K. (1987). *Ideología i utopía*. Barcelona: Edicions 62.

- Marcos Recio, J.C., Martínez Pestaña, M.J., Blasco López, M.F. (2012). Producción y dirección de tesis doctorales sobre Publicidad en la Universidad española (1971-2010). *Revista Española de Documentación Científica*, 35(3), 433-452.
- Marín Marín, J.A., Lorenzo Martín, M.E., Guerrero Ramos, D. (2010). Análisis de la producción científica en Educación Especial a través de las tesis doctorales de Andalucía. *Revista de Ciencias de la Educación (Madrid)*, 224, 485-498.
- Martinell Gifre, E. (1994). Tesis doctorales de Filología en las universidades españolas (1991-1993). *Revista Española de Lingüística*, 24(2), 467-506.
- Martinell Gifre, E. (1996). Tesis doctorales de filología en las universidades españolas (cursos 1993-1994 y 1994-1995). *Revista Española de Lingüística*, 26(2), 409-449.
- Martínez Cerverón, R. (2007). *Maestros y discípulos de la Psicología contemporánea. Un estudio a través de las tesis doctorales*. (Tesis doctoral). Universitat de València, València. España.
- Martínez Fuentes, J. (2014). *Base intelectual de la fisioterapia a través del análisis de cocitación de documentos (1983-2009)*. (Tesis doctoral). Universidad Católica de Murcia, Murcia. España.
- Martínez Pestaña, M.J. (2004). La producción de tesis doctorales sobre temas publicitarios (1971-2001). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 27, 237-367.

- Martínez Pestaña, M.J. (2011). La investigación universitaria en Publicidad: Producción y temática de las tesis doctorales (1971-2001). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 34, 119-156.
- Martínez, L.J. (2009). Bibliometría y academia. *Anuario ThinkEPI*, 23-26.
- Maz Machado, A., Bracho López, R., Torralbo Rodríguez, M., Gutiérrez Arenas, M.P., Jiménez Fanjul, N., Adamuz Povedano, N. (2012). Redes académicas generadas por las tesis doctorales de Educación Matemática en España. *Revista de Investigación Educativa*, 30(2), 271-286.
- Medina, E. (1982). Teorías y orientaciones de la Sociología de la Ciencia. *Reis*, 20, 7-58.
- Medina, E. (1983). La polémica internalismo/externalismo en la Historia y la Sociología de la Ciencia. *Reis*, (23), 53-75.
- Memorias de licenciatura y tesis doctorales leídas en la Facultad de Ciencias de la Información de la Universidad Complutense de Madrid (curso 1980-1981). (1981). *Documentación de las Ciencias de la Información*, 5, 449-452.
- Merlo Vega, J., Sorli Rojo, A. (2002). Bases de datos y recursos en Internet sobre tesis doctorales. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(1), 95-106.
- Mesas Sala, P.J. (2004). Enrique Gómez Arboleya: la definitiva institucionalización de la Sociología en España. *Política y Sociedad*, 41(2), 75-98.
- Merton, R.K. (1977). *La Sociología de la Ciencia*. Madrid: Alianza Editorial.

- Miguel Alonso, A. (2000) Aportaciones al estudio de la literatura gris universitaria. La evolución de la tesis doctoral en España. Cuadernos de Documentación Multimedia, 10.
- Miguel Alonso, A., Alcón Espín, F. (2008). Las tesis doctorales de Farmacia defendidas en España durante el siglo XIX. *Cuadernos del Instituto Antonio de Nebrija*, 11, 25-66.
- Miguel Alonso, A., Calderón Rehecho, A. (2009). La colección de tesis doctorales de Derecho en la Universidad Central: 1847-1868. *Cuadernos del Instituto Antonio de Nebrija*, 12(1), 105-186.
- Miguel Alonso, A., Raya Rienda, A. (2010). La colección de tesis doctorales de Derecho en la Universidad Central: 1869-1883. *CIAN-Revista de Historia de las Universidades*, 13(1), 55-116.
- Milanés Guisado, Y., Pérez Rodríguez, Y., Peralta González, M., Ruiz Ramos, M. (2008). Los estudios de evaluación de la Ciencia: Aproximación teorico-métrica. *Acimed*, 18(6), 1-27.
- Ministerio de Educación, Cultura y Deporte. (1976). *Base de datos TESEO*. Disponible en: <https://www.educacion.gob.es/teseo/>.
- Mir, A. (1996). Desarrollo y problemática actual de la Sociología de la Ciencia. *Polis*, 96, 53-84.
- Mitchell, J.C. (1969). *Social Networks in Urban Settings*. Manchester, England: Manchester University Press.
- Molina, J.L. (2001). *El análisis de redes sociales. Una introducción*. Barcelona: Edicions Bellaterra.

- Molina, J.L. (2005). El análisis de redes personales. *Empiria*, 10, 71-106.
- Molina, J.L., Quiroga, A., Martí, J., Maya Jariego, I., Federico, A de. (2006). *Talleres de autoformación con programas informáticos de análisis de redes sociales*. UAB: Barcelona.
- Moral Roncal, A.M. (1997). Relación de tesis doctorales sobre Historia Contemporanea de España. *Aportes.Revista de Historia Contemporánea*, 35, 41-50.
- Moralejo Alvarez, M.R. (2000). Las tesis doctorales de las universidades españolas. Control bibliográfico y acceso. *Revista General de Información y Documentación*, 10(1), 235-243.
- Moravcsik, M.J. (1989). Como evaluar la Ciencia y a los científicos? *Revista Española de Documentación Científica*, 12(3), 313-325.
- Morell Blanch, A. (2003). De què parlem els sociòlegs? quinze anys de publicacions a la revista Papers de Sociologia. *Papers*, 70, 41-56.
- Moyano, M., Delgado Domínguez, C.J., Buela Casal, G. (2006). Análisis de la productividad científica de la Psiquiatría española a través de las tesis doctorales en la base de datos TESEO (1993-2002). *Revista Internacional de Psicología y Terapia Psicológica*, 6(1), 111-120.
- Mujer y ciencia: La situación de las mujeres investigadoras en el sistema español de ciencia y tecnología* (2005). Madrid: Fundacion Española para la Ciencia y la Tecnología.

- Muñoz Muñoz, A.M. (2004). Tesis doctorales defendidas por las profesoras de la Universidad de Granada (1975-1990): Análisis cuantitativo. *Revista Española de Documentación Científica*, 27(4), 499-505.
- Muñoz Muñoz, A.M. (2005). The Scholarly Transition of Female Academics at the University of Granada. *Scientometrics*, 64(3), 325-350.
- Muñoz Tinoco, C., Peña Arrebola, A. (1998). Tesis doctorales sobre Rehabilitación presentadas en España en el período 1976-1996. *Rehabilitación*, 32(4), 221-224.
- Muñoz Tinoco, C., Peña Arrebola, A. (1999). La base de datos TESEO, y la producción científica de tesis doctorales españolas en reumatología. (pp. 310-314). En: Sociedad Española de Documentación Científica (Eds) *Actas de las VIII Jornadas de Información y Documentación en Ciencias de la Salud*. Santiago de Compostela. España.
- Muñoz Tinoco, C., Peña Arrebola, A. (2000): Tesis doctorales sobre reumatología presentadas en España entre 1976 y 1997. Estudio bibliométrico. *Revista Española de Reumatología*, 3 (27), 93-98.
- Nagore Ferrer, M. (2005). Tesis doctorales. La investigación musical en España: Situación actual y perspectivas de futuro. *Revista de Musicología*, 28(2), 1451-1470.
- Nascimento, M.J. (1996). *Producción científica brasileña: Estudio bibliométrico aplicado a las tesis doctorales* (Tesis doctoral) Universidad Complutense de Madrid, Madrid. España.

Nascimento, E., Santo Tomas Pérez, M. (2011). Cuestiones de género en las tesis doctorales sobre Enfermería en España. *Metas de Enfermería*, 14(5), 72-76.

Newman, M.E.J. (2001). Scientific collaboration networks. II. Shortest paths, weighted networks, and centrality. *Physical Review E*, 64, 1-7.

Nicolson, P. (1997). Poder, género y organizaciones. ¿Se valora a la mujer en la empresa?. Madrid: Narcea.

Okubo, Y. *Bibliometric indicators and analysis of research systems: Methods and examples*. Paris: OCDE.

Olivas Ávila, J.A., Musi Lechuga, B. (2010). Producción en tesis doctorales de los profesores funcionarios de Psicología en España más productivos en la Web of Science. *Psicothema*, 22(4), 917-923.

Olmeda Gómez, C., Perianes Rodríguez, A., Ovalle-Perandones, M.A., Moya Aneón, F. de. (2009). Colegios visibles: Estructuras de coparticipación en tribunales de tesis doctorales de Biblioteconomía y Documentación en España. *El Profesional de la Información*, 18(1), 41-49.

ORDEN de 16 de julio de 1975 por la que se crea un fichero de tesis doctorales realizadas en las universidades españolas. BOE, 209, 1 de septiembre de 1975, 18517-18-518.

ORDEN PRE/525/2005, de 7 de marzo, por la que se da publicidad al acuerdo de consejo de ministros por el que se adoptan medidas para favorecer la igualdad entre mujeres y hombres, BOE, 57, 8 de marzo de 2005.

- Orera Orera, L. (2003). La edición digital de tesis doctorales: Hacia la resolución de los problemas de accesibilidad. *Revista Interamericana de Bibliotecología*, 26(1), 11-35.
- Orera Orera, L. (2004): Las tesis sobre biblioteconomía y bibliotecas y su accesibilidad a través de las bibliotecas universitarias españolas. (pp 91-102) En Fernández Bajón MT; López López P, López Yepes J. (eds.). *Estudios de biblioteconomía y documentación. Homenaje a la profesora María Rosa Garrido Arilla*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid.
- Oriol de Alarcón, N. (2009). La investigación musical en España: Tesis doctorales y temática en la última década. *Eufonía. Didáctica de la Música*, (45), 59-87.
- Oriol de Alarcón, N. (2012). Temática de tesis doctorales de Música en España (1978-2011). *Música y Educació*, 92, 58-94.
- Orozco Castro, L.A., Chavarro Bohóquez, D.A. (2010). Robert K. Merton (1910-2003). La Ciencia como institución. *Revista de Estudios Sociales*, 37, 143-162.
- Ortega Martínez, E., Rodríguez Herráez, B. (2004). La investigación turística a través de tesis doctorales. Un análisis comparativo entre España y Francia. *Estudios Turísticos*, 159, 5-27.
- Ortega Martínez, E. (2010). La investigación en marketing a través de las tesis doctorales españolas. *Investigaciones Europeas de Dirección y Economía de la Empresa* 16(1), 127-147.

- Ortega Martínez, E., Rodríguez Herráez, B., Such Devesa, M.J. (2013) Las tesis doctorales de turismo en España 2000-2012. *Estudios Turísticos*, 195, 9-31.
- Ortiz Torres, E., González Guitián, M.V., Infante Pérez, I., Viamontes Garrido, Y. (2010). Evaluación del impacto científico de las tesis doctorales en Ciencias Pedagógicas mediante indicadores cuantitativos. *Revista Española de Documentación Científica*, 33(2), 279-286.
- Ortiz Sánchez, S. (2012). *Perfil de las tesis doctorales presentadas en el departamento de Biblioteconomía y Documentación, de la Universidad Carlos III, durante los años académicos 1994/95-2005/06, y su relación con la producción de sus autores.* (Tesis doctoral). Carlos III de Madrid, Madrid. España.
- Osborne, R. (2005). Desigualdad y relaciones de género en las organizaciones: Diferencias numéricas, acción positiva y paridad. *Política y Sociedad*, 2, 163-180.
- Osca Lluch, J. (2000). Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación "López Piñero". *Revista General de Información y Documentación* 10(2):271-7.
- Osca Lluch, J., Haba, J., Fonseca, S., Civera Mollá, C., Tortosa Gil, F. (2013). Tesis doctorales españolas sobre análisis bibliométrico en Psicología. *Aula Abierta*, 41(2), 99-110.
- Otri, A. (2007). Veinticinco años después: El oficio de sociólogo en la España plural. *RES. Revista Española de Sociología*, 7, 27-75.

Pablo, F. de. (2001). Las científicas y el techo de cristal. AIMIT. Disponible en: <http://www.amit-es.org/publicaciones01>.

Pablo Núñez, L. (2006). Aproximación bibliográfica a los estudios de Semántica Estructural en España: Tesis defendidas en universidades españolas. *Hesperia: Anuario de Filología Hispánica*, 9, 163-181.

Pacheco Mendoz, J., Milanés Gisado, Y. (2009). Evaluación de la ciencia y los estudios bibliométricos. Sirius: Universidad Nacional Mayor de San Marcos. Consultado en: http://veterinaria.unmsm.edu.pe/files/evaluacion_de_la_ciencia.pdf

Pérez Delgado, E., Mestre Escrivá, M. (1991). La Psicología en España a través de las tesis doctorales sobre Psicología en las universidades españolas. *Revista de Historia de la Psicología*, 12(2), 59-72.

Pérez Fuentes, P., Andino, S. (2003). *Las desigualdades de género en el sistema público universitario vasco*. (Informe). Vitoria-Gasteiz: EMAKUNDE Instituto Vasco de la Mujer.

Pérez López, I. (2007). *Historia antigua y ciencias afines en las publicaciones periódicas y tesis doctorales del último tercio del siglo XIX español (1868-1900)*. (Tesis doctoral). Universidad de Málaga. Málaga. España.

Pérez Yruela, M. (2007). *La Sociología en España*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.

Pérez Delgado, E. (1991). Algunos datos históricos sobre la Psicología Moral en España a partir de las tesis doctorales leídas en universidades españolas

y otras publicaciones de ellas derivadas (1930-1990). *Revista de Historia de la Psicología*, 12(2), 123-139.

Perianes Rodríguez, A., Olmeda Gómez, C., Moya Anegón, F. de. (2008). Introducción al análisis de redes. *El Profesional de la Información*, 17(6), 664-669.

Picó, J. (1986). País Valencià: Sociologia de la Sociologia. *Debats*, 17, 12-19.

Pinto, L. (2002). *Pierre Bourdieu y la teoría del mundo social*. México: Siglo XXI.

Ponce de León, A., Gargallo Ibort, E., Loza Olave, E. (1998). Análisis de las tendencias en las tesis doctorales de Educación Física. Cursos 1980-1981 a 1995-1996. *Apunts. Educación Física y Deportes*, (52), 104-108.

Posada, A. (1990). La Sociología en España. *Reis*, 52, 163-192.

Prim Espada, M., Diego Sastre, J de., Pérez Fernández, E. (2010). El género en las tesis doctorales en Otorrinolaringología en España. *Acta Otorrinolaringológica Española*, 61(5), 358-364.

Pritchard A (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation* 25(4), 348-9.

Real Decreto 1930/1984, de 10 de octubre, por el que se desarrolla el artículo 45.1 de la Ley Orgánica 11/1963, de 25 de agosto, de la reforma universitaria. BOE, 265, 5 de noviembre de 1984, 265.

Real Decreto 185/1985 de 23 de enero por el que se regula el tercer ciclo de estudios universitarios, la obtención y expedición del título de Doctor y otros estudios de posgrado. BOE, 41, 16 de febrero de 1985, 3947-3953.

Real Decreto 56/2005, de 21 de enero, por el que se regulan los estudios universitarios oficiales de posgrado. BOE 21, 25 de enero de 2005, 2846-2851

Real Decreto 1393/2007, de 29 de octubre, por el que se establece la ordenación de las enseñanzas universitarias oficiales. BOE, 260, 30 de octubre de 2007, 44037-260.

Real Decreto 99/2011, por el que se regulan las enseñanzas oficiales de doctorado. BOE, 35, 10 de febrero de 2011, 13909-13926.

Repiso Caballero, R., Torres Salinas, D., Delgado López-Cózar, E. (2011a). Análisis de la investigación sobre Radio en España: Una aproximación a través del análisis bibliométrico y de redes sociales de las tesis doctorales defendidas en España entre 1976-2008. *Estudios Sobre el Mensaje Periodístico*, 2(17), 417-429.

Repiso Caballero, R., Torres Salinas, D., Delgado López-Cózar, E. (2011b). Análisis bibliométrico y de redes sociales en tesis doctorales españolas sobre televisión (1976/2007). *Comunicar* 37, 151-159.

Repiso Caballero, R., Torres Salinas, D., Delgado López-Cózar, E. (2013). La investigación científica sobre Cine en España a partir de sus tesis doctorales: Análisis de Redes Sociales (1978-2007) *Icono 14*. 11 (2), 385-404

- Requena Santos, F. (1989). El concepto de red social. *Reis*, 64, 175-200.
- Resúmenes de las tesis doctorales de los departamentos de Geografía. (1988).
Anales de Geografía de la Universidad Complutense, 8, 219-234.
- Reyes, R. (2009). *Diccionario crítico de Ciencias Sociales*. Madrid: Plaza y Janes.
- Rodríguez, J.A. (1993). La Sociología académica. *Revista Española de Investigaciones Sociológicas*, 64(4), 175-199.
- Rodríguez, J.A. (1995): *Análisis estructural y de redes*, col. Cuadernos Metodológicos (16), Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas.
- Rodríguez, J.A., Mérida, F. (2005). *Guía práctica de redes sociales*. Universidad de Barcelona. Barcelona.
- Rodríguez Yunta, L. (2011). Incremento y cambio de orientación en las tesis doctorales sobre América Latina leídas en universidades españolas durante la década del 2000. *Anuario Americanista Europeo*, 9, 1-15
- Rojas, D. (2007 noviembre). *Acerca de la visualización topológica de redes*. Comunicación presentada en el Simposio Internacional Visualizar07, Madrid:
- Rorralbo Rodríguez, M. (2001). *Análisis cientimétrico, conceptual y metodológico de las tesis doctorales españolas en Educación Matemática 1976-1998*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. España.

- Ruiz Baños, R., Bailón Moreno, R. (1997). Métodos para medir experimentalmente el envejecimiento de la literatura científica. *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios*. 46, 57-75.
- Sabater Lorenzo, P. (2001). *Las tesis doctorales de las facultades de ciencias de la Universidad de Murcia, 1955-1990: Catálogo, estadística descriptiva y bibliometría*. (Tesis doctoral). Universidad de Murcia. Murcia. España.
- Sabino, C.A. (1998). *Como hacer una tesis*. Buenos Aires: Lumen.
- Sánchez Criado, T. (2006). La teoría del autor-red. *Aibr* 1-10.
- Sánchez Dromundo RA. (2007). La teoría de los campos de Bourdieu, como esquema teórico de análisis del proceso de graduación en posgrado. *REDIE. Revista Electrónica de Investigación Educativa*, 9(1).
- Sancho, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la Ciencia y la Tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista Española de Documentación Científica*, 13(3), 842-865.
- Sánz Menéndez, L. (2003). Análisis de redes sociales: O como representar las estructuras sociales subyacentes. *Apuntes de Ciencia y Tecnología*, 7, 21-29.
- Sarrió Catala, M., Barberá Heredia, E., Ramos López, A., Candela Agulló, C. (2002a). El techo de cristal en la promoción profesional de las mujeres. *Revista de Psicología Social*, 17(2), 167-182.
- Sarrió Catala, M. (2002b). *La psicología de género a través del 'Techo de cristal'*. (Tesis doctoral). Universitat de València, València. España.

- Saurí Pujol, D., Durá Guimera, A. (1993). Tesis doctorals, tesis de llicenciatura i memòries de recerca presentades al departament de Geografia de la UAB (1974-1992). *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, (23), 129-137.
- Scott, J. (1991). *Social network analysis: A handbook*. Londres: SAGE Publication.
- Silva, C. (2011). La teoría del autor-red tal como yo la imagino. Breve ensayo sobre el cosmos semaforico. *Athenea Digital*, 11(1), 203-215.
- Small, H. (2003). Paradigms, citations, and maps of science: A personal history. *Journal of the Association for Information Science and Technology*, 54(5), 394-399.
- Soler Monreal, C., Gil Salom, L. (2011). Un estudio contrastivo sobre la práctica de las citas en las tesis doctorales. *International Journal of English Studies*, 11(2), 53-75.
- Solla Price, D.J. (1963). *Little science, big science*. Nueva York: Columbia University Press.
- Spinak, E. (1998). Indicadores cuantitativos. *Ciencia da Informação*, 27(2), 141-148.
- Tesis doctorales de Filología en las universidades españolas. (1980- 1985). (1987). *Revista Española de Lingüística*, 17(2), 389-423.
- Tesis doctorales de Filología en las universidades españolas. (1985- 1987). (1988). *Revista Española de Lingüística*, 18(2), 405-434.

- Tesis doctorales de Filología en las universidades españolas. (1987- 1989). (1990). *Revista Española de Lingüística*, 20(2), 460-487.
- Tesis doctorales de Filología en las universidades españolas. (1989- 1991). (1992). *Revista Española de Lingüística*, 22(2), 408-448.
- Tirado Serrano. F., Domènech i Argemí, M. (2005). Asociaciones heterogéneas y actantes: El giro postsocial de la teoría del actor-red. *Aibr*, 1-26.
- Torralbo Rodríguez, M. (2001). *Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de las tesis doctorales españolas en Educación Matemática 1976-1998*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Granada. España.
- Torralbo Rodríguez, M., Fernández Carno, A., Rico, L., Maz, A., Gutiérrez, M.P. (2003). Tesis doctorales españolas en Educación Matemática. *Enseñanza de las Ciencias. Revista de Investigación y Experiencias Didácticas*, 21(2), 295-305.
- Torralbo Rodríguez, M., Vallejo, M., Fernández, Cano, A., Rico, L. (2004). Análisis metodológico de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática (1976-1998). *RELIEVE*, v. 10, n. 1. Disponible en http://www.uv.es/RELIEVE/v10n1/RELIEVEv10n1_3.pdf
- Torralbo Rodríguez, M., Maz, A., Vallejo, M., Fernández Cano, A. (2007). Formación del profesorado en Educación Matemática en España: Producción de tesis doctorales *PNA*, 1(4), 161-178.
- Torreadella Flix, X. (2012). Las primeras tesis doctorales sobre Educación Física en el espacio científico y profesional de la Medicina española (1853-1914). *Pecia Complutense*, 9(16), 58-88.

- Torres Ramírez, I., Torres Salinas, D. (2005). Tesis doctorales sobre estudios de las mujeres en España (1976-2002). A propósito de un indicador definitivo en investigación. *Revista Española de Documentación Científica*, 28(4), 479-499.
- UNESCO. (1999). Declaración sobre la ciencia y el uso del saber científico. Budapest: UNESCO.
- Urbano Salido, C. (2000a). *El análisis de citas en publicaciones de usuarios de bibliotecas universitarias: Estudio de las tesis doctorales en Informática de la Universidad Politécnica de Cataluña, 1996-1998*. (Tesis doctoral). Universitat de Barcelona. Barcelona. España.
- Urbano Salido, C. (2000b). Tipología documental citada en tesis doctorales de informática: Bases empíricas para la gestión equilibrada de colecciones. *BiD: Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentació*, (5).
- Vanti, N. (2002). Da bibliometria à webometria: uma exploração conceitual dos mecanismos utilizados para medir o registro da informação e a difusão do conhecimento. *Ciência da Informação*, 31(2), 369-379.
- Valderrama Zurián, J.C., González Alcaide, G., Valderrama Zurián, F.J., Aleixandre Benavent, R., Miguel Dasit, A. (2007). Redes de coautorías y colaboración institucional en Revista Española de Cardiología. *Revista Española de Cardiología*, 60(2), 117-130.
- 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, 90-105.

- Vallejo Ruiz, M., Fernández Cano, A., Torralbo Rodríguez, M. (2006). Patrones de citación en la investigación española en Educación Matemática. *Revista Española de Documentación Científica*, 29(3), 382-397.
- Vallejo Ruiz, M., Fernández Cano, A., Torralbo Rodríguez, M., Maz, A., Rico, L. (2008). History of Spanish mathematics education focusing on PhD theses. *International Journal of science and Mathematics Education*, 6(2), 313-327.
- Vallejo Ruiz, M., Fernández Cano, A., Torralbo Rodríguez, M., Maz, A. (2007). La investigación española en Educación Matemática desde el enfoque conceptual inserto en sus tesis doctorales. *Enseñanza de las Ciencias*, 25(2), 259-266.
- Vallejo Ruiz, M., Torralbo Rodríguez, M., Fernández Bautista, A., Fernández Cano, A. (2013). Patrones de interacción en autoría-dirección de tesis doctorales. (pp. 1524-1531). En: Cardona Moltó, M.C., Chiner Sanz, E., Giner Gomis, A. *Actas del XVI Congreso nacional / II Internacional modelos de investigación educativa de la Asociación Interuniversitaria De Investigación Pedagógica (AIDIPE)*, Alicante. España.
- Vallejo Ruiz, M. (2005). *Estudio longitudinal de la producción española de tesis doctorales en Educación Matemática (1975-2002)*. (Tesis doctoral). Universidad de Granada. Granada.
- Vallejo Ruiz, M., Fernández Cano, A., Torralbo Rodríguez, M., Maz Machado, A. (2007). La investigación española en Educación Matemática desde el enfoque conceptual inserto en sus tesis doctorales. *Enseñanza de las Ciencias*, 25(2), 259-266.

- Vallmitjana, N., Sabaté, L. (2008). Citation analysis of ph.D. Dissertation references as a tool for collection management in an academic chemistry library. *College & Research Libraries*, 69(1), 72-81.
- Velázquez Álvarez, A., Aguilar Gallegos, N. (2005). Manual introductorio al Análisis de Redes Sociales. Barcelona: Redes.
- Vicente Arregui, G. (2003). Mujeres en el mundo académico español. *Thémata. Revista de Filosofía*, 31, 173-185.
- Villar Taboada, C. (2010). Tesis doctorales musicológicas en España (2004-2008): Reflexiones y perspectivas. *Revista de Musicología*, 33. (1-2) 487-492.
- Villarroya, A., Barrios, M., Borrego, A., Frías, A. (2008). PhD theses in Spain: A gender study covering the years 1990–2004. *Scientometrics*, 77(3), 469-483.
- Virgili, M.A. (1997). Tesis doctorales. Presente y futuro. *Revista de Musicología*, 20(2), 1003-1015.
- Vite Pérez, M.A. (2012). La Sociología del Conocimiento: ¿un diálogo con la Filosofía de la Ciencia? *Intersticios. Revista Sociológica De Pensamiento Crítico*, 6(299), 308.
- Vizcarra, F. (2002). Premisas y conceptos básicos en la Sociología de Pierre Bourdieu. *Estudios Sobre Culturas Contemporáneas*, 8(16), 55-68.
- Xie Yu, S.K. (1998). Sex difference in research productivity: New evidence about an old puzzle. *American Sociological Review*, 63, 847-870.

Zapico Alonso, F. (2002): La investigación en documentación: análisis bibliométrico de las tesis en Documentación. Tesis doctorales en España en información y documentación. (pp , 689-713) En Morán Suárez MA, Rodríguez López M. (eds.). *La Documentación para la investigación: homenaje a José Antonio Martín Fuertes*. León: Universidad de León.

Zulueta, M.A., Cabrero, A., Bordons, M. (1999). Identificación y estudio de grupos de investigación a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Documentación Científica*, 22(3), 333-347.

Zulueta, M. (2002). Bibliometría y métodos bibliométricos. En: López Yopez J. (Ed.), *Manual de Ciencias de la Documentación*. Madrid: Pirámide.