



UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID

TESIS DOCTORAL

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

Autora:
Sarivette Ortiz Sánchez

Directora:
María del Carmen Martín Moreno

DEPARTAMENTO BIBLIOTECONOMÍA Y DOCUMENTACIÓN

Getafe, Octubre 2012

TESIS DOCTORAL

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

Autora: Sarivette Ortiz Sánchez

Directora: María del Carmen Martín Moreno

Firma del Tribunal Calificador:

Firma

Presidente:

Vocal:

Secretario:

Calificación:

Getafe, Octubre de 2012

A mi familia

Agradecimientos

Esta tesis ha sido posible gracias al apoyo principalmente de mi familia y la colaboración de la Dra. Carmen Martín Moreno, quien dirige la misma. Igualmente se agradece al Dr. Jesús Robledano quien colaboró con procesos administrativos durante la misma.

También se agradece la colaboración de las personas que contribuyeron en cada una de las fases de la investigación. En el caso del cuestionario se agradece a todos los que colaboraron en sus diferentes facetas: revisión inicial, diseño, alojamiento en el servidor y contestando el mismo.

De igual manera se agradece las muestras de ánimo por parte de los compañeros Kathia Isabelli, Jorge Candás y Agurtzane Alonso. De la misma manera la solidaridad de los amigos José Valero y Ana Blasco.

Tabla de contenido

Capítulo 1. Introducción al tema	21
1.1 Información, conocimiento y comunicación _____	22
1.2 Necesidades de información y estudios de usuarios _____	26
1.2.1 Definición y conceptos fundamentales de estudios de usuarios	26
1.2.2 Necesidad, demanda y uso de información	27
1.2.3 Breve historia de los estudios de usuarios	30
1.2.4 Utilidad de los estudios de usuarios en la adecuada gestión de los recursos	33
1.3 Características de los científicos sociales y los humanistas _____	35
1.3.1 Características de los científicos sociales	35
1.3.2 Características de los humanistas	39
1.4 Bibliometría _____	42
1.4.1 Breve Historia de los estudios bibliométricos	45
1.5 Estructura de la Universidad Carlos III _____	49
1.5.1 Estructura de la Universidad	49
1.5.2 Grupos de investigación	51
1.5.3 Departamento de Biblioteconomía y Documentación	54
1.5.4 Perfil de la investigación en la Universidad Carlos III	54
1.5.5 Definición y estructura del Doctorado	59
1.6 Análisis de la producción española en biblioteconomía y documentación utilizando técnicas bibliométricas _____	71
1.6.1 Análisis de la producción española en biblioteconomía y documentación usando las bases de datos del ISI	71
1.6.2 Análisis de la producción en España sobre biblioteconomía y documentación usando como referencia las publicaciones españolas	80
1.7 Estudios bibliométricos sobre tesis _____	94
1.7.1 Estudios sobre tesis realizadas en España en otras áreas del conocimiento fuera de la biblioteconomía y documentación	94
1.7.2 Estudios sobre tesis en biblioteconomía y documentación	105

1.8 Resumen y Aportaciones de la Revisión de Literatura	110
1.9 Propósito de esta investigación	115
Capítulo 2. Hipótesis y Objetivos de este estudio	119
2.1 Hipótesis	119
2.2 Objetivos de esta investigación	120
Capítulo 3. Metodología	125
3.1 Metodología de Investigación	125
3.2 Objeto de estudio	127
3.2.1 Población estudiada	127
3.2.2 Delimitación temporal.....	127
3.3 Fuentes de información utilizadas	128
3.4 Estrategia de búsqueda, Depuración y Tratamiento de los datos _	132
3.4.1 Estrategias para identificar y depurar los datos de las tesis objeto de estudio.....	133
3.4.1.1 Estrategia de búsqueda	133
3.4.1.2 Depuración de los datos.....	133
3.4.1.3 Tratamiento de los datos.....	136
3.4.2 Estrategias para identificar y depurar los datos relacionados con la producción de los autores de tesis.....	139
3.4.2.1 Estrategia de búsqueda	140
3.4.2.2 Depuración de los datos.....	140
3.4.2.3 Tratamiento de los datos.....	143
3.4.3 Estrategias para identificar y depurar los datos relacionados con el perfil actual de los investigadores	145
3.4.3.1 Estrategia de búsqueda	145
3.4.3.2 Depuración de los datos.....	146
3.4.3.3 Tratamiento de los datos.....	146
3.5 Indicadores bibliométricos utilizados	148
3.5.1 Indicadores de producción	149
3.5.2 Dispersión de la literatura.....	151
3.5.3 Obsolescencia de la literatura.....	151

3.5.4 Temática	152
3.5.5 Tipología documental.....	153
3.5.6 Indicadores de Colaboración.....	154
3.5.7 Análisis de Referencias y Citas.....	155
3.6 Análisis estadístico de los datos	156
3.6.1 Variables utilizadas	157
3.7 Tratamiento informático de los datos	158
Capítulo 4. Resultados	161
4.1 Perfil de la producción de tesis doctorales en documentación de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)	161
4.1.1 Producción de tesis doctorales en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III.	162
4.1.2 Evolución temporal de la investigación en Documentación por medio de las tesis doctorales del Departamento de ByD.....	169
4.1.3 Tesis leídas y aportación del Tribunal por Género.....	172
4.1.4 Aportación del profesorado a la producción de tesis doctorales en el Departamento de ByD.....	173
4.1.5 Colaboración en la producción de tesis doctorales entre el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la UC3M y otras Instituciones	175
4.1.6 Temática predominante en la investigación realizada.....	178
4.1.6.1 Temática predominante en la investigación de las tesis según la clasificación realizada por <i>TESEO</i>	179
4.1.6.2 Temática predominante en la investigación de las tesis según la clasificación de la biblioteca.....	180
4.1.6.3 Temática predominante en la investigación de las tesis según la clasificación de temas agrupados por temática principal.	182
4.1.6.4 Comparación de la temática predominante según las tres estrategias de clasificación utilizadas	184
4.1.7 Relación temática entre las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y el área geográfica no española estudiada.....	186

4.1.8 Relación temática entre las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y la colaboración nacional	187
4.1.9 Relación temática entre las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y la colaboración internacional	191
4.1.10 Perfil de la producción de tesis: Resumen	193
4.2 Resultados del estudio de consumo de información _____	194
4.2.1. Referencias reflejadas en las tesis y su tipología documental.	194
4.2.2. Temática de las referencias	195
4.2.3. Trabajos más citados	196
4.2.4. Publicaciones más citadas	199
4.2.5. Autores más citados.....	202
4.2.5.1. Colaboración de los autores o Índice de Coautoría.....	205
4.2.5.2. Autocitas, citas al Director de tesis y citas al Tribunal.....	207
4.2.6. Idioma de los trabajos citados	208
4.2.7. Vida Media y el Índice de Price de los trabajos citados.....	210
4.2.7.1 Vida Media (VM)	210
4.2.7.2 Índice de Price (IP).....	212
4.2.8 Consumo de información en las tesis: Resumen	215
4.3. Producción de los autores de las tesis _____	215
4.3.1 Producción de los autores de las tesis en Google Scholar	216
4.3.2 Producción de los autores de las tesis en Library and Information Science Abstracts (LISA)	222
4.3.3 Producción de los autores de las tesis en Library and Information Science and Technology Abstracts (LISTA).....	226
4.3.4 Producción de los autores de las tesis en el conjunto GS, LISA, LISTA	230
4.3.5 Producción de los autores de las tesis: Resumen.....	235
4.4 Perfil actual de los autores de las tesis _____	236
4.4.1 Cuestionario	236
4.4.2 Perfil actual de los autores de las tesis: Resumen	255
Capítulo 5. Discusión	259

5.1 Perfil de la producción de tesis doctorales en documentación de la UC3M	259
5.1.1 Evolución de la producción	260
5.1.2 Aportación del profesorado	273
5.1.3 Colaboración Nacional e Internacional.....	275
5.1.4 Temática	277
5.2 Consumo de información en las tesis	281
5.2.1 Tipología documental.....	282
5.2.2 Trabajos y Publicaciones citados en las tesis	285
5.2.3 Autores citados	288
5.2.4 Colaboración e Índice de coautoría.....	289
5.2.5 Idioma de los trabajos citados en las tesis	290
5.2.6 Obsolescencia de los trabajos citados en las tesis	292
5.3 Producción de los autores de las tesis	294
5.4 Cuestionario: Perfil actual de los autores de las tesis	298
5.4.1 Perfil de las tesis	301
5.4.2 Preferencias temáticas.....	302
5.4.3 Preferencia de publicación	303
Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones	311
6.1 Conclusiones	311
6.2 Conclusiones Finales	314
6.3 Recomendaciones	315
Capítulo 7. Referencias	321
Capítulo 8. Apéndices	349
Apéndice 1: Relación entre la cantidad de estudiantes matriculados y las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III	349
Apéndice 2: Aportación de profesores a las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la UC3M.....	350

Apéndice 3: Aportación de profesores a las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación en su rol como director o codirector de tesis	353
Apéndice 4: Aportación de las instituciones externas a la UC3M y su participación en la producción y evaluación de tesis doctorales en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación.	354
Apéndice 5: Temática de las tesis asignadas en TESEO	355
<i>Apéndice 6: Temática de las tesis doctorales en documentación asignada por la Biblioteca.....</i>	<i>357</i>
Apéndice 7: Títulos citados en las tesis	359
Apéndice 8: Publicaciones más citadas en las tesis	364
Apéndice 9: Autores más citados en las tesis.....	378
Apéndice 10: Publicaciones en Google Scholar.....	393
Apéndice 11: Citas en Google Scholar	397
Apéndice 12: Autores en Google Scholar	403
Apéndice 13: Autores en LISA	409
Apéndice 14: Autores en LISTA	411
Apéndice 15: Publicaciones de los autores de las tesis en Google Scholar, LISA Y LISTA.....	413
Apéndice 16: Cuestionario	416
Apéndice 17: Categoría temática de la tesis	420
Apéndice 18 Temática de la investigación actual.....	423
Apéndice 19 Publicaciones (Preferencia para publicar sus investigaciones)	425
Apéndice 20 Preferencia para consultar	428
Apéndice 21 Acrónimos utilizados	430

Lista de Tablas

<i>Tabla 1: Grupos de investigación en la UC3M actualizados a 2012</i>	<i>52</i>
<i>Tabla 2 Alumnos matriculados en Biblioteconomía y Documentación y en Ciencias de la Información</i>	<i>163</i>
<i>Tabla 3 Tesis leídas en el Departamento de Documentación</i>	<i>165</i>
<i>Tabla 4 Tesis defendidas en ByD para la UC3M y para todas las universidades de España</i>	<i>166</i>
<i>Tabla 5 Relación entre Matrícula y Tesis leídas en ByD por año académico.</i>	<i>168</i>
<i>Tabla 6 Aportación de los profesores a las tesis leídas en el Departamento de ByD de la UC3M.....</i>	<i>174</i>
<i>Tabla 7 Aportación de firmas como directores o codirectores de tesis</i>	<i>174</i>
<i>Tabla 8 Aportación de instituciones externas a la UC3M en la producción y evaluación de tesis en el Departamento de ByD.....</i>	<i>176</i>
<i>Tabla 9 Temática de las tesis de acuerdo a la clasificación asignada por TESEO</i>	<i>180</i>
<i>Tabla 10 Temática de las tesis de acuerdo a la clasificación asignada por la biblioteca.....</i>	<i>181</i>
<i>Tabla 11 Temática de las tesis de acuerdo a la clasificación Agrupada</i>	<i>183</i>
<i>Tabla 12 Relación de las temáticas predominantes de acuerdo a las estrategias de clasificación presentadas</i>	<i>185</i>
<i>Tabla 13 Relaciones entre la temática y el área geográfica no española</i>	<i>187</i>
<i>Tabla 14 Colaboración Nacional y temas de Archivística.....</i>	<i>188</i>
<i>Tabla 15 Colaboración Nacional y temas de Bibliometría</i>	<i>188</i>
<i>Tabla 16 Colaboración Nacional y temas de Gestión.....</i>	<i>189</i>
<i>Tabla 17 Colaboración Nacional y temática Sociedad de la Información</i>	<i>189</i>
<i>Tabla 18 Colaboración Nacional y temática de Tecnología de la Información</i>	<i>190</i>
<i>Tabla 19 Colaboración Nacional y temática Temas Generales.....</i>	<i>191</i>
<i>Tabla 20 Colaboración Internacional y temática.....</i>	<i>192</i>
<i>Tabla 21 Relación temática Agrupada y País colaborador en la Tesis</i>	<i>193</i>

<i>Tabla 22 Número de Referencias por Temática de Tesis</i>	<i>196</i>
<i>Tabla 23 Relación entre los títulos y las citas recibidas en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M</i>	<i>197</i>
<i>Tabla 24 Títulos citados en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M</i>	<i>198</i>
<i>Tabla 25 Relación porcentual de las Publicaciones citadas en las tesis bajo estudio.....</i>	<i>201</i>
<i>Tabla 26 Títulos de publicaciones citadas en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M.....</i>	<i>202</i>
<i>Tabla 27 Relación Cantidad de Autores y Cantidad de Firmas.....</i>	<i>204</i>
<i>Tabla 28 Autores citados en las tesis bajo estudio.....</i>	<i>205</i>
<i>Tabla 29 Relación entre las citas y la cantidad de autores por trabajo citado</i>	<i>206</i>
<i>Tabla 30 Relación entre el Idioma y la Temática.....</i>	<i>209</i>
<i>Tabla 31 Vida Media</i>	<i>212</i>
<i>Tabla 32 Índice de Price por Temática de la tesis.....</i>	<i>213</i>
<i>Tabla 33 Obsolescencia de los trabajos citados en las Tesis</i>	<i>214</i>
<i>Tabla 34 Publicaciones en Google Scholar.....</i>	<i>217</i>
<i>Tabla 35 Citas en Google Scholar.....</i>	<i>218</i>
<i>Tabla 36 Firmas participantes por trabajo</i>	<i>219</i>
<i>Tabla 37 Firmas aportadas por autor</i>	<i>221</i>
<i>Tabla 38 Firmas aportadas por colaboradores con los autores de las tesis...</i>	<i>221</i>
<i>Tabla 39 Publicaciones más utilizadas para presentar sus trabajos</i>	<i>223</i>
<i>Tabla 40 Firmas participantes por trabajo publicado.....</i>	<i>224</i>
<i>Tabla 41 Trabajos por autor</i>	<i>225</i>
<i>Tabla 42 Autores colaboradores con los autores de las tesis</i>	<i>226</i>
<i>Tabla 43 Publicaciones más utilizadas para presentar sus trabajos</i>	<i>227</i>
<i>Tabla 44 Firmas participantes por trabajo publicado.....</i>	<i>228</i>
<i>Tabla 45 Trabajos por Autor.....</i>	<i>229</i>
<i>Tabla 46 Autores colaboradores con los Autores de las tesis.....</i>	<i>230</i>

<i>Tabla 47 Relación entre la Temática de la Tesis y los trabajos publicados ...</i>	231
<i>Tabla 48 Relación entre la temática de las tesis y el porcentaje de trabajos por Tesis.....</i>	232
<i>Tabla 49 Producción total de los autores de las tesis (GS, LISA, LISTA)</i>	233
<i>Tabla 50 Trabajos por Autor.....</i>	235
<i>Tabla 51 Profesión actual.....</i>	237
<i>Tabla 52 Tipo de Institución donde trabaja</i>	238
<i>Tabla 53 Año de defensa de tesis</i>	242
<i>Tabla 54 Temática principal de la tesis</i>	243
<i>Tabla 55 Líneas de investigación actuales.....</i>	244
<i>Tabla 56 Tipo de publicación donde ha presentado los resultados de la tesis</i>	247
<i>Tabla 57 Publicación de otros trabajos distintos a la tesis doctoral.....</i>	248
<i>Tabla 58 Títulos de revistas donde ha publicado</i>	250
<i>Tabla 59 Recursos consultados</i>	250
<i>Tabla 60 Preferencia para consultar información</i>	252
<i>Tabla 61 Comparación entre preferencias de publicación y preferencias de consulta.....</i>	253
<i>Tabla 62: Comparativa de Resultados Cuestionario, Tesis, GS, LISA y LISTA</i>	306

Lista de Gráficas

Gráfica 1 Evolución de la producción de tesis doctorales en el Departamento de ByD de la UC3M _____	169
Gráfica 2 Evolución de la producción de tesis en la UC3M para el periodo de 1996/97 a 2005/06 _____	170
Gráfica 3 Evolución de la producción de tesis en la UC3M y en el Departamento de ByD para el año académico de 1996/97 a 2005/06 _____	171
Gráfica 4 Género: Tesis leídas, Dirección y Tribunal _____	172
Gráfica 5 Tipología Documental _____	195
Gráfica 6 Idiomas utilizados _____	208
Gráfica 7 Continuidad con la línea de Investigación _____	246
Gráfica 8 Relación entre la continuidad de la línea de investigación y tiempo transcurrido desde la lectura de tesis _____	246
Gráfica 9 Preferencia de publicación y consulta de información _____	251

Lista de Ilustraciones

<i>Ilustración 1 Registro de tesis en catálogo de biblioteca _____</i>	128
<i>Ilustración 2: Registro de Tesis en Tercer Ciclo _____</i>	129
<i>Ilustración 3 Registro de tesis en TESEO _____</i>	130
<i>Ilustración 4 Publish or Perish _____</i>	141
<i>Ilustración 5 LISA _____</i>	142
<i>Ilustración 6 LISTA _____</i>	143
<i>Ilustración 7 Propuesta para conocer el perfil del estudiante matriculado y el egresado _____</i>	317

Capítulo 1

Capítulo 1

Introducción

Capítulo 1. Introducción al tema

Esta tesis está compuesta de 8 capítulos. El primero consiste en una introducción al tema, definiendo conceptos como: información, conocimiento, comunicación, estudios de usuarios y bibliometría. Como además se pretende que el lector conozca la unidad de análisis, se presenta una breve reseña de la Universidad Carlos III y el Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Contiene además una revisión de literatura con investigaciones relacionadas a los estudios bibliométricos que, al igual que esta investigación, utilizan tesis como materia de estudio. En ella también se incluyen los hallazgos de estudios publicados relacionados con la producción española en biblioteconomía y documentación.

En el segundo capítulo se presentan la hipótesis y los objetivos que guían esta investigación. De igual forma, en el capítulo 3 se indica la metodología aplicada en la investigación así como las técnicas e instrumentos utilizados.

Los resultados se recogen en el capítulo 4, y en el quinto se analizan y se discuten en comparación con otras investigaciones. En el capítulo 6 se indican las conclusiones del estudio, que se redactan en concordancia con los objetivos planteados para realizar esta investigación y que se encuentran enumerados en el capítulo 2. Así mismo, se señalan una serie de recomendaciones que pueden ser aplicadas a los estudios de doctorado y a las autoridades que velan por ellos.

A continuación, en el séptimo capítulo se presenta una lista con las referencias de las citas utilizadas en esta investigación. El capítulo 8 presenta los apéndices, que contienen información relevante para la investigación, que no se incluyó en los capítulos anteriores, con objeto de que la lectura del texto

fluyera con mayor claridad y fuera menos extendida. Un ejemplo sobre esta información son las tablas muy extensas por la cantidad de resultados, mientras los datos más relevantes se incluyen en el texto. De igual manera se ha incluido el Apéndice 21 donde se encuentran los Acrónimos utilizados en esta tesis.

1.1 Información, conocimiento y comunicación

La literatura consultada muestra la estrecha relación que existe entre información, conocimiento y comunicación. La Real Academia Española (RAE) define información como “Comunicación o adquisición de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada.” “Conocimientos así comunicados o adquiridos.” (RAE, 2001).

De igual forma, en los diccionarios especializados en el área de bibliotecología vemos que la definición ofrecida es muy semejante “adquisición o comunicación de conocimientos que permiten ampliar o precisar los que se poseen sobre una materia determinada” (Martínez de Sousa, 2004). Por su parte, Domingo Buonocore entiende que es “la noticia que se proporciona de un hecho, persona o cosa. Según la conocida fórmula periodística debe responder a seis cuestiones, decir el qué, el quién, el cuándo, el dónde, el cómo y el porqué.” (Buonocore, 1976). Este mismo autor separa el concepto de ‘información’ del concepto ‘información científica’ definiendo esta última como “datos, elementos doctrinarios, fuentes de conocimiento, etc. sobre una materia dada, que se proporcionan al investigador para su debido aprovechamiento en la obra de creación intelectual” (Buonocore, 1976). Con esta definición el autor añade los elementos ‘investigador’ y ‘creación intelectual’ al concepto de información científica.

Otros autores entienden la información como “el ensamblaje de datos de manera comprensible para que puedan ser comunicados y usados” (Feather y Sturges, 1997). En este sentido Evans (1980) concuerda con los autores anteriores en la relación entre información y comunicación, añadiendo los conceptos de “opinión” e “idea”, por lo que para este autor la información es

“cualquier enunciación, opinión, hecho, concepto o idea sensibles, o una asociación de enunciaciones, opiniones o ideas”. Este autor considera de importancia la comunicación para el proceso que llama “reunión de información” el cual consiste en “recibir información a través de cualquier medio disponible, incluyendo el recuerdo, la deducción, la comunicación con otras personas- aún por medio de la lectura de material publicado- y la detección u observación de experimentos por medio de los sentidos”. (Evans, 1980). Por su parte Naranjo y Álvarez (2003) entienden por información “el conjunto de datos comunicados en cualquier soporte”

Así, para Rendón Rojas la información “es una entidad ideal resultante de la síntesis que realiza el sujeto estructurando los datos que recibe” (Rendón Rojas, 1998). De igual forma, al considerar la etimología de la palabra vemos que es “la acción de dar forma a algo” (López Yepes, 2007). Por otra parte, y de acuerdo con González Suárez (2006), el término se utiliza constantemente con cuatro significados básicos:

- Novedad, comunicación sobre el estado de algo, es decir, mensaje sobre algo que se transmite a los demás.
- Incertidumbre disminuida como resultado de recibir un mensaje.
- Comunicación relacionada de forma inseparable con la dirección; señales unidas a características sintácticas, semánticas y pragmáticas.
- Reflejo de la variedad en cualquier objeto o proceso de naturaleza viva o no.

En función de estas definiciones, se puede considerar la información como: Opiniones o datos organizados de manera que pueden emitir un mensaje. De igual forma se entiende que la información para tener utilidad debe estar relacionada con la comunicación de ese mensaje.

En cuanto al conocimiento, la RAE lo define como “cada una de las facultades sensoriales del hombre en la medida en que están activas” (RAE, 2001) Para Feather y Sturges el conocimiento es “información evaluada y organizada en la mente humana de manera que puede ser usada” (Feather y Sturges, 1997). Para Naranjo y Álvarez (2003), conocimiento es “todo aquello que sabe un

sujeto, un grupo o una cultura. También son valores, hechos e información que el sujeto ha aprendido o asimilado y que, de acuerdo con ciertos conceptos y categorías, ha podido dominar” (Naranjo y Álvarez, 2003). Por su parte, Rendón Rojas lo define como:

“un producto posterior a la información y que surge precisamente después del lugar en el que se quedó la información. Si esta última se elabora a partir de objetos materiales, para después aparecer como ente ideal, para el que el conocimiento pueda llegar a tener lugar será necesario retomar ese ente ideal y a partir de él elaborarlo.” (Rendón Rojas, 1998).

De igual forma, para López Yepes el conocimiento se construye “a partir de los mensajes que remedian una necesidad de información en el usuario” (López Yepes, 2007). Para Arbonés (2006), se identifican algunas premisas relacionadas con este término:

- El conocimiento, al contrario que la información, contiene creencias, valores y compromisos.
- El conocimiento es la información que una persona posee de manera utilizable para un propósito.
- Es importante tratar la información de manera eficaz y segura, pero debemos saber que lo que utilizamos no es la información sino el conocimiento como resultado de tratar la información.
- La información es “una sustancia”, un objeto que existe independientemente de la persona.
- El conocimiento, por el contrario, no es un objeto, sino que requiere un conocedor, por lo que es una actividad intrínsecamente humana.

A partir de las definiciones antes presentadas, se puede considerar que para tener conocimiento son necesarias al menos dos partes: información y un componente humano. De esta manera, el conocimiento se produce cuando un componente humano procesa la información recibida.

El siguiente término relacionado es la comunicación, que la RAE define como “transmisión de señales mediante un código común al emisor y al receptor” (RAE, 2001). Martínez de Sousa presenta una definición similar relacionando

el mensaje con un emisor y un receptor, sin embargo, añade el concepto de publicación al definir comunicación como “escrito en el que se expone un tema determinado que es presentado por su autor a una reunión, congreso, etc. de especialistas para su conocimiento y discusión. Puede publicarse en revistas generales o especializadas, tal cual se presentó, reducida o ampliada” (Martínez de Sousa, 2004). Para López Yepes hay comunicación cuando un “sujeto emisor y un sujeto receptor en el proceso informativo participan del mismo mensaje, es decir éste se hace común a ambos”. (López Yepes, 2007). De igual forma, Heather y Sturges relacionan la comunicación con la interacción social y la definen como “la trasmisión de información, ideas, actitudes o emociones de una persona o grupo hacia otra, en resumen es la interacción social a través de mensajes” (Heather y Sturges, 1997). De acuerdo con estas definiciones se entiende que existe comunicación cuando se relacionan tres elementos: un mensaje, un emisor y un receptor. Aunque de acuerdo con López Yepes no es suficiente con la presencia de estos tres elementos, es necesario además que el mensaje sea común para el emisor y el receptor (López Yepes, 2007).

Por su parte, Rendón Rojas resume la relación entre información y conocimiento de la siguiente manera: los datos son la fuente para la información, mientras la información es la fuente para el conocimiento. “El conocimiento existe en el sujeto y sólo en el sujeto, al salir de éste se convierte en información” (Rendón Rojas, 1998). De acuerdo con este planteamiento, para que exista información es importante que haya datos a los que dar forma, a los que hay que estructurar y también interpretar. Los datos son la fuente de la información y la información a su vez, es la fuente del conocimiento, pero para que haya conocimiento se requiere un proceso de análisis y aplicación de la información. Luego la comunicación permitirá que el conocimiento genere información y datos. Aunque Rendón Rojas reconoce la relación entre estos tres términos, también reconoce que el camino se puede detener en cualquiera de las etapas y no necesariamente pasar por los tres ya que puede haber información y que no se genere conocimiento.

Identificada la relación entre los datos (que generan información) y la comunicación de la información para generar conocimiento, conviene estudiar el receptor de esa información y sus necesidades para poder convertir la información en conocimiento.

1.2 Necesidades de información y estudios de usuarios

La definición de conocimiento que identifica López Yepes (2007) y que se presenta en el apartado anterior indica que el conocimiento remedia la necesidad de información de un usuario. Por su parte, Sanz-Casado (1994) entiende que la distinción entre información y conocimiento puede ser confusa en la práctica, aunque es útil a la hora de trabajar con los hábitos de información de los usuarios, “puesto que, cada vez es más importante suministrarles aquella información que vaya a transformarse en conocimiento...” (Sanz-Casado, 1994).

A continuación, se presenta lo que se entiende por estudios de usuarios y se hace un breve acercamiento a ellos y a su historia.

1.2.1 Definición y conceptos fundamentales de estudios de usuarios

En la *International Encyclopedia of Information and Library Science* se definen los estudios de usuarios como el estudio de las características de los usuarios de información y/o de bibliotecas. Se distinguen los estudios de ‘uso’ de los estudios de ‘usuarios’ pues la primera definición se refiere a las bibliotecas y otras unidades de información y la segunda hace referencia a las personas y a lo que hacen las personas (Feather y Sturges, 1997). Por su parte, Sanz-Casado define estudios de usuarios como “el conjunto de estudios que tratan de analizar cualitativa y cuantitativamente los hábitos de información de los usuarios, mediante la aplicación de distintos métodos, entre ellos los matemáticos – principalmente estadísticos – a su consumo de información” (Sanz-Casado, 1994). Martín-Moreno concuerda con esta definición y la amplía al incluir el factor multidisciplinar que tiene este método “podemos considerar los estudios de usuarios, como un método multidisciplinar de conocimiento que permite analizar diferentes aspectos y características de la

relación que se establece entre la información y el usuario, utilizando para ello distintas técnicas de investigación” (Martín-Moreno, 2001).

De otra parte, González Teruel (2005) se basa en las definiciones del Centre for Research on User Studies (CRUS) y de A. Exxon, quien definió los estudios de usuarios como “un área de conocimiento multidisciplinar, dirigida al estudio de la conducta de los usuarios (y no usuarios) de la información, de los sistemas y de los servicios.” Así como Martín-Moreno añadió el aspecto multidisciplinar a la definición de Sanz-Casado, González Teruel añade la perspectiva del usuario y el no usuario o lo que algunos autores llaman usuario potencial. Por otra parte, Siatri (2003) entiende que los estudios de usuarios son un área muy utilizada pero con conceptos poco definidos por lo cual prefiere centrarse no en buscar una definición sino más bien en conocer sus características y su relación con otros conceptos como necesidad, uso y deseo de información.

Según las definiciones antes presentadas, se entiende que los estudios de usuarios son: una metodología multidisciplinar que utiliza diferentes técnicas de investigación (tanto cualitativas como cuantitativas o una combinación de ambas), y que busca conocer la relación entre la información y el usuario, tanto de aquel que es consciente de la necesidad y así lo expresa, como de aquel que no es consciente de esa necesidad o no la expresa.

1.2.2 Necesidad, demanda y uso de información

La necesidad de información es uno de los conceptos más importantes implicados en los estudios de usuarios. Sin embargo, Julien (2000) en un análisis de literatura encontró que los estudios de necesidades de información solamente representan el 8% del total de literatura en biblioteconomía y ciencias de la información. Por su interés para esta investigación, es fundamental referirse a las necesidades de información y a conceptos similares.

De acuerdo con Sanz-Casado la necesidad de información es la sensación de carencia de algo. Este autor distingue entre la necesidad de información y el

deseo de información, siendo este último “la forma que tiene el usuario de expresar su voluntad de satisfacer una necesidad” (Sanz-Casado, 1994). Otros autores concuerdan con esta definición y entienden que la necesidad de información sólo se da en la mente del individuo que la experimenta, aunque reconocen que este es un término que se ha utilizado mucho y de distintas formas (Ucak y Kurbanoglu, 1998).

González Teruel por su parte, repasa la literatura sobre este tema encontrando que las necesidades de información se han tratado desde diferentes aspectos “desde una perspectiva cognitiva, como un estado psicológico, como una situación problemática, como un estado anómalo de conocimiento, como una situación en la que ha desaparecido el sentido o significado o, por último, como un momento de incertidumbre” (González Teruel, 2005). Esta misma autora también distingue la necesidad de información del deseo de información al igual que lo hizo Sanz-Casado. Para González Teruel el “concepto de información tiene un componente más subjetivo que el de necesidad de información, ya que toma en cuenta la percepción del propio usuario respecto a sus carencias informativas” (González Teruel, 2005).

De acuerdo con Naranjo y Álvarez (2003), cuando la necesidad se expresa de forma concreta se considera demanda de información. Dichos autores entienden por demanda informativa “la expresión verbal de los intereses de información”. Igualmente reconocen que no siempre el hombre consigue expresar sus necesidades informativas claramente debido a varios factores como:

- El desarrollo del pensamiento y del lenguaje pueden ser diferentes
- Las condiciones de servicios y recursos informativos no son suficientes para resolver sus necesidades
- El usuario lector tiene una idea errada o negativa de las condiciones de servicio y recursos informativos
- Temor o soberbia para admitir la magnitud de los aspectos desconocidos

Wilson (1981) entiende que a pesar de existir varios estudios sobre el concepto de “necesidades de información”, la literatura revela que sigue siendo difícil

separarlo de otros términos como “demanda expresada”, “demanda satisfecha” y “deseo”. En este sentido Sanz-Casado distingue entre “deseo de información” y “demanda de información”, siendo el deseo de información “la forma que tiene el usuario de expresar su voluntad de satisfacer una necesidad. En el deseo también influirán un gran número de factores que van desde las características personales del usuario, hasta las de tipo cultural o social” (Sanz-Casado, 1994). Por otra parte, la demanda de información la define como “la formulación expresa de un deseo, o dicho de otro modo, es lo que un individuo solicita a una biblioteca o centro de documentación”. Wilson (1981) en su revisión de literatura observa que el concepto de demanda de información no siempre es interpretado correctamente, lo que provoca que la metodología utilizada en algunos estudios de usuarios no sea la apropiada. De igual forma, Sanz-Casado (1994) señala que en algunos centros de información se identifican necesidades de información con demandas lo cual es un error ya que no todas las necesidades se transforman en demanda. Para evitar esta situación, el autor recomienda que el centro identifique cuales son las necesidades de información y luego las analice con respecto a las demandas recibidas.

Otro componente importante en los estudios de usuarios es el uso de la información. Al igual que el concepto de necesidades de información, el uso de la misma también ha sido analizado en la literatura pero no hay unanimidad en cuanto a lo que implica. En este sentido, Kari (2010) indica que no hay una definición concreta del término con lo cual es utilizado de manera muy general y en ocasiones como sinónimo de otros conceptos como “búsqueda de información”, “procesamiento de la información” “producción de información” entre otras variantes. En su revisión de literatura, Kari (2010) encontró que la utilización del concepto “uso de la información” está relacionada con la acepción que el investigador tenga del concepto. Esto es, el trasfondo teórico que tenga el investigador lo llevará a utilizar el término de una manera más general o más específica dependiendo del contexto en que quiera usarlo. (Kari, 2010). Esta situación hace que sea muy difícil encontrar una definición concreta del término.

Por su parte, Sanz-Casado (1994) entiende que el uso de la información está relacionado con la aplicación efectiva, como puede ser “una demanda satisfactoria realizada precisamente en un centro de documentación o biblioteca. La información es considerada positiva cuando satisface una necesidad o un deseo” (Sanz-Casado, 1994). En la misma línea, González Teruel (2005) indica que el término se utiliza indistintamente para referirse “a la utilización de la información obtenida a partir de una demanda” y para referirse a “la utilización de una fuente de información o de una biblioteca o centro de documentación”.

Como puede observarse en la revisión de literatura, los conceptos de necesidad, demanda y uso de información no han sido definidos de manera concreta y unánime, sin embargo, se reconoce la relación entre los términos y su importancia para los estudios de usuarios. De manera general se podría decir que la necesidad está relacionada con la carencia de algo, mientras la demanda es la expresión de esa carencia y el uso es la utilidad que se da a la información para satisfacer la necesidad. Se reconoce sin embargo, que estos términos están relacionados pero no son totalmente dependientes unos de otros.

1.2.3 Breve historia de los estudios de usuarios

La literatura identifica estudios de usuarios desde los años 20. Estos primeros estudios estaban más centrados en conocer la gestión de los centros y su efectividad (Martín-Moreno, 2007), sin embargo, en los años 40 y 50 este tipo de estudios se vuelca más a conocer al usuario en sí mismo y sus necesidades. Un ejemplo de este cambio se observa en la conferencia de la Royal Society Scientific Information que se celebró en 1948. Dicha conferencia estaba orientada a los servicios de información desde el punto de vista de los usuarios, específicamente a los usos y servicios para la comunidad científica. Se centró en las áreas de agricultura, ingeniería y medicina pero no incluyó ciencias sociales. Entre las recomendaciones surgidas en dicha conferencia se encuentra la creación de un comité de servicios de información científica además de promover estudios sobre el uso de la literatura científica (McNinch y

Colonel, 1948). En principio se presta mayor atención a los científicos experimentales (González Teruel, 2005) sin embargo, en los años 60 y 70 se desarrollan trabajos importantes con relación a los estudios de usuarios basándose en los científicos sociales. Para Sanz-Casado (1994) estos surgen principalmente debido:

- al desconocimiento de las necesidades de este colectivo
- a las interrogantes de las asociaciones profesionales para conocer las necesidades de sus asociados
- al desarrollo de esta área de conocimiento durante esta época.

Destaca en esta época la creación del Centre for Research on User Studies (CRUS). Dicho centro se especializó en estudiar la metodología a utilizar en los estudios de usuarios. La literatura destaca la importancia de un estudio realizado y conocido como INISS (Information Needs and Services in Social Services Departments). El objetivo de este estudio fue “investigar la conducta y los hábitos de información de los trabajadores sociales británicos con el fin de obtener una imagen de sus necesidades que pudiera servir para determinar qué servicios de información serían más efectivos” (González Teruel, 2005). De acuerdo con Sanz-Casado (1994) se identifican en esta época estudios importantes relacionados con los estudios de usuarios como el Scientific Information Exchange in Psychology, realizado por Garvey y Griffith para la American Psychological Association donde se analizó el intercambio de información que realizan los psicólogos durante los congresos. En el mismo se observó la importancia que tiene para este grupo la comunicación informal identificando colegios invisibles. Entendiendo que la comunicación informal “satisface aquellas necesidades de información que los canales formales no llenan o no pueden llenar” (Garvey y Griffith, 1968). Para Garvey y Griffith (1968) es importante observar la comunicación informal ya que es más actual que la comunicación formal. Otro estudio importante de la época es el realizado por el Johns Hopkins Center for Research in Scientific Communication. En dicho estudio también se analizaron congresos aunque en esta ocasión los congresos eran de diferentes disciplinas científicas. Se observó que los congresos internacionales contribuían a extender las redes de comunicación informal entre países. Un tercer estudio de esta época

identificado por Sanz-Casado (1994) fue el proyecto INFROSS (Investigation into Information Requirements of the Social Sciences). El objetivo de este estudio era conocer “los principales aspectos de las necesidades y usos de la información, tanto de tipo formal como informal, en ciencias sociales” (Sanz-Casado, 1994). Este trabajo concluyó que los científicos sociales obtienen la información formal principalmente mediante revistas y monografías, mientras la informal les llega preferentemente mediante contactos personales

En los años 80 se desarrollan diferentes modelos que se interesan en el propio usuario “atendiendo tanto a los aspectos cognitivos como a los afectivos e instrumentales” (González Teruel, 2005). Por otra parte, esta es una década donde este tipo de estudios orientado a las ciencias sociales gana importancia en España. Se comienza a estudiar entre otros aspectos el acceso a la información por parte de los científicos sociales a las bases de datos en línea (Sanz-Casado, 1994). La literatura también menciona la importancia de la participación del Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC). También la Biblioteca Nacional realizó estudios donde se buscaba conocer la opinión de los usuarios sobre los fondos, los catálogos y los servicios. El estudio que se realizó, comenzó a finales de los 80 y a principios de los 90 comienza la segunda parte que incluye conocer el nivel de satisfacción de los usuarios (Sanz-Casado, 1994).

En los años 90, de acuerdo con González Teruel, se analiza el individuo y su contexto como “la vida social, los precedentes históricos y los efectos de las comunidades, las organizaciones y las culturas en la búsqueda de información por parte de individuos” (González Teruel, 2005). Para esta autora los estudios de usuarios son de gran utilidad para los centros de información ya que necesitan conocer quienes son sus usuarios tanto actuales como potenciales, conocer sus necesidades y preferencias de información. Esto a su vez les ayudará en la mejor administración de los recursos tanto físicos como económicos. Según Martín-Moreno, la realización de estudios de usuarios “permitirá aportar razones objetivas a las autoridades de su financiación y mejorará la gestión del centro” (Martín-Moreno, 2007). Por otra parte, para González Teruel y Abad-García (2007) en España los estudios de usuarios han

ido aumentando, sin embargo, los estudios específicos en uso y necesidades de información todavía no son un área consolidada.

1.2.4 Utilidad de los estudios de usuarios en la adecuada gestión de los recursos

La literatura nos indica como los estudios de usuarios se han utilizado para conseguir una mejor gestión de los recursos disponibles tanto en las bibliotecas como en las unidades de información. En este sentido Rodríguez Bravo (2011) indica que “las bibliotecas han de indagar sistemáticamente en los hábitos de acceso y consumo de información en vez de limitarse a incorporar avances tecnológicos y paquetes de contenidos informáticos sin un análisis previo de necesidades”. Estos análisis permiten conocer las características y preferencias de los usuarios con respecto a los formatos preferidos, títulos más utilizados, idioma y temática de la información o recursos que consultan (Sheeja, 2010; Tahir y otros, 2010). Este conocimiento permite a las bibliotecas y unidades de información crear planes para el desarrollo de las colecciones y observar si las necesidades de sus usuarios quedan cubiertas con los recursos disponibles o por el contrario se detectan carencias que hay que subsanar (Lorente y Serrano, 1999).

De igual manera, los estudios de usuarios además de permitir conocer la preferencia por los recursos de información, también permiten evaluar las colecciones, el servicio ofrecido y las instalaciones físicas. Los usuarios tienen diferentes necesidades acorde a su perfil académico y situación personal. Esto es, la literatura muestra como las necesidades de información de los científicos naturales, sociales y humanistas no son las mismas (Torres Salinas y otros, 2009; Ucak, 1998; Tahir y otros, 2000).

Incluso dentro de grupos homogéneos puede haber diferencias marcadas por el contexto o situación donde se desempeñan (González Teruel, 2005). De igual forma la disponibilidad horaria varía de acuerdo a la situación personal de cada uno, lo que lleva a la biblioteca o unidad de información a evaluar sus políticas de horario de prestación de servicios y evaluar aquellos servicios

ofrecidos 24 horas mediante Internet. Igualmente existen diferencias entre las necesidades de infraestructura para las personas con algún tipo de movilidad reducida. Por tanto, en este sentido, los estudios de usuarios permiten identificar si son acertadas las políticas que tiene la unidad de información con respecto a: recursos, distribución del espacio, instalaciones físicas, servicio ofrecido y horarios de disponibilidad (Wildemuth, 2003).

Es importante observar si los recursos disponibles son aprovechados en todo su potencial. Entendiendo, que los usuarios deben conocer los recursos que hay disponibles y saber utilizarlos apropiadamente, principalmente en el caso de los recursos electrónicos. Los estudios de usuarios permiten identificar las estrategias de búsqueda y el nivel de satisfacción con dichos recursos. Con esta información, las bibliotecas y unidades de información pueden diseñar programas de alfabetización y planes de formación sobre las posibilidades que ofrecen los recursos electrónicos disponibles (Bustamante, 2003). Por otra parte, la información, opiniones y sugerencias que pueden obtenerse con este tipo de estudios, pueden presentarse ante los proveedores como oportunidades para mejorar los productos que ofertan.

Otro aspecto en el que son de utilidad los estudios de usuarios es para la toma de decisiones administrativas, como por ejemplo, acuerdos con otras bibliotecas para compartir recursos y decisiones relacionadas con el presupuesto. Conociendo las necesidades y uso de información por parte de los usuarios se puede justificar un presupuesto que contemple la adquisición y mantenimiento de los recursos.

Si bien es importante conocer los usuarios actuales o reales también es importante conocer los usuarios potenciales. En estos casos es más complejo ya que son usuarios con los que tenemos menos o ningún contacto, por lo cual debemos conocer sus necesidades y preferencias de información para conseguir atraerlos. Los estudios de usuarios dirigidos a usuarios potenciales permitirán crear planes de promoción de los recursos y servicios ofrecidos.

De acuerdo con Ucak (1998), los estudios de usuarios, en términos generales son de utilidad ya que el comprender su conducta “nos ayudará a diseñar servicios y productos que transmitan la información requerida de forma más eficaz”

1.3 Características de los científicos sociales y los humanistas

La disciplina de biblioteconomía y documentación tiene perfiles de publicación que la asemejan tanto a las ciencias sociales como a las humanidades (Arquero, 2003). En la siguiente sección se presentan las características de estos colectivos: científicos sociales y humanistas.

1.3.1 Características de los científicos sociales

De acuerdo con la enciclopedia Encarta (2003), las ciencias sociales son un “conjunto de disciplinas que estudian el origen y el desarrollo de la sociedad, de las instituciones y de las relaciones e ideas que configuran la vida social.”. Nisbet (2003), por su parte, define las ciencias sociales con un enfoque más relacionado al ser humano. Dicho autor entiende que las ciencias sociales son las disciplinas o ramas de la ciencia que tratan de la conducta humana en sus aspectos sociales y culturales.

De acuerdo con Nisbet (2003), antes del siglo 19 no existe constancia del estudio de las ciencias sociales como una disciplina reconocida, sin embargo puede considerarse que desde los tiempos de la antigua Grecia si hubo interés por temas relacionados con la naturaleza humana, su estado y su moralidad. A partir de la Revolución Científica, el “quehacer científico comienza a dejar de constituir una tarea personal aislada (...), y comienza a configurarse como una profesión socialmente diferenciada como una actividad organizada institucionalmente” (Torres, 2004). De acuerdo con Torres (2004), la ciencia se ha distinguido por dos rasgos principales: el establecimiento de un sistema público y formal de comunicaciones, y por la constitución de diferentes mecanismos para controlar la calidad tanto empírica como lógica de las informaciones suministradas. Las disciplinas que componen las ciencias sociales son: antropología, arqueología, sociología, ciencias políticas,

economía, geografía, historia, historiografía, derecho, psicología, criminología y psicología social. (Encarta, 2003). Por otra parte, otros autores incluyen la especialidad de geografía económica y todas las áreas de educación que estén relacionadas con el contexto social del aprendizaje o la relación entre la escuela y la sociedad (Nisbet, 2003).

Aunque no hay un consenso sobre las áreas que constituyen las ciencias sociales, si hay aceptación en considerarla una disciplina joven en la que los seres humanos interactúan o actúan en grupos (Line, 1999). En casos específicos como el de Asia, los estudios de las ciencias sociales han proliferado debido a varios factores, entre los que se encuentran: el aumento en la economía y los indicadores de vida, el legado histórico de las bibliotecas y el apoyo que han recibido del gobierno (Chung, 2000). Por otra parte, para algunos autores, la política nacional promueve que sea una disciplina aislada puesto que no se permite acceso de otros países a cierta información por considerarla propiedad nacional (Hobohm, 1999). Con lo cual, estas restricciones hacen que estos científicos sociales tengan tendencia a centrarse en la realidad de su país. Esto repercute en un bajo nivel de internacionalidad que a su vez contribuye a que las bases de datos no recojan, de manera adecuada, su información (Rubio, 1999).

De acuerdo con un estudio realizado por Torres Salinas y otros (2009), se encontró que las publicaciones en ciencias sociales presentan aislamiento científico y que además están divididas en dos grupos de disciplinas que se relacionan entre si. Uno de los grupos está compuesto por: ciencias políticas, sociología, antropología, urbanismo, geografía y economía. El otro grupo está compuesto por: psicología, educación, comunicación y biblioteconomía. En el primer grupo, los autores percibieron que las revistas están mas interrelacionadas entre las disciplinas mientras que en el segundo grupo notaron que cada disciplina tiene una estructura interna clara y aunque se relacionan con otras disciplinas del grupo esto lo hacen de manera más esporádica. De igual forma, los autores observaron la relación entre 'Ciencias políticas – Urbanismo – Sociología', 'Psicología – Educación' y 'Biblioteconomía – Comunicación'. Esta relación queda patente en el ambiente universitario

cuando los autores presentan diferentes ejemplos en universidades españolas donde comparten un mismo departamento las facultades de Biblioteconomía y Comunicación, igualmente Ciencias políticas comparte departamento con Sociología al igual que el departamento de Educación en algunas universidades está en el mismo edificio que el departamento de Psicología. Esta observación llevó a los autores a concluir que “las redes de citación son un claro reflejo de la organización institucional de las ciencias sociales españolas” (Torres Salinas y otros, 2009).

Por otra parte y en lo que respecta a las preferencias y uso de la información, en la literatura se observa que este colectivo asiste a los congresos con la idea principal de obtener información, contrario a lo encontrado en los científicos de otras disciplinas que asisten a congresos con el objetivo de presentar y publicar (Ucak, 1998). De acuerdo con Ucak (1998), en el momento de consultar fuentes de referencia los científicos sociales usan más los diccionarios y enciclopedias. Las revistas son utilizadas por este colectivo, con menor frecuencia que lo hacen los científicos de otras disciplinas pero con mayor frecuencia que los humanistas. Esto es un comportamiento de búsqueda de información característico de los científicos sociales en general y la literatura no revela que haya diferencias por nacionalidad (Ucak, 1998). Por el contrario, un estudio realizado por Sheeja (2010) donde comparaba las características de estudiantes de doctorado en Ciencias con estudiantes de doctorado en Ciencias sociales, encontró que ambos grupos utilizan e-journals e internet para actualizar sus investigaciones.

De igual forma un estudio realizado por Line (1999) encontró que el mercado de índices y resúmenes era pequeño, pero de todas maneras los científicos sociales no los usaban mucho. Resultados similares presenta un estudio realizado por Rubio Liniers (1999), que encontró que en este colectivo el libro, la literatura gris y las actas de congreso tienen mayor importancia que las revistas. Dicha autora atribuye esta preferencia a tres factores a saber: la baja obsolescencia de dicha disciplina, la tradición historiográfica que valora científicamente en mayor medida el libro, y el carácter social de este tipo de

documentos ya que los historiadores no consagrados tienen un acceso difícil a las editoriales para publicar sus investigaciones.

Por otro lado, un estudio realizado en una universidad de Michigan encontró que los científicos sociales utilizan con frecuencia los e-journals para las áreas de ciencias sociales especializadas en: economía, antropología y sociología (Palmer y Sandler, 2003). En la misma línea de ambiente universitario, Medina Muñoz (1994) estudió las bases de datos en CD-ROM en la biblioteca de Ciencias Sociales de la UNED y encontró que quienes más las utilizan son los investigadores de la especialidad en psicología. Igualmente concluyó que este es un tipo de usuario que conoce la existencia de los servicios disponibles mediante canales informales. En el ambiente universitario canadiense también se observó que durante el periodo comprendido entre 1980 y 2002 habían aumentado las publicaciones en colaboración en el área de ciencias sociales. Dentro del grupo de disciplinas se distinguen la psicología, economía y administración como las áreas con niveles de colaboración más alto dentro de las ciencias sociales. Sin embargo, los autores del estudio reconocen como una limitación del mismo que se basaron únicamente en la publicación de artículos y no se contempló la colaboración en congresos, capítulos de libros o tribunales de tesis (Larivière y otros, 2006).

Continuando con los científicos sociales, pero centrándonos en las características de los que trabajan en biblioteconomía y documentación (ByD), se identifica cierta interdisciplinariedad que ha ido en aumento, de 1% en 1972 a cerca de 3% en 1992 (Julien, 1996). Ahora bien, otros autores atribuyen la interdisciplinariedad en esta disciplina a la participación de otras áreas de conocimiento (principalmente de ciencias sociales), en los contenidos de las asignaturas (Sanz-Casado, 1999). En este sentido Jiménez Contreras y otros (2006) entienden que el carácter multidisciplinar de la ByD la convierte en un área con “fronteras poco marcadas” y sus conocimientos y herramientas son aplicados a diferentes áreas. Dichos autores realizaron una investigación en el WOS donde encontraron que prácticamente el 50% de la producción de ByD no está publicado en revistas LIS y de igual forma más de un tercio de los autores de estos trabajos no están asociados directamente con la ByD por lo

cual la consideran una disciplina transversal y multisectorial (Jiménez Contreras y otros, 2006).

En lo que respecta a la metodología utilizada en los estudios de ByD, se destacan la encuesta (Julien, 1996; Delgado, 2000) así como la metodología histórica y la teórica (Delgado, 2000). En un estudio realizado por Delgado (2000) se observó que estas metodologías representaban el 71% de las investigaciones realizadas en ByD para 1975 y posteriormente en los años 80 se mantenían representando el 70%. Dicho autor analiza la metodología utilizada en los artículos de investigación publicados en revistas nucleares de ByD y en las tesis estadounidenses de la misma área. Se encontró que al comparar la investigación en diferentes décadas (1965, 1975 y 1985) el método empírico es el más utilizado en los artículos con el 48,5% en 1965, luego el 50,7% en 1975 y 56,0% en 1985. Dentro del método empírico destacan a través de los años estudiados: la encuesta, el método histórico y la evaluación. Con relación a las tesis americanas, observó que la encuesta sigue siendo el método preferido a través de los años estudiados seguida del método histórico que ha perdido representación frente al método experimental. Delgado (2000) también destaca como los estudios bibliométricos van en aumento.

De igual forma, en cuanto a los estudios de uso y necesidades de información se observó que este tipo de estudios apenas representa el 8% del total de la literatura en biblioteconomía y documentación (Julien, 1996), y la metodología para realizar los estudios que más se utiliza es la encuesta ya que se considera una técnica muy conocida y que ofrece resultados rápidos (Julien, 1996, Delgado, 2002). Aunque para algunos autores la encuesta es utilizada con frecuencia incluso aplicada en problemas de la ByD donde podrían utilizarse otras estrategias más provechosas (Delgado, 2000).

1.3.2 Características de los humanistas

Las humanidades son el conjunto de conocimientos que están relacionados con el ser humano, su cultura y métodos de expresarse. Incluyen el estudio de las lenguas, literatura, arte, historia y filosofía (Encyclopedia Britannica, 2003).

Otras áreas incluidas en las humanidades son religión, arqueología, música y estudios de comunicación (Tahir y otros, 2010). Se considera que tiene sus orígenes en la Grecia clásica desde los sofistas y el siglo 5 con su análisis de ciudad-estado y en el discurso de Cicerón, *Humanitas*, refiriéndose a la naturaleza humana. A finales del siglo 19 el filósofo Wilhelm Dilthey dice que las humanidades son “las ciencias espirituales” y “las ciencias humanas” separándolas de lo relacionado con las ciencias físicas (Encyclopedia Britannica, 2003)

Para algunos autores, los estudios realizados en el área de humanidades no tienen una práctica de investigación sistematizada. Tahir y otros (2010) entienden que la investigación en humanidades es fortuita, aleatoria, no lineal, no secuencial y además tiene tópicos que son difíciles de expresar de manera concisa y difícil de indexar. Estas características promueven que los humanistas no deleguen o busquen ayuda en el momento de buscar información para hacer su revisión de literatura (Tahir y otros, 2010). Igualmente, Herman (2001) entiende que la investigación en humanidades no es lineal, esto es, los resultados de una investigación no dependen de los resultados de la investigación más reciente al respecto. Esto influye en que ellos pueden necesitar información de más de 25 años sin considerarla obsoleta.

En lo que respecta al tipo de recursos que utilizan, en un estudio realizado por Massey-Burzio (1999) en la universidad de Johns Hopkins de Baltimore, la autora encontró que la facultad de humanidades está de acuerdo con la importancia y utilidad de las tecnologías de información y los recursos electrónicos. Sin embargo, no se sienten cómodos con ellos, tal y como ocurre por ejemplo cuando tienen que leer en la computadora por mucho tiempo. La autora de este estudio también entiende que los humanistas se sienten presionados para utilizar y pactar con las nuevas tecnologías de la información. Tanto la Institución a la que pertenecen como la biblioteca, cada vez invierten más en adquirir recursos electrónicos. Un ejemplo fue al momento de cambiar el catálogo de la biblioteca por un catálogo con acceso vía Web. Esto hizo a los humanistas participantes del estudio, sentirse presionados a utilizar

recursos electrónicos en sus tareas de enseñanza (Massey-Burzio, 1999). De igual forma, los profesores de arte en la Texas Tech University, indicaron que para ellos los libros son su principal fuente de información (75%), seguidos de las revistas (35%), y el 20% de los encuestados entendió que las bases de datos eran importantes en sus investigaciones (Reed y Tanner, 2001). En este mismo estudio también encontraron que no hubo consenso respecto a Internet ya que el 50% de los profesores participantes del estudio lo consideraron de valor para búsqueda de información general, sin embargo en lo que respecta al material educativo, solo el 41.8% consideró Internet de valor. Esto concuerda con lo que indica Herman (2001), ya que encontró que los humanistas buscan más la fuente original y sienten “especial reverencia por los manuscritos”

En un estudio realizado por Susana Romanos de Tiratel (2000) en universidades de Argentina y Estados Unidos, se observó que no había diferencias en las preferencias de búsqueda de información por parte de los humanistas y los científicos sociales en ninguno de los dos países. Sin embargo, se encontró que en general había una ligera diferencia con respecto al tipo de recursos que consultaban ya que el 62% de los humanistas prefieren los libros, mientras las revistas fueron preferidas por el 22%. Los científicos sociales también preferían el libro como formato pero en menor proporción que los humanistas. Para los científicos sociales el libro fue el más utilizado con el 47% mientras las revistas fueron utilizadas por el 30% de los participantes en el estudio (Romanos, 2000).

En lo que respecta a los fondos para hacer investigación, Pitman y Berman realizaron un estudio en Australia donde encontraron que los humanistas reciben menos fondos para sus proyectos en comparación con otras áreas como tecnología aplicada. Los autores entienden que esto llevó a los humanistas a asociarse con otras ramas del conocimiento, sin embargo en ese caso, el resultado fue que se asociaron en proyectos que reciben pocos fondos y además tienen un gasto de mantenimiento alto (Pitman y Berman 2009).

La revisión de literatura expuesta anteriormente, relacionada con las características de los humanistas, nos indica que para realizar sus

investigaciones, estos prefieren los recursos monográficos y con periodos de obsolescencia altos. De igual forma, su preferencia por las monografías no les resulta incompatible con adaptarse a la utilización de recursos electrónicos en sus procesos de uso y búsqueda de información

1.4 Bibliometría

La posibilidad de aplicar la estadística a diferentes disciplinas ha permitido que surjan nuevas áreas de conocimiento. A través de los años se han presentado diferentes términos para referirse a los estudios cuantitativos en bibliotecas y centros de información como *bibliotecometría* (en los años 40), *bibliometría* y *cienciometría* (finales de los 60), *informetría* (en los 80) y luego *cibermetría* y *webmetría* (en los años 90). De igual manera, la literatura refleja que las disciplinas relacionadas con la información también han evolucionado. Han surgido términos como *ciencias bibliotecarias*, *documentación* y *estudios de información*. Situación similar ha ocurrido con las disciplinas relacionadas con su análisis.

Alan Pritchard (1969) definió bibliometría como la aplicación de métodos cuantitativos al discurso escrito y sus comportamientos. Ahora bien, con el tiempo se han presentado otras definiciones para este término, que relacionan el análisis estadístico con las características, uso y producción de: documentos, libros, unidades bibliográficas y otros medios (Spinak, 1996). Gregorio (2004) concuerda con Spinak al definirla como el uso de métodos matemáticos para estudiar las características de los documentos en cuanto a su uso y creación, análisis del uso de los libros y otros soportes dentro y entre los sistemas de biblioteca. Ferreiro (2003) la define como la “aproximación cuantitativa que permite el desarrollo de la teoría general de esta Ciencia y el estudio descriptivo e inferencial o inductivo de todas las formas de comunicación escrita adoptadas por la literatura científica”. Sin embargo, la Enciclopedia de Ciencias de la Información ofrece una definición más general indicando que es la aplicación de métodos matemáticos a libros y otros medios de comunicación (Kent, 2002). White y McCain (1989) la definen como el estudio cuantitativo de las publicaciones científicas y técnicas basándose en las bibliografías. Puede

observarse que todas las definiciones concuerdan en que la bibliometría es la aplicación de métodos cuantitativos para describir o estudiar la literatura científica.

Sancho (1990) presenta algunas presunciones que se asumen en los estudios métricos:

- La mayoría de las investigaciones que llevan a cabo los científicos y técnicos se transmiten a través de un proceso de comunicación escrita. Por ejemplo: artículos de revistas, libros, actas de congresos, patentes, entre otros.
- Los trabajos publicados en las fuentes primarias son recopilados en forma abreviada en las bases de datos.
- El número de citas que recibe un trabajo por parte del resto de la comunidad científica cuantifica el impacto logrado por dicho trabajo.
- El prestigio de las fuentes bibliográficas donde se publican los resultados de las investigaciones representa una medida de la influencia que pueden ejercer los trabajos publicados en ellas.
- Las referencias bibliográficas que incluyen los trabajos se han tomado como indicación de su valor científico y se han usado a veces como criterio para el análisis del consumo de información.

Por otra parte, de acuerdo con Ravichandra (1994) los estudios bibliométricos suelen concentrarse en los siguientes tópicos:

- aspectos cuantitativos de las bibliotecas y ciencias de la información, uso y estudios de usuarios
- estudios cuantitativos relacionados con el uso de los libros, adquisición, y distribución de los documentos
- estudios de circulación
- productividad de las publicaciones y de los autores
- crecimiento y obsolescencia de la literatura
- identificación de relaciones entre disciplinas
- estructura de los temas y disciplinas
- evaluación de investigación científica por instituciones, individuos y países

De acuerdo con la literatura, este tipo de estudios métricos ha recibido críticas. Como ejemplo de estas, se encuentran los debates sobre la relación entre calidad y factor de impacto y de igual forma se debate la forma en que el ISI calcula el factor de impacto. Otro aspecto en cuestión es el valor de las citas y la importancia que estas tienen en el proceso de evaluación (Gómez y Bordons, 1996; Saiz-Salinas, 1996; Moed, 1996). Sin embargo, para algunos autores estas críticas “están basadas en el uso inadecuado que se hace de la bibliometría y no en su valor” (Gómez y Bordons, 1996). De acuerdo con esta aseveración, otros autores entienden que las críticas surgen porque en ocasiones estos estudios obvian el “riguroso sentido científico de los puntos de vista cualitativos”, considerando además que los resultados obtenidos “deben ser algo más que cuantificación de datos, pues deben permitir explicar o comprender un fenómeno por medio de la formulación de teorías e hipótesis” (Gregorio, 2004). En este sentido, Sancho (1990) considera una limitación de los estudios métricos el hecho de estar basados en investigaciones que se han publicado sin considerar otros medios de comunicación y que debe considerarse que el perfil de publicación es distinto de acuerdo al área. Igualmente, Dávila y otros (2009) entienden que una limitación de este tipo de estudios consiste en que puede verse la cantidad de trabajos pero no la calidad de los mismos. Con respecto a los indicadores basados en la cantidad de artículos, Sancho (1990) señala que los investigadores dedicados a la academia tienen más presión para publicar, lo que en ocasiones hace que una misma investigación sea fragmentada en varios artículos o realizan pequeños cambios a un artículo con el fin de publicarlo nuevamente en una revista distinta. Estos investigadores contrastan con aquellos que publican poco por exigencia de la industria o por acuerdos de confidencialidad.

Así como en la literatura pueden encontrarse limitaciones a los estudios métricos, también se observan ventajas de este tipo de estudios. Estos pueden utilizarse en los procesos de evaluación necesarios para tomar decisiones administrativas y presupuestarias además de permitir observar y comparar el desarrollo científico entre ciudades y países (Dávila y otros, 2009). Otra ventaja de este tipo de estudios es que permite identificar factores importantes en el desarrollo científico como: “grupos de trabajo, áreas de excelencia,

asociaciones temáticas, interdisciplinariedad, disciplinas emergentes, prioridad en la ciencia, entre otros aspectos” (Alonso y Reyna, 2005).

1.4.1 Breve Historia de los estudios bibliométricos

Los estudios métricos han pasado por diferentes etapas y se han utilizado diferentes términos para referirse a ellos. El término *análisis estadístico de la literatura* fue utilizado para describir el trabajo de F.J. Cole y Nellie B. Eales en la revista *Science Progress* en 1917 (Gorbea Portal, 1994). Luego, E.W. Hulme utiliza el término *bibliografía estadística* en un trabajo que algunos autores citan como publicado en 1922 (Gorbea Portal, 1994) y otros en 1923 (Pritchard, 1969). En 1934 Paul Otlet usó el término *bibliometrie*, entendiendo que las unidades de medida y cantidad pueden utilizarse para analizar los libros indicando la importancia de “pasar del estado cualitativo o descriptivo al estado cuantitativo” (Otlet, 1979 en traducción de Ayuso). Otro término que identifica la literatura es el de *librametry* que algunos autores han traducido como *bibliotecometría* para referirse a “la aplicación de métodos y modelos matemáticos al estudio de los fenómenos propios de la actividad bibliotecaria” (Gorbea Portal, 1994). Posteriormente, el término de *bibliometría* se adjudicó a Pritchard (1969) en su trabajo *Statistical Bibliography or Bibliometrics?* En dicho trabajo el autor explica como el término bibliometría es más específico que el de bibliografía estadística utilizado por Hulme en 1922. De acuerdo con Sancho (1990), también para 1969 Nalimov y Mulchsenko en su trabajo *Measurement of Science: Study of the development of science as an information process*, definen el término *ciencimetría* o *cienciometría* como “la aplicación de métodos cuantitativos a la investigación sobre el desarrollo de la ciencia considerada como proceso informativo”.

Independientemente del término utilizado, algunos autores identifican trabajos métricos muy antiguos. Aunque estos trabajos, podían tener una metodología diferente a la que conocemos hoy, aun así se representaba el interés de la época por este tipo de análisis. De acuerdo con Broadus (1987) dichos estudios estaban orientados a contar la cantidad de libros o de ejemplares. Un ejemplo lo vemos en la biblioteca de Alejandría, donde se señalaba la cantidad

total de rollos de papiro disponibles aproximadamente para el Siglo III A. de C. Con la misma línea de pensamiento, en 1837 se publican tablas indicando el tamaño de las bibliotecas en base a la cantidad de volúmenes. Más tarde, se repite el ejercicio indicando el tamaño de las bibliotecas por la cantidad de volúmenes pero en esta ocasión además se considera la cantidad de libros disponibles por habitantes (Broadus, 1987). Posteriormente, para 1881, continuaron apareciendo otros estudios similares indicando la cantidad de libros y otros recursos clasificados sobre un tema específico. En 1917 se publican trabajos similares considerando elementos adicionales, como la categorización por países. En 1923, Hulme quien fungía como bibliotecario en la Oficina de Patentes de Londres, realiza un estudio correlacionando documentos como la cantidad de patentes y cantidad de documentos científicos entre otros (Broadus, 1987).

Los estudios realizados dan paso a la aparición de leyes. En 1926 Alfred J. Lotka, en su artículo "*The frequency distribution of scientific productivity*", publica los resultados de su investigación sobre la productividad de los autores científicos. Su estudio estaba dirigido a las áreas de química y física. En él se indicaba que la mayoría de los artículos producidos en un campo específico responde a un grupo pequeño de autores muy productivos. En 1935 Zipf formula lo que más tarde se convierte en una ley con su nombre, donde analiza la distribución de las palabras en un determinado texto. Este trabajo es citado por algunos autores como publicado en 1935 mientras que otros autores entienden que fue publicado para 1933 (López Piñero, 1972; Gregorio, 2004). Por otra parte, en 1934 el artículo de Bradford "*Sources of information on specific subjects*" plantea otra vertiente, que más tarde es incluida en el libro *Documentation* publicado en 1948. Esta nueva vertiente se convierte en la Ley de distribución de Bradford. La misma indica que si colocamos en orden decreciente un grupo de publicaciones periódicas de acuerdo a su productividad, encontraremos que la mayor cantidad de artículos se concentra en un número muy reducido de fuentes al que llamó núcleo.

En 1938 Robert Merton publica un artículo en el cual relaciona la ciencia de la época con las condiciones socioeconómicas. Este autor postula que se

reconoce más a los autores que tienen una reputación previa, y los autores menos conocidos son menos citados. Merton llamó a su postulado el *efecto Mateo*, en alusión al pasaje bíblico de San Mateo que dice que al que tiene se le dará más y al que no tiene se le quitará hasta lo poco que tiene (Merton, 1968). Más tarde, en 1963, Derek J. de Solla Price publica su obra *Little Science, Big Science*, la cual con el tiempo también gana gran aceptación y en la que se introduce el estudio cuantitativo de la actividad científica (Gregorio, 2004). Price también publicó *Science Since Babilón* y estos trabajos hicieron que algunos autores lo catalogaran como el padre de la cienciometría. Pocos años después, en 1969, Alan Pritchard utiliza el término bibliometría por primera vez en su obra *Statistical Bibliography or Bibliometrics?*. Pritchard, tras consultarlo con especialistas de el área, entendía que el termino ‘bibliografía estadística’ que utilizó Hulme era impreciso, porque podía confundirse con el propio termino ‘estadística’ o interpretarse como una ‘bibliografía sobre estadística’. Es entonces cuando sugiere utilizar ‘bibliometrics’ para referirse a la “aplicación de métodos matemáticos y estadísticos en los libros y otros medios de comunicación” entendiendo que este termino es análogo a otros previamente aceptados como “biometrics” “econometrics” o “scientometrics” (Pritchard, 1969). Los estudios de este tipo continúan ganando aceptación y en 1978 se publica la revista *Scientometric*. En 1979, Otto Nacke propone el término *informetría* en su artículo *Informetric: eine never Name für eine neve Disziplin* que luego fue traducido al español como *Informetría: un nuevo nombre para una nueva disciplina* (Nacke, 1983).

La evolución de los estudios bibliométricos no solo presenta la aparición de leyes, pues también conducen a que surjan distintos estudios, entre ellos los que están orientados hacia la utilización de recursos. De acuerdo con Broadus (1987) ya para el 1863 se realizaban estadísticas para indicar el uso de las bibliotecas públicas en Italia. Estudios similares se llevaron a cabo por la Universidad de Chicago en 1961 por mencionar solo algunos. Llama la atención el artículo publicado por Gross y Gross en la revista *Science* en 1927. Los autores analizaron las referencias de un volumen del *Journal of the American Chemical Society* y luego crearon una lista de títulos de revista como recomendación para suscribirse, lo cual presentó la posibilidad de utilizar este

tipo de análisis en las tareas para el desarrollo de colecciones. En 1954 Eugene Garfield propone la creación de un índice de citas que evolucionó hasta convertirse en una herramienta de gran prestigio. Igualmente interesante es el artículo de Bradman en 1944 (citado en Broadus 1987) donde se propone que los documentos citados no siempre son los mejores.

Durante los últimos años también se han aplicado los estudios métricos a la información disponible en el Web. Han surgido nuevos términos como cibermetría y webmetría sin que se describa claramente las diferencias entre un término y el otro. El término cibermetría fue acuñado por Shiri (1998), quien lo interpreta como el análisis cuantitativo de todas las clases de información y de los medios de información que existen y que funcionan dentro del ciberespacio. De igual forma, Aguilló (2006) define cibermetría como la utilización de métodos cuantitativos en la descripción de Internet tanto en sus procesos de comunicación como de contenidos, considerando en ellos el consumo de información por parte de los usuarios. Por otra parte, Almind e Ingwersen (1997) utilizan el termino webmetría (webometric) para referirse a la aplicación de la metodología en informetría al WWW. La webmetría cubre investigaciones en todas las comunicaciones basadas en la red utilizando informetría o cualquier otra disciplina que permita estudios cuantitativos, donde las entidades tradicionales y sus citas son remplazadas por páginas Web y sus hipervínculos actúan como citas.

Más recientemente han cobrado fuerza otros términos como “bilbiomining” que hace referencia a la unión de los estudios bibliométricos con la minería de datos. El termino “bibliomining” fue utilizado por primera vez por Nicholson y Stanton (2003) al referirse a la minería de datos en bibliotecas. El “bibliomining” es la combinación de minería de datos, bibliometría, estadísticas y herramientas para generar informes con la intención de identificar patrones de conducta utilizando los sistemas de bibliotecas (Nicholson, 2003).

En lo que respecta a la terminología utilizada para referirse a los estudios relacionados con especialidades métricas la línea divisoria entre un término y otro es muy fina. En este sentido es de gran utilidad la propuesta de Gorbea

Portal (1994) quien presenta dicha terminología de manera jerarquizada como si fuesen los descriptores de un tesoro lo que contribuye a entender mejor la relación entre ellos.

Termino Genérico:	Estudios métricos de la información
Usado por:	Análisis estadístico de la literatura Análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica
Término Específico:	Bibliografía estadística Archivometría Bibliometría Bibliotecometría Informetría
Término Relacionado:	Cienciometría

La literatura muestra diferentes términos y procedimientos en la historia de la bibliometría, sin embargo y de acuerdo con Sancho (1990) es la creación de leyes como las creadas por Lotka, Bradford y Zipf, las que promueven trabajos utilizando esta metodología ya que se demuestra que la “literatura científica tiene la propiedad de mostrar un comportamiento estadístico regular”.

1.5 Estructura de la Universidad Carlos III

En este apartado nos vamos a centrar en la unidad de análisis, esto es, en la Universidad Carlos III. A continuación se presenta una descripción de la estructura y los grupos de investigación en la Universidad Carlos III. Dicha descripción está basada en los estatutos de la universidad y los grupos de investigación registrados en la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI).

1.5.1 Estructura de la Universidad

De acuerdo con los *Estatutos de la Universidad Carlos III de Madrid*, en su *Título I. Estructura de la Universidad*, la UC3M está compuesta por: Departamentos, Facultades y Escuela Politécnica Superior, Institutos

Universitarios de Investigación y Otros Centros. Se declara en los mismos que los Departamentos son responsables, entre otros aspectos, de:

“Apoyar las actividades e iniciativas del profesorado, articulándolas de acuerdo con la programación docente e investigadora de la Universidad.”

“Organizar y desarrollar, así como, en su caso, coordinar, la investigación y las enseñanzas propias de su respectivo ámbito de competencia científica, técnica y artística que se impartan en las Facultades y la Escuela”

Además “promoverán la comunicación y colaboración de los docentes e investigadores de las distintas áreas de conocimiento.”

(http://www.uc3m.es/portal/page/portal/organizacion/secret_general/normativa/estatutos_uciim)

Por su parte, los Institutos universitarios de investigación:

“Son centros dedicados fundamentalmente a la investigación científica y técnica o a la creación artística, en los que además se podrán realizar actividades docentes referidas a enseñanzas especializadas o a cursos de doctorado y de postgrado y proporcionar asesoramiento técnico en el ámbito de su competencia. Sus actividades, tanto docentes como investigadoras, no podrán coincidir en idénticos ámbitos con las desempeñadas por los Departamentos.”

(http://www.uc3m.es/portal/page/portal/organizacion/secret_general/normativa/estatutos_uciim)

En el *Título II Representación, Gobierno y Administración de la Universidad* queda establecido que la representación, el gobierno y la administración de la Universidad corresponden a los siguientes órganos: Órganos Generales, Órganos de Facultades y Escuelas, Órganos de los Departamentos y de los Institutos Universitarios de Investigación. De igual forma menciona la participación de otros Órganos de Representación.

En los Órganos Generales se encuentra un Rector, quien “es la máxima autoridad académica y de gobierno de la Universidad, ejerce su dirección y ostenta su representación” (UC3M, 2003). Por otra parte, los órganos generales también cuentan con el Claustro universitario: “es el máximo órgano representativo de la comunidad universitaria, al que corresponde supervisar la gestión de la Universidad y definir las líneas generales de actuación en los distintos ámbitos de la vida universitaria” (UC3M, 2003). Por su parte, el Consejo de gobierno es “el órgano colegiado de gobierno de la Universidad” (UC3M 2003). El Consejo de dirección “asiste al Rector en la ejecución de la política de la Universidad” (UC3M, 2003). Finalmente la Junta Consultiva completa el sector de Órganos generales, dicha Junta es responsable de la

“asesoría del Rector y del Consejo de Gobierno en materia académica” (UC3M, 2003).

El Órgano de las Facultades y Escuelas también tienen categorías unipersonales y colegiadas. En las unipersonales destacan Decanos o Directores, Vicedecanos o Subdirectores y Secretario. Actualmente la universidad cuenta con Decanos y Vicedecanos de las Facultades de Ciencias Sociales y Jurídicas, y de Humanidades, Comunicación y Documentación. Sin embargo, la Escuela Politécnica Superior cuenta con Directores y Subdirectores. En la clasificación de colegiados se encuentra la Junta de Facultad o Escuela que es “el órgano colegiado de administración de las Facultades o Escuela” (UC3M 2003). Por otra parte, la sección unipersonal del Órgano de los Departamentos está compuesta por Director, Subdirector y Secretario mientras la sección de colegiados está compuesta por el Consejo de Departamento

La Universidad también cuenta con otros Órganos de Representación entre los que se encuentran el Defensor universitario y el Consejo Social que se encarga de:

“supervisión de las actividades de carácter económico de la Universidad y del rendimiento de sus servicios; promover la colaboración de la sociedad en la financiación de la Universidad, y las relaciones entre ésta y su entorno cultural, profesional, económico y social al servicio de la calidad de la actividad universitaria, a cuyo fin podrá disponer de la oportuna información de la Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación” (UC3M, 2003).

1.5.2 Grupos de investigación

Para el 2010 se identificaron en la UC3M 124 grupos de investigación, de los cuales 4 pertenecen al Departamento de Biblioteconomía y Documentación, según datos actualizados el 11 de enero de 2012 (UC3M). A continuación en la tabla 1 puede verse un listado de los grupos de investigación que hay por departamento.

Departamentos	Grupos de investigación
Economía	12
Informática	10
Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química	7
Teoría de la señal y comunicaciones	7
Ciencia Política y Sociología	6
Derecho privado	6
Humanidades: Historia, Geografía y Arte	6
Derecho público del Estado	5
Economía de la empresa	5
Física	5
Tecnología electrónica	5
Biblioteconomía y Documentación	4
Derecho internacional, eclesiástico y filosofía del derecho	4
Derecho social e internacional privado	4
Estadística	4
Humanidades: Filosofía, Lenguaje y Literatura	4
Ingeniería mecánica	4
Matemáticas	4
Derecho penal, procesal e historia del derecho	3
Ingeniería eléctrica	3
Ingeniería Térmica y de fluidos	3
Periodismo y comunicación audiovisual	3
Historia económica e Instituciones	2
Ingeniería de sistemas y automática	2
Ingeniería Telemática	2
Mecánica de medios continuos y teoría de estructuras	2
Bioingeniería e Ingeniería Aeroespacial	1
Sección de organización de empresas	1
Total	124

Tabla 1: Grupos de investigación en la UC3M actualizados a 2012

En el caso de Biblioteconomía y Documentación se identifican 4 grupos que se presentan a continuación con la descripción provista por la sección de investigación en la página de la universidad:

Grupos de investigación adscritos al Departamento de ByD para 2012

- *Análisis de Contenido de Recursos para la Organización y Políticas de Información hacia la Sociedad del Conocimiento (ACRÓPOLIS):*

Políticas de Información e Innovación tecnológica orientadas a la construcción de la Sociedad del Conocimiento. Aportaciones de la Documentación al ámbito Educativo, en especial aquellas concernientes a los instrumentos de representación, organización, recuperación y gestión de contenidos, buscan optimizar los procesos de enseñanza-aprendizaje dirigidos a la adquisición de competencias informacionales (Alfabetización en Información). Instrumentos para la mejora de la gestión y rendimiento de bibliotecas y servicios de información en el entorno tecnológico.

Modelización e implementación de modelos evaluativos basados en indicadores, por los que medir el progreso hacia la Sociedad del Conocimiento en instituciones informativas y educativas. (http://www.uc3m.es/portal/page/portal/investigacion/nuestros_investigadores/grupos_investigacion/acropolis)

- *SCImago-UC3M Research Group.*

Este grupo de investigación utiliza indicadores bibliométricos y métodos de investigación cuantitativos y cualitativos mediante los cuales ofrece servicios personalizados a las organizaciones para aumentar su visibilidad científica, analizar el rendimiento de su investigación y aumentar su reputación online. (http://www.uc3m.es/portal/page/portal/investigacion/nuestros_investigadores/grupos_investigacion/scimago)

- *LEMI:*

Aplicación de los estudios métricos de información a la evaluación de la actividad científica. (http://www.uc3m.es/portal/page/portal/investigacion/nuestros_investigadores/grupos_investigacion/laboratorio_estudios_metricos_informacion)

- *Tecnologías aplicadas a la Información y la Documentación:*

Grupo especializado en auditorías y proyectos relacionados con la implementación de sistemas de información digitales (http://www.uc3m.es/portal/page/portal/investigacion/nuestros_inve

[stigadores/grupos_investigacion/tecnologias_aplicadas_informacion_documentacion/TECNODOC_digital_esp.pdf\)](#)

Por otra parte, la UC3M cuenta con una Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI). Su misión es:

“ayudar a los investigadores en el lanzamiento, gestión, desarrollo y justificación de su actividad investigadora. Por otro lado, da soporte a las unidades de investigación (grupos, institutos, cátedras, laboratorios) y gestiona el Programa Propio del vicerrectorado de investigación. Además, realiza labores de prospectiva, evaluación y acreditación, así como la difusión de convocatorias y asesoramiento en la negociación de contratos de investigación.”

1.5.3 Departamento de Biblioteconomía y Documentación

Los estudios de Biblioteconomía y Documentación (ByD) de la UC3M comenzaron con el nivel de Diplomatura en 1991. Se ofertaban de manera presencial en el campus de Getafe. En 1994 se amplía la oferta a Licenciatura y comienza el programa Doctoral, ambos en Campus de Getafe. En 1996 se pone en marcha la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación. Mientras tanto, en 1999 también se ofertan los estudios de primer y segundo ciclo en el campus de Colmenarejo. En 2007 se presenta otra estructura ya que los estudios presenciales se ofertan en Getafe, mientras los estudios de Colmenarejo pasan a una modalidad semipresencial.

En 2004 el programa doctoral adquiere la Mención de Calidad otorgada por la ANECA, mención que conserva hasta 2009, en 2010 la ANECA retira dicha mención a este doctorado.

1.5.4 Perfil de la investigación en la Universidad Carlos III

En esta sección se presentan los resultados de cuatro investigaciones de tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación que analizan el perfil de la producción de esta universidad desde cuatro perspectivas distintas:

- La producción y visibilidad de la Universidad Carlos III en las Bases de datos del ISI

- El perfil de los departamentos en base a variables de recursos y resultados del proceso científico
- La producción en bases de datos institucionales y bibliográficas
- Las redes de colaboración de los grupos de investigación de la universidad.

En dichos trabajos se encontró que tanto la producción de la Universidad como el número de profesores iban en aumento. De acuerdo con Iribarren (2006), la producción de la universidad para el período 1997-2003, aumentó un 128% mientras que el profesorado aumentó en un 50%, siendo los departamentos de Matemáticas y Física los de mayor producción en las bases del ISI. Dicha investigación también identificó que los departamentos con menor producción fueron Economía de la Empresa e Ingeniería mecánica. En este sentido la autora destaca el crecimiento de las áreas de Tecnología de la Comunicación y Ciencia e Ingeniería de Materiales e Ingeniería Química. Estos dos departamentos también destacaron por su incremento en el profesorado.

En lo relacionado a la producción de documentos por profesor destacan los departamentos de Matemáticas y Física con 1,5 y 1,36 documentos por profesor respectivamente (Iribarren, 2006). De igual forma, la autora encontró que las materias de mayor producción para la Universidad eran: Física, Matemáticas, Ingeniería y Economía. Otras materias destacadas por ser áreas en crecimiento son Ciencias de Materiales, Ciencias de la Computación y Geociencias.

Con respecto al nivel de colaboración, Iribarren (2006) encontró que se encuentra en el 90,77% en base a los artículos publicados en el ISI. Con respecto al nivel de colaboración de los departamentos, la autora encontró que los que muestran un nivel más alto eran los departamentos de la Escuela Politécnica Superior con un 91%. En lo relativo a la colaboración por autor observó que el índice de coautoría era de 3,53 autores por trabajo destacando el departamento de Física ya que su índice de coautoría era de 6,3 mientras lo encontrado para las áreas/departamentos de Ciencias sociales fue de 2,47 y para Jurídicas de 2,16 autores por trabajo.

La UC3M ha colaborado principalmente con las siguientes instituciones nacionales: Universidad Politécnica de Madrid y el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. A nivel internacional la UC3M ha colaborado con instituciones de Estados Unidos, Reino Unido y Alemania (Iribarren, 2006). Sin embargo, la autora de esta tesis no encontró relación entre la colaboración científica y la productividad.

En cuanto a las citas recibidas se observó que en términos generales iban en aumento, si bien también se encontró que el 26,65% de las citas recibidas por las áreas/departamentos de la UC3M fueron emitidas por los mismos departamentos. Con respecto al resto de las citas, el mayor número las recibe del CSIC, de la Universidad Complutense (UCM), Universidad Politécnica de Madrid (UPM) y de Universidad Granada (UGR). De igual forma, se observó que el número de países y el número de instituciones colaboradoras afectaba positivamente en las citas recibidas. Sin embargo, la investigación no encontró relación entre la cantidad de autores que firman un trabajo y las citas recibidas (Iribarren, 2006).

Por otra parte, Suárez (2004) analizó la actividad científica de la universidad, pero en este caso utilizó las siguientes fuentes:

- Sistema de Información de Actividades de Investigación (SINAI) de la Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación (OTRI)
- Memorias de Investigación y Memorias Económicas y de Gestión de la UC3M.

Dicho autor encontró que si la capacidad investigadora se considera desde el punto de vista de las propuestas y los proyectos de investigación en los que participan los departamentos, la Escuela Politécnica se distingue. Sin embargo, los departamentos de Ciencias Sociales y Jurídicos destacan en formación de investigadores (estancias de investigación) y reconocimiento de la actividad científica (sexenios).

En lo relacionado con la producción científica, Suárez observó que el 50% de dicha producción se concentraba en los departamentos de Derecho Público, Derecho Privado, Economía, Economía de la Empresa y Estadística y

Econometría. Con menos producción le seguían Humanidades, Matemática e Ingeniería Mecánica. El autor destaca la gran actividad científica en los departamentos de Física y Matemáticas que se dirige a publicar artículos científicos, mientras los Departamentos de Humanidades, Ciencias Sociales y Jurídicas manifiestan dicha actividad en libros y monografías (Suárez, 2004).

De igual forma, De Filippo (2008) observó la producción de la universidad durante el periodo 2001-2005. Para ello utilizó la información disponible en bases institucionales (Universitas XXI) y bases bibliográficas como las de la Web of Science y las bases del CSIC: ISOC para ciencias sociales y humanidades e ICYT para ciencias y tecnologías. En esta investigación se observó que más de la mitad de la producción provenía de congresos (57,67%), seguidos de los capítulos de libros (30,16%), libros (6,75%), tesis (5,24%) y patentes (0,18%).

Se identificó la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas como la más productiva (42,01%), seguida de la Escuela Politécnica Superior (37,90%), la Facultad de Humanidades, Comunicación y Documentación (19,03%), y por los Institutos (2,99%). Finalmente aparecen los que no tenían datos que permitieran identificar el centro, facultad o instituto (0,58%). Esto concuerda con los hallazgos de Suárez (2004) al identificar las facultades de Ciencias Sociales y Jurídicas como las más productivas, sin embargo, contrasta con los datos obtenidos del ISI para el período 1997-2003 donde los departamentos más productivos son Matemáticas y Física. Esta información aportada por ambas investigaciones permite ver como el perfil de la universidad varía de acuerdo a las bases de datos utilizadas. Si se consideran los artículos científicos publicados en el ISI, destacan Matemáticas y Física sin embargo, al considerar el perfil de la universidad desde otros aspectos no solo los relacionados con los artículos científicos, entonces son las facultades de Humanidades y Ciencias Sociales las que se distinguen.

En lo que respecta a la tipología documental, la autora encontró que los profesores de la Facultad de Ciencias Sociales y Jurídicas y los integrantes de los Institutos, presentan sus trabajos principalmente en congresos, mientras la

Escuela Politécnica Superior se inclina más hacia los capítulos de libros. Igualmente la Facultad de Humanidades también tiene tendencias hacia la publicación en capítulos de libros y en libros. Por otro lado, es la Escuela Politécnica Superior quien posee casi la totalidad de la producción en patentes. Con relación a la colaboración, se observó que los congresos y las patentes son los que presentan mayor número de colaboraciones, contrario a los libros y las tesis que corresponden casi exclusivamente a los autores o directores de la UC3M.

Por su parte Perianes-Rodríguez (2008) al estudiar las redes de colaboración para el período 1990-2004, encontró que la producción en colaboración obtiene más citas por trabajo cuando hay mayor número de autores, observando que “las proporciones más elevadas se obtienen en documentos con nueve, diez, seis y ocho autores, respectivamente” (Perianes-Rodríguez, 2008). Esto contrasta con los hallazgos obtenidos del ISI para 1997-2003 donde no se encontró relación entre la cantidad de autores y las citas recibidas (Iribarren, 2006). De igual forma, el autor encontró que en general para los nueve departamentos analizados, la colaboración internacional representaba el 35% mientras que la colaboración nacional era del 32,8%. En cuanto a la colaboración departamental, representaba el 22% y la no colaboración 10,3%.

Por otra parte, Perianes-Rodríguez (2008) señala el contraste entre el alto porcentaje de colaboración con instituciones extranjeras y el bajo promedio de visibilidad en el departamento de Ciencias Sociales. Según él, esta situación podría ser debido a causas tales como:

- Diferencia de impacto de las revistas de las áreas económicas (debida a los diferentes hábitos de publicación entre especialidades y disciplinas
- El escaso rendimiento desde el punto de vista del impacto, obtenido con los socios elegidos para la publicación.

Sin embargo, dicho autor encontró que en el departamento de Física su predilección por colaboración internacional sí se traduce en mayores promedios de visibilidad.

1.5.5 Definición y estructura del Doctorado

Para López Yépez y otros (2005c) los estudios de Doctorado tienen como propósito esencial la formación de investigadores. Igualmente, el Ministerio de Educación, Cultura y Deporte indica que el Doctorado “tiene como finalidad la formación avanzada del estudiante en investigación” (España, 2012). Por su parte, el Instituto Nacional de Estadística publica los resultados de una encuesta sobre recursos humanos en ciencias y tecnología para 2009, en la que observa que el 55,5% de los doctores son varones y tienen una edad media de 35 años, mientras el 44,5% son mujeres y tienen una edad media de 33 años. De ellos el 34,1% ha financiado sus estudios con beca y cuatro de cada 10 trabajaron para financiarse el doctorado. En cuanto a los campos de estudio, encuentran que las Humanidades componen el 14,7% mientras las Ciencias Sociales representan el 20,1%, siendo las Ciencias Naturales las de mayor representación con 33,3% seguidas de las Ciencias Médicas 20,9%. Por el contrario las Ingenierías y Tecnologías junto con las Ciencias de la Agricultura son las de menor representación con 8% y 3% respectivamente. El estudio también refleja que la duración media desde que se inician los estudios hasta que se obtiene el título de doctor es de 5,9 años (Instituto Nacional de Estadística, 2010).

Por otra parte, en 2002 se presentó el Proyecto EA-7079, *Estudio sobre el Doctorado en las Universidades Españolas: Situación actual y propuesta de mejora*. En dicho estudio se encontró que el porcentaje de alumnos que alcanza el título de Doctor es aproximadamente el 10%, recomendando que para incrementar este porcentaje hay que buscar salidas profesionales para los doctores más allá de la carrera académica. El informe también indica que el 90% de los doctorandos no evalúa a sus directores de tesis, y además apenas se tiene en cuenta la opinión de los doctores egresados. En este aspecto, el informe destaca la importancia de los egresados al considerarlos ex-clientes que conocen tanto el doctorado como el ambiente profesional, lo que les permite tener una visión completa del programa (Valcárcel Cases y otros, 2002).

El Real Decreto (RD) 99 de 2011 define Doctorado como “el tercer ciclo de estudios universitarios oficiales, conducente a la adquisición de las competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad” (España, RD 99/2011). Esta definición no ha cambiado mucho, en el sentido de que el doctorado siempre ha estado relacionado con investigación, aunque se le ha añadido el elemento de “calidad”. Sin embargo, los requisitos y estructura del Doctorado si han cambiado durante el tiempo. A continuación se presentan algunas legislaciones relacionadas con los estudios de doctorado en España, centrándonos principalmente en tres aspectos: los requisitos para obtener el Doctorado, el Director de tesis y el Tribunal de tesis.

1.6.4.1 Requisitos del Doctorado

Los RD de 29 de abril de 1944, 6 de noviembre de 1953 y 4 de diciembre de 1953 otorgan a las Universidades de Madrid, Salamanca y Barcelona la capacidad de conferir el grado de Doctor. Con el RD de 25 de junio de 1954 se establecen las normas que se deben seguir para la otorgación del grado doctoral. Entre estas, se destaca que el doctorando debe aprobar cursos monográficos y trabajos de seminarios. Una vez terminada la tesis, el Director autoriza por escrito su presentación. Dicha tesis se depositará durante 15 días en la Facultad para que pueda ser examinada por los catedráticos de la misma.

Una vez admitida la tesis, se procederá a realizar una presentación pública en la cual el doctorando hará una exposición de una hora en la que indicará:

- la labor preparatoria realizada
- fases de la investigación
- análisis de las fuentes bibliográficas
- contenido de la tesis
- conclusiones

Una vez terminada la exposición, los miembros del Tribunal presentarán las objeciones que consideren convenientes y el doctorando deberá responder a las mismas. (España, RD 25 de junio de 1954)

En 1983 se publica la Reforma Universitaria mediante la Ley Orgánica 11/1983. El Título Cuarto de la mencionada ley está destinado al estudio en la universidad. En esta ocasión vemos como se habla de tres ciclos, siendo el tercero el que conduce al grado doctoral. Se especifica que los cursos de Doctorado tendrán como “finalidad la especialización del estudiante y su formación en las técnicas de investigación, dentro de un área de conocimiento” (España, Ley Orgánica 11/1983). Dichos cursos tendrán una duración de dos años, luego de los cuales se realizará una investigación original con cuya aprobación se obtendrá el título de Doctor.

Esta estructura se conserva con el RD 185 de 1985, en el sentido de que son necesarios cursos y seminarios que de ser aprobados darán paso a realizar una investigación original conducente al título. Sin embargo, en este RD se presentan unas especificaciones que debe comprender el programa doctoral. Una de las especificaciones indica que los cursos y seminarios estarán relacionados con:

- metodología y formación en técnicas de investigación
- contenidos fundamentales en el campo científico técnico o artístico
- contenidos relacionados con campos afines al programa

Luego de los cursos se elaborarán trabajos de investigación, pudiendo otorgarse hasta un máximo de nueve créditos por la totalidad de trabajos.

Este RD también indica los requisitos para obtener la suficiencia investigadora. Para ello se necesitan 32 créditos, de los cuales al menos 12 deben corresponder a los cursos clasificados como contenidos fundamentales. Por tanto, obtener el título de suficiencia investigadora implicará “una evaluación global y razonada de los conocimientos adquiridos” (España, RD 185/1985).

En este RD, al igual que en los anteriores, se refieren a la tesis como un trabajo original de investigación propio del programa de Doctorado. Sin embargo, este RD añade algunas especificaciones en el sentido que indica un plazo de 5 años desde la admisión del doctorado en el programa para defenderla. Este plazo puede ampliarse por dos años más. Transcurrido el plazo el doctorando deberá abandonar los estudios en dicha universidad, aunque puede continuar

en otra universidad convalidando los créditos. Por otra parte, se presenta una excepción en aquellos casos en que el interés y calidad de la investigación lo ameriten, se puede solicitar al Consejo de Universidades una ampliación de uno o tres años para presentar la tesis.

Con relación al acto de defensa de tesis, se especifica incluir las aportaciones originales que hace la misma, además de los requisitos indicados desde 1954 sobre la labor preparatoria realizada, contenido de la tesis y conclusiones. Una vez terminada la exposición pública y luego de las preguntas del Tribunal, las alternativas de calificación son las siguientes: “apto” o “no apto” y la calificación de “cum laude” se otorgará siempre que se haya obtenido un mínimo de 4 votos de los miembros del tribunal.

En el RD 778/1998 (España, RD 778/1998) se presentan detalles sobre los cursos para el programa de Doctorado. En ese momento seguían siendo de dos años teniendo como finalidad la especialización del estudiante. Estos cursos deben comprender, al igual que en el RD de 1985, contenidos metodológicos, fundamentales y afines. Los cursos se calificarán con las opciones de “aprobado” “notable” o “sobresaliente”. Para cada programa de Doctorado, el Departamento indicará los cursos, seminarios y trabajos de investigación tutelados que se realizaran en el propio departamento y los cursos que pueden realizarse en otros departamentos. Por otra parte, este RD de 1998 añade la especificación de que cada departamento puede desarrollar los programas doctorales que le autorice la universidad, aunque los mismos tienen que estar constituidos por diez alumnos o más.

De igual forma, se indica que la Administración pública podrá habilitar prescripciones para la financiación de programas de Doctorado de calidad, sin embargo en este RD no se indica claramente lo que implica el concepto de “Doctorado de calidad”. De igual forma, el contenido científico, técnico o artístico será evaluado periódicamente. Con respecto a la suficiencia investigadora se especifica como se distribuirán los 32 créditos necesarios para optar a ella. Esto es, son necesarios 20 créditos mínimos en periodo de docencia donde al menos 15 de estos créditos deben corresponder a los

cursos o seminarios mencionados anteriormente (fundamentales, metodología y afines). Podrán cursarse 5 créditos en cursos o seminarios no contemplados en el programa. Los 20 créditos de docencia se sumarán a 12 créditos en trabajos de investigación tutelados para alcanzar el total de 32 créditos. Una vez superado este periodo se hará una defensa pública ante un tribunal que valorará los conocimientos adquiridos para otorgarle el Certificado-Diploma que acredite los estudios avanzados realizados.

Las Leyes Orgánicas de 2004 y 2007, igualmente reconocen la finalidad investigadora del título de Doctor. En ambos casos es necesaria la aprobación de materias de estudio y la presentación de un trabajo original de investigación como requisito para obtener el título académico.

Los Reales Decretos 55/2005 y 56/2005 regulan los estudios de Grado y Posgrado respectivamente. El objetivo es estructurar las enseñanzas de carácter oficial para “lograr armonizarlas con las que se establezcan en el ambiente no sólo europeo, sino mundial” (España, RD 55/2005). La Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación (ANECA) evaluará dichos programas, mientras que el Ministerio de Educación y Ciencia publicará los criterios, indicadores y estándares de calidad requeridos. El RD 1529/2005 añade en este inciso que además de la ANECA se incluirán órganos de evaluación que la Comunidad Autónoma determine.

Con la nueva estructura se incluye el título de Master Oficial, para el cual será necesario tener el título de Grado u otro equivalente. El título de Master podrá contener entre 60 y 120 créditos, conducentes a obtener una especialización que puede ser: académica, profesional o iniciarse en tareas investigadoras. En lo que respecta al Doctorado, su finalidad es la formación en temas de investigación. Podrá solicitarse una vez obtenido un mínimo de 60 créditos en programas oficiales de posgrado o cuando se tenga el título oficial de Master.

La tesis continúa siendo un trabajo original en el campo científico, técnico o artístico y este RD añade también humanístico. La defensa sigue incluyendo las secciones de: labor realizada, metodología, conclusiones y aportaciones

originales. La calificación de la misma tiene las alternativas de: “no apto”, “aprobado”, “notable” y “sobresaliente”. La calificación “cum laude” se otorgará a las tesis que hayan recibido “sobresaliente” de al menos cuatro de los miembros del Tribunal.

En 2007 se aprueba la Ley Orgánica 4/2007 que modifica la Ley Orgánica 6/2001. En esta ley, se mantiene la definición de estudios de Doctorado como “formación investigadora dentro del ámbito del conocimiento científico, técnico, humanístico o artístico” (España, Ley Orgánica 4/2007). También en 2007 se publica la Orden ECI 2514/2007 sobre la expedición de títulos universitarios oficiales de Master y Doctorado. En dicha orden se indica la documentación y procedimientos para solicitar el título una vez superados los estudios universitarios requeridos para el mismo. Posteriormente, en octubre de ese mismo año, se publica el RD 1393/2007. El objetivo de este nuevo decreto es “desarrollar la estructura de las enseñanzas universitarias oficiales de acuerdo con las líneas generales del Espacio Europeo de Educación Superior” (España, RD 1393/2007). Se indica que en los planes de estudio en los que proceda, se deben incluir enseñanzas relacionadas con los derechos fundamentales de igualdad entre hombres y mujeres además de respeto por los derechos humanos y accesibilidad universal. Vemos como se utilizan los términos Graduado o Graduada, Doctor o Doctora.

En relación con la tesis, se indica que es un trabajo original y la universidad establecerá procedimientos que permitan garantizar la calidad de las tesis. Las calificaciones posibles se mantienen: “no apto”, “aprobado”, “notable”, y “sobresaliente”. Sin embargo, en esta ocasión la calificación de “cum laude” requiere que sea sobresaliente por unanimidad y no es suficiente con cuatro votos del Tribunal, como lo era en decretos anteriores. Por otra parte, la ANECA revisará los protocolos necesarios para evaluar los planes de estudio conducentes a títulos oficiales. Dicha evaluación se realizará cada seis años. Esta sección fue modificada por el RD 558/2010 para indicar que la evaluación será antes de que transcurran seis años a contar desde la fecha de su verificación inicial o desde la última acreditación para los títulos de Grado y

Doctorado, sin embargo, los títulos de Master lo harán antes del transcurso de cuatro años.

El RD 1002/2010 tiene como objetivo regular la expedición de los títulos oficiales de Grado, Master y Doctorado, que serán de Graduado o Graduada, Master Universitario y Doctor o Doctora. Con relación al título de Doctor, este RD indica que se obtiene tras la “superación de las correspondientes enseñanzas que tienen como finalidad la adquisición de las competencias y habilidades relacionadas con la investigación científica de calidad” y se finalizan con la tesis doctoral (España, RD 1002/2010)

Recientemente el RD 99/2011 presenta la importancia de los doctores como “actores principales” en una economía sostenible y en la mejora de I+D+i. Por ello es importante una formación doctoral “con base en la universidad pero integradora de la colaboración de otros organismos, entidades e instituciones implicadas en la I+D+i tanto nacional como internacional” (España, RD 99/2011). En este RD se crean Escuelas de Doctorado, se establecen comisiones académicas y la figura del coordinador del programa.

Al igual que en decretos anteriores, en este RD el Doctorado está basado en la investigación, si bien se enfatiza en la calidad de esa investigación. Los estudios de Doctorado culminarán con la tesis y tienen como novedad que se introduce el concepto de “doctorado a tiempo parcial”, en cuyo caso puede terminarse el programa en 5 años desde su admisión al programa, pudiendo prorrogarlos dos años adicionales. Por otra parte, los estudios “a tiempo completo” tendrán hasta tres años para terminarlo con posibilidad de prórroga de dos años. Igualmente podrá solicitarse una baja temporal por un año. Sin embargo, estos plazos para completar el Doctorado, no incluyen las bajas por maternidad o enfermedad (España, RD 99/2011).

En este RD se indican las competencias profesionales y personales que se espera sean alcanzadas por el doctorando. Entre las destrezas profesionales destacan el dominio de los métodos de investigación del campo, análisis crítico y capacidad de comunicación. Mientras que entre las competencias

personales se mencionan: trabajo en equipo, emprender proyectos y “desenvolverse en contextos en los que hay poca información. (España, RD 99/2011).

Como requisitos de acceso, se necesita tener un título de Grado, o equivalente y un título de Master Universitario. También se indican en el mencionado RD las siguientes alternativas para dar acceso al doctorado:

- Título oficial español o de algún país del Espacio Europeo de Educación Superior que habilite para acceso a Master y haber superado un mínimo de 300 créditos ECTS
- Título de Graduado o Graduada con al menos 300 créditos ECTS. Deberá cursar además complementos de formación en caso de que no se haya cubierto en el Grado créditos sobre formación en investigación, que sean equivalentes a los créditos de investigación de Master
- Titulados universitarios con plaza de formación sanitaria especializada que tengan al menos dos años de formación de un programa en alguna de las especialidades de Ciencias de la Salud
- Tener un título de universidad extranjera que sea equivalente al título oficial de Master español
- Tener un título de Doctorado obtenido con una regulación anterior.

Se indica además, que una vez entre en vigor este RD, quienes se encuentren cursando estudios de doctorado tendrán 5 años para la presentación y defensa de la tesis doctoral. Con respecto a la tesis se indica que además de ser un trabajo de investigación original debe capacitar al doctorando para trabajar en el ámbito de la I+D+i. Las universidades establecerán el procedimiento de presentación de tesis y los controles que consideren necesarios para asegurar la calidad de la formación del doctorado. Por otra parte, la tesis puede ser defendida en los idiomas habituales de comunicación científica.

En lo que respecta específicamente a la UC3M, los estudiantes tendrán dos vías de acceso para los programas de doctorado: entrar al periodo de formación o entrar directamente al periodo de investigación. Una vez admitidos será necesario formalizar la matrícula todos los cursos académicos hasta la

lectura de tesis. Los admitidos al programa de investigación deben presentar un proyecto de tesis, mientras los admitidos por la vía de formación presentaran un trabajo de fin de Máster que podrá ser reconocido como proyecto de tesis.

Los programas de la UC3M indican que el doctorando a tiempo completo presentará la tesis en tres años, a partir del comienzo del periodo de investigación, con un año prorrogable. Una vez vencido el plazo deberá matricularse a tiempo parcial. En el caso de los estudiantes que se matriculan a tiempo parcial, tienen un máximo de cinco años para defender la tesis, tiempo que empieza a contar a partir del inicio de la etapa de investigación. De todas formas, el estudiante tiene la opción de cambiar de modalidad de tiempo completo a tiempo parcial y viceversa (UC3M, 2009).

Por otra parte, dicha universidad organizará una formación transversal mediante cursos y seminarios con el objetivo de proveer a los doctorandos herramientas de ayuda para mejorar la actividad investigadora e inserción laboral (UC3M, 2009). En este sentido también indica que el programa de Doctorado debe indicar el número de publicaciones parciales que debe reunir la tesis antes de su aprobación.

1.6.4.2 Director de Tesis

La figura del Director de tesis ha tenido menos variaciones que las observadas en los requisitos para obtener el grado de Doctor. Como no puede ser de otra forma, se ha mantenido la exigencia del título doctoral para ejercer esta función. Las variaciones giran principalmente sobre la relación entre el Doctor que dirigirá la tesis y el Departamento o Instituto interesado. De acuerdo al RD de 15 de junio de 1954, el doctorando propondrá el Director de tesis. Puede ser Director cualquier Catedrático o Doctor de universidad española o extranjera, sin embargo, cuando el director no sea de la facultad interesada tendrá que someterse previamente al acuerdo de la Junta. Posteriormente en 1985, se incluye el que puedan dirigir tesis los doctores contratados como profesores asociados o visitantes así como los doctores investigadores del

CSIC. También se incluyen los investigadores extranjeros, previo acuerdo de la Comisión de Doctorado.

Por otra parte, en el RD 778/1998 se especifica que el Director tiene que estar vinculado con el Departamento o Instituto que coordine el programa de Doctorado. Cualquier otro doctor podrá ser director de tesis siempre que tenga el acuerdo de la Comisión de Doctorado. El RD 56/2005 indica que tiene que ser un Doctor con experiencia investigadora acreditada, exigencia que se vuelva a incluir en el RD 1393/2007 indicando además que la tesis podrá ser codirigida por otros doctores.

El Director de tesis es definido en el RD 99/2011 como el “máximo responsable en la conducción del conjunto de las tareas de investigación del doctorado”. Además de la formación del doctorando, será responsable del “impacto y novedad” de la temática de la tesis. De igual forma, las universidades podrán establecer requisitos adicionales para ser director de tesis. El Departamento de ByD de la UC3M, se acoge a las normas dictadas por el Consejo de Gobierno de reunido el 26 de marzo de 2009 en el que se indica que debe tener al menos un sexenio de investigación o equivalente.

1.6.4.3 Tribunal de Tesis

El Tribunal encargado de evaluar y calificar la tesis, con el tiempo, ha tenido algunas variaciones en relación a los requisitos exigidos a sus miembros, que fueran catedráticos o no, y en cuanto a la procedencia institucional. También ha variado lo relacionado con la cantidad de miembros que podrían pertenecer a la universidad donde se defiende la tesis o la cantidad de miembros de universidades extranjeras.

El Boletín Oficial del Estado (BOE) 193/1954 indica que el Tribunal lo compondrán cinco miembros que serán Catedráticos, incluyendo al Director de Tesis en caso de ser Catedrático. De estos, al menos tres deben ser Catedráticos de la asignatura a la que se refiere la tesis. También pueden ser

miembros del Tribunal, titulares de una asignatura análoga “con arreglo a lo dispuesto para oposiciones de cátedra” (España, RD 25 de junio de 1954). En aquellas situaciones donde el tema de la tesis dificulte conseguir Catedráticos suficientes, el Rector a propuesta del Decano, puede completar el Tribunal con Catedráticos de otras universidades.

En el RD 2992/1972 se indica que la cantidad de miembros del Tribunal continua siendo de cinco, sin embargo, tres de ellos serán Catedráticos y los otros dos pueden ser Profesores Agregados de Universidad o Profesores Investigadores del CSIC. Más tarde, en 1977 el RD 966/1977 permite que los Profesores Adjuntos de la Universidad también puedan pertenecer al Tribunal. Los profesores deben ser titulares de la asignatura de la que trata la tesis o titulares de una asignatura que guarda afinidad. De igual forma, por la temática de la tesis y por falta de especialistas, podrán pertenecer al Tribunal hasta dos profesores de universidades extranjeras. En el RD 966/1977 hay un cambio en este sentido, pues se indica que pueden formar parte de un Tribunal los profesores pertenecientes a un mismo departamento o cátedra de la misma facultad o escuela técnica superior.

El RD 1063/1983 sobre la composición de los miembros del Tribunal de tesis, presenta algunos cambios y expone como debe quedar compuesto el Tribunal. Pierde efectividad la cantidad de catedráticos, ya que los miembros del Tribunal serán cinco doctores con al menos dos años de antigüedad, de los cuales al menos uno, debe ser Catedrático Numerario o Profesor Agregado de la Universidad interesada. El resto de los miembros puede ser:

- Catedráticos, Profesores Agregados, Profesores Adjuntos de universidad, de carrera, de empleo interino o contratados
- Miembros de las Escuelas profesionales de investigación, Investigadores científicos o colaboradores científicos del CSIC
- Doctores especialistas no pertenecientes a la universidad ni al CSIC

En cuanto a la composición específica del Tribunal, se indica que: tres de sus miembros serán profesores universitarios, de los cuerpos docentes

universitarios o del CSIC. Además el Director siempre formará parte del Tribunal, lo que indica que no es necesario que el Director sea catedrático para pertenecer al mismo. Si bien, en reales decretos anteriores la participación de profesores externos estaba condicionada a conseguir especialistas en la temática de la tesis, en este RD sin embargo, es una condición que al menos uno de los miembros sea de una Universidad distinta a aquella donde se lee la tesis. De igual forma pueden participar hasta dos profesores universitarios extranjeros aunque en este caso es previa aprobación del Ministerio de Educación y Ciencia. Mientras tanto, el Presidente del Tribunal continúa siendo el profesor universitario más antiguo y de mayor nivel académico, salvo que en el Tribunal haya un Rector.

En 1985 el RD 185/1985 establece que de los cinco miembros del Tribunal al menos tres serán de la Universidad, pero no puede haber más de dos del mismo departamento. De igual forma pueden ser miembros los profesores pertenecientes al Cuerpo docente aunque estén jubilados o con una excedencia. También se indica que al contrario que en decretos anteriores, el Director no podrá ser miembro del Tribunal.

En el RD 56/2005 se incluye la condición de “suplente” en los Tribunales de tesis. El Tribunal estará compuesto por cinco miembros doctores con experiencia investigadora y dos suplentes con igual requisito de doctorado y experiencia. Los suplentes ocuparan el lugar de cualquiera de los miembros que por causas justificadas renuncie a ser miembro titular del Tribunal.

En 2007 se crea la estructura para adaptarse al Espacio Europeo de Educación Superior lo que implica que también hay cambios en lo relativo al Tribunal de tesis. Aunque continúan los requisitos de ser doctor con experiencia investigadora probada, se especifica que solo podrán pertenecer al Tribunal dos miembros de la Universidad responsable del Título.

El RD 99/2011 indica que el Tribunal de tesis estará formado en su mayoría por doctores externos a la universidad y a las instituciones colaboradoras. Los miembros del Tribunal tendrán un documento con las actividades formativas del

doctorando, sin embargo el mismo no implicará una puntuación cuantitativa aunque si puede significar un instrumento de evaluación cualitativa. La calificación será de “apto” o “no apto” con la opción de “cum laude” si el voto es por unanimidad. Ahora bien, en este RD se indica que el voto debe ser secreto y escrito por los miembros del Tribunal en forma secreta y se guardará en un sobre cerrado. El sobre será abierto en una sesión posterior a la sesión pública.

1.6 Análisis de la producción española en biblioteconomía y documentación utilizando técnicas bibliométricas

En esta sección se resumen los resultados de investigaciones publicadas que están relacionadas con la producción española en biblioteconomía y documentación. Dichas investigaciones están agrupadas de acuerdo a las herramientas utilizadas para recopilar los datos: esto es, las investigaciones realizadas con bases de datos internacionales (como las de la Web of Science por ejemplo) y luego las investigaciones realizadas con publicaciones nacionales. Si bien es cierto que actualmente son las bases de Thomson Scientific (antes ISI) aquí nos referiremos a ellas como las bases de datos del ISI puesto que este era su nombre en el momento de publicar las investigaciones que se reseñan a continuación.

1.6.1 Análisis de la producción española en biblioteconomía y documentación usando las bases de datos del ISI

A continuación vamos a presentar diferentes estudios realizados por distintos autores donde se observa la producción española en ByD utilizando las bases de datos del ISI como instrumento para observar dicha producción.

Pese a que utilizan la misma base de datos (en este caso las del Web of Science), los investigadores emplean diferentes metodologías para lograr sus objetivos. Encontramos que algunos recurren a las publicaciones con categoría temática “library and information science” (LIS) y las revistas que

aparecen como las más citadas en esta categoría (Grupo Scimago, 2005; 2006a). En otros estudios los investigadores prefieren limitar la búsqueda a las revistas disponibles en el Social Science Citation Index (Moya-Anegón, 2002). Ello se debe a que la clasificación temática de “library and information science” para el Web of Science solo está disponible en el Social Science Citation Index (SSCI). A continuación se reseñan los trabajos identificados donde se analiza la producción española en biblioteconomía y documentación utilizando las bases de datos del ISI para estudiar dicha producción. Se presentan en orden cronológico.

El periodo de 1992 a 2001 fue analizado para identificar los trabajos publicados por autores españoles en los temas de biblioteconomía y documentación y que se habían divulgado en revistas internacionales. Se consideraron como revistas internacionales a las revistas del ISI clasificadas como “Library and Information Science” (LIS). Estas revistas se cruzaron con el campo “Address=Spain”, el cual indica la dirección del autor. (Jiménez Contreras, 2002). Esto permitió identificar las publicaciones que cumplieran la doble condición de ser revistas LIS y tener al menos un autor con dirección de España. Como segundo paso en este estudio, se estableció una estrategia que permitió buscar los trabajos relacionados con “Library and Information Sciences” pero que no se encontraban publicados en revistas clasificadas en la categoría LIS. Para esto, realizaron una búsqueda temática y luego identificaron los autores con dirección de España. Utilizando ambas estrategias de búsqueda se localizaron 159 trabajos relacionados con LIS donde al menos uno de sus autores tenía dirección de España. El análisis de dichos trabajos indicó que la producción fluctúa entre 12 y 13 trabajos con picos en el 1992 y 1999, por lo cual se concluyó que la tendencia al aumento no es muy clara. Igualmente justifica el pico del 1992 con la publicación de un número especial de *Scientometric* dedicado a España. Al comparar este país con Latinoamérica se observó que España es el país más productor, mientras que al compararlo con otros países del entorno europeo ocupa la 6ª posición. (Jiménez Contreras, 2002).

Entre las principales conclusiones, Jiménez Contreras (2002) encontró en su estudio que la revista más utilizada era *Scientometric* seguida por *JASIS*. Mientras tanto, los autores de los artículos provienen principalmente de Madrid, Granada y Barcelona. Las universidades y el CSIC son las instituciones más productivas y dentro de las universidades, en el caso específico de los departamentos se observó que los más productivos son los Departamento de biblioteconomía y documentación seguidos de los departamentos de Informática y Economía. En el estudio los autores indicaron que observaron que las metodologías características de la documentación también son utilizadas en revistas de otras especialidades. De hecho se observó que casi uno de cada dos trabajos de contenido relacionado con metodologías documentales o temas de biblioteconomía era publicado en revistas de otras especialidades. Entre estas destacaban las revistas de Medicina Clínica, Medicina, Psicología Informática y Psiquiatría y que los temas y técnicas sobresalientes en dichos estudios son la bibliometría, bibliografías y recuperación de información (Jiménez Contreras, 2002).

La investigación también identificó a los autores más productivos independientemente de si sus trabajos se publicaban en revistas LIS o en revistas de otra clasificación. Entre ellos destacaban Gómez, I (16); Bordons, M. (14); Campanario, JM. (9); Fernández, MT. (9) y Méndez, A. (9). En el estudio se puso de manifiesto la gran participación del CSIC-CINDOC en estos trabajos, así como la presencia de autores de otras disciplinas como Física, Economía y Medicina (Jiménez Contreras, 2002)

En este mismo año, Moya-Anegón y Herrero (2002) publicaron un estudio que analizaba la visibilidad de la producción en Iberoamericana durante el periodo de 1991 a 2000 para temas de biblioteconomía y documentación. Para efectos de ese trabajo, los autores definen Iberoamérica como: Latinoamérica + España + Portugal. Se consideran como revistas internacionales aquellas que están disponibles en el SSCI. Los resultados se complementaron con la base de datos Information Science Abstract (ISA).

El estudio refleja que en Iberoamérica, España es el país que tiene la mayor producción seguido de Brasil y México lo cual confirma lo encontrado por Jiménez Contreras el mismo año. España tiene una mejor producción en ByD en comparación con los porcentajes obtenidos en ISA y SSCI, datos contrarios a los encontrados para Brasil y México donde la producción en ByD es más baja que la de SSCI. Se encontró que Brasil y España se encuentran bastante equilibrados, sin embargo los autores del estudio consideran que la producción española puede ser de más calidad puesto que tiene más artículos en ISI.

Las universidades más productivas de acuerdo a este estudio son, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), Universidad de Granada (UGR), Universidad Carlos III de Madrid (UC3M), Universidad de Extremadura (UNEX), Universidad Alcalá de Henares (UAH). Por otro lado, las publicaciones más productivas son: *Scientometrics*, *Interciencia*, *Journal of Information Science*, *Journal of the American Society for Information Science*, *IFLA Journal* e *International Forum on Information and Documentation*. Con relación a los autores más productivos y sus las instituciones a las que pertenecen se encontró que destacan Correia AMR del Instituto Nacional de Engenharia, Tecnología e Inovação (Portugal), Gómez, I del CSIC-CINDOC, Méndez, A de Univ Illes Balears, Maciaschapula, CA de Universidad Colima, Krauskopf, M de Universidad Austral Chile, Russell, JM de Universidad Nacional Autónoma de México, Bordons, M del CSIC-CINDOC, Campanario, JM de la Universidad de Alcalá, Pulgarín, A y Álvarez, P de la Universidad de Extremadura, Curras, E. de la Universidad Autónoma de Madrid, Fernández, MT y Plaza, LM del CSIC-CINDOC (Moya-Anegón y Herrero, 2002).

Por otra parte las citas reflejaron que los autores más citados fueron Garfield, E.; Braun, T.; Krauskopf, M.; Schubert, A. y Price, D. entre otros con menos de 20 citas. En lo que respecta a las publicaciones más citadas (con más de 20 citas) se identificaron: *Scientometrics*, *Journal of American Society of Information Science*, *Journal of Information Science*, *Journal of Documentation*, *Interciencia*, *Science*, *Revista Española Documentación Científica*, *Soc Stud Sci*, *Information Process Management*, *Current Contents*, *Library Trends*, *Research Policy*, *B Medical Library Association*, *Libr J*, *Nature*, *Lancet*, *MIS*

Quart. Los autores concluyen que la producción tiene una ligera ascendencia pero no ha crecido mucho en los nueve años que han estudiado. Este escaso crecimiento lo atribuyen a la preferencia de los investigadores para difundir los resultados en publicaciones regionales. De igual forma, los autores de este estudio encontraron que hay un sesgo temático hacia la bibliometría e identifican que las principales áreas de actividad en ByD son: bibliometría, bibliotecas y recuperación de la información (Moya-Anegón y Herrero, 2002). Estas áreas también fueron encontradas en el estudio de Jiménez Contreras (2002).

Durante los años 2005 y 2006 el Grupo Scimago publicó un estudio donde se analizaba la producción española con visibilidad internacional para el periodo desde 1996 al 2004. En su estudio utilizó la categoría temática de Library and Information Science de la base de datos SSCI. Reconociendo que no todos los españoles publican en revistas con esta clasificación, buscaron identificar los trabajos de españoles que hubieran publicado en revistas LIS. A continuación identificaron los trabajos de españoles que citan la categoría temática LIS. Con esta estrategia obtuvieron 229 registros de españoles publicando en revistas LIS y 29 registros de españoles cuya categoría temática más citada era LIS. Se observó que la producción española en esta categoría representa el 0,32% de la producción mundial. Los autores también observaron que la producción iba en aumento lo que los llevó a concluir que se trata de una disciplina con “potencial terreno de crecimiento en España para los próximos años” (Grupo Scimago, 2005).

El grupo Scimago también encontró que la Institución con mayor producción es la UGR, seguida del CINDOC, la UC3M, UNEX, UAH y UPM. En cambio, el orden se invirtió al considerar las citas recibidas. El primer lugar lo ocupaba el CINDOC seguido de la UGR, UAH y las universidades UC3M y UNEX con igual cantidad de citas recibidas (Grupo Scimago, 2005).

La segunda parte de esta investigación fue publicada en 2006, y en esta ocasión el Grupo Scimago encontró que por lo que respecta a las revistas más productivas destacan: *Scientometrics* con el 18,53%, *Journal of the American*

Society for Information Science and Technology (5,02%), *Information Processing & Management* (5,02%), *Journal of the American Medical Informatics Association* (4,25%) y *Journal of Information Science* (4,25%). Se identificaron también los títulos de revistas más citados destacando *Scientometrics* seguida por *Journal of American Society for Information Science*, en tercer lugar está la *Revista Española de Documentación* y en cuarto lugar en orden de citas recibidas está el *Journal of Information Science* (Grupo Scimago, 2006a)

Con relación a los autores, se distingue la producción de Moya-Anegón, F.; Gómez, I.; Bordons, M.; Guerrero-Bote, V.P.; Rey Rocha, J. y Fernández, M.T. Todos ellos con más de 10 artículos publicados sobre la materia en cuestión. En cuanto a citas recibidas, encabeza la lista Gómez, I. seguida de Bordons, M.; Fernández, M.T.; Zulueta, M. Todos ellos han recibido más de 65 citas. Los autores de este estudio también se percataron de que los autores más citados estaban relacionados con el Centro de Información & Documentación Científica (CINDOC). En el caso de Zulueta, M. además de estar asociada a este centro está asociada a la Universidad de Alcalá de Henares (Grupo Scimago, 2006a).

El Grupo Scimago realizó otra investigación, que publicó en 2006, utilizando las bases de datos del ISI para actualizar su trabajo anterior. En esta ocasión el periodo seleccionado fue desde 1995 a 2005 encontrando que la producción tiene tendencia hacia el aumento confirmando los resultados de su trabajo anterior. Sin embargo se percibieron algunos altibajos que atribuyeron al escaso volumen de la producción española en LIS (Grupo Scimago, 2006b).

Al estudiar las publicaciones, en esta ocasión encontraron que las más representadas eran: *Scientometrics*, *Information Processing and Management* y el *Journal of the American Society for Information Science and Technology* (JASIST). En la 6ª posición apareció el *Journal of the American Medical Informatics Association*, publicación que a pesar de estar clasificada LIS, está muy relacionada con la biomedicina. A partir de la posición 22 comenzaron a

aparecer revistas que no estaban clasificadas LIS, pero habían recibido muchas citas. Sus clasificaciones eran: biomedicina y multidisciplinar.

De igual forma, y con respecto a las citas, el Grupo Scimago encontró que de las publicaciones citadas, *Scientometrics* seguían ocupando el primer puesto, mientras el tercero lo ocupaba la *Revista Española de Documentación Científica*, que no es una publicación del ISI. Aunque los autores concluyeron que pocas publicaciones españolas no ISI son citadas, consideraban que este resultado reflejaba que dicha publicación es una fuente muy utilizada por los españoles. La situación se repitió aunque en menor escala con *Política Científica y Boletín de ANABAD* (Grupo Scimago, 2006b). Por otra parte, las Instituciones más citadas fueron CSIC-CINDOC, seguido por las universidades de UGR, UAH, UC3M, UNEX y UCM que ocupaba el séptimo lugar. En cuanto a producción, la UGR ocupaba el primer lugar, seguida por el CSIC-CINDOC, UC3M y UNEX. En base a este estudio los autores concluyeron que la producción LIS se estaba consolidando ya que había aumentado el número de instituciones que estaban publicando sobre este tema (Grupo Scimago, 2006b).

En este mismo año, se publicó un estudio realizado por Jiménez Contreras y otros (2006), en el que estudiaban la producción española en biblioteconomía y documentación con visibilidad internacional para el periodo 1995-2004. En este trabajo utilizaron las bases de datos del ISI, pero una metodología de búsqueda diferente.

Jiménez Contreras y otros (2006) señalaron que, realizar estudios bibliométricos sobre biblioteconomía y documentación utilizando los artículos publicados en revistas clasificadas bajo este tema, no necesariamente supone una buena representación. Esto es, aunque reconocen que un artículo es aceptado en una revista porque guarda relación con la temática de la misma, el artículo debe evaluarse por su contenido en si mismo y no por la clasificación temática asignada a la revista donde aparece. Los autores entendían que las revistas clasificadas por WOS como Biblioteconomía y Documentación (ByD) no eran las utilizadas por los profesionales para publicar los resultados de las investigaciones. De igual forma consideraban que clasificar los artículos de

acuerdo a la literatura que citan, era una metodología cuestionable en el caso de las ciencias sociales, especialmente en la ByD por su multidisciplinariedad. En su investigación Jiménez Contreras y otros (2006) propusieron una estrategia de investigación basada en el tema del artículo. Con dicha estrategia identificaron 406 trabajos publicados por españoles en temas de “information science” o “library science” para el periodo 1995-2004 en el WOS

Los autores de este estudio encontraron que, con su estrategia la producción española en ByD era superior a la reflejada cuando la metodología del estudio no estaba basada en el tema del artículo sino en el tema de las revistas. Esto es, cuando la producción se calcula en base a los artículos publicados sobre ByD en el WOS, la producción española es de 406 trabajos, sin embargo cuando se utiliza una estrategia basada en categorías temáticas de las revistas, se identifica una producción de 229 para el mismo periodo de tiempo.

En el estudio se encontró que el porcentaje de citas recibidas por los autores es bajo, mientras el porcentaje de autocitas es alto (47%). Igualmente observaron que las citas recibidas son principalmente nacionales y que los españoles son poco citados internacionalmente. Dentro del grupo más productivo, con citas superiores a 50 y autocitas inferiores al 30%, se encontraron 6 autores, 4 de los cuales pertenecen al CINDOC. Los otros 2 autores de este grupo no están relacionados con la ByD ya que pertenecen a las áreas de biomedicina y física. El segundo nivel en producción corresponde a los autores que tienen de 15 a 30 citas y una tasa de autocitación de 30 a 45%. El mismo está compuesto en su mayoría por profesores universitarios. También se concluye en este trabajo que los autores con mayor cantidad de citas son los que menos se autocitan, mientras los que menos citas reciben son los más autocitados. De igual forma, los autores españoles reciben muy pocas citas internacionales (Jiménez Contreras y otros, 2006).

En cuanto a lo relacionado a las publicaciones, el estudio de Jiménez Contreras y otros (2006) identificó 171 revistas. De estas 171 revistas, 106 incluyen solamente 1 trabajo. Por otra parte, identificaron como las revistas que más trabajos tienen a las siguientes: *Scientometrics*, *Medicina clínica*,

Journal of Information Science, Information processing & Management, Journal of Information Science y Arbor-ciencia pensamiento y cultura.

Estos trabajos han sido actualizados por Jordi Ardanuy (2012), quien analizó los documentos publicados por españoles en el ISI hasta 2009. Para identificarlos se realizó una búsqueda por la categoría Information Sciences & Library Sciences limitando la misma a que fuesen artículos y conferencias. De igual forma se limitó el campo de dirección para recoger trabajos de España. También se realizó una búsqueda por tópico, reconociendo que no todos los trabajos sobre LIS se han publicado en revistas clasificadas en esta categoría. Para ello se utilizaron los términos Abstract*, Bibliograph*, Bibliographic Database, Bibliographic Review, Bibliometr*, Bibliometric Indicator*, Cataloguing, Citation Analysis, Cited Reference*, Document Organization*, Documentation, Electronic Librar*, Impact Factor, Indexing, Information Retrieval, Information Science, Informetrics, Librarianship, Librar*, Research Evaluation, Science Evaluation, Scientific Journals, Scientific Production, Scientometric* y Thesaur*. La búsqueda por estos temas también fue limitada a que tuviesen Spain en la dirección y fueran artículos y conferencias. Los autores identificados con esta estrategia se compararon con el directorio EXIT (EXIT directorio de expertos en el tratamiento de la información). Al comparar los autores con este directorio se buscó identificar la Institución y el género.

Con la estrategia establecida por Ardanuy (2012) se encontraron 909 trabajos publicados en 193 fuentes diferentes. El 79% fue publicado en colaboración y solamente el 21% fue publicado en solitario. El índice de coautoría es de 2,8 autores por trabajo. Al hacer un análisis de género, encontró 1,21 trabajos realizados por mujeres como autoras y 1,05 trabajos por hombres. Con relación a las conferencias, el autor del estudio encontró que el índice de coautoría es de 3,3 autores por trabajo. En lo relativo a la colaboración internacional, se observó que para el tema de LIS, España colabora principalmente con Universiteit Leiden, Université de Nantes y Universidad de Puerto Rico.

Por otra parte, al observar las citas no encontró relación matemática entre el número de autores que firmaba un trabajo y las citas obtenidas. En cuanto a las temáticas identificadas, se detectaron los temas médicos y farmacéuticos, psicología y contabilidad.

1.6.2 Análisis de la producción en España sobre biblioteconomía y documentación usando como referencia las publicaciones españolas

Existen revistas españolas sobre biblioteconomía y documentación que no están recogidas en las bases de datos del ISI, pero es necesario identificar el perfil de los trabajos publicados en las mismas. Por esta razón, es interesante conocer las investigaciones que analizan la producción española en biblioteconomía y documentación utilizando como recurso bases de datos distintas a las del ISI.

En 1997 Amat y Castillo publicaron un estudio donde realizaban un análisis temático de los trabajos incluidos en la base de datos “Resúmenes de Información y Documentación (ReID). Encontraron que para el momento del estudio, la base de datos ReID contaba con 716 resúmenes. De acuerdo a lo observado por los autores, en producción destacaban las revistas: *Revista Española de Documentación Científica* (78 trabajos), *Métodos de Información* (61), *Educación y Biblioteca* (46), *Boletín de la ANABAD* (44), *Item* (33), *Information World en español* (27). Debido a que el 50% de los artículos proceden de estas revistas los autores las consideraron como el núcleo.

En esta base de datos se asigna a cada registro un máximo de 3 epígrafes para la temática. Según esta clasificación temática, destacaron los temas de distribución de información (42 publicaciones) y catalogación (37), lo que contrasta con los pocos trabajos dedicados a la clasificación (2), divulgación y publicidad de sistemas (1), estudios de usuarios (2) y elaboración de resúmenes (1). Por otra parte, la distribución por ámbito institucional indica que las publicaciones predominantes tratan de bibliotecas universitarias (21 trabajos), seguidas de las que se centraron en bibliotecas públicas (19),

archivos históricos (18), archivos administrativos (14) así como en bibliotecas escolares, infantiles (12) y nacionales (11) (Amat y Castillo, 1997).

También en 1997 se publicó otro estudio donde se analizaba la situación de las bibliotecas públicas en España (Corrionero y Hernández, 1997). En él, se observó la literatura profesional que se había publicado en España, desde enero de 1993 hasta diciembre de 1996, y se seleccionaron los trabajos relacionados con Bibliotecas Públicas (BP). Puesto que no se identificó un ámbito específico donde se publicaba la literatura científica sobre el tema en cuestión, los autores basaron su investigación en las fuentes disponibles en los siguientes centros: La Biblioteca Municipal Fundación Germán Sánchez Ruipérez (sección profesional) de Peñaranda de Bracamonte, el Centro de Documentación de la Fundación Germán Sánchez Ruipérez en Salamanca, y la Biblioteca de la Facultad de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. Además de estos centros, los autores también obtuvieron información en la Biblioteca de Castilla y León, en asociaciones profesionales, catálogos y otros recursos de internet. Sin embargo, en su publicación los autores no ofrecen detalles sobre el motivo que los llevó a seleccionar dichos centros.

Del total de artículos recuperados solo el 8,2% trataban sobre bibliotecas públicas. Sin embargo, se identificaron 35 libros de los cuales 12 eran publicaciones de Actas o Jornadas. De los 35 libros, solo 6 estaban patrocinados por sellos comerciales, 19 de ellos son producto de la iniciativa de las administraciones y las instituciones oficiales, 9 son responsabilidad de asociaciones y organismos profesionales y 2 corresponden a la universidad.

Para consultar la literatura gris sobre Bibliotecas Públicas se utilizó la base de datos TESEO, los trabajos que realizan los estudiantes de diplomatura en biblioteconomía y documentación en la Universidades de Murcia y las memorias de diplomatura de la Facultad de Traducción y Documentación de la Universidad de Salamanca. En TESEO solo se identificó 1 tesis para el periodo bajo estudio. El periodo de estudio en este apartado se amplió, y aunque originalmente iba de 1993 a 1996, pasó a considerarse desde 1976 a

1996. En este periodo ampliado (1976-1996) solo se encontraron 4 tesis: 2 de ellas pertenecían a departamentos de pedagogía y 2 realizaban estudios comparativos entre España y Brasil. Por otra parte, los trabajos de fin de carrera reflejaron resultados similares. En Murcia, el 6,6% del total de trabajos estaba relacionado con Bibliotecas Públicas, mientras en Salamanca lo estaba el 6,4%.

En cuanto a la temática de los trabajos identificados en este estudio, la mayoría estaban relacionados con la situación o historia de una biblioteca en particular (frecuentemente una biblioteca municipal). El segundo tópico más representado fue el de innovaciones tecnológicas, seguido de sistemas y redes.

Jiménez Contreras y Moya Anegón publicaron en 1997, un estudio sobre la autoría en revistas españolas de biblioteconomía y documentación durante el período 1975-1995. En dicho estudio se consideraban todas las revistas españolas especializadas en biblioteconomía y documentación. Se excluyeron las revistas dedicadas exclusivamente a los archivos y museos, las que no se consideran científicas como *IWE* y *Educación y Biblioteca* (en este caso porque sus artículos no son evaluados por un comité de expertos o por pares), y aquellas revistas multidisciplinarias o de otras áreas que en ocasiones publican trabajos del área como *Arbor*, *REDIAL* o *Medicina Clínica* y revistas extranjeras.

Los autores encontraron que la producción española en revistas de biblioteconomía y documentación iba en aumento. Además, detectaron tres grupos de revistas que denominaron:

- consolidadas - aquellas que “abarcan todo o la mayor parte del período estudiado y que funcionan en la práctica como canales portavoces de importantes comunidades de investigadores” (Jiménez Contreras y Moya Anegón, 1997). Estas son: *Boletín ANABAD* y *Revista Española de Documentación Científica*
- segunda mitad – estas proceden de asociaciones regionales o de universidades. Entre ellas se encuentran: *Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos* (AABADOM),

Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios (BAAB), Documentación de las Ciencias de la Información (DOC CI INF) y Revista General de Información y Documentación (RGID), todas con una producción de entre 100 y 200 trabajos durante el periodo estudiado.

- publicaciones recientes y/o fallidas para referirse a las que son muy recientes al momento de estudio o han dejado de publicarse.

Con relación a la producción por autor, en dicho estudio se consideran entre los más productivos aquellos que tenían 19 artículos o más, destacando: V Cortés, J.R. Pérez Alvarez-Ossorio y L. Ferreiro. Estos autores además han publicado trabajos en las revistas bajo estudio durante los 20 años que analiza el trabajo. La colaboración entre autores se mueve entre 1 y 1,68 autores por artículo, mientras que el 70% de los autores solo firma 1 vez. Las Instituciones más productivas son el CSIC, unidades de información pertenecientes a las redes estatales y Universidades

En 1998 Frías y Romero publicaron un estudio que tenía como objetivo identificar las características de los autores que publicaban en las revistas españolas sobre biblioteconomía y documentación durante 1992 y 1993. Para llevarlo a cabo, los autores evaluaron las siguientes revistas:

Boletín de la AABADOM
Boletín de la ANABAD
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios (AAB)
Bilduma
Documentación de las Ciencias de la Información (DCI)
Cuadernos de ADAB
Educación y Biblioteca
Item
Lligal
Revista Española de Documentación Científica (REDOC)
Revista General de Información y Documentación (RGID)
Tabula

En estas publicaciones se consideraron 4 elementos principales: número de artículos de investigación, autores, citas y revistas.

Se encontró que en el periodo bajo estudio, 1992-93, se publicaron 428 artículos de investigación con 6058 citas. Las revistas con más producción en

biblioteconomía y documentación fueron: *Educación y Biblioteca* (117) *Boletín de la ANABAD* (68), *Revista General de Información y Documentación* (40). En cuanto a las revistas que más referencias incluyen en sus artículos, fueron: *Boletín de la ANABAD* (1201), *Revista General de Información y Documentación* (1159) y *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios* (475). Por otra parte, las Publicaciones que han recibido más citas son: *Boletín de la Unesco para bibliotecas* (83 citas), *Boletín de la Anabad* (75), *IFLA Journal* (53) *Revista Española de documentación científica* (49), *Revista de archivos, bibliotecas y museos* (40) y *Documentaliste-Sciences de l'information* (31)

Los documentos más citados fueron las monografías (36,5%), artículos de revista (32,47%) y literatura gris (18,14%). En lo que respecta al idioma de estos documentos, encontraron que destaca el español con 55,20% mientras los demás idiomas oficiales representan el 2,97%. De los idiomas extranjeros destacan: el inglés (25,62%), francés (7,74%) y el italiano (2,72%).

Los autores extranjeros que publican en revistas españolas representan un 7,46% del total de autores para el periodo estudiado. Estados Unidos es el área geográfica más productiva. Sin embargo, la revisión de literatura realizada por Frías y Romero encontró que para la *Revista española de documentación científica*, México tiene una producción ligeramente mayor que Estados Unidos

Las comunidades autónomas más productivas fueron Andalucía, Castilla y León, y Murcia. Los autores del estudio lo atribuyen a “la fecha de implantación de los estudios universitarios de biblioteconomía y documentación” (Frías y Romero, 1998). El nivel de colaboración, está considerado como bajo, encontrando que de los 554 autores, solo 189 escribe en colaboración.

Ese mismo año Moya Anegón, Jiménez Contreras y Moneda Corrochano publican un estudio sobre la biblioteconomía en España para el período de 1985-1994 (Moya Anegón y otros, 1998). El estudio analiza las publicaciones y las citas recibidas por los autores en biblioteconomía y ciencias de la

información. Primero se identificaron los autores más citados. A continuación se creó una base de datos con la producción de revistas y conferencias especializadas en biblioteconomía y en ella se registraron los artículos y las conferencias publicadas durante 1985-1994. Los autores crearon una matriz que representaba la co-citación entre dos autores. Mientras más se citan simultáneamente dos autores, más relacionados están sus trabajos.

Para construir la matriz seleccionaron los autores que recibieron mayor cantidad de citas y eliminaron aquellos que tenían muy pocas. Las citas fueron obtenidas de revistas españolas y conferencias sobre LIS desde 1985 hasta 1994. Se seleccionaron los autores que habían recibido más de 15 citas y que habían sido cocitados en más de 60 ocasiones. Consideraron todos los autores firmantes en cada recurso.

Con la información obtenida los autores identificaron cuatro “clusters” que se mencionan a continuación:

- informetría
- bibliotecas
- universidad (se identificaron 2 “cluster” de universidades)

Se observó que en el “cluster” de informetría existía un núcleo que solamente publicaba en esta área, identificando los siguientes autores: Gómez, Méndez, Viesca, Vázquez, Ferreiro y Garfield. Dentro de este cluster estaban los autores más cercanos a otros frentes de investigación: Line, Cronin, Ossorio, Price, Terrada, Piñero y Lancaster. Los autores de esta investigación también observaron que algunos miembros del cluster de bibliometría servían como puente al de universidades como es el caso de Terrada y Piñero. El estudio también reveló que este cluster publicaba principalmente en la *Revista española de documentación científica*.

El cluster de bibliotecas era el que tenía más dispersión por la variedad de temas tratados. Entre los autores que componían este cluster se observó que Serrai se encontraba cercano al de Universidades, mientras Atherton estaba cerca del de Informetría. Otros autores dentro de este cluster eran: Moya

García, Simón, Martín, Agenjo, Dexeus, Diequez, Anglada, Estivill, Escolar, Melero, Giron, Carrión, Thompson, Mayol y Cuesta. Este grupo prefería publicar en el *Boletín de la ANABAD*.

El “cluster” de universidades era el más grande. Dentro de este frente de investigadores se distinguían dos subfrentes de investigación. Uno asociado a la Universidad de Cataluña, que citaban a otros investigadores de Cataluña. Los autores en este frente eran: Fuentes, Recoder, Abadal y Codina. Mientras el segundo subfrente corresponde a investigadores de Madrid afiliados a universidades de esta ciudad. Algunos autores de este subfrente eran: López Yepes, Sagredo, Caridad, Gutiérrez, Izquierdo, Desantes, Lasso, Pinto y Currás. De acuerdo con Moya Anegón y otros (1998) en este estudio se observó que el cluster de universidades preferían las monografías.

Los autores identificados con más de 50 citas fueron: López Yepes, Agenjo Bullon, Pérez Álvarez-Ossorio, Curras Puente y Amat Noguera. En lo que respecta a las revistas, los autores de este estudio identificaron los siguientes títulos: *Revista española de documentación científica*, *Boletín de la Anabad*, *Boletín de la Asociación andaluza de Bibliotecarios*, *Item*, *Documentación de las ciencias de la información*, *Revista general de información y documentación*, *Jornadas españolas de documentación automatizada*, *Jornadas bibliotecarias de Andalucía*, *Jornadas catalanas de documentación* (Moya Anegón y otros, 1998).

En 1999 se publicó otro estudio que presentaba un resumen de las investigaciones sobre biblioteconomía en España (Cano, 1999). El estudio buscaba examinar las características de la literatura sobre biblioteconomía y ciencias de la información en España. Para hacerlo utilizó técnicas bibliométricas aplicadas a dos publicaciones: *Revista Española de Documentación Científica* (REDOC) y *Documentación de las Ciencias de la Información* (Documentación). En ambos casos se usó el periodo 1977-1994. La autora seleccionó estas dos revistas porque en la revisión de literatura que realizó observó que el mayor desarrollo de la ByD en España estaba relacionado con tres instituciones: CINDOC, la Universidad Complutense de

Madrid y la Universidad Autónoma de Barcelona. Las revistas seleccionadas por Virginia Cano para su estudio estaban editadas por el CINDOC y la Universidad Complutense.

Otro de los objetivos de este trabajo era analizar los patrones de publicación de los autores españoles en biblioteconomía y ciencias de la información (LIS por sus siglas en inglés). Para esto se consideraron los 345 artículos publicados en las 2 revistas seleccionadas. Se analizaron los siguientes aspectos:

- Afiliación del autor
- Cantidad de autores por artículo
- País del autor principal
- Cantidad de autores publicando en ambas revistas
- Cantidad de autores publicando en otras revistas indizadas en LISA

Para clasificar los artículos por tema se utilizó una estructura previamente establecida por Jarvelin y Vakkar (1990) en su trabajo *Content analysis of research articles in library and information science*.

Dicho estudio considera las siguientes variables: temática, tipo de investigación y metodología utilizada. La autora de la investigación (Virginia Cano) leyó y clasificó cada artículo en base a la temática y metodología utilizada. Con su clasificación temática encontró que los temas más frecuentes eran los relacionados con el servicio, el almacenamiento y recuperación de la información y la comunicación científica y profesional.

La mayoría de los autores firmaron solos (68%), y solo 7 autores firmaron trabajos en ambas revistas (*REDOC* y *Documentación*), lo que Cano atribuyó a que los autores publicaban para distintas audiencias dependiendo la revista en que se recogen sus resultados. De los autores identificados en el estudio, la mayoría (77,7%) no ha publicado en otras revistas indizadas en LISA. La autora del trabajo reconoció la presencia de autores españoles en trabajos con Latinoamérica, y atribuyó a las barreras del idioma la escasa representación de los mismos en LISA. En relación con la afiliación de los autores que publicaban en revistas internacionales, solo el 36% tenía afiliación de instituciones españolas.

Por otra parte, Cano (1999) señaló que la mayoría de los bibliotecarios en España son profesionales que proceden de otras disciplinas y reciben su experiencia y formación mediante las asociaciones profesionales y en los empleos obtenidos. Esto en algunas ocasiones ayuda a enriquecer la profesión con acercamientos multidisciplinarios. Aunque recientemente se reconoce la biblioteconomía como disciplina académica (Cano, 1999).

En 2002 se publicó un trabajo en el que se analizaban los autores más citados en publicaciones periódicas en Biblioteconomía y Documentación para el periodo 1975 a 1984 (Arquero Avilés, 2002). En él se estudiaban la producción, cita y cocitación de autores durante 1975-1984 mediante la utilización de revistas y actas de congresos previamente seleccionados.

Las revistas con las que se trabajó fueron *Biblioteconomía* (ISSN 0006-1778), *Boletín de la ANABA* (ISSN 0044-9288), *Boletín de la ANABAD* (ISSN 0210-4164), *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios* (ISSN 0213-6333), *Boletín de Documentación del fondo para la investigación económica y social* (ISSN 0015-6132), *Boletín Millares Carlo* (ISSN 0211-2140), *Boletín de la UNESCO para las bibliotecas, Documentación de las ciencias de Información* (ISSN 0304-2979), *Revista de archivos, bibliotecas y museos* (ISSN 0034-771x), *Revista española de documentación científica* (ISSN 0210-0614), *Revista de la UNESCO de ciencia de la información, bibliotecología y archivología* (ISSN 0379-1211). Las actas de congresos seleccionadas fueron los *Congresos de la Asociación Nacional de Bibliotecarios, Arqueólogos y Documentalistas*, las *Jornadas Españolas de Documentación Automatizada* y las *Jornadas Bibliotecarias de Andalucía*.

Estas revistas y congresos fueron seleccionados para el estudio porque cumplían 2 condiciones:

- Aparecer en las notas bibliográficas de monografías escritas en el periodo 1975-1984. Para identificar las monografías se utilizaron 3 fuentes de información. La base de datos Bibliografía General Española, el catálogo de la Biblioteca Nacional y el catálogo de la

biblioteca de la Universidad Complutense de Madrid. En estos catálogos se identificaron monografías relacionadas con la materia de estudio. Luego se analizaron las notas bibliográficas de estas monografías para identificar los congresos y revistas seleccionados.

- Tenían que ser de carácter científico.

Se encontró que los autores corporativos más citados eran: España-Reglamentos; España-Decretos; España-Leyes; España-Cortes-Generales-Congreso; Inspección-General de Archivos; Dirección-General de Archivos y Bibliotecas; Real Academia de la Historia; España-Cortes-Generales-Senado; Instituto Bibliográfico Hispánico; Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo; Ministerio de Educación y Ciencia.

Con relación a los autores más citados en el periodo 1975-1984, la autora los presentó en dos secciones: los no españoles y los españoles. Entre los autores no españoles más citados se encontraban: Maurice Line, Eugene Garfield, Armando Sandoval, y Derek J de Solla Price, todos con 17 citas o más. De igual forma se presentaron los autores españoles más citados entre los que estaban López Yepes, Desantes Guanter, Lasso de la Vega, Méndez Miaja, Terrada Ferrandis, Cortés Alonso y Millares Carlo todos con 17 citas o más.

Arquero (2003a) publicó un estado de la cuestión sobre la investigación en biblioteconomía y documentación desde el punto de vista de la autoría y/o citación. En el mismo, la autora presentó algunos de los que consideraba principales trabajos, en los que se evalúa la evolución de la investigación en Biblioteconomía y Documentación, clasificando los estudios en función del enfoque metodológico que seguían:

- Aquellos en los que se lleva a cabo un análisis del contenido de las publicaciones científicas
- Aquellos en que, más allá de considerar el contenido de las publicaciones, se realiza un análisis de cocitaciones de autores, trabajos y/o revistas.

La autora reconoce que además de estas dos vertientes en la biblioteconomía y documentación, están los estudios de producción, autoría y/o citación. Dichos trabajos pueden realizarse de manera independiente o como complemento de los estudios cualitativos o cuantitativos (Arquero, 2003a).

En su investigación, la autora clasifica los trabajos de cocitaciones en tres categorías:

- según los datos de origen (aquí se encuentran los que utilizan las bases de citas como ISI, y los trabajos que crean su propia base de datos con los elementos a analizar)
- según la unidad de análisis (para algunos trabajos la unidad de análisis son los documentos y para otros trabajos la unidad de análisis son las publicaciones)
- según la disciplina (la autora identifica varios trabajos que utilizan la cocitación para analizar la biblioteconomía y otras disciplinas como economía, psicología, y otras).

En este trabajo de Arquero se reseñan los resultados obtenidos por trabajos que la autora considera punteros, como estudios cuantitativos en biblioteconomía y documentación utilizando análisis de cocitación de autores tanto a nivel internacional como nacional.

También en 2003, Arquero publicó otro trabajo donde evaluaba la colaboración científica en publicaciones de Biblioteconomía y Documentación (Arquero 2003b). Para esta investigación la autora creó una base de datos con los trabajos publicados en diferentes fuentes de biblioteconomía durante el período de 1975-1984 a los cuales llama trabajos fuente así como las citas incluidas en los mismos (Arquero, 2003b).

En su investigación encontró que la mayoría de los trabajos fuente (668 de 781) estaban firmados por un solo autor, y había un promedio de 1,2 firmas por trabajo. La autora comparó este promedio con el obtenido en trabajos similares para las ciencias sociales y matemáticas, que reflejaban un promedio de 2 firmas por trabajo, mientras en ciencias de la vida, química e ingeniería era de

4 autores por trabajo. Estos datos llevaron a la autora a concluir que la biblioteconomía es una disciplina inmadura y se asemeja más a los valores de colaboración propios de las humanidades que a los de ciencias sociales. El análisis de las firmas también la llevó a concluir que, para el periodo bajo estudio, solo había colaboración científica entre investigadores de la misma institución, resaltando los autores del ISOC (CSIC), del Departamento de Psicología Médica de la Universidad Autónoma de Barcelona y los del Centro de Información Científica y Humanística de la Universidad Autónoma de México (Arquero, 2003b).

En 2004 Arquero y Salvador evaluaron varias revistas y congresos editados en español (aunque no mencionaban los títulos seleccionados). En su análisis encontraron que predominaban los trabajos de autores personales sobre los trabajos corporativos y los autores españoles superaban en cantidad a los autores extranjeros. Por otro lado, aunque la cantidad de autores personales era muy alta, la cantidad de trabajos que producía cada uno era baja (Arquero y Salvador, 2004)

Los autores observaron que, aunque pertenecían a la misma institución, diferentes grupos de investigadores firmaban por separado. Esto concordaba con el trabajo de Arquero (2003b) en el que identificó poca colaboración entre los autores.

En su estudio, Arquero y Salvador detectaron 4 grandes grupos de autores:

- Los que pertenecían al CSIC, donde destacaba el tema de bibliometría.
- Los autores que pertenecían al ámbito universitario entre los que destacan José López Yepes, Alfonso López Yepes, Félix Sagrado Fernández, José María Desantes Guanter, Mercedes Caridad Sebastián, Emilia Currás Puente y Antonio Luis García Gutiérrez.
- El de los bibliotecarios españoles con Manuel Carrión Gútez, Justo García Morales, Hipólito Escolar Sobrino, Javier Lasso de la Vega o Agustín Millares Carlo.

- El grupo identificado con la Archivística, donde aparecen Vicente Cortés Alonso, Pedro López Gómez, María del Carmen Pescador del Hoyo y Olga Gallego Domínguez.

Entre los resultados, encontraron que el grupo de “pequeños productores” (un único trabajo e índice de productividad igual a 0) estaba constituido por el 81%. El grupo de “productores medianos” (entre 2 y 9 trabajos e índice de productividad mayor que 0 y menor que 1) representaba el 18% mientras que el grupo de “grandes productores” (10 o más trabajos con índice de productividad igual o mayor que 1) estaba compuesto por el 1%. En este grupo destacan cuatro autores: Ferreiro Aláez, Cortés Alonso, Pérez-Álvarez Ossorio y Lara Guitard, haciendo hincapié en que tres de estos cuatro autores pertenecían al grupo bibliométrico del CSIC.

Con relación a la procedencia institucional se observó que las universidades aportaban 134 trabajos. Entre los que destacan los procedentes de la Universidad Complutense de Madrid, la Universidad Autónoma de Barcelona, la Autónoma de Madrid, la Universidad de Valencia y la de Navarra. Por otra parte en el renglón de entidades científico-académico-docentes no universitarias destacaba el Consejo Superior de Investigaciones Científicas. En cuanto a las bibliotecas-Centros de Documentación-Archivos-Museos, se observó que era el grupo que más aportaba, con 290 trabajos. Las empresas y entidades diferentes a la biblioteconomía aportaban 28 trabajos, mientras las asociaciones y cuerpos profesionales aportan 46 trabajos. Las organizaciones e instituciones internacionales presentaban un total de 37 trabajos, mientras el grupo compuesto por ministerios y organismos de la administración y gubernamentales estaban presentes en 11 trabajos.

Ríos y Arévalo publicaron en 2005 un estudio que presentaba las características de la investigación en biblioteconomía y documentación utilizando la base de datos DATATHÉKE. Esta se encuentra formada principalmente de referencias y artículos completos sobre traducción y documentación. Los autores utilizaron ProCite para separar los documentos relacionados con documentación obteniendo 9.390 resultados para el periodo

de 1997-2002. En este periodo de tiempo, se observó una producción en crecimiento que los autores atribuyeron a que influyó el aumento en la publicación de revistas en formato electrónico para la temporada bajo estudio.

De los 9.390 registros recogidos para el periodo estudiado, 6.779 estaban firmados por un autor, mientras 2.611 lo estaban por más de un autor. De ellos, 1.734 estaban firmados por dos autores y 877 por tres autores o más. Los autores de dicha investigación entendieron que estos resultados presentaban una cifra muy alta de trabajos firmados a título personal por lo que consideraron importante que se publiquen más trabajos en colaboración (Ríos y Arévalo, 2005). De los 206 autores con una producción mayor a 5, se encontró que 126 eran docentes, 69 profesionales de la información y 10 combinaban ambas tareas.

Los temas más representados fueron: Internet, bibliotecas universitarias, bibliotecas, evaluación, bibliotecas digitales, documentación, recuperación de la información, tecnologías de la información, documentos electrónicos, bibliotecas públicas, WWW, bibliotecarios, formación profesional, bases de datos, investigación, gestión, servicios de información bibliotecaria, sociedad de la información y enseñanza (Ríos y Arévalo, 2005).

Los autores también observaron los descriptores geográficos para conocer la literatura sobre otros países que se recogía en la base de datos bajo estudio. Se encontró que el indicador geográfico más utilizado es España, lo cual no les sorprendió ya que se trataba de una base de datos ubicada en este país. Países en desarrollo fue el segundo indicador geográfico más utilizado seguido de Latinoamérica, Estados Unidos, Francia, África e Inglaterra.

Los autores concluyeron que en Datathéke se encuentran principalmente trabajos en formato impreso, con temas principales orientados a la tecnología y trabajos firmados por un solo autor que se dedica a la docencia o investigación.

1.7 Estudios bibliométricos sobre tesis

En España los estudios bibliométricos que han utilizado las tesis como herramienta para su investigación, lo han hecho por considerarlas una de las fuentes más importantes para estudiar el estado de la investigación en una materia (Fernández y otros 2003; López López, 1996). Las tesis, por estar sujetas al escrutinio de un comité de expertos en el tema, dan fe de la originalidad, rigurosidad y cuidado en la metodología de investigación (Fernández y otros 2003; Delgado y otros 2006). Estas son “el resultado de un proceso de aprendizaje e investigación” (Figueredo y otros 2002), por lo cual es la parte más importante de la formación del investigador (Torralba y otros 2003) además de ofrecer grandes cantidades de información tanto bibliográfica como metodológica (Torres y Torres 2005) y la información que aportan, sirve para nutrir la disciplina científica (Civera y Tortosa 2001). De igual forma, para algunos investigadores las tesis son su primer trabajo científico y el que les da paso al mundo de la investigación (Delgado y otros 2006; López Yepes, 2002; Civera y Tortosa 2001). Por estar realizadas dentro del marco universitario también “son reflejo de las líneas de interés académico en diferentes momentos” (Agudelo y otros 2003).

1.7.1 Estudios sobre tesis realizadas en España en otras áreas del conocimiento fuera de la biblioteconomía y documentación

En términos generales la producción de tesis en España ha sido estudiada por Moralejo-Álvarez (2000) quien observa el control bibliográfico y acceso de las mismas considerando tanto tesis presentadas en universidades públicas como privadas. La autora envió un cuestionario a los directores de biblioteca de las universidades, obteniendo un 87.7% de respuesta. Con su estudio observó, que casi todas las universidades publican sus tesis, pero solo 13 de las consultadas las publican todas, 20 publican algunas y 11 no publican ninguna. Con relación al acceso, el estudio observó que las incorporan a la colección de la biblioteca y siguen las políticas de circulación que determina la biblioteca. En algunos casos las tesis solo pueden consultarse en la sala de lectura de la biblioteca y con la autorización del autor, mientras en otros casos el usuario

firma un escrito indicando que la consulta es para uso científico. Por su parte, en su investigación Arguimbau y Fuentes (2009) concuerdan con este estudio, al observar que no hay “una normativa de carácter general y sean tan escasas las de carácter interno, que favorezca una gestión uniforme de las tesis, garantice su conservación, difusión y acceso y regularice su publicación.”

De igual forma Fuentes y Arguimbau (2010) analizan la producción de tesis en España para el período 1997 a 2008 encontrando que el porcentaje de tesis aprobadas con respecto a los alumnos matriculados es de

- 14,3% en Ciencias Experimentales y de la Salud
- 10,7% en Ingeniería y Tecnología
- 7,9% para Ciencias Sociales y Jurídicas
- 6,9% en Humanidades

Igualmente entre las conclusiones de estos autores se encuentra el hecho de que la “formación de nuevos investigadores en España resulta claramente inferior a la media europea. Un sistema científico consolidado no puede ofrecer unos indicadores tan negativos en la formación de científicos” (Fuentes y Arguimbau, 2010).

De igual manera, Agudelo y otros (2003) identificaron las causas que pueden influenciar para que los doctorandos abandonen la tesis antes de culminar:

- La motivación: la motivación no es igual en un doctorando que se prepara porque está interesado en un puesto docente, que aquel que solo quiere obtener un mayor grado académico.
- La condición de investigador: hacer un doctorado no es igual para aquel que comienza su vida investigadora con el doctorado que para aquellos que lo hacen teniendo ya una experiencia investigadora previa.
- La cantidad de tiempo invertido por los estudiantes que trabajan en otras tareas no relacionadas a su tema de investigación. También están los estudiantes desempleados que suponen dificultades a la hora de obtener los ingresos “para garantizar su estabilidad económica durante la realización del doctorado.”
- Bajo apoyo a la investigación representado en la poca oferta de becas y financiación para los proyectos
- Proyectos mal formulados, poco claros o muy ambiciosos dificultan el proceso y eventualmente se abandona

Un estudio realizado por Lassibille (2011) encontró que el 40% de los estudiantes en España no termina el programa doctoral en el tiempo estipulado para ello. Dicho tiempo estipulado en el RD 99/2011 está planteado en 3 años a tiempo completo y 5 años a tiempo parcial. Por otra parte el INE (2008) indica que el promedio para terminar el doctorado es de 4,8 años en estudiantes menores de 35 años y el tiempo para finalizar el doctorado va aumentando con la edad hasta una media de 8,8 años. Estos datos se mantienen en el informe presentado por el INE (2010) indicando que la media para terminar es de 4,6 años para los más jóvenes y va en aumento con los años hasta 11,2 años.

Por su parte Fernández y otros (2012) también realizaron un estudio que permitió analizar la evolución de las tesis desde 1848 hasta 2009, encontrando que las mismas van en aumento. Durante el periodo 1848-1898 se percibe un aumento, mientras en el periodo 1899-1940 se observa una tendencia decreciente. Los autores apuntan que es una época de cambios políticos y sociales en España. Sin embargo, en el periodo 1940-1975 la producción “se redujo prácticamente a cero” (Fernández y otros, 2012). Así mismo señalan que es una época en la que está recién terminada la Guerra Civil y se implementa el nuevo régimen. Por otra parte, la siguiente etapa abarca los años 1976-2009, observándose nuevamente un aumento. Con los resultados de Fernández y otros (2012) se intuye como la situación política y social puede influenciar la investigación o la producción de tesis doctorales.

Además de los estudios realizados, analizando la producción de tesis en España para todas las áreas del conocimiento, también se observan estudios de tesis relacionados con disciplinas específicas. Una de estas es la Educación en Matemáticas. Se identifican las siguientes áreas de investigación creciente: Educación e Instrucción en Matemáticas y Psicología de la Educación Matemática-Investigación en Educación Matemática-Aspectos Sociales (Rorrálbo, 2001). En este estudio se evaluaron las citas realizadas en las tesis, observando que la mayoría son en inglés (57,2%), seguidas de las que estaban en español y luego francés. Las revistas más citadas son *Educational studies in mathematics* y el *Journal for Research in Mathematics*

Education, la publicación española más citada es *Enseñanza de las ciencias*, en la sexta posición. El autor también observó que el 64% de las tesis tienen citas de más de 10 años y concluye que tienen una “excesiva citación a textos clásicos y no a literatura científica puntera” y que no hay una revista española que esté “centrada en la difusión de la investigación”. Por otro lado, Fernández y otros (2003) utilizando la base de datos TESEO encontraron que la producción de tesis relacionadas con las matemáticas estaban en aumento, siendo la Universidad de Granada la más productiva. Observaron además que existía una gran dispersión en la dirección de las mismas, ya que la mayoría de los directores solo dirigía una tesis. Igualmente Torralba y otros (2003) utilizaron la misma base de datos para identificar las tesis españolas en matemáticas entre 1976 a 1998, encontrando que la dispersión en los directores de las mismas se evidencia cuando 5 profesores han dirigido el 19,25% de las tesis mientras el restante 80,75% lo han dirigido 110 profesores. Los autores destacaron la presencia de autores y publicaciones españolas entre las más citadas en las tesis, lo que atribuyen al interés en promover las investigaciones del país. Esto contrasta con los hallazgos de Rorralbo (2001), quien concluye que las revistas españolas en esta materia no están centradas en la promoción de las nuevas investigaciones.

Las tesis de las facultades de ciencias en la Universidad de Murcia, fueron analizadas por Sabater (2000), considerando las producidas durante el periodo de 1955 hasta 1990. Los resultados produjeron un catálogo de tesis identificando las áreas de investigación, los autores y directores. Se incluye además, un análisis bibliométrico de las referencias bibliográficas de cada una de las tesis.

En temas relacionados a las ciencias se observó la investigación de Figueredo y otros (2002), quienes trataban de conocer si la obtención del título de doctor promueve el impulso de nuevos investigadores en temas de anestesiología. Para esto utilizaron la base de datos TESEO, recuperando 228 tesis leídas entre 1976 y 2001. Las principales universidades de lectura fueron Barcelona, Valencia, Navarra, Autónoma de Barcelona, Complutense de Madrid y Cádiz. También se utilizó la base de datos MEDLINE para identificar los artículos

publicados por cada uno de los doctores. Se identificaron 1.833 artículos en los cuales el 57,5% de los doctores participó como primer autor. De estos doctores, el 33,3% publicaron antes de la lectura de la tesis. Por otro lado, el 32,9% de los doctores ha publicado como coautor y un 9,6% no había publicado ningún artículo. Por otra parte se observó que 122 de los 1833 artículos (6,66%), estaban relacionados directamente con el tema de tesis. También se encontró que 86 (30%) de estos trabajos habían sido publicados con el nombre del doctor como autor principal, mientras que en 36 (30%) el nombre del doctor aparece como coautor. Los autores de la investigación consideran que estos resultados están muy distantes de los de otros países como Reino Unido, donde el 84% ha publicado los resultados de investigaciones con posterioridad a su doctorado. Sin embargo, son parecidos a lo que pasa en Alemania (Würzburg) donde el 65-66% de los casos publican al menos 1 artículo directamente relacionado con su tesis. Los autores también citan una investigación realizada en Estados Unidos (Stanford), donde cerca del 75% de los estudiantes de medicina publican artículos y el 52% participa en congresos nacionales. Además el 60% consideraba tener intención de dedicarse al ambiente académico a tiempo completo (Jacobs y Cross, 1995). Por otra parte, en Francia el porcentaje de doctores que publican sus investigaciones es el 17%. Los autores concluyen que un alto porcentaje de doctores no publican los resultados de sus tesis, y la mayoría tienen una difusión científica limitada por la “escasa cantidad de artículos de repercusión internacional que generan. Estos resultados cuestionan la eficacia de la tesis doctoral como factor de impulso para la promoción de nuevos investigadores”.

La producción de tesis en otorrinolaringología durante el periodo 1976 a 2005 fue analizada por De Diego y Prim (2008). Los autores utilizaron TESEO con una estrategia de búsqueda que incluyó: “otorrinolaringología”, “cirugía de garganta, nariz y oídos”, “fisiología de la audición”, “fisiología del equilibrio”, “física de la audición” y “bioacústica”. Durante el periodo estudiado se identificaron 468 tesis. Los centros de lectura más productivos son: Valencia (Estudi General), Complutense de Madrid, Salamanca, Barcelona y Autónoma de Barcelona. En lo relacionado a la dirección de tesis observaron que el

76,1% de ellas tuvo un solo Director, mientras el 23,9% fue dirigida en colaboración, o lo que es lo mismo por más de un director.

Otra ciencia evaluada ha sido la ornitología, estudiada por Barbosa (2000), quien estudio las tesis relacionadas con este tema para los años 1990 a 1999. El autor utilizó la base de datos TESEO encontrando que este tema tiene una producción media de 9 tesis por año, si bien, no se puede establecer una tendencia clara hacia el crecimiento o la disminución. En este estudio también se realizó una revisión de literatura y se observó que los temas identificados en diferentes publicaciones periódicas coincidían con los temas de las tesis.

De igual forma Pino-Díaz y otros (2009) analizaron las tesis doctorales en áreas protegidas. Con la base de datos TESEO observaron la producción sobre dicha materia encontrando 189 tesis. En el estudio se obtuvieron tres redes: “Disciplinas de ciencia y tecnología” “Tribunales” y “Disciplinas y tribunales”. Con respecto a la primera red observaron que la colaboración interdisciplinar es baja, identificando subredes de: Botánica, Química, Ciencias geográficas y Ciencias agrarias. En la red de Tribunales también encontraron que había trece subredes que “se caracterizaban por su baja o nula cohesión externa” (Pino-Díaz y otros, 2009). Finalmente sobre la red de Disciplinas y tribunales encontraron que la misma “está bien estructurada, presenta subredes motor, generalistas, adyacentes y emergentes” (Pino-Díaz y otros, 2009).

Igualmente en el área de Química se analizaron las tesis defendidas en el Institut Químic de Sarriá (IQS), de la Universidad Ramón Llull en el periodo de 1995-2003 (Vallmitjana y Sabaté, 2008). En dichas tesis se observó que el 79% de los documentos citados son artículos en publicaciones científicas, 12% son monografías y 2% son tesis. El análisis también reflejó que en promedio se citan 91 artículos científicos por tesis, y que con 33 títulos de publicaciones se satisfacen el 50% de las necesidades de información. Los autores observaron que el 90% de las citas tienen 31 años o menos y que el 50% de las citas no tiene más de 9 años. Cerca del 60% de las publicaciones más utilizadas en las tesis pertenecen a 3 editores. Debido a que las bibliotecas no

pueden adquirir todas las publicaciones, los autores de esta investigación proponen 3 criterios a considerar al momento de hacer las subscripciones: tener un ranking de los más citados, el costo por citación y aumentar el número de títulos por editor. Los autores consideran que es importante continuar monitoreando la situación para actualizar los datos y establecer patrones que ayuden a la biblioteca a sacar partido de su presupuesto.

De igual forma, han sido objeto de estudio las universidades Catalanas. Por una parte se analizaron las tesis doctorales y los trabajos de investigación en el área de comunicaciones, tanto los presentados en las universidades catalanas como los trabajos presentados por catalanes fuera de Cataluña (Jones y Baró, 1997). En dicho estudio se identificaron 285 tesis doctorales en que destacaba la producción de la Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de Barcelona y Universidad de Valencia. El idioma predominante era el castellano seguido del catalán. En lo que respecta al género de los autores, se encontró que 187 fueron presentadas por hombres y 98 por mujeres. De otra parte, Castillo y Xitra (2006) han evaluado la temática de las relaciones públicas a nivel de España, utilizando la base de datos TESEO y el Servidor de Tesis Doctorales en Xarxa, creada por el Consorcio de Bibliotecas Universitarias de Cataluña que incluye tesis de Cataluña y de otras comunidades autónomas. Se evaluaron las tesis presentadas desde 1995 a 2004 percibiendo que aunque son pocas, las tesis en relaciones públicas van en aumento al igual que han aumentado los programas de estudio en esta área.

Por otra parte la ley de Bradford queda confirmada en un análisis bibliométrico sobre los trabajos de grado, tesinas y tesis relacionadas con Historia de la Educación. Se observa la producción temporal de las universidades y de los directores de los trabajos, así como el nivel de colaboración entre estos. Se concluyó que un pequeño número de directores monopolizan gran parte de la producción (Galante y Sanchidrian, 1996).

Otros temas analizados en tesis españolas son los estudios sobre la mujer que han sido estudiados por Torres y Torres (2005, 2007). En sus investigaciones, estos autores han encontrado que a lo largo de los años 1976-2002 las tesis

leídas y disponibles en TESEO que tratan sobre estudios de la mujer han ido en aumento. El 88% de ellas, tiene como autor a una mujer, sin embargo, el 55% de las tesis recuperadas, están dirigidas por varones. Los autores atribuyen estos resultados a que los temas de la mujer han ganado auge entre los varones y que además hay más directores de departamento y catedráticos varones. Posteriormente, el estudio fue ampliado a las tesis disponibles desde 1976 a 2005, encontrándose que en estos últimos años la cantidad de mujeres directoras de tesis superaba la de los varones. De igual forma, los autores entienden que los doctorandos seleccionan a sus directores no solo por su conocimiento del tema, sino que influyen otros aspectos como la posibilidad de conseguir una beca o mejores oportunidades de éxito en el futuro. Nuevamente se observa que las tesis dirigidas en colaboración son pocas (8,25%) y que hay un gran número de profesores que no han dirigido o solo han dirigido una. Estos resultados concuerdan con lo encontrado por Villarroya y otros (2008), quienes realizaron un estudio de género para los años 1990-2004 en el que también utilizaron TESEO. Aunque las tesis defendidas por hombres son mayoría, este estudio detectó en un análisis temporal que al final del periodo estudiado esta tendencia disminuye. Destaca en este estudio, que en Ingeniería los hombres presentan un 76,6% de las tesis, mientras en humanidades se observan valores más igualados, el 53,3% hombres versus 46,8% de mujeres, algo similar a lo que ocurre en Ciencias Sociales y Jurídicas, donde el 55,7% son de hombres y 44,3% de mujeres. Mientras Torres y Torres (2005 y 2007) comprobaron que las becas y las oportunidades influyen en la selección del director de tesis, Villarroya y otros (2008) encontraron que el género también puede ser un factor, puesto que los estudiantes varones suelen seleccionar directores varones.

Otro tema analizado, utilizando tesis españolas, es la Televisión. En este caso Repiso y otros (2011) utilizaron TESEO limitando la búsqueda a las universidades que ofrecen programas de comunicación y luego una segunda búsqueda con los términos: Televis*, "Audiencias" "Series" y "Canal". Con esta estrategia identificaron 404 tesis para el periodo 1976 a 2007. Observaron que la producción en dicho tema iba en aumento. Se identifican las universidades Complutense, Autónoma de Barcelona y Universidad de Murcia como las de

mayor producción. De igual forma es interesante el hallazgo de que no se encontró evidencia que demostrara que la antigüedad del programa de doctorado determinara la producción de tesis.

Las tesis españolas en psicología han sido analizadas por Civera y Tortosa (2001), Agudelo y otros (2003) y Musi-Lechuga y otros (2009). En el estudio de Civera y Tortosa encontraron que desde 1976 hasta 1998 las tesis en psicología iban en aumento y los profesores dirigían en promedio 3 tesis. Sin embargo, los autores también observaron que 20 profesores (0.004%) han participado en cerca del 10% de las tesis lo cual significa que hay concentración de producción entorno a los profesores más productivos. En 2003, Agudelo y otros también evaluaron las tesis en psicología, encontrando que para el 2000 – 2001 la producción había descendido, mientras continuaba la concentración en producción sobre parte de los profesores, pese a que más de la mitad no ha dirigido ninguna. Igualmente, Musi-Lechuga y otros (2009), analizaron la psicología pero esta vez desde el punto de vista de los programas de doctorado en psicología clínica y salud. Para su estudio utilizaron las bases de datos: TESEO, Web of Science e IN-REC. En TESEO se observó que, cuando se analiza la producción de tesis por profesor destaca la Universidad de Granada con una media de 4,57 seguida por la de Murcia con 2,78 tesis por profesor, la de Valencia con una media de 2,72 y la de Almería con 2,60 tesis por profesor. Los autores del estudio concluyeron que algunos de los programas de doctorado en Psicología destacan por la producción de artículos y otros por la producción de tesis. Igualmente observaron que los programas con Mención de Calidad tienen una producción media que duplica la producción media de los programas que no poseen dicha Mención. Estos estudios comprueban que las tesis en dicha temática van en aumento hasta 1998, según los resultados de Civera y Tortosa (2001), pero luego van en descenso (Agudelo y otros, 2003). Los estudios concuerdan en que a través del tiempo no ha cambiado la concentración en la dirección de tesis por parte de pocos profesores que dirigen mucho.

De igual forma, las tesis en Psiquiatría han sido analizadas por Moyano y otros (2006), quienes también utilizaron TESEO para realizar su estudio centrándose

en el periodo 1993-2002. El estudio sobre las tesis de psiquiatría, reflejó semejanzas con el de las tesis de psicología, puesto que se encontró un descenso en la producción al igual que lo que habían observado Agudelo y otros (2003). También se encontró que un número pequeño de profesores dirige muchas tesis. La media de tesis por profesor en psiquiatría es de 2,33 (Moyano y otros, 2006) mientras en psicología era de 3 tesis por profesor (Civera y Tortosa, 2001).

Las tesis en Geografía han sido analizadas por Hernández (1999) y por De Lázaro (2002). Hernández estudió la producción de tesis en dicho tema, presentadas en la Universidad de Santiago de Compostela, para el período 1959-1998. Pero al contrario de otras investigaciones, este autor no utilizó TESEO sino que se basó en las Memorias que publica la universidad bajo estudio. De su investigación se desprende que en los 40 años estudiados se han producido 34 tesis que han sido dirigidas por 14 profesores. El 55,9% de estos directores, son hombres, e igualmente lo son el 76,5% de los autores de las tesis. Sin embargo, se observó que los dos directores más productivos son mujeres. Los temas más tratados son los relacionados con Geografía Humana, seguido de Geografía Física, Estudios Regionales y finalmente Cartografía y Teledetección. De Lázaro (2002) por su parte utiliza TESEO para identificar las tesis sobre Geografía defendidas en universidades españolas, limitando su investigación a las que fueron defendidas en los años '90 y tengan el descriptor "geografía". Con su estrategia recuperó 276 tesis. Con respecto a las universidades más productivas son: Complutense de Madrid, Barcelona, Santiago de Compostela, Valencia y Zaragoza todas ellas con 15 tesis o más. El estudio reflejó además que el 14% de las tesis tenían como objeto de estudio otros países, entre los que destacaban Brasil y México. Con respecto a la temática concuerda con el estudio de Hernández (1999), al identificar la Geografía Humana como uno de los temas más tratados, aunque se identificaron otras temáticas como Geografía Regional y Geografía Económica. La autora también coincide con Hernández en que la mayoría de las tesis son presentadas por hombres, en este caso el 68%.

Las tesis sobre América Latina han sido analizadas por Rodríguez Yunta (2011), que estudió este tema basándose en las tesis leídas en España durante la década del 2000. Para ello utilizó la información disponible en el portal de Americanismos.es, una web para las relaciones académicas y científicas en la Comunidad Iberoamericana. En el estudio se observó un aumento continuado en las tesis de Ciencias Sociales y Humanas sobre temas de América Latina. Los temas más tratados en las tesis eran: Historia, Ciencias de la Educación, Ciencias Jurídicas y Literatura. La temática ha ido cambiando en la última década, si bien Historia y Literatura siguen siendo los temas más tratados, y hay un aumento en la investigación en temas de Derecho, Economía, Política, Urbanismo, Comunicación y Medio ambiente. El autor identifica aquellas temáticas que en términos porcentuales han aumentado durante la década 2000-2009 respecto a la década anterior 1980-1999, destacando en este aumento: Educación, Medio ambiente, Geografía, Desarrollo y cooperación, Mujer y género, Empleo, Turismo, Estudios sobre la ciencia, Derechos humanos, Cine y fotografía y Música.

Por su parte, los países más estudiados son México, Argentina, Brasil, Perú, Chile, Colombia y Venezuela, todos con más de 100 tesis para la década 1980-1999, mientras para la década 2000-2009 se repiten los mismos países y se suma Cuba al grupo con más de 100 tesis. Mientras tanto, los centros de lectura más destacados son: Complutense de Madrid, Autónoma de Barcelona, Barcelona, Salamanca, UNED y Granada, todas ellas con más de 100 tesis. El autor concluye que el aumento en tesis y la variedad temática sobre Latinoamérica “reflejan un cambio notable en la presencia de temas latinoamericanos dentro de los estudios de doctorado en España” (Rodríguez Yunta, 2011). Esto concuerda con lo encontrado por Ríos y Arévalo (2005), quienes identifican Latinoamérica como uno de los indicadores geográficos más utilizados en la base de datos DATATHÉKE. Igualmente coincide con lo encontrado por De Lázaro (2002) al identificar Brasil y México como tendencia de objeto de estudio en las tesis de Geografía.

Otro aspecto analizado en las tesis doctorales en España, es la relación entre los programas de doctorado con mención de calidad y la productividad de tesis,

en un estudio realizado por Quevedo-Blasco y otros (2010). Se analizaron 31.019 tesis doctorales leídas en 47 universidades públicas. Se clasificaron las universidades de acuerdo a la tasa de programas de doctorado con mención de calidad por profesor funcionario doctor, y por otra parte se clasificaron las universidades con mayor número de tesis por profesor. Al observar las quince universidades con más programas doctorales con mención de calidad, los autores notaron que siete de ellas también se encontraban entre las quince universidades con más tesis leídas por profesor. Dichas universidades son: Autónoma de Madrid, Pablo de Olavide, Carlos III de Madrid, Autónoma de Barcelona, Pompeu Fabra, Granada y León. Los autores encontraron una correlación alta entre las variables estudiadas, lo que los llevó a concluir que en “la mayoría de las universidades, el número de doctorados con Mención de Calidad influye directamente en el número de tesis leídas”. Esto concuerda con el hallazgo de Musi-Lechuga y otros (2008) donde los doctorados en psicología con Mención de Calidad son más productivos.

1.7.2 Estudios sobre tesis en biblioteconomía y documentación

En lo que respecta a las tesis españolas sobre biblioteconomía y documentación, hay que señalar que estas han sido objeto de varios estudios. López Yepes (2005a) en colaboración con otros autores, evaluaron la documentación española, específicamente la “documentación informativa”, centrándose en la documentación aplicada a los medios de comunicación social. El periodo seleccionado fue desde 1976 hasta 2004. Estos autores identificaron 96 tesis sobre el tema, que se defendieron en las siguientes facultades: Ciencias de la Información (70), Filosofía y letras (9), Bellas Artes (8), Biblioteconomía y Documentación (6), Ciencias Políticas (1), Informática (1) y Universidad de la Laguna (1, sin identificar facultad). En cuanto a la temática de estas tesis, los autores encontraron que distinguían: la documentación periodística (29), fotográfica (27), informativa (13), de prensa (10), cinematográfica (9), audiovisual (7), en TV (6) y publicitaria (3) si bien algunas de estas tesis pueden estar incluidas en más de una temática. De similar manera, Zapico Alonso y otros (2002) estudian la investigación en

Documentación basándose en las tesis publicadas en la base de datos TESEO. Mediante una búsqueda por los términos Documentación y Documentación Automatizada para las fechas 1976 -1998 encontraron 144 tesis. Se observó que predominaban las tesis defendidas por mujeres (53%) mientras la autoría de los hombres es de 43%.

En relación con la temática de tesis, Orera (2004) que utiliza una muestra con 71 tesis (1976 a 2004), encontró que los temas de gestión eran los más tratados, seguidos de los temas de tipología bibliotecaria y en tercer lugar los temas de historia de las bibliotecas. Por su parte, Fuentes y González (2002) utilizaron otra clasificación temática, indicando que para las tesis leídas desde 1976 a 1990 la temática predominante era la bibliometría con el 42% de ellas, seguida de las tesis bibliográficas con 35% y las teóricas con 23%. Ese mismo estudio fue ampliado, y reflejó que el orden se invirtió durante el período de 1991 a 2001 donde el 52% de las tesis son teóricas, seguidas por los temas de bibliometría (32%), y las bibliográficas (16%). Dentro del grupo de las tesis clasificadas teóricas para todo el periodo (1976-2001), se distinguen las relacionadas con unidades de información (26%), tratamiento documental (23%), recursos de información (14%), documentación general (12%), tecnología (12%), documentación aplicada (4%), historia del libro (4%), recuperación de la información (3%) y archivística (2%). Fuentes y González (2002) concluyen que las “tesis doctorales en el ámbito de la Información y Documentación crecerán y se diversificarán en los próximos años como consecuencia directa de la puesta en marcha de diversos programas en Documentación desde diversas universidades españolas”. Por otro lado, en el estudio de Zapico Alonso y otros (2002) se observó que las temáticas más tratadas en las tesis de Documentación y Documentación automatizada fueron: Documentación (67%), Documentación automatizada (35%), Bibliometría (8%), Historia (6%), Ciencias Médicas (3%) y Sociología (3%).

En relación con la producción de tesis por universidades, López Yepes y otros (2005b) encontraron que para el curso 2002-2003 la distribución por las 52 tesis producidas fue: Universidad de Granada (15), Universidad Carlos III (13), Universidad de Murcia (10), Universidad Complutense de Madrid (5),

Universidad Politécnica de Valencia (3), Universidad de Salamanca (2). Las universidades de Extremadura, León, Lérida y Autónoma de Barcelona produjeron 1 tesis cada una. López Yepes también encontró que para el periodo 1976 hasta 2003 la producción total fue de 490 tesis, de las que en la Universidad Complutense de Madrid se defendieron 161, seguida de Granada con 59, Valencia 45, Murcia 34, Carlos III de Madrid 27, Navarra y Autónoma de Barcelona con 20 cada una (López Yepes y otros 2005b). Por otra parte en el estudio de Zapico Alonso y otros (2002) se encontró que para las tesis en TESEO sobre Documentación y Documentación automatizada, se identifica la Universidad Complutense como la que tiene mayor número de tesis (26%), seguida de la Universidad de Valencia (16%), Granada y Murcia con igual cantidad (14%) y Barcelona (8%). Los autores identificaron un promedio de 7 tesis por Universidad con lo cual destacaron cinco universidades que tienen una producción mayor a la media. Por ello los autores traducen las tesis leídas en cada universidad a un promedio anual de 1,6 para la Universidad Complutense, 1 para la Universidad de Valencia, 0,87 para las Universidades de Granada y Murcia y 0,35 para la Universidad de Barcelona.

Además de identificar la producción de tesis por universidad, Orera (2004) evaluó la accesibilidad de las mismas en las bibliotecas, encontrando que el 77,14% eran accesibles a través de la biblioteca. Sin embargo, las condiciones de accesibilidad no son las mismas en todos los casos. Generalmente, las tesis inéditas sólo pueden consultarse en sala, pero las reproducciones están disponibles para préstamo.

Igualmente, Agustín Lacruz y otros (2009) analizan las tesis en Documentación defendidas en la Universidad de Zaragoza entre los años 1991-2008. Las tesis se examinaron en título y resumen para saber si estaban relacionadas con: Ciencias de la información, Archivística, Documentación, Bibliografía, Biblioteconomía o las que tratan temas de Sistemas de información desde el punto de vista Documental. Los autores de ese trabajo identificaron 42 tesis. Los años de mayor producción son 2002-2003 y 2003-2004, cuando se presentan las primeras tesis del Departamento de Documentación en la

universidad bajo estudio. Los autores también observan un aumento en el año 1994-1995 por tesis leídas en el Departamento de Humanidades.

Los Departamentos de la Universidad de Zaragoza que más destacan en relación con la cantidad de tesis leídas son: Historia del arte e Historia Medieval (13 tesis), Microbiología, Medicina preventiva y Salud pública (6 tesis) y el Departamento de Ciencias de la Documentación (5 tesis). Los directores más productivos son: Ángel San Vicente Pino (Departamento Historia Medieval), Emilio Rubio Calvo (Departamento de Microbiología, Medicina preventiva y Salud pública), Eladio Domínguez Murillo (Departamento de Ingeniería eléctrica e informática), Leonardo Romero Toban (Filología española) y Javier García Marco (Departamento de Ciencias de la Documentación e Historia de la Ciencia). El 88% de los directores han dirigido una tesis y representan el 66,6% de las tesis estudiadas en esta investigación. La clasificación de los contenidos reflejó que la mayoría de las tesis tratan de sistemas de información (42.9%), seguidas de las tesis sobre documentación en general (23.8%). Los autores concluyen que hay dispersión en la producción de tesis lo cual atribuyen a: retraso en la implementación completa de los estudios de ByD; Interdisciplinariedad de los temas de investigación en Documentación; Proximidad de temas e intereses académicos con otras áreas del conocimiento

Por otra parte, además de ver la producción de tesis en biblioteconomía y documentación en términos generales, podemos observar estudios sobre tesis en temas particulares relacionados con la biblioteconomía y la documentación. Un ejemplo de esto lo vemos en la archivística. Bonal Zazo (2000) utiliza las tesis doctorales para analizar la investigación universitaria sobre archivos y archivística. En su estudio se identifican 72 tesis producidas durante los años 1977 a 1999. En ellas los temas predominantes fueron: “elaboración de instrumentos de descripción”, “estudios diplomáticos” y “edición crítica de documentos”. El autor observó que la temática de las tesis, tiene una marcada diferencia con la temática de la producción en archivística mediante la publicación de artículos, concluyendo que “mientras los universitarios se orientan a cuestiones teóricas relacionadas, sobre todo, con el estudio del patrimonio documental, los profesionales centran su atención en el estudio de

temas de carácter práctico, relacionados con el desarrollo del ejercicio profesional” (Bonafina, 2000).

De igual forma, Nacimient (2000) analiza la producción científica brasileña en España mediante un estudio bibliométrico utilizando las tesis doctorales presentadas por brasileños en universidades españolas durante el periodo de 1980 a 1994. Con este estudio pudo conocerse la participación científica y el perfil de los autores brasileños, en su mayoría hombres de 35 años, que necesitaban 4 años para concluir el doctorado y los temas mayoritarios fueron las ciencias humanas y ciencias técnicas. Se observó también que el patrón de citas era variado.

En España también se ha considerado la bibliometría no solamente como metodología de investigación sino como tema de estudio, tal como lo vemos en un trabajo de Alcázar y Ruíz (1997). En su estudio utilizan una sintaxis de búsqueda que trata de recoger todas las tesis relacionadas con bibliometría, scientometría, informetría, Lotka law, Bradford law, Price Index, citation análisis, impact factor, cocitation o coauthorship. Para esta investigación, y al contrario que otras similares, no utilizan la base de datos TESEO, sino que prefieren Dissertation Abstracts que incluye tesis españolas, pero principalmente de universidades en Estados Unidos y Canadá. En su estudio encontraron que para los años 1981 a 1995 España ocupaba el segundo lugar en producción de tesis sobre bibliometría, superado solo por Estados Unidos, el país gestor de la base de datos utilizada como fuente. Esto refuerza la importancia de este tipo de estudios en España. Con dichas tesis se observa que la tendencia principal era hacia el análisis de citas, seguido por el análisis de revistas.

Por otra parte, Delgado y otros (2006) también observaron el tema de la bibliometría pero con la base de datos TESEO para las tesis leídas entre 1976 y 2002. Estos autores encontraron que en España este tipo de tesis va en aumento y se concentran principalmente en 5 universidades que producen el 71% de las mismas. De igual forma no encontraron mucho intercambio de profesores en los comités, aunque destaca el caso de Sanz-Casado quien al momento de ese estudio ha participado en 8 tesis de 7 universidades distintas.

Por otra parte, el estudio también identifica cinco escuelas que están relacionadas por su participación en la dirección de tesis y en la presencia de tribunales. Estas escuelas son: Escuela Valenciano-Murciana, Escuela Vallisoletana, Valenciana de Psicología, Escuela Madrileña y Escuela Granadina.

López Yepes (2002) analizó los focos de investigación a través de la dirección de tesis doctorales en la Universidad Complutense de Madrid entre 1983 y 2001. El estudio refleja la relación del Departamento de Documentación con otras universidades mediante los directores de tesis y los doctorandos que han dirigido. El autor presenta una lista de las universidades y los doctores que trabajan en ellas que se han formado en la UCM. El departamento de Documentación de la UCM ha aportado casi el 50% de los catedráticos de las universidades del área. Durante los años que cubre el estudio se han leído 38 tesis. Mientras tanto el estudio de la dirección de estas tesis, muestra que de los 34 profesores solamente 9 dirigen tesis indicando que hay profesores que dirigen muchas tesis y los menos productivos dirigen 1 o no dirigen. Esto concuerda con un estudio previo realizado por este autor (López Yepes y otros, 2005b) donde se analizaron las tesis desde 1976 a 2003 encontrando que una gran cantidad de los profesores dirigen solamente una tesis. Con relación a la temática de las tesis, el autor concluye que estas “en gran medida, plantean nuevas líneas de investigación” (López Yépez, 2002).

1.8 Resumen y Aportaciones de la Revisión de Literatura

En esta sección se presenta un resumen de los hallazgos encontrados mediante la revisión de literatura. Se pretende reunir los resultados de los estudios reseñados para poder contrastarlos.

Al observar las investigaciones sobre la producción española en Biblioteconomía y Documentación se encuentra que los estudios concuerdan en que la producción va en aumento (Grupo Scimago, 2005; 2006; Jiménez Contreras, 2002). A pesar de ello, este aumento no es constante puesto que

algunos estudios reflejaron altibajos. Por otra parte, la producción española solo representa el 0,32% de la producción mundial (Grupo Scimago 2006b) sin embargo ha aumentado la cantidad de instituciones españolas publicando sobre los temas de LIS (Grupo Scimago 2006b). De igual forma las investigaciones publicadas al respecto concuerdan al señalar a *Scientometric*, *Journal of the American Society for Information Science and Technology* e *Information Processing and Management* como las publicaciones de mayor producción española para el tema en cuestión (Grupo Scimago, 2006a; 2006b; Jiménez Contreras, 2002; Moya-Anegón, 2002). Entre las publicaciones más citadas resaltan *Scientometric*, *Journal of American Society Information Science*, *Revista Española de Documentación* y el *Journal of Information Science* (Grupo Scimago, 2006a; 2006b; Moya-Anegón, 2002), *Política Científica* y *Boletín de ANABAD* (Grupo Scimago 2006a). Estos dos últimos títulos mencionados tienen la peculiaridad de estar entre los más citados a pesar de no ser revistas indizadas en ISI al momento del estudio (Grupo Scimago 2006a).

En relación con la producción de autores destacan Moya-Anegón, F.; Gómez, I.; Bordons, M.; Guerrero-Bote, V.P.; Rey Rocha, J.; Fernández, M.T.; Campanario, J.M. y Méndez, A. (Grupo Scimago, 2006b; Jiménez-Contreras, 2002). En cuanto a las instituciones más productivas sobresalen: UGR, CINDOC, UC3M, UNEX, UAH y UPM (Grupo Scimago, 2005). Por otro lado, dentro de este grupo de universidades destacan los departamentos de ByD (Jiménez-Contreras, 2002). Por su parte, los autores más citados son Gómez, I.; Bordons, M.; Fernández, M.T.; Zuleta, M. (Grupo Scimago 2006a). Ahora bien, al comparar estas investigaciones con la realizada por Moya (Moya-Anegón, 2002) considerando toda Latinoamérica, se observó que ninguno de estos autores es reconocido, destacando en ese caso los clásicos Garfield, E.; Braun, T.; Krauslopf, M.; Schubert, A. y Price, D. Por su parte, Jiménez-Contreras (2006) encontró que los autores más citados son los que menos se autocitan y viceversa, los que menos citas reciben son los más autocitados. También encontró que los españoles reciben pocas citas internacionales. Con relación a las Instituciones que reciben más citas hay concordancia entre los estudios al señalar al CINDOC entre las más citadas (Grupo Scimago, 2005;

2006a; 2006b). Otras instituciones que destacaban por las citas recibidas fueron UGR, UAH, UC3M y UNEX (Grupo Scimago, 2005; 2006b). Por otra parte, el estudio de Ardanuy (2012), analizando los documentos publicados por autores españoles en el ISI, no encontró evidencia que mostrara relación entre la cantidad de autores y la cantidad de citas recibidas. Esto concuerda con lo encontrado por Iribarren (2006) al estudiar la producción de la UC3M en las bases de datos del ISI.

En estos estudios que analizan la producción española en ByD utilizando las bases de datos del ISI, se percibe que las autoras Gómez, I y Bordons, M. se encuentran en el grupo de mayor producción y también entre los autores más citados. De igual forma, el CINDOC, UGR, UAH, UC3M y UNEX también son instituciones destacadas por su producción y también se encuentran entre las más citadas en el área bajo estudio.

Por otra parte, reconociendo que no toda la producción española en ByD está recogida en el ISI, se ha analizado el tema utilizando otras fuentes de datos. De estas investigaciones se desprende que las revistas más productivas son *ANABAD*, *Educación y Biblioteca*, *Information World en español*, *Item*, *Métodos de información*, *Revista Española de documentación científica* y *Revista General de Información y Documentación* (Amat y Castillo, 1997; Frías y Romero, 1998). Entre las revistas más citadas estaban el *Boletín de la ANABAD*, *Revista Española de Documentación Científica* y *Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios* (Frías y Romero, 1998).

Entre los autores más productivos destacan Ferreiro Alaéz, Cortés Alonso, Pérez-Álvarez Ossorio y Lara Guitar, de los que 3 pertenecen al CSIC (Arquero, 2004; Contreras, 1997). Los estudios sobre el índice de colaboración indican que es bajo (Arquero, 2003b; Cano, 1999; Frías y Romero, 1998; Jiménez-Contreras, 1997; Ríos y Alonso, 2005). En cuanto a las Instituciones, destacan CSIC, Universidad de Barcelona, Complutense de Madrid, Autónoma de Madrid, Universidad de Valencia y la Universidad de Navarra (Arquero, 2003b; Arquero, 2004; Jiménez-Contreras, 1997).

Con relación a las citas recibidas por las instituciones notamos que los trabajos reseñados utilizando otros recursos que no son el ISI, no se centran en este aspecto. Sin embargo, si señalan como los autores corporativos más citados a España-Reglamento; España. Derechos; Inspección General de Archivos; Dirección General de Archivos y Bibliotecas; Real Academia de la Historia; España- Cortes-Generales-Senado; Instituto Bibliográfico Hispánico; Instituto Nacional de Racionalización del Trabajo; Ministerio de Educación y Ciencia (Arquero, 2002). Aunque el estudio de Arquero en el 2002, no identifica las universidades entre los más citados, algunos de los autores que si señala como los más citados están relacionados con el ambiente universitario como es el caso de Lopes Yepes. Otros autores mencionados en este renglón de citas recibidas son: Desantes Guanter, Lasso de la Vega, Méndez Miaja, Terrada Ferrandis, Cortés Alonso (Arquero, 2002). También se identifican en estos estudios, los temas más representados siendo estos catalogación, distribución de la información, bibliotecas (universitarias, públicas, escolares, digitales, infantiles y nacionales), archivos históricos y administrativos, innovaciones tecnológicas, sistemas y redes, Internet, documentación, recuperación de la información, tecnologías de la información, documentos electrónicos, formación profesional, bases de datos, investigación, gestión, servicios de información bibliotecaria y sociedad de la información (Amat y Castillo, 1997; Corriero y Hernández, 1997; Ríos y Alonso, 2005).

Por otra parte, al observar las investigaciones realizadas con tesis se percibe que la producción va en aumento, tanto en las tesis de biblioteconomía y documentación como en otras materias. En el caso particular de la ByD, vemos como van en aumento tanto la producción de tesis, como los trabajos publicados y el número de instituciones investigando sobre el tema. Aunque en el caso de la archivística se observa una diferencia temática entre las tesis y los trabajos publicados en el área. De igual forma se observa una consistencia al utilizar unos recursos estables como son las bases de datos del ISI y TESEO del Ministerio de Educación.

Aunque la producción española en ByD sigue siendo baja en comparación con el resto del mundo, algunos detalles indican que nos encontramos ante una

disciplina que ya no es tan joven si consideramos su aumento en producción de nuevas investigaciones en tesis, su aumento en producción de trabajos publicados y su consistencia metodológica de utilizar fuentes probadas y contrastadas.

En cuanto a la temática, los investigadores suelen utilizar diferentes categorías para establecerlas, por lo cual los resultados varían entre un estudio y otro de acuerdo con la clasificación utilizada. Los temas mencionados como los más utilizados son: las tesis teóricas, temas de bibliometría, tesis bibliográficas, temas de gestión, tipología bibliotecaria e historia de las bibliotecas.

Por lo que respecta a los directores de tesis, se percibe tanto en ByD como en otras áreas, que existe un pequeño grupo que dirige grandes cantidades de tesis y un grupo mayor que solo dirige una tesis o no dirige. Igualmente hay una tendencia a dirigir dentro de la universidad y tener poca participación en otras universidades. También destaca el hecho de que los directores son seleccionados no solo por su conocimiento del tema sino por la posibilidad de conseguir una beca (Torres y Torres 2007).

Otro aspecto importante en la elaboración de las tesis, es conocer porque motivos algunos doctorandos no defienden la tesis. Agudelo y otros (2003) identificaron las causas que pueden influenciar para que los doctorandos abandonen la tesis antes de culminar:

- La motivación.
- La condición de investigador.
- La cantidad de tiempo invertido por los estudiantes que trabajan en otras tareas no relacionadas a su tema de investigación
- Bajo apoyo a la investigación representado en la poca oferta de becas y financiación para los proyectos
- Proyectos mal formulados, poco claros o muy ambiciosos.

Por otra parte, puede observarse que para los estudios bibliométricos sobre tesis doctorales (independientemente de la temática) los investigadores prefieren utilizar la base de datos TESEO, aunque reconocen sus limitaciones en cuanto a la falta de información en algunos casos como miembros de comité y retraso en incluir las tesis leídas. También se observa que excepto en

psicología, para 2000-2001 los estudios reflejan que las tesis para los temas estudiados van en aumento (Agudelo y otros, 2003).

1.9 Propósito de esta investigación

Una vez revisada la literatura existente sobre ByD y más específicamente, sobre las tesis defendidas en el área, hay que indicar que el propósito fundamental de este trabajo es describir como ha evolucionado el Programa de Doctorado del Departamento de ByD de la UC3M. La importancia de este estudio radica en el hecho de que al tratarse de un programa que lleva impartándose cerca de 20 años, permite analizar su evolución a través de distintas variables tales como alumnos participantes, egresados, tesis defendidas, participación en las tesis tanto de profesores del Departamento como fuera de él, publicaciones relacionadas con las tesis, etc. También se ha considerado importante, estudiar si la producción científica relacionada con la elaboración de tesis, ha influenciado en un aumento de la producción del Departamento de ByD dado que es uno de los indicadores que más se tienen en cuenta a la hora de dotar los programas de doctorado de una Mención de Excelencia.

Además se ha podido estudiar el perfil de los doctores egresados, conocer a qué se dedican actualmente, si continúan realizando investigación o la han abandonado y sus preferencias de publicación. Para abordar dicho problema de investigación, en el capítulo siguiente se enumeran las hipótesis de este trabajo y sus objetivos.

Capítulo 2

Capítulo 2

Hipótesis y Objetivos

Capítulo 2. Hipótesis y Objetivos de este estudio

En el capítulo anterior se ha hecho una revisión tanto de la literatura sobre distintos aspectos bibliométricos como de la estructura administrativa del Doctorado en España. Ello permite presentar las hipótesis de partida de este trabajo.

Los constantes cambios administrativos y económicos que tiene el sistema educativo en general tienen un efecto directo en los departamentos universitarios. En este sentido los departamentos son responsables de conocer su propio perfil para poder observar en qué medida son afectados o beneficiados por los cambios surgidos tanto dentro de la universidad a la que pertenecen como en el entorno universitario en general.

De igual forma, los cambios administrativos pueden tener implicaciones económicas para las bibliotecas o unidades de información que dan apoyo a la universidad. En estos casos los estudios de usuarios, en especial los de consumo de información, permiten a las bibliotecas o unidades de información conocer los recursos de utilidad para apoyar la investigación académica y la investigación de los profesionales del sector al que están vinculados. Con dicho conocimiento, los responsables de la gestión económica de los recursos pueden establecer bases para desarrollo de colecciones.

2.1 Hipótesis

Las Hipótesis que dirigen esta investigación son las siguientes:

1. Conocer el perfil de las tesis doctorales permite conocer la capacidad del programa de Doctorado de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III para formar nuevos doctores.
2. Conocer el perfil de las tesis defendidas en dicho programa permite conocer las características de dichos doctores después de obtener el grado académico.

2.2 Objetivos de esta investigación

A continuación se presentan los objetivos tanto generales como específicos que guían esta investigación y que permitirán aceptar o rechazar las hipótesis propuestas. Debido a que se han planteado varios objetivos generales, se han enumerado los mismos y a continuación se indican los específicos de cada uno.

Objetivo 1. Conocer el perfil de la producción de tesis doctorales en Documentación de la Universidad Carlos III

Objetivos Específicos

1. Determinar la producción de tesis por alumno del programa de Doctorado de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III.
2. Identificar la evolución temporal de la producción de tesis en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación en la Universidad Carlos III.
3. Identificar la producción de tesis por género.
4. Identificar la aportación del Profesorado del Departamento de Biblioteconomía y Documentación a las tesis defendidas por los alumnos del mismo departamento.
5. Conocer la colaboración, en la producción de tesis, por parte de otras instituciones a nivel nacional.
6. Conocer la colaboración, en la producción de tesis de la Universidad bajo estudio, con otras instituciones a nivel internacional.

7. Conocer la temática predominante en las tesis realizadas bajo este programa.
8. Conocer la relación entre la temática de las tesis y la colaboración.

Objetivo 2: Conocer el perfil del consumo de información realizado por los estudiantes del doctorado en documentación en la Universidad Carlos III de Madrid.

Objetivos específicos

1. Identificar la cantidad de referencias por tesis
2. Conocer el tipo de publicación más citado
3. Identificar los trabajos más citados
4. Conocer los títulos de las publicaciones más citadas
5. Identificar los autores más citados
6. Conocer el Índice de Coautoría
7. Conocer el idioma de preferencia para citar
8. Conocer la obsolescencia de la literatura citada

Objetivo 3: Identificar la relación entre las tesis doctorales y la producción científica de sus autores

Objetivos específicos

1. Conocer las publicaciones más utilizadas para publicar
2. Conocer el nivel de coautoría en la producción científica de los autores de las tesis
3. Identificar los autores con los que colaboran en sus publicaciones

Objetivo 4: Identificar el perfil actual de los autores de las tesis

Objetivos específicos:

1. Conocer su profesión actual
2. Conocer la temática de investigación con la que trabajan después de la tesis

3. Conocer la continuidad que se le dio al tema de tesis
4. Conocer el tipo de publicación más utilizado para publicar sus nuevos trabajos
5. Conocer los títulos de publicaciones más utilizados para publicar sus nuevas investigaciones
6. Conocer el tipo de publicación más consultado actualmente
7. Conocer los títulos de las publicaciones que más consultan en la actualidad.

Capítulo 3

Capítulo 3

Metodología

Capítulo 3. Metodología

En esta sección se describe la metodología utilizada, así como los procesos seguidos para recuperar y tratar los datos obtenidos, con el fin de cumplir los objetivos propuestos para guiar esta investigación.

3.1 Metodología de Investigación

La literatura presenta varias definiciones para el término investigación. Un ejemplo de ello lo presenta Herbert Goldhor (1981), quien distingue entre “métodos de investigación” en general de “método de investigación” en singular, donde con el primero se refiere a

“las técnicas específicas utilizadas para obtener, registrar, medir o analizar las observaciones originales o en bruto como por ejemplo, el método de mínimos cuadrados para ajustar una tendencia estadísticas o el método comparativo para probar documentos históricos”

Con el segundo se refiere al “método científico”, en cuyo caso se hace referencia al “proceso o ciclo de investigación, desde la selección del problemas hasta la redacción del informe final”.

De igual forma, en el caso específico de la biblioteconomía, Busha y Harter (1990) enfatizan en el rigor científico de las investigaciones en este campo para producir conocimiento científico. Dichos autores entienden que “el conocimiento de las numerosas facetas de la bibliotecología y ciencias de la información puede obtenerse formulando preguntas, pensando en las posibles respuestas y probando las posibilidades por medio de una cuidadosa indagación”.

En lo que respecta a los métodos utilizados en las Ciencias Sociales pueden observarse varias alternativas. Entre ellas podemos distinguir diferentes enfoques, cuantitativos, cualitativos y los mixtos. En este sentido, Hernández Sampieri y otros (2010) establecen las siguientes diferencias: los cuantitativos son aquellos que “usan la recolección de datos para probar hipótesis, con base en la medición numérica y el análisis estadístico, para establecer patrones de comportamiento y probar teorías”; mientras el enfoque cualitativo es el que “utiliza la recolección de datos sin medición numérica para descubrir o afinar preguntas de investigación en el proceso de interpretación”. Por otra parte, el enfoque mixto es una combinación del cuantitativo y el cualitativo. En este sentido, se habla de Triangulación cuando un “investigador pretende confirmar o corroborar resultados y efectuar validación cruzada entre datos cuantitativos y cualitativos, así como aprovechar las ventajas de cada método y minimizar sus debilidades” (Hernández Sampieri y otros, 2010).

Por otra parte, en los estudios de usuarios destacan los métodos directos e indirectos para la recogida de datos. En este sentido, Sanz-Casado (1994) indica que los métodos directos permiten que sea el propio usuario quien indique cuáles son sus hábitos y necesidades de información, mientras que los métodos indirectos permiten conocer dichos hábitos y necesidades sin consultar a los usuarios de manera directa, “ya que estudiando los documentos que publican o sus hábitos de información ante diferentes situaciones, se pueden inferir dichas características” (Sanz-Casado y Martín-Moreno, 1997).

En esta investigación se ha utilizado un enfoque cuantitativo y además se han combinado métodos directos e indirectos. En primer lugar, se utilizaron métodos indirectos que han permitido conocer la producción de tesis doctorales en el Departamento de ByD, así como analizar dicha producción. Mediante este mismo método, se ha conocido el consumo de información de los autores bajo estudio y la aportación de estos a la producción española en biblioteconomía y documentación. Por otra parte, se han utilizado métodos directos como la encuesta para conocer el perfil actual de estos investigadores.

3.2 Objeto de estudio

En esta sección se indica cual es el objeto de estudio en esta tesis, esto es, la población estudiada y las delimitaciones del objeto de estudio.

3.2.1 Población estudiada

Para realizar esta investigación nos hemos centrado en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M durante el periodo 1994-1995 hasta el año académico 2005-2006. Como se ha indicado en la introducción, esta es una universidad pública relativamente joven, con lo cual las tesis comprendidas en el estudio son las defendidas desde el año académico 1994-95 hasta 2005-06. Dicha población consta de 46 tesis y por ende 46 autores. Las tesis estudiadas reúnen 16.208 referencias que han sido analizadas.

3.2.2 Delimitación temporal

El periodo que comprende esta investigación es de 12 años académicos (1994-1995 hasta 2005-2006). Este periodo es similar al utilizado en investigaciones anteriores, y es considerado un periodo suficiente para conocer el perfil de consumo de información. Es importante destacar que la decisión para considerar este periodo de tiempo se debe a que el departamento comenzó su programa doctoral precisamente en 1994. Ahora bien, en ese momento, el programa de doctorado tenía una estructura según la cual, durante los 2 primeros años el alumno debía completar una serie de créditos antes de presentar su tesis doctoral. A causa de esta distribución de créditos la primera tesis se leyó en el año académico 1996/97. Así pues, el periodo de tiempo seleccionado en esta investigación permitió observar el comportamiento que han tenido las tesis durante los primeros 10 años de producción de tesis doctorales en el Departamento de ByD.

Por otro lado, como también se estudia la producción científica de los autores de las tesis, fue necesario esperar un tiempo para que dichos autores tuvieran oportunidad de publicar sus resultados, y que sus trabajos fueran citados. En este sentido se observó la producción y las citas recibidas hasta 2010. Con

ello, se dio oportunidad de publicar a los autores que defendieron su tesis durante el año académico 2005-2006.

3.3 Fuentes de información utilizadas

Para identificar las tesis defendidas en el Departamento de ByD se utilizó el catálogo de la biblioteca. Todas las tesis defendidas en la Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación dejan una copia en la Biblioteca y para corroborar dicha información se consultó además la base de datos de Tercer Ciclo. Dicha oficina es la responsable del registro de la tesis y aporta información relacionada con el director o directores y los miembros del Tribunal. Una vez identificadas las tesis, se procedió a obtener las referencias utilizadas en cada una de ellas.

Para identificar las temáticas de las tesis se consideró la propuesta del catálogo de la biblioteca. En este sentido se observaron los temas asignados en la biblioteca por un profesional de la información. A continuación, presentamos la ilustración de un registro de tesis tal como aparece en dicho catálogo. Si bien se ha agrandado un poco para que puedan observarse los distintos campos, entre ellos, las materias asignadas.

Información de ejemplar | **Registro del catálogo**

Hábitos y necesidades de la información de los científicos experimentales encuadrados en el ámbito de la comunicación y documentación
Martín Moreno, María del Carmen

Autor personal: Martín Moreno, María del Carmen

Título: Hábitos y necesidades de la información de los científicos experimentales encuadrados en el ámbito de la comunicación y documentación del Carmen Martín Moreno ; dirigida por Elias Sanz Casado

Publicación: Getafe : Universidad Carlos III de Madrid, Dpto. de Biblioteconomía y Documentación , 2006

Descripcion Fisica: 375 p. ; 30 cm

Nota General: 1 Ejemp. en archivo

Nota de Tesis: Tesis-Universidad Carlos III de Madrid

Materia: Información bibliográfica
Materia: Científicos
Materia: Ciencias naturales
Materia: Bibliometría
Materia: Tesis doctorales

Autor Secundario: Sanz Casado, Elías

Acceso Electronico: <http://hdl.handle.net/10016/479>

Ilustración 1 Registro de tesis en catálogo de biblioteca

Puede observarse que un mismo registro incluye varias temáticas, sin embargo, entendiendo que nuestro objeto de estudio son precisamente las “tesis doctorales”, se supuso conveniente no considerar esta como una temática.

Las tesis disponibles en el catálogo fueron contrastadas con la información disponible en la Oficina de Tercer Ciclo de la Universidad bajo estudio. Dicha Oficina indica los datos de las tesis leídas, el autor y el departamento de lectura. Igualmente incluye información adicional con respecto a los miembros del Tribunal. A continuación se presenta un registro de tesis tal como lo provee dicha Oficina.

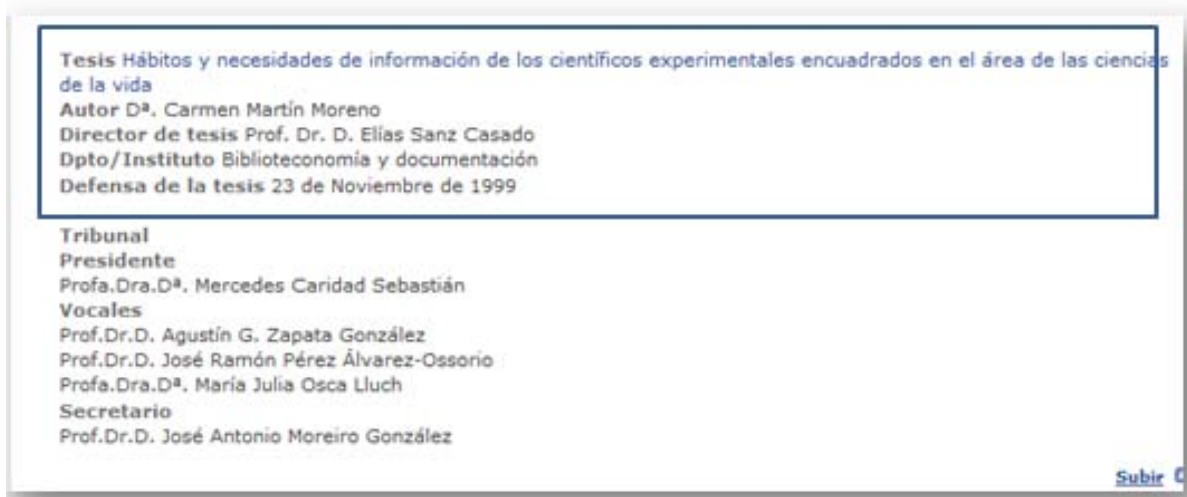


Ilustración 2: Registro de Tesis en Tercer Ciclo

De igual forma y como se indica en el Capítulo 1, la revisión de literatura permite ver el aporte de la base de datos TESEO en los estudios que implican tesis españolas. Por tal motivo también se observaron las tesis objeto de este estudio en TESEO. Esta es una Base de datos del Ministerio de Educación, que permite gestionar la información de las tesis desde 1976. Cabe señalar que desde el periodo comprendido en este estudio hasta la actualidad TESEO ha sido gestionada por diferentes entidades gubernamentales como el Ministerio de Educación y el Ministerio de Ciencias e Innovación, A continuación se presenta la imagen de un registro de tesis en TESEO.

Tesis doctorales: TESEO

Resultado de la búsqueda

Mostrando ficha 1 de 1 fichas de tesis seleccionadas.

- > **Título:** HABITOS Y NECESIDADES DE INFORMACION DE LOS CIENTIFICOS EXPERIMENTALES ENCUADRADO:
- > **Autor:** MARTIN MORENO, CARMEN
- > **Universidad:** CARLOS III DE MADRID
- > **Departamento:** BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION
- > **Fecha de Lectura:** 23/11/1999
- > **Dirección:**
 - > SANZ CASADO, ELIAS (Director)
- > **Tribunal:**
 - > Caridad Sebastian, Mercedes (presidente)
 - > MOREIRO GONZALEZ, JOSE ANTONIO (secretario)
 - > PEREZ ALVAREZ-OSORIO JOSE R. (vocal)
 - > ZAPATA GONZALEZ, AGUSTIN GREGORIO (vocal)
 - > Osca Lluch, Julia (vocal)
- > **Descriptores:**
 - > MATEMATICAS
 - > ESTADISTICA
 - > DOCUMENTACION
 - > LINGUISTICA
 - > LINGUISTICA APLICADA
 - > ANALISIS DE DATOS
- > **Localización:** UNIVERSIDAD CARLOS III DE MADRID. C/MADRID 128.GETAFE

Ilustración 3 Registro de tesis en TESEO

Se percibe que, al igual que en el catálogo de la biblioteca, TESEO incluye varias materias para cada tesis, si bien no existe una cantidad determinada de materias, lo que provoca que una tesis tenga más temáticas asignadas que otra.

Una vez identificadas las tesis bajo estudio, sus respectivos autores, y temática, buscamos conocer las publicaciones de estos autores. Para ello se utilizaron fuentes generales como Google Scholar (GS) y especializadas como las bases de datos Library and Information Science Abstracts (LISA) y Library, Information Science and Technology Abstracts (LISTA). Mientras Google Scholar es una fuente general que recoge documentos académicos de todas las materias, LISA y LISTA son bases especializadas en Biblioteconomía y Documentación.

Google Scholar se publicó en 2004 como la versión académica de Google, y se trata de un producto que rastrea la web en busca de publicaciones científicas. Una de las ventajas de GS es que tienen un índice de citas mediante el cual puede observarse el impacto de las publicaciones. En este sentido se considera una alternativa para subsanar las carencias de WOS y Scopus relacionadas con los sesgos idiomáticos y geográficos (Torres-Salinas y otros, 2009; Orduña-Malea y otros, 2009; Baneyx, 2008). Para conocer las publicaciones de estos autores en GS se utilizó Publish or Perish, un programa desarrollado por Anne-Wil Harzing que permite recuperar las búsquedas de GS y ordenarlas en un formato que permite exportarlas fácilmente.

En esta investigación se utilizó Publish or Perish para realizar las búsquedas por autor en Google Scholar. Con este programa se exportaron a Excel los trabajos publicados por los autores de tesis, dónde fueron publicados, la fecha de publicación y las citas recibidas.

En lo que respecta a las fuentes especializadas, la base de datos LISA en su formato web es un producto suplido por ProQuest. Esta es una base de datos que incluye resúmenes de publicaciones editadas en distintos países y en diversos idiomas. De acuerdo a la información que provee la propia base de datos, la información es actualizada bimensualmente (ProQuest, 2012). La utilización de LISA en esta investigación, permitió conocer la producción de los autores de las tesis, dónde han publicado y la fecha de la publicación. Esta base de datos permite exportar los registros tanto a gestores bibliográficos como a Excel para manejarlos con más facilidad. Por otro lado, LISA incluye citas a los artículos, si bien únicamente lo hace cuando la cita proviene de otro artículo indizado en la misma base de datos. Dado que la cantidad de citas reflejadas es muy baja, se optó por no considerarse en esta base de datos

Otro recurso utilizado en esta investigación fue LISTA. Se trata de una base de datos publicada por EBSCO que incluye trabajos desde mediados de los años 60. Entre las publicaciones indizadas se incluyen 560 títulos de revistas y una selección de libros, informes y conferencias (EBSCO, 2012). Al igual que otras

bases de datos, LISTA permite realizar búsquedas por autor, y luego exportar los resultados a gestores bibliográficos o a Excel. En esta investigación se exportaron los datos relacionados con el autor, título del trabajo, la publicación y la fecha.

Como se indicó al principio del capítulo, en este estudio se utilizó la encuesta como Método Directo para recoger información. Para llevarla a cabo, se requiere de un cuestionario que se distribuye a la población bajo estudio. El cuestionario es uno de los instrumentos más utilizados para recolectar datos (Hernández Sampieri y otros, 2010), tiene la ventaja de permitir “llegar a un colectivo de profesionales dispersos geográficamente en el menos tiempo, así como la mayor posibilidad de sistematización de la información que se obtiene, sin olvidar tampoco que facilita una mayor privacidad y reflexión de las respuestas frente a otros métodos” (Rey, 1999). Dicho cuestionario fue redactado con preguntas abiertas y cerradas que se discuten más adelante en este capítulo en la sección 3.4.3.

3.4 Estrategia de búsqueda, Depuración y Tratamiento de los datos

Para lograr los objetivos propuestos fue necesario organizar la investigación en tres secciones, donde la primera buscaba identificar, describir las tesis y el consumo de información en las mismas. La segunda, observa el perfil actual de estos investigadores y finalmente en la tercera, se incluye la producción y visibilidad de los autores de tesis. Por tal motivo esta sección se subdivide en tres partes. En la primera se presenta la estrategia para identificar las tesis objeto de estudio. En la segunda se explica la estrategia utilizada para conocer el perfil actual de los investigadores, y finalmente en la tercera se explica el procedimiento seguido para conocer la producción de los mismos. En cada una de las secciones se indica la estrategia de búsqueda utilizada, como se depuraron los datos y como fueron tratados los mismos.

3.4.1 Estrategias para identificar y depurar los datos de las tesis objeto de estudio

En esta sección se presenta el procedimiento de búsqueda utilizado para identificar las tesis objeto de estudio en esta investigación. Una vez recuperadas se presenta la metodología seguida para depurar y tratar los datos.

3.4.1.1 Estrategia de búsqueda

Para identificar las tesis defendidas en el Departamento de ByD se realizó una búsqueda avanzada en el catálogo de biblioteca. Debido a que estas tesis son asignadas a la biblioteca de Humanidades Comunicación y Documentación, se limitó la búsqueda a dicha biblioteca y en el área de formato se escogió Tesis doctorales. Los campos de búsqueda restantes se dejaron en blanco, o utilizando la opción de CUALQUIERA en los casos en que estaba disponible. La búsqueda no reflejó ningún registro. Se repitió el ejercicio cambiando la estrategia de búsqueda, limitándola a la misma biblioteca pero en esta ocasión el campo de MATERIAL se limitó a tesis. Los campos restantes estarían en blanco o con la alternativa de CUALQUIERA. Con esta estrategia se recuperaron todas las tesis disponibles en la mencionada biblioteca obteniendo 59 registros.

3.4.1.2 Depuración de los datos

A continuación se procedió a evaluar cada registro individualmente para conocer el Departamento o Facultad de procedencia, encontrando las siguientes entradas:

- Departamento de Documentación
- Departamento de Biblioteconomía y Documentación
- Departamento de Humanidades, Comunicación y Documentación
- Humanidades: Filosofía, Lenguas, Teoría de la Literatura y Estudios Clásicos
- Humanidades, Geografía, Historia Contemporánea y Arte

- Doctorado en Documentación
- Departamento de Humanidades
- Instituto de Humanidades y Comunicación “Miguel de Unamuno”
- Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación

Dado que en algunos casos no quedaba claro si la tesis pertenecía al Departamento de Biblioteconomía y Documentación o a algún otro departamento dentro de la Facultad, se evaluó cada caso individualmente para distinguir cuales son las tesis defendidas en la Facultad, que pertenecen al Departamento de ByD. Se encontró que el registro que presenta el catálogo de la biblioteca es consistente con la información disponible en la versión impresa de la tesis. Por tal motivo, un mismo departamento puede estar nombrado de distintas formas. Por todo ello, se entiende que es importante que cada departamento tenga una estructura normalizada sobre cómo se debe presentar la portada de la tesis en lo que respecta a la forma correcta de nombrar el Departamento.

A continuación, se precedió a corroborar la información con la base de datos de Tercer Ciclo. Para realizar la verificación de procedencia de la tesis se utilizó el campo de Departamento/Instituto bajo el cual la base de datos de Tercer ciclo ubica esa tesis. Al comparar las tesis encontradas en el catálogo de la biblioteca con el listado de tesis de Tercer Ciclo, se observaron algunas anomalías tales como, que una tesis defendida en el Departamento bajo estudio no se encontraba en la biblioteca correspondiente y que otra tesis disponible en la biblioteca tiene el título equivocado en Tercer Ciclo. Estos casos se reportaron a Tercer Ciclo y a la Biblioteca para realizar las correcciones pertinentes. Este proceso finalmente permitió identificar las tesis leídas en el Departamento de ByD, y además incorporar a la biblioteca de la Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación una tesis leída en este Departamento y que estaba ubicada en otra biblioteca. De igual forma, en la base de datos de Tercer Ciclo se corrigió el título de la tesis que lo presentaba equivocado.

La delimitación temporal está comprendida entre los años académicos 1994-95 y 2005-06. En este sentido se verificó la fecha de las tesis leídas en el Departamento. Las tesis leídas posteriormente a esta fecha no fueron consideradas, así como tampoco fueron consideradas las que tratan temas de documentación pero no han sido leídas en el Departamento bajo estudio.

Debido a los procesos que involucran la presentación y defensa de una tesis doctoral, la fecha en que se imprime la misma y consta en el recurso, no necesariamente concuerda con la fecha de defensa. Esta diferencia se observa cuando el depósito de la tesis se hace con el año calendario casi vencido, lo que implica que como la tesis ha de pasar unos trámites, la fecha de su defensa será posterior a la fecha impresa en el recurso. Por lo tanto, tenemos tesis con fecha de 1999 por ejemplo, así consta en el registro de la biblioteca y en el recurso, y que sin embargo, la base de datos de Tercer Ciclo la registra en el 2000 año en que se leyó. Esta misma situación se produce cuando el depósito se realiza con el año académico casi a término. Considerando que el proceso de aprobación de una tesis doctoral culmina con la defensa, para efectos de este trabajo se considerará esta última fecha en lo que respecta a los indicadores de producción. Lo que es lo mismo, se ha considerado la fecha indicada en Tercer Ciclo y no la fecha impresa en la tesis.

La Oficina de Tercer Ciclo presenta las tesis utilizando un calendario natural que va desde enero hasta diciembre, sin embargo, la universidad se rige por un calendario académico que va desde el 1º de octubre hasta el 30 de septiembre. Para este trabajo se utilizará el calendario académico con lo cual una tesis defendida en diciembre de 2004 pertenecerá al mismo año académico que una tesis defendida en abril de 2005.

Por otra parte, en las tesis impresas no siempre se presentan los nombres de los miembros del Tribunal, únicamente las firmas, las cuales en algunas ocasiones se prestan a errores de transcripción. Por tal razón, se comprobó esta información en la base de datos de Tercer Ciclo, así como la Institución de procedencia de los miembros del Tribunal. Debido a que en ocasiones dicha base de datos no incluye información de la procedencia de algunos

miembros, se realizó una búsqueda en ella, para verificar si este profesor había participado anteriormente en otras lecturas de tesis, y a que institución estaba asociado en ese momento. En el caso de que el profesor solamente tenga un registro y no se haya podido identificar la institución de procedencia y ante la necesidad de completar el dato no disponible, se decidió buscar en Internet para identificar la institución a la cual este profesor estaba vinculado.

Una vez se terminó de comparar la información de la Biblioteca con la de Tercer Ciclo, se identificaron 46 tesis que correspondían a las características que se buscaban: tesis leídas en el Departamento de ByD durante el periodo 1994-95 hasta 2005-06 con sus respectivos miembros de Tribunal y las instituciones de procedencia de los mismos.

3.4.1.3 Tratamiento de los datos

Identificadas las 46 tesis que cumplen con las características del objeto de estudio, en primer lugar se buscó conocer la temática de las mismas mediante la clasificación de la biblioteca y de la base de datos TESEO.

3.4.1.3.1 Clasificación temática de las tesis

Para cada una de las tesis bajo estudio, se recuperaron del catálogo de la biblioteca, las temáticas que les habían sido asignadas. Se descartaron las materias de tipología documental (Tesis Doctoral) ya que al tratarse de una categoría aplicable a toda la población bajo estudio, no aportaba nada en este aspecto de la investigación.

Como ya se ha indicado, TESEO es una base de datos donde se registran las fichas de las tesis doctorales defendidas favorablemente en las universidades españolas desde 1976. Las universidades son las responsables de enviar los registros de las tesis para ser incluidos en la base de datos. La clasificación temática que se utiliza está basada en la clasificación de la UNESCO. En TESEO cada tesis puede tener más de una categoría temática, sin embargo,

había algunas tesis que no tenían temática asignada en el momento de comenzar esta investigación.

Tanto en el catálogo de la Biblioteca como en TESEO, la cantidad de temas asignados varían de acuerdo a la tesis. Esto provoca que algunas tesis tengan más temas asignados que otras, con lo cual pueden tener mayor representación en un análisis temático. Para mitigar esta situación se optó por asignar a cada tesis un tema único. Para ello se consideraron las clasificaciones de la Biblioteca y TESEO, además se evaluaron las temáticas principales de la tesis mediante sus respectivos títulos, resumen y objetivos. De igual forma, se tuvieron en cuenta las respuestas que dieron los autores de las tesis sobre este aspecto en un cuestionario que se discutirá más adelante. Con la información así recopilada, se asignó una temática única a cada tesis y dichas temáticas únicas fueron agrupadas en grandes áreas para facilitar el análisis.

Con la información disponible se creó una tabla en MS Access con los siguientes campos para recoger los datos de cada tesis:

- Titulo
- Nombre del autor
- Año de defensa
- Director / Directores
- Tribunal: Nombre y procedencia académica
- Tema Biblioteca
- Tema Teseo
- Tema Agrupado

3.4.1.3.2 Consumo de información

El consumo de información se observó mediante los recursos referenciados en las tesis. Para ello fue necesario recopilar manualmente todas las referencias incluidas en las mismas. Esto es debido a que, a diferencia de bases de datos como las del ISI, con este tipo de recursos no es posible una descarga masiva

de referencias. Hay que añadir además, que algunas tesis solo están disponibles en formato de papel.

En este punto también hay que señalar que cada autor organiza las referencias de la manera que considera más conveniente, con lo cual en las tesis se presentan diferentes estrategias:

- Los que redactan un capítulo exclusivo para referencias
- Los que incluyen una lista de referencias al final de cada capítulo
- Los que organizan las referencias de acuerdo al formato, esto es: libros, artículos, páginas web, etc.

Esto puede provocar duplicidad ya que un mismo trabajo puede estar citado en más de un capítulo con lo cual tendría más de una entrada en una misma tesis. Dado que nuestro interés principal es conocer los recursos utilizados y no cuantas veces son citados en una misma tesis, se optó por normalizar los datos, de manera que cada trabajo solo tuviera una entrada por tesis. Esto implicaba que aunque un recurso pudiera ser citado varias veces en una misma tesis, solo se contabilizó una vez.

Otro aspecto a normalizar en las referencias fueron los autores de las mismas. Cada autor de tesis tiene su propio estilo de citar, con lo cual algunos autores aparecen con un apellido y otros con dos. En algunos casos aparecen con el nombre completo y en otros solo con las iniciales. En estos casos se trató de uniformarlos con el siguiente estilo: Apellidos, Nombre, en los casos en que la información estaba disponible. Cabe señalar que cuando no se disponía dicha información, se utilizaron otros recursos como Google Scholar, para identificar estas referencias y tratar de completar las siglas con los nombres completos del autor. Por otra parte, algunos autores de las tesis optaban por citar el primer autor del trabajo seguido por la frase *et al.* También en estos casos se optó por localizar la referencia y tratar de completar la información del resto de autores.

Con la estrategia utilizada se encontraron 16.208 recursos utilizados en las tesis. El siguiente paso consistió en clasificarlos por tipo de documento, temática e idioma. En lo que respecta al tipo de documento se utilizó el estilo

de la referencia. Con ello, se observaron las características propias de cada tipo, esto es, las referencias a los libros incluyen casa editorial y lugar de publicación, las revistas incluyen volumen y/o número, los congresos fecha y lugar de celebración, etc. Cuando la referencia especificaba si el recurso era una legislación, normativa, base de datos o un informe, se consideraba dicho recurso como indicaba el autor de la tesis.

Es importante señalar que, a la hora de presentar los resultados, se ha hecho una distinción entre dos conceptos, “Trabajos citados” que se refiere a los trabajos específicos y “Títulos citados” para referirse a la fuente donde fue publicado ese trabajo. Por otra parte, se observó que en ocasiones los autores de las tesis, en las referencias solo indicaban un título y una dirección web, en estos casos se optó por agruparlos como artículos y el título de la publicación “Dirección Web”. De igual manera no se ha hecho distinción entre los artículos recuperados de internet y los artículos recuperados de revistas impresas.

Con respecto a la clasificación temática de las referencias, se optó por la estrategia seguida por Thompson en sus bases de datos de la WOS, donde clasifican las revistas por temática y los artículos reciben la misma clasificación de la revista donde fueron publicados. En este sentido las referencias recibieron la misma clasificación de la tesis donde fueron citadas.

En lo relativo al idioma de la referencia, se le asignó el idioma en que se encontraba el título del trabajo citado, si bien, en algunos casos no pudo identificarse con claridad el idioma de dicho trabajo. En estos casos, se decidió asignar el idioma de la fuente donde fue publicado el trabajo. Esto es, cuando al título de un artículo no se le pudo identificar el idioma se le asignó el idioma de la revista donde fue publicado.

3.4.2 Estrategias para identificar y depurar los datos relacionados con la producción de los autores de tesis

Otro aspecto de gran interés, y que se trata en esta investigación es el de la producción científica de los autores de las tesis bajo estudio. Para conocerla,

se diseñaron estrategias de búsqueda, depuración y tratamiento de datos que se discuten a continuación.

3.4.2.1 Estrategia de búsqueda

Conociendo los nombres de los autores de tesis, se buscó su producción utilizando sus apellidos y el nombre en diferente orden.

Apellido 1, Nombre

Apellido 1, Inicial nombre

Apellido 1 Apellido 2, Nombre

Apellido 1 Apellido 2, Inicial nombre

Apellido 2, Inicial nombre, Inicial Apellido 1

Apellido 2, Nombre, Apellido 1

Igualmente, en los casos en que los nombres o apellidos incluyen tildes, se hizo la búsqueda con tilde y sin ella. Las búsquedas se realizaron durante el periodo de mayo hasta agosto de 2010.

3.4.2.2 Depuración de los datos

La estrategia de búsqueda es válida para las bases de datos seleccionadas: Google Scholar, LISA y LISTA, sin embargo, la depuración de los datos varía en función de la base de datos utilizada. Esto es, Google Scholar no tiene los datos normalizados, sin embargo LISA y LISTA tienen una cierta política de normalización. Esto provoca que el proceso para depurar en Google Scholar sea más específico y costoso por el tiempo que requiere dicha actividad.

Para recuperar los registros indizados en Google Scholar se utilizó el programa Publish or Perish expuesto anteriormente en este capítulo. Dicho programa recupera un máximo de 1000 registros. Por tal motivo, los resultados se revisaron para ir descartando los autores con nombres similares a los que forman parte de este objeto de estudio. Se utilizó la instrucción de NOT para

excluir aquellos nombres que se prestaban a confusión. La Ilustración a continuación permite ver los campos disponibles en Publish or Perish

The screenshot shows the 'Author impact analysis' interface. The search criteria are: Author's name: "martin moreno"; Exclude these names: "jm martin" "ma martin" "l martin" "q martin" "s martin"; Year of publication between: 0 and 0. A list of subject areas is shown on the right, all checked. The results table below shows a list of publications with columns for Cites, Per year, Rank, Authors, Title, Year, Publication, and Publisher.

Cites	Per year	Rank	Authors	Title	Year	Publication	Publisher
49	4.08	1	JR Moreland...	Cementless femoral revision arthropl...	2001	Clinical orthopaedics and rel...	journals.lww.com
39	2.44	2	E Sanz Casado...	Técnicas bibliométricas aplicadas a lo...	1997	Revista general de ...	dialnet.unirioja.es
34	1.70	3	MA Gallart, M More...	Educación y empleo en el gran Buen...	1993		Centro de Estudios de Pobra...
33	11.00	5	AI Rojo, NG Innamo...	NrF2 regulates microglial dynamics a...	2010	Glia	Wiley Online Library
28	5.60	10	JJ González Trueba...	Little Ice Age glacialation and current...	2008	The ...	hol.sagepub.com
28	9.33	11	ST Fry, MJ Johnsto...	Ética en la práctica de enfermería: U...	2010		orton.catie.ac.cr
27	2.25	9	SM Moreno	Ética de la prescripción. Conflictos d...	2001	Med Clin (Barc)	...farmacoterapia.sanidad...
26	0.79	4	A Miguel, J Martín...	Los intelectuales bonitos	1980		dialnet.unirioja.es
25	1.14	8	MA Gallart, M More...	Los trabajadores por cuenta propia ...	1991		Centro de estudios de pobla...
25	2.78	17	CM Moreno, AG Bec...	Tratamientos biológicos de suelos co...	2004	Rev. Iberoam Micol	intranet.isch.edu.cu
24	2.00	6	V Martín Moreno, JB...	Medición de la grasa corporal median...	2001	Revista española de ...	SciELO Espana
24	0.67	7	A Miguel...	La pirámide social española	1977		dialnet.unirioja.es
22	2.44	12	M Moreno, H Nopo, ...	Gender and racial discrimination in hi...	2004	IZA Discussion Paper No. ...	papers.ssrn.com
22	0.54	13	A De Miguel, J Salce...	Dinámica del desarrollo industrial de l...	1972		Tecnos
21	3.00	14	A Martín Moreno	Historia de la música española. 4. Si...	2006		dialnet.unirioja.es
21	2.63	19	V Tomeo Perucha, J...	Problemas resueltos de Cálculo en u...	2005		dialnet.unirioja.es
20	5.00	15	E Sanz Casado...	Aplicación de técnicas bibliométricas ...	2009	Investigación bibliotecológica	ojs.unam.mx
19	0.68	16	A Martín Moreno	Historia de la música andaluza	1985		dialnet.unirioja.es
19	1.58	18	C Barga, M Moreno	¿ Existe subempleo profesional en el ...	2001	Economía y Sociedad	cies.org.pe

Ilustración 4 Publish or Perish

El operador NOT permite limitar la búsqueda para que la cantidad de registros sea menor a 1000, que es el máximo que recupera Publish or Perish. Aunque el programa también permite limitar por temática, se optó por no utilizar dicho límite entendiendo que la revisión de literatura había demostrado que se pueden encontrar trabajos sobre ByD en cualquier temática.

Por su parte, la base de datos LISA permite realizar búsquedas por autor y por afiliación del autor. Se realizaron búsquedas por autor con las combinaciones de nombre y apellido mencionadas anteriormente en este capítulo. En los casos en que la cantidad de resultados era superior a 1000 se limitaban con el campo de Afiliación del autor, limitándose a Spain, España o Espana. La ilustración que se encuentra a continuación, presenta los campos disponibles en la base de datos LISA



Ilustración 5 LISA

En el campo de autor, se realizaron búsquedas con tildes y sin ellas. En los casos en que fue necesario delimitar la búsqueda, se utilizó la opción de Afilación del autor. También en este caso, la búsqueda se hizo con tildes y sin ellas.

De igual forma, la base de datos LISTA tiene un campo para hacer búsquedas por autor. Se utilizó este campo con la combinación de nombre y apellidos descrita anteriormente. Una limitación que presenta LISTA es que no tiene un campo de Afilación del autor con lo cual la ausencia de este campo hizo que fuera necesario revisar todos los resultados.

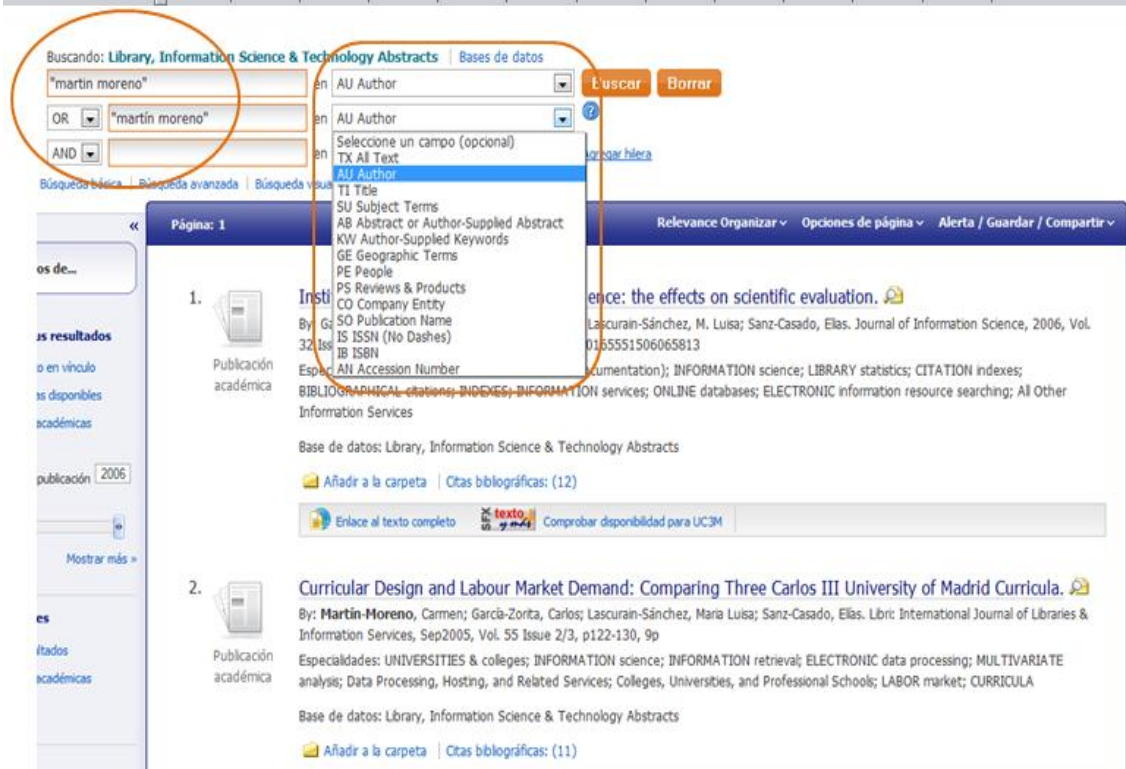


Ilustración 6 LISTA

Debido a que LISTA no permite limitar por Afiliación del autor, los límites de la estrategia de búsqueda se hicieron mediante frases y operadores booleanos. Igual que en los casos anteriores se realizaron búsquedas con y sin tildes

3.4.2.3 Tratamiento de los datos

Con la estrategia utilizada en Google Scholar se recuperaron 871 registros. Ahora bien, como más de uno de los autores de tesis participan en un mismo trabajo, se revisaron los 871 registros recuperados, observándose que de ellos solo 775 correspondían a registros únicos.

Estos 775 documentos recuperados incluyen todos los trabajos producidos por los autores de las tesis, independientemente del tipo de publicación, esto es: revistas, libros, congresos nacionales e internacionales, etc. Por otra parte, las tesis digitalizadas que están disponibles en el repositorio de la universidad también fueron recogidas por el programa Publish or Perish con la estrategia utilizada. El mencionado programa las recoge indicando que el tipo de publicación es Tesis y en otras ocasiones indica que la fuente es e-

archivo.UC3M. Dada la falta de uniformidad encontrada en este programa, se han agrupado como “Tesis UC3M”. De igual manera, las publicaciones del CSIC y del CINDOC fueron agrupadas como “CSIC-CINDOC” puesto que el programa únicamente indica que la fuente es el CSIC. Otra de las agrupaciones realizadas fue la de los libros. Google Scholar indiza segmentos de libros o capítulos y los identifica como Books sin especificar si es un capítulo o un segmento. En estos casos se agruparon dentro de la categoría “Book”, todos los recursos que GS incluye en esta categoría, independientemente si es un libro completo o solo una parte.

En el caso de la base de datos LISA, la combinación de nombres y apellidos permitió la recuperación de 163 trabajos. Debido a que un autor de tesis puede estar firmando en colaboración con otro autor de tesis, se recuperaron trabajos duplicados que como en el caso anterior, también hubo que depurar. En esta ocasión, de los 163 trabajos 139 eran únicos. En el caso de LISA las publicaciones están normalizadas con lo cual no fue necesario un tratamiento de agrupación al igual que se hizo con Google Scholar.

Con LISTA se recuperaron 193 trabajos. Continuando con el mismo proceso seguido en Google Scholar y LISA se eliminaron los duplicados obteniendo 126 registros únicos. Al igual que en LISA, esta base de datos también tiene una política de normalización de títulos con lo cual no fue necesario un tratamiento posterior de los mismos como el que se hizo con GS.

Luego de identificar los trabajos de cada autor, interesaba conocer cuántos de ellos eran producto de su tesis. Para ello se analizaron los títulos de dichos trabajos y su resumen, una estrategia que ha sido utilizada en trabajos similares (Agustín y otros, 2009; Salmi y otros, 2001). Ahora bien, cuando la estrategia utilizada recuperaba una tesis del repositorio de la universidad, como sucedió con GS, la misma no se consideró como un trabajo resultado de su tesis puesto que se trata de la tesis misma y en este apartado se pretende observar la producción resultado de la tesis.

De igual forma al estudiar la producción del autor de la tesis con su director o con algún miembro del Tribunal, se consideró como un solo trabajo aquel donde firman en colaboración el director(es) o firma más de un miembro del tribunal. Esto es, si una tesis tiene dos directores y el autor tiene un trabajo firmado con sus dos directores, este se considera como un solo trabajo en colaboración, al igual que si firma con dos miembros del tribunal en un mismo trabajo.

3.4.3 Estrategias para identificar y depurar los datos relacionados con el perfil actual de los investigadores

Dado el interés en conocer el perfil actual de los autores de las tesis bajo estudio, a continuación se indican las estrategias de búsqueda, depuración y tratamiento de los datos para conocer dicho perfil. En esta parte del estudio se ha utilizado un método directo de recogida de información, una encuesta que mediante correo electrónico enviaba a los doctores bajo estudio, un enlace a un cuestionario que se rellenaba en línea.

En este sentido, la encuesta por correo electrónico tiene la ventaja de que quien lo contesta puede hacerlo de manera relajada y sincera por no estar frente a la persona que administra el documento. De igual forma es un instrumento que se gestiona de manera rápida, fácil y no es costoso (Hernández Sampieri y otros, 2010, Pranav, 2012).

3.4.3.1 Estrategia de búsqueda

Una vez identificadas las tesis que se iban a estudiar, se obtuvieron los nombres de los autores y sus directores. Con esta información se contactó con todos los directores para conocer si tenían alguna dirección para comunicarse con sus antiguos estudiantes. En este sentido, todos los directores proveyeron al menos una dirección electrónica donde comunicarse con los autores de las tesis. A continuación, se envió un correo electrónico a los 46 autores de las tesis comprendidas en este estudio. En el mismo se daba una breve

explicación de la investigación y se incluía un enlace al cuestionario que se elaboró para conocer una serie de características de estos doctores. La estructura de dicho cuestionario se expone en el apartado de tratamiento de datos.

3.4.3.2 Depuración de los datos

Se envió el cuestionario a las direcciones disponibles, y dos semanas después de enviarlo se comenzó un proceso para identificar a las personas que no habían participado y extenderles la invitación a contribuir con la investigación. Posteriormente se envió una tercera comunicación. Transcurridos dos meses desde el primer envío del cuestionario, se procedió a cerrar el mismo con la cantidad de participantes que habían contestado hasta ese momento.

De los 46 miembros de la población, accedieron a participar 35, lo que supuso una tasa de respuesta del 76,09%. En este sentido, la literatura sugiere que un porcentaje de respuesta de 50% es muy favorable (Hernández Sampieri y otros, 2010), mientras que algunos autores entienden que el porcentaje de respuesta varía dependiendo del objetivo de la encuesta. Se entiende que para una encuesta sobre la evaluación de reuniones y conferencias, el porcentaje de respuesta apropiado sería de 57%, mientras que para las orientadas a evaluar necesidades, se considera adecuado un 40% de respuesta. Por otra parte, las encuestas orientadas a evaluación de resultados suelen tener un 51% de respuesta (Archer, 2008). Con estos datos se entiende que el 76,09% tasa de respuesta obtenido en esta investigación es un porcentaje alto.

3.4.3.3 Tratamiento de los datos

El cuestionario que se diseñó y envió, constaba de preguntas abiertas y cerradas, y estaba estructurado en cuatro secciones. La primera sección (preguntas 1 a la 3) estaba dirigida a identificar el perfil de los autores de las tesis en la actualidad. Se buscaba conocer que puestos ocupan, en qué tipo

de institución trabajan y si continúan haciendo investigación. La segunda sección iba desde la pregunta 4 hasta la 6 y pretendía identificar el perfil de las tesis presentadas y su temática según sus autores. La información aportada por los autores, permitiría corroborar la información de la que ya se disponía sobre temáticas, y contribuir al proceso de clasificación única por temática principal de la tesis. La tercera sección estaba orientada a conocer las preferencias temáticas de investigación que tenían estos autores al momento de contestar el cuestionario (preguntas 7 a 9). Esto permitió ver si había continuidad con la línea de investigación de la tesis. La siguiente sección de preguntas iba orientada a conocer las preferencias de estos investigadores con relación a las publicaciones que utilizaban tanto para actualizar sus investigaciones como para publicar sus resultados (preguntas 10-16). Como última pregunta en esta sección, se incluyó una pregunta abierta que les permitiera expresar su opinión sobre la investigación actual realizada en el campo de la documentación. Una vez redactado el cuestionario se envió a 5 profesionales que no pertenecían a la población bajo estudio, pero que se encuentran en situación similar por ser profesionales en el campo de la documentación que han defendido tesis previamente. Esto permitió identificar cualquier posible dificultad con la interpretación del mismo. El cuestionario está disponible en el Apéndice 16. Dado que dicho cuestionario fue diseñado con php y estaba disponible mediante una dirección Web, fue cambiado de formato a MS Word para incluirlo en el mencionado Apéndice.

El cuestionario fue redactado con PHPESP y fue publicado en un servidor del Grupo de investigación LEMI, del que es miembro la directora de esta tesis. El 24 de marzo de 2008, mediante correo electrónico, se envió una carta a los autores de tesis explicando el propósito de la investigación e invitándolos a participar de la misma. Para ello, se permitió el acceso al cuestionario mediante una dirección que se proveyó en dicha comunicación. El PHPESP tabula las preguntas cerradas y permite transportar los resultados a hojas de cálculo, en este caso fue utilizado MS Excel. Posteriormente fueron analizadas individualmente las preguntas abiertas y los resultados tabulados también con MS Excel.

3.5 Indicadores bibliométricos utilizados

En la literatura se observan varias definiciones para los indicadores bibliométricos. De ellas se destaca la de Sanz-Casado y Martín-Moreno (1997) que definen los indicadores bibliométricos como “...datos numéricos extraídos de los documentos que publican los investigadores o de los que utilizan los usuarios, y que permiten analizar distintas características de su actividad científica, vinculadas, tanto a su producción como a su consumo de información”. En cuanto a su utilidad, para Gregorio (2004), dichos indicadores son útiles ya que permiten determinar el crecimiento y envejecimiento de cualquier campo de la ciencia, y también puede observarse la productividad de los autores o instituciones y su colaboración. Cuando se trabaja con publicaciones periódicas, el autor señala su importancia para conocer la evolución de las fuentes por medio de su factor de impacto y visibilidad. Otro aspecto de los indicadores bibliométricos es que pueden utilizarse como suplemento al juicio de expertos (Garfield y Welljams-Dorof, 1992). El juicio de experto es más utilizado cuando los datos a trabajar son pocos, mientras que cuando se trabaja con grandes cantidades de datos se utilizan los indicadores bibliométricos.

La literatura muestra varias categorías en las que suelen agruparse los indicadores, sin embargo hay que destacar la agrupación que utiliza la UNESCO en sus anuarios, tal como lo indica Pinto (2007) refiriéndose a los “indicadores unidimensionales” e “indicadores multidimensionales”. Los indicadores unidimensionales solamente miden una característica de los documentos. También se les conoce como indicadores escalares y generalmente se muestran en “forma de listas de números, que proporcionan datos relativos al número e impacto de la producción científica” (Bravo Vinaja, 2005). Martín-Moreno describe los indicadores unidimensionales en los estudios de usuarios, como aquellos que “estudian una sola característica de los documentos, o de los usuarios que se están estudiando, sin tener en cuenta ningún tipo de vínculo común que pueda existir entre ellos”.

Por otra parte, los indicadores multidimensionales son aquellos que miden simultáneamente más de una característica de los documentos. También son conocidos como indicadores relacionales (Bravo Vinaja, 2005). De acuerdo con Sanz-Casado y otros (2002) estos indicadores “permiten conocer y establecer como son las relaciones entre variables contrastadas, analizar la existencia de asociación o relación entre ellas”. Moravcsik (1989) por su parte, entienden que la ciencia es multidimensional, por lo tanto para evaluarla se necesitan indicadores multidimensionales.

Esta investigación utiliza indicadores unidimensionales con los que sea estudiado la producción de tesis, su temática, el consumo de información en las mismas y la obsolescencia de la literatura utilizada en las tesis. A continuación se detallan los indicadores utilizados:

3.5.1 Indicadores de producción

Maltrás (2003) define los indicadores de producción como “medidas, basadas habitualmente en recuentos de publicaciones, que persiguen cuantificar los resultados científicos atribuibles bien a unos agentes determinados, bien a agregados significativos de esos agentes”. De acuerdo con dicho autor, el *número de publicaciones* es uno de los indicadores de producción más utilizado. Por otra parte, la *evolución temporal de la producción* permite observar cómo ha ido evolucionando un tema, por medio de la cantidad de trabajos que sobre el mismo se publican anualmente (López López, 1996). De manera semejante se puede aplicar el concepto a diferentes unidades de estudio, como la *productividad por autor* para observar la cantidad de trabajos que ha publicado un autor anualmente. Así mismo, se puede estudiar la *producción institucional*, estudiando la cantidad de trabajos publicados por autores que pertenecen a una institución en particular (López López, 1996). Este tipo de análisis institucional es útil para observar además la tipología institucional, donde se agrupan las instituciones por tipo, como por ejemplo: universidades, empresas, etc. (López López, 1996).

De forma similar, y en lo que respecta a la producción por autor, Lotka (1926) publicó sus conclusiones indicando que un grupo pequeño de autores tienen grandes contribuciones y la mayoría de los autores contribuye con pocos trabajos. Este resultado pasó a convertirse en la Ley de Lotka.

Para efectos de esta investigación, se tuvieron en cuenta algunos indicadores de producción. En primer lugar se estudió la producción de tesis por año. Para ello se incluyeron todas las tesis leídas durante el periodo académico 1994-1995 hasta 2005-2006. Este indicador permitió observar la evolución temporal de la investigación y la producción por profesor. Para ello se analizó la cantidad de tesis leídas por año y la cantidad de tesis en las que participa cada profesor. También se utilizó este indicador para conocer la producción científica de los autores de las tesis. Cuando se analizó la producción por autor, se encontró que había trabajos donde participa más de un investigador. Reconociendo que existen varios métodos para asignar la responsabilidad de un trabajo, para efectos de esta tesis cuando un trabajo está firmado por dos o más autores, se ha considerado la “asignación completa” un método mediante el cual la autoría de los trabajos no es fraccionada entre los autores sino que a cada uno de ellos se le atribuye la autoría completa (López López, 1996; Lange, 2001; Larsen, 2008).

En lo que respecta al análisis de la producción, en esta tesis se distingue entre autores y firmas. El término **autor** se refiere al nombre del individuo, mientras que **firma** lo hace a la cantidad de participaciones que tiene ese individuo, o sea, la cantidad de veces que aparece su nombre. Ello se debe a que se ha observado que un autor puede tener una o varias firmas por haber participado en más de un trabajo. Para analizar este aspecto, se crearon tablas con la cantidad de firmas que aporta cada autor, en las que aparecen tanto sus respectivas cantidades absolutas como porcentuales, en base al total de autores. Esto permitió identificar cuáles son los autores más leídos por los doctorandos en sus tesis.

3.5.2 Dispersión de la literatura

Este indicador está basado en la ley de Bradford (1948), quien indica que si se analiza la literatura especializada sobre un tema, gran parte de ésta habrá sido publicada en un grupo pequeño de revistas al que llamó núcleo, y para obtener el mismo número de artículos que los que forman el núcleo, se necesita una cantidad mucho mayor de revistas. Esto es debido a que al aumentar la cantidad de revistas disminuye su productividad.

Si bien es cierto que la ley de Bradford está basada en publicaciones periódicas, se puede aplicar en otros aspectos. Así, en esta investigación se ha aplicado para observar el comportamiento de las publicaciones consultadas en las tesis. De esta forma se pueden conocer las publicaciones con mayor número de trabajos de utilidad para las tesis en esta área. Este indicador se puede analizar de manera gráfica o numérica. En este caso se ha utilizado la forma numérica y para ello, se han elaborado tablas de frecuencia de citación. En ellas, se indica la cantidad de citas que ha recibido cada publicación de manera absoluta y acumulada. De esta forma se identificaron aquellas publicaciones que reúnen el 50% de la literatura consultada en las tesis. Los datos para este indicador se obtuvieron de las referencias incluidas en las tesis. Por otra parte, se recurrió a esta misma metodología para determinar las publicaciones más utilizadas por los autores bajo estudio, para dar a conocer los resultados de sus investigaciones. En este caso los datos se obtuvieron de las publicaciones donde han presentado sus trabajos los autores y han sido indizadas en las bases de datos Google Scholar, LISA y LISTA.

3.5.3 Obsolescencia de la literatura

El término obsolescencia está relacionado con los postulados de Price, Burton y Kebler. Price observó que la literatura científica se duplicaba y que también perdía actualidad cada vez más rápidamente (López López, 1996; Price, 1963). La literatura llama a este postulado el Índice de Price, para referirse “a la proporción del número de referencias de no más de cinco años de antigüedad con respecto al total de referencias” (López López, 1996).

De igual forma, Burton y Kebler en 1960 publicaron *The "Half life" of some scientific and technical literatures*, donde desarrollaron el concepto de *semiperiodo* o *vida media*, para referirse al tiempo en que se ha publicado la mitad de las referencias en una disciplina científica. Dichos autores también apuntan que la vida media varía de acuerdo a la rama científica, (López López, 1996, Burton y Kebler, 1960).

En esta investigación se han calculado tanto el Índice de Price como la Vida Media de Burton y Kebler. Se ha considerado como Índice de Price el porcentaje de documentos con una antigüedad de 5 años o menor. Como Vida Media se ha considerado la mediana de la distribución de las citas. En ambos casos se utiliza el año de la tesis, como el año base para el cálculo. De esta manera se consigue un cuadro completo sobre la obsolescencia de la literatura utilizada por los doctorandos en sus tesis. Las formulas utilizadas fueron:

$$IP = \frac{\text{Documentos} - 5 \text{ años}}{\text{Total}} \times 100$$

$$VM = \text{No. Años Antigüedad} + \frac{\frac{\text{Total Docs.}}{2} - \text{Acumulado Anterior al 50\% de los Docs.}}{\text{Acumulado Posterior al 50\%} - \text{Acumulado Anterior al 50\% de los Docs.}}$$

Los datos para realizar los cálculos se obtuvieron de las referencias incluidas en las tesis.

3.5.4 Temática

Este indicador se refiere a los temas en los que han estado trabajando los autores. En algunos casos la dificultad está en categorizar las materias sobre las que van los trabajos bajo estudio (López López, 1996). En este sentido, algunos autores, como Sanz-Casado y Martín-Moreno (1997), presentan la alternativa de utilizar la clasificación provista por el Institute for Scientific Information (ISI) o los códigos de la UNESCO. Por otra parte, en ocasiones la frecuencia de una materia puede ser muy baja y ello dificulta la representación

gráfica de la misma cuando se trabaja con grandes cantidades de datos. Por tal razón se recomienda reagrupar las mismas en categorías más grandes o en su lugar crear una materia general con el nombre de *otras materias* (López López, 1996).

Para efectos de esta investigación se han considerado las clasificaciones temáticas de la biblioteca (elaborada por un profesional de la documentación), TESEO (que utiliza las categorías de la UNESCO) y la clasificación que el propio autor otorga a su tesis. Siguiendo la propuesta de López López se hicieron agrupaciones de temas para facilitar la representación. Esto permitió clasificar cada tesis con una materia única

3.5.5 Tipología documental

De acuerdo con Sanz-Casado y Martín-Moreno (1997), la tipología documental es un indicador mediante el cual “se puede conocer que tipos de documentos son más utilizados por los usuarios para dar a conocer los resultados de su investigación, o los que consultan para obtener la información que necesitan. Dichos autores entienden que este tipo de indicador permite conocer el grado de especialización en las líneas de trabajo puesto que citar tesis e informes es una característica propia de los usuarios especializados, por el contrario citar congresos, patentes o normas es más común en usuarios de ciencias aplicadas y tecnológicas.

En esta investigación se ha considerado la tipología documental utilizada en la bibliografía de las tesis. Mientras que en los estudios que utilizan las bases de datos del ISI u otras similares, es la propia base de datos la que indica la tipología documental, en este caso, y puesto que las referencias no están previamente tipificadas, fue necesario evaluarlas una a una para determinar su tipología documental. Se evaluaron las 16.208 referencias encontradas en las tesis y se clasificaron según la estructura de la referencia. Un ejemplo de ello es que la referencia de un artículo incluye unos campos de volumen y número que no están disponibles en las monografías, mientras estas últimas incluyen

otros datos como, Editorial y País de edición. De esta forma, las referencias, según su formato, se clasificaron en:

- Artículos
- Conferencias
- Base de datos
- Informe
- Legislación o Normativa
- Libro o Monográfico
- Tesis / Tesinas / Trabajo de fin de grado

Cómo puede observarse se ha optado por agrupar las Tesis, Tesinas y los Trabajos de fin de grado puesto que responden a unas características en común, esto es, son trabajos de investigación realizados en un ambiente académico con la supervisión de un profesor universitario.

3.5.6 Indicadores de Colaboración

Maltrás (2003) define *indicadores de colaboración* como aquellos que: “informan acerca de las relaciones que han existido entre los productores o agentes científicos en el proceso que ha concluido con la publicación conjunta de resultados científicos.” Para Sanz-Casado y Martín-Moreno (1997), la colaboración cobra gran importancia por diferentes razones, entre las que destacan las restricciones en presupuesto y la necesidad de ayuda entre diferentes especialistas.

Uno de los indicadores de colaboración estudiados, ha sido es el Índice de Coautoría. El mismo se calculó considerando la cantidad de autores participantes y la cantidad de trabajos recuperados siguiendo la formula:

$$\text{Índice de Coautoría} = \frac{\text{No. Autores}}{\text{No. Trabajos}}$$

Dicho indicador fue utilizado para conocer la coautoría en los trabajos referenciados en las tesis, y también en los trabajos que publican los autores de las tesis bajo estudio.

Otros indicadores de colaboración utilizados fueron la Colaboración nacional e internacional. En este caso se consideró *Colaboración Nacional* la participación en las tesis de personas que no pertenecen a ninguno de los recintos de la Universidad Carlos III, pero si lo hacen a instituciones españolas. En la misma línea, la *Colaboración Internacional* consiste en la participación de instituciones no españolas en las tesis, en calidad de co-directores o miembros de Tribunal. Tanto la Colaboración nacional como la Internacional se calcularon utilizando la dirección de los participantes en las tesis como directores o miembros de Tribunal.

3.5.7 Análisis de Referencias y Citas

Para algunos autores las citas representan “juicios de valor formulado por especialistas de la disciplina, los mismos que se utilizan para generar los indicadores subjetivos de la revisión por colegas” (Moravcsik, 1989). Cañedo (1999) por su parte, entiende que éstas son “el reconocimiento de la importancia o la influencia que ejerció el trabajo citado en la realización de la obra del propio autor”. Las citas pueden utilizarse para distintos estudios, como por ejemplo, los que buscan observar las conexiones entre autores, temas y países. Las mismas pueden ser positivas al ser vistas como el reconocimiento al trabajo de otros autores, sin embargo también hay citas negativas donde se hacen críticas a los trabajos. En este aspecto, dicho análisis no discrimina y le asigna el mismo peso a ambas (positivas y negativas). De igual forma las autocitas son bien recibidas por algunos ya que la ciencia es acumulativa, sin embargo también es saludable evaluar los trabajos de otros por lo que un exceso de autocitas no se considera apropiado.

En este aspecto, esta investigación analiza las referencias utilizadas en las tesis, observándose cuantas de ellas son autocitas, citas a los directores, o a los miembros de Tribunal. Para este estudio se utilizan las tesis leídas durante el período académico 1994/95-2005/06.

Por otra parte se estudian las citas que han recibido los autores bajo estudio por su producción. En este sentido se puede determinar la visibilidad que los autores de las tesis han dado a la producción española en biblioteconomía y documentación. Para obtener los datos, se consideraron las publicaciones de dichos autores y que se han indizado en GS hasta septiembre de 2010. Esto permitió que los autores bajo estudio tuviesen por lo menos 4 años para realizar alguna publicación y que la misma fuese citada. Puesto que las demás bases de datos utilizadas en esta investigación no ofrecen detalles de las citas, o son muy pobres los resultados, se decidió hacer el análisis de citas solo con GS.

Si bien el análisis de las referencias solamente fue utilizado considerando los trabajos referenciados en las tesis, el análisis de citas se realizó con la producción de los autores bajo estudio solo en la base de datos Google Scholar.

3.6 Análisis estadístico de los datos

Cuando se realizan estudios cuantitativos o cualitativos sobre hábitos o consumo de información por parte de los usuarios, se utilizan distintos métodos, principalmente matemáticos y estadísticos (Sanz-Casado, 1994). Este planteamiento permite confirmar que el análisis estadístico es una metodología apropiada para una investigación de este tipo. De igual forma, el análisis estadístico puede hacerse mediante estadística descriptiva y estadística inferencial.

En lo relacionado con la estadística descriptiva, y como lo indica su nombre, con ella se pretende “describir los datos, valores o puntuaciones obtenidas para cada variable” (Hernández Sampieri y otros, 2010). Por otra parte la estadística inferencial es de utilidad cuando la investigación va más allá de describir las variables, cuando se trabaja con una muestra para luego generalizar los datos a toda la población.

En lo que respecta a esta investigación, la estadística descriptiva es de gran utilidad puesto que permite describir cada variable con procedimientos matemáticos sencillos como distribuciones de frecuencia y medidas de centralidad.

El tratamiento estadístico de los datos se ha hecho mediante la utilización de variables cuantitativas y cualitativas. Puesto que esta investigación estudia tanto el perfil de las tesis como el consumo de información en las mismas, así como la producción de sus autores, a continuación se presentan las variables utilizadas en cada una de esas facetas.

3.6.1 Variables utilizadas

En primer lugar se observó el perfil de la producción de tesis, para lo cual se analizaron todas las tesis leídas en el periodo establecido. Para el análisis se utilizaron variables cuantitativas y cualitativas. Entre las variables cuantitativas relacionadas con la producción se pueden indicar algunas de manera global como: la cantidad de Alumnos matriculados, Tesis defendidas, Profesores participantes, Directores de tesis, miembros de Tribunal e Instituciones. En lo que respecta a las variables cualitativas se identifican las de Género y Temática.

En lo que respecta a la parte del estudio donde se analizó el consumo de información entre las variables cuantitativas utilizadas se encuentran la cantidad de Referencias, Número de autores, Número de trabajo, Número de publicaciones, y Actualidad. Por otra parte las variables cualitativas utilizadas fueron el Idioma y Tipología documental.

Al analizar la producción de los autores de las tesis y su perfil actual las variables cuantitativas utilizadas fueron la Cantidad de trabajo, Cantidad de publicaciones y Cantidad de citas recibidas y las variables cualitativas fueron Profesión, Tipología institucional, Tipología documental y Temática.

3.7 Tratamiento informático de los datos

Para esta investigación los datos han sido tratados con el paquete informático de MS Office, Word, Excel y Access. En primer lugar en Access se reunieron los datos de las tesis con sus autores, directores, tribunal. Se crearon tablas de Access con los trabajos citados en las tesis. El análisis para las distribuciones y medidas de centralidad se calcularon con Excel. Igualmente, se utilizó Excel para realizar las representaciones gráficas.

Capítulo 4

Capítulo 4

Resultados

Capítulo 4. Resultados

En esta sección se presentan los resultados obtenidos en función de los objetivos propuestos, y siguiendo la metodología presentada en el capítulo 3. Los resultados siguen el mismo orden que los objetivos presentados en el Capítulo 2, donde en primer lugar se presenta el perfil de la producción de tesis seguido del consumo de información de las mismas. Luego se analiza la relación de las tesis con la producción española en cuanto a los artículos generados por los autores de las mismas. Finalmente, mediante un cuestionario suministrado a los autores de las tesis bajo estudio, se presenta el perfil actual de estos investigadores, la percepción que tienen sobre la temática de sus tesis, preferencias de publicación e investigaciones actuales.

4.1 Perfil de la producción de tesis doctorales en documentación de la Universidad Carlos III de Madrid (UC3M)

Como se ha explicado en la Metodología, el perfil de la producción de las tesis doctorales bajo estudio se analizó mediante la cantidad de tesis leídas por año, estableciendo una comparación entre las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación (ByD) de la UC3M y los demás departamentos de la Universidad. También se observó la producción de tesis en otras universidades españolas para el mismo período de tiempo. Además se prestó atención a las características de las tesis en cuanto a colaboración institucional, interinstitucional e internacional mediante los tribunales de tesis responsables de su evaluación y calificación o mediante la co-dirección de las mismas.

Se entiende por colaboración institucional la participación de los miembros de la UC3M en las tesis, o en los tribunales de evaluación, mientras que la colaboración nacional o interinstitucional se refiere a la participación en las tesis de miembros de otras instituciones españolas que no sea la UC3M. Igualmente, por colaboración internacional se consideró la participación en las tesis o tribunales de expertos pertenecientes a instituciones no españolas.

Finalmente para completar el perfil de las tesis, también se consideró la temática de las mismas en base a la clasificación que presentan la base de datos TESEO, el catálogo de biblioteca de la UC3M y una agrupación temática de elaboración propia discutida más adelante.

4.1.1 Producción de tesis doctorales en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III.

En el Departamento de ByD de la UC3M, el programa de doctorado en Documentación comienza en 1994 con 24 estudiantes matriculados en el mismo. Para estas fechas, el INE no reporta otros programas de doctorado en Documentación para universidades españolas, aunque si existen doctorados en Ciencias de la información. A continuación, la tabla 2 presenta una relación entre la cantidad de estudiantes matriculados en programas doctorales de universidades españolas tanto en Ciencias de la información como en Documentación. Se indica la matrícula por año académico.

Año Académico	Ciencias de la Inf. España*	Doc. España*	ByD UC3M**	% ByD UC3M/ Doc España	% ByD UC3M/ Cs de la Inf. España
1994-95	1306	25	24	96,0	1,84
1995-96	1472	38	39	102,6	2,65
1996-97	1500	22	58	263,6	3,87
1997-98	1579	62	55	88,7	3,48
1998-99	1667	88	41	46,6	2,46
1999-00	1396	86	36	41,9	2,58
2000-01	1630	90	33	36,7	2,02

Año Académico	Ciencias de la Inf. España*	Doc. España*	ByD UC3M**	% ByD UC3M/ Doc España	% ByD UC3M/ Cs de la Inf. España
2001-02	1690	111	48	43,2	2,84
2002-03	2274	189	68	36,0	2,99
2003-04	2443	184	80	43,5	3,27
2004-05	2516	210	86	41,0	3,42
2005-06	2520	276	83	30,1	3,29
Total	21993	1381	651	47,1	2,96

Tabla 2 Alumnos matriculados en Biblioteconomía y Documentación y en Ciencias de la Información

*Datos publicados por el INE vigentes en marzo 21 de 2012

**Datos publicados por la Oficina de Tercer Ciclo de la Universidad Carlos III vigentes en marzo 21 de 2012

Como puede observarse existen diferencias entre los datos publicados por el INE y los publicados en la Oficina de Tercer Ciclo de la Universidad Carlos III. En el año 1994-1995 en el doctorado en Documentación, para toda España hay 25 alumnos y para la UC3M hay 24 lo que significaría que una universidad española tiene 1 solo estudiante matriculado en un programa de tercer ciclo para Documentación. Esta diferencia queda subsanada en el año académico 1995-1996 cuando los estudiantes matriculados en toda España son uno menos que los matriculados en la UC3M, lo que compensa la diferencia de un estudiante en el año académico anterior. Sin embargo, en el siguiente año académico 1996-97 de acuerdo con el INE se reduce la matrícula a 22 estudiantes, por lo tanto, son 16 estudiantes menos que el año anterior. Esta cantidad es contradictoria porque la totalidad de universidades españolas tiene matriculados menos estudiantes que la UC3M.

En base a las líneas de investigación utilizadas en esta tesis no fue posible identificar el porqué de estas diferencias entre el INE y la Oficina de Tercer Ciclo en la UC3M. Aunque se intuye que la diferencia puede estar relacionada con la política de cada universidad al momento de enviar los datos al INE. En términos generales, durante el periodo 1994-2006, el 47% de los estudiantes de doctorado matriculados en universidades españolas para el programa de Documentación se encuentra en la UC3M. Por otra parte, se incluyen los datos de programas doctorales en Ciencias de la Información, ya que existen en

España universidades con tradición educativa en esta área del conocimiento que incluye la Documentación. Por mencionar solo un ejemplo de ello, está el caso de la UCM. En este sentido se observó que, los estudiantes matriculados en el Doctorado de Documentación de la UC3M, representan cerca del 3% de los matriculados en Ciencias de la Información en España durante el periodo bajo estudio. El año académico 1996-97 es el de mayor representación, ya que los alumnos del Documentación en la UC3M son cerca del 4% del total de alumnos matriculados en Ciencias de la Información para la misma fecha. Se observó además que en Ciencias de la Información la matrícula disminuye durante el año 1999-00, mientras la matrícula en Documentación para toda España disminuye durante los años 1996-97, 1999-00 y 2003-04. Mientras tano en la UC3M la matrícula disminuye durante los años 1997-98, 1998-99, 1999-00 y 2000-01.

Por otro lado, hay que señalar que las tesis doctorales del Departamento de ByD en la UC3M, empezaron a defenderse en 1997. Desde ese momento, hasta septiembre de 2006, se han leído 46 tesis. Se observa que el año académico de menos producción fue 1998-99 pues no se leyó ninguna tesis, seguido por los años 1996-97 y 1997-98 con una tesis cada año. Por el contrario, el 2001-02 fue el año de mayor producción pues se defendieron 10 tesis.

La Tabla 3 recoge los datos sobre la cantidad de tesis leídas, por año académico en el Departamento bajo estudio. Así mismo, se indica el número absoluto de tesis leídas en todos los departamentos de la Universidad Carlos III a lo largo del mismo periodo de tiempo.

Año	Tesis leídas en UC3M**	% UC3M	Tesis leídas ByD**	% ByD	%ByD /UC3M
1996-1997	22	4,22	1	2,17	4,55
1997-1998	35	6,72	1	2,17	2,86
1998-1999	31	5,95	0	0,00	0
1999-2000	57	10,94	4	8,70	7,02
2000-2001	38	7,29	4	8,70	10,53
2001-2002	69	13,24	10	21,74	14,49
2002-2003	87	16,70	8	17,39	9,20

Año	Tesis leídas en UC3M**	% UC3M	Tesis leídas ByD**	% ByD	%ByD /UC3M
2003-2004	78	14,97	7	15,22	8,97
2004-2005	68	13,05	4	8,70	5,88
2005-2006	36	6,91	7	15,22	19,44
Total	521	100	46	100	8,83

Tabla 3 Tesis leídas en el Departamento de Documentación

**Datos publicados por la Oficina de Tercer Ciclo de la Universidad Carlos III vigentes en marzo de 2012

Como puede observarse, durante los primeros años estudiados (1996-1999), los porcentajes de tesis leídas en el programa de ByD son bajos en comparación con las tesis leídas en toda la universidad para los mismos años. En contraparte, el año 2001-2002 es cuando se producen más tesis, lo que representa el 14,49% de las tesis leídas en toda la universidad en dicho año. En cambio, el año 05-06 con 7 tesis representa el 19,44% de las tesis defendidas en la UC3M. Llama la atención el año académico 98-99, ya que en el Departamento de ByD no se leyeron tesis, frente al 01-02 que fue cuando más tesis se leyeron. En el Departamento de ByD, se defendieron 10 tesis que representan el 14,49% de las tesis de la UC3M y el 21,74% de las tesis del departamento para dicho periodo de tiempo. Igualmente llama la atención el año 99-00 en que se leyeron 4 tesis de ByD que representan el 7,02% de las tesis defendidas en la universidad, mientras que las 4 tesis leídas el año siguiente suponen el 10,53% de las tesis leídas en la UC3M.

En la Universidad, la cantidad de tesis defendidas aumentó con respecto al año anterior en los periodos 1997-98, 99-00, 01-02, 02-03. Sin embargo, los periodos de aumento en el Departamento de ByD la producción de tesis aumentó en: 1999-00, 01-02, 05-06 y se mantuvo igual en 97-98 y 00-01. De igual forma podemos ver que el Departamento de ByD aporta casi el 9% de las tesis producidas en toda la UC3M. De estos datos se deduce que la defensa de tesis no sigue patrones definidos ni en el Departamento de ByD ni en el resto de departamentos de la UC3M.

Si en la tabla anterior se ha presentado la relación entre las tesis en Documentación con las tesis en la UC3M, a continuación la Tabla 4 muestra la

relación entre las tesis en el Departamento bajo estudio con las tesis en Documentación y en Ciencias de la Información defendidas en toda España. Los resultados se presentan por año académico tanto para la UC3M como para el resto de España. La segunda columna, muestra la cantidad de tesis defendidas en los departamentos de Ciencias de la Información. Le sigue una columna con las tesis defendidas en los departamentos de Documentación. En la cuarta columna se indican las tesis defendidas en la UC3M para el departamento de Documentación. Finalmente las dos últimas columnas permiten ver la producción de tesis en Documentación para la UC3M en términos porcentuales con respecto a la producción de tesis en España, tanto si son defendidas en departamentos de Documentación como en departamentos de Ciencias de la Información.

Año Académico	Cs de la Información (España)*	Doc. (España)*	Tesis ByD UC3M**	% ByD UC3M / Doc. España	% ByD UC3M / CsInf España
1994-95	68	0	0	0	0
1995-96	84	0	0	0	0
1996-97	95	5	1	20	1,1
1997-98	74	1	1	100	1,4
1998-99	97	5	0	0	0
1999-00	98	5	4	80	4,1
2000-01	94	5	4	80	4,3
2001-02	117	16	10	62,5	8,5
2002-03	150	19	8	42,1	5,3
2003-04	172	15	7	46,7	4,1
2004-05	160	10	4	40	2,5
2005-06	160	9	7	77,8	4,4
Total Tesis	1369	90	46	51,1	3,4

Tabla 4 Tesis defendidas en ByD para la UC3M y para todas las universidades de España

*Datos publicados por el INE

**Datos publicados por la Oficina de Tercer Ciclo de la Universidad Carlos III

Puede observarse que durante el período estudiado, en la UC3M se ha defendido el 51,1% de las tesis defendidas en España para el doctorado en Documentación. Destaca el año académico 1997-1998, cuando solo se

defendieron tesis en la UC3M, seguido de los años 99-00 y 00-01 al defenderse el 80% de las tesis españolas de Documentación. También son llamativos los años 99-00, 00-01 y 04-05 ya que en todos se leyeron 4 tesis. Si bien suponen distintos porcentajes, pues mientras las del año 99-00 y 00-01 representan el 80%, las del año 04-05 representan el 40% de las tesis leídas en departamentos similares. Por otra parte, en lo que respecta a las tesis leídas en departamentos de Ciencias de la Información se observa que los porcentajes son mucho más bajos, pues todas las de la UC3M representan el 3,4% del total de tesis en España. El año 01-02 es el que presenta los porcentajes más altos con respecto a Ciencias de la Información aunque no son los más altos con respecto a Documentación.

Ahora bien, dado que no todos los estudiantes matriculados concluyen una tesis doctoral, se consideró interesante comparar la cantidad de tesis leídas por año, con el número de estudiantes matriculados en el programa. Por ello se elaboró la Tabla 5 donde se recoge la cantidad de estudiantes matriculados en el Departamento de ByD de la UC3M para el período bajo estudio. Se indica además la cantidad de estudiantes nuevos que van ingresando al departamento por año académico. Una tabla completa, con las relaciones porcentuales y la comparativa con la cantidad de estudiantes matriculados en la totalidad de departamentos de la UC3M, se encuentra en el Apéndice 1: *Relación entre la cantidad de estudiantes matriculados y las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III.*

Año Académico	Estudiantes Matriculados*	Estudiantes Nuevo Ingreso*	Tesis Defendidas**	% Tesis / Matriculados
1994-1995	24	24	0	0
1995-1996	39	20	0	0
1996-1997	58	34	1	1,72
1997-1998	55	18	1	1,82
1998-1999	41	11	0	0
1999-2000	36	15	4	11,11
2000-2001	33	17	4	12,12

Año Académico	Estudiantes Matriculados*	Estudiantes Nuevo Ingreso*	Tesis Defendidas**	% Tesis / Matriculados
2001-2002	48	22	10	20,83
2002-2003	68	13	8	11,76
2003-2004	80	18	7	8,75
2004-2005	86	24	4	4,65
2005-2006	83	18	7	8,43
Total		234	46	

Tabla 5 Relación entre Matrícula y Tesis leídas en ByD por año académico

*Datos publicados por la Universidad Carlos III en la base de datos Picasso vigentes en octubre de 2011.

**Datos publicados por la Oficina de Tercer Ciclo de la Universidad Carlos III, vigentes en marzo de 2012.

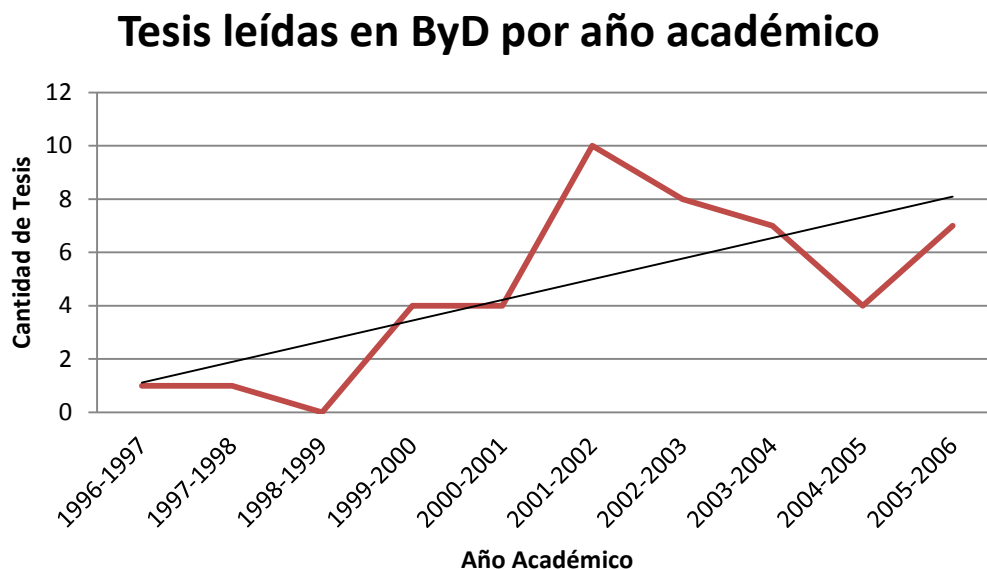
Como era de esperar, en los primeros años del doctorado la matrícula es alta, pero la producción de tesis es baja pues los estudiantes están terminando la fase teórica o formativa del doctorado. El año 96-97 fue el tuvo más estudiantes de nuevo ingreso, 34, seguido de los años 94-95 y 04-05. En cambio, los años 98-99 y 02-03 reflejaron menos estudiantes, comenzando el curso con 11 y 13 respectivamente.

En los dos primeros años destaca el hecho de que en el 94-95 se matricularon 24 estudiantes y en el 95-96 se matricularon 20 estudiantes. Por lo tanto, el acumulado indica que serían 44 estudiantes en total los que han comenzado el doctorado durante este tiempo. Sin embargo, los datos indican que oficializaron la matrícula 39 de ellos, lo que implica que 5 estudiantes de los 44 posibles abandonaron el programa en su primer año de estudios lo que representa poco más del 11%. Se observó además, que el 2001-2002 es el año en que más tesis se leyeron, pues se defendieron 10 tesis de un total de 48 estudiantes. Esto significa que las tesis leídas ese año representan poco más del 20,8% del total de estudiantes matriculados. Destaca además el año 2000-2001 ya que solo se leyeron 4 tesis que representan poco más del 12% del total de estudiantes matriculados. Sucede lo contrario con el año 2004-2005 pues aunque también se leyeron 4 tesis, representan cerca del 4,7% del total de estudiantes.

Puesto que los estudiantes se van matriculando hasta terminar la tesis, la cantidad de estudiantes matriculados es acumulativa. Por ello se decidió incluir una columna indicando los estudiantes de nuevo ingreso para determinar la cantidad de personas que comienzan el doctorado. En este sentido puede observarse que para el periodo bajo análisis han comenzado sus estudios doctorales 234 estudiantes y presentaron su tesis doctoral 46 de ellos, lo cual indica que cerca del 19,66% de estos estudiantes completaron el programa doctoral.

4.1.2 Evolución temporal de la investigación en Documentación por medio de las tesis doctorales del Departamento de ByD

La evolución temporal de la defensa de tesis realizadas en el Departamento de ByD, se puede estudiar a través de la Gráfica 1.

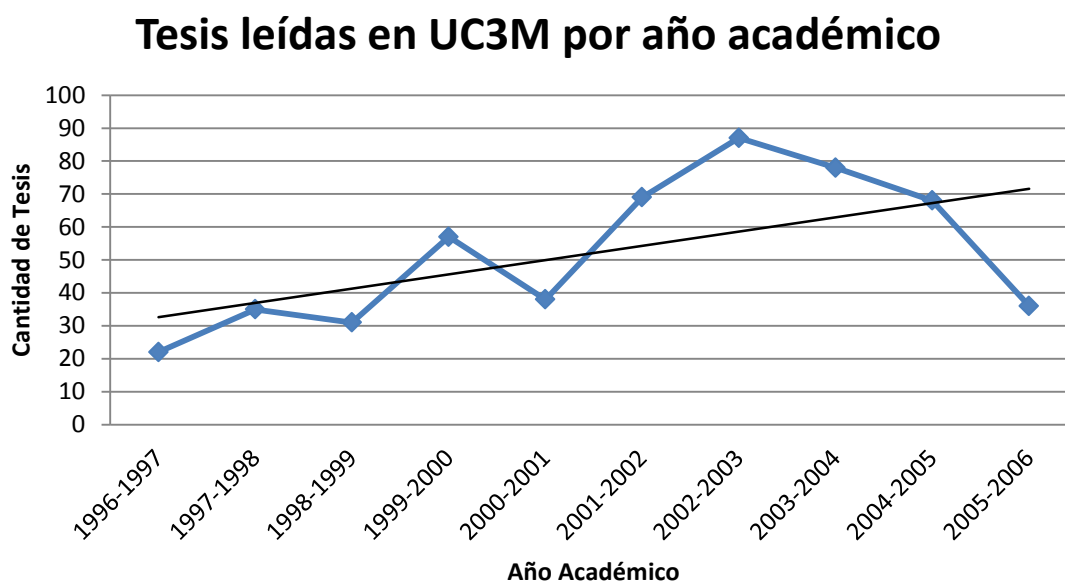


Gráfica 1 Evolución de la producción de tesis doctorales en el Departamento de ByD de la UC3M

La gráfica permite visualizar cómo los años de menor producción son el 1998-99, 1996-97 y 1997-98, o lo que es igual, el periodo inicial del programa de Doctorado, que abarca desde 1996 hasta 1999. Mientras que, el año 2001-02 es el de mayor producción. La línea de tendencia señala, que a pesar de los

picos de altas y bajas, la producción de tesis en el Departamento de ByD va en aumento.

Mientras en la figura anterior se mostraba la evolución temporal de la producción de tesis en el Departamento de ByD, a continuación, en la Gráfica 2 se representa la evolución temporal de las tesis leídas en todos los departamentos de la UC3M para el mismo periodo de tiempo desde el año académico 1996-1997 hasta 2005-2006.

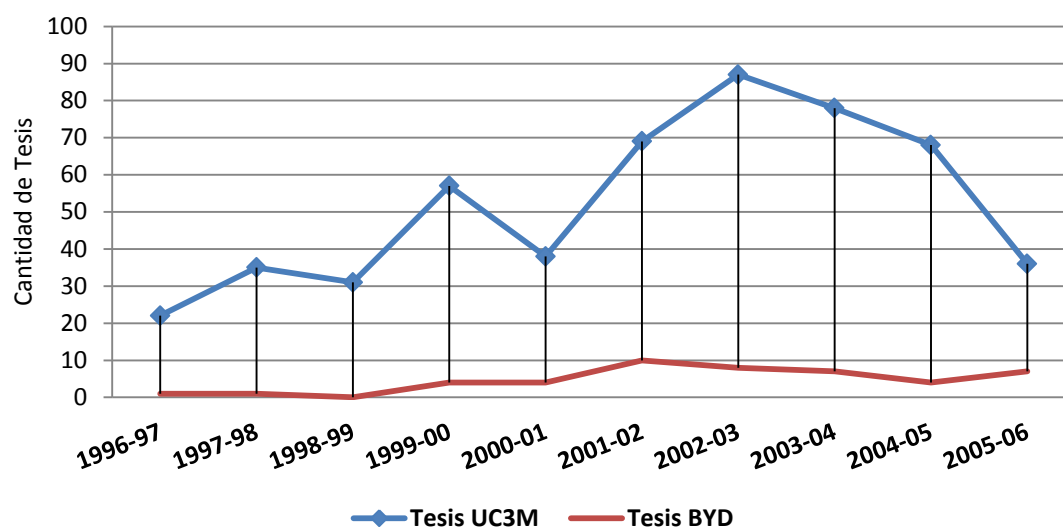


Gráfica 2 Evolución de la producción de tesis en la UC3M para el periodo de 1996/97 a 2005/06

La gráfica nos permite observar que en el año 2002-2003 se da el pico máximo de tesis leídas, mientras el año 1996-1997 es el de menor producción. De igual forma la línea de tendencia nos indica que la producción de tesis en la universidad va en aumento.

A continuación, la Gráfica 3 permite ver la relación del Departamento de ByD con el resto de departamentos de la UC3M en lo que respecta a producción de tesis doctorales.

Tesis leídas por Año Académico

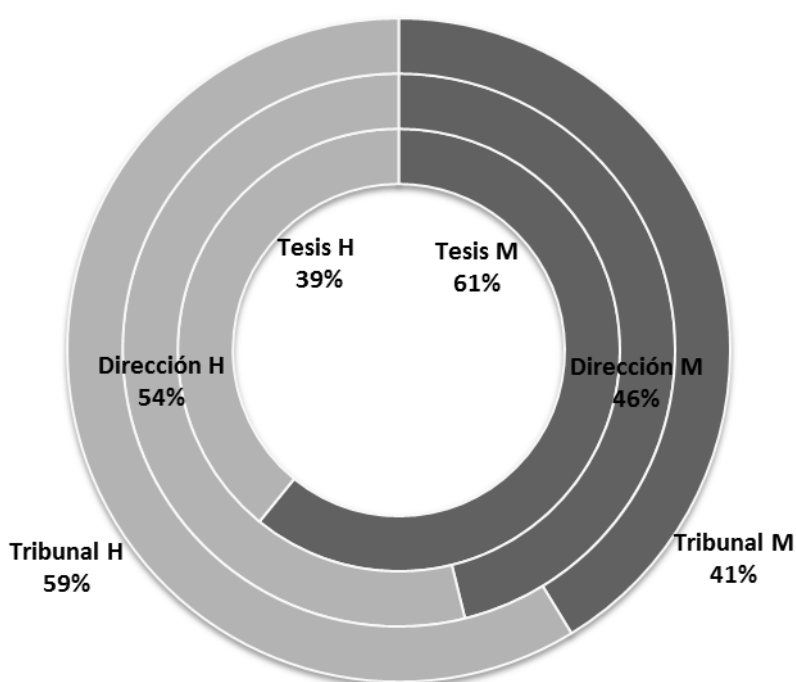


Gráfica 3 Evolución de la producción de tesis en la UC3M y en el Departamento de ByD para el año académico de 1996/97 a 2005/06

Al comparar la producción temporal de tesis defendidas en el Departamento, con las tesis leídas en la Universidad bajo estudio, se observa que, excepto algún año, en ambos casos la tendencia general en la producción va en aumento. En el curso 2000-01, la producción de tesis en la Universidad presentó una disminución respecto al año académico anterior, mientras que en el Departamento de ByD se mantuvo como el año anterior. Por el contrario, en el curso 2002-03 aumentó la producción universitaria con respecto al año académico anterior, mientras que disminuyó el número de tesis defendidas en el Departamento de ByD. Por último, señalar que la mayor producción de tesis para la UC3M se presenta precisamente en el 2002-03, mientras en el departamento bajo estudio, la mayor producción es en el 2001-02. En los años 98-99, 03-04, 04-05 la producción de tesis ha disminuido tanto en el Departamento de ByD como en toda la Universidad. Sin embargo, en 99-00, 01-02 se percibe un aumento en la producción de tesis tanto en el Departamento de ByD como en la UC3M.

4.1.3 Tesis leídas y aportación del Tribunal por Género.

El estudio de género llevado a cabo sobre las tesis se centra no solo en quienes las han defendido, sino también en quienes las han dirigido y quienes han formado parte de los Tribunales. Tal como se explicó en el Capítulo de Metodología, se considera como aportación a la producción de tesis, el dirigir, co-dirigir o pertenecer a los tribunales responsables de la tarea de evaluación y calificación de las mismas. Las 46 tesis analizadas, han sido defendidas por 28 mujeres y 18 hombres. En lo que respecta a la dirección o codirección de tesis, han participado 12 mujeres y 14 hombres. Mientras que en los Tribunales han participado 45 mujeres y 64 hombres. La gráfica que aparece a continuación presenta la relación porcentual de defensa y participación en los Tribunales de tesis por género.



Gráfica 4 Género: Tesis leídas, Dirección y Tribunal

Al observar la gráfica desde el interior hacia el exterior, se percibe que las tesis fueron defendidas principalmente por mujeres con el 61% frente al 39% de hombres. Sin embargo, en lo que respecta a la dirección fueron orientadas principalmente por hombres 54% frente al 46% de mujeres. Mientras tanto en lo relacionado con los miembros del Tribunal, estos están compuestos

principalmente por hombres con el 59% frente al 41% de mujeres que participa en los mismos.

4.1.4 Aportación del profesorado a la producción de tesis doctorales en el Departamento de ByD.

En lo que se refiere a la aportación del profesorado a la producción de tesis, en los Tribunales se identificaron 109 profesores que suponían 295 firmas de participaciones. De este conjunto de profesores, 14 reúnen algo más de la mitad de las firmas, pues aparecían en 155 ocasiones, mientras que las 140 firmas restantes corresponden a 95 profesores. Por tanto, hay que indicar que mientras el 12,84% de los profesores aportaba el 52,5% de las firmas, se necesitaba un 87,16 % de ellos para obtener el 47,46% del total de firmas o participaciones.

El estudio del grupo de 14 profesores que aportaba el 52,5% de las firmas, indicó que 7 (50%) pertenecían a la UC3M, 3 a la UCM y los 4 restantes provienen de cuatro instituciones distintas, la Universidad Pontificia de Salamanca (UPSA), Universidad de Granada (UGR), CINDOC y Universidad de Murcia (UM).

En esta misma línea se observó la procedencia institucional de los participantes en las tesis, encontrando que del total de 295 firmas, 154 (52,20%) eran de la UC3M y 141 (47,80%) de otras instituciones. A continuación, la Tabla 6 presenta la aportación que han hecho los profesores, tanto de la UC3M como de otras instituciones, a las tesis leídas en el Departamento de ByD, si bien recoge los 14 profesores que más firmas aportan, mientras la totalidad de profesores puede verse en el *Apéndice 4-2: Aportación de profesores a las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la UC3M.*

Profesor	Firmas	Institución	% (295)
Mercedes Caridad Sebastián	34	UC3M	11,53
JA Moreiro González	30	UC3M	10,17

Profesor	Firmas	Institución	% (295)
Elías Sanz Casado	19	UC3M	6,44
Antonio Hernández Pérez	11	UC3M	3,73
MA Marzal García-Quismondo	9	UC3M	3,05
LF Ramos Simón	8	UCM	2,71
Isabel Gómez Caridad	6	CINDOC	2,03
JT Nogales Flores	6	UC3M	2,03
Félix del Valle Gastaminza	6	UCM	2,03
Luis Joyanes Aguilar	6	UPSA	2,03
Rosa San Segundo Manuel	5	UC3M	1,69
Pedro López López	5	UCM	1,69
María Pinto Molina	5	UGR	1,69
MD Ayuso García	5	UM	1,69

Tabla 6 Aportación de los profesores a las tesis leídas en el Departamento de ByD de la UC3M

Reconociendo la importancia que tiene para un doctor dirigir una investigación, la Tabla 7 muestra la cantidad de firmas aportadas por los profesores, en función de su rol como director o codirector de tesis durante el periodo bajo estudio. En ella se presentan los profesores que han dirigido o codirigido 2 tesis o más, mientras la totalidad de la tabla puede verse en el *Apéndice 3: Aportación de profesores a las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación en su rol como director o codirector de tesis*

Tesis-Director	Tesis dirigidas o codirigidas	% (46 tesis)
JA Moreiro González	10	21,74
Elías Sanz Casado	8	17,39
Mercedes Caridad Sebastián	5	10,87
Antonio Hernández Pérez	3	6,52
Enrique Villalba Pérez	3	6,52
JT Nogales Flores	3	6,52
Rosa San Segundo Manuel	3	6,52
Gloria Carrizo Sainero	2	4,35
JR Pérez Álvarez Ossorio	2	4,35
Mari Paz Martín Pozuelo Campillos	2	4,35
MA Marzal García-Quismondo	2	4,35
María Pinto Molina	2	4,35

Tabla 7 Aportación de firmas como directores o codirectores de tesis

A la vista de los datos aquí expuestos, y teniendo en cuenta la aportación en la dirección o codirección de tesis, se ve que en primer lugar se mantienen los

mismos tres profesores que en la Tabla 6, donde se presenta la aportación de firmas en las tesis. Sin embargo, la Tabla 7 muestra que el orden está invertido, siendo JA Moreiro González el que más tesis ha dirigido-codirigido (10 tesis) seguido de Elías Sanz-Casado con 8 y Mercedes Caridad Sebastián con 5 en el periodo analizado. Estos datos indican que Mercedes Caridad Sebastián ha participado en más tesis como miembro de tribunal, mientras que JA Moreiro González es quien ha dirigido más tesis durante el período bajo estudio. De igual forma MA Marzal García-Quismondo y Antonio Hernández Pérez han dirigido 2 y 3 tesis respectivamente además de tener una participación destacada como miembros de tribunal, estando entre los 5 profesores con más participación. Una situación similar es la de JT Nogales Flores y Rosa San Segundo Manuel que tienen representación tanto en tesis dirigidas como en participación de tribunales ya que han dirigido tres tesis y han participado también como miembros de tribunal en 3 y 2 tesis respectivamente. Destaca el caso de María Pinto Molina puesto que no es profesor del departamento en cuestión pero ha colaborado en 5 tesis de las cuales dos han sido en la dirección/codirección.

4.1.5 Colaboración en la producción de tesis doctorales entre el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la UC3M y otras Instituciones

A efectos de este estudio, la aportación realizada por Instituciones españolas externas a la UC3M se considera colaboración nacional. En este sentido, en las tesis colaboraron 33 instituciones con la UC3M, cuyos 79 representantes aportaron 140 firmas, o lo que es lo mismo, han participado 140 veces. El 50% de las mismas, están concentradas en 4 instituciones: UCM, CINDOC, UGR y UM, es decir, cuatro instituciones aportan la mitad de las firmas externas que han participado en las tesis.

Para analizar cómo ha sido la colaboración nacional en la producción de tesis, se ha elaborado la Tabla 8. En ella se presentan las instituciones externas a la UC3M que más han participado en la producción y evaluación de las tesis, así

como las firmas que aportaron o participaciones realizadas. Se indica lo que representa esta cantidad respecto al total de firmas y al total de firmas externas a la UC3M. Dado que un profesor puede aportar varias firmas por haber participado en tesis diferentes, también se indica cuantos profesores por universidad participaron, así como los porcentajes que representaban. Aunque en las tesis participaron 33 instituciones, en la tabla únicamente se recogen las cuatro que más aportaciones realizan. Los datos correspondientes a la totalidad de Instituciones pueden verse en el *Apéndice 4: Aportación de las instituciones externas a la UC3M y su participación en la producción y evaluación de tesis doctorales en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación*.

Institución	Firmas aportadas	% total de firmas (295)	% firmas externas (140)	Prof.	% total Prof. (109)	% Prof. externos a UC3M (79)
UCM	32	10,85	22,86	13	11,93	16,46
CINDOC	19	6,44	13,57	10	9,17	12,66
UGR	11	3,73	7,86	5	4,59	6,33
UM	9	3,05	6,43	4	3,67	5,06

Tabla 8 Aportación de instituciones externas a la UC3M en la producción y evaluación de tesis en el Departamento de ByD

De éstas instituciones que aparecen en la tabla, la UCM aportó el mayor número de firmas, 32, lo que supuso el 10,85% del total de firmas, seguida por el CINDOC con 19 firmas (6,44%). La UGR ha colaborado en 11 ocasiones (3,73%), mientras que la UM lo hizo en 9 (3,05%). La aportación de estas cuatro instituciones, en comparación con el total de firmas externas a la universidad bajo estudio, indica que las 32 firmas de la UCM representan el 22,86%, de todas las firmas externas y el CINDOC aporta el 13,57%. Mientras que la UGR y la UM representan el 7,86% y 6,43% respectivamente. Entre estas 4 Instituciones aportan el 50,72% del total de firmas externas. De estos datos se deduce que a la hora de proponer los miembros para los tribunales de las tesis hay una gran concentración en determinadas instituciones, esto es, mientras 4 instituciones aportan poco más del 50% de las firmas externas a la UC3M, el restante 50% es el resultado de la contribución de 29 instituciones.

Otro aspecto a considerar sobre las aportaciones realizadas por los profesores externos a la UC3M, es que como puede observarse en la tabla 8, la UCM aportó 13 profesores, que representan el 11,93% con respecto al total de profesores y el 16,46% sobre el total de profesores externos a la UC3M. El CINDOC ocupa el segundo lugar, con 10 profesores que representan el 9,17% del total y el 12,66% de los profesores externos. La importancia de que el CINDOC ocupe esta posición radica en que es un Centro de Investigación y no una universidad. Esta situación es posible debido a que los Reales Decretos que regulan las tesis permiten el mismo nivel de participación a los profesores universitarios que a los investigadores del CINDOC.

La UCM y el CINDOC tienen unos porcentajes de colaboración altos, tanto es así que la tercera institución que más colabora lo hace con la mitad de los profesores aportados por el CINDOC. En este sentido la UGR participó con 5 profesores, el 4,59% del total de participantes y el 6,33% de participantes externos. Por su parte, la UM contribuyó con 4 profesores, que suponen el 3,67% del total de profesores y el 5,06% de los externos.

En cuanto a la participación del resto de instituciones, pueden verse en el Apéndice 4 mencionado anteriormente, y se observa que son 29 instituciones con 47 profesores que aportan 70 firmas o lo que es igual, han realizado 70 colaboraciones en las 46 tesis bajo estudio. Esto implica que estas 29 instituciones aportan el 59,49% de los profesores externos a la UC3M. De igual forma, dichos profesores aportan el 49,65% de las firmas externas a la universidad estudiada. Dentro de estas 29 instituciones, que se encuentran en el Apéndice indicado, destaca la Universidad Pontificia de Salamanca, puesto que con un solo profesor ha colaborado en 6 ocasiones.

En lo que respecta a la participación de instituciones no españolas, lo que podríamos llamar colaboración internacional, se observa poca presencia. Este tipo de colaboración está representado por 9 instituciones que aportan 11 firmas, lo que representa el 7,8% del total de firmas externas a la UC3M. Destaca la Universidad de Brasilia con un profesor que aporta 3 firmas, puesto que ha participado 3 veces, seguido de instituciones que aportan una sola

firma. Estas instituciones son: INIST, Universidad de Puerto Rico, Université Rennes 2, Universidad de Sao Paulo, Universidad Fluminense de Río de Janeiro, Universidad Nacional Autónoma de México, Université Stendhal Grenoble III y Université de Aix-Marseille III CRRM. Destacan por su mayor participación las instituciones brasileñas que aportan 5 firmas y las francesas que aportan 4:

- Brasil
 - Universidad de Brasilia (3 firmas)
 - Universidad de Sao Paulo (1 firma)
 - Universidad Fluminense de Río de Janeiro (1 firma)
- Francia
 - INIST
 - Université Rennes 2
 - Université Stendhal Grenoble III
 - Université de Aix-Marseille III

El Apéndice 4 al que se hacía referencia anteriormente, permite observar las instituciones que colaboran con la UC3M tanto en colaboración nacional como internacional.

4.1.6 Temática predominante en la investigación realizada

En esta sección se presenta la temática predominante en las tesis según diferentes estrategias de clasificación. En el Capítulo 3 de *Metodología* se presentaron los detalles de la estrategia utilizada para la clasificación temática. En primer lugar se hizo referencia a la clasificación aportada por la base de datos TESEO. Esta base de datos es un referente para conocer las tesis defendidas en España en todas las áreas del conocimiento, y como se indica en el Capítulo 1, ha sido utilizada en otros estudios similares. La clasificación de TESEO fue comparada con otras como la aportada por la biblioteca de la UC3M, al tratarse de una clasificación temática asignada por un profesional del campo y que además, permite recuperar temáticamente las tesis mediante el catálogo de la biblioteca.

Tanto TESEO como la biblioteca utilizan estrategias que permiten asignar a cada tesis más de una clasificación o palabra clave, pero no tienen un número

estándar de temas asignados. Esto implica que algunas tesis pueden tener más temas asignados que otras. Para efectos de análisis en este estudio, resulta de utilidad que cada tesis esté clasificada de acuerdo a una sola temática predominante de manera que todas las tesis tengan igualdad de representación, o sea, un tema por tesis. Esto se ha solventado creando una clasificación propia, según la cual a cada tesis se le ha asignado un tema único. Tal como se explica en el Capítulo 3, para ello se consideraron la introducción y los objetivos de cada tesis así como la clasificación que indicaron los autores de las tesis en el cuestionario distribuido y discutido más adelante en este capítulo.

4.1.6.1 Temática predominante en la investigación de las tesis según la clasificación realizada por TESEO

Según la clasificación temática que asigna TESEO, a las 46 tesis que se analizan en este estudio, les corresponden 135 temas. A continuación se presenta la Tabla 9, que recoge de TESEO aquellos temas que superan el 1% del total de temas asignados. En el *Apéndice 5 Temática de las tesis asignadas en TESEO*, se encuentra la tabla con la totalidad de los temas.

Temática de las tesis asignada por TESEO*	Cantidad	% sobre 135 temas	% sobre 46 tesis
Lingüística	20	14,81	43,48
Lingüística aplicada	20	14,81	43,48
Documentación	13	9,63	28,26
Documentación automatizada	6	4,44	13,04
Matemáticas	6	4,44	13,04
Bibliometría	5	3,70	10,87
Ciencias Económicas	5	3,70	10,87
Lenguajes documentales	4	2,96	8,70
Tecnología de las telecomunicaciones	4	2,96	8,70
Ciencias tecnológicas	4	2,96	8,70
Estadística	3	2,22	6,52
Ciencias de los ordenadores	3	2,22	6,52
Análisis de datos	3	2,22	6,52
Diseño y componentes de sistemas de información	2	1,48	4,35
Sociología	2	1,48	4,35

Temática de las tesis asignada por TESEO*	Cantidad	% sobre 135 temas	% sobre 46 tesis
Redes de comunicaciones	2	1,48	4,35
Innovación tecnológica	2	1,48	4,35
Internet e intranet	2	1,48	4,35
Economía y cambio tecnológico	2	1,48	4,35

Tabla 9 Temática de las tesis de acuerdo a la clasificación asignada por TESEO

*Fuente: Base de datos TESEO del Ministerio de Ciencias e Innovación vigentes en marzo de 2012

Como se observa en la tabla, la temática predominante en las tesis defendidas es Lingüística, ya que representa el 14,81% del total de temas y junto a Lingüística aplicada suponen cerca del 30% del total de temas y cerca del 87% de las tesis bajo estudio. A continuación se encuentra la Documentación, con una representación del 9,63% de los temas asignados, y si esta se une con la Documentación Automatizada representan el 14% de las temáticas y poco más del 41% del total de tesis estudiadas. A estos temas le siguen otros como Matemáticas, que representan el 4,44% de las temáticas, sin bien, junto con los temas relacionados como Estadística, representan cerca del 7% del total de temas y algo más del 19% de las tesis. La Bibliometría y las Ciencias económicas están representadas con el 3,7% del total de temas. Se observa además una serie de categorías temáticas directamente relacionadas con las tecnologías de la información y comunicación como son: Tecnología de las telecomunicaciones, Ciencias tecnológicas, Ciencias de los ordenadores, Diseño y componentes de sistemas de información, Innovación tecnológica, Internet y Economía de cambio tecnológico. Si se agrupan estas temáticas se observa que representan el 14% del total de temáticas y poco más del 41% del total de tesis. Finalmente, se perciben 27 categorías con una sola representación que pueden verse en el Apéndice 5

4.1.6.2 Temática predominante en la investigación de las tesis según la clasificación de la biblioteca.

A las tesis defendidas en el Departamento de ByD y depositadas en la biblioteca de la Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación

(FHCD) se les asigna más de una clasificación de materias, pudiendo estar en un rango que va desde 2 hasta 6 materias en los casos de las tesis objeto de este estudio. Se incluyeron todas las materias asignadas por la biblioteca excepto la materia [Tesis doctoral], porque todas las tesis objeto de estudio son tesis doctorales y es una materia que no aporta nada a este estudio. De ahí, que para este análisis, las 46 tesis bajo estudio tuvieran asignadas 97 materias.

Las materias o temas predominantes en la clasificación que utiliza la biblioteca, se encuentran recogidas en la Tabla 10 que se muestra a continuación. En ella se presentan los temas que figuran en las tesis con sus respectivas frecuencias absolutas y porcentuales, referidas estas al número de materias y de tesis. En dicha tabla sólo se han incluido aquellos temas cuyo valor porcentual era superior al 3% del total de temas. La totalidad de los resultados se encuentra en el *Apéndice 6 Temática de las tesis doctorales en documentación asignada por la biblioteca*.

Temática de las tesis asignada por la biblioteca*	Cantidad	% sobre 97 Temas	% sobre 46 Tesis
Bibliometría	9	9,28	19,57
Bibliotecas	8	8,25	17,39
Documentación y documentación automatizada	5	5,15	10,87
Archivística	4	4,12	8,70
Gestión, gestión de documentos y gestión del conocimiento	4	4,12	8,70
Investigación científica	4	4,12	8,70
Ciencias, Ciencias naturales y científicos	3	3,09	6,52
Evaluación	3	3,09	6,52
XML	3	3,09	6,52

Tabla 10 Temática de las tesis de acuerdo a la clasificación asignada por la biblioteca
*Fuente: Catálogo de la Biblioteca de la UC3M

Como puede observarse, el tema predominante de acuerdo a la clasificación utilizada en la biblioteca es *Bibliometría*, ya que supone el 9,28% del total de temas. Ahora bien, si se tiene en cuenta el total de tesis defendidas, este tema está presente en el 19,57%. Las *Bibliotecas* como temática, representan el

8,25% del total de temas siendo tratado en el 17,39% de las tesis bajo estudio. *Documentación*, y *Documentación automatizada*, constituyen el 5,15% del total de temas y el 10,87% de las tesis. Por otra parte, *Archivística*, *Gestión*, e *Investigación científica* representan el 4,12% del total de temas y el 8,70% de las tesis respectivamente.

Con menos presencia aparecen los temas de *Ciencias*, *Ciencias naturales - científicos*, *Evaluación* y aquellos relacionados con *XML* que representan cada uno, el 3,09% del total de temas y el 6,52% del total de tesis. Finalmente, hay que señalar que hay 42 temas que están asignados una sola vez, y en conjunto estos representan el 43,30% de todos los temas asignados por la biblioteca. Estos temas pueden verse en su totalidad en el Apéndice 6.

4.1.6.3 Temática predominante en la investigación de las tesis según la clasificación de temas agrupados por temática principal.

El análisis de las materias asignadas por la biblioteca es de utilidad, porque permite la recuperación temática de las tesis mediante el catálogo colectivo de la Universidad Carlos III. Cada tesis tiene asignada por lo menos dos temas, aunque su cantidad varía de acuerdo a la tesis. Esta estructura conlleva que algunas que tratan sobre más de dos temáticas, tengan mayor representación que otras. Este es el caso de la tesis titulada *Producción y comunicación científica latinoamericana en ciencias bibliotecológicas y de información*, que trata los temas de *Bibliometría* e *Investigación científica*, con lo cual está representada doblemente en materias que han alcanzado mucha presencia. Sin embargo, la tesis titulada *Necesidades y consumo de información de la industria farmacéutica en la Comunidad de Madrid*, está clasificada por la biblioteca en unos temas con poca frecuencia, con lo cual quedaría con menor visibilidad en el análisis temático, al considerar los temas más representados. Para mitigar esta situación se optó por evaluar las tesis y asignarles una sola materia en base a su título, resumen y objetivos. Reconociendo la importancia de la clasificación temática realizada tanto por la biblioteca como por TESEO, para efectos de esta investigación se decidió crear una clasificación temática

propia, que permita agrupar las tesis de manera que a cada una le corresponda una sola clasificación temática referida a su tema principal, lo que supone igual representación para todas.

Una vez identificados todos los temas tratados en las tesis, fueron agrupados quedando las seis materias que se indican a continuación:

- Archivística (Archivística)
- Bibliometría, uso y consumo de información (Bibliometría)
- Gestión de recursos y evaluación de la información (Gestión)
- Sociedad de la información (Sociedad de la Información)
- Tecnología de la información, Internet y automatización (Tecnología)
- Temas generales en biblioteconomía y documentación (Temas generales)

La agrupación denominada Temas generales permitió recoger aquellas tesis cuya temática principal era sobre áreas muy específicas o de poca representación al compararlas con el total de tesis. Por tal motivo se optó por agruparlas tal como se indica en el Capítulo 3 de Metodología. Una vez determinados estos grandes temas, se elaboró la Tabla que se presenta a continuación, y que recoge todas las tesis estudiadas, sus valores absolutos y porcentuales.

Temática de las tesis según agrupada según el tema principal	Cantidad	% respecto a la cantidad de tesis evaluadas (46)
Bibliometría, uso y consumo de información	11	23,91%
Tecnología de la información, Internet y automatización	10	21,74%
Temas generales de ByD	9	19,57%
Gestión de recursos y evaluación de la información	7	15,22%
Sociedad de la información	5	10,87%
Archivística	4	8,70%
Total	46	100

Tabla 11 Temática de las tesis de acuerdo a la clasificación Agrupada

De acuerdo a esta clasificación agrupada, el tema que mayor representación tiene es *Bibliometría*, tratado en el 24% de las tesis. Le sigue la temática relacionada con *Tecnología de la información, Internet y automatización* con el 22%. Estos son los temas más representados y están presentes en casi el 46% de las tesis evaluadas (21 tesis de 46). Los temas de Sociedad de la información y Archivística son los menos representados con 11% y 9% respectivamente. En este sentido, es importante observar que estas últimas pertenecen a temáticas específicas, mientras que los temas de Tecnología, Gestión y Temas generales son el resultado de la agrupación de temas afines.

4.1.6.4 Comparación de la temática predominante según las tres estrategias de clasificación utilizadas

Para comparar la presencia de las temáticas predominantes en las tres clasificaciones presentadas, se ha elaborado la Tabla 12. En ella se recogen las temáticas de las tres clasificaciones y el resultante de tesis encuadradas en cada una de estas temáticas. Como se ha indicado anteriormente, tanto TESEO como la Biblioteca asignan más de una materia a cada tesis, pero la cantidad de materias asignada entre las tesis no es uniforme provocando que unas tengan más categorías temáticas que otras. Por lo tanto, en la tabla se observa que para 46 tesis, en función de la clasificación, hay una cantidad superior de temas. En el caso de la clasificación de TESEO y la Biblioteca se presentan las temáticas más representadas mientras en la Categoría agrupada pueden presentarse todas puesto que cada tesis solo tiene una temática asignada.

Temática asignada por TESEO	No de Tesis	Temática asignada por la biblioteca	No de Tesis	Temática agrupada	No de Tesis
Lingüística	20	Bibliometría	9	Bibliometría, uso y consumo de información	11
Lingüística aplicada	20	Bibliotecas	8	Tecnología de la información, Internet y automatización	10

Temática asignada por TESEO	No de Tesis	Temática asignada por la biblioteca	No de Tesis	Temática agrupada	No de Tesis
Documentación y Documentación aplicada	19	Documentación y documentación automatizada	5	Temas generales de ByD	9
Matemáticas	6	Archivística	4	Gestión de recursos y evaluación de la información	7
Bibliometría	5	Gestión, gestión de documentos y gestión del conocimiento	4	Sociedad de la información	5
Ciencias económicas	5	Investigación científica	4	Archivística	4

Tabla 12 Relación de las temáticas predominantes de acuerdo a las estrategias de clasificación presentadas

Como puede observarse, hay temas que se encuentran recogidos en todas las clasificaciones utilizadas. Este es el caso de la *Automatización*, si bien el número de tesis clasificadas varía de una clasificación a otra. Pese a todo, supone una representación importante. Otro tema con gran protagonismo es el de *Bibliometría*, pues tiene una representación importante en todas las clasificaciones. Lo mismo sucede con *Archivística* y *Gestión*, presentes en las clasificaciones de Biblioteca y Temática agrupada con valores similares, aunque invierten el orden de representación, esto es, en la clasificación de la biblioteca, la *Archivística* tiene igual representación que la *Gestión*, mientras que en la clasificación agrupada es menor. Como puede observarse, independientemente de la estrategia o clasificación que se utilice, existen algunas temáticas con una representación muy fuerte.

Para efectos del análisis, esta investigación se ha centrado en la Temática agrupada, ya que permite igual representación a todas las tesis objeto de este estudio.

4.1.7 Relación temática entre las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y el área geográfica no española estudiada

Las tesis bajo estudio son el resultado de investigaciones que analizan diferentes facetas de la biblioteconomía y documentación, tanto en España como en otros países. De estas 46 tesis, 10 de ellas se concentran en la situación de otros países o áreas geográficas: 3 en Latinoamérica y el Caribe, 2 Puerto Rico, 2 México, 1 Brasil, 1 MERCOSUR (Mercado Común del Sur que incluye varios países del cono sur, entre los que se incluyen entre otros, Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) y 1 Unión Europa (que al momento de la tesis sobre dicho tema estaba compuesta por: Austria, Bélgica, Dinamarca, Finlandia, Francia, Alemania, Grecia, Irlanda, Italia, Luxemburgo, Países Bajos, Portugal, España, Suecia, y Reino Unido). Los estudios realizados en dichas tesis, permiten ver la contribución que puede tener la investigación que se realiza en la UC3M sobre la investigación de los países estudiados en ellas. Se entiende que Puerto Rico pertenece al Caribe y Brasil forma parte del Mercosur, sin embargo, optamos por respetar la clasificación del autor ya que las tesis sobre Puerto Rico o Brasil están centradas en la realidad de estos países y no necesariamente representan la situación de toda el área geográfica o comercial a la que pertenecen, en este caso el Caribe y Mercosur respectivamente.

En la Tabla 13 que se presenta a continuación, se recoge una relación entre las áreas geográficas y los temas asignados a las tesis.

País	Cantidad	Temática Agrupada
Brasil	1	Sociedad de la información
Europa	1	Temas generales de ByD
Latinoamérica y Caribe	3	Archivística Bibliometría Tec. de la Información
México	2	Bibliometría Archivística

País	Cantidad	Temática Agrupada
Mercosur	1	Sociedad de la Información
Puerto Rico	2	Bibliometría Sociedad de la Información

Tabla 13 Relaciones entre la temática y el área geográfica no española

Según la temática principal de las tesis se observa que la investigación realizada en 10 tesis, aportan información a la investigación que se lleva a cabo en otros países. Por lo tanto, se puede suponer que las investigaciones realizadas por sus autores para las tesis defendidas en la UC3M, puede contribuir a la investigación de dichos países. Esta información que aportan está relacionada principalmente con temas de Bibliometría (3 tesis) y Sociedad de la información (3 tesis), ya que 6 de las 10 tesis defendidas que se centran en áreas geográficas distintas a España, versan sobre estos temas. El siguiente tema más tratado es la Archivística con 2 tesis y finalmente la agrupación de Temas generales y Tecnologías de la información con 1 tesis para cada temática.

4.1.8 Relación temática entre las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y la colaboración nacional

En apartados anteriores se ha considerado como aportación a la producción de tesis, la dirección, codirección y participación en tribunales. Igualmente, se considera colaboración nacional, la aportación realizada por los participantes en las tesis que no pertenecen a la UC3M pero si a Instituciones españolas. Según los criterios mencionados, en esta sección se estudia la colaboración nacional de acuerdo a la temática principal de la tesis bajo estudio. Puesto que en cada tesis participa más de una Institución externa a la UC3M, la cantidad total de Instituciones por temática es superior a la cantidad de tesis. De igual forma hay que señalar que, debido a que los valores son bajos, una pequeña diferencia en el número de colaboraciones, puede representar una diferencia grande en los porcentajes. A continuación se analizan las colaboraciones de las distintas instituciones según las diferentes Temáticas agrupadas. Dicha

colaboración por temática, se ha comenzado por la Archivística, y se continúa con el resto de las temáticas ordenadas alfabéticamente.

Archivística	No. Colaboraciones	% Tema
UDC	1	16,67
UAH	1	16,67
UNEX	1	16,67
USAL	1	16,67
US	1	16,67
UV	1	16,67
Total Archivística	6	100,03

Tabla 14 Colaboración Nacional y temas de Archivística

Como puede observarse en las tesis relacionadas con Archivística, no se distingue especialmente ninguna de las 6 Instituciones invitadas a participar en las tesis, puesto que para cada una la colaboración nacional se ha realizado con una universidad distinta.

A continuación, la tabla 15 presenta las Instituciones que han colaborado en las tesis sobre Bibliometría.

Bibliometría	No Colaboraciones	% Tema
CINDOC	15	42,86
UCM	6	17,14
UGR	4	11,43
UB	3	8,57
UNEX	2	5,71
UM	2	5,71
Mº de Industria	1	2,86
UAH	1	2,86
UV	1	2,86
Total Bibliometría	35	100

Tabla 15 Colaboración Nacional y temas de Bibliometría

Se observa que a pesar de las 9 Instituciones colaboradoras en temas de Bibliometría, hay inclinación por colaborar con el CINDOC. Teniendo en cuenta las dos instituciones que más colaboran, se observa que el CINDOC y la UCM, reúnen el 60% de las Instituciones nacionales que colaboran con esta temática. Seguidas por la UGR con el 11,43% y la UB con 8,57% de representación para

esta temática. El resto de las instituciones no supera el 6% de colaboración en esta área.

De igual forma se ha observado la colaboración nacional en las tesis sobre Gestión de recursos y que se presentan a continuación en la tabla 16.

Gestión de recursos	No Colaboraciones	% Tema
UCM	6	23,08
CINDOC	3	11,54
UGR	3	11,54
USAL	3	11,54
UM	2	7,69
UNIZAR	2	7,69
URJC	2	7,69
UDC	1	3,85
UNILEON	1	3,85
UMA	1	3,85
US	1	3,85
UOC	1	3,85
Total	26	100

Tabla 16 Colaboración Nacional y temas de Gestión

Para esta temática encontramos colaboración con 12 Instituciones, entre las que sobresale la UCM, con poco más del 23%, seguida de CINDOC, UGR y USAL con 11,54% cada una. Estas 4 Instituciones aportan cerca del 58% de participación en este renglón. El restante 42% se distribuye entre 8 Instituciones, entre las que se encuentran UM, UNIZAR y URJC con 2 participaciones, seguidas de 5 Instituciones que han participado solamente 1 vez.

La tabla 17, a continuación presenta la colaboración nacional con las tesis que tratan sobre Sociedad de la Información.

Sociedad de la Información	No de Colaboraciones	% Tema
UCM	3	33,33
UPSA	3	33,33
UM	2	22,22
UB	1	11,11
Total	9	100,00

Tabla 17 Colaboración Nacional y temática Sociedad de la Información

El estudio de la colaboración en tesis sobre Sociedad de la Información, no distingue de manera especial una sola de las 4 Instituciones, aunque si se percibe que, la UCM y la Universidad Pontificia de Salamanca, son las que tienen más representación, ambas con el 33%. Estas dos universidades representan algo más del 66% de la aportación nacional para esta temática. También hay que reconocer que, dado a que los valores son bajos, un pequeño cambio en la cantidad absoluta representa un cambio importante en la cantidad porcentual.

Por otra parte, al estudiar las colaboraciones nacionales en las tesis sobre Tecnologías de la información se elaboró la tabla que se presenta a continuación.

Tecnología de la Información	No de colaboraciones	% Tema
UCM	10	31,25
UAB	3	9,38
UPSA	3	9,38
UDC	2	6,25
UNILEON	2	6,25
UM	2	6,25
UAH	1	3,13
UA	1	3,13
UNEX	1	3,13
UGR	1	3,13
UMA	1	3,13
UNIZAR	1	3,13
UPM	1	3,13
UPV	1	3,13
UPF	1	3,13
URJC	1	3,13
Total	32	100

Tabla 18 Colaboración Nacional y temática de Tecnología de la Información

Como se recoge en la tabla, la colaboración relacionada con los temas agrupados en Tecnologías de la Información muestran que han participado 16 Instituciones entre las que destaca la UCM con poco más del 31% de presencia. Las siguientes instituciones que más colaboran lo hacen con poco más del 9%, siendo estas la UAB y la UPSA. Estas 3 Instituciones reúnen

cerca del 50% de las colaboraciones nacionales en esta temática para las tesis bajo estudio. El restante 50% está distribuido entre 13 Instituciones, de las cuales las universidades de A Coruña, León y Murcia han participado 2 veces, mientras que las 10 Instituciones restantes solo han participado una vez.

Continuando con la relación de la temática con la colaboración nacional, se elaboró la siguiente tabla a continuación sobre Temas Generales.

Temas Generales	No colaboraciones	% Tema
UCM	7	33,33
UDC	4	19,05
UGR	3	14,29
CINDOC	1	4,76
UAB	1	4,76
UAM	1	4,76
UAH	1	4,76
UM	1	4,76
UPSA	1	4,76
UPV	1	4,76
Total	21	100

Tabla 19 Colaboración Nacional y temática Temas Generales

En las tesis sobre esta temática, la colaboración nacional se realiza con 10 Instituciones, siendo la UCM la que más colabora con el 33,33% de participación. Le sigue la UDC con el 19,05% y luego la UGR con 14,29%. Estas 3 universidades realizan poco más del 66% de la colaboración nacional para este tema. Las restantes instituciones son 7 universidades que colaboran apenas en una tesis lo que supone un 4,76% de participación.

4.1.9 Relación temática entre las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación y la colaboración internacional

Para efectos de este estudio, y tal como se indica en el Capítulo 3 de Metodología, se considera colaboración internacional aquella que se produce

cuando en las tesis participan instituciones no españolas bien sea en la dirección, codirección o como miembros del tribunal de tesis.

Si se considera la aportación temática realizada por universidades no españolas, se observa que en 11 de las 46 tesis defendidas (23,9%) participan profesores de dichas instituciones. Para estudiarla, se ha elaborado la Tabla 20, en la que aparecen las temáticas que han tenido colaboración internacional, las instituciones que han colaborado y el número de veces que se ha producido dicha colaboración.

<i>Tema</i>	<i>Universidad</i>	<i>Colaboraciones</i>
Archivística	Universidad Federal Fluminense de Río de Janeiro	1
	INIST	1
Bibliometría	Universidad Nacional Autónoma de México	1
	Université de Aix-Marseille III CRRM	1
Gestión de Recursos	Universidad de Brasilia	1
	Universidad de Brasilia	2
Soc. de la Información	Universidad de Puerto Rico	1
Tec. de la Información	Universidad de Sao Paulo	1
Temas Generales	Universidad de Rennes 2	1
	Universidad Stendhal Grenoble III	1
Total		11

Tabla 20 Colaboración Internacional y temática

La tabla muestra una gran dispersión en la relación entre la colaboración internacional y la temática de las tesis desde el punto de vista de participantes. Si el análisis se hace desde el punto de vista de la temática que más colaboración internacional mantiene, hay que reconocer que es Bibliometría, aunque la mantenga con 3 Instituciones distintas. En cuanto a las Instituciones solo destaca la Universidad de Brasilia que ha participado 2 veces en la misma temática: Sociedad de la Información.

Otro aspecto importante a destacar sobre el tema de la colaboración internacional, es conocer el país de procedencia de las instituciones que colaboran. La tabla que aparece a continuación, presenta el, el número de veces que ha colaborado y la temática asociada a la misma.

País	Cantidad de Tesis	Temas Agrupados
Brasil	5	Sociedad de la información Tecnología de la información Archivística
Francia	4	Bibliometría, uso y consumo de información Temas generales de ByD
México	1	Bibliometría
Puerto Rico	1	Sociedad de la Información

Tabla 21 Relación temática Agrupada y País colaborador en la Tesis

Se observa que de estas 11 tesis, 5 cuentan con la participación de instituciones de Brasil, 4 de Francia, 1 de México y 1 de Puerto Rico. De estos datos se deduce que las instituciones de Brasil son las que más colaboran en el renglón de colaboración internacional y también las que colaboran con mayor cantidad de temáticas distintas puesto que han participado en 5 tesis de 3 temáticas distintas. En segundo lugar se encuentra Francia que ha participado 4 veces en 2 temáticas distintas y finalmente México y Puerto Rico que han colaborado con 1 temática cada uno.

4.1.10 Perfil de la producción de tesis: Resumen

En este apartado se resumen los hallazgos expuestos a lo largo de esta sección, que permite identificar el perfil de las tesis bajo estudio. Durante el periodo analizado se leyeron 46 tesis que representan el 8,83% de las tesis leídas en la UC3M para el mismo periodo de tiempo. La temática principal de las mismas es la bibliometría y los estudios métricos. Se encontró además que defendió su tesis doctoral el 19,66% de los alumnos matriculados para el mismo periodo. En términos generales la producción de tesis va en aumento siendo el año 1998-99 el de menor producción y el 2001-02 el de mayor producción. Los profesores que más participan en las tesis son Mercedes Caridad, JA Moreiro y Elías Sanz-Casado. En lo relacionado con la colaboración nacional, se destaca la participación con la UCM, CINDOC, UGR y UM mientras la colaboración internacional se produce principalmente con

Brasil. Por otra parte, no se observó relación significativa entre la temática de las tesis y la colaboración internacional.

4.2 Resultados del estudio de consumo de información

En esta sección se presentan los resultados del análisis del consumo de información realizado por los estudiantes de doctorado. Este estudio se ha llevado a cabo mediante las referencias que aparecen en las tesis defendidas en el periodo bajo estudio.

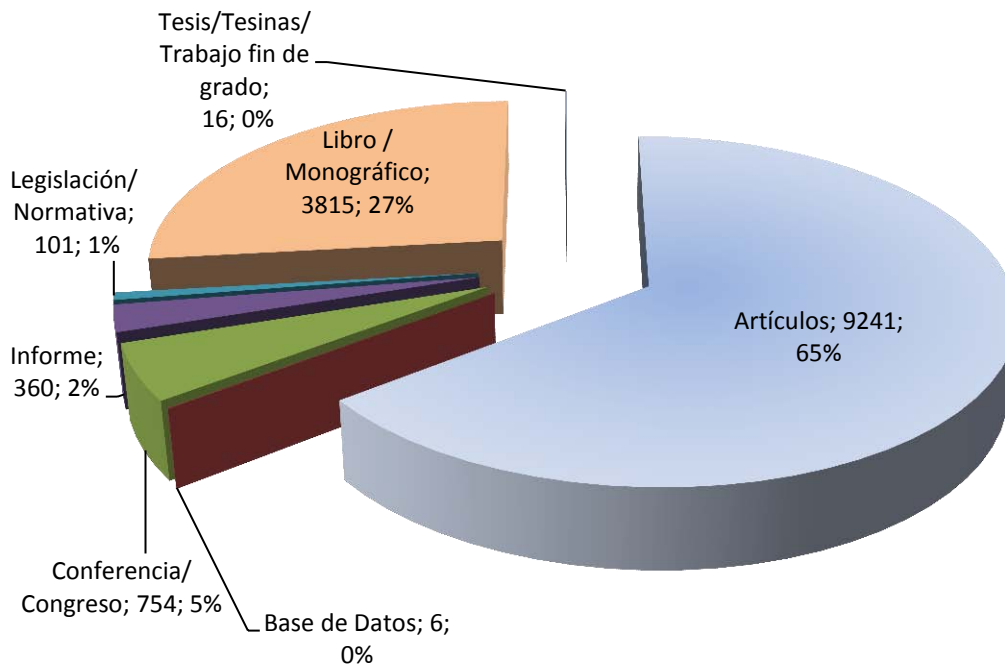
4.2.1. Referencias reflejadas en las tesis y su tipología documental.

Como resultado del estudio de las referencias presentadas en las tesis bajo estudio, se identificaron un total de 16.208 referencias a diferentes trabajos. Esto implica un promedio de 352 referencias por tesis al comparar el total de referencias entre la cantidad de tesis estudiadas, con una desviación estándar de 212. El máximo de referencias por tesis es de 1034 y el mínimo 105.

En lo que respecta a la antigüedad de las referencias, se observó que en 205, de las 16.208 referencias, no se pudo identificar la fecha de publicación. Por otro lado, 93 referencias corresponden a siglos anteriores al Siglo XX. Esto supone que el 1,26% de las referencias no tienen fecha identificada y que el 0,6% son recursos previos al Siglo XX.

Para estudiar la tipología documental, se analizaron las publicaciones citadas en las tesis. Se optó por agrupar en una misma categoría las tesis, las tesinas y los trabajos de fin de grado, puesto que todos tienen el denominador común de ser trabajos de investigación que se realizan una vez terminado un periodo académico específico y están bajo la supervisión de un profesor y de una universidad. Por otro lado, los autores de las tesis a la hora de citar trabajos presentados en congresos, en ocasiones citan conferencias o ponencias específicas dentro de un congreso donde se han presentado pero en otras ocasiones citan únicamente el título del congreso. Por tal motivo se optó por

agrupar estas referencias en una categoría llamada Conferencia/Congresos. La gráfica que aparece a continuación, permite apreciar la tipología documental citada en las tesis.



Gráfica 5 Tipología Documental

En la gráfica se observa la preferencia de los autores por utilizar Artículos, una tipología que está representada en más de la mitad de las publicaciones referenciadas. Dicha categoría está seguida por los Libros o monografías con el 27%. Esto implica que estas dos tipologías representan más del 90% de los tipos de recursos utilizados para realizar las tesis doctorales. A continuación se encuentran las Conferencias y Congresos utilizados en el 5% de las referencias. Finalmente aparecen los Informes con un 2%, seguidos de otras tipologías con una representación del 1% o menos.

4.2.2. Temática de las referencias

Una manera de describir temáticamente las referencias utilizadas en las tesis, es presentarlas de acuerdo a la temática de la tesis. Para ello se elaboró la

Tabla 22 en la que se presenta la agrupación temática descrita anteriormente, y se indica el número de referencias utilizadas en las mismas. Puesto que una referencia puede repetirse en varias tesis, el total de referencias por tema sobrepasa las 16.208 referencias únicas, mencionadas en el apartado anterior.

Temática	Tesis	No. Referencias	Referencias por Tesis
Archivística	4	1.287	322
Bibliometría	11	2.947	268
Gestión	7	2.924	418
Sociedad de la Información	5	1.613	323
Tecnologías de la Información y Aut.	10	3.925	393
Temas generales	9	3.512	390

Tabla 22 Número de Referencias por Temática de Tesis

El promedio de referencias por temática de tesis, va desde 268 hasta 418. Bajo esta clasificación temática, se observa que las tesis de *Gestión* son las que mayor cantidad de citas realizan, con un promedio 418 citas por tesis. A esta le siguen los temas de *Tecnologías de la información y automatización* (393) y los *Temas generales* (390). A los temas antes mencionados les siguen los temas de *Sociedad de la Información* (323) y *Archivística* (322). En cambio, las tesis de *Bibliometría* son los que menor cantidad de citas incluyen (268).

4.2.3. Trabajos más citados

En esta sección se presentan los títulos de los trabajos más citados en las tesis defendidas en la UC3M y que son objeto de estudio en esta investigación. Se ha observado que la cantidad de citas que recibe cada trabajo tiene una relación porcentual muy baja respecto a la totalidad de las citas. Para ello, se optó por elaborar la tabla 23, que muestra la cantidad de veces que un trabajo es citado y su relación porcentual con la cantidad de tesis bajo estudio. Debido a que la relación porcentual se hace respecto a las tesis y no al total de títulos, la cantidad total de los porcentos no es igual a 100. De igual forma hay que señalar que para realizar la tabla se consideraron todos los trabajos citados, independientemente de la tipología documental.

	Número de títulos citados	No. de veces citado	Total citas	% de veces citado / total de tesis (46)
	1	19	19	41,30
	1	18	18	39,13
	1	15	15	32,61
	1	13	13	28,26
	3	10	30	21,74
	5	9	45	19,57
	5	8	40	17,39
	9	7	63	15,22
	15	6	90	13,04
	23	5	115	10,87
	61	4	244	8,70
	184	3	552	6,52
	980	2	1960	4,35
	13004	1	13004	2,17
Total	14.293		16.208	

Tabla 23 Relación entre los títulos y las citas recibidas en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M

Como se deduce de la tabla, la mayoría de las citas solo aparecen una sola vez, mientras son pocas las citas a trabajos que aparecen en varias ocasiones. De las 16.208 citas identificadas en las 46 tesis bajo estudio, se encontraron 14.293 trabajos distintos. De estos, 13.004 solo se han citado una vez, mientras 1.289 trabajos lo han sido dos o más veces. Esto implica que en términos porcentuales el 91% de los trabajos se ha citado una sola vez mientras el 9% se ha repetido dos veces o más en distintas tesis. El trabajo más citado tiene 19 instancias que al relacionar con la totalidad de trabajos citados presenta un porcentaje muy bajo, sin embargo al comparar con las 46 tesis bajo estudio se observa que se trata de un trabajo utilizado en el 41% de las mismas.

A continuación, la Tabla 24, presenta los títulos más citados con el número de citas recibidas y su relación porcentual con el total de citas y de tesis bajo estudio. En esta tabla no se considera la tipología documental, sino que se presta atención a los títulos citados. Una tabla más completa puede verse en el Apéndice 7 *Títulos citados en las tesis*, puesto que a continuación solo se presentan aquellos títulos que sobrepasan el 17% de las citas recibidas en base al total de tesis.

Títulos citados	Cantidad de citas	% Total de citas	% Total de tesis
Manual de estudios de usuarios	19	0,117	41,30
Information needs and uses	18	0,111	39,13
Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología	15	0,093	32,61
Evaluación de la investigación	13	0,080	28,26
Diccionario de la lengua española	10	0,062	21,74
Diccionario enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría	10	0,062	21,74
Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica	10	0,062	21,74
Bibliometría (Análisis bivariante)	9	0,056	19,57
Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica de la bibliometría a la vigilancia tecnológica	9	0,056	19,57
Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales	9	0,056	19,57
Los sistemas de hipertexto e hipermedios. Una nueva aplicación en informática documental	9	0,056	19,57
Tecnología y discapacidad visual. Necesidades tecnológicas y aplicaciones en la vida diaria de las personas con ceguera y deficiencia visual	9	0,056	19,57
Hacia una ciencia de la ciencia	8	0,049	17,39
Indicadores cienciométricos	8	0,049	17,39
Papeletas para el estudio de las bibliotecas españolas	8	0,049	17,39
Tesis doctorales y trabajos de investigación científica	8	0,049	17,39
The use of multiple indicators in the assesment of basic research	8	0,049	17,39

Tabla 24 Títulos citados en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M

En la tabla se observa que el *Manual de estudios de usuarios* es el más citado, pues lo ha sido en 19 ocasiones, lo que significa que está citado en el 41% de las tesis. Este título es seguido por *Information needs and uses* con 18 citas, y representan el 39% de las tesis. El título *Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología* tuvo 15 citas, que suponen casi el 33% del total de tesis. *Evaluación de la investigación* con 13 citas ha sido citado por el 28% de las tesis y es el cuarto trabajo más citado. Los títulos que reciben mayor cantidad de citas tienen en común que están relacionados con

estudios métricos. Se observa además que estos títulos han sido citados incluso en tesis cuya temática principal no es la bibliometría puesto que las tesis clasificadas en este renglón son 11 mientras estos trabajos han sido citados en 13 tesis o más.

4.2.4. Publicaciones más citadas

Las 16.208 citas encontradas en las 46 tesis, corresponden a trabajos que han sido publicados en 6.458 publicaciones distintas. En este sentido, para este análisis se ha hecho una distinción entre *Títulos citados* y *Publicaciones citadas*. El primero se refiere al trabajo específico y el segundo a la publicación donde fue presentado dicho trabajo. Por otra parte hay que señalar que algunos trabajos han sido publicados en Internet y la referencia solo provee el título del trabajo y la dirección de internet pero no el título de publicación. En estos casos se optó por agrupar dichos trabajos en una categoría llamada “Direcciones de Internet”. De esta forma, se obtuvieron 6.458 Publicaciones, más la denominada “Direcciones de Internet”, lo que representa 6.459 Publicaciones distintas. De este total de títulos 1.482 han sido citados más de una vez, esto incluye la agrupación denominada Direcciones de Internet, mientras que 4.977 solamente fueron citados en una ocasión. Esto implica que el 77% de las publicaciones fueron citadas solamente 1 vez y en contraparte el 23% lo fueron dos veces o más.

A continuación la Tabla 25 presenta las citas que se han realizado a las distintas publicaciones en sus respectivas cantidades absolutas y porcentuales.

No de Publicaciones Citadas	Acumulado Publicaciones	Veces Citado	Total Citas	% Citas en base a 16208	% Acumulado
1	1	2244	2244	13,85	13,85
1	2	384	384	2,37	16,21
1	3	244	244	1,51	17,72
1	4	228	228	1,41	19,13
1	5	152	152	0,94	20,06
1	6	126	126	0,78	20,84
1	7	101	101	0,62	21,46
2	9	86	172	1,06	22,53

<i>No de Publicaciones Citadas</i>	<i>Acumulado Publicaciones</i>	<i>Veces Citado</i>	<i>Total Citas</i>	<i>% Citas en base a 16208</i>	<i>% Acumulado</i>
1	10	84	84	0,52	23,04
1	11	83	83	0,51	23,56
1	12	79	79	0,49	24,04
1	13	74	74	0,46	24,50
1	14	70	70	0,43	24,93
1	15	68	68	0,42	25,35
1	16	66	66	0,41	25,76
1	17	64	64	0,39	26,15
1	18	61	61	0,38	26,53
1	19	53	53	0,33	26,86
2	21	52	104	0,64	27,50
1	22	50	50	0,31	27,81
1	23	49	49	0,30	28,11
2	25	47	94	0,58	28,69
1	26	46	46	0,28	28,97
1	27	44	44	0,27	29,24
2	29	42	84	0,52	29,76
1	30	41	41	0,25	30,02
4	34	38	152	0,94	30,95
1	35	37	37	0,23	31,18
1	36	36	36	0,22	31,40
1	37	35	35	0,22	31,62
1	38	34	34	0,21	31,83
1	39	33	33	0,20	32,03
3	42	32	96	0,59	32,63
1	43	31	31	0,19	32,82
1	44	30	30	0,19	33,00
3	47	29	87	0,54	33,54
2	49	28	56	0,35	33,88
3	52	27	81	0,50	34,38
3	55	26	78	0,48	34,87
1	56	25	25	0,15	35,02
1	57	24	24	0,15	35,17
4	61	23	92	0,57	35,74
4	65	22	88	0,54	36,28
1	66	21	21	0,13	36,41
6	72	20	120	0,74	37,15
9	81	19	171	1,06	38,20
1	82	18	18	0,11	38,31
4	86	17	68	0,42	38,73
5	91	16	80	0,49	39,23
9	100	15	135	0,83	40,06
6	106	14	84	0,52	40,58
9	115	13	117	0,72	41,30
13	128	12	156	0,96	42,26
9	137	11	99	0,61	42,87
17	154	10	170	1,05	43,92
27	181	9	243	1,50	45,42
20	201	8	160	0,99	46,41
47	248	7	329	2,03	48,44
50	298	6	300	1,85	50,29

No de Publicaciones Citadas	Acumulado Publicaciones	Veces Citado	Total Citas	% Citas en base a 16208	% Acumulado
85	383	5	425	2,62	52,91
122	505	4	488	3,01	55,92
213	718	3	639	3,94	59,87
764	1482	2	1528	9,43	69,29
4977	6459	1	4977	30,71	100,00
6459			16208	100,00	

Tabla 25 Relación porcentual de las Publicaciones citadas en las tesis bajo estudio

Como se percibe en la tabla, la mayoría de las publicaciones solo fue citada una vez. Con respecto a las que más citas reciben destaca una publicación con 2244 citas, pero realmente se refiere a la agrupación “Direcciones de Internet” y no a una publicación en particular. Aun así, se ha decidido incluirla en la tabla porque permite ver la importancia de este recurso en las tesis doctorales. De la tabla también se deduce que se necesitan 298 publicaciones, incluyendo la agrupación de Direcciones de Internet, para acumular el 50,29% de las citas mientras que el restante 49,71% está integrado en 6161 publicaciones. Esto indica que cerca del 50% de las publicaciones ha sido citada 5 veces o menos.

Dado que las Publicaciones no se repiten con demasiada frecuencia, los porcentajes son bajos. A continuación se presenta la Tabla 26 con las Publicaciones que han recibido más de 50 citas, indicando su relación porcentual con el total de publicaciones y con el total de citas en las tesis. En el *Apéndice 8 Publicaciones más citadas en las tesis*, puede encontrarse la lista con la totalidad de Publicaciones

Publicaciones	Número	% Total Publicaciones	% Referencias
Scientometrics	384	5,95	2,37
Journal of the American Society for Information Science	244	3,78	1,51
Revista Española de Documentación Científica	228	3,53	1,41
Boletín de la ANABAD	152	2,35	0,94
Journal of Documentation	126	1,95	0,78
Jornadas Españolas de Documentación Automatizada	101	1,56	0,62
Cataloging & Classification Quarterly	86	1,33	0,53
Journal of Information Science	86	1,33	0,53

Publicaciones	Número	% Total Publicaciones	% Referencias
Information Processing & Management	84	1,30	0,52
El Profesional de la Información	83	1,29	0,51
Revista General de Información y Documentación	79	1,22	0,49
Jornadas Españolas de Documentación. FESABID	74	1,15	0,46
Bulletin des Bibliothèques de France	70	1,08	0,43
ISKO Proceedings	68	1,05	0,42
Documentaliste. Sciences de l'information	66	1,02	0,41
Boletín de la Asociación Andaluza de bibliotecarios	64	0,99	0,39
Ciência da Informação, Brasilia	61	0,94	0,38
College & Research Libraries	53	0,82	0,33
Annual Review of information science and technology (ARIST)	52	0,81	0,32
Library Trends	52	0,81	0,32
Anales de Documentación	50	0,77	0,31

Tabla 26 Títulos de publicaciones citadas en las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M

La publicación más citada es *Scientometrics*, con 384 citas. Esto representa un 2,37% del total de citas y un 5,97% del total de publicaciones. Esta revista esta especializada en estudios métricos, lo que deja ver el impacto de esta temática en las tesis bajo estudio. También destaca la *Revista Española de Documentación Científica* por ser la publicación española más utilizada, y recibe 228 citas lo que supone un 3,53% del total de Publicaciones y el 1,41% del total de las referencias. Le siguen el *Boletín de ANABAD* y las *Jornadas Españolas de Documentación Automatizada* como las publicaciones españolas más utilizadas.

4.2.5. Autores más citados

En las 46 tesis bajo estudio se han identificado 16.208 citas firmadas por 10.389 autores distintos. Cuando se estudian estos autores, se observa que han firmado en 21.812 ocasiones. Esto es así porque un autor puede haber participado en varios trabajos, y de igual forma, un trabajo puede tener varios autores. En este aspecto no se consideraron los trabajos carentes de información en el campo de autor o indicados como anónimos.

En la siguiente tabla se recogen distintos aspectos relacionados con los autores y la cantidad de firmas que aportan. En la primera columna se disponen en orden creciente el número de firmas mientras en la segunda columna se indica la cantidad de autores. Las siguientes columnas presentan el total de firmas y la relación porcentual respecto al total de autores y al total de firmas. Se observa como 7195 autores solo fueron citados 1 vez, mientras 1724 autores fueron citados 2 veces en las tesis bajo estudio.

No. Firmas	Autores	Total Firmas	% Firmas/Total Firmas (21812)	% Autores/Total Autores (10,389)
1	7195	7195	32,99	69,25
2	1724	3448	15,81	16,59
3	337	1011	4,64	3,24
4	324	1296	5,94	3,12
5	172	860	3,94	1,66
6	132	792	3,63	1,27
7	86	602	2,76	0,83
8	75	600	2,75	0,72
9	55	495	2,27	0,53
10	38	380	1,74	0,37
11	47	517	2,37	0,45
12	34	408	1,87	0,33
13	16	208	0,95	0,15
14	12	168	0,77	0,12
15	19	285	1,31	0,18
16	15	240	1,10	0,14
17	12	204	0,94	0,12
18	8	144	0,66	0,08
19	6	114	0,52	0,06
20	6	120	0,55	0,06
21	4	84	0,39	0,04
22	5	110	0,50	0,05
23	6	138	0,63	0,06
24	1	24	0,11	0,01
25	4	100	0,46	0,04
26	6	156	0,72	0,06
27	4	108	0,50	0,04
28	4	112	0,51	0,04
29	6	174	0,80	0,06
30	3	90	0,41	0,03
31	1	31	0,14	0,01
32	6	192	0,88	0,06
33	3	99	0,45	0,03
35	2	70	0,32	0,02
36	4	144	0,66	0,04
38	1	38	0,17	0,01
39	2	78	0,36	0,02
40	1	40	0,18	0,01
41	1	41	0,19	0,01

No. Firmas	Autores	Total Firmas	% Firmas/Total Firmas (21812)	% Autores/Total Autores (10,389)
43	1	43	0,20	0,01
44	1	44	0,20	0,01
47	1	47	0,22	0,01
51	1	51	0,23	0,01
55	1	55	0,25	0,01
63	1	63	0,29	0,01
77	1	77	0,35	0,01
79	1	79	0,36	0,01
83	1	83	0,38	0,01
100	1	100	0,46	0,01
125	1	125	0,57	0,01
129	1	129	0,59	0,01
Total		21812	100	100

Tabla 27 Relación Cantidad de Autores y Cantidad de Firmas

Con respecto a los autores citados, deducimos que mientras 7.195 (69,3%) autores han sido citados una sola vez, mientras el 30,7% restante (3,194 autores) tienen más de un trabajo citado. En lo relacionado con las firmas aportadas se observa que los autores que solo han sido citados una vez, aportan el 32,99% del total de firmas, mientras los autores citados dos veces o más, suponen el 67,01% de las firmas.

A continuación en la Tabla 28 se muestran los autores más citados y el número de citas recibidas en las tesis bajo estudio. Dada la cantidad de autores se ha optado por presentar únicamente aquellos que han recibido 40 citas o más, mientras una tabla más completa se encuentra en el Apéndice 9: *Autores más citados en las tesis*.

AUTOR	Citas Recibidas
Sanz Casado, Elías	129
World Wide Web Consortium (W3C)	125
Comisión de las Comunidades Europeas	100
Moreiro González, JA	83
Bordons, María	79
Gómez Caridad, Isabel	77
Caridad Sebastián, Mercedes	63
ISO (International Organization for Standardization)	55
Méndez, A.	51
Cornella, A.	47

AUTOR	Citas Recibidas
Pinto Molina, M	44
Moya Anegón, F.	43
López Yepes, J.	41
Lancaster, F.W.	40

Tabla 28 Autores citados en las tesis bajo estudio

Entre los autores más citados destaca uno de los catedráticos del Departamento de ByD, Elías Sanz-Casado con 129, seguido de World Wide Web Consortium también conocido como W3C, y en tercer lugar la Comisión de las Comunidades Europeas. En este apartado se encontró que Elías Sanz-Casado es el único firmante que ha recibido más de 100 citas y no es una entidad o corporación. En el siguiente orden en cuanto a las citas recibidas, se distinguen JA Moreiro González, María Bordons, Isabel Gómez Caridad y Mercedes Caridad Sebastián cabe mencionar que tanto JA Moreiro González como Mercedes Caridad Sebastián también son catedráticos del departamento bajo estudio y además se encuentran entre los que han dirigido más tesis. Por su parte, María Bordons e Isabel Gómez Caridad pertenecen al CINDOC y la primera se encuentra entre los profesores que más ha participado en los tribunales de tesis. Luego de estos autores, damos paso a una organización o corporación con el International Organization for Standardization también conocido como ISO y a otro conjunto de autores muy citados pero sin alcanzar los niveles anteriores. Por ser los autores más citados en las tesis puede decirse que la investigación realizada por estos autores ha influido en la investigación que se realiza en el departamento de ByD de la UC3M.

4.2.5.1. Colaboración de los autores o Índice de Coautoría

Tal como se ha indicado anteriormente, en las 46 tesis se encontraron 16.208 citas, que corresponden a 14.293 títulos de trabajos que a su vez se encuentran recogidas en 6.459 publicaciones de distinta tipología documental. Dichos trabajos pertenecen a 10.389 autores que aportaron 21.812 firmas. Dicho de otra forma, hay poca duplicidad de títulos puesto que cada título es citado 1,1 vez si nos basamos en la relación total de citas/total de títulos (16.208/14.293).

Ahora bien, en lo que respecta a las firmas que aporta cada autor, encontramos que hay una relación de 2,09 firmas por autor, basada en la relación, total de firmas/autores, o lo que es lo mismo, cada autor ha participado en un promedio de 2 trabajos y una desviación estándar de 4 donde el máximo es 129 y el mínimo es 1 trabajo. Por otra parte, la relación firmas/citas indica que hay 21.812 firmas para los 16.208 trabajos citados en las tesis. Esto representa 1,3 firmas por trabajo citado o lo que es lo mismo, cada trabajo tiene 1,3 autores en promedio con una desviación estándar de 0,8. Un valor bajo para el Índice de colaboración.

Igualmente se observa que la mayoría de los trabajos citados en las tesis son trabajos con 2 autores o menos. La Tabla 29 presenta la totalidad de trabajos citados con la cantidad de autores firmantes en ellos.

Trabajos	Cantidad de Autores	Total Firmas
2	11	22
8	10	80
8	9	72
9	8	72
25	7	175
33	6	198
93	5	465
279	4	1116
850	3	2550
2626	2	5252
11810	1	11810
465	Sin autor	0
Total	16208	21812

Tabla 29 Relación entre las citas y la cantidad de autores por trabajo citado

Se observa que 11.810 trabajos fueron firmados en solitario lo que implica que el 72,86% de los trabajos no fue en colaboración, mientras que el 24,27% fue firmado por 2 autores o más. Finalmente el 2,87% no indica autor. El bajo Índice de Colaboración encontrado se debe a que cerca de 12.000 de los 16.208 trabajos citados están firmados por un solo autor.

4.2.5.2. Autocitas, citas al Director de tesis y citas al Tribunal

Al considerar las citas que los autores de las tesis hacen a sus propios trabajos, se observó que 31 de las 46 tesis (67%) tienen al menos una autocita. El rango va desde 12 autocitas hasta 1 con un total de 120. De igual forma, 15 de las tesis bajo estudio (33%) no tienen autocitas.

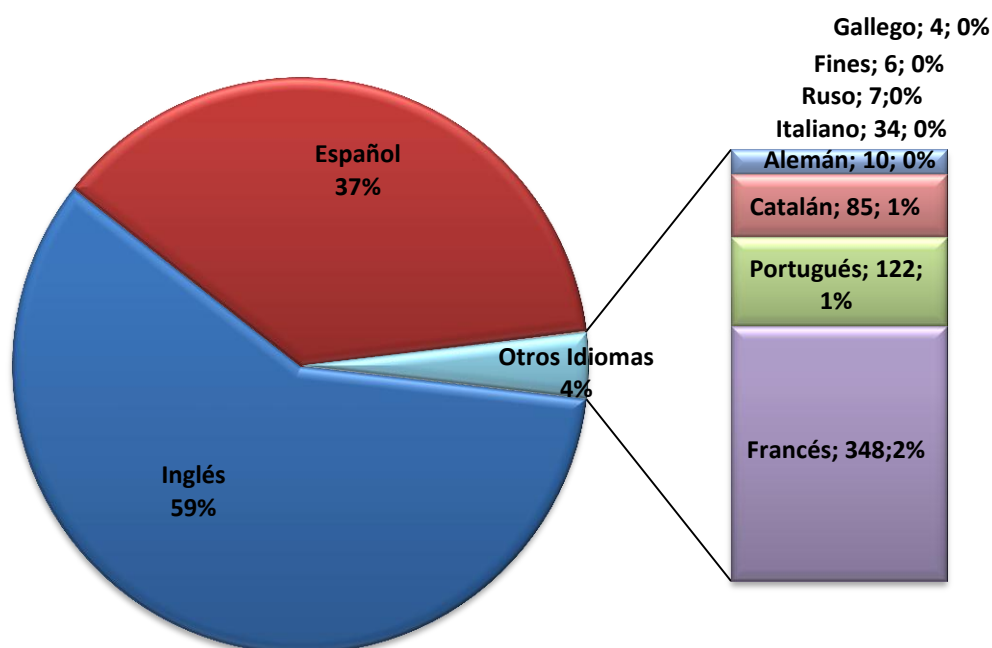
Si consideramos las citas realizadas a los directores de tesis, se observa que 37 de las 46 tesis (80%) incluyen citas a los directores o codirectores de las mismas. En aquellas tesis que tienen más de 1 director se consideraron las citas a ambos directores, sin embargo, cuando los dos directores participaban en un mismo trabajo, se consideró como una sola cita puesto que en este análisis se trata de observar la citación a los directores de tesis y no la producción individual de cada uno de ellos. En términos generales los directores o codirectores han sido citados en las tesis dirigidas por ellos mismos en 245 ocasiones. El rango de citación va desde 27 hasta 1 cita. Por otra parte, 9 (20%) de las tesis bajo estudio no incluyen citas a los directores de las mismas.

También se observó la citación a los miembros del Tribunal responsable de calificar la tesis. Al igual que se hizo con los directores y codirectores de tesis, cuando más de uno de los miembros del comité firman en un mismo trabajo, se consideró como uno solo. Se encontró que 4 tesis (9%) no habían citado al tribunal y en contraparte 42 (91%) de ellas sí lo habían hecho. El rango de citación va desde 36 citas hasta 1, con un total de 375 citas para todos los miembros del tribunal en las tesis bajo estudio. Dado que las tesis son dirigidas por uno o dos doctores, y el tribunal está compuesto por 5 especialistas en el tema, es más que probable (por cantidad) que se cite por lo menos a un miembro del tribunal.

En resumen se observa que el 67% de las tesis incluye autocitas, el 80% contiene citas al Director o Codirector, y finalmente el 91% de ellas incluye citas a algún miembro del Tribunal.

4.2.6. Idioma de los trabajos citados

En esta sección se presenta el idioma predominante en los trabajos utilizados en las tesis bajo estudio. Para determinar dicho idioma, se analizó el idioma en que se encontraba el título citado.



Gráfica 6 Idiomas utilizados

Se observó que el idioma predominante era el inglés con 9.524 citas lo que representa un 59% del total de las citas. Las citas en español eran 6.068 y representaban el 37%, mientras otros idiomas fueron utilizados 616 veces lo que significa el 4%. Los trabajos citados en otros idiomas se distribuyen de la siguiente manera: 4 en gallego, 6 en finés, 7 en ruso, 10 en alemán, 34 en italiano, 85 en catalán, 122 en portugués y 348 en francés. Sin embargo, debido a que estos idiomas constituyen un porcentaje muy pequeño respecto al total de trabajos citados, se han recogido dentro de la agrupación *Otros*. Los datos anteriores corresponden a los valores globales. Ahora bien, se estudio este indicador en las tesis agrupadas por temáticas, con objeto de conocer si había temáticas que se decantaban claramente por alguno de los idiomas mayoritarios.

Para ver si se daba esa situación se elaboró la tabla 30 que presenta la cantidad de citas por idioma y su relación porcentual con el total de citas. En ella se vincula la temática y el idioma de las citas en cantidades absolutas y porcentuales en base al total de citas para el mismo idioma y en base al total de citas para el tema estudiado. Se observó que las citas en español tienen mayor representación en las tesis sobre *Temas generales* (22,45). Mientras que, las citas en inglés encontraban mayor representación en las tesis sobre *Tecnologías de la información y automatización* (29,77). Por otra parte, el renglón de otros idiomas es más utilizado en las tesis sobre *Temas generales* (28,08).

Temática	Idiomas									Total
	Esp	% idioma	% tema	Ing	% idioma	% tema	Otros	% idioma	% tema	
Archivística	916	15,1	71,17	331	3,48	25,72	40	6,49	3,11	1287
Bibliometría	907	14,95	30,78	1973	20,72	66,95	67	10,88	2,27	2947
Gestión	1044	17,21	35,7	1720	18,06	58,82	160	25,97	5,47	2924
Sociedad de la Información	856	14,11	53,07	688	7,22	42,65	69	11,2	4,28	1613
Tec. de la información y automatización	983	16,2	25,04	2835	29,77	72,23	107	17,37	2,73	3925
Temas generales	1362	22,45	38,78	1977	20,76	56,29	173	28,08	4,93	3512
Total	6068	100		9524	100		616	100		16208

Tabla 30 Relación entre el Idioma y la Temática

La relación de las temáticas con los idiomas citados indica que las tesis sobre *Archivística* citan principalmente en español, pues el 71% de sus citas están en dicho idioma, mientras que las citas en inglés tienen una representación de cerca del 26%. En el caso de las tesis sobre *Bibliometría* se observa lo contrario, pues el idioma de preferencia es el inglés, presente en cerca del 67% de las citas y el español en el 31%. Las tesis sobre *Gestión* tienen como preferencia los documentos en inglés con 59% y el español con casi el 36%. De igual forma, es la temática con más tendencia a citar en otros idiomas, si bien representan un poco más del 5%. En el caso de las tesis sobre *Sociedad*

de la información hay preferencia por las citas en español, aunque la diferencia entre un idioma y el otro no es tan marcada ya que el español se utiliza algo más del 53% de las veces y el inglés cerca del 43%. Las tesis sobre *Tecnologías de la información y automatización* son las que porcentualmente citan más en inglés, un 72% de las citas en dicho idioma, mientras las citas en español representan el 25%, y el 3% están en otros idiomas. Por su parte las tesis sobre *Temas generales* se asemejan a las de *Gestión* ya que también citan principalmente en inglés aunque con una diferencia no muy marcada con el español, representado el inglés con el 56% y el español con el 39%.

4.2.7. Vida Media y el Índice de Price de los trabajos citados

Tal como se indicó en el Capítulo 3 de Metodología, se utiliza la Vida Media (VM) para hacer referencia al tiempo en que se ha publicado la mitad de las referencias. De igual forma el Índice de Price es el porcentaje de las referencias con no más de 5 años de antigüedad. Tanto la Vida Media de los trabajos como el Índice de Price, varían de acuerdo al año de publicación de la tesis. En esta sección se utilizó el año de defensa de tesis como el año base para el cálculo tanto de la Vida Media como del Índice de Price. Además se consideró la temática en que fue clasificada la tesis.

4.2.7.1 Vida Media (VM)

Debido a que la Vida Media de las citas se calcula en base al año de publicación del trabajo analizado, no se podía obtener una VM global de todas las tesis. Por ello la VM de los trabajos citados está en función del año de defensa de la tesis. Para este análisis se utiliza el año calendario y no el año académico en el que se leyó la misma. Además en el estudio de la VM se consideran todas las tesis leídas durante el mismo año y se analizan las citas que realizaron, lo que implica que algunos años incluirán más tesis que otros. Para el cálculo de VM solo se considera el año de la defensa de tesis y el año de la referencia citada, sin tener en cuenta la tipología documental, lo que

permite observar la VM de las tesis en términos generales. Con esta metodología se ha encontrado que para las tesis leídas en 1997 la VM es de 8 años, mientras para las defendidas en 1998 la VM es de 6 años. Para 1999 la Vida Media de los trabajos citados en las tesis volvía a ser de 8 años. En el año 2000 la Vida Media fue de 9 años, mientras que en las tesis defendidas en 2001 lo fue de 7 años. Las tesis defendidas en 2002 presentaron una VM de 5 años, mientras que las de 2003 y 2004 tenían una VM de 7 y 6 años respectivamente. En cambio las defendidas en 2005 y 2006 tuvieron una VM de 3 y 7 años respectivamente. De estos datos, puede concluirse que en términos generales la Vida Media de las citas utilizadas en las tesis va desde 3 años hasta 9 años.

Por otra parte, la información anterior no aporta nada por si sola, se consideró adecuado conocer si la VM variaba en función de las temáticas. Para realizar este análisis se consideraron el año de la defensa de tesis, el año de la cita y la temática de la tesis, pues ello permite observar la VM por tema. A continuación la tabla 31 presenta los temas agrupados con su respectivo año de presentación de la tesis y la Vida Media obtenida de las citas utilizadas en las tesis clasificadas por temática. Si bien es cierto que a nivel general la Vida Media de las citas utilizadas en las tesis va desde 3 hasta 9 años, al hacer un análisis por temática específica, se observa que la Vida Media va desde 2 hasta 14 años, siendo las temáticas de Sociedad de la información y Tecnologías de la información las que presentan los valores más bajos. Mientras que los valores más altos se reflejan en las tesis sobre Archivística y Bibliometría.

		Vida Media									
Año Base	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Archivística	--	--	--	--	14	11	--	--	7	--	
Bibliometría, uso y consumo de información	--	6	8	5	8	5	8	11	--	8	
Gestión de recursos y evaluación de la información	--	--	--	6	3	--	3	8	3	--	
Soc. de la información	--	--	--	--	--	2	--	3	3	10	

Vida Media											
Año Base	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	
Tecnología de la información, Internet y automatización	--	--	--	--	--	4	8	3	--	6	
Temas generales en biblioteconomía y documentación	8	--	--	9	6	8	8	--	6	--	

Tabla 31 Vida Media

Los datos sobre la VM según la clasificación temática de las tesis, indican que la Archivística tiene una VM que va de 7 a 14 años. La Bibliometría por su parte, presenta una Vida Media que va desde 5 hasta 11 años. Por otro lado, los temas relacionados con Gestión van de 3 a 8 años, y los temas de Sociedad de la información son los que citan documentos más recientes y cercanos a la defensa de la tesis ya que la Vida Media va desde 2 hasta 10 años. Ahora bien, en esta temática la VM va en aumento, incrementándose drásticamente en el último año del estudio. Los temas de Tecnología tienen una VM que va desde 3 hasta 8 años y los Temas Generales desde 6 hasta 9 años.

4.2.7.2 Índice de Price (IP)

Al igual que la Vida Media, el Índice de Price está asociado al año de publicación, por tal motivo no se considera el Índice de Price de manera general sino que se presentan los valores anuales de acuerdo al año en que se leyó la tesis. Por otro lado, habría que señalar que este indicador es complemento de la VM, pues cuando ésta es muy alta el IP tiene un % menor y viceversa. Nuevamente se utiliza el año calendario y no año académico teniendo distintas cantidades de tesis analizadas por año. Se observó que para las tesis leídas en 1997 el Índice de Price es del 30% mientras para 1998 y 1999 es del 36 % y 31% respectivamente. Por su parte, el año 2000 tiene un Índice del 25%, mientras en el 2001 es del 27% y en 2002 es del 43%. En 2003 y 2004 los índices son del 39% y 41% respectivamente. De igual forma en los años 2005 y 2006 se reflejan unos índices de 60% y 34% respectivamente.

A continuación se presenta un análisis sobre como varía el Índice de Price de acuerdo a la temática de la tesis, para lo cual comparamos el año de defensa, el año de la cita y la temática de la tesis. A continuación la tabla 32 permite ver el resultado de estos valores.

Temática	Índice de Price										
	Año Base	1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Archivística	--	--	--	--	21,1	17,6	--	--	29,0	--	--
Bibliometría, uso y consumo de información	--	74,6	75,3	44,4	26,5	47,4	31,3	22,1	--	33,3	--
Gestión de recursos y evaluación de la información	--	--	--	33,3	21,1	--	66,1	22,6	75,0	--	--
Soc. de la información	--	--	--	--	--	76,4	--	70,0	61,6	18,0	--
Tecnología de la información, Internet y automatización	--	--	--	--	--	55,7	36,3	70,5	--	41,1	--
Temas generales en biblioteconomía y documentación	30,0	--	--	20,5	35,3	29,9	26,2	--	40,9	--	--

Tabla 32 Índice de Price por Temática de la tesis

Por lo que respecta a la temática, se observó que en Archivística el IP es bastante bajo siendo el 2005 con 29% el de mayor Índice y 2002 con 18% el que menor lo tiene para este tema. La Bibliometría por su parte tiene Índices más altos que la Archivística. Salvo en 1998 y 1999, el resto de años no superó el 50% siendo el 1999 el año de mayor Índice con 75% de documentos menores a 5 años y el menor IP es en 2004 con 22%. Por lo que respecta a los temas relacionados con Gestión se observa que su Índice mayor es para el año 2005 con 75% mientras el menor fue en 2001 con 21%. Los IP proporcionados por las citas de tesis sobre Sociedad de la información tienen Índices altos que superan el 50%, excepto en el año 2006 donde se observó su Índice más bajo con 18%, mientras el más alto fue en 2002 con 76%. Las tesis sobre Tecnología no tienen Índices altos pero si se acercan al 50%, observándose su mayor Índice en 2004 con 71% mientras el menor fue en el año 2003 con 36%. Los Temas generales por su parte están relacionados con

Índices bajos ya que no superan el 50% en ninguna de sus representaciones siendo 2005 el que tiene su mayor Índice con 41% y en 2000 el menor con 21%.

En cuanto a la obsolescencia de la literatura citada en las tesis, se ha visto como las tesis sobre Sociedad de la información son las que tienen citas con menos antigüedad con respecto a su año de lectura. Estas tesis presentan los valores más bajos en Vida Media y los más altos en Índice de Price. Por otra parte, las citas con mayor antigüedad se encuentran en las tesis sobre Archivística. Aunque estos valores se calculan en base al año de defensa de la tesis, se pueden simplificar calculando un promedio de forma que en cada temática se pueda ver el nivel de obsolescencia en términos generales para el periodo bajo estudio. Ello permite ver su Valor Medio en lugar de un rango de valores.

Por este motivo se elaboró la Tabla 33 en la cual se recoge el promedio para los valores antes indicados, esto es, para los años de VM y el promedio de los porcentajes de IP.

Temática	Promedio Vida Media	Promedio Índice de Price
Archivística	10,6	22,56
Bibliometría, uso y consumo de la información	7,4	44,36
Gestión de recursos	4,6	43,62
Soc. de la Información	4,5	56,5
Tecnología de la Información, Internet y automatización	5,3	50,9
Temas generales en ByD	7,5	30,46

Tabla 33 Obsolescencia de los trabajos citados en las Tesis

Como se ve en la tabla anterior los temas de Archivística y Temas Generales son los que tienen un promedio de VM mayor y de igual forma los IP más bajos. Se observa además que las tesis sobre Sociedad de la Información son los que tienen una VM más baja y el IP más alto. En términos generales se observa que la antigüedad de las citas está entre los 4 y 10 años mientras el IP se encuentra entre el 22% y 56%.

4.2.8 Consumo de información en las tesis: Resumen

En lo que respecta al consumo de información en las tesis, se identificaron 16.208 referencias que representan un promedio de 352 referencias por tesis. De ellas, el 65% son artículos. Se observa mucha dispersión en las mismas, puesto que el 91% de los títulos solo fue citado una vez. Los trabajos más citados están relacionados con los estudios de usuarios. En lo relativo a las publicaciones se encontró que el 77% solo fue citado una vez.

En el caso de los autores se encontró un grupo pequeño de autores que aporta muchos trabajos mientras el 69,3% de autores solo fue citado una vez. En contraparte, el 30,7% de los autores tiene dos trabajos o más y aporta el 67,01% de los trabajos. En cuanto al Índice de coautoría, se observó que solamente el 24,27 de los trabajos fue en colaboración, y que hay un promedio de 1,3 autores por trabajo citado. Al observar la autocitación, se encontró que el 67% de las tesis tiene autocitas, el 80% incluye citas a los directores o codirectores y el 91% citó al menos a un miembro del Tribunal.

En lo relativo al idioma y la obsolescencia de los trabajos citados se observó preferencia por el inglés (59%) seguido del español (37%). La obsolescencia mostró unos trabajos con Vida Media entre 3 y 9 años con un promedio general de 6,6 años. Mientras el Índice de Price mostró unos porcentajes que van desde el 25% al 60% con un promedio general de 36.6%.

4.3. Producción de los autores de las tesis

En esta sección se presenta la relación de la tesis bajo estudio y la producción en biblioteconomía y documentación que se deriva de las mismas. Para conocerlo se utilizaron los recursos: Google Scholar (GS), Library and Information Science Abstract (LISA) y Library Science and Technology Abstract (LISTA). Se utilizaron diferentes variantes para identificar los autores ya que los mismos pueden estar indizados equivocadamente por su segundo apellido. Tal como se indicó en el Capítulo 3 de Metodología, para mitigar esta situación

se realizaron diferentes búsquedas que incluyen el nombre completo del autor, su primer apellido y su segundo apellido.

4.3.1 Producción de los autores de las tesis en Google Scholar

Para determinar la producción de los autores de las tesis, se realizó una consulta en Google Scholar utilizando el programa Publish or Perish, tal como fue explicado en el Capítulo 3 de Metodología. Con la estrategia utilizada se encontraron en el momento de realizar este estudio 871 resultados. Dado que dos o más autores pertenecientes al objeto de estudio pueden firmar un mismo artículo, al considerar los títulos únicos encontramos 775. Los trabajos recuperados han sido publicados en 346 Publicaciones distintas entre las que se encuentran revistas, libros y congresos tanto nacionales como internacionales. Como parte de la normalización se optó por agrupar todas las tesis en una categoría denominada Tesis UC3M. (En estos casos Publish or Perish indica que la fuente de publicación es e-archivo) En este sentido también se agruparon las publicaciones del CINDOC y el CINDOC unificándolas como CINDOC. De igual forma Google Scholar indiza libros, en este caso el programa Publish or Perish los indiza como *Books*, para indicar que es la publicación de un libro o parte de un libro que ha sido recogido por el buscador.

A continuación la Tabla 34 presenta las publicaciones indizadas por Google Scholar donde han publicado sus trabajos los autores de las tesis bajo estudio, y que han sido recuperadas por nuestra estrategia de búsqueda. Para elaborar la tabla se han considerado todo los trabajos recuperados, independientemente del tipo de publicación, por tanto, en la misma se incluyen congresos, revistas, libros, etc. Se presentan aquellas cuyo valor porcentual en base al total de publicaciones recuperadas supera el 2%. En el *Apéndice 10: Publicaciones en Google Scholar* se encuentra un listado más completo de los títulos recuperados.

Publicaciones	Cantidad	% Pub. (346)	% Trabajos (775)
Revista Española de Documentación Científica	48	13,87	6,19
El Profesional de la Información	32	9,25	4,13
Tesis UC3M	27	7,80	3,48
FESABID: Jornadas Españolas de Documentación	26	7,51	3,35
Publicaciones de ISKO	22	6,36	2,84
Revista General de Información y Documentación	18	5,20	2,32
Publicaciones del CINDOC	17	4,91	2,19
Investigación Bibliotecológica : Archivonomía, Bibliotecología e información	17	4,91	2,19
Anales de Documentación	12	3,47	1,55
Ciencias de la Información	12	3,47	1,55
Revista Interamericana de Bibliotecología	12	3,47	1,55
Educación y Biblioteca	11	3,18	1,42
Forinf@ Online	11	3,18	1,42
Google Book	10	2,89	1,29
Ciência da Informação	9	2,60	1,16
Scientometrics	9	2,60	1,16
Anuario ThinkEPI	7	2,02	0,90
Boletín de la ANABAD	7	2,02	0,90
Litterae: Cuadernos de cultura escrita	7	2,02	0,90

Tabla 34 Publicaciones en Google Scholar

Se observa que los autores bajo estudio tienen preferencia por publicar en las revistas españolas, ya que destacan la *Revista Española de Documentación Científica*, y *El Profesional de la Información*, como las revistas donde más publican los doctores formados en el Departamento de ByD de la UC3M. Se percibe también que las tesis en si mismas también son indizadas en Google Scholar. A continuación se encuentran las actas de los congresos de FESABID e ISKO. En este caso se incluye como ISKO todo lo que el programa Publish or Perish clasifica dentro de este renglón, entendiendo que se incluyen tanto la revista como las actas de congresos publicadas y recuperadas por Google Scholar. Llamen la atención las revistas *Ciência da Informação* y *Scientometrics*, por ser las primeras que aparecen en la tabla que publican los trabajos en un idioma distinto al español. Como se mencionó anteriormente, el listado completo se encuentra en el Apéndice 10. En él puede observarse que

de las 346 publicaciones, 36 han acumulado 389 trabajos de los 775 publicados por los doctores estudiados, lo que representa el 50,2% de los trabajos. Esto supone que algo más del 50% de los trabajos está concentrado en el 10% de las Publicaciones. Por el contrario, el restante 50% de los trabajos está publicado en 310 Publicaciones, utilizadas con menor frecuencia pero que representan el 90% del total de publicaciones. Las 36 publicaciones que recogen el 50% de los trabajos incluyen artículos de revista, libros y congresos tanto nacionales como internacionales.

En lo relativo a las citas recibidas por los autores de las tesis en sus trabajos indizados en Google Scholar, hay que señalar que han sido citados 1.591 veces. La tabla que se presenta a continuación contiene las citas recibidas por las distintas publicaciones, aunque aquí solo se incluyen aquellas que han recibido más de 30 citas. El total de citas recibidas por el resto de las publicaciones, puede verse en *Apéndice 11 Citas en Google Scholar*.

Publicaciones	Citas	% Citas (1591)	% Publicaciones (346)
Revista Española de Documentación Científica	138	8,67	39,88
Scientometrics	125	7,86	36,13
Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)	70	4,40	20,23
El Profesional de la Información	67	4,21	19,36
Anales de Documentación	66	4,15	19,08
Investigación Bibliotecológica : Archivonomía, Bibliotecología e Información	66	4,15	19,08
Revista General de Información y Documentación	63	3,96	18,21
FESABID: Jornadas Españolas de Documentación	60	3,77	17,34
CINDOC	45	2,83	13,01
Interciencia	40	2,51	11,56
International WordNet Conference	39	2,45	11,27
Revista de Economía	35	2,20	10,12
Ciência da Informação	33	2,07	9,54
Tesis UC3M	32	2,01	9,25

Tabla 35 Citas en Google Scholar

Nuevamente se distingue la *Revista Española de Documentación Científica* con más de 100 citas recibidas al igual que *Scientometrics*, también con más de 100 citas valor muy alto si tenemos en cuenta que se trata de una revista especializada en estudios métricos y que no se publica en castellano. A continuación siguen *JASIST* que tampoco publica en castellano y *El Profesional de la Información*, una publicación española. Igualmente se ve que las propias tesis también se encuentran entre las más citadas.

Para estudiar la colaboración entre los autores y determinar el Índice de Coautoría, se han elaborado la tabla 36 y 37. Los autores de las tesis han publicado 775 trabajos en los cuales han participado 408 autores distintos. En la primera columna de la tabla, se indica el número de trabajos y en la segunda columna la cantidad de autores participantes. Así pues, vemos que hay dos trabajos con 15 autores, 1 trabajo con 13 autores etc. En la tercera columna se recoge el total de firmas producto de la multiplicación de la primera y segunda.

Trabajos	Autores	Total Firmas
2	15	30
1	13	13
1	12	12
1	10	10
4	9	36
6	8	48
10	7	70
15	6	90
31	5	155
67	4	268
109	3	327
177	2	354
351	1	351
775		1764

Tabla 36 Firmas participantes por trabajo

En los 775 trabajos encontramos 1.764 firmas y la relación Total firmas/Trabajos indica que como media, hay 2,3 autores por trabajo o lo que es lo mismo, el Índice de Coautoría es de 2,3 autores por trabajo. De los trabajos producidos y recogidos por GS, reflejaron que 351 de ellos han sido firmados por un solo autor. En contraparte 2 trabajos tienen 15 autores participantes.

Esto implica que mientras el 45,29 % de los trabajos ha sido firmado sin colaboración, el 54,71% están en colaboración.

Para observar los datos sobre los autores, así como la cantidad de firmas que aportan, se elaboró la Tabla 37 que indica la cantidad de firmas aportadas por los autores tanto en valores absolutos y porcentuales. La primera columna se recoge el número de autores y en la columna dos la cantidad de firmas que aportan estos autores. La tercera columna indica el Total de firmas producto de la multiplicación de las dos primeras. Las últimas cuatro columnas indican la relación porcentual y el acumulado de estos porcentos. La tabla está ordenada de manera descendente por la cantidad de firmas aportadas.

Autores	Firmas	Total Firmas	% Firmas	Acumulado % Firmas	% Autores	Acumulado % Autores
1	70	70	3,97	3,97	0,25	0,25
1	63	63	3,57	7,54	0,25	0,49
1	57	57	3,23	10,77	0,25	0,74
1	47	47	2,66	13,44	0,25	0,98
1	44	44	2,49	15,93	0,25	1,23
1	40	40	2,27	18,20	0,25	1,47
2	39	78	4,42	22,62	0,49	1,96
1	38	38	2,15	24,77	0,25	2,21
1	35	35	1,98	26,76	0,25	2,45
1	32	32	1,81	28,57	0,25	2,70
1	31	31	1,76	30,33	0,25	2,94
2	29	58	3,29	33,62	0,49	3,43
2	27	54	3,06	36,68	0,49	3,92
2	26	52	2,95	39,63	0,49	4,41
2	24	48	2,72	42,35	0,49	4,90
1	23	23	1,30	43,65	0,25	5,15
1	22	22	1,25	44,90	0,25	5,39
1	21	21	1,19	46,09	0,25	5,64
2	20	40	2,27	48,36	0,49	6,13
2	19	38	2,15	50,51	0,49	6,62
1	18	18	1,02	51,53	0,25	6,86
3	17	51	2,89	54,42	0,74	7,60
1	16	16	0,91	55,33	0,25	7,84
2	15	30	1,70	57,03	0,49	8,33
2	14	28	1,59	58,62	0,49	8,82
1	13	13	0,74	59,35	0,25	9,07
4	12	48	2,72	62,07	0,98	10,05
4	11	44	2,49	64,57	0,98	11,03
1	10	10	0,57	65,14	0,25	11,27
2	9	18	1,02	66,16	0,49	11,76
3	8	24	1,36	67,52	0,74	12,50
2	7	14	0,79	68,31	0,49	12,99

Autores	Firmas	Total Firmas	% Firmas	Acumulado % Firmas	% Autores	Acumulado % Autores
4	6	24	1,36	69,67	0,98	13,97
11	5	55	3,12	72,79	2,70	16,67
14	4	56	3,17	75,96	3,43	20,10
19	3	57	3,23	79,20	4,66	24,75
60	2	120	6,80	86,00	14,71	39,46
247	1	247	14,00	100,00	60,54	100,00
408		1764	100,00		100,00	

Tabla 37 Firmas aportadas por autor

Las 1.764 firmas participantes en los trabajos provienen de 408 autores. Se percibe además que cerca del 80% de los autores aporta solamente de 1 a 3 firmas. Los datos reflejan que 27 autores reúnen el 50% de las firmas. El restante 50% de firmas lo aportan 381 autores. Visto desde la perspectiva porcentual notamos que el 50% de las firmas proceden de cerca del 7% de los autores.

Entre los 27 autores que aportan el 50% de las firmas, se encuentran algunos que no pertenecen al grupo de autores de tesis bajo estudio, pero si han colaborado en ellas en diferentes facetas, como la dirección o por ser miembros de los tribunales. A continuación, la Tabla 38 indica los autores que aportan más del 50% de las firmas pero que no pertenecen al grupo de doctores bajo estudio. En el *Apéndice 12 Autores en Google Scholar* puede verse una tabla más completa con los autores de los trabajos recuperados.

Autores Colaboradores	Trabajos
Elías Sanz Casado	47
JA Moreiro González	40
Isabel Gómez Caridad	32
María Bordons	26
María Teresa Fernández	24
Sonia Sánchez Cuadrado	23
Mercedes Caridad Sebastián	22
MA Marzal García-Quismondo	21
Juan Llorens	20
Antonio Hernández Pérez	19
Adelaida Román Román	19

Tabla 38 Firmas aportadas por colaboradores con los autores de las tesis

De los datos de la tabla se deduce que los autores de las tesis colaboran principalmente con Elías Sanz-Casado y JA Moreiro González que a su vez se encuentran entre los que más tesis dirigen. También, se observa que 5 de estos autores son profesores en el departamento bajo estudio: Elías Sanz-Casado, JA Moreiro González, Mercedes Caridad Sebastián, MA Marzal García-Quismondo y Antonio Hernández Pérez. De igual forma, destaca la participación del CINDOC con Isabel Gómez Caridad, María Bordons, María Teresa Fernández y Adelaida Román Román. Por último Sonia Sánchez Cuadrado y Juan Llorens pertenecen al Departamento de Informática de la UC3M. Debido a que la búsqueda por autor se hizo a los autores de las tesis se da por sentado que estos aparecerán entre los resultados, sin embargo, esta tabla permite ver quiénes son los principales colaboradores de los autores de tesis, o sea, con quienes publican los autores objeto de este estudio.

4.3.2 Producción de los autores de las tesis en Library and Information Science Abstracts (LISA)

El estudio de la producción de los autores de las tesis, también se realizó en la base de datos LISA, que presenta las citas recibidas solo si el artículo está disponible a texto completo en su repositorio. Dada la cantidad tan baja de resultados no se consideró interesante incluir aquí las citas recibidas. Tal como se indica en el Capítulo de Metodología, se utilizó la estrategia de asignación completa, esto es, se consideró como un solo trabajo los que estaban firmados por más de un autor de las tesis objeto de estudio en esta investigación, aunque cada autor de manera individual recibe su crédito al respecto.

Con una combinación de los apellidos y nombre se realizó una búsqueda en el campo de autor que recuperó 163 trabajos, de los cuales 139 son trabajos únicos, y otros están firmados por más de uno de los doctores objeto de estudio en esta tesis. Estos 139 trabajos se encuentran recopilados en 28 publicaciones distintas.

La Tabla 39 que se encuentra a continuación, presenta aquellas publicaciones indizadas en LISA en donde han publicado sus trabajos los autores de las tesis bajo estudio. En la segunda columna se indica el número de trabajos por Publicación en términos absolutos y porcentuales sobre la totalidad de trabajos únicos recuperados en esta base de datos.

Publicaciones	Cantidad	% sobre 139
Revista Española de Documentación Científica	32	23,02
Profesional de la Información	22	15,83
Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información	13	9,35
Revista Interamericana de Bibliotecología	10	7,19
Scientometrics	9	6,47
Anales de Documentación	8	5,76
SCIRE	6	4,32
Ciencia da Informaçao	5	3,60
Information Research	5	3,60
Ciencias de la Información	4	2,88
Cataloging & Classification Quarterly	2	1,44
Information Processing and Management	2	1,44
Journal of the American Society for Information Science and Technology	2	1,44
Library History	2	1,44
LIBRES: Library and Information Science Research Electronic Journal	2	1,44
Libri	2	1,44
Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentacio	2	1,44
Bulletin des Bibliothèques de France	1	0,72
Education for Information	1	0,72
Electronic Library	1	0,72
Informaçao & Informaçao	1	0,72
Información, Cultura y Sociedad	1	0,72
Information Technology and Libraries	1	0,72
Journal of Information Science	1	0,72
Library Review	1	0,72
Paginas Arquivos & Bibliotecas A & B	1	0,72
The International Information & Library Review	1	0,72
The Journal of Academic Librarianship	1	0,72
Total	139	100,00

Tabla 39 Publicaciones más utilizadas para presentar sus trabajos

Se observa que las dos revistas que más trabajos agrupan son españolas y de carácter general en documentación. Destacan a continuación, *Investigación Bibliotecológica* y la *Revista Interamericana de Bibliotecología* por ser las primeras publicaciones no españolas donde publican los autores de las tesis, y también lo hace *Scientometrics* por ser la primera especializada en un área, en este caso los estudios métricos y que publica trabajos en inglés. En este sentido también hay que señalar la revista *Ciencia da Informação* por ser una publicación en portugués. De los datos de la tabla se observa que el 55,39% de los trabajos han sido publicados en solo 4 publicaciones, mientras el 44,63% restante lo ha sido en 24 publicaciones distintas. Esto indica que el 55,39% de los trabajos se ha publicado en el 14,29% de las publicaciones, mientras que fue necesario reunir el 85,71% de las publicaciones para publicar el 44,63% restante de los trabajos. La que más trabajos reúne es la REDOC con 32 trabajos y en su contraparte 11 Publicaciones solo tienen un trabajo.

En los 139 trabajos recuperados han participado 157 autores con 369 firmas. A continuación las Tablas 40 y 41 permiten ver la cantidad de autores que participa en cada trabajo recuperado, y también conocer el Índice de Coautoría.

Trabajos	Autores	Total de firmas
1	9	9
1	8	8
1	7	7
4	6	24
8	5	40
19	4	76
31	3	93
38	2	76
36	1	36
139		369

Tabla 40 Firmas participantes por trabajo publicado

Se observan 369 firmas de autor para 139 trabajos, lo que representa 2,6 autores por trabajo. De estos 139 trabajos, 36 (26%) cuentan con un solo autor mientras en contraparte 1 solo trabajo cuenta con 9 autores. De igual forma 103 trabajos han sido firmados en colaboración lo que representa el 74%.

También observamos la cantidad de trabajos que son aportados por los autores. La tabla 41 a continuación presenta la cantidad de trabajos por autor recuperados de LISA con nuestra estrategia de búsqueda. La tabla muestra en forma descendente el número de firmas aportadas por autor.

Autores	Firmas	Total Firmas	% Firmas	Acumulado Firmas	% Autores	Acumulado Autores
1	13	13	3,52	3,52	0,64	0,64
1	12	12	3,25	6,78	0,64	1,27
2	11	22	5,96	12,74	1,27	2,55
1	10	10	2,71	15,45	0,64	3,18
3	9	27	7,32	22,76	1,91	5,10
1	8	8	2,17	24,93	0,64	5,73
2	7	14	3,79	28,73	1,27	7,01
5	6	30	8,13	36,86	3,18	10,19
4	5	20	5,42	42,28	2,55	12,74
9	4	36	9,76	52,03	5,73	18,47
9	3	27	7,32	59,35	5,73	24,20
31	2	62	16,80	76,15	19,75	43,95
88	1	88	23,85	100,00	56,05	100,00
157		369	100		100	

Tabla 41 Trabajos por autor

Se observa que la mayoría de los autores (56,05%) solo tienen una firma y que el 81,5% de los autores firma de 1 a 3 trabajos. Por otra parte, el 90% de los autores firma 5 trabajos o menos. Se observó además que los más productivos son los que han firmado 10 trabajos o más siendo estos el 3,18% del total de autores.

Entre los 157 autores identificados en LISA tenemos 29 autores que aportan 192 firmas, y tal como se aprecia en la tabla, representan el 52% del total de firmas.

De igual forma hay que destacar los autores que participan en los trabajos identificados y no son autores de tesis. La tabla a continuación presenta aquellos autores que producen el 50% de las firmas, pero no son los doctores bajo estudio en esta investigación. Una tabla más completa con todos los autores identificados en LISA puede encontrarse en el *Apéndice 13 Autores en LISA*

Autores	Firmas
Sanz Casado, Elías	13
Moreiro González, JA	10
Bordons, María	7
Gómez Caridad, Isabel	6
Marzal García-Quismondo, MA	6
Sánchez Cuadrado, Sonia	6
Llorens, Juan	5
Román Román, Adelaida	5
Caridad Sebastián, Mercedes	4
Fernández, María Teresa	4
Hernández Pérez, Antonio	4
Pinto Molina, María.	4

Tabla 42 Autores colaboradores con los autores de las tesis

En la tabla se observa que los autores colaboradores son los mismos que los identificados en GS con algunos cambios en el orden. Los colaboradores principales son catedráticos del departamento de ByD e investigadores del CINDOC. A continuación se observa un grupo de profesores del departamento que también mostraban presencia en los tribunales de las tesis bajo estudio y se incluye la presencia de María Pinto Molina de la UGR.

4.3.3 Producción de los autores de las tesis en Library and Information Science and Technology Abstracts (LISTA)

Continuando la misma línea seguida con Google Scholar y LISA, en esta base de datos también se buscaron las publicaciones de los autores de las tesis. LISTA no presenta las citas recibidas por los trabajos, por lo que no pueden ser serán incluidas en esta sección. Igual que en las ocasiones anteriores, las búsquedas se realizaron en el campo de Autor, utilizando una combinación de nombre, inicial y apellidos tal como se ha indicado anteriormente.

Con la estrategia utilizada se identificaron 193 trabajos de los cuales 126 son únicos y se encuentran en 31 publicaciones distintas. La tabla que se encuentra a continuación recoge las publicaciones donde los autores de las

tesis bajo estudio han publicado sus trabajos que han sido indizados en la base de datos LISTA.

Publicaciones	Cantidad	% sobre 126
El Profesional de la Información	34	26,98
Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología, e Información	14	11,11
Revista Española de Documentación Científica	11	8,73
Anales de Documentación	9	7,14
Scientometrics	5	3,97
Information Research	5	3,97
Revista Interamericana de Bibliotecología	4	3,17
Ciencia da Informaçao	4	3,17
Ciencias de la Información	3	2,38
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	3	2,38
Cataloging & Classification Quarterly	3	2,38
Information Processing & Management	3	2,38
Library History	3	2,38
Research Evaluation	3	2,38
Electronic Library	2	1,59
IFLA Conference Proceedings	2	1,59
LIBRES: Library & Information Science Research	2	1,59
Libri: International Journal of Libraries & Information Services	2	1,59
JASIST Journal of the American Society for Information Science & Technology	2	1,59
Scire	1	0,79
BiD Textos Universitaris de Biblioteconomia i Documentacio	1	0,79
Art Libraries Journal	1	0,79
Bulletin des Bibliothèques de France	1	0,79
Education for Information	1	0,79
Información, Cultura y Sociedad	1	0,79
Information Technology & Libraries	1	0,79
International Information & Library Review	1	0,79
Journal of Academic Librarianship	1	0,79
Journal of Information Science	1	0,79
Journal of Scholarly Publishing	1	0,79
Pan American Journal of Public Health	1	0,79
Total	126	100,00

Tabla 43 Publicaciones más utilizadas para presentar sus trabajos

Las publicaciones que destacan por ser las que más trabajos publican de los autores de las tesis son, *El Profesional de la Información*, *Investigación*

Bibliotecológica, la *Revista Española de Documentación Científica* y *Anales de Documentación*. Todas ellas tienen en común el ser publicaciones en español y de carácter general dentro de la documentación. Nuevamente *Scientometric* es la publicación en otro idioma más utilizada para publicar los trabajos pese a tratarse de una revista especializada en estudios métricos.

En los 126 trabajos se identifican 116 autores que aportan 325 firmas o participaciones. A continuación las Tablas 44 y 45 muestran los trabajos con la cantidad de firmas participantes para determinar el Índice de Coautoría

Trabajos	Firmas	Total firmas
2	7	14
1	6	6
10	5	50
18	4	72
23	3	69
42	2	84
30	1	30
Total 126		325

Tabla 44 Firmas participantes por trabajo publicado

Utilizando la fórmula de Firmas/Trabajos se obtiene una media de 2,8 firmas por trabajo que es el valor del índice de coautoría. El 23,81% de los trabajos ha sido firmado por un autor, y el 57% tiene como máximo dos firmas. Ahora bien, también se encuentran 2 trabajos firmados por 7 autores. Por último mencionar que el 76% de los trabajos fue en colaboración.

Para estudiar los autores firmantes, se analizó la cantidad de trabajos que ha publicado cada autor. Para realizar dicho análisis se ha elaborado la Tabla 45 que se encuentra a continuación. La tabla se encuentra ordenada de manera descendente por número de firmas. Se indican los valores absolutos y porcentuales.

Autores	Firmas	Total Firmas	% Firmas	Acumulado %Firmas	% Autores	Acumulado %Autores
1	13	13	4,0	4,0	0,9	0,9
1	11	11	3,4	7,4	0,9	1,7

<i>Autores</i>	<i>Firmas</i>	<i>Total Firmas</i>	<i>% Firmas</i>	<i>Acumulado %Firmas</i>	<i>% Autores</i>	<i>Acumulado %Autores</i>
3	10	30	9,2	16,6	2,6	4,3
2	9	18	5,5	22,2	1,7	6,0
5	8	40	12,3	34,5	4,3	10,3
4	7	28	8,6	43,1	3,4	13,8
4	6	24	7,4	50,5	3,4	17,2
4	5	20	6,2	56,6	3,4	20,7
4	4	16	4,9	61,5	3,4	24,1
10	3	30	9,2	70,8	8,6	32,8
17	2	34	10,5	81,2	14,7	47,4
61	1	61	18,8	100,0	52,6	100,0
116		325	100		100,0	

Tabla 45 Trabajos por Autor

Como puede observarse, algo más de la mitad de los autores (52,6%) tiene un solo trabajo firmado. Mientras destacan 5 autores (4,3%) que han firmado 10 trabajos o más.

En lo que respecta a los autores de los trabajos recuperados en LISTA, nuevamente se encontraron autores muy productivos y autores que firman muy pocos trabajos. También se percibe que 20 autores (17,2%) aportan 6 trabajos o más para un total de 164 firmas que representan el 50,5% del total, mientras el siguiente 49,6% del total de firmas lo aportan 96 autores con 5 trabajos o menos. Lo que es lo mismo, el 17% los autores (20 de 116) aporta el 50% de las firmas mientras el 50% restante es aportado por el 83% de los autores (96 de 116). En el grupo de autores que aportan el 50% de las firmas, se encuentran algunos que no pertenecen al grupo de autores bajo estudio.

Debido a que la búsqueda se hace para recuperar los trabajos publicados por los autores de las tesis, en la Tabla 46 que presentamos a continuación se recogen aquellos autores que han colaborado en las tesis ya como directores o miembros de tribunal. En el *Apéndice 14 Autores en LISTA* puede verse una tabla completa con todos los autores recuperados

<i>Autores LISTA</i>	<i>Firmas</i>
Sanz Casado, Elías	11
Moreiro González, JA	10
Marzal García-Quismondo, MA	8

Autores LISTA	Firmas
Sánchez Cuadrado, Sonia	8
Caridad Sebastián, Mercedes	6
Román Román, Adelaida	6

Tabla 46 Autores colaboradores con los Autores de las tesis

La información recopilada en la tabla es similar, aunque más reducida que los resultados de GS y LISA. Algunos autores que colaboran con los autores de las tesis, son también los que más tesis dirigen como es el caso de Elías Sanz-Casado, JA Moreiro González y Mercedes Caridad Sebastián. Destaca también la presencia de MA Marzal García-Quismondo que, aunque ha dirigido menos tesis en el periodo bajo estudio, si ha participado en varios tribunales.

4.3.4 Producción de los autores de las tesis en el conjunto GS, LISA, LISTA

A manera de resumen de la producción de los autores de las tesis se presentan a continuación la totalidad de los títulos de los trabajos recuperados, esto es, independientemente de la base de datos que lo haya indizado. Entendiendo que hay mucho solapamiento entre las 3 bases de datos utilizadas se han unificado los resultados para presentar en esta sección trabajos únicos. Como se ha mencionado anteriormente en este capítulo, con Google Scholar se recuperaron 775 trabajos únicos, con LISA 139 mientras que con LISTA se recuperaron 126 trabajos únicos. Hay que recordar además que transcurren varios meses entre la primera búsqueda en GS y la última búsqueda en LISTA y que la política de normalización de GS es menos cuidadosa que la de LISA y LISTA. Sin embargo, al considerar todos los trabajos independientemente la base de datos, se identifican 849 trabajos publicados en 350 publicaciones en un periodo desde 1987 a 2010.

Se observó además que 23 (50%) de los autores de las tesis han publicado al menos 1 trabajo con su director de tesis. La colaboración con el director se mueve en un rango que va desde 1 trabajo hasta 31 trabajos. Por otra parte solamente 14 (30,4%) de los autores bajo estudio, han publicado al menos 1 trabajo con alguno de los miembros del tribunal de tesis. El rango de

publicación con cualquiera de los miembros del Tribunal de tesis va desde 1 trabajo hasta 26. Al analizar las publicaciones recuperadas, se observa que 38 de los 46 autores bajo estudio, han publicado al menos 1 trabajo relacionado con su tesis, mientras 8 de ellos no han publicado artículos relacionados con su tesis, y no se encuentran en las bases de datos analizadas al momento de este estudio. Esto implica que un 82,61% de los autores bajo estudio ha publicado al menos un trabajo sobre su tesis, mientras el restante 17,39% no había publicado trabajos relacionados con su tesis, o que no aparecían en las bases de datos analizadas en este estudio. Hay que recordar que Google Scholar es la única de las fuentes utilizadas que indiza libros y esto puede ser un factor al momento de recuperar la producción relacionada con la tesis.

Continuando con la clasificación temática agrupada que se hizo para las tesis, se estudiaron las publicaciones realizadas por los autores y la temática de su tesis. La tabla 47 presenta la temática de las tesis y la cantidad de trabajos encontrados para sus autores. Debido a que en algunas ocasiones participan autores de tesis clasificadas en temáticas distintas, en esos casos se optó por incluir las dos temáticas.

Temática de la Tesis	Trabajos de sus autores
Archivística	93
Bibliometría	270
Gestión	139
Soc. Información	45
Tec. Información	148
Temas Generales	141
Tec Inf / Bibliometría	1
Tec Inf / Sociedad Información	1
Temas Gen / Tec Información	5
Temas Gen / Archivística	2
Temas Gen / Bibliometría	4
Total	849

Tabla 47 Relación entre la Temática de la Tesis y los trabajos publicados

La colaboración entre autores de tesis de distintas temáticas, queda patente en 13 de los 849 (1%) trabajos recuperados que corresponden a las 5 últimas temáticas mixtas de la tabla. Las tesis sobre Temas Generales y Tecnologías

de la Información tienen autores que son los que más colaboran con autores de otras temáticas. En contraste, no se observó que los autores de tesis sobre Gestión publicaran trabajos con autores de tesis en otras temáticas manteniendo la colaboración en su misma área. Cabe señalar que esto no impide que dichos autores publiquen en colaboración con otras áreas temáticas, sin embargo, lo hacen fuera de nuestro objeto de estudio que son los autores de tesis doctorales en ByD por la UC3M.

Por otra parte, pareció interesante observar la producción de los autores de acuerdo a la temática agrupada única, que se asignó a sus tesis. Para ello hemos elaborado la Tabla 48. Debido a que, tal como se observó en la tabla anterior, existe colaboración entre autores de distintas temáticas, la totalidad de los trabajos presentados en la tabla es superior a 849 que es la cantidad total de trabajos únicos.

Temática de la Tesis	Tesis	Trabajos	Trabajos / Tesis
Archivística	4	95	23,75
Bibliometría	11	275	25,00
Gestión	7	139	19,86
Soc. de la Información	5	46	9,20
Tec. de la Información	10	155	15,50
Temas Generales	9	152	16,89

Tabla 48 Relación entre la temática de las tesis y el porcentaje de trabajos por Tesis

Se observa que los autores de las tesis clasificadas en Bibliometría son los que han publicado más trabajos recogidos en las bases de datos bajo estudio seguidos de los autores de tesis en Tecnología de la Información y Temas Generales. Sin embargo, hay que recordar que la cantidad de tesis en Bibliometría es superior a las demás temáticas, razón por la que se ha elaborado la última columna ya que permite ver la cantidad de trabajos recuperados en relación a la cantidad de autores con tesis en esa temática. De esta forma puede verse que en promedio las tesis sobre bibliometría siguen siendo las que más trabajos han producido pero ahora están seguidas de las tesis en Archivística y luego de las tesis sobre Gestión.

En lo que respecta a las publicaciones utilizadas para presentar sus trabajos, la tabla 49 que se encuentra a continuación, presenta los títulos más utilizados independientemente de la base de datos en la que fueron indizados. Una tabla completa puede verse en el Apéndice 15 Publicaciones de los autores de las tesis en Google Scholar, LISA y LISTA

Publicaciones	Cantidad	% Pub 350	% Trabajos 849
Revista española de documentación científica	62	17,71	7,30
El Profesional de la Información	35	10,00	4,12
Tesis UC3M	27	7,71	3,18
FESABID: Jornadas Españolas de Documentación	26	7,43	3,06
Investigación bibliotecológica : Archivonomía, bibliotecología e información	25	7,14	2,94
ISKO	22	6,29	2,59
Anales de Documentación	18	5,14	2,12
Revista general de información y documentación	18	5,14	2,12
CSIC-CINDOC	17	4,86	2,00
Revista Interamericana de Bibliotecología	17	4,86	2,00
Ciencias de la Información	14	4,00	1,65
Ciência da Informação	12	3,43	1,41
Educación y biblioteca	11	3,14	1,30
Forinf@ Online	11	3,14	1,30
Google Book	10	2,86	1,18
Scire: Representación y organización del conocimiento	10	2,86	1,18
Scientometrics	9	2,57	1,06
Information Research	8	2,29	0,94

Tabla 49 Producción total de los autores de las tesis (GS, LISA, LISTA)

Al analizar la producción en conjunto, esto es, unificando los resultados de las bases de datos bajo estudio y evitando los duplicados, se observa la preferencia por determinadas revistas a la hora de publicar. Si bien es cierto que GS indiza libros, LISA y LISTA no lo hacen y esto puede hacer que los resultados se inclinen hacia las revistas. De todas formas, es interesante observar que las publicaciones en libros son cerca del 3% del total. Igualmente, las tesis en si mismas pueden ser recuperadas por los motores de búsqueda si fueron digitalizadas, lo cual le da mayor visibilidad tal como se aprecia en la tabla anterior pues representan un 7,7% del total de publicaciones. De igual forma, muestran preferencia por presentar sus

estudios en publicaciones en español, si bien también publican en revistas en otro idioma como *Scientometrics*, *Ciência da Informação* e *Information Research*. También se observó que el 50,18% de los trabajos está reunido en 32 publicaciones, aunque dichas publicaciones incluyen diferente tipología documental tal como puede verse en el Apéndice 15 indicado anteriormente.

Para los 46 autores de tesis se recuperaron 849 trabajos en 350 publicaciones distintas y en dichos trabajos han participado 427 autores distintos. A continuación la Tabla 50 presenta una relación de la cantidad de trabajos por autor con sus respectivas expresiones absolutas y porcentuales. La tabla se ordena de manera descendente por cantidad de firmas aportadas por autor.

Autores	Firmas	Total Firmas	%Firmas	Acumulado % Firmas	% Autores	Acumulado % Autores
1	73	73	3,79	3,79	0,23	0,23
1	65	65	3,38	7,17	0,23	0,47
1	56	56	2,91	10,08	0,23	0,70
1	51	51	2,65	12,73	0,23	0,94
1	50	50	2,60	15,32	0,23	1,17
3	44	132	6,86	22,18	0,70	1,87
1	40	40	2,08	24,26	0,23	2,11
1	39	39	2,03	26,29	0,23	2,34
1	36	36	1,87	28,16	0,23	2,58
1	34	34	1,77	29,92	0,23	2,81
1	31	31	1,61	31,53	0,23	3,04
2	29	58	3,01	34,55	0,47	3,51
2	28	56	2,91	37,45	0,47	3,98
1	27	27	1,40	38,86	0,23	4,22
2	26	52	2,70	41,56	0,47	4,68
2	25	50	2,60	44,16	0,47	5,15
1	24	24	1,25	45,40	0,23	5,39
2	23	46	2,39	47,79	0,47	5,85
2	22	44	2,29	50,08	0,47	6,32
1	20	20	1,04	51,12	0,23	6,56
1	19	19	0,99	52,10	0,23	6,79
2	18	36	1,87	53,97	0,47	7,26
3	17	51	2,65	56,62	0,70	7,96
1	16	16	0,83	57,45	0,23	8,20
3	14	42	2,18	59,64	0,70	8,90
2	13	26	1,35	60,99	0,47	9,37
3	12	36	1,87	62,86	0,70	10,07
3	11	33	1,71	64,57	0,70	10,77

Autores	Firmas	Total Firmas	%Firmas	Acumulado % Firmas	% Autores	Acumulado % Autores
2	9	18	0,94	65,51	0,47	11,24
3	8	24	1,25	66,75	0,70	11,94
4	7	28	1,45	68,21	0,94	12,88
5	6	30	1,56	69,77	1,17	14,05
16	5	80	4,16	73,92	3,75	17,80
13	4	52	2,70	76,62	3,04	20,84
19	3	57	2,96	79,58	4,45	25,29
74	2	148	7,69	87,27	17,33	42,62
245	1	245	12,73	100,00	57,38	100,00
427		1925	100		100	

Tabla 50 Trabajos por Autor

A partir de la tabla, se puede decir que algo más del 79% de los autores de las tesis tiene entre 1 y 3 trabajos recogidos. Por otro lado, hay una minoría muy productiva ya que 5 autores (1,17%) tienen 50 trabajos o más. En este sentido, también hay que señalar que mientras 27 autores reúnen el 50% de las firmas, se necesitan 400 autores para conseguir el 50% restante.

4.3.5 Producción de los autores de las tesis: Resumen

En el estudio de la producción de los autores de las tesis bajo estudio se encontró que de los trabajos que han publicado, 775 fueron recuperados en GS, 139 en LISA y 126 en LISTA

En Google Scholar se encontraron 346 publicaciones, destacando las que están en español como *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información* y *FESABID*. Entre las publicaciones que están en otros idiomas destacan *Scientometrics* y *Ciência da Informação*. Por otro lado se encontró que el 54,71% de los trabajos fueron en colaboración y cerca del 7% de los autores más productivos aporta el 50% de las firmas. En cuanto a la colaboración entre autores, en los trabajos se observó que el índice de coautoría era de 2,3 autores por trabajo.

En los 139 trabajos recuperados en LISA, se identificaron 28 publicaciones distintas, destacando la *Revista Española de Documentación Científica*, *El*

Profesional de la Información e Investigación Bibliotecológica y entre las que no son en castellano, *Scientometric*, *SCIRE* y *Ciência da Informação*. Se encontró además que el 74% de los trabajos fue en colaboración y que el 18% de los autores aporta el 52% de las firmas. También se encontró que el índice de coautoría era de 2,6 autores por trabajo.

Por otra parte, en los trabajos recuperados en la base de datos LISTA se identificaron 31 publicaciones distintas, destacando las mismas publicaciones en español que se encontraron en LISA, mientras que las publicaciones en otro idioma se añade *Information Research* a las ya mencionadas en las bases de datos anteriores. En esta ocasión el 76% de los trabajos fue en colaboración y que el 17% de los autores aporta el 50% de las firmas. Se observó un índice de coautoría de 2,8 autores por trabajo.

Al agrupar las bases de datos estudiadas se confirmó la preferencia por publicar en la *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información*, *Scientometrics*, *Ciência da Informação* e *Information Research*. Entre los trabajos publicados se encontró que el 50% de los autores ha publicado al menos 1 trabajo con su director o codirector de tesis, 30,4% ha publicado con al menos un miembro del Tribunal, y el 82,61% ha publicado al menos un trabajo relacionado con su tesis.

4.4 Perfil actual de los autores de las tesis

4.4.1 Cuestionario

En este apartado, se presentan los resultados obtenidos en la encuesta realizada a los autores de las tesis bajo estudio. Se presentan las preguntas seguidas de las respuestas obtenidas con las mismas. El total de respuestas en ocasiones puede sobrepasar la cantidad de participantes, debido a que algunas preguntas permiten responder a más de una alternativa. En ocasiones, se incluyen gráficos que permiten una mejor visualización de las respuestas. El cuestionario distribuido se encuentra disponible en el *Apéndice 16 Cuestionario*

Pregunta 1: Indique la labor que desempeña actualmente

Los resultados reflejan que algunos de los participantes de la encuesta se encuentran realizando dos o más labores profesionales simultáneas, razón por la cual obtuvimos 38 respuestas de 35 participantes.

Con las respuestas a esta pregunta, se ha realizado la Tabla 51, en la que se recoge en orden descendente de su frecuencia, la actividad a que se dedican, su frecuencia absoluta y los porcentajes que esta representa según tengamos en cuenta el número de respuestas y el de participantes.

Actividad	Frecuencia absoluta	% sobre respuestas	% sobre participantes
Profesor	21	55,26	60,00
Bibliotecario	6	15,79	17,14
Documentalista	5	13,16	14,29
Otro	6	15,79	17,14
Total	38	100,00	

Tabla 51 Profesión actual

Se puede observar que el 60% de los autores de las tesis que respondieron la encuesta, se encuentra realizando actividades académicas como profesores. Un 17,14% realiza actividades de bibliotecario, si bien dos de ellos indicaron que también fungían como consultor e investigador. Los documentalistas están representados con el 14,29% de los encuestados. En el apartado de Otros, se encuentra un 17,14% de los participantes que señala tareas como científico, consultor o investigador. Sin embargo, ninguno de los encuestados ha indicado que se encuentre realizando funciones de Archivero aunque esta era de las alternativas directas entre las opciones.

Pregunta 2: Indique el tipo de institución donde trabaja

La Tabla 52 presenta las respuestas obtenidas con relación al tipo de institución donde trabajan los investigadores objeto de este estudio. En la primera columna se recoge el tipo de institución en que trabajan, y en las

siguientes, el número de respuestas para cada tipo y los porcentajes según respuestas y participantes.

Institución	Frecuencia absoluta	% sobre respuestas	% sobre participantes
Institución educativa	22	55,0	62,86
Biblioteca	5	12,5	14,29
Empresa	2	5,0	5,71
Otra	9	22,5	25,71
Total	40	100,00	

Tabla 52 Tipo de Institución donde trabaja

Como puede observarse, las instituciones educativas son el principal lugar de trabajo de estos doctores, ya que en ellas se encuentra trabajando el 62,86% de los autores de las tesis que participaron del estudio. El 14,29% trabaja en bibliotecas, y el 5,71% lo hace en empresas. Por otra parte, el 25,71% trabaja en otros ambientes como centros de documentación, centros de investigación, consultorías o en organismos públicos e internacionales.

Pregunta 3: Realizar investigación es parte de sus tareas en la institución mencionada

En lo relativo a las tareas de investigación, 29 de los 35 participantes indicaron que la investigación era parte de las tareas que realizan en su trabajo. Esto representa el 82,86% de los participantes en la encuesta. Sin embargo, para el 17,14% la investigación no formaba parte de las tareas que realizaba en su lugar de trabajo.

Este 17,14% de los doctores para los que la investigación no formaba parte de sus tareas, está compuesto por 3 bibliotecarios y 3 documentalistas. Relacionando esta respuesta, con la obtenida para el tipo de institución donde trabajan, se deduce que dos de estos participantes lo hacen en bibliotecas (40% de las bibliotecas), uno en una empresa (50% de las empresas), y tres en otros tipos de instituciones (33%).

Pregunta 4: Indique el título de su tesis doctoral

A continuación se presentan los títulos de las 35 tesis cuyos autores accedieron a participar en el estudio. Dado que se presenta el título tal como lo indicaron sus autores en la encuesta, puede haber alguna pequeña diferencia con el título disponible en el catálogo de la biblioteca y la base de datos de Tercer Ciclo.

1. Productos informativos: la oferta, la forma y el contenido de la información
2. Análisis de la actividad científica y del consumo de información de los psicólogos españoles del ámbito universitario durante el período 1986-1995
3. Modelo de gestión integral de los documentos y los archivos del Tribunal Superior de Justicia del Estado de México
4. Evaluación de sedes Web: Una propuesta metodológica
5. Propuesta teórica, conceptual y metodológica para el diseño y la estructuración de un Sistema Nacional de Información Archivística como modelo de unificación de archivos. Unidad de análisis: América Latina y el Caribe
6. Calidad de las revistas españolas de derecho público
7. Perfiles de actividad científica de los departamentos de la Universidad Carlos III de Madrid: un estudio con variables de recursos y resultados del proceso científico durante el periodo de 1998 a 2001
8. El análisis documental de la fotografía de prensa en entornos automatizados
9. Hábitos y necesidades de información de los científicos experimentales encuadrados en el Área de las Ciencias de la Vida
10. La actividad científica de los economistas españoles, en función del Ámbito nacional o internacional de sus publicaciones: estudio comparativo basado en un análisis bibliométrico durante el periodo 1986-1995
11. Análisis bibliométrico de la producción científica de México en ciencias agrícolas a través de las bases de datos internacionales: Agrícola, Agris,

- CAB Abstracts, Science Citation Index, Social Science Citation Index y Tropag & Rural, en el periodo de 1983-2002
12. Aplicaciones de XML para la documentación periodística: efectos sobre los centros de documentación de prensa
 13. Análisis de la transferencia de información entre el sector público y el sector privado a partir de las producciones y los consumos de información científica y técnica.
 14. El archivo de la Diputación del Reino de Aragón: procedimientos de custodia y organización documental.
 15. Los orígenes del sistema español de bibliotecas públicas: la política bibliotecaria durante la revolución liberal (1835-1843)
 16. El hipertexto entre la utopía y la aplicación
 17. Diagnóstico y mejora de la producción de las bases de datos bibliográficas desde la perspectiva de la gestión de la calidad: estudio de la base de datos ISOC en CD-ROM
 18. La selección del material audiovisual de televisión
 19. Vigilancia tecnológica y sistemas nacionales de innovación: estudio de patentes
 20. Tratamiento y difusión en Internet de información jurisprudencial mediante tecnologías XML: aplicación al caso del Tribunal Constitucional
 21. La teoría cognitiva aplicada a la recuperación de la información: aplicación a la construcción de un Tesauro en Derecho Comercial
 22. Estudio de la interdisciplinariedad en la ciencia a través de indicadores bibliométricos
 23. Biblioteca Pública y Sociedad de la Información su contribución al desarrollo económico
 24. La documentación europea: características, problemas de acceso a la información, fuentes, usuarios y soluciones documentales
 25. Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales
 26. La Biblioteca y el Acceso a la Información de las Personas con Discapacidad Visual: Análisis de la cuestión y propuesta de un modelo para América Latina

27. Análisis documental de contenido de los recursos informativos en la Web para personas con discapacidad visual
28. Producción y comunicación científica latinoamericana en ciencias bibliotecológicas y de la información.
29. Caracterización del Análisis Documental desde la perspectiva de la calidad: marco teórico y factores representativos
30. La sociedad de la información en España, el teletrabajo como acción clave
31. La biblioteca pública como vehículo para disminuir la desigualdad en la Sociedad de la Información: El caso de Puerto Rico
32. Gestión del conocimiento en la Administración Electrónica: las tecnologías para la interoperabilidad de la información
33. Evaluación en Bibliotecas
34. Bibliotecas de Museos Estatales: Evaluación de recursos, análisis de situación y plan de desarrollo
35. Análisis de relaciones cuantitativas y lingüísticas en un entorno automatizado

Pregunta 5: Indique el año que defendió su tesis doctoral

Las tesis de este programa de doctorado comenzaron a defenderse en 1997. La tabla 53 que se encuentra a continuación, muestra el año de defensa de las tesis de los 35 autores que aceptaron participar de esta investigación, así como el número de tesis que fueron leídas en el mismo año. Hay que señalar que los participantes de la encuesta utilizan el año calendario al indicar la fecha en que defendieron su tesis.

Año de defensa	Nº de Tesis
1997	1
1999	2
2000	3
2001	5
2002	8
2003	1
2004	7

Año de defensa	Nº de Tesis
2005	3
2006	5
Total	35

Tabla 53 Año de defensa de tesis

Pregunta 6: ¿Cuál fue la temática principal de su tesis doctoral? Indique todas las palabras clave que considere necesarias para describir dicha temática.

Las respuestas de los 35 autores de las tesis, sobre los temas principales de las mismas, supusieron una gran variedad temática, ya que se contabilizaron 187 descriptores. El análisis de las mismas permitió que posteriormente se agruparan en 88 categorías.

Dado el alto número de descriptores, se ha elaborado la tabla 54, en la que se presentan en orden decreciente de respuestas, los temas de las tesis tal y como han indicado sus autores, pero en ella sólo aparecen aquellos términos que suponen más del 2% de las respuestas, una tabla más completa puede encontrarse en el Apéndice 17 Temática de la Tesis.

Clasificación	Frecuencia absoluta	% respuestas (187)	% categorías temáticas (88)
Estudios métricos	14	7,49	15,91
Bibliotecas públicas, virtuales y digitales	11	5,88	12,50
Archivística, Archivos	9	4,81	10,23
Análisis de contenido y documental	6	3,21	6,82
Bases de datos	5	2,67	5,68
Unión Europea	5	2,67	5,68
Gestión	5	2,67	5,68
Calidad	5	2,67	5,68
Ciencias sociales, jurídicas y derecho	4	2,14	4,55

Clasificación	Frecuencia absoluta	% respuestas (187)	% categorías temáticas (88)
Recuperación de información	4	2,14	4,55
Tecnología, tecnologías de la información y comunicación	4	2,14	4,55
XML	4	2,14	4,55

Tabla 54 Temática principal de la tesis

Como se deduce de los datos de la tabla, el descriptor “*estudios métricos*” fue el que más respuestas obtuvo, el 7,49% del total, seguido de los descriptores *Bibliotecas públicas, virtuales y digitales* con el 5,88%. Las tesis sobre *Archivos y archivística* ocupan el tercer lugar, pues suponen el 4,81% del total de respuestas y el siguiente es *Análisis de contenido y documental* representado con el 3,21%. De igual forma, ocupan un lugar principal varios descriptores que han sido mencionados en el mismo número de ocasiones, *Bases de datos, Gestión*, temas relacionados con la *Unión Europea y Calidad*. Estos representan el 2,67% de las respuestas. Por otra parte, los temas de *Ciencias sociales, jurídicas y derecho, Recuperación de la información, Tecnologías de la información y comunicación* y los relacionados con *XML* están representados con el 2,14% del total de respuestas ofrecidas por los autores que contestaron el cuestionario.

Pregunta 7: ¿Está realizando tareas de investigación en la actualidad? (Ya sea como parte de su trabajo o de manera independiente)

La mayoría de los 35 participantes realiza investigación (32 de 35), bien independientemente o como parte de su trabajo. Estos representan el 91,43% del total de participantes. En cambio, el 8,57% de los participantes indicó que actualmente no se encuentra realizando investigación.

Pregunta 8: ¿Cuál o cuales son sus líneas de investigación actuales (Temática)? Mencione todos los temas de investigación con los que trabaja.

Aunque se hayan analizado las líneas o temas de investigación de las tesis defendidas, era interesante conocer en qué tema estaban trabajando sus autores en la actualidad. Para esta pregunta se obtuvieron 125 respuestas.

Para expresar más fácilmente la distribución de las respuestas, se ha realizado la Tabla 55, que se presenta a continuación y que recoge las temáticas en las que trabajan los autores de las tesis según lo indicaron. En ella sólo aparecen las que suponen más del 4% de las respuestas. Un listado completo de las temáticas de investigación se encuentra en el *Apéndice 18 Temática de investigación actual*.

Temáticas	Nº de respuestas	% en base a 125 respuestas	% en base a 68 categorías temáticas
Bibliometría, estudios métricos	15	12,00	22,06
Promoción, administración y gestión de unidades de información (planificación, organización, dirección y control de unidades de información)	6	4,80	8,82
Archivística, archivos	5	4,00	7,35
Gestión de información, contenidos y documentos	5	4,00	7,35
Web 2.0, Web semántica y Web social	5	4,00	7,35

Tabla 55 Líneas de investigación actuales

Como se deduce de la tabla, actualmente las líneas de investigación de los participantes están orientadas principalmente, hacia los temas de *Bibliometría y estudios métricos*, representados con el 12% del total de temas identificados. La importancia de esta línea de investigación se manifiesta aún más al observar que la segunda temática en la que más se trabaja recibe 6 respuestas para los temas de *Promoción, administración y gestión de unidades de información*, lo que suponen el 4,80% del total y menos de la mitad que las

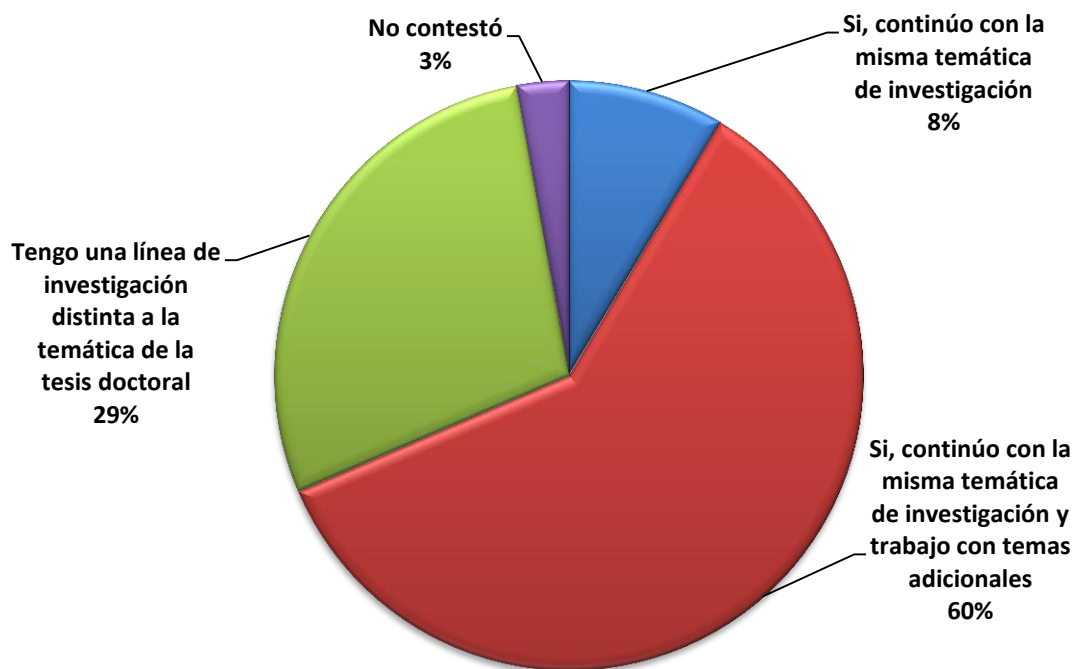
respuestas a Bibliometría. Por otro lado, los temas relacionados con *Archivos y archivística*, al igual que los de *Gestión de información, contenidos y documentos* y los relacionados con la *Web 2.0, Web semántica, y Web social*, suponen cada uno de ellos, el 4% del total de respuestas.

Pregunta 9: ¿Continúa en la misma línea de investigación que en su tesis doctoral?

El interés de conocer las respuestas a esta pregunta era determinar, a partir de los propios investigadores, si actualmente mantenían continuidad o no, con la investigación que habían llevado a cabo para realizar su tesis.

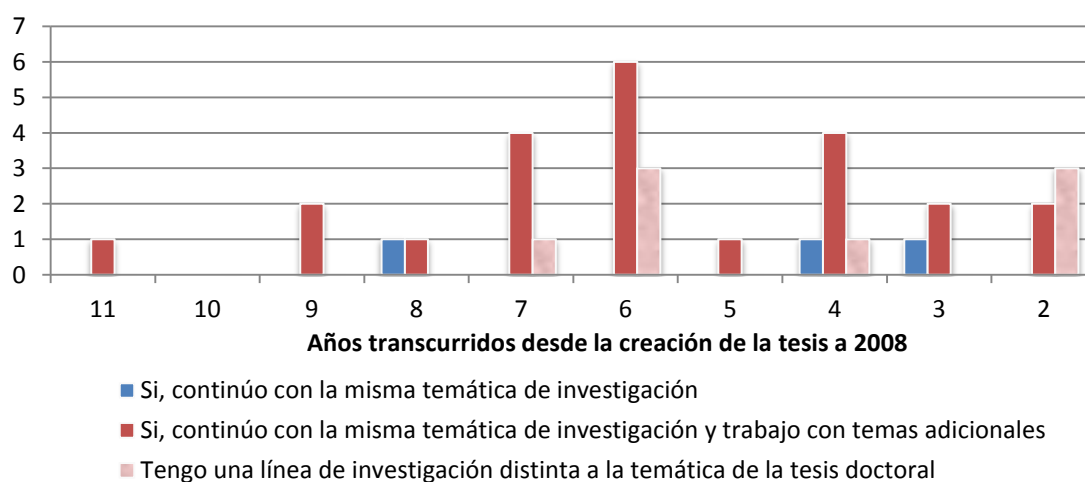
Para exponer los resultados obtenidos para esta pregunta, se ha realizado la Gráfica 7 que refleja la clara opción de los participantes por ampliar su línea de investigación. Como se puede observar, el 60% de los participantes en la encuesta mantiene su línea de investigación, y ha añadido temas adicionales a la misma. En cambio, el 8,57% de los participantes mantiene exactamente la misma línea de investigación que en la tesis.

Por otra parte, el 28,57% ha cambiado de línea de investigación con respecto a la utilizada en su tesis doctoral. El 2,86% no respondió la pregunta. Cabe recordar que debido a que estamos trabajando con cantidades bajas, una diferencia pequeña en los valores absolutos, representa una diferencia porcentual grande.



Gráfica 7 Continuidad con la línea de Investigación

Conocidos los resultados de esta pregunta, se consideró interesante saber si existía alguna relación entre los años transcurridos desde que se defendió la tesis y la decisión de continuar o no con la misma línea de investigación. Por tal motivo, se ha elaborado la Gráfica 8, donde se recogen las respuestas a la pregunta 9 y el número de años transcurridos desde que se realizó la tesis hasta el año en que se realiza la encuesta (2008).



Gráfica 8 Relación entre la continuidad de la línea de investigación y tiempo transcurrido desde la lectura de tesis

Como se observa en la gráfica anterior, la opción prioritaria es continuar con la misma temática de investigación y trabajar con temas adicionales, independientemente del número de años que hayan pasado desde que defendieron su tesis. Son muy escasos los autores que mantienen inamovible su línea de investigación inicial, y en ningún caso se puede relacionar con el tiempo transcurrido desde la defensa. En cambio, entre los autores de las tesis leídas más recientes, las defendidas en los últimos dos años del estudio, la opción principal es trabajar en una línea de investigación distinta.

Pregunta 10: ¿Ha publicado los resultados de su tesis?

Mientras 29 (82,86%) de los 35 autores ha publicado los resultados de su tesis utilizando diferentes recursos, el 17,14% indica que hasta el momento no había publicado sus resultados.

Pregunta 11: Si contestó afirmativamente, por favor indique el tipo de publicación donde ha presentado los resultados de su tesis. Seleccione todas las que considere convenientes.

Hay que señalar que los participantes produjeron 59 respuestas debido a que se trata de una pregunta que admite varias respuestas. Estas se encuentran recogidas en la Tabla 56. En la primera columna aparecen los distintos recursos utilizados, y en las siguientes el número de veces que fue empleado cada uno, con sus porcentajes sobre las respuestas y los participantes.

Tipo documental	Nº de respuestas	% respuestas (59)	% participantes (35)
Revista	20	33,90	57,14
Libro	18	30,51	51,43
Congreso	12	20,34	34,29
Boletín	0	0,00	0,00
Otra (web)	2	3,39	5,71
No contestó	7	11,86	20,00
Total	59	100,00	

Tabla 56 Tipo de publicación donde ha presentado los resultados de la tesis

Como se puede observar, son varios los recursos que han utilizado los doctores participantes en la encuesta, para publicar los resultados de las tesis, si bien hay dos que predominan sobre el resto. En el que más se publicó fue en

revistas científicas, tipo documental seleccionado por el 57,14% de los participantes, seguido de los libros seleccionado por el 51,43%. Por otra parte, el 34,29% de los participantes los ha presentado en congresos. El 5,71% indicó que ha publicado en otras alternativas como la Web aunque no se especifica el tipo documental.

Pregunta 12: ¿Ha publicado los resultados de otras investigaciones que no sean su tesis doctoral?

El 94,29% de los doctores que participaron en este estudio, también han publicado los resultados de otras investigaciones independientes de su tesis doctoral, sin embargo el 5,71% indicó que no ha publicado investigaciones distintas a su tesis doctoral. Debido a que en la pregunta 10, el 17% indicó que no había publicado los resultados de su tesis doctoral y solamente el 5,71% no había publicado otras investigaciones fuera de su tesis, se puede ver que algunos de los doctores no ha publicado su tesis, pero si han publicado otras investigaciones realizadas.

Pregunta 13: Si ha contestado afirmativamente, por favor indique el tipo de publicación

En la Tabla 57, que se presenta a continuación, se recogen los tipos documentales más apreciados por los autores de las tesis para publicar los resultados de otras investigaciones distintas a la tesis doctoral. En ella se indica el número de respuestas para cada uno y su porcentaje sobre las 73 respuestas recibidas y sobre los 35 participantes.

Tipo documental	Nº de respuestas	% respuestas (73)	% participantes (35)
Revista	29	39,73	82,86
Congreso	21	28,77	60,00
Libro	15	20,55	42,86
Boletín	1	1,37	2,86
Otra	5	6,85	14,29
No contestó	2	2,74	5,71
Total	73	100,00	

Tabla 57 Publicación de otros trabajos distintos a la tesis doctoral

En este caso, el vehículo preferido por el 82,86% de los participantes, para publicar otros resultados de investigación, diferentes a los de sus tesis, también ha sido la revista científica. En segundo lugar, aparecen los congresos, que suponen un 60% y después, los libros con el 42,86%. Sin embargo, se han encontrado muy distintas alternativas, que se recogen bajo el epígrafe Otra, y en la se encuentran cursos, informes, portales y seminarios, y que han sido señaladas por el 14,29% de los participantes. El 2,86% ha publicado en boletines.

Pregunta 14: Indique los títulos de revistas nacionales o internacionales a los que haya enviado artículos para publicar (independientemente se publicaran o no)

Con objeto de conocer las publicaciones periódicas en las que publicaban los doctores participantes, se les preguntó por los títulos de revistas donde había enviado artículos para publicar. Se obtuvieron 196 respuestas de los 35 participantes, y con ellas se ha construido la Tabla que se muestra a continuación. En la primera columna se recogen los títulos de revistas a los que los encuestados habían enviado artículos para publicar. Dado el número de respuestas, solo se presentan aquellos títulos que han sido indicados por más del 11% de los participantes, encontrándose la totalidad de los artículos en el *Apéndice 19 Publicaciones*. La segunda columna hace referencia al número de veces que se ha indicado ese título, y las columnas tercera y cuarta, recogen los porcentajes sobre el número de respuestas y de participantes.

Título de revista	Nº de respuestas	% respuestas (196)	% participantes (35)
Revista Española de Documentación Científica	13	6,63	37,14
El Profesional de la Información	9	4,59	25,71
Scientometrics	7	3,57	20,00
Anales de Documentación	6	3,06	17,14
Ciência da Informaçao	6	3,06	17,14
Libri	5	2,55	14,29

Forinf@	4	2,04	11,43
Investigación Bibliotecológica	4	2,04	11,43
Scire	4	2,04	11,43

Tabla 58 Títulos de revistas donde ha publicado

Como se observa en la tabla, hay 9 revistas que han sido utilizadas por más del 11% de los participantes. El título más utilizado por estos investigadores, ha sido la *Revista Española de Documentación Científica*, señalada por el 37,14% de ellos, seguida de *El Profesional de la Información*, con el 25,71%, y *Scientometrics*, citada por el 20% de ellos. Los seis títulos siguientes, han sido utilizados por menos del 17% de los autores, pero por más del 11%. Se trata de las revistas *Anales de Documentación*, *Ciencia da Informaçao*, *Libri*, *Forinf@*, *Investigación Bibliotecológica* y *Scire*. Como puede observarse las primeras opciones son revistas españolas, luego destacan *Scientometrics* y *Ciencia da Informaçao* y *Libri* por ser publicaciones en otro idioma distinto al español.

Pregunta 15: Indique los tipos de recursos que haya consultado recientemente

Con respecto a los recursos que habían consultado recientemente los autores de las tesis y participantes de este trabajo, el análisis de las respuestas nos ha permitido confeccionar la Tabla 59, en la que se recogen los tipos documentales utilizados, el número de veces que han sido consultados, y los porcentajes habituales.

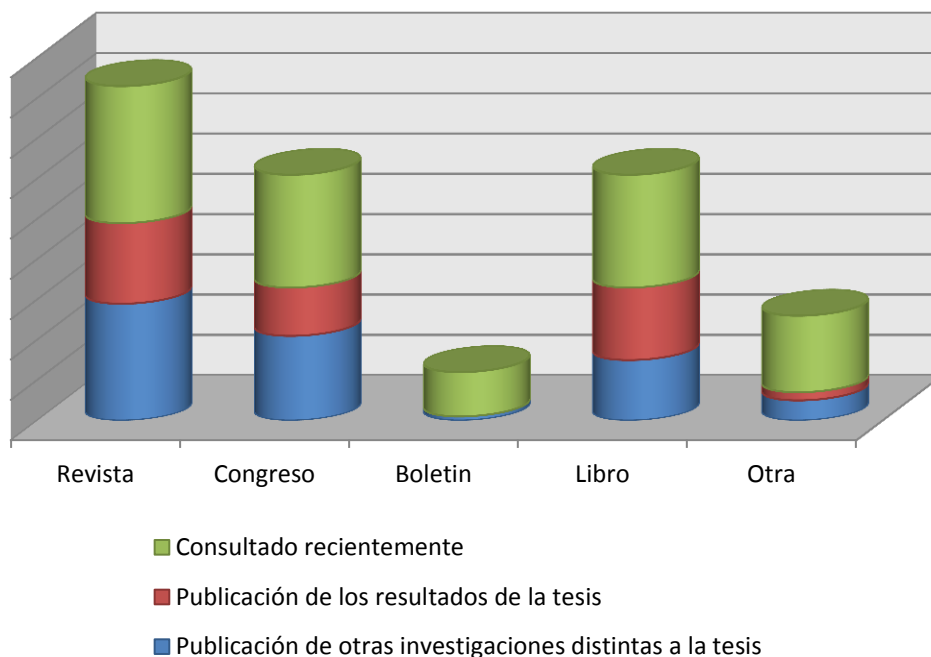
Tipo de documento	No. Respuestas	% sobre 120 respuestas	% sobre 35 participantes
Revistas	34	28,33	97,14
Congresos	28	23,33	80,00
Libros	28	23,33	80,00
Boletines	11	9,17	31,43
Otro	19	15,83	54,29
Total	120	100,00	

Tabla 59 Recursos consultados

Como puede observarse, en el caso del consumo de información, también son las revistas las más utilizadas, tal y como señala el 97,14% de los participantes, seguidas de congresos y libros en igualdad de prioridad (80%). Los boletines

han sido consultados por el 31,43% de los doctores participantes. Además de los antes citados, el 54,29% de los participantes indicaron que consultaban otro tipo de recursos como Internet, papers, repositorios, bases de datos, informes y periódicos.

Una vez conocidos los datos sobre el tipo de documento que prefieren para publicar, así como los tipos de publicación consultados recientemente, se ha elaborado la Gráfica 9, en la que se relacionan estos aspectos, y permite compararlos.



Gráfica 9 Preferencia de publicación y consulta de información

En la gráfica puede verse como las revistas son usadas principalmente para consultas recientes, en segundo lugar para publicar artículos diversos y en última instancia para publicar los resultados de las tesis. Sin embargo con los libros la situación es diferente, pues principalmente son usados para consultas recientes. En segundo lugar, les interesan para publicar resultados de las tesis, y en última instancia para publicar otras investigaciones. Los congresos son muy consultados, pero en lo que se refiere a utilizarlos para publicar resultados, prefieren utilizarlos para presentar investigaciones distintas a los resultados de las tesis, ocupando la publicación de las tesis el último lugar de presencia en este formato documental. Con respecto a los boletines, se observa que se

utilizan para consultas recientes, siendo muy poco usados para publicar investigaciones y nunca utilizados para presentar los resultados de las tesis.

Pregunta 16: ¿Qué títulos de revista acostumbra consultar para actualizar sus temas de investigación? Menciónelos en orden de preferencia

Mediante sus respuestas, los 35 participantes en la encuesta identificaron los títulos de las publicaciones que utilizaban para mantenerse actualizados en sus temas de investigación. Puesto que cada participante indicó todos los títulos que estimó convenientes, se obtuvieron 186 respuestas que se integraron en 88 títulos, siendo las publicaciones españolas las revistas más consultadas. La Tabla 60 presenta a continuación aquellos títulos que superan el 4% mientras una lista con todos los títulos puede verse en el *Apéndice 20*

Título de revista	Nº respuestas	% sobre 186 respuestas	% sobre 35 participantes
El Profesional de la Información	16	8,60	45,71
Revista Española de Documentación Científica	15	8,06	42,86
JASIST	12	6,45	34,29
Journal of Documentation	10	5,38	28,57
Scientometrics	9	4,84	25,71

Tabla 60 Preferencia para consultar información

Entre los títulos más consultados por estos doctores, resaltan *El Profesional de la Información*, consultada por el 45,71% de los participantes, y la *Revista Española de Documentación Científica* utilizada por el 42,85% de los mismos. La revista *JASIST* es consultada por el 34,28% de los participantes, *Journal of Documentation* por el 28,57% y *Scientometrics* por el 25,71% de los doctores que rellenaron el cuestionario. El resto de los títulos obtuvieron un porcentaje de consulta inferior al 20%.

Como respuesta a la pregunta 14 y tal como verse en la Tabla 58, la *Revista Española de Documentación Científica* era la que más utilizaban para publicar los resultados de sus investigaciones, seguida de *El Profesional de la Información*. De igual forma, estas dos revistas son las más utilizadas para actualizar los temas de investigación aunque se invierte el orden. También

destaca *Scientometrics* que se convierte en la tercera revista donde más publican aunque al momento de consultar publicaciones es la quinta más consultada.

A continuación se presenta la tabla 61, en la que se recogen los títulos de revista donde publica más del 10% de los encuestados y los títulos consultados por más del 10% de los encuestados. Se destacan en **negrita** los títulos que se encuentran tanto en los más consultados como en los más utilizados para publicar.

Títulos que consultan	% sobre participantes	Títulos donde publican	% sobre participantes
<i>El profesional de la información</i>	45,71	Revista Española de Documentación científica	37,14
Revista española de documentación científica	42,86	<i>El profesional de la información</i>	25,71
JASIST	34,29	Scientometrics	20,00
<i>Journal of Documentation</i>	28,57	Anales de documentación	17,14
Scientometrics	25,71	Ciencia da Informação	17,14
<i>Information processing and management</i>	14,29	<i>Libri</i>	14,29
<i>Journal of Information Science</i>	14,29	<i>Forinf@</i>	11,43
<i>Anales de documentación</i>	11,43	Investigación Bibliotecológica	11,43
<i>Boletín de ANABAD</i>	11,43	<i>Scire</i>	11,43
<i>Ciencia da Infomação</i>	11,43	Otros títulos tienen una representación menor al 10%	Menos del 10%
Investigación bibliotecológica	11,43		
<i>Library trends</i>	11,43		

Tabla 61 Comparación entre preferencias de publicación y preferencias de consulta

Se distinguen en esta tabla las revistas *El Profesional de la Información* y la *Revista Española de Documentación Científica* ya que ambas son las más consultadas y las más utilizadas para dar a conocer los resultados de las

investigaciones realizadas por los doctores participantes de este estudio. *Scientometric* también tiene un papel destacado tanto por ser consultada como por utilizarse para publicar los resultados de investigación. Esto concuerda con los hallazgos presentados anteriormente en este trabajo donde uno de los temas más tratado por los autores de las tesis es la bibliometría, con lo cual no sorprende que una revista especializada en este tipo de estudios esté posicionada entre las más consultada y entre las más utilizadas para publicar.

Resalta en estos resultados que *JASIST* y *Journal of Documentation* son de las publicaciones más consultadas pero no se publica en ellas con tanta frecuencia. Todo lo contrario ocurre con *Libri*, *Forinf@* y *Scire*, que son títulos muy utilizados para publicar resultados de investigación, pero son menos consultados para mantenerse al día en lo relacionado con sus temas de investigación. También es notable el caso de la revista *Boletín de la ANABAD* ya que es una publicación en castellano muy consultada pero no fue identificada por los participantes del estudio como una de las preferidas para publicar.

Pregunta 17: Si lo desea puede expresar su opinión con relación a los temas de investigación tratados por los documentalistas

Aunque una pregunta abierta como esta puede producir mucho ruido, las respuestas se podían resumir en los epígrafes que se indican a continuación.

- ✓ Los autores recalcaron la importancia de utilizar el método científico para las investigaciones.
- ✓ Algunos consideraban que las investigaciones podían aportar mucho en la creación de políticas, y en el éxito de los proyectos.
- ✓ Otros por su parte, entendían que las investigaciones que se realizan suelen ser meras descripciones ya que el objeto de análisis no siempre es objeto de investigación, son principalmente teóricas y con conclusiones pobres.
- ✓ Mientras algunos autores pensaban que lo que se hacía aquí eran replicas de investigaciones de otros países, otros autores lo atribuían a que este campo es relativamente joven en España.

4.4.2 Perfil actual de los autores de las tesis: Resumen

En base a las respuestas obtenidas del cuestionario, se observó que los autores de las tesis bajo estudio actualmente trabajan principalmente en instituciones académicas como profesores. El 91,43% realiza investigación, aunque para el 17,14% de los encuestados la investigación no es parte de sus responsabilidades en sus puestos de trabajo.

Las líneas de investigación actuales son los estudios métricos, la gestión de unidades de información y centros de información, archivística, web social, web semántica y web 2.0. El 60% ha continuado con su línea de investigación y la ha ampliado con otros temas, mientras el 29% tiene una línea distinta. Se observó además que esta opción se presenta entre los que había leído su tesis en los últimos años anteriores a la encuesta, por lo que se trata de los autores de las tesis más recientes del estudio. El 17,14% indicó no haber publicado los resultados de su tesis, mientras el 5,71% indicó que no ha publicado otras investigaciones distintas a su tesis.

Hay un grupo de publicaciones que se distinguen por ser las que más utilizan tanto para publicar los resultados de las investigaciones como para consultar. Estas publicaciones son: *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información*, *Scientometrics*, *Anales de Documentación*, *Ciência da Informação e Investigação Bibliotecológica*. Estas publicaciones concuerdan con los resultados obtenidos al estudiar la producción de los autores de las tesis.

En lo que respecta a la tipología documental, se encontró que las revistas son las más utilizadas tanto para consultar como para publicar los resultados de sus investigaciones y los resultados de las tesis. En cuanto a los congresos son más utilizados para consulta y luego para publicar los resultados de otras investigaciones distintas a su tesis. Por otra parte, los libros son utilizados principalmente para consulta y luego para los resultados de tesis y en último lugar para publicar los resultados de otras investigaciones.

Capítulo 5

Capítulo 5

Discusión de Resultados

Capítulo 5. Discusión

En este capítulo se discuten los resultados obtenidos en esta tesis y que fueron presentados en el capítulo anterior. La discusión va acompañada de comparaciones con estudios similares que se han realizado tanto en España como en otros países. Estas comparaciones permiten poner en perspectiva los resultados, es decir conocer detalles como por ejemplo si la cantidad de tesis producida es suficiente, o si el perfil de publicación de los doctores está a tono con los de otras universidades. El capítulo está segmentado en 4 secciones principales. La primera presenta la discusión de los resultados relacionados con el perfil de la producción de tesis, mientras en la segunda sección se discuten los resultados relacionados con el consumo de información. Finalmente la tercera y cuarta sección contienen la discusión de los resultados relacionados con la producción de los autores de las tesis bajo estudio y el perfil actual de dichos autores.

5.1 Perfil de la producción de tesis doctorales en documentación de la UC3M

En esta sección se discuten los resultados encontrados en el análisis de las tesis presentadas en el departamento de ByD de la UC3M, los tribunales de tesis responsables de evaluarlas y los estudiantes matriculados en el programa doctoral de dicho departamento.

5.1.1 Evolución de la producción

Para hablar de la producción de tesis y su evolución, es importante tener en cuenta la cantidad de estudiantes matriculados en el programa bajo estudio. En primer término hay que señalar que para el periodo estudiado en esta tesis, los programas de Documentación en España se imparten tanto en Departamentos de Biblioteconomía y Documentación como en Departamentos de Ciencias de la Información. El programa de Doctorado en Documentación de la UC3M comienza a matricular estudiantes en el año académico 1994-95. A la vista de los resultados, se encontraron algunas diferencias entre los datos que presenta el Instituto Nacional de Estadística (INE) y los datos obtenidos de la Oficina de Tercer Ciclo de la UC3M. Hay que anotar que el INE se nutre de la información que le proveen las universidades, por tanto, es responsabilidad de la Universidad tener una información clara y consistente al momento de trasladarla al INE, puesto que este último es un Instituto que debe reflejar fielmente la realidad de la educación en el país.

En este sentido se observó que los estudiantes matriculados en la UC3M en el programa de Doctorado en Documentación representan el 47% de los matriculados en Documentación en toda España, sin embargo, cuando se observan los matriculados en Ciencias de la Información, los estudiantes de la UC3M representan únicamente el 3%. Cabe señalar que para el periodo estudiado, las facultades de Ciencias de la Información matriculan más del doble que las facultades de Documentación. Al observar los datos acumulados de la matrícula, se percibe que en Ciencias de la Información la matrícula disminuye solamente en el año 1999-00 respecto al año anterior, mientras en Documentación la matrícula disminuye durante los años 1996-97, 1999-00 y 2003-04. Por otra parte en el Departamento de ByD de la UC3M, la matrícula disminuye en los años 1997-98, 1998-99, 1999-00 y 2000-01. En términos generales la matrícula disminuye más en los programas de Documentación que en los de Ciencias de la Información, aunque en el año 1999-00 la matrícula disminuye en todos los programas, lo que supone que se trata de un problema

del programa de doctorado en sí mismo y no un problema de las universidades en particular.

En este sentido, el informe de la Conferencia de Rectores de Universidades Españolas (CRUE) sobre la situación académica de España, indica que hay tendencia a la disminución del número de alumnos en la rama de humanidades para 1º y 2º ciclo durante los años 1998-99, 2000-01 y 2004-05 (Hernández Armentero, 2006). Por otro lado, y en lo que respecta a los doctorados el informe concluye que disminuye la oferta de doctorados y aumenta la oferta de otros programas como master, expertos y especialistas. Dicho informe también indica que sigue siendo una asignatura pendiente la reforma de la “enseñanza de doctorado las cuales están perdiendo peso, entre otras razones por no adaptarse a las necesidades de la formación del perfil investigador que cada vez más exigen o deben exigir las empresas” (Hernández Armentero, 2006). Igualmente, el estudio realizado por Fuentes y Arguimbau (2010), indica que los cambios en la normativa afectan a la producción de tesis y a la matrícula de doctorado. Cabe señalar que los Reales Decretos de 2005 y 2007 generaron cambios creando una estructura con un Master Oficial el cual da acceso al Doctorado, mientras la etapa de investigación está destinada al Doctorado. Además de este cambio, se adaptaron los programas para hacerlos cónsonos con los estudios del Espacio Europeo de Educación Superior.

A partir de lo que se acaba de señalar en el párrafo anterior, se puede ver que la matrícula de estudiantes va en aumento, pero dicho aumento no es consistente ya que tiene unos picos tanto al alta como a la baja. Por otra parte, si la matrícula de estudiantes de humanidades para 1 y 2 ciclo ha disminuido, el programa de doctorado no puede esperar nutrirse únicamente de estudiantes de humanidades. En este sentido, los datos son indicativos de que el Doctorado en ByD debe promoverse entre alumnos de diferentes titulaciones y tener la capacidad de presentarse como una alternativa atractiva para otras áreas del conocimiento. Por tal razón es importante que dicho programa realice estudios que permitan conocer su propio perfil e identifique como su estructura académica se adapta a las demandas del mercado laboral.

Otro aspecto importante a tener en cuenta, es que no todos los estudiantes matriculados defienden la tesis doctoral, con lo cual no terminan el programa. Durante el primer año en que comenzó el doctorado en ByD de la UC3M se matricularon 24 alumnos, sin embargo, el 11% de ellos no continuó durante su segundo año. Al comparar la cantidad de tesis presentadas con el número de alumnos de nuevo ingreso para los años evaluados, se observó que la defensa corresponde únicamente a cerca del 20% de los matriculados, o lo que es lo mismo, el porcentaje de abandono esta cerca del 80%. Pese a todo, el porcentaje de éxito en el Programa de Doctorado del Departamento de ByD estudiado, es superior a los datos de la producción de tesis en España, donde el porcentaje de tesis defendidas es el 10% (Varcárcel, 2002; López Yepes, 2005; Fuentes y Arguimbau, 2010). Por otro lado, el estudio de Fuentes y Arguimbau (2010) encontró que la defensa de tesis en Europa durante el periodo 2006-2007 está alrededor del 18,6% de los alumnos matriculados. Estos datos indican que el porcentaje de éxito en el programa doctoral de ByD de la UC3M es superior al del resto de programas en España y está a tono con el porcentaje de los programas del resto de Europa.

Por otra parte, al considerar el porcentaje de éxito y de abandono en programas de ByD, o de Library and Information Sciences (LIS) en el extranjero, se observa que en Turquía 3 de cada 10 alumnos matriculados termina la tesis (Tonta y Al, 2006). De igual forma, un estudio realizado por la Canadian Association for Graduate Studies (2004) encontró que de las universidades bajo estudio, el porcentaje de graduación más bajo para el nivel doctoral fue el de Humanidades, con 34% de éxito. En el caso de las universidades de países pertenecientes al Consejo de Cooperación para los Estados Árabes del Golfo el porcentaje de abandono en programas de ByD varía por universidad. El porcentaje más alto es de 69,6% mientras el más bajo es de 23,4% de abandono (Rehman y otros, 2002). Por otra parte, en Estados Unidos el porcentaje de éxito en diferentes áreas del conocimiento, fluctúa entre el 40% y el 60%, mientras en el área de Educación se encuentra en el 50%, de los cuales el 20% abandona el programa estando ya en su etapa de tesis (Nataliyav y otros, 2007). En este sentido Ehrenberg y otros (2005) concuerdan en que en el doctorado de Educación el porcentaje de abandono

esta cerca del 50%, siendo el área de Humanidades la que se caracteriza por tener los porcentajes de abandono más elevados.

En el caso de Inglaterra, un estudio realizado por Higher Education Funding Council for England (2007) encontró que en términos generales, los estudiantes que hacen su doctorado a tiempo completo tienen un 10% más de éxito para terminar el doctorado que aquellos estudiantes a tiempo parcial. De igual forma se encontró que en el área de Derecho y Biblioteconomía después de 10 años el 63% de los estudiantes a tiempo completo había terminado el doctorado mientras un 11% seguía activo, con lo cual, el 74% había terminado o seguía activo. Por otra parte, en lo que respecta a los estudiantes a tiempo parcial, el 64% había terminado mientras el 68% había terminado o estaba activo en el doctorado. En el caso del área de Humanidades encontraron que el 70% de los estudiantes a tiempo completo había terminado el programa mientras el 77% lo había terminado o seguía activo, de igual forma encontraron que los participantes a tiempo parcial el 45% había terminado versus el 60% que había terminado o seguía activo.

De igual forma López Yépez y otros (2008), mediante un cuestionario enviado al profesorado, tratan de identificar las razones para el abandono del programa doctoral. En dicha encuesta se identifican los siguientes motivos: laborales/familiares (51%), desmotivación personal (25%), falta de rentabilidad profesional (21%), equivocada elección del tema (17%) y equivocada elección del director (7%). En su estudio, también encontraron otros factores que influyen para no terminar el doctorado:

“razones de incompatibilidad con trabajo profesional, bajo interés en la sociedad española y todavía escasa remuneración en cuestiones de investigación; no concordancia entre perfil profesional y contenidos del doctorado. Algunos cursos poco atractivos y devaluados; desconocimiento de la carga que supone hacer la tesis; imposibilidad de asegurar un contrato posterior con la universidad”

Los estudios antes mencionados dejan ver como el porcentaje de éxito en el Departamento de ByD de la UC3M está en los niveles europeos, sin embargo, es inferior a los niveles de otros países como Turquía, Canadá, Estados Unidos o Inglaterra. Por tal motivo es importante que sea el Departamento el encargado de identificar cuales son los principales motivos de abandono en dicho programa. Si bien, la literatura nos indica como estudios anteriores ya han identificado algunas de estos motivos en el ámbito español, el departamento debe evaluar como está enfrentando estas situaciones para proveer alternativas.

Por otra parte, al estudiar el porcentaje de alumnos que culmina su tesis doctoral, se puede decir que en esta investigación, se encontró que las tesis del Departamento de ByD representan cerca del 9 % de las tesis que se defienden en toda la UC3M. En promedio se defienden cerca de 4 tesis anuales (3,81). Los primeros 5 años del doctorado son los de menor producción, con 0 y 1 tesis por año, lo cual puede atribuirse a que el doctorado estaba comenzando y tenía una estructura tal que los dos primeros años eran de cursos para luego dar paso a la investigación que culmina con la tesis doctoral. En cambio, los años de mayor producción fueron 2001-02 y 2002-03 que coinciden con los cambios en la Ley Orgánica de Universidades (LOU) de 2001. Esto concuerda con los resultados de Muñoz (2004) y Fuentes y Arguimbau (2010), al indicar que los cambios en la LOU pueden influir en el aumento de la producción de tesis. En este sentido, estos resultados también concuerdan con los de Fernández (2011), quien indica que el incremento de las tesis no es inmune a los factores políticos y sociales. Esto implica que será necesario observar como se comporta la producción de tesis después de los cambios de la LOU 2007 y los cambios en posteriores Reales Decretos.

La cantidad de tesis leídas en el programa de ByD durante el periodo bajo estudio, puede parecer baja al compararla con las tesis que se defienden en toda la UC3M para el mismo periodo de tiempo. Sin embargo, las 3,81 tesis por año son una cantidad que está a tono con otros resultados dentro del área que nos atañe que es la Biblioteconomía y Documentación. En este sentido el estudio de Zapico y otros (2002), encontró que se defendieron 144 tesis sobre

Documentación y Documentación Automatizada, durante el periodo de 1976-98 para un promedio de poco más de 6 tesis por año en toda España. Con estos datos el promedio anual de tesis en temas de Documentación y Documentación Automatizada fue de 1,6 para la Universidad Complutense de Madrid (UCM) y 1 para la Universidad de Valencia. Dicho estudio no analiza los programas de doctorado, sino las tesis defendidas sobre esta temática, independientemente del departamento de defensa. Aun así es un elemento que permite tener una idea sobre como es la producción de tesis en el área. Por otra parte, López Yepes y otros (2005), encontraron que en España se defienden 490 tesis para el periodo 1976 a 2003, lo que implica 17,5 tesis por año en España. De ellas, 161 son de la UCM (cerca de 6 tesis por año) seguidas de las 59 que se defendieron en la Universidad de Granada (2 tesis anuales). Por su parte, el estudio de Fuentes y González (2002) sobre las tesis en Información y Documentación, encontró que para el periodo de 1976 a 2001 se leyeron 236 tesis en España. Esto significa que serían aproximadamente 9 tesis por año. En cambio, en el estudio de Olmeda y otros (2009), se observaron 177 tesis para el periodo de 1993 a 2006 que supondrían cerca de 13 tesis por año. De igual manera, Agustín La Cruz y otros (2009) identificaron 42 tesis en la Universidad de Zaragoza para el periodo 1991-2008. Esto implica un promedio de 2,3 tesis por año y aunque no todas se han leído en departamentos de ByD, si están relacionadas con esta materia. Otro estudio relacionado es el de Bonal Zazo (2000), quien identificó 3,13 tesis por año relacionadas con Archivística durante el periodo comprendido entre 1977 y 1999.

Como es lógico, la cantidad de tesis defendidas variará en función de la metodología utilizada para obtener los datos. Es decir, hay estudios que solo consideran las tesis leídas como parte de un departamento de ByD. Otros tienen en cuenta las tesis leídas como parte de un departamento de Ciencias de la Información, también hay trabajos que consideran las tesis leídas relacionadas con la temática bajo estudio, independientemente del departamento donde sean defendidas. También influye el periodo de tiempo estudiado y la capacidad de actualización de los recursos como TESEO. Independientemente de estas diferencias metodológicas, se observa que en las universidades españolas se defienden aproximadamente entre 9 y 18 tesis por

año, si bien su tema principal puede ser Documentación, o que se defiendan en un Departamento de Documentación o Departamento de Ciencias de la Información. Por otra parte, al observar la producción de tesis por departamentos, la literatura muestra un rango de 2, 3 y 6 tesis por año. Además hay que tener en cuenta los estudios que analizan temáticas más específicas, como las de Documentación y Documentación automatizada o Archivística. En el caso de dichas temáticas los departamentos más productivos leen cerca de 2 tesis y en archivística cerca de 3 tesis. Como se ha señalado anteriormente estos estudios ofrecen resultados distintos pues tienen objetivos distintos que los llevan a utilizar diferentes metodologías y periodos de tiempo. Sin embargo, y a pesar de ello, sirven para hacerse una idea sobre el comportamiento de la producción española en esta área. Visto esto, se puede decir que las 3,8 tesis leídas en el Departamento de ByD de la UC3M realmente son una cantidad aceptable para estos temas en universidades españolas.

El estudio de tesis defendidas también se ha realizado en distintas disciplinas, tal y como puede observarse en la literatura sobre la producción de tesis españolas. Un estudio de Figueredo y otros (2002), encontró que la anestesiología para el periodo 1976-2001 produjo cerca de 9 tesis por año, al igual que para Ornitología durante los años 1990-1999 también se leyeron cerca de 9 tesis anualmente (Barbosa, 2000). Un área de mucha producción es la Otorrinolaringología, dado que sobre ella se defendieron 468 tesis en 30 años o lo que es lo mismo 15,6 tesis por año (De Diego y Prim, 2008). En el caso de los temas relacionados con Televisión, se defendieron 12,6 tesis por año (Repiso y otros, 2011). En cuanto a las tesis sobre Geografía, el estudio realizado por De Lázaro (2002) encuentra 276 tesis para la década de los años 90, en España. Sin embargo, este valor contrasta con el de Hernández Borge (1999), que estudio el caso específico de la Universidad de Santiago de Compostela, donde se habían presentado 34 tesis en 40 años, o lo que es igual menos de 1 tesis por año. En lo que respecta a las tesis sobre psicología, un estudio de Civera y Tortosa (2001) encontró que se habían defendido 3.163 tesis relacionadas con dicha temática para el periodo de 1976-1998 lo que implica cerca de 137 tesis anuales. Es importante señalar que no

necesariamente son tesis leídas en Facultades de psicología. De igual forma, en Psiquiatría se defendieron 294 tesis en 9 años lo que representa cerca de 32 tesis anuales. En lo que respecta a la temática de América Latina como objeto de estudio, Rodríguez Yunta (2011) encontró que la producción de tesis supera las 450 anuales en toda España.

Los datos expuestos dan una idea de la producción de tesis españolas en otras áreas del conocimiento, encontrando que se producen 9, 12, 15 y hasta más de 400 tesis, dependiendo el área, periodo estudiado y metodología utilizada. De igual forma, al analizar los datos publicados por el INE, puede verse que, en el ámbito de las Ciencias Sociales para el periodo desde 1995-96 a 2005-2006, las tesis en Documentación representan el 0,55%, ocupando la posición número 12 de un total de 16 áreas que el INE incluye dentro de las Ciencias Sociales. En este sentido hay que señalar algunos detalles metodológicos del INE:

- El renglón de las tesis en Documentación no incluye las tesis en Ciencias de la información puesto que el INE clasifica esta última como: Ciencias de la Información, Comunicación audiovisual, Periodismo y publicidad y Relaciones públicas.
- Mientras el INE ubica la Documentación en las Ciencias Sociales algunas universidades como la UC3M la relacionan con las Humanidades.

Como puede observarse, mientras la literatura muestra una producción de tesis en ByD que va desde 9 hasta 18 tesis anuales, en otras áreas del conocimiento puede ir desde 9 hasta 400 tesis anuales. Con estos datos y con la variedad de metodologías utilizadas, puede entenderse lo difícil que es establecer una comparativa entre áreas temáticas. Así mismo se ha podido conocer que, de acuerdo a los datos del INE, las tesis en Documentación hasta el 2006 producían menos del 1% de la totalidad de tesis en Ciencias Sociales. Por todo ello se puede decir que la producción de la UC3M en ByD es aceptable, comparada con la producción española en Documentación. Sin embargo, la producción de ByD es baja comparada con otras áreas del conocimiento en España.

Una vez observados los resultados de la producción de tesis con estudios similares en España, se consideró interesante comparar dichos resultados con las tesis leídas fuera de España en ByD. Al analizar estudios sobre las tesis en ByD en otros países, se observó que en Australia se leyeron 114 tesis en el periodo de 1948-2006, lo que implica 1,9 tesis por año, esta cantidad representa el 0,16% del total de tesis registradas en Australia (Macauley y otros, 2010). Por el contrario el estudio de Willard y otros (2001) también en Australia, indica que en 11 escuelas que imparten programas graduados de Biblioteconomía y Ciencias de la Información, se han graduado 4.771 estudiantes en 9 años. Cabe señalar que el estudio de Willard observa los estudiantes a nivel graduado lo cual no significa que sea en doctorado.

Por otra parte, un estudio sobre tesis defendidas en distintas universidades en India reveló que se defendieron 851 tesis en un periodo de 28 años, lo que significa que se defendieron aproximadamente 30,4 tesis por año. Los autores señalaron que en 80 universidades se hace investigación relacionada con Biblioteconomía y Ciencias de la Información. Sin embargo, el estudio reveló que cerca de la mitad produce menos de 5 doctores mientras el 37% de ellas produce entre 5 y 20 doctores. Por último, el 15% de dichas universidades produce más de 20 doctores (Shivalingaiah y otros, 2009).

El estudio de Prebor (2007) donde se analiza la producción de tesis en ByD en Estados Unidos y Canadá, encontró que la producción va en aumento. Durante el periodo 1925-1972 se defendieron 14 tesis anuales, sin embargo, para el periodo de 1973-1991 la producción fue de 111 tesis al año, y posteriormente para los años 1996-98 se identificó un promedio de 92 tesis al año. Sin embargo, otro estudio que analiza la producción de ByD específicamente en universidades que han recibido la acreditación de la American Library Association (ALA), reflejó que para el periodo de 1930-2007 se defendieron 39 tesis al año (Sugimoto y otros, 2009). En lo que respecta a la producción de un departamento en particular, el estudio de Tonta y Al (2006) encontró que, el Departamento de Biblioteconomía en Hacettepe University en Turkia produjo 3,6 tesis anuales para el periodo de 1974-2002. Por otra parte,

en China para 2005 la Wuhan University reportó 25 tesis en ByD (Gao y otros, 2009).

Como se ha mencionado anteriormente, es difícil establecer comparaciones cuando los estudios presentan diferentes periodos y metodologías, además de la diferencia en la cantidad de universidades por país que ofertan estudios postgraduados en ByD. Sin embargo, estos datos dan una idea sobre como se comporta la producción de tesis en ByD en otros países. Se observa que la producción de la UC3M (3,8) y la de España en general, que desde sus comienzos hasta el año 2005-06 no ha superado las 20 tesis, se asemeja más a la de Australia (1,9) o Turquía (3,6 para una universidad), y es inferior a la producción de China, India, Estados Unidos y Canadá. En este sentido hay que anotar que el trabajo de Fuentes y Arguimbau concluyó que “En términos cuantitativos, la formación de nuevos investigadores en España resulta claramente inferior a la media europea” (Fuentes y Arguimbau, 2010). Con estos resultados se percibe que es necesario realizar más estudios que, mediante una metodología y fuentes normalizadas permitan establecer una comparativa entre los programas doctorales en ByD de diferentes universidades en diferentes países.

Los datos de defensa de tesis, unidos a los datos del porcentaje de abandonos indican que en España no solamente se leen menos tesis sino que abandonan más alumnos que en otros países. Cabe señalar que es necesario continuar indagando en este aspecto para conocer más detalles de otras variables como:

- la cantidad de estudiantes que solicita el doctorado vs la cantidad de estudiantes que son admitidos y los criterios de selección en cada programa.
- los requisitos de cada programa de doctorado, donde unos pueden ser más exigentes que otros.
- las ayudas que reciben los matriculados en términos económicos o emocionales, que puedan influenciar la decisión de defender la tesis o abandonar el programa antes de terminarlo.

Otro aspecto a considerar es que según se deduce de la revisión de literatura, las universidades con más programas con Mención de Calidad tienen más tesis finalizadas (Quevedo-Blasco, 2010). De igual manera, los programas con Mención de Calidad producen una media de artículos ISI que es el doble de la media de los artículos producidos por los programas que no tienen dicha Mención (Musi-Lechuga, 2009). Esto implica que el Departamento de ByD de la UC3M tiene que continuar observando como se comportan sus valores de producción, ya que aunque los datos indican que tiene un ritmo ascendente, se han producido algunos altibajos en algunos años lo que debe tenerse en cuenta puesto que la producción de tesis no puede disminuir si interesa recuperar la Mención de Excelencia.

En otro sentido y en lo que respecta al estudio de género realizado, se encontró que en el Departamento de ByD de la UC3M, el 61% de las tesis son defendidas por mujeres. Sin embargo, este porcentaje cambia cuando se trata de la dirección de tesis pues las mujeres dirigen o codirigen el 46% de las tesis del departamento. Este porcentaje es menor aun cuando se observa la participación en los Tribunales de tesis ya que la participación de las mujeres en los mismos es del 41%.

Estos datos confirman lo encontrado por Zapico y otros (2002), que identifican que en el área de Documentación y Documentación automatizada el 53% de las tesis son defendidas por mujeres. Igualmente se confirman al comparar con lo señalado por Zabala (2012), quien indica que en la Universidad Complutense el 60% de los docentes en ByD son mujeres, y el personal administrativo cuenta con 4 bibliotecarias y 2 bibliotecarios. Por el contrario, los datos obtenidos contrastan con los datos del INE (2010), ya que según este Instituto, en términos generales en España la defensa de tesis es realizada principalmente por hombres con un 55,5%. De igual forma, los resultados de Villarroja y otros (2008) concuerdan con el INE, al encontrar que el 56,2% de las tesis españolas son defendidas por hombres. Igualmente el informe sobre mujeres investigadoras, encontró que en el CSIC para las áreas de Humanidades y Ciencias Sociales las mujeres representan el 39,35% del personal científico. Sin embargo, en dicho estudio se indicaba que el

crecimiento anual de la cantidad de doctorados obtenidos por mujeres es superior al de los hombres. El informe también encontró que esta tendencia se observaba además en los países de la Unión Europea. (CSIC, 2012)

En lo que respecta a las diferentes áreas temáticas y el género, el estudio de Villarroya y otros (2008) identifica las áreas de Ciencias Experimentales y Ciencias de la Salud como las que tienen tribunales más nivelados, y que la defensa de tesis por mujeres es de cerca del 48% mientras en Humanidades la diferencia es un poco mayor con el 46,8% de tesis defendidas por mujeres. Las Humanidades van seguidas de las Ciencias Sociales y Jurídicas donde el porcentaje es de 44,3% y finalmente en Ingeniería las mujeres representan el 23,4%. Al observar materias específicas, puede verse que en Geografía las tesis son defendidas principalmente por hombres con 76,5% (Hernández Borge, 1999). Sin embargo, estudios posteriores en la misma materia, muestran como esta diferencia se está reduciendo. Un estudio realizado por De Lázaro (2002) encontró que la defensa de tesis por hombres es del 68% por consiguiente el 32% fue defendido por mujeres.

En relación con la dirección de tesis y participación en Tribunales en España, los hombres dirigen el 78,2% de ellas, mientras las mujeres dirigen el 13,9%, siendo el 8% direcciones mixtas. Igualmente los miembros del Tribunal son principalmente hombres con el 76,6% (Villarroya y otros, 2008). En lo que respecta a las temáticas específicas, el estudio de Domínguez y otros (2012) encontró que para Enfermería, el 71% de las tesis son dirigidas por hombres mientras que en los Tribunales dicho porcentaje aumenta a 73%. De igual forma, en el caso de tesis sobre Geografía se observó que el 55,9% son dirigidas por hombres aunque los 2 directores más productivos son mujeres.

Por otra parte, si miramos los datos fuera de España, un estudio realizado con una muestra de tesis en ByD para una universidad en Estados Unidos, encontró que el 71% son defendidas por mujeres (Buttlar, 1999). Igualmente, en Australia las mujeres defienden el 52% de las tesis y los hombres el 48% también dentro de departamentos de ByD (Macauley, 2010). Ahora bien, en Estados Unidos, las mujeres que abandonan el doctorado en Ciencias de la

Vida son el 22%, en contraste con el 9% de hombres que abandona (Levitt, 2010). De igual forma, una encuesta realizada por Fiegner (2010) también en Estado Unidos analiza los doctorados durante el periodo de 2004-2009, encontrando que en las áreas de Ciencias e Ingeniería se matriculan más hombres que mujeres (mujeres 40,6%, hombres 59,3%), mientras en las áreas distintas a las mencionadas, las mujeres matriculadas son mayoría (mujeres 59,6%, hombres 40,3).

A partir de estos datos y de los resultados obtenidos en este estudio, se puede decir que las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M concuerdan con otras realizadas sobre Documentación tanto en España como en el extranjero donde la mayoría son defendidas por mujeres. Sin embargo, difieren de los resultados obtenidos para el resto de las tesis españolas en otras áreas del conocimiento, en el sentido que la producción española ubica cerca del 44% las tesis realizadas por mujeres. Por el contrario, y en lo que respecta a la dirección de tesis y presencia en los Tribunales de hombres y mujeres, los datos sobre las tesis del Departamento bajo estudio, concuerdan con el resto de la producción española, donde actúan mayoritariamente hombres. Sin embargo, hay que destacar la diferencia en porcentajes, puesto que mientras en España la dirección y participación en Tribunales es liderada por hombres con porcentajes superiores al 75% en ambos casos, en el Departamento de ByD de la UC3M la representación masculina es superior a la femenina pero en ningún caso supera el 60%. En este sentido, los resultados sobre el estudio de género realizado en las tesis defendidas en el departamento bajo estudio, concuerdan con los obtenidos para la producción de otros departamentos de Documentación en España y de Library and Information Science de Estados Unidos donde hay una presencia mayoritaria de mujeres. De igual manera los datos del CSIC indicando que el porcentaje de mujeres obteniendo doctorados es superior al de los hombres pueden ser indicios de que dichos porcentajes se van a ir nivelando con el tiempo.

5.1.2 Aportación del profesorado

Una vez analizada la producción de tesis en el Departamento, se discuten los distintos aspectos en los que intervienen los profesores en dicha producción.

En lo que respecta a la producción de los profesores, se observó que cerca del 13% de ellos aporta el 87% de las firmas, por lo que hay mucha dispersión, pues se observa que pocos profesores participan en muchas tesis, mientras que muchos profesores solamente participan en una. Los que más tesis dirigen son Mercedes Caridad, JA Moreiro y Sanz-Casado, como era de esperarse, ya que durante el periodo bajo estudio son los únicos catedráticos del Departamento de ByD. A los catedráticos se les une Hernández-Pérez como uno de los más productivos. Olmeda y otros (2009) también identifican a estos profesores como parte del grupo más productivo en las tesis de ByD a nivel de España. En ese mismo trabajo, dichos autores señalan además la elevada proporción de los miembros de la UCM, UC3M, UGR y UM en los Tribunales de tesis. Estos datos concuerdan con los de López Yepes y otros (2005), quienes encontraron que la dirección de tesis suele estar concentrada en muy pocas personas.

Al observar esta misma situación en la dirección de las tesis españolas defendidas en otras áreas del conocimiento, se encontró que la concentración antes mencionada también se encuentra en otras áreas como en Geografía, donde 2 profesores dirigen 2 quintas partes de las tesis defendidas sobre dicha materia (Hernández Borge, 1999). Igualmente sucede con la Psiquiatría, donde el 57,15 de los profesores ha dirigido al menos una tesis y de ellos el 22,2% ha dirigido el 71,42% de las tesis defendidas (Moyano y otros, 2006).

De igual forma, en las tesis defendidas en universidades extranjeras, se observaron resultados similares. Un estudio realizado en los departamentos ByD en varias universidades de India, reflejó que el 4,17% de los profesores ha dirigido a más de 10 estudiantes mientras el 56,2% de los profesores solo ha dirigido 1 (Shivalingaiah y otros, 2009). De igual forma, en Turquía, el estudio

de Tonta y Al (2006), realizado en los departamentos ByD, también reflejó que 2 profesores han dirigido el 48% de las tesis mientras el restante 52% ha sido dirigido por 13 profesores.

Se observa que en lo que se refiere a la dirección, las tesis del Departamento de ByD de la UC3M siguen el mismo patrón de las universidades españolas y extranjeras, tanto en ByD como en otras áreas del conocimiento, en el sentido de que todas muestran bastante concentración en unos pocos profesores que dirigen muchas tesis. Por un lado, esto puede estar relacionado con el hecho de que en la literatura científica, existen numerosos trabajos sobre la producción en cualquier área del conocimiento y una gran parte de dichos trabajos señala que, cualquier área del conocimiento cuenta con un grupo de autores muy productivos, así como con un grupo mayor de autores que solo produce un trabajo. Por otro lado, en el caso de los directores de tesis, dicha concentración se refleja en que el 50% de las tesis ha sido dirigida por 3 profesores, ello puede estar relacionado con que para ser director de tesis hay que cumplir algunos requisitos, entre los que se encuentra ser doctor y tener experiencia investigadora probada. En este sentido, en la UC3M el Consejo de Gobierno del 26 de marzo de 2009, indicó que se incluye el requisito de tener al menos un sexenio para poder dirigir o codirigir una tesis. Dado el caso de que se han añadido requisitos para poder ejercer como director o codirector de tesis, puede decirse que en los próximos años se continuará viendo poca dispersión en estas tareas, puesto que disminuye la cantidad de personas que pueden llevar a cabo dicha función.

En este sentido Tonta y Al (2006), consideran que el hecho de que la dirección recaiga sobre unos pocos profesores es un aspecto negativo, ya que al limitar la cantidad de doctores que pueden ser directores de tesis, se limita también la variedad de temas en los que puede investigar el departamento. Sin embargo, el estudio realizado por López Yepes y otros (2008), encontró que el 55% de los profesores encuestados opinaban que al director de tesis debe exigírsele, al menos, un tramo de investigación.

Por otra parte Sugimoto y otros (2011), en una muestra de programas de ByD, encontraron que existe mucha interdisciplinariedad en la dirección y participación de comités de tesis. Esto es, el 70% de los directores tenía su doctorado en ByD mientras que entre los miembros de comités, los que tenían preparación en ByD eran el 50%. Dicho estudio encontró que otros programas de doctorado que participan en las tesis son los de Humanidades, Ciencias Sociales y aplicadas, Educación, Psicología, Comunicaciones y Empresas. De acuerdo con dichos autores esto es debido a que cada vez se percibe más interdisciplinariedad en el área de ByD.

5.1.3 Colaboración Nacional e Internacional

Las tesis doctorales le ofrecen a la Institución la oportunidad de aumentar su porcentaje de colaboración, puesto que los miembros del tribunal no pueden ser todos de la universidad donde se defiende la tesis. Los tribunales de tesis y sus relaciones con los directores de las mismas, permiten conocer la “estructura social de la investigación en la universidad” (Arguimbau 2009). En relación con este aspecto, se observó que son 33 las Instituciones distintas con las que más colabora el Departamento bajo estudio, las cuales aportaron 141 firmas. De estas Instituciones destacan la UCM, CINDOC, UGR y UM, porque son las que han aportado más firmas y profesores, con el 50% de las firmas externas a la UC3M. Un análisis más detenido permite observar que de estas 4, la UCM y el CSIC aportan el doble de firmas que la UGR y la UM. Cabe señalar que pese a que el CSIC es un centro de investigación, la legislación que rige las tesis doctorales permite la participación de los miembros del CSIC. De igual forma, las universidades con las que colabora principalmente el Departamento bajo estudio son universidades que también tienen un programa de Doctorado relacionado con la documentación.

Los datos encontrados, concuerdan con los obtenidos en la investigación de Ardanuy (2012), que presenta las redes de colaboración en España, y estas 3 Universidades (exceptuando el CSIC que es un Centro de Investigación) se encuentran en la misma red de colaboración. De igual forma el estudio de

López Yepes (2005) identificó estas universidades como las más productivas en lo que respecta a tesis doctorales. Por otro lado, en el estudio de Fuentes y González (2002), estas universidades además de estar entre las más productivas, fueron identificadas por su producción en tesis bibliométricas. De igual forma López Yepes (2002) analizando los focos de investigación de la UCM también identifica la UC3M como parte del foco de dicha universidad, relacionadas a través de los profesores Mercedes Caridad, JA Moreiro, Rosa San Segundo y Hernández Pérez. Si bien el estudio de López Yepes no identifica a Sanz-Casado, los estudios de Torres Salinas y otros (2009) y el estudio de Olmeda y otros (2009) lo relacionan como uno de los más productivos en tesis de bibliometría.

Con los datos antes expuestos podemos decir que la colaboración nacional que tiene el departamento de ByD está relacionada principalmente con la bibliometría y con instituciones asociadas a dicha temática. De igual manera se observó que esta colaboración nacional se produce con otras universidades que también ofrecen programas doctorales en Documentación a excepción del CSIC.

En cuanto a la colaboración internacional, se encontró que durante todo el periodo han participado 8 Instituciones extranjeras que aportan el 7,8% de las firmas externas a la UC3M. Las Instituciones proceden de Brasil, Francia, México y Puerto Rico. Debido a la escasa presencia de firmas extranjeras, puede decirse que la colaboración internacional es baja. Esto contrasta con los resultados de Ardanuy (2012) quien al analizar la producción LIS en la Web of Science encontró que la producción internacional para la UC3M en dicha materia es del 26%. Ello puede significar que la UC3M colabora internacionalmente para publicar los resultados de sus investigaciones, pero en la formación de investigadores hay menos intercambio internacional. Por otra parte, en lo que respecta a la colaboración internacional en las tesis de otros países, un estudio realizado por Sugimoto (2011) encontró que en Estados Unidos, solo recientemente ha comenzado la tendencia a incorporar investigadores de otros países, en este caso de Reino Unido. Por lo tanto, se puede decir que esta situación de baja colaboración internacional en las tesis,

se ha observado también en otros países. Aun así, esta situación podría ir cambiando ya que en la regulación actual de las tesis se indica que para que la misma pueda optar a los títulos de Mención Europea o Mención Internacional, en el Tribunal tiene que participar al menos un miembro de otro país perteneciente a la Unión Europea distinto a España o en el caso de la Mención Internacional, un investigador de otro país distinto a España pero no necesariamente de la Unión Europea. Con lo cual, el Departamento debe promover entre sus alumnos que opten por dichas menciones.

5.1.4 Temática

Los descriptores de las tesis varían de acuerdo a la fuente utilizada para su análisis. Como se ha visto en esta investigación la temática de las tesis según TESEO está centrada en Lingüística y Lingüística aplicada mientras que en el catálogo de la Biblioteca identifican otras temáticas como la Bibliometría y Bibliotecas. Por otro lado, tanto TESEO como la Biblioteca carecen de una cantidad de descriptores uniforme para las tesis lo que provoca que unas tengan más descriptores que otras. Esta situación dificulta el análisis temático. Para subsanar esta situación se optó por asignar a cada tesis un solo descriptor de acuerdo con la temática principal de la misma. Para ello fueron utilizados los objetivos de la tesis, las clasificaciones provistas por TESEO y la Biblioteca y los descriptores aportados por los propios autores que participaron en la encuesta.

El estudio de Prebor (2007), confirma la utilidad de una metodología que permita asignar una sola temática a cada tesis de acuerdo a la temática principal de la misma. En las tesis bajo estudio del Departamento de ByD, se encontró que cerca del 24% de ellas están relacionadas con la bibliometría y los estudios de uso y consumo de información, mientras las relacionadas con tecnologías de la información y automatización representan cerca del 22% siendo estas las temáticas más representadas. Si comparamos estos datos con la producción de ByD en España identificada por el Grupo Scimago (2006), se observan similitudes ya que ellos también identificaron que las temáticas

principales son los estudios métricos, seguidos de los temas de técnicas de recuperación de información. Sin embargo, es difícil hacer comparaciones puesto que cada investigación utiliza su propia clasificación temática en base a los objetivos de la investigación, las herramientas utilizadas y el periodo bajo estudio. A pesar de la dificultad para establecer comparaciones, si es posible conocer otras investigaciones para identificar los temas más tratados y su relación con la colaboración tanto nacional como internacional. Por tal razón en esta sección se presentan otros estudios relacionados y se indica además la temática de tesis predominante en universidades de otros países.

Uno de los aspectos que se quería conocer en este estudio, era la temática de la investigación que se hace en el Departamento de ByD, sobre todo se quería determinar que investigación se lleva a cabo en las tesis que se refieren a problemas de interés para otros países. Con dicha intención se analizaron las tesis cuya investigación esta basada en un área geográfica no española. Como ya se ha indicado, en el periodo estudiado se han realizado 10 tesis, principalmente sobre el continente Americano. Las áreas geográficas estudiadas fueron: Brasil, México, Puerto Rico, Latinoamérica y el Caribe, Mercosur y la Unión Europea. En dichas tesis, las temáticas predominantes fueron la Sociedad de la Información y Bibliometría, por lo que podemos decir que estos temas le dan internacionalización a la investigación que se dirige en el Departamento.

De igual forma, al observar las universidades extranjeras que participan en los Tribunales de tesis, se encontró que las universidades de Brasil colaboran en tesis que tratan temas de Sociedad de la información, Tecnologías de la información y Archivística. Por su parte, las universidades francesas han colaborado con tesis de Bibliometría y Temas generales. La Universidad Nacional Autónoma de México ha colaborado en tesis sobre Bibliometría. Mientras que la Universidad de Puerto Rico también ha colaborado en tesis sobre dicha materia así como cuando tratan sobre Sociedad de la Información.

Estos datos concuerdan con la investigación realizada por Rodríguez Yunta (2011), quien encontró un aumento de tesis españolas que tratan temas

relacionados con América Latina, identificando a Brasil, México y Puerto Rico entre otros países estudiados en dichas tesis. Entre las disciplinas que estudian dichos países durante el periodo 1980 a 2009, se encuentra la Información, Comunicación y Medios. Por otro lado, López Yepes y otros (2005) encontraron que la temática de las tesis doctorales en ByD trata sobre la resolución de problemas tanto internacionales como nacionales y locales. Ahora bien, esta misma situación también se ha observado en otras áreas del conocimiento como la Geografía, donde el 14% de sus tesis analizan otros países o continentes, en especial Brasil y México (De Lázaro, 2002).

Como se ha indicado, se observó que en los Tribunales de tesis hay profesores que proceden de instituciones de Brasil, México y Puerto Rico y que además se han realizado estudios sobre estos países. En este sentido el Departamento de ByD puede utilizar estas tesis, que han mostrado colaboración internacional en la composición de sus tribunales, para ampliar sus relaciones formando acuerdos de colaboración con estos países de manera que faciliten el intercambio de doctores y estudiantes. En este aspecto, López Yepes y otros (2005) destacan la relación entre algunas universidades españolas que tienen convenios para desarrollar programas de doctorado con universidades extranjeras que aun no otorgan el grado de doctor en Biblioteconomía y disciplinas afines. Además de lo que se ha indicado, Arguimbau (2009) añade que la universidad puede establecer colaboración con otras universidades y también con empresas.

Por otra parte, al estudiar la colaboración nacional y la temática de las tesis, se observó que para los temas de Archivística participaron distintas universidades en cada tesis, con lo cual no se percibe una relación específica entre esta temática y la colaboración nacional. En lo que respecta a las tesis sobre Bibliometría hay mayor colaboración con el CINDOC, seguidos de la UCM y la Universidad de Granada. Cuando se trata de la temática de Gestión también se distinguen la UCM, el CINDOC, la Universidad de Granada y la Universidad de Salamanca. Para las tesis sobre Sociedad de la Información se colabora más con la UCM y con la Pontificia de Salamanca. De igual forma para las tesis sobre Tecnologías de la Información se colabora principalmente con la

UCM seguida de la Autónoma de Barcelona y la Pontificia de Salamanca. Finalmente para las tesis sobre Temas Generales vuelve a colaborarse con la UCM además de la Universidad de A Coruña. Como puede verse el Departamento bajo estudio colabora principalmente con la UCM en distintas temáticas con excepción de la Archivística. Hay que recordar que para el periodo bajo estudio, quienes más tesis dirigen son los catedráticos del Departamento de ByD y los tres tienen una relación académica con la UCM puesto que allí recibieron el grado de Doctor. En este aspecto López Yepes (2002) encontró que la temática de las tesis doctorales dirigidas por los miembros de un Departamento, hace referencia a su vinculación con el origen académico de los responsables.

Si se observa lo que sucede en otras universidades extranjeras se detecta que las temáticas son muy diferentes. Un ejemplo se tiene en departamentos ByD en Australia, cuyas tesis se centran principalmente en los temas de la biblioteconomía, recuperación de información, Web y organización de la información, entre otros temas menos tratados (Macauley, 2010). De igual forma, las tesis defendidas en una universidad turca, tratan principalmente sobre bibliotecas académicas, bibliotecas públicas, estudios de usuarios y bibliotecas escolares (Tonta y Al, 2006). Por otra parte, en India los temas de tesis más tratados fueron bibliografías, estudios de usuarios, automatización y administración de bibliotecas (Shivalingaiyah y otros, 2009). El estudio realizado por Prebor (2007), que analizaba la temática de las tesis defendidas en diferentes universidades del mundo, aunque mayoritariamente eran universidades de Estados Unidos y Canadá, encontró que los principales temas fueron los estudios de usuarios, administración y economía de la industria de información, sociedad de la información y el conocimiento, recuperación de la información y organización del conocimiento. A partir de los datos expuestos puede concluirse que las tesis defendidas y sometidas a estudio reflejan la temática predominante en las líneas de investigación del Departamento donde se presentan.

5.2 Consumo de información en las tesis

El consumo de información en las tesis se estudió utilizando las referencias que se encuentran en las mismas. Se identificaron 16.208 referencias que en promedio significan 352 referencias por tesis. Esta cantidad de referencias por tesis es muy superior a la que contienen tesis de otras universidades sobre la misma temática. En el estudio realizado por Buttlar (1999), con una muestra de tesis en ByD de Estados Unidos, se encontró que el promedio de referencias por tesis es de 131 con un rango que va desde las 40 hasta 439 referencias. De igual forma, el promedio de referencias incluidas en las tesis de una universidad China es de 176,4 (Gao y otros, 2009).

Al estudiar las tesis españolas en otras áreas del conocimiento, también se encontró que las tesis en ByD incluyen un promedio de referencias por tesis bastante superior al de las tesis de otras áreas. Pueden tomarse como ejemplo las tesis en Informática en la Universidad Politécnica de Cataluña evaluadas por Urbano Salido (2000). En las 54 tesis analizadas se encontraron 6.807 referencias lo que supone un promedio de 126 referencias por tesis. Igualmente al observar las tesis en Química del Institut Químic de Sarriá se encontraron 4.203 referencias en 46 tesis con un promedio de 91,3 referencias por tesis (Vallmitjana y Sabaté, 2008).

De igual forma, las tesis defendidas en universidades extranjeras y pertenecientes a otras áreas del conocimiento, también reflejan unos promedios de referencias por tesis bastante inferiores a los reportados en las tesis evaluadas para el Departamento bajo estudio. Como ejemplos podemos ver que las tesis de Derecho en la Universidad de Delhi tienen un promedio de 92,4 referencias por tesis (Burman y Phill, 2011). Mientras tanto en Estados Unidos, un estudio realizado en tres universidades distintas para el área de Educación, encontró un promedio de 87,7 referencias por tesis (Beile y otros, 2004), y en una universidad en Bélgica, para Educación y Psicología se identificaron 291 referencias por tesis (Feyereisen y Spoiden, 2009). De igual forma las tesis sobre Gerencia en una universidad de India reflejaron un

promedio de 131 referencias por tesis (Kumar y Dora, 2011). Incluso en tesis sobre temas más alejados a la ByD como es la Biología, para una universidad de Estados Unidos se encontró que en 30 tesis había 4.563 referencias lo que representa un promedio de 152 referencias por tesis (Nabe e Imre, 2008). Unos resultados aún más interesantes se observaron en las tesis de Arte evaluadas por Ucak (2010) quien encontró que para 83 tesis había 2.908 referencias lo que representa 35 referencias por tesis.

Como puede observarse la cantidad de referencias por tesis es distinta entre las temáticas y las universidades. Sin embargo, las tesis bajo estudio tienen una media de referencias por tesis muy superior a la encontrada en otras áreas incluso en otras tesis de ByD. Puede decirse que las tesis en el departamento bajo estudio tienen una base teórica bien fundamentada.

5.2.1 Tipología documental

Otra parte de este estudio estaba relacionada con la tipología documental de las referencias en las tesis estudiadas. En su análisis se encontró que la más utilizada es el artículo (65%) seguido de las monografías (27%) y luego de los congresos (5%). En cambio, los Informes representan el 2% de las referencias, y otras tesis o trabajos académicos suponen menos del 1% del total. Al igual que en las tesis del Departamento bajo estudio, los artículos son la tipología documental más utilizados en trabajos de investigación de otros países. Un ejemplo se ve en el estudio de una muestra de las tesis de ByD defendidas en Estados Unidos, donde se encontró que la tipología de las referencias son principalmente artículos (46,15%) seguido de los libros y monografías (31,88%). Los capítulos de libros suponen el 7,32% de las referencias. Esto implica que los libros y monografías suponen el 39,2% del total de referencias. Estos están seguidos de las tesis (4,21%) y las actas de congreso con (2,23%), y finalmente los recursos de internet representan menos del 1% (Buttlar, 1999). Por otra parte, el estudio de las referencias de tesis sobre ByD, defendidas en una universidad de China, confirman la preferencia por los artículos (49,8%) sin embargo dan prioridad a los enlaces Web (21,05%) sobre otras tipologías

documentales como las monografías (18,95%). En el mismo estudio se encontró que las tesis representan el 3,16% de las referencias y están seguidas de lo que clasificaron como “otros recursos” y finalmente los congresos representan el 2,26% (Gao y otros, 2009). Mientras tanto, los resultados del estudio de Tonta y Al (2006) en Turquía, contrastan con estos resultados ya que las tesis incluyen en sus referencias más monografías (50%) que artículos (42%). Las publicaciones electrónicas y las referencias a otras tesis representan el 3% cada una y finalmente otras tipologías suponen el 2% de las referencias.

Por otra parte, se ve como a través del tiempo en España, se ha producido un cambio en el sentido de que un estudio realizado por Frías y Romero (1998) reflejó que para el periodo 1992-93 la tipología documental más citada en la producción de ByD eran las monografías seguidas de los artículos y luego la literatura gris.

En lo que respecta a la tipología documental utilizada en tesis de otras áreas del conocimiento, Urbano Salido (2000) encontró que en España, en el área de Informática hay una preferencia bastante nivelada por los congresos (31,9%) y los artículos (31,2%). La siguiente preferencia se inclina hacia los libros (13,3%) y capítulos de libros (6,5%) lo que significa que el 19,8% de las referencias son de libros. Estos a su vez van seguidos de los informes (6,4%), “otros recursos” (4%), tesis (3,7%) y normas (2,7%). En cambio, en el área de Química predominan los artículos (79%) mientras las monografías representan el 12%, y por otra parte, las tesis y trabajos académicos representan el 2% (Vallmitjana, 2008).

Igualmente, al observar las tesis realizadas fuera de España en otras áreas del conocimiento, se encontró que también había preferencia por los artículos. Este fue el caso de las tesis sobre Educación en Nigeria, pues dicha tipología representa el 89% de los documentos citados mientras los libros representan el 11% (Adeola y Ayodeji, 2010). Esta preferencia por los artículos queda corroborada en un estudio de Feyereisen y Spoiden (2009) que estudiaron las tesis sobre Educación y Psicología en Bélgica. Dichos autores encontraron

que las referencias a los artículos representan el 53% mientras que las monografías suponen el 42%. En el mismo estudio encontraron que las tesis suponen el 1%, al igual que las conferencias, mientras los enlaces Web suponen menos del 1% del total de referencias. Igualmente, las tesis sobre Educación en Estados Unidos, incluyen mayoritariamente referencias a los artículos (45%) seguidos de las monografías (33,9%), “otros recursos” representan el 18,3% y las páginas Web el 1,3%. Cabe señalar que en el renglón de “otros recursos” los autores incluyeron las tesis, las comunicaciones personales y los documentos de la base de datos ERIC (Baile y otros, 2004). En las tesis defendidas en el área de Gerencia en una universidad de la India, se encontró que el 66% de las referencias de tesis son artículos, seguidos de los libros (20%), informes (7%), conferencias poco más del 1% y finalmente las tesis menos del 1% (Kumar y Dora, 2011). Las tesis en Biología defendidas en una universidad de Estados Unidos, siguen el mismo orden de preferencia que las tesis de química evaluadas en España, con los artículos en primer lugar (71%) seguidos de las monografías (26,7%) (Nabe e Imre, 2008). Por otra parte en una universidad de Delhi se encontró que las tesis en Derecho tienen una distribución de tipologías bastante nivelada, pues los artículos representan el 25,52% y los monográficos suponen el 22,21%, los estatutos y constituciones representan el 16,34% seguidos de los reportes (9,27%), las páginas Web (8,42%) y las conferencias que son los menos utilizados con 6,09% (Burman y Phil, 2011). Por otro lado, en las tesis de Arte en Turquía se encontró una marcada preferencia por los libros que suponen el 70,28% mientras los artículos representan el 12,1% de las referencias y los recursos en línea representan el 8,2% del total de referencias evaluadas (Ucak, 2010).

En términos generales y a manera de resumen sobre la tipología documental utilizada, puede decirse que en lo que respecta al consumo de información, la investigación se inclina por los artículos. Es llamativo como en las tesis de otros departamentos de ByD en universidades de otros países como Estados Unidos, China y Turquía, se incluyen más referencias a otras tesis que a congresos. Esto contrasta con las tesis estudiadas en esta investigación donde en las referencias son más utilizados los congresos que las tesis. Estos datos

puede confirmar la importancia de los congresos en la investigación sobre ByD en España.

5.2.2 Trabajos y Publicaciones citados en las tesis

Al analizar los trabajos más citados por los autores de las tesis, se encontró que las 16.208 referencias son a 14.293 trabajos distintos. De ellos, 13.004 (91%) fueron citados una sola vez. Los trabajos más citados en las tesis están relacionados con bibliometría y estudios de usuarios lo cual no sorprende porque la mayoría de las tesis tratan sobre dicha temática. Como se deduce de los datos anteriores hay mucha dispersión en los trabajos utilizados en las tesis, aunque destaca el *Manual de estudios de usuarios* que fue utilizado en 19 tesis distintas, lo que representa el 41% de las tesis bajo estudio. Hay que señalar que a pesar de la preferencia por los artículos como tipología documental, el trabajo más citado correspondió al título de un libro. De igual manera hay que apuntar que el autor del mismo es catedrático del Departamento bajo estudio, y la temática de estudios de usuarios es aplicable a diferentes áreas de la Biblioteconomía y Documentación.

Continuando con las publicaciones más utilizadas en las tesis, se encontró que había 6.458 publicaciones distintas, de las que el 77% solo fueron citadas una vez. Se encontró además que el 50% de las citas está concentrado en 298 publicaciones mientras se necesitan 6.161 publicaciones para reunir el otro 50%. Estos datos reflejan mucha dispersión pues con el 4,6% de las publicaciones se satisface el 50% de la información consumida mientras que el restante 50% está distribuido en el 95,4% de las publicaciones. Esta concentración por un pequeño grupo de publicaciones ya se había observado en otras tesis en Library and Information Science (LIS). Así en otras tesis leídas por ejemplo en Turquía, se observó que el 18,5% de las publicaciones reúnen el 80% de las citas (Tonta y Al, 2006). Por otra parte, en Estados Unidos se encontró bastante dispersión en las publicaciones utilizadas, ya que el 39% de las citas están recogidas en 25 publicaciones y esto teniendo en cuenta que se han defendido en un país donde la media de citas en tesis para

esta temática es de 131 (Buttlar, 1999). Igualmente en las tesis defendidas en China se encontró que el 40% de las citas proviene solo de 19 publicaciones, pese a que la media de citas por tesis es de 176,4 (Gao y otros, 2009).

Al observar otras áreas del conocimiento, en España se encontró que para el área de Química, el 50% de las referencias provienen solamente de 33 revistas (Vallmitjana y Sabaté, 2008). De igual forma, en tesis defendidas en universidades de India sobre Gerencia se han encontrado valores similares, puesto que 49 (6,17%) publicaciones reúnen el 55% de las citas, mientras tanto el restante 45% de las citas lo aportan 744 (93,8%) publicaciones (Kumar y Dora, 2011). En lo que respecta a tesis sobre Biología defendidas en Canadá, se encontró que el 45% de las publicaciones solo fueron citadas una vez. Mientras tanto, en el estudio de la información que consumen los investigadores del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara en México, se encontró que el 50% de la información que consumen está concentrada en 23 títulos, que representan el 13,9% del total de títulos utilizados (Zumaya Leal, 2011).

Los estudios presentados anteriormente indican que las tesis del Departamento de ByD en la UC3M consumen básicamente las mismas publicaciones durante todo el periodo estudiado, pues con poco más del 4% de las publicaciones satisfacen el 50% de la información consumida. Estos porcentajes son incluso más bajos que los encontrados en otras tesis tanto en ByD como en otras áreas del conocimiento. Ahora bien, tal como se mencionó anteriormente en este capítulo, la información que consumen los autores de las tesis bajo estudio tiene una media de 352 referencias por tesis, cantidad que es muy superior a las tesis en otros países y en otras áreas del conocimiento, con lo cual el 4% representa 298 publicaciones distintas. Pese a todo, los datos sobre publicaciones consultadas por los autores de las tesis estudiadas son un reto para la biblioteca puesto que la investigación de los estudiantes de doctorado está basada principalmente en 298 publicaciones que deben estar disponibles en la biblioteca. Sin embargo, hacen referencia a una cantidad mucho mayor de publicaciones que se utilizan con muy poca frecuencia. Esto implica que la

biblioteca solo puede centrar su plan de desarrollo de colecciones en el 4% de las publicaciones más citadas.

En lo que respecta al título de las publicaciones, se ve que la publicación más utilizada es *Scientometrics* revista que está especializada en estudios métricos. Por su parte las publicaciones en español más utilizadas en las tesis son la *Revista Española de Documentación Científica* y el *Boletín de la ANABAD* junto con las *Jornadas Españolas de Documentación Automatizada*, *El profesional de la Información* y la *Revista General de Información y Documentación*. En cuanto a revistas en idiomas distintos al español, además de *Scientometrics*, destacan *Journal of the American Society for Information Science*, *Journal of Documentation*, *Cataloging and Classification Quarterly*.

Estos datos se asemejan a los resultados encontrados por el Grupo Scimago (2006), ya que de las 20 Publicaciones más citadas en los trabajos presentados por españoles y recogidos en el WOS para el periodo 1995-2005, 8 de ellas también se encuentran entre las 20 más citadas en las tesis. Es interesante como las publicaciones *Scientometrics*, *Journal of American Society for Information Science* y la *Revista Española de Documentación Científica* ocupan las 3 primeras posiciones tanto en el trabajo del Grupo Scimago (2006) como en el conjunto de la tesis bajo estudio. Un detalle interesante es que de las 12 publicaciones que no se encuentran en la lista de Scimago, 5 son publicaciones españolas. Esto podría estar relacionado con el hecho de que las tesis defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M pueden estar basadas en problemas o situaciones de interés más local, por lo que citan más las publicaciones locales que las internacionales.

De igual forma, se compararon las publicaciones más utilizadas en las tesis con los resultados del estudio de Jiménez Contreras y otros (2006), que analizaban la producción española en WOS para los temas de ByD durante el periodo de 1995-2004. Dicho estudio utiliza una metodología distinta a la utilizada por el Grupo Scimago, pero en ambos estudios se encontró similitud con varios títulos como *Scientometrics*, *Journal of the American Society for Information Science*, *Information Processing and Management*, *Journal of Information Science*,

Journal of Documentation. Por otra parte, el estudio de Jiménez Contreras identificó una serie de revistas que estaban relacionadas con otras áreas del conocimiento como por ejemplo la medicina.

A partir de los datos obtenidos de las tesis del Departamento de ByD de la UC3M, se percibe que los trabajos y publicaciones más citados son fuentes nacionales que ya han tenido prestigio dentro de la profesión puesto que son las publicaciones más utilizadas para dar a conocer la producción científica española que se realiza en el área de ByD. En lo que respecta a las fuentes internacionales también se observan publicaciones de temática algo general con excepción de *Scientometrics* que esta especializada en estudios métricos, lo cual indica el impacto de este tipo de estudios en el departamento bajo estudio y en España en general.

5.2.3 Autores citados

Una vez analizados los resultados sobre trabajos y publicaciones, hay que analizar lo referente a los autores citados en dichas tesis. Se encontró que el 69% de los autores fue citado una sola vez, mientras que cerca del 31% de ellos tiene citados 2 trabajos o más. Entre los autores más citados se encuentran los catedráticos del Departamento además de María Bordons e Isabel Gómez Caridad del CSIC. Como autores corporativos destacan W3C, la Comisión de las Comunidades Europeas e ISO.

A través de los años, en ByD van surgiendo autores nuevos como referente, tal como puede apreciarse en los estudios que identifican los autores más citados para dicho tema. Sin embargo, hay autores que se distinguen entre los más citados en las tesis estudiadas pues aparecen con más de 40 citas y también han sido identificados en la producción española durante el periodo 1975-1984, como lo son J López Yepes, FW Lancaster, M Caridad Sebastián y A Méndez Miaja. En lo que respecta a los autores corporativos también destacan ISO y la Comisión de las Comunidades Europeas (Arquero Avilés, 2002). Dichos

autores son los más citados en la literatura sobre ByD en España en el periodo anterior a las tesis evaluadas que comienzan en 1994.

Ahora bien, según los estudios de Moya Anegón y otros (1998) y Moya Anegón y Jiménez Contreras (1999), los autores antes mencionados continúan siendo de los más citados pese al paso del tiempo. Por otro lado, en el estudio que realizan Moya Anegón y Jiménez Contreras (1999) ya distinguen los autores dedicados a los estudios métricos como Moya Anegón, Sanz Casado y Gómez Caridad. Es curioso como de acuerdo al estudio de Jiménez Contreras y otros (2006), entre los españoles más productivos y citados en el WOS 1995-2004 no se encuentran Caridad Sebastián y JA Moreira González que a su vez si se encuentran entre los autores más citados en las tesis. Esto podría reflejar que el trabajo de Jiménez Contreras se centró en una época en la que dichos autores se dedican más a la producción de tesis, producción nacional o a la participación en congresos más que a la publicación en revistas WOS. Por otra parte, estos datos pueden indicar la preferencia de los autores de tesis por citar trabajos publicados por los profesores del propio departamento donde se defiende la tesis.

5.2.4 Colaboración e Índice de coautoría

Las referencias incluidas en las tesis han sido elaboradas por 10.389 autores y contienen 21.812 firmas, encontrándose un Índice de Coautoría de 1,3 autores por trabajo. Por otra parte, se observó que cada autor tiene en promedio 2 trabajos incluidos en las referencias de las tesis.

Los estudios realizados sobre ByD en España reflejan los cambios que ha ido experimentando la producción en esta temática. La literatura indica que para los años 1975-1984 las revistas de ByD en España incluían trabajos firmados principalmente por un solo autor, esto es, de 781 trabajos 668 fueron firmados sin colaboración lo que supone el 85,5% (Arquero, 2003). Otro estudio encontró que en 1992-93, el 34,11% de los trabajos son firmados en solitario mientras el 65,8 lo son en colaboración (Frías y Romero, 1998). Hay que

señalar que estos dos trabajos tienen periodos y metodologías distintas que pueden ser la causa de la diferencia en los resultados. Mientras Frías y Romero utilizan unos títulos específicos de publicaciones españolas para dos años el estudio de Arquero se analiza un rango de tiempo mayor, pero anterior en el tiempo y utiliza tanto revistas españolas como actas de congresos.

Durante el periodo 1975-95 se observó que había entre 1 y 1,68 autores por artículo (Jiménez Contreras y Moya Anegón, 1997). Por su parte Arquero (2003b) encontró un índice de coautoría de 1,2 autores por trabajo, en revistas españolas sobre ByD. Recientemente, Ardanuy (2012) encontró que la colaboración en revistas de LIS recogidas en el WOS refleja un índice de coautoría de 2,8 autores para los trabajos publicados hasta 2009.

Los datos obtenidos en los distintos estudios, indican que las referencias utilizadas en las tesis son un reflejo de la producción en ByD para la misma época en lo que respecta a los datos de coautoría. Sin embargo, hay que apuntar que más recientemente el índice de coautoría en la producción española es un poco más alto subiendo hasta cerca de los 3 autores por trabajo mientras en los trabajos incluidos en las tesis se identificaron 1,3 autores por trabajo.

5.2.5 Idioma de los trabajos citados en las tesis

En las tesis bajo estudio se encontró que las referencias están principalmente en inglés (59%), seguidas de las referencias en español (37%), francés (2%) y portugués (1%). Mientras tanto, las lenguas autonómicas fueron utilizadas en el 1% de las ocasiones, al igual que otras lenguas extranjeras. Un análisis más detallado reflejó que, aunque en términos generales el idioma más utilizado es el inglés, las tesis relacionadas con Archivística y con Sociedad de la información incluyen más referencias en español que en inglés. Estos datos contrastan con los recursos citados en la producción de ByD que se ha publicado en revistas españolas. En dicha producción se encontró preferencia por el español seguido del inglés, francés e italiano (Frías y Romero, 1998). Sin embargo, estudios más recientes encontraron que casi el 99% de la

producción española en ByD está en español o en inglés, aunque se observó que la producción en colaboración en inglés va en aumento (Ardanuy, 2012).

Por otra parte, un estudio realizado en México reflejó que la información que solicitan los investigadores en Humanidades y Ciencias Sociales se encuentra principalmente en inglés (Calva-González, 2003). Estos datos concuerdan con los recogidos por Zumaya (2011), quien encontró que la información consumida en el Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades de la Universidad de Guadalajara en México, proviene principalmente de Estados Unidos. De igual forma, en Turquía las referencias encontradas en las tesis son principalmente en lengua extranjera, siendo el inglés (55%) el idioma mas representado seguido del turco (Tonta y Al, 2006). Sin embargo, en las tesis defendidas en China se encontró que el porcentaje de referencias utilizadas en otras áreas del conocimiento eran principalmente en inglés, pero las tesis defendidas en el área de ByD incluyen referencias principalmente en chino, utilizando el inglés solo en el 10% de las referencias (Gao y otros, 2009).

En lo que respecta a las tesis defendidas en España en otras áreas del conocimiento, se encontró que en Educación-matemática las referencias son principalmente en inglés (52,2%) seguidas de las referencias en español y luego en francés (Rorralbo, 2001). Mientras tanto, en Nigeria para las tesis sobre Educación el análisis reflejó preferencia por las referencias en idiomas extranjeros con el 97% mientras las publicaciones locales solo representaron el 3% de las publicaciones (Adeola y Ayodeji, 2010). Por el contrario, las tesis sobre arte en Turquía reflejaron preferencia por el turco seguido del inglés (Ucak, 2010).

A manera de resumen podemos decir que los datos presentados reflejan que el idioma utilizado para consultar información varía de acuerdo al área del conocimiento y el país. Sin embargo el inglés sigue destacando en la mayoría de países y áreas temáticas observadas. Es curioso comprobar como las publicaciones en España antes de 1998 incluían más referencias en español pero estudios más recientes indican que el español está cediendo paso a las referencias en inglés.

En el caso de las tesis bajo estudio vemos que las Publicaciones más utilizadas son nacionales, como *REDOC* y el *Profesional de la información*, sin embargo en términos generales se decantan por las referencias en inglés. Destacan las tesis relacionadas con Archivística y Sociedad de la información pues son las temáticas que más referencias en español utilizan. De igual forma los idiomas francés y portugués también han ido en aumento, tal y como se pone de manifiesto en el estudio de Frías y Romero (1998) después del español y el inglés seguían el francés y el italiano mientras en las tesis bajo estudio luego de los dos idiomas principales le sigue el francés y el portugués. Esto puede estar relacionado con el hecho de que la colaboración internacional en las tesis es principalmente con Brasil. También se encontró que la cantidad de referencias en lenguas autonómicas es baja.

5.2.6 Obsolescencia de los trabajos citados en las tesis

La obsolescencia se estudió mediante el cálculo de la Vida Media y el Índice de Price. Se utilizó el año de lectura de tesis como fecha de publicación, y se encontró que la Vida Media fluctuaba entre 3 y 9 años con un promedio de 6,6 años de antigüedad. Por su parte el IP variaba entre 25% y 60% con un promedio de 36,6%. Al hacer un análisis más detallado mediante el cálculo del promedio de la Vida Media por temática, se observó que las relacionadas con la Archivística tienen unas referencias con la VM promedio más alta con 10,6 años, mientras que en las tesis sobre Sociedad de la Información, la VM promedio de sus referencias es de 4,5 años. Estos datos quedan confirmados al observar que el IP indica los valores más bajos para las tesis de Archivística con un promedio del 22,56% mientras los valores más altos se reflejaron en las tesis sobre Sociedad de la información con el 56,5%.

Por otra parte el estudio de Frías y Romero (1998) encontró que el 38% de los documentos citados en la literatura sobre ByD en España refleja una antigüedad de 4 años mientras el 14,87% la tiene de 10 años y el 19,25% de dichos documentos tiene una antigüedad mayor a 20 años. Estos datos de

Frías y Romero contrastan con los de Calva-González (2003) en México, quien encontró que el 44% de los investigadores necesitan información con 20 años de antigüedad. Sin embargo, estos datos han ido cambiando a través del tiempo ya que un estudio realizado más recientemente sobre la antigüedad de las referencias utilizadas por los investigadores en la Universidad de Guadalajara en México, encontró que este valor de 20 años de antigüedad se ha reducido. La investigación de Zumaya (2011), reflejó que la obsolescencia de los trabajos citados en las publicaciones del Centro Universitario de Ciencias Sociales y Humanidades es de 7,27 años en promedio. Por otra parte, un estudio realizado en China reflejó que el 55,36% de la literatura citada tiene 3 años o menos de antigüedad. En cambio, otro estudio realizado en Estados Unidos señaló que el 55,67% de la literatura citada tiene 10 años o menos de antigüedad y cerca del 27% de las citas tiene 5 años o menos (Buttler, 1999).

En lo que respecta a otras áreas del conocimiento, se observó que el 50% de la literatura utilizada en las tesis de Química en España es menor a los 9 años (Vallmitjana y Sabaté, 2008), mientras que la literatura citada en Educación Matemática indica que el 64% de ellas son superiores a los 10 años de antigüedad. Estos valores se atribuyen a la utilización de muchos clásicos (Rorralbo, 2001). Por otra parte, el 31% de las referencias utilizadas en las tesis sobre Biología en Canadá, tenían una antigüedad de 5 años y el 56% con 10 años de antigüedad o menos (Pancheshnikov, 2007). Mientras tanto, en las tesis sobre Arte en Turquía la información utilizada tiene un promedio entre 6,5 y 10 años de antigüedad (Ucak, 2010).

A partir de todos estos datos, se puede considerar que las referencias de las tesis bajo estudio tienen una obsolescencia menor a la encontrada en la literatura citada en ByD en España y menor a las de tesis sobre otras áreas del conocimiento, en este caso, Educación-Matemática. Por otra parte, la obsolescencia identificada en las tesis bajo estudio es similar a la literatura citada en tesis sobre ByD en Estados Unidos o a la literatura citada por los investigadores de Ciencias Sociales y Humanidades en México. Sin embargo, la literatura utilizada en las tesis en China tiene una obsolescencia mucho

menor a la encontrada en las tesis observadas en este estudio. La importancia de que las tesis realizadas en China incluyan referencias con tan baja obsolescencia radica en que la mayoría de sus citas son en la lengua nacional. Esto puede ser un indicativo de que la literatura sobre el área va creciendo en dicho país. En España puede verse que las tesis tienen unas referencias con un promedio de obsolescencia menor al de la literatura publicada, sin embargo, hay que observar además que el trabajo de Frías y Romero (1998) es unos años anterior a las tesis bajo estudio lo cual puede ser indicativo de que se han comenzado a utilizar referencias más recientes. En cualquiera de los casos es necesario continuar realizando estudios para ver como evoluciona el nivel de obsolescencia en la literatura que utilizan los investigadores españoles en ByD.

5.3 Producción de los autores de las tesis

Si bien es cierto que en esta investigación se ha observado la producción de los autores de tesis en diferentes bases de datos, esta sección se centra en un análisis de dicha producción en términos generales, esto es, se tiene en cuenta la producción total, independientemente de la base de datos donde fue publicado el trabajo: GS, LISA o LISTA. Las búsquedas se realizaron durante el 2010, lo que permitió que los autores que leyeron su tesis en el último año estudiado tuviesen tiempo para publicar.

Se observó que algunos de los 46 autores bajo estudio han publicado incluso antes de tener el título de doctor. Se encontró además que entre todos los autores estudiados han publicado 849 trabajos en 350 publicaciones distintas. Esto representa un promedio de 18,45 trabajos por autor en 22 años, considerando la fecha en que el primer autor publicó un trabajo, independientemente de que no fuese doctor en ese momento. Esto a su vez implica que hay 38,6 trabajos por año y una producción total de 0,84 trabajos por autor y por año. Estos datos son inferiores a los encontrados por la Federación de jóvenes investigadores-Precarios (2001) en cuyo estudio encontraron que dicho colectivo tiene una producción promedio de 1,47 trabajos por año. Igualmente podemos observar la producción de la propia

Universidad Carlos III y la producción española para tener un referente al respecto. En este sentido, en el estudio realizado por Iribarren (2006), se encontró que en la UC3M los departamentos con mayor producción para el periodo de 1997 a 2003 en el ISI son los de Matemáticas y Física con una media de 1,5 y 1,36 documentos por profesor al año. Por otro lado, la literatura nos muestra que la producción española para el periodo 1992-1999 en WOS fluctúa entre 12 y 13 trabajos (Jiménez Contreras, 2002). En cambio, el Grupo Scimago (2005) con otra metodología encontró poco más de 25 trabajos publicados por españoles en ByD para el periodo de 1996 a 2004 en la base de datos WOS. Por otra parte otro estudio de Jiménez Contreras y otros (2006) identificó que la producción española en el WOS durante 1995-2004 era de 406 trabajos lo que significa poco más de 40 trabajos por año. Más recientemente el trabajo de Ardanuy (2012) encontró que hasta el 2009 la producción española en dicha base de datos es de 909 trabajos, lo que supone aproximadamente 43 trabajos por año. Sin embargo, dichas investigaciones hablan de trabajos publicados en WOS, que es una base de datos considerada referente internacional, y tal como se ha indicado anteriormente no podemos hacer una comparación directa aunque si es interesante tener el dato como referencia.

En cuanto al tipo documental preferido por los autores de las tesis bajo estudio, se observó que la preferencia de publicación estaba en las revistas. Estos resultados reflejan el impacto de los artículos como tipología documental predominante tanto en la faceta pre-doctoral como en su faceta como investigadores. El análisis de las revistas en que publican sus resultados, indicó su preferencia por las revistas nacionales, en especial por la *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información*, *Revista General de Información y Documentación*, *Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información*, *Ciencias de la Información*, *Anales de Documentación*, *Revista Interamericana de Bibliotecología*, *Forinf@ Online*, *Educación y Biblioteca*. Igualmente destacan las revistas que no se publican en español como *Scientometrics*, *Ciência da Informação e Information Research*. Mientras tanto en los congresos distinguen *FESABID* e *ISKO*. Estos títulos son similares a los encontrados por

el Grupo Scimago (2006) y Jiménez Contreras y otros (2006), al estudiar la producción española.

Con respecto a *Forinf@* hay que señalar que aunque en la revisión de literatura no destaca como una de las publicaciones más utilizadas en la producción española y tampoco destaca entre las publicaciones más utilizadas durante la tesis doctoral, los autores bajo estudio la utilizan con frecuencia para publicar. Hay que señalar que esta situación puede estar influenciada por el hecho de ser una publicación a cargo uno de los grupos de investigación adscritos al propio departamento de ByD de la UC3M.

Igualmente se encontró que el 50% de los trabajos publicados por los autores bajo estudio, se encuentran concentrados en 32 publicaciones, o lo que es lo mismo, el 50% de los trabajos se encuentra en el 9% del total de las publicaciones. Estos datos muestran una gran dispersión ya que para conseguir el otro 50% de los trabajos publicados se necesitan 318 publicaciones distintas, o sea el 91%. Estos datos sobre los trabajos publicados por los autores de las tesis, reflejan más dispersión que los identificados por Iribarren (2006), cuando estudió la producción de la UC3M, y encontró que los departamentos de Economía de la Empresa, Ingeniería Eléctrica, Estadística, Electrónica y Automática tenían un patrón de publicación según el cual, alrededor del 20% de los títulos reúnen el 50% de los trabajos. Por otra parte el departamento de Informática era el que más dispersión presentaba ya que el 50% de los trabajos fue publicado en el 4% de las revistas. En cualquier caso, hay que destacar que en dichos estudios se han utilizado diferentes bases de datos. De hecho, la producción identificada por Iribarren se obtuvo por las bases de datos del ISI.

Los datos antes expuestos indican que los autores del colectivo bajo estudio, están centrados en un grupo pequeño de publicaciones que utilizan tanto para consultar durante la realización de la investigación de sus tesis, como para publicar sus resultados de investigación. Así el 50% de las citas esta concentrado en poco más del 4% de las publicaciones consultadas. Por otra lado, a la hora de publicar, el 50% de los trabajos se concentraba en el 9% de

las publicaciones utilizadas. Por tanto se puede afirmar que aunque hay algo más de dispersión en las publicaciones consultadas que en las utilizadas para publicar, la diferencia no es mucha.

Por otra parte, en lo que respecta a la colaboración e índice de coautoría de los trabajos publicados, se observó que en 849 trabajos únicos han firmado 427 autores. Por otro lado, poco más del 57% de los autores ha participado en 1 solo trabajo. El análisis de la producción también reflejó que 27 (6,3%) autores aportan el 50% de las firmas, mientras tanto el restante 50% de las firmas es aportado por 400 (93,6%) autores.

En lo que respecta a los autores de las tesis, se encontró que el 50% publica al menos 1 trabajo con su director de tesis mientras el 30% ha publicado al menos 1 trabajo con alguno de los miembros del Tribunal y el 60% no lo ha hecho. Estos porcentajes son inferiores a los que se reflejan en el consumo de información en las tesis donde el 80% de los autores citaba al director versus el 50% que publica con su director. Igualmente el 91% de los autores bajo estudio citó algún miembro del tribunal versus el 30% que ha publicado con alguno de ellos. Por otra parte 82,6% ha publicado al menos 1 trabajo relacionado con la tesis.

Estos datos son cercanos a los encontrados por Sugimoto (2011) en Estados Unidos y Canadá, donde el 58% de los estudiantes encuestados indicó que colaboran con sus mentores durante el doctorado. Esta colaboración se realiza en diferentes maneras como puede ser a través de proyectos de investigación, publicaciones y presentaciones. Pese a que estos autores de Estados Unidos y Canadá colaboran con sus mentores, se observó que el 56% no publicó nada con su director antes de terminar el programa doctoral, y el 69% no ha publicado después de terminar el programa. En lo que respecta al comité, se encontró que el 65% no publicó con el comité después del doctorado. Entre los que si publicaron con el director, en promedio publicaron 1,74 trabajos antes de terminar el doctorado y 0,93 trabajos después de terminar. En lo que respecta al comité publicaron 1,62 trabajos antes de terminar el programa y el 1,63 después de terminar el programa. Desde el punto de vista de los directores de

tesis, el 14% de ellos indicó que no ha publicado con ninguno de sus estudiantes durante el proceso de dirigirlo en el doctorado y 29% no publicó con ninguno de sus doctorandos después de terminar el doctorado.

A través de los datos antes expuestos, se observa que los doctores formados en el departamento de ByD bajo estudio, una vez terminado el programa, conservan una relación de coautoría con sus directores de tesis y miembros de su tribunal, que es similar a la de otras universidades en la misma temática. Sin embargo, este hábito aun siendo similar al de otras universidades, supone una pequeña cantidad de colaboración y tiene mucho que mejorar puesto que en el mejor de los casos solamente la mitad de los doctores publica con su director. Estos datos no son suficientes para un departamento que quiera mejorar su producción académica.

Por otra parte, al observar con quienes publican los autores de las tesis, se encontró que los principales colaboradores son Sanz-Casado, JA Moreiro González, Gómez Caridad, María Bordons, MT Fernández, Sánchez Cuadrado, Caridad Sebastián, Marzal García-Quismondo, J Llorens, Hernández Pérez, Román Román y Pinto Molina. Estos datos nos indican que los autores de las tesis publican principalmente (aunque no de manera exclusiva) con profesores y catedráticos del propio departamento donde defienden la tesis y con personal del CINDOC.

5.4 Cuestionario: Perfil actual de los autores de las tesis

El cuestionario que se distribuyó a los autores de las tesis bajo estudio fue contestado por el 76% de la población, con lo cual los resultados se consideran representativos de dicha población.

Los egresados del Departamento de Documentación de la UC3M, se ubican principalmente como profesores (60% de los participantes), seguidos de los bibliotecarios y luego de los documentalistas, que a su vez se encuentran trabajando principalmente en Centros de documentación o Centros de

investigación. Es llamativo el hecho de que ninguno de los participantes indicó trabajar en Archivos. Siendo el profesorado la principal ocupación, no sorprende que las instituciones educativas sean la opción elegida por el 63% de los participantes en la encuesta para indicar su lugar de trabajo, mientras poco más del 14% trabaja en bibliotecas. Destaca la variedad de ambientes que indican como lugar de trabajo, entre los que se incluyen: empresas, centros de investigación, organismos públicos e internacionales.

Estos datos contrastan con los resultados de un estudio que evaluó la situación de los alumnos que terminaban un nivel subgraduado y una maestría en ByD en Australia, pues trabajan principalmente en bibliotecas. Aunque la biblioteca es el principal centro de trabajo las proporciones son distintas en los dos grupos ya que el 60% de los que termina la maestría trabaja en bibliotecas, mientras que los subgraduados que optan por esta opción representan el 42,8%. Tanto los subgraduados como los graduados de maestría encuentran que el grado adquirido es útil para el puesto de trabajo que tienen (Heazlewood y otros, 2006). Si bien es cierto que en algunas universidades es necesario el título de doctor para trabajar como profesor, el caso de esta universidad de Australia mostró que sus estudiantes de maestría tienen preferencia por los trabajos en biblioteca y no necesariamente por continuar estudios doctorales que les permitan dedicarse a la investigación.

Si analizamos la situación en otras áreas y países, encontramos que en Estados Unidos, los doctores en Ciencias de la Vida sobrepasan las posiciones disponibles dentro de la academia. Sin embargo, los estudiantes continúan optando por el doctorado por las oportunidades que pueden tener para trabajar en la industria fuera de la academia (Levitt, 2010). Esto concuerda con los resultados de Fiegner (2010), quien encontró que durante el periodo 2004-2009 los alumnos que terminaron el doctorado se encontraban trabajando en diferentes ambientes dependiendo de su especialidad. Mientras en Ciencias de la Vida están más centrados en especialidades postdoctorales (postdoctorado en la academia, en la industria u otro sector) en Ingeniería se emplean más en la industria o en empresas. En el caso de los doctores en Humanidades y Ciencias Sociales, se encontró que se dedican a la academia,

sin embargo, se observa que durante el periodo que cubrió dicho estudio, esta opción iba en ligero descenso mientras va en ligero aumento la opción de los postdoctorados (Fiegener, 2010).

Igualmente Cyroanoski y otros (2011), en su estudio encontraron que iba en aumento la cantidad de doctores en diferentes países. En dicho trabajo se observó que en Alemania, solo el 6% de los que terminan el doctorado en ciencias se quedan tiempo completo en la Academia mientras el resto prefiere irse a la industria. El estudio también encontró que en Estados Unidos algunas universidades entienden que los programas de doctorado deben preparar a los estudiantes para posiciones fuera de la academia.

De los datos del cuestionario se deduce que los doctores formados en el departamento de ByD de la UC3M trabajan principalmente como profesores en ambientes académicos, una situación muy parecida a la de los doctores de otras partes del mundo y de otras áreas del conocimiento, donde los doctores se dedican a la academia y a seguir formándose en un ambiente postdoctoral. Sin embargo, hay que estar pendientes de que no ocurra lo que ya se ha visto en universidades de otros países donde la cantidad de doctores va en aumento y no hay espacio en la academia para todos. Por lo cual, las universidades están optando por preparar a los estudiantes para trabajar en otros ambientes tal como se hace en las ingenierías donde su principal opción de trabajo es la industria o la empresa.

Con respecto a si los doctores de este estudio se encuentran realizando tareas investigadoras, se encontró que para los doctores formados en el departamento de ByD de la UC3M, la investigación es parte de sus tareas en casi el 83% de los participantes, lo cual concuerda con el hecho de que en su mayoría son profesores y algunos de los documentalistas trabajan en centros de investigación. Sin embargo, aunque para algunos de los doctores participantes en el estudio, la investigación no es requisito en su lugar de trabajo, continúan investigando. Esto se ve porque para el 82,86% de los participantes la investigación es parte de sus tareas, mientras que el 91,43% realiza investigación forme o no parte de sus tareas laborales. Estos datos son

similares a los resultados ofrecidos por el INE (2008), que identifica que un gran porcentaje de los doctores españoles (70%) se dedica a tareas de investigación y desarrollo y la mayoría trabaja en el sector de la enseñanza superior. De igual forma, el INE (2010) también indica que el 42,8% de los doctores trabaja en posiciones donde es requerido el nivel de doctorado mientras el 40,3 trabaja en puestos donde el nivel requerido es una licenciatura. Esta tendencia de los doctores hacia la academia se ve reflejada además en un estudio realizado por Recoder (1998) quien encontró que “los doctores y/o los investigadores escriben más que los profesionales del sector” basándose en el análisis de las presentaciones realizadas en las Jornadas Españolas de Documentación. Igualmente la literatura nos muestra otros estudios que indican como los profesores están publicando más que los profesionales del sector (Frías y Romero, 1998). En este sentido concluyen Shivalingaiah y otros (2009), que la investigación permite a una nación desarrollarse por lo que la universidad es considerada un aspecto vital en el desarrollo científico de una nación.

5.4.1 Perfil de las tesis

Los egresados que aceptaron participar en el estudio identifican los años 2002 y 2004 como los años de mayor número de tesis defendidas. Las mismas con unas temáticas muy variadas. Ahora bien, el resultado de la clasificación temática de las tesis según sus autores, fue muy semejante a la clasificación realizada por la biblioteca y se identificaron los temas de *estudios métricos*, *bibliotecas* y *archivística*. Se encontró que la clasificación de TESEO se asemeja menos a la percepción de los autores identificando *lingüística*, *documentación* y *matemáticas*. De igual forma, la percepción de los autores sobre sus propios trabajos se puede ver limitada por los sistemas de clasificación utilizados, ya que al comparar las temáticas con las que los autores describen sus tesis no siempre se corresponden con dichos sistemas de clasificación utilizados. Estudios realizados que utilizan la base de datos TESEO reconocen los inconvenientes de la misma porque en ocasiones las fichas de las tesis no son completadas y no se utilizan los códigos de la UNESCO como es debido ya sea por parte de los doctorandos o por parte del

personal administrativo (Agudelo y otros, 2003). Por otra parte, aunque esta base de datos no refleje la clasificación temática de las tesis tal como la perciben sus autores, hay que reconocer que es una base de datos que de manera oficial recopila la investigación de todas las universidades españolas producida mediante tesis doctorales incluyendo no solo la producción de tesis sino incluyendo otros datos como director, tribunal y temática.

5.4.2 Preferencias temáticas

La mayoría de los egresados que participaron en la encuesta continúan realizando investigación, siguen con la misma línea que trabajaron en su tesis doctoral y han añadido temas de investigación adicionales. También es llamativo que los autores de las primeras tesis leídas hayan sido los que han continuado con los temas de investigación mientras la opción de cambiar el tema de tesis fue la opción escogida fundamentalmente por los que habían defendido su tesis más recientemente. Con los resultados de esta investigación no puede llegar a conocerse la razón que los motivó para cambiar de tema de investigación. Sin embargo, puede decirse que mientras los primeros doctores obtenían un tema y se centraban en el mismo, los autores que han defendido su tesis más recientemente no se anclan en un tema sino que están abiertos a más posibilidades temáticas. En este sentido Jiménez Contreras y otros (2006) entienden que la ByD tiene características multidisciplinares.

Los temas en los que trabajan actualmente los doctores encuestados son *Bibliometría*, *Promoción- administración - gestión de unidades de información*, seguidos de los temas de *Archivística* y *Web 2.0*. Esta situación favorece a la profesión en cuanto los temas de investigación van evolucionando. Podemos comprobarlo al analizar algunas temáticas relacionadas con Web 2.0 que no estaban considerados como principales en las tesis, sin embargo en estos momentos se encuentra entre los temas más trabajados por los investigadores.

Por otro lado vemos como la archivística sigue siendo uno de los temas más investigados a pesar de que los egresados del doctorado no trabajan en

archivos. Esto puede ser el resultado de aquellos doctores que no abandonan sus temas de investigación sino que los amplían. Continúan investigando sobre archivística mientras trabajan como profesores universitarios. Esto concuerda con los resultados de Bonal Zazo (2000) quien concluyó que “el carácter humanístico de los temas de interés detectados en la investigación universitaria, contrasta notablemente con los temas de interés existentes en el sector profesional, analizados a través de los artículos de las revistas científicas españolas”.

5.4.3 Preferencia de publicación

En lo que respecta a la publicación de los resultados de la tesis doctoral, 29 de los 35 de los participantes (82,86%) que contestaron la encuesta indicaron que si habían publicado dichos resultados. Este dato queda confirmado al analizar la producción de los autores bajo estudio ya que se encontró que 38 (82,60%) de los 46 autores había publicado al menos 1 trabajo relacionado con su tesis doctoral.

De igual forma, los doctores que contestaron el cuestionario indicaron que para publicar los resultados de sus tesis en primer lugar prefieren utilizar las revistas seguidas muy de cerca de los libros y en tercer lugar los congresos. Aunque la diferencia entre una tipología y la otra es pequeña, estos resultados confirman los hallazgos de Suárez Balseiro, quien señaló la importancia del formato “libro” en las Humanidades y Ciencias Sociales, ya que su estudio reflejó que al analizar el perfil de la actividad científica de los departamentos de la UC3M, “la publicación de libros y monografías es más notable en los departamentos de la facultad de humanidades y Ciencias Sociales y Jurídicas” (Suárez Balseiro, 2004). Por otra parte, un estudio realizado en Cuba encontró que los doctores en Ciencias Pedagógicas no consideran de mucha importancia el publicar los resultados de las tesis. Además se encontró que el 78% no publica en revistas y solamente el 19% publica 1 o 2 artículos. En lo que respecta a la presentación en ponencias nacionales el 61% no ha publicado ninguna mientras el 21% ha participado en 1 o 2 ponencias. Igualmente dicho estudio reflejó que el 57% no ha presentado trabajos en eventos científicos

internacionales y solo el 20% ha participado en 1 o 2 congresos de este tipo (Ortiz Torres y otros, 2010). En cuanto a lo que sucede en otras áreas del conocimiento, en el caso de las tesis sobre medicina en Francia, los autores consideran que con obtener el nivel de doctorado ya es suficiente y no necesitan publicar. En ese estudio se encontró que de las tesis defendidas en 36 universidades donde se imparte medicina solo 51 tesis (17%) resultaron en publicaciones. De esas tesis el 27,5% publicó durante el primer año de su defensa. Por otra parte en el 45% de las publicaciones resultantes de las tesis, el estudiante no aparece como autor principal del artículo (Salmi y otros, 2001).

La mayoría de los egresados estudiados, ha publicado los resultados de otras investigaciones además de los resultados de la tesis, y solo cerca del 6% no ha hecho publicaciones distintas a los resultados de la tesis doctoral. Esto favorece a la profesión ya que anteriormente vimos que en su mayoría los autores de las tesis no abandonan su tema sino que lo enriquecen con temas adicionales con lo cual estas publicaciones presentan el progreso de la investigación en documentación en diferentes áreas.

Nuevamente las revistas ocupan el lugar preferente para publicar los resultados de otras investigaciones que no son las tesis doctorales, seguidas de los congresos. Eso convierte a este tipo de publicación en los ideales para conocer los avances en la profesión. Las revistas más utilizadas son *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información* y *Scientometrics*. Esto confirma lo encontrado al observar la producción de estos autores en GS, LISA Y LISTA. Por otro lado, estudios que analizan la producción española en ByD utilizando publicaciones españolas, también han identificado la *Revista Española de Documentación Científica* como una de las más productivas en el área (Amat, 1997, Frías, 1998). Con lo cual, se puede afirmar que los doctores egresados de la UC3M publican principalmente, aunque no de manera exclusiva, en revistas de impacto nacional y en revistas con visibilidad internacional. Esto es así ya que el *Profesional de la información* está indizado en el Social Science Citation Index de ISI y en LISA (Library and Information Science Abstract), mientras la *Revista Española de Documentación Científica* está indizada en ISI y en Scopus. Por otra parte, la

preferencia de publicación en la revista *Scientometrics* certifica el auge de los estudios métricos en esta institución.

Cuando se observan los títulos que más consultan se encontró que destacan la *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información*, *Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)*, *Journal of Documentation* y *Scientometrics*. Hay que destacar que las revistas *JASIST* y *Journal of Documentation* son muy utilizadas por los autores bajo estudio durante el periodo predoctoral y también son consultadas para mantenerse actualizados en sus temáticas de investigación, sin embargo, son títulos poco utilizados para publicar. Por el contrario, la *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información* y *Scientometrics* se encuentran entre las principales opciones de consumo de información en las tesis a la vez que son muy consultadas para actualizar los temas de investigación, y de igual forma se encuentran entre las principales opciones de publicación por el colectivo bajo estudio. Las publicaciones españolas permiten confirmar el carácter local que tiene gran parte de la investigación de estos autores. Mientras tanto *Scientometrics* es indicativo de la importancia que tienen los estudios métricos para la investigación del colectivo bajo estudio.

Reconociendo la importancia de comprobar los datos de acuerdo a diferentes metodologías, a manera de resumen, se ha elaborado la tabla que se muestra a continuación. La misma permite conocer los resultados de las preferencias mostradas por los autores de las tesis en cuanto a publicaciones, utilizando dos métodos distintos, por una parte el cuestionario y por otra un método indirecto como lo es observar la producción científica en diferentes bases de datos. En la primera columna de la tabla se muestran las preferencias para consumo de información y en la segunda columna se indica las preferencias de publicación. En ambos casos se indican tal como lo expresaron los participantes del estudio en el cuestionario. De igual forma en la tercera y cuarta columna también se presentan las preferencias de consumo y publicación aunque en esta ocasión utilizando como fuentes las propias tesis y las bases de datos GS, LISA y LISTA.

Títulos que consultan (Cuestionario)	Títulos donde publican (Cuestionario)	Referencias Tesis	Publicaciones GS, LISA y LISTA
El profesional de la información	Revista Española de Documentación científica	Scientometrics	Revista Española de Documentación científica
Revista española de documentación científica	El profesional de la información	JASIST	El profesional de la información
JASIST	Scientometrics	Revista española de documentación científica	FESABID: Jornadas Españolas de Documentación
Journal of Documentation	Anales de documentación	Boletín de la ANABAD	Investigación bibliotecológica
Scientometrics	Ciencia da Informaçao	Journal of Documentation	SKO
Information processing and management	Libri	Jornadas Españolas de Documentación Automatizada	Anales de Documentación
Journal of Information Science	Forinf@	Cataloging & Classification Quarterly	Revista general de información y documentación
Anales de documentación	Investigación Bibliotecológica	Journal of Information Science	Revista Interamericana de Bibliotecología
Boletín de ANABAD	Scire	Information Processing & Management	Ciência da Informaçao
Ciencia da Informaçao	Otros títulos tienen una representación menor al 10%	El Profesional de la Información	Educación y biblioteca
Investigación bibliotecológica		Revista General de Información y Documentación	Forinf@ Online
Library trends		Jornadas Españolas de Documentación. FESABID	Scire
			Scientometrics

Tabla 62: Comparativa de Resultados Cuestionario, Tesis, GS, LISA y LISTA

La tabla anterior permite corroborar la información encontrada puesto que las publicaciones preferidas para consultar información, y así expresada en el cuestionario, también fueron identificadas en el consumo de información de las tesis. De igual forma, las publicaciones indicadas en el cuestionario como las preferidas para publicar los resultados de sus investigaciones quedaron

confirmadas con los resultados de la estrategia de búsqueda en GS, LISA y LISTA.

Estos datos no concuerdan con los observados en un estudio realizado en Canadá para otra área del conocimiento, en este caso la biología. En dicho estudio se encontraron diferencias entre las revistas citadas de las tesis y las publicaciones científicas de los profesores del mismo departamento donde fueron defendidas las tesis. En el estudio se encontró que en las tesis se citan menos artículos que los utilizados por los profesores y en ambos casos la cantidad de revistas citadas una sola vez es alta, por lo tanto las revistas citadas en común entre las publicaciones científicas de los profesores y las tesis de los alumnos son pocas (Pancheshnikov, 2007). Si bien es cierto que el estudio canadiense es en otra área del conocimiento nos da una referencia sobre lo que ocurre en otras tesis. Sin embargo de los datos obtenidos en el departamento bajo estudio se puede concluir que si existe relación entre la información que se consume durante el periodo de tesis, las preferencias de publicación y la información que se consulta una vez terminado el doctorado. En el caso de los profesores de ByD en Brasil se observó que reconocen la importancia de las publicaciones científicas nacionales y las recomiendan entre sus alumnos sin embargo, las utilizan con menos frecuencia y prefieren centrarse en un grupo pequeño de revistas que son las más utilizadas como: *Ciência da Informação*, *Perspectivas em Ciência da Informação*, *DataGramaZero*, *Transinformação*, *Informação & Sociedade* y *Encontros Bibli* (Pinheiro, 2012).

Como se percibe en la discusión de este trabajo, es importante evaluar tanto la evolución de la producción de un departamento como el perfil de los egresados formados en el mismo. De esta forma puede tenerse una idea de la aportación que hace el Departamento a la profesión formando nuevos doctores que a su vez continúan investigando y haciendo aportaciones científicas. Así mismo, se puede tratar de mejorar la producción científica del Departamento, a través de las publicaciones que tienen sus doctorandos con sus tutores. Es pues, importante promocionar el hábito de publicación entre los doctorandos.

Capítulo 6

Capítulo 6

Conclusiones y Recomendaciones

Capítulo 6. Conclusiones y Recomendaciones

En este capítulo se presentan las conclusiones obtenidas de esta investigación sobre las tesis defendidas durante los años académicos 1994/95 – 2005/06 en el Programa de ByD de la UC3M. Una vez expuestas las conclusiones se presentan algunas recomendaciones.

Debido a los distintos estudios que forman parte de esta investigación, las conclusiones van numeradas de acuerdo a los objetivos propuestos.

6.1 Conclusiones

Objetivo 1. Conocer el perfil de la producción de tesis doctorales en Documentación de la Universidad Carlos III

1. En el periodo estudiado se defendieron 46 tesis lo que representa el 8,83% de las tesis defendidas en toda la Universidad. Estas 46 tesis corresponden al 19,66% de los estudiantes matriculados durante el mismo periodo de tiempo.
2. La producción de tesis va en ligero aumento, siendo el año 2001-2002 el año de mayor producción.
3. De las 46 tesis, 28 fueron defendidas por mujeres (61%) y 18 tesis fueron defendidas por hombres (39%). La dirección de tesis estuvo a cargo principalmente de hombres (54%), mientras las mujeres dirigieron el 46% de las mismas. Los Tribunales estuvieron compuestos principalmente por un 59% de hombres y el 41% de mujeres.
4. Los directores de tesis más productivos son los catedráticos del departamento: Elías Sanz-Casado, JA Moreiro, Mercedes Caridad

- Sebastián. En los tribunales participaron 109 profesores de los cuales 14 reúnen el 50% de las firmas.
5. La colaboración nacional proviene de 33 instituciones que aportan 141 firmas. Las 4 instituciones que aportan el 50% de las firmas son la UCM, CINDOC, UGR y UM.
 6. La colaboración internacional se realiza con 9 instituciones que han participado en 11 ocasiones. El país que más instituciones ha aportado es Brasil con 3 universidades distintas.
 7. La temática predominante en las tesis, de acuerdo a TESEO está relacionada con la Lingüística y la Documentación. Según la clasificación de la Biblioteca predominan los temas de Bibliometría, Bibliotecas y la Documentación. Según el análisis sobre la temática agrupada destacan Bibliometría, uso y consumo de la información y Tecnologías de la Información.
 8. La colaboración nacional varía de acuerdo a la temática. Destaca la UCM que colabora en todas las temáticas y el CINDOC por su alta participación en las tesis de Bibliometría.

Objetivo 2: Conocer el perfil de consumo de información por los estudiantes del doctorado en documentación en la Universidad Carlos III de Madrid.

9. En las 46 tesis analizadas se encontraron 16.208 referencias, lo que indica un promedio de 352 referencias por tesis.
10. El artículo es la tipología documental más utilizada (65%), seguido de las monografías (27%), congresos (5%), informes (2%) y otras tesis (menos del 1%).
11. En las 16.208 referencias hay 14.293 trabajos distintos. De estos, el 91% fue citado una sola vez. El trabajo más citado es el *Manual de estudios de usuarios*, utilizado en el 41% de las tesis analizadas.
12. En cuanto a las publicaciones utilizadas se encontraron 6.458 publicaciones distintas. De estas, el 77% fue utilizado una sola vez. El

- 4,6% de las publicaciones reúne el 50% de las citas en las tesis. La más utilizada fue *Scientometrics*.
13. En las referencias se han identificado 10.389 autores que han aportado 21.812 firmas. El 69% de ellos solo fue citado una vez. El 80% de los autores de tesis incluye al menos 1 cita a su director, y el 91% cita al menos a un miembro del Tribunal.
 14. En las referencias utilizadas en las tesis se encontró un promedio de 1,3 autores por trabajo. Por otra parte se observó que cada autor tiene 2 trabajos en promedio.
 15. En términos generales, el idioma más representado en las referencias es el inglés (59%), seguido del español (37%), francés (2%) y portugués (1%), si bien, en las tesis sobre Archivística y Sociedad de la Información el idioma más utilizado fue el español.
 16. La Vida Media fluctúa entre 3 y 9 años con un promedio de 6,6 años. De igual forma el Índice de Price fluctúa entre 25% y 60% con un promedio de 36,6%.

Objetivo 3: Identificar la relación entre las tesis doctorales y la producción científica de sus autores

17. Los doctores analizados han presentado sus trabajos en 350 publicaciones distintas. El 50% de los trabajos se encontraba en el 9% de las publicaciones, encontrándose preferencia por las publicaciones nacionales en especial por la *Revista Española de Documentación Científica*.
18. Los trabajos publicados por estos doctores reflejan que hay 849 trabajos, en los que participan 427 autores. El 6,3% de los autores aporta el 50% de las firmas. El 57% del total de autores ha participado en un solo trabajo.
19. El 50% de los doctores estudiados, ha publicado al menos 1 trabajo con su director y el 30% ha publicado al menos 1 trabajo con alguno de los miembros del Tribunal.

Objetivo 4: Identificar el perfil actual de los autores de las tesis

20. Actualmente los doctores analizados son principalmente profesores (60%). Luego el principal centro de trabajo es la academia seguido de las bibliotecas (14%).
21. La temática de su investigación actual es la Bibliometría seguida de los temas de Unidades de información que incluyen promoción, administración y gestión. A continuación se encuentra la Archivística y la Web 2.0.
22. La mayoría de los autores continúan con su temática de investigación, si bien la han ido ampliando. Por otro lado, algunos de los autores que defendieron su tesis más recientemente indicaron dedicarse a un tema distinto.
23. Los doctores prefieren publicar los resultados de sus tesis en revistas, seguidos de libros y en tercer lugar los congresos. Cuando publican otros trabajos que no son los resultados de su tesis también usan las revistas sin embargo en esta ocasión prefieren los congresos como segunda opción y los libros en tercera opción.
24. Los títulos donde prefieren publicar sus trabajos son la *Revista Española de Documentación Científica*, *El Profesional de la Información* y *Scientometrics*
25. El tipo de publicación que más consultan es la revista, seguido de los congresos y en tercer lugar los libros.
26. Los títulos que más utilizan para mantenerse actualizados en sus temas de investigación son: *El profesional de la información*, *Revista Española de Documentación Científica*, *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, *Journal of Documentation* y *Scientometrics*.

6.2 Conclusiones Finales

Las conclusiones expuestas anteriormente permiten comprobar que las hipótesis propuestas eran validas en el sentido de que hacer un análisis de las

tesis doctorales nos permite conocer la capacidad formativa del departamento y predecir las tendencias de publicación de sus autores como egresados.

En este sentido aunque las tesis no pueden desvelar con certeza la tendencia temática que tendrá su autor como egresado, sin embargo, si permiten identificar sus tendencias en cuanto a los tipos y títulos de publicaciones preferidas.

1. La producción de tesis es inferior a la de otros departamentos de Biblioteconomía y Documentación en el extranjero además de tener unos porcentajes de abandono muy altos.
2. El consumo de información en las tesis refleja una preferencia por los temas de bibliometría y por revistas nacionales con excepción de *Scientometrics*. Se encontró mucha dispersión en las publicaciones utilizadas dado que el 4,6% de las publicaciones reúne el 50% de las citas.
3. Los autores bajo estudio publican principalmente en revistas nacionales, y *Scientometrics* de las internacionales. Se encontró mucha dispersión en los títulos donde publican dado que el 9% de las publicaciones reúne el 50% de los trabajos.
4. Los egresados del programa son mayoritariamente profesores. Prefieren publicar y consultar revistas nacionales. La mayoría continúa con su tema de investigación y lo ha ido ampliando con otras temáticas.

6.3 Recomendaciones

Los resultados de esta investigación presentan un perfil general de las tesis doctorales defendidas en el Departamento de ByD de la UC3M y la situación profesional de sus autores. A partir de estos resultados, se ha elaborado una serie de recomendaciones.

1. Esta propuesta se basa en que los resultados reflejan que la cantidad de estudiantes matriculados va en aumento y también va en aumento la

- producción de tesis. Sin embargo, estos datos muestran unos valores que no son suficientes puesto que el porcentaje de abandonos sigue siendo alto. El departamento debe realizar más estudios que permitan conocer las razones que expliquen este porcentaje de abandono.
2. El programa de doctorado debe realizar estudios que evalúen el impacto de las regulaciones gubernamentales respecto al mismo. Estudios a largo plazo que permitan ver los factores que contribuyen para disminuir el tiempo de presentación de la tesis doctoral, el cual está indicado por el RD 99/2011 en 3 años mientras los datos del INE (2010) indican que el promedio para terminar el doctorado es superior a los 4 años. En este sentido estudios adicionales permitirán crear estrategias para adaptarse a los plazos o de lo contrario crear propuestas que motiven un cambio en el RD con respecto a los mencionados plazos.
 3. El Departamento puede establecer una relación de colaboración con otras oficinas de la propia universidad que le permitan conocer el perfil de los estudiantes matriculado y el perfil del egresado.

Algunas oficinas que pueden ser de utilidad son la Oficina de Tercer Ciclo proveyendo información sobre el estudiante matriculado como país de procedencia, como se informó del programa y área académica de la cual proviene.

A través del Vicerrectorado de Relaciones Internacionales se puede dar orientación y apoyo a los estudiantes extranjeros en lo relacionado con los tramites para sus estudios.

De igual forma el Programa de ex.-alumnos puede establecer contacto con los egresados para conocer su situación profesional actual. En el siguiente diagrama se presenta una sugerencia del proceso a seguir.



Ilustración 7 Propuesta para conocer el perfil del estudiante matriculado y el egresado
 Fuente: Elaboración propia

4. Otra recomendación al Departamento es que los resultados muestran bastante concentración en las tareas de dirigir tesis. A pesar que esto es una característica que también se observa en otras universidades y en otras áreas del conocimiento y de no ser un aspecto que se considere negativo, algunos autores si entienden que esta concentración puede limitar la temática de las tesis para adaptarla a la temática de investigación en la que trabajan los profesores habilitados para dirigir. En este aspecto el Departamento puede aumentar las temáticas de investigación mediante la codirección de tesis con profesores de otros departamentos de la universidad o con profesores de otros países. Esta opción a su vez, permitiría aumentar la colaboración internacional.
5. Por su parte, los profesores del Departamento pueden promover el uso de las tesis como fuente de información mediante las lecturas sugeridas en los cursos. Esto permitiría que los alumnos se vayan relacionando

con el tipo de investigación que es una tesis doctoral y a su vez aumentaría la utilización de este recurso ya que se encontró que las tesis incluyen pocas referencias a otras tesis.

6. La normativa del doctorado solicita un informe de progreso, el mismo puede ser utilizado para fomentar que los avances de la investigación pueden ser traducidos a una publicación parcial de los resultados de la tesis. Esto a raíz de que una gran mayoría de los autores de tesis ha publicado, sin embargo, en las bases de datos analizadas no se refleja que su productividad general sea alta. De igual manera el porcentaje que publica con su director es cerca del 50%, lo que puede considerarse como una pérdida de oportunidad ya que si cada director publica al menos un trabajo con cada uno de sus doctorandos no solo lo introduce en las prácticas de la publicación científica sino que aumenta la producción del propio departamento.
7. El Programa debe aumentar la producción y visibilidad de la investigación de los nuevos doctores. Ello puede conseguirse con la posibilidad de defensa de tesis a través de artículos publicados.
8. Un gran porcentaje de los egresados del programa indicaron que trabajan como profesor. Si la cantidad de doctorandos va en aumento no hay plazas de profesores para todos los doctores con lo cual el departamento debe fomentar la adquisición de competencias investigadoras no solo para el ambiente académico sino también para el ambiente fuera de la universidad. En este aspecto puede trabajarse desde los cursos ETS donde se realicen prácticas de investigación de “campo”, esto es, en unidades de investigación fuera de la universidad.

Capítulo 7

Capítulo 7

Referencias

Capítulo 7. Referencias

1. ADEOLA OMOBA, F.; AYODEJI FABUNMI, B. (2010). Evaluation of References in Dissertations and Theses against the Holdings in a University Library. *Library Philosophy and Practice* (e-journal). Recuperado el 3 de agosto de 2012 de <http://digitalcommons.unl.edu/cgi/viewcontent.cgi?article=1332&context=ibphilprac>
2. AGUDELO, D; BRETÓN-LÓPEZ, J.; ORTIZ-RECIO, G.; POVEDA-VERA, J.; TEVA, I.; VALOR-SEGURA, I.; VICO, C. (2003). Análisis de la productividad científica de la psicología española a través de las tesis doctorales. *Psicothema*. Vol. 15(4): 596-609.
3. AGUILLÓ, I. (2006). *Cibernetría: La métrica de la web*. Recuperado el 27 de julio de 2006 de <http://www.archivovirtual.org/seminario/busqueda/ponencias/p2.htm>
4. AGUSTÍN LACRUZ, MC; SALVADOR OLIVÁN, JA; VELASCO DE LA PEÑA, E. (2009). La “invisibilidad” de las tesis doctorales de información y documentación en la Universidad de Zaragoza. *IX Congreso ISKO-España*. Valencia 11-13 marzo 2009.
5. ALCAÍN, M; RUÍZ-GÁLVAEZ, M. (1997). Los estudios bibliométricos a través de la base de datos “dissertation abstracts on disc” (1981-1995). *Revista general de información y documentación*. Vol. 7(2): 167-179.
6. ALMIND, T; INGWERSEN, P. (1997). Informetric analyses on the world wide web: Methodological approaches to 'webometrics'. *Journal of Documentation*. Vol. 53(4): 404-426.
7. ALONSO GAMBOA, JO; REYNA ESPINOSA, FR. (2005). Compilación de datos bibliométricos regionales usando las bases de datos CLASE y PERIÓDICA. *Revista Interamericana de biblioteconomía. Medellín*. Vol. 28(1): 63-78

8. AMAT, CB; CASTILLO-BLASCO, L. (1997). ¿De qué trata la documentación española? Un análisis temático de los trabajos incluidos en la base de datos ReID (Resúmenes de Información y Documentación). *Métodos de Información*. No. Septiembre:24-28.
9. ARBONÍES, AL. (2006). Conocimiento para innovar: cómo evitar la miopía en la gestión del conocimiento. Madrid: Díaz de Santos.
10. ARCHER, TM. (2008). Response rates to expect from Web-Surveys and what to do about it. *Journal of Extension*. Vol. 46(3). Recuperado el 24 de Julio de 2012 de <http://www.joe.org/joe/2008june/rb3.php>
11. ARDANUY, J. (2012). Scientific collaboration in Library and Information Science viewed through the Web of Knowledge: the Spanish case. *Scientometric*. Vol. 90 (3): 877-890.
12. ARGUIMBAU VIVO, L; FUENTES PUJOL, E. (2009). Tesis doctorales en España: análisis de la bibliografía específica y su accesibilidad. *Ibersid*. Recuperado el 1 de marzo de 2012 de <http://www.iberid.eu/ojs/index.php/iberid/article/view/3729/3490>
13. ARQUERO AVILÉS, R. (2002). Autores más citados en publicaciones periódicas del área de biblioteconomía y documentación: España, 1975-1984. *El Profesional de la Información*. Vol. 11(6):436-441.
14. ARQUERO AVILÉS, R. (2003a). Estudios cuantitativos y de producción, autoría y/o citación sobre análisis de la investigación en biblioteconomía y documentación: estado de la cuestión. *Documentación en las Ciencias de la Información*. Vol. 26:99-123.
15. ARQUERO AVILÉS, R. (2003b). Evaluación de la colaboración científica en publicaciones periódicas del área de Biblioteconomía y Documentación. Documentación: España, 1975-1984. *Revista General de Información y Documentación*. Vol. 13(1):247-259.
16. ARQUERO AVILÉS, R. (2001). *Análisis de la investigación española en biblioteconomía y documentación, 1975-1984*. Tesis doctoral. Universidad Complutense de Madrid. Recuperado el 27 de julio de 2006 de <http://www.ucm.es/BUCM/tesis/inf/ucm-t25424.pdf>
17. ARQUERO AVILÉS, R; SALVADOR OLIVÁN, JA. (2004). Evaluación y análisis de la producción de los autores de trabajos difundidos en publicaciones periódicas editadas en español: Área de Biblioteconomía

- Documentación 1975-1984. *Documentación de las Ciencias de la Información*. Vol. 27:53-74.
18. BANEYX, A. (2008). "Publish or Perish" as citation metrics used to analyze scientific output in the humanities: International case studies in economics, geography, social sciences, philosophy, and history. *Scientometrics*. Vol. 56: 363-371
19. BARBOSA, A. (2000). Diez años de investigación ornitológica en España a través de las tesis doctorales. *Ardeola* 47(2):273-278.
20. BEILE, P; BOOTE, DN; KILLINGSWORTH, EK. (2004). A microscope or a Mirror?: A question of study validity regarding the use of dissertation citation analysis for evaluating research collections. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol.30(5):347-353
21. BONAL ZAZO, JL. (2000). La investigación universitaria sobre archivos y archivística en España a través de las tesis doctorales. *Primer Congreso Universitario de Ciencias de la Documentación*. Madrid: 14-17 de noviembre. Recuperado el 1 de marzo de 2011 de <http://www.ctainl.org.mx/revista16/complementos/investigacion/Jlbonal.pdf>
22. BRADFORD, SC. (1934). Sources of information on specific subjects. *Engineering*. Vol. 137:85-86.
23. BRADFORD, SC. (1948). The documentary chaos. *Documentation*. London: Crosby Lockwood & Son, Ltd.
24. BRAVO VINAJA, A. (2005). Análisis bibliométrico de la producción científica de México en ciencias agrícolas a través de las bases de datos internacionales: Agrícola, Agris, CAB Abstracts, Science citation index, Social science citation index y Tropag & Rural, el período 1983-2002. Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.
25. BROADUS, RN. (1987). Early approaches to bibliometrics. [Version electrónica]. *Journal of the American Society for Information Science*, Vol. 38(2): 127-129.
26. BUONOCORE, D. (1976). Diccionario de bibliotecología. Buenos Aires: Marymar.
27. BURTON, RE; KEBLER, RW. (1960). The "half-life" of some scientific and technical literatures. [Versión electrónica]. *American Documentation*.

- Vol 11(1):18. Recuperado el 11 de Julio de 2006, de ABI/Inform database.
28. BURMAN, SJ; PHIL, SM. (2011). Citation analysis of dissertations of law submitted to University of Delhi, Delhi. *Library Philosophy and Practice*. Recuperado el 2 de agosto de 2012 de <http://www.webpages.uidaho.edu/~mbolin/jogindersingh-sheela.pdf>
29. BUSTAMANTE PACO, S. (2003). Estudio de usuarios: método importante para medir la calidad de los servicios en bibliotecas. En 2do Congreso Internacional de Biblioteconomía, Documentación y Archivística (CIBDA). 3 al 5 de septiembre La Paz, Bolivia. Recuperado el 13 de febrero de 2011 de <http://hdl.handle.net/10760/4672>
30. BUTTLAR, L. (1999). Information Sources in Library and Information Science Doctoral Research. *Library and Information Science Research*. Vol. 21(2): 227-245
31. CALVA GONZALEZ, JJ. (2003). Las necesidades de información de los investigadores del área de Humanidades y Ciencias Sociales. *Revista General de Información y Documentación*. Vol. 13(2): 155-180.
32. CANADIAN ASSOCIATION FOR GRADUATE STUDIES. (2004). The completion of graduate studies in Canadian Universities: Report and Recommendations. Recuperado el 30 de Julio de 2012 de <http://www.mcgill.ca/files/gps-old/cgps0340.pdf>
33. CANO, V. (1999). Bibliometric overview of library and information science research in Spain. *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 50(8): 675-680.
34. CAÑEDO, R. (1999). Los análisis de citas en la evaluación de los trabajos científicos y las publicaciones seriadas. *ACIMED*. Vol. 7(1): 30-39.
35. CASTILLO, A; XIFRA, J. (2006). Investigación bibliométrica de las tesis doctorales españolas sobre relaciones públicas (1965-2005). *Análisis*. Vol. 34:141-161.
36. CHUNG WILSON, M. (2000). Evolution of Social Science Information Sources in Asia: The South Korean Case. *IFLA Journal*. Vol. 26(3): 183-186.

37. CIVERA MOLLÁ, 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*. Junio (79):42-52. Recuperado el 10 de julio de 2007 de <http://www.papelesdelpsicologo.es/vernumero.asp?id=865>
38. CONSEJO SUPERIOR DE INVESTIGACIONES CIENTÍFICAS. (2012). Informe mujeres investigadoras 2012. Comisión Asesora de Presidencia Mujeres y Ciencia. Recuperado el 1 de agosto de 2012 de <http://genet.csic.es/sites/default/files/documentos/historico/INFORME%20MUJERES%20Y%20CIENCIA%202012.pdf>
39. CORRIONERO, F; HERNÁNDEZ, H. (1997). Una realidad en ciernes. La investigación sobre bibliotecas públicas en España entre 1993 y 1996. *Educación y Biblioteca*. No. 82:35-41. Recuperado el 23 de abril de 2007 de: <http://www.bibliotecaspublicas.info/hhs/investig.pdf>
40. CYRANOSKI, D; GILBERT, N; LEDFORD, H; NAYAR, A; YAHIA, M. (2011). United States: What shall we do about all the PhDs?. *Nature*. Vol. 472: 278-279.
41. DÁVILA RODRÍGUEZ, M.; GUZMÁN SÁENZ, R.; MACARENO ARROYO, H.; PIÑERES HERERA, D.; DE LA ROSA BARRANCO, D.; CABALLERO-URIBE, CV. (2009). Bibliometría: conceptos y utilidades para el estudio médico y la formación profesional. *Salud Uninorte. Barranquilla*. Vol. 25(2): 319-330.
42. DE DIEGO, JI; PRIM, MP. (2008). Análisis de las tesis doctorales en otorrinolaringología presentadas en España en el período 1976 – 2005. *Acta Otorrinolaringológica Española*. Vol. 59(6): 292-297
43. DE FILIPPO, D. (2008). Movilidad y producción científica en la UC3M: estudio de la actividad científica del profesorado a partir de bases de datos institucionales (Universitas XXI) y bibliográficas (Wos, ISOC, ICYT) (1997-2005). Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.
44. DE LÁZARO, M.L. (2002). La geografía a las puertas del tercer milenio a partir de las tesis doctorales leídas en los noventa. *Estudios geográficos*. Vol. 63 (246): 154-168.
45. DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E. (2000). Los métodos de investigación empleados en la literatura científica producida en Biblioteconomía y

- Documentación. *Primer Congreso Univesitario de Ciencias de la Documentación. Teoría, Historia y Metodología de la Documentación en España (1975-2000)*. Madrid: 14-17 Noviembre. Recuperado el 1 de febrero de 2012 de http://eprints.rclis.org/bitstream/10760/14040/1/Los_metodos_de_investigacion_empleados_en_la_literatura_cientifica_producida_en_ByD.pdf
46. DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E. (2002). *La investigación en biblioteconomía y documentación*. Gijón: Trea.
47. DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E; TORRES-SALINAS, D; JIMÉNEZ-CONTRERAS, E; RUÍZ-PÉREZ, R. (2006). Análisis bibliométrico de redes sociales aplicado a las tesis bibliométricas defendidas en España (1976-2002): temas, escuelas científicas y redes académicas. *Revista española de documentación científica*. Vol. 29(4): 493-524.
48. Domínguez Rodríguez, V; López Ferrer, M; Planells Aleixandre, E. (2012). Tesis doctorales en enfermería. Redes académicas, líneas de investigación y cuestiones de género. *IX Foro. Evaluación de la calidad de la investigación y de la educación superior*. España: Santiago de Compostela 12-15 de junio.
49. EBSCO. (2012). About the Database Library, Information Science and Technology Abstracts. Recuperado el 20 de junio de 2012 de http://support.ebsco.com/help/index.php?help_id=DB:604
50. EHRENBERG, RG; Jakubson, GH; Groen, J; So, E; Prices, J. (2005). Inside the black box of doctoral education: what program characteristics influence doctoral students attrition and graduation probabilities?. *National Bureau of Economic Research*. Recuperado el 20 de junio de 2012 de <http://digitalcommons.ilr.cornell.edu/workingpapers/62/>
51. ENCYCLOPEDIA BRITANNICA. (2003) [Versión electrónica]. Humanities. Recuperado el 22 de enero de 2012 de Proquest Data Base.
52. ENCARTA. (2003). [CD ROM] Ciencias sociales. Editorial: IDG Communications.
53. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (1954). Real Decreto 25 de junio de 1954. *Boletín Oficial del Estado*, 12 de julio de 1954, núm. 193.

54. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (1972). Real Decreto 2993/1972. *Boletín Oficial del Estado*, 6 de noviembre de 1972, núm. 266.
55. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (1977). Real Decreto 966/1977. *Boletín Oficial del Estado*, 7 de mayo de 1977, núm. 109.
56. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (1983). Real Decreto 1063/1983. *Boletín Oficial del Estado*, 2 de mayo de 1983, núm. 104.
57. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (1985). Real Decreto 185/1985. *Boletín Oficial del Estado*, 16 de febrero de 1985, núm.41.
58. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (2005). Real Decreto 56/2005. *Boletín Oficial del Estado*, 25 de enero de 2005, núm. 21.
59. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (2005). Real Decreto 1509/2005. *Boletín Oficial del Estado*, 20 de diciembre de 2005, núm. 303.
60. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (2007). Orden ECI/2514/2007. *Boletín Oficial del Estado*, 21 de agosto de 2007, núm. 200.
61. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CIENCIA. (2007). Real Decreto 1393/2007. *Boletín Oficial del Estado*, 30 de octubre de 2007, núm.260.
62. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN. (2011). Real Decreto 99/2011. *Boletín Oficial del Estado*, 10 de febrero de 2011, núm. 35.
63. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN Y CULTURA. Real Decreto 778/1998. *Boletín Oficial del Estado*, 1 de mayo de 1998, núm. 104.
64. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Doctorado, tercer ciclo: investigación. Recuperado el 3 de febrero de 2012 de <http://www.educacion.gob.es/queesbolonia/nuevos-estudios/doctorado/doctorado-tercer-ciclo-investigacion.html>
65. ESPAÑA, MINISTERIO DE EDUCACIÓN, CULTURA Y DEPORTE. Tesis doctorales: TESEO. Recuperado el 3 de febrero de 2012 de

- <https://www.educacion.gob.es/teseo/teseo/abrirAyuda.do?modulo=Consultas#tesauro>
66. ESPAÑA. LEY ORGÁNICA 11/1983. *Boletín Oficial del Estado*, 1 de septiembre de 1983, núm. 209.
67. ESPAÑA, LEY ORGÁNICA 6/2001. *Boletín Oficial del Estado*, 24 de diciembre de 2001, núm. 30.
68. ESPAÑA, LEY ORGÁNICA 4/2007. *Boletín Oficial del Estado*, 13 de abril de 2007, núm. 89.
69. EVANS, AJ. (1980). Educación y formación de los usuarios de la información científica y técnica: guía del UISIST para profesores. París: UNESCO.
70. FEATHER, J; STURGES, P. (1997). *International Encyclopedia of Information and Library Sciences*. London: Routledge.
71. FEDERACIÓN DE JÓVENES INVESTIGADORES-PRECIARIOS. (2001). Estudio bibliométrico de la producción científica del personal investigador en formación y perfeccionamiento en España. Recuperado el 20 de agosto de 2012 de <http://precarios.org/dl42>
72. FERNÁNDEZ CANO, A.; TORRALBO, M.; RICO, L.; GUTIÉRREZ, P.; MAZ, ALEXANDER. (2003). Análisis cuantitativo de las tesis doctorales españolas en educación matemática (1976-1998). *Revista española de documentación científica*. Vol. 26(2): 162-176
73. FERNÁNDEZ CANO, A; TORRALBO, M; VALLEJO, M. (2012). Time series of scientific growth in Spanish doctoral theses (1848-2009). *Scientometrics*. Vol. 91(1): 15-36
74. FERREIRO ALÁEZ, L. (1993). *Bibliometría : (análisis bivariante)*. Madrid: España.
75. FEYEREISEN, P; SPOIDEN, A. (2009). Can local citation analysis of Master's and Doctoral theses help decision-making about the management of the collection of periodicals? A case study in psychology and educational sciences. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 35(6): 514-522
76. FIEGENER, MK. (2010). Numbers of Doctorates awarded continue to grow in 2009: Indicators of employment outcomes mixed. *InfoBrief*.

- National Science Foundation*. November: 1-8 Recuperado el 30 de Julio de 2012 de <http://www.nsf.gov/statistics/infbrief/nsf11305/nsf11305.pdf>
77. FIGUEREDO, E; SÁNCHEZ PERALES, G; VILLALONGA, A; CASTILLO, J. (2002). Tesis doctorales españolas sobres Anestesiología y publicaciones científicas de sus autores. *Revista Española de Anestesiología y Reanimación*. Vol. 49: 124-130.
78. FRÍAS, JA; ROMERO, P. (1998). ¿Quiénes son y qué citan los investigadores que publican en las revistas españolas de biblioteconomía y documentación? [Versión electrónica]. *Anales de documentación*. Vol.1: 29-53. Recuperado el 2 de Junio de 2006 de <http://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=241279>
79. FUENTES PUJOL, E; ARGUIMBAU VIVO, L. (2010). Las tesis doctorales en España (1997-2008): análisis, estadísticas y repositorios cooperativos. *Revista Española de Documentación Científica*. Vol. 33(1): 63-89.
80. FUENTES PUJOL, E; GONZÁLEZ QUESADA, A. (2002). Tesis doctorales en España en información y documentación. En Moran Suárez, MA; Rodríguez López, M (Eds.) la documentación para la investigación: homenaje a Jose Antonio Martin Fuentes, León, Universidad de León.
81. GALANTE GUILL, R; SANCHIDRIAN BLANCO, C. (1996). Evaluación de los trabajos de grado en historia de la educación desde una perspectiva bibliométrica (1980-1990). [Versión electrónica]. *Revista De Investigación Educativa*. Vol. 14(1). Recuperado el 28 de Julio de 2006 de <http://www.um.es/depmide/RIE/contenido/14rafael.htm>
82. GAO, SJ; Yu, WZ; Luo, FP. (2009). Citation analysis of PhD thesis at Wuhan University, China. *Library Collections, Acquisitions, and Technical Services*. Vol.33:8-16.
83. GARFIELD, E; WELLJAMS-DOROF, A. (1992). Citation data: Their use as quantitative indicators for science and technology evaluation and policy-making. [Versión electrónica] *Science & Public Policy*. Vol. 19(5). Recuperado el 15 de Julio de 2006 de https://docubib.uc3m.es/BIBRECOMENDADA/BIBLIOMET/bibliomet_02.pdf

84. GARVEY, WD; GRIFFITH, B. (1968). Informal Channels of Communication in the Behavioral Sciences: their relevance in the structuring of formal or bibliographic communication. En Montgomery, E.B (Ed.). (1968). The foundations of access to knowledge: A symposium. Recuperado el 10 de enero de 2012 de http://www.grazian-archive.com/archive/pdf/1968_00_00_the_foundations_of_access_to_knowledge.pdf
85. GÓMEZ, I; BORDONS, M. (1996). Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica. *Política científica*. Vol.46: 21-26.
86. GÓNZALEZ SÚAREZ, E. (2006). Conocimiento científico e información científica. *ACIMED* Vol. 14 (6). Recuperado el 17 de marzo de 2011 de http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_6_06/aci03606.htm
87. GONZÁLEZ TERUEL, A. (2005). Los estudios de necesidades y usos de la información: fundamentos y perspectivas actuales. Ediciones Trea.
88. GONZÁLEZ TERUEL, A; ABAD GARCÍA, MF. (2007). Information needs and uses: An analysis of the literatura published in Spain, 1990-2004. *Library & Information Science Research*. Vol. 29: 30-46.
89. GORBEA PORTAL, S. (1994). Principios teóricos y metodológicos de los estudios métricos de la información. *Investigación Bibliotecológica* Vol. 8(17): 23-32.
90. GREGORIO CHAVIANO, O. (2004). Algunas consideraciones teórico-conceptuales sobre las disciplinas métricas. [Versión electrónica]. *ACIMED*. Vol. 12(5). Recuperado el 7 de julio de 2006 de <http://eprints.rclis.org/archive/00003123/01/scielo5.pdf>
91. GROSS, PLK; GROSS, EM. (1927). College libraries and chemical education. [Versión electrónica]. *Science*. Vol. 66(1713): 385-389. Recuperado el 19 de Julio de 2006 de http://garfield.library.upenn.edu/papers/grossandgross_science1927.pdf
92. GRUPO SCIMAGO. (2005). Producción española con visibilidad internacional (ISI-WOS) en biblioteconomía y documentación (I). *El Profesional de la Información*. Vol. 14(6):459-461

93. GRUPO SCIMAGO. (2006a). Producción española con visibilidad internacional (ISI-WOS) en biblioteconomía y documentación (II). *El Profesional de la Información*. Vol. 15(1):34-36.
94. GRUPO SCIMAGO. (2006b). La producción española en biblioteconomía y documentación (ISI 1995-2005). *Encontros Bibli: Revista Electrónica*. Número Especial. 2º Semestre:25-34. Recuperado el 25 de abril de 2007 de: http://www.encontrosbibli.ufsc.br/bibesp/esp_04/scimago.pdf.
95. HEAZLEWOOD, J; PYMM, B; SANDERS, R. (2006). Where are they now? A survey of Charles Sturt University library and information management graduates. *The Australian Library Journal*. Vol. 55(4):330-340.
96. HERMAN, E. (2001). End-User in academia: Meeting the information needs of university researchers in an electronic age. *Aslib Proceedings*. Vol. 53(10): 431-457
97. HERNÁNDEZ ARMENTERO, J. (2006). La universidad española en cidras. Recuperado el 25 de julio de 2012 de: <http://www.um.es/vicdes/estrategico/ficheros-sin-editar/usados/sec-doc/U-CIFRAS2006.pdf#page=123>
98. HERNÁNDEZ BORGE, J. (1999). Cuarenta años de tesis doctorales de geografía en la Universidad Santiago de Compostela (1959-1998). *Estudios Geográficos*. Vol. 60 (237): 727-739
99. HERNÁNDEZ SAMPIERI, R; FERNÁNDEZ COLLADO, C; BAPTISTA LUCIO, MP. (2010). Metodología de la investigación. 5ta ed. México: McGrawHill
100. HIGHER EDUCATION FUNDING COUNCIL FOR ENGLAND. (2007). Phd research degrees: update. Entry and Completion. Recuperado el 15 de agosto de 2012 de <http://dera.ioe.ac.uk/6806/>
101. HOBOHM, HC. (1999). Social Science information and documentation time for a state of the art? *INSPEL* vol.3: 123-130. Recuperado el 17 de marzo de 2011 de <http://archive.ifla.org/VII/d2/inspel/99-3hoch.pdf>
102. HULME, EW. (1923). *Statistical bibliography in relation to the growth of modern civilization*. England: Grafton.

103. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA (2008). Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología 2006: Resultados provisionales. *Notas de Prensa*. Consultado el 10 de agosto de 2012 de <http://www.ine.es/prensa/np509.pdf>
104. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (2010). Encuesta sobre Recursos Humanos en Ciencia y Tecnología Año 2009. *Notas de Prensa*. Consultado el 28 de febrero de <http://www.ine.es/prensa/np621.pdf>
105. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (2012). Enseñanza Universitaria 3er Ciclo – Alumnado matriculado en doctorado por tipo de presentación, tipo de universidad y sexo y curso académico. Consultado el 10 de julio de 2012 de <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t13/p405/a20102011/I0/&file=01011.px&type=pcaxis&L=0>
106. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. (2012). Enseñanza Universitaria 3er Ciclo – Tesis doctorales aprobadas por tipo de presentación, Area y curso académico. Consultado el 20 de julio de 2012 de <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do?path=/t13/p405/a2010-2011/I0/&file=01012.px&type=pcaxis&L=0>
107. IRIBARREN MAESTRO, I. (2006). Producción científica y visibilidad de los investigadores de la Universidad Carlos III de Madrid en las bases de datos del ISI, 1997-2003. Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.
108. JACOBS, CD; CROSS, PC. (1995). The value of medical student research: the experience at Stanford University School of Medicine. *Medical Education*. Vol. 29(5): 342-346
109. JIMÉNEZ-CONTRERAS, E. (2000). Los métodos bibliométricos : Estado de la cuestión y aplicaciones. *Ier Congreso Universitario De Ciencias De La Documentación: Teoría, Historia y Metodología De La Documentación En España (1975-2000)*. López Yepes, Ed. Madrid. 61-75.
110. JIMÉNEZ CONTRERAS, E. (2002). La aportación española a la producción científica internacional en biblioteconomía y documentación: balance de diez años (1992-2001). *Biblioteconomía y Documentación*.

- No. 9. Recuperado el 23 de abril de 2007 de :
<http://www.ub.es/bid/09jimen2.htm>.
111. JIMÉNEZ CONTRERAS, E; DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E; RUIZ PÉREZ, R. (2006). Producción española en biblioteconomía y documentación con visibilidad internacional a través del Web of Science (1995-2004). *El Profesional de la Información*. Vol. 15(5): 373-383.
112. JIMÉNEZ CONTRERAS, E; MOYA ANEGÓN, F. (1997). Análisis de la autoría en revistas españolas de biblioteconomía y documentación, 1975-1995. *Revistas Española de Documentación Científica*. Vol. 20 (3):252-266.
113. JONES, D; BARÓ I QUERALT, J. (1997). Tesis doctorals i treballs de recerca universitaris sobre comunicació als països catalans, 1954-1996. [Versión electrónica]. *Anàlisi* Vol.20: 157-187. Recuperado el 15 de Julio de 2006 de <http://www.bib.uab.es/pub/analisi/02112175n20p157.pdf>
114. JULIEN, H. (1996). A content analysis of the recent information needs and uses literature. *LISR* Vol. 18:53-65
115. JULIEN, H. (2000). A longitudinal analysis of the information needs and uses literature. *Library and Information Science Research*. Vol. 22(3): 291-309.
116. KARI, J. (2010). Diversity in the conceptions of information use. *IR Information research*. Vol. 15(3). Recuperado el 15 de Julio de 2012 de <http://informationr.net/ir/15-3/colis7/colis709.html>.
117. KENT, A; LANCOUR, H; NASRI, WZ. (2002). *Encyclopedia of library and information science*. New York ; Basel: Marcel Dekker.
118. KUMAR, AH; DORA, M. (2011). Citation analysis of doctoral dissertations at IIMA: A review of the local use of journals. *Library collections, acquisitions, & technical services*. Vol.35:32-39
119. LANGE, LL. (2001). Citation counts of multi-authored papers – First-named authors and further authors. *Scientometrics*. Vol. 52 (3):457-470
120. LARIVIÈRE, V.; GINGRAS, Y. Y ARCHAMBAULT, E. (2006). Canadian collaboration networks: A comparative analysis of the natural sciences, social sciences and the humanities. *Scientometrics*. Vol. 68(3): 519-533.

121. LARSEN, PO. (2008). The state of the art in publication counting. *Scientometrics*. Vol. 77(2): 235-251.
122. LEVITT, DG. (2010). Careers of an elite cohort of US basic life science postdoctoral fellows and the influence of their mentor's citation record. *BMC Medical Education*. Recuperado el 30 de Julio de 2012 de <http://www.biomedcentral.com/content/pdf/1472-6920-10-80.pdf>
123. LINE, MB. (1999). Social Science information- the poor relation. 65th IFLA Council and General Conference. Bangkok, Thailand Agosto 20-28. Recuperado el 17 de marzo de 2011 de: <http://www.eric.ed.gov/DDFS/ED441465.pdf>
124. LÓPEZ LÓPEZ, P. (1996). *Introducción a la bibliometría*. Valencia: Promolibro.
125. LÓPEZ PIÑERO, JM. (1972). *El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica*. Valencia: Centro de Documentación e Informática Médica, Facultad de Medicina.
126. LÓPEZ YEPES, J. (2002). 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*. Vol. 25: 19-54
127. LÓPEZ YEPES, J. (2007). El Nuevo profesional de la información, del conocimiento y de la comunicación: El bibliotecario universitario. *Anales de Documentación* No.10:263-279
128. LÓPEZ YEPES, J; FERNÁNDEZ BAJÓN, M; ORERA ORERA, L; SÁNCHEZ VIGIL, JM; MARTÍNEZ MONTALVO, E; HERNÁNDEZ PACHECO, F; PRAT SEDEÑO, J; SÁNCHEZ, CM. (2008). Criterios para la evaluación de tesis doctorales. *Revista General de Información y Documentación*. Vol. 18: 293-322
129. LÓPEZ YEPES, J; FERNÁNDEZ BAJÓN, M; PRAT SEDEÑO, J. (2005a). La investigación española en documentación informativa a examen en Ibersid 2004. Estado de la cuestión con especial referencia a las tesis doctorales (1976-2004). *El profesional de la información*. Vol. 14(1): 50-57.

130. LÓPEZ YEPES, J; FERNÁNDEZ BAJÓN, M; 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*. Vol. 28:173-187.
131. LÓPEZ YEPES, J; ROS GARCÍA, J; ORERA ORERA, L; FERNÁNDEZ BAJÓN, MT; PRAT SEDEÑO, J. (2005c). Las tesis doctorales : Producción, evaluación y defensa. Madrid: Fragua.
132. LORENTE LAFUENTE, MT; SERRANO VICENTE, R. (1999). Estudio de usuarios aplicado a la biblioteca de ciencias de la Universidad de Navarra. En 2^{das} Jornadas Andaluzas de Documentación JADOC 99. Recuperado el 13 de febrero de 2012 de <http://hdl.handle.net/10760/16239>
133. LOTKA, A J (1926). The frequency distribution of scientific productivity. *Journal of the Washington Academy of Sciences*. Vol. 16(12): 317-323.
134. MACAULEY, P; EVANS, T; PEARSON, M. (2010). Australian PhDs by LIS educators, researchers, and practitioners: Depicting diversity and demise. *Library and Information Science Research*. Vol. 32:258-264
135. MALTRÁS BARBA, B. (2003). *Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia*. España: Ediciones Trea, S.L.
136. MARTÍNEZ DE SOUSA, J. (1989). *Diccionario de bibliología y ciencias afines*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez.
137. MARTÍN MORENO, MC; Sanz-Casado, E. (2001). Aplicación de dos técnicas de recogida de datos para la realización de estudios de usuarios. *Investigación Bibliotecológica*. Vol. 15 (30): 194-213.
138. MARTÍN-MORENO, MC. (2007). Metodología de investigación en estudios de usuarios. *Revista General de Información y Documentación*. Vol. 17(2): 129-149.
139. MASSEY-BURZIO, V. (1999). The rush to technology: A view from the Humanists. *Library Trends* Vol. 47 (4): 620-639.
140. MCNINCH, JH; COLONEL, MC (1948). The Royal Society Scientific Information Conference. London, June21-July2. Recuperado el 23 de enero de 2012 de <http://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC194801/?page=6>

141. MEDINA MUÑOZ, J. (1994). Estudio de usuarios de las bases de datos en CD-ROM en la biblioteca de Ciencias Sociales de la UNED. *Revista General de Información y Documentación* Vol.4(2): 77-85
142. MERTON, R. (1968). The Matthew effect in science. [Versión electrónica]. *Science*. Vol.159 (3810): 56-63. Recuperado el 10 de Mayo de 2006 de <http://garfield.library.upenn.edu/merton/matthew1.pdf>.
143. MOED, HF; Leeuwen, TH. (1996). Impact factors can mislead. *Nature*. Vol.381(6579): 186.
144. MORALEJO-ÁLVAREZ, R. (2000). Doctoral Dissertations in Spanish Universities-Bibliographic Control and Access. *Liber Quarterly*. Vol. 10(1): 44-50.
145. MORAVCSIK, MJ. (1989). *¿Cómo evaluar la ciencia y a los científicos?*. (PÉREZ ÁLVAREZ-OSSORIO, JR, Traductor) Recuperado el 15 de Julio de 2006 de https://docubib.uc3m.es/BIBRECOMENDADA/BIBLIOMET/bibliomet_03.pdf.
146. MOYA-ANEGÓN, F; HERRERO-SOLANA, V. (2002). Visibilidad internacional de la producción científica iberoamericana en biblioteconomía y documentación (1991-2000). *Ci. Inf., Brasilia*. Vol. 31(3):54-65.
147. MOYA-ANEGÓN, F; JIMÉNEZ CONTRERAS, E; MONEDA CORROCHANO, M. (1998). Research fronts in library and information science in Spain (1985-1994). *Scientometrics*. Vol. 42(2): 229-246.
148. MOYANO, M; DELGADO DOMÍNGUEZ, C; 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). *International Journal of Psychology and Psychological Therapy*. Vol. 6(1): 111-120.
149. MUSI-LECHUGA, B; OLIVAS-ÁVILA, A; BUELA-CASAL, G. (2009). Producción científica de los programas de Doctorado en Psicología Clínica y de la Salud de España. *International Journal of Clinical and Health Psychology*. Vol. 9(1): 161-173.
150. NABE, J; IMRE, A. (2008). Dissertation citations in organismal biology at Southern Illinois University at Carbondale: Implications for collection development. *Issues in Science and Technology Librarianship*. Fall

2008. Recuperado el 1 de agosto de 2012 de <http://www.istl.org/08-fall/refereed.html>
151. NACIMIENTO, MJ. (2000). Producción científica brasileña en España: documentación de las tesis doctorales. *Ci. Inf. Brasilia*. Vol 29(1):3-13
152. NACKE, O. (1983). Informetría: un nuevo nombre para una nueva disciplina. Definición, estado de la ciencia y principios de desarrollo. [Traducción]. *Revista española de documentación científica*. Vol.6(3): 183-203.
153. NARANJO VÉLEZ, E; ÁLVAREZ ZAPATA, D. (2003). Desarrollo de habilidades informativas: una forma de animar a leer. Medellín: Universidad de Antioquía, Escuela Interamericana de bibliotecología.
154. NATALIYA V; STICK, I; STICK, SL. (2007). Students' persistence in a distributed doctoral program in educational leadership in higher education: A mixed methods study. *Research in Higher Education*. Vol.48(1): 93-135.
155. NICHOLSON, S. (2003). The bibliomining process: Data warehousing and datamining for library decision making. [Versión electrónica] *Information technology and libraries*. Vol.22(4). Recuperado el 28 de Mayo de 2006 de <http://bibliomining.com/nicholson/biblioprocess.htm>.
156. NICHOLSON, S; STANTON, J. (2003). Gaining strategic advantage through bibliomining: Datamining for management decisions in corporate, special, digital, and traditional libraries. [Versión electrónica]. *Organizational data mining. Leveraging enterprise data resources for optimal performance*. Nemati, H.; Barko, C. (Eds.). Hershey, PA: Idea Group Publishing. Recuperado el 30 de Mayo de 2006 de <http://dlist.sir.arizona.edu/826/01/Nicholson%5F3.pdf>.
157. NISBET, RA. (2003). Social Sciences. [Versión electrónica]. Encyclopaedia Britannica. Recuperado el 22 de enero de 2012 de Proquest Data Base
158. OLMEDA-GÓNZALEZ, C; PERIANES-RODRÍGUEZ, A; OVALLE-PERANDONES, MA; MOYA-ANEGÓN, F. (2009). Colegios visibles: estructuras de coparticipación en tribunales de tesis doctorales de biblioteconomía y documentación. *El profesional de la Información*. Vol. 18(1):41-49

159. ORDUÑA-MALEA, E; SERRANO-COBOS, J; LLORET-ROMERO, N. (2009). Las universidades públicas españolas en Google Scholar: presencia y evolución de su publicación académica web. *El profesional de la información*. Vol. 18(5): 493-500.
160. ORERA ORERA, L. (2004). Las tesis sobre biblioteconomía y bibliotecas y su accesibilidad a través de las bibliotecas universitarias españolas. En *Estudios de biblioteconomía y documentación homenaje a la profesora María Rosa Garrido Arilla*. Fernández Bajón; López López; López Yepes (Eds). Madrid: Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación. Universidad Complutense de Madrid. pp 91-102.
161. ORTIZ TORRES, E; GONZÁLEZ GUITIÁN, MV; 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*. Vol. 33(2):279-286.
162. OTLET, P. (1979). *El tratado de documentación: el libro sobre el libro: teoría y práctica*. Murcia: Universidad de Murcia (Ayuso García, MD, Traductor).
163. PALMER J; SANDLER, M. (2003). What do faculty want? *Library Journal*. Suplemento Winter: 26-28.
164. PANCHESHNIKOV, Y. (2007). A comparison of literature citations in faculty publications and student theses as indicators of collection use and a background for collection management at a university library. *Journal of Academic Librarianship*. Vol. 33(6): 674-683.
165. PERIANES-RODRÍGUEZ, A. (2008). Análisis y visualización de redes de colaboración científica. Grupos de investigación en la Universidad Carlos III (ISI, Web of Science, 1990-2004). Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.
166. PINO-DÍAZ, J; JIMÉNEZ CONTRERAS, E; RUIZ-BAÑOS, R; BAILÓN-MORENO, R. (2009). Tesis doctorales espacios naturales protegidos, ingeniería del conocimiento, análisis de palabras asociadas, vigilancia científica y tecnológica. 5º Congreso Forestal Español Montes y sociedad: Saber qué hacer. Ávila. 21 al 25 de septiembre 2009

167. PINHEIRO, MARITZ INES DA SILVA. (2012). Estudio de la utilización de las fuentes de información en soporte digital por los profesores de Biblioteconomía en Brasil. Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.
168. PITMAN, T; BERMAN, JE. (2009). Of what benefit and to whom? Linking Australian humanities research with its 'end users'. *Journal of Higher Education Policy and Management*. Vol. 31 (4): 315-326
169. PRANAV, N. (2012). Guidelines for developing a robust web survey. *Advances in Information Technology and Management*. Vol. 1 (1): 20-23
170. PREBOR, G. (2007). Information science – facing social and ethical challenges. Analysis of masters' theses and doctoral dissertations over the past five years (2006-2006) in information science departments world wide. *Journal of Information, Communication and Ethics in Society*. Vol.5(2/3):253-269.
171. PRICE, DJS. (1963). *Little science, big science*. New York: Columbia University Press.
172. PRITCHARD, A. (1969). Statistical bibliography or bibliometrics? *Journal of Documentation*. Vol. 25(4): 348-349.
173. ProQuest. (2012). Acerca de Library and Information Science Abstracts (LISA). Recuperado el 20 de junio de 2012 de <http://search.proquest.com/lisa/productfulldescdetail?accountid=14501>
174. QUEVEDO-BLASCO, R; DEL RÍO BERMÚDEZ, L; BERMÚDEZ SÁNCHEZ, MP; BUELA-CASAL, G. (2010). *Revista Digital Universitaria*. Vol. 11(5). Recuperado el 3 de marzo de 2012 de <http://www.revista.unam.mx/vol.11/num5/art49/>
175. RAVICHANDRA RAO, IK. (1994). Little scientometrics, big scientometrics... and beyond. [Versión electrónica]. *Scientometrics*, 30(2-3) 465-469.
176. REAL ACADEMIA ESPAÑOLA. (2001). Diccionario de la lengua española. España: Espasa-Calpe.
177. REED, B; TANNER, DR. (2001). Perspectives on Information needs and library services for the Fine Arts faculty. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol.27(3)

178. RECODER SELLARÉS, J; CID LEAL, P. (1998). Los intereses profesionales de bibliotecarios y documentalistas en España a través de su participación en las Jornadas Españolas de Documentación Automatizada: doce años de ponencias, comunicaciones y experiencias. VI Jornadas Españolas de Documentación FESABID. Recuperado el 20 de junio de 2012 de http://www.ciepi.org/fesabid98/Comunicaciones/p_cid.htm.
179. REHMAN, S; AL-ANSARI, H; YUSUF, N. (2002). A survey of the schools of library and information science in the GCC member nations. *Education for Information*. Vol.20: 11-25
180. RENDÓN ROJAS, MA. (1998). Bases teóricas y filosóficas de la bibliotecología. México: Universidad Nacional Autónoma de México, Centro Universitario de Investigaciones Bibliotecológicas.
181. REPISO, R; TORRES, D; DELGADO, E. (2011). Análisis bibliométrico y de redes sociales en tesis doctorales españolas sobre Televisión (1976-2007). *Comunicar*. Vol. XIX (37): 151-159. Recuperado el 15 de marzo de 2007 de: <http://www.revistacomunicar.com/index.php?contenido=detalles&numero=37&articulo=37-2011-18>
182. REY MARTÍN, C. (1999). La aplicación de los estudios de satisfacción de usuarios en la biblioteca universitaria: el caso de las universidades catalanas. *Biblioteconomía y Documentación*. No. 3. Recuperado el 24 de julio de 2012 de <http://www.ub.edu/bid/03rey2.htm>
183. RÍOS HILARIO, AB; ALONSO ARÉVALO, J. (2005). Características de la investigación en biblioteconomía y documentación a partir del análisis de la información recogida en la base de datos DATATHÉKE. Recuperado el 1 de mayo de 2007 de : <http://eprints.rclis.org/archive/00003654/01/datatheke.pdf>.
184. RODRÍGUEZ BRAVO, B. (2011) ¿Cómo está respondiendo la biblioteca universitaria a las necesidades de usuarios?. V Encuentro Ibérico EDICIC: Límites, fronteras y espacios comunes: encuentros y desencuentros en las ciencias de la información. Badajoz 17-19 de noviembre.
185. 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*. Vol. 9: 1-15. Recuperado el 3 de marzo de 2012 de: <http://www.red-redial.net/revista/anuario-americanista-europeo/issue/view/13/showToc>
186. ROMANOS DE TIRATEL, S. (2000). Accessing information use by Humanists and Social Scientist: A study at the Universidad de Buenos Aires, Argentina. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 26(5): 346-354.
187. RORRALBO, M. (2001). *Análisis cuantitativo, conceptual y metodológico de las tesis doctorales españolas en educación matemática 1976-1998*. Tesis doctoral. Universidad de Granada.
188. RUBIO LINIERS, MC. (1999). Bibliometría y Ciencias Sociales. *Clio*. No.7. Recuperado el 17 de marzo de 2011 de: <http://clio.Rediris.es/clionet/articulos/bibliometria.htm>
189. SABATER, P. (2000). Las tesis doctorales de la facultad de ciencias de la Universidad de Murcia 1955-1990. Tesis doctoral. Universidad de Murcia.
190. SAIZ-SALINAS, JI. (1996). Failed professor. *Nature*. Vol. 381(6579):186
191. SALMI, LR; GANA, S; MOUILLET, E. (2001). Publication pattern of medical theses, France, 1993-98. *Medical Education*. Vol. 35:18-21.
192. SANCHO, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista española de documentación científica*. Vol. 13(3-4): 842-865.
193. SANZ-CASADO, E. (1994). Manual de estudios de usuarios. Madrid: Pirámide.
194. SANZ-CASADO, E. (1999). Las ciencias sociales en los estudios de biblioteconomía y documentación: el caso de la Universidad Carlos III de Madrid. *Revista General de Información y Documentación*. Vol. 9(2): 49-59.
195. SANZ-CASADO, E. (2000). Proyecto docente para la provisión de una plaza de Catedrático de Universidad sobre Bibliometría. Getafe: Universidad Carlos III. Citado en Lascurain Sánchez, ML. (2006). La evaluación de la actividad científica mediante indicadores bibliométricos.

- Bibliotecas: Revista de la escuela de bibliotecología, documentación e información*. Vol.24 (1y2): 9-26.
- 196.SANZ-CASADO, E; MARTÍN-MORENO, C. (1997). Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios. [Versión electrónica]. *Revista General De Información y Documentación*. Vol. 7(2): 41-68. Recuperado el 16 de Junio de 2006, de <http://www.ucm.es/BUCM/revistas/byd/11321873/articulos/RGID9797220041A.PDF>
- 197.SANZ-CASADO, E; MARTÍN-MORENO, C; GARCÍA ZORITA, C; LASCURAIN SÁNCHEZ, ML. (2002). ¿Cómo responden los estudios de bibliotecología de las universidades españolas a las nuevas demandas sociales? *Ciência da Informação*. Vol. 31(2):21-29.
- 198.SHEEJA, N. (2010). Science vs Social science. *Library Review*. Vol. 59 (7).
- 199.SHIRI, AA. (1998). Cybermetrics: a new horizon in information research. FID conference and congress, New Delhi 11-17 october, 1998.
- 200.SHIVALINGAIAH, D; SHESHADRI, KN; MANJUNATHA, K. (2009). LIS Research in India 1980-2007: An analysis of Doctoral Dissertations. Asia-Pacific Conference on Library and Information Education and Practice. Tsukuba, Japan Marzo 6-8 de 2009. Recuperado el 30 de junio de 2012 de <http://www.slis.tsukuba.ac.jp/aliep2009/proceedings/Papers/a9.pdf>
- 201.SIATRI, R. (1999). The evolution of user studies. *Libri*. Vol. 49: (132-141).
- 202.SPINAK, E. (1996). *Diccionario enciclopédico de bibliometría, ciencia de la información e informetría*. Caracas: Unesco-CII/II.
- 203.SUÁREZ BALSEIRO, CA. (2004). Perfiles de actividad científica de los departamentos de la Universidad Carlos III de Madrid: un estudio con variables de recursos y resultados de procesos científica durante el periodo de 1998 a 2001. Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.
- 204.SUGIMOTO, CR; CHAOGUN, NI; RUSSELL, TG; BYCHOWSKI, B. (2011). Academic Genealogy as an Indicator of Interdisciplinarity: An Examination of Dissertation Networks in Library and Information Science.

- Journal of the American Society for Information Science and Technology*. Vol. 62(9): 1808-1828.
205. SUGIMOTO, CR; RUSSELL, TG; GRANT, S. (2009). Library and information science doctoral education: the landscape from 1930-2007. *Journal of Education for Library and Information Science*. Vol. 50(3):190-202.
206. TAHIR, M; MAHMOOD, K; SHAFIQUE, F. (2010) Use of electronic information resources and facilities by humanities scholars. *The electronic library*. Vol.28 (1): 122-136.
207. THOMSON REUTERS. (2011). Impact Factor. Recuperado el 2 de febrero de 2012 de: http://sauwok5.fecyt.es.trauss.uc3m.es:8080/admin-apps/JCR/help/h_impfact.htm
208. TONTA, Y; AL, U. (2006). Scatter and obsolescence of journals cited in theses and dissertations of librarianship. *Library & Informations Sciences Research*. Vol. 28(2): 281-296.
209. TORRALBA, M; FERNÁNDEZ, A; RICO, L; MAZ, A; GUTIÉRREZ, M. (2003). Tesis doctorales españolas en educación matemática. *Enseñanza de las ciencias*. Vol. 21(2): 295-305.
210. TORRES ALBERO, C. (2004). Comunidad científica. En Román Reyes (Dir.): Diccionario crítico de Ciencias Sociales. Terminología científico social. Recuperado el 17 de marzo de 2011 de: http://www.ucm.es/info/eurotheo/diccionario/c/comunidad_cientifica-b.htm
211. TORRES SALINAS, D; DELGADO LÓPEZ-COZAR, E.; JIMÉNEZ-COTRERAS, E. (2009). Redes de citación de las revistas españolas de ciencias sociales 1994-2006. *Revista de documentación científica*. Vol. 32(2):34-50.
212. TORRES SALINAS, D; RUÍZ PÉREZ, R; DELGADO LÓPEZ-COZAR, E. (2009). Google Scholar como herramienta para la evaluación científica. *El profesional de la información*. Vol. 18(5):501-510
213. TORRES RAMIREZ, 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*. Vol. 28 (4): 479-499.

214. TORRES, I; TORRES, D. (2007). Tesis doctorales sobre estudios de las mujeres en las universidades de España (1976-2005): Análisis bibliométrico y repertorio bibliográfico. Instituto Andaluz de la Mujer. Recuperado el 15 de julio de 2007 de: <http://eprints.rclis.org/archive/00010755/>.
215. Uçak, NO. (2010) Information use in art: A citation analysis of sources used in art theses in Turkey. *The Journal of Academic Librarianship*. Vol. 37(1):77-81
216. UCAK, NO; KURBANOGLU, SS. (1998). Necesidades de información y comportamientos para la búsqueda de información entre los estudiosos en una universidad turca. IFLA General Conference. Amsterdam 16 al 21 de agosto. Recuperado el 17 de marzo de 2012 de <http://archive.ifla.org/IV/ifla64/041-112s.htm>
217. UC3M. (2009). Propuesta de regulación de la estructura, características y organización de los programas de doctorado de la Universidad Carlos III de Madrid. Recuperado el 28 de febrero de 2010 de http://www.uc3m.es/portal/page/portal/postgrado_mast_doct/normativa/Estructura_Programas_Doctorado.pdf
218. UC3M. (2003). Estatutos de la Universidad Carlos III de Madrid. Recuperado el 17 de marzo de 2011 de http://www.uc3m.es/portal/page/portal/organizacion/secret_general/normativa/estatutos_uciim/Texto%20refundido%20Estatutos.pdf
219. UC3M. Investigación: Servicio de investigación. Recuperado el 17 de marzo de 2011 de http://www.uc3m.es/portal/page/portal/investigacion/servicio_investigacion
220. URBANO SALIDO, C. (2000). 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. Universidad de Barcelona. Recuperado el 16 de Junio de 2006 de <http://www.tdr.cesca.es/>
221. VALCARCEL CASES, M.; GARCÍA SÁNCHEZ, E; MICHAVILA PITARCH, F; DE MIGUEL DÍAZ, M; MORA RUÍZ, JG; RIUS I; FERRUS,

- FX. (2002). Estudio sobre el Doctorado en las Universidades Españolas: Situación actual y propuestas de mejora. *Programa de estudios y análisis para la mejora de la calidad de la enseñanza superior y profesorado universitario. Proyecto EA-7079*. Recuperado el 28 de febrero de 2012 de http://www.madrimasd.org/empleo/documentos/doc/Estudio_programas_doctorado.pdf
- 222.VALLMITJANA, N; SABATÉ, L. (2008). Citation analysis of PhD. Dissertation References as a Tool for Collection Management in an Academic Chemistry Library. *College and Research Libraries*. Vol. 69(1): 72-81.
- 223.VILLARROYA, A; BARRIOS, M; BORREGO, A; FRÍAS, A. (2008). PhD theses in Spain: A gender study covering the years 1990-2004. *Scientometrics*. Vol. 77(3): 469-483.
- 224.WHITE, HD; MCCAIN, KW. (1989). Bibliometrics. *Annual Review of Information Science and Technology*. Vol. 24: 119-186
- 225.WILDEMUTH, BM. (2003). Why conduct user studies? The role of empirical evidence in improving the practice of librarianship. Conference on Professional Information Resources. Praga, 27-29 de mayo.
- 226.WILLARD, P; WILSON, CS; PAWLEY, C. (2001). Australian professional library and information education: structural changes in the 1990s. *Australian Academic and Research Libraries*. Vol.32(4). Recuperado el 30 de Julio de 2012 <http://www.alia.org.au/publishing/aarl/32.4/full.text/willard.html>
- 227.WILSON, TD. (1981). On users studies and information needs. *Journal of documentation*. Vol. 37(1):3-15
- 228.ZABALA VAZQUEZ, J. (2012). Sobre el alumnado de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid: A propósito de su vigésimo aniversario. En *Dos décadas de información y documentación: [de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación a la Facultad de Ciencias de la Documentación (1991-2010)]*. UCM, Facultad de Ciencias de la Documentación, Madrid. Recuperado el 19 de agosto de 2012 de <http://eprints.ucm.es/16021/>

229. ZAPICO ALONSO, F; REYES BARRAGÁN, M; GUERRERO BOTE, V; LÓPEZ PUJALTE, C. (2002). La investigación en Documentación: análisis bibliométrico de las tesis en Documentación. En: Moran Suarez, MA; Rodríguez López, MC. (Coord.) *La Documentación para la investigación: Homenaje para José Antonio Martín Fuertes*. León: Universidad de León.
230. Zumaya Leal, MR. (2011). Análisis del consumo de información científica de los investigadores de la Universidad de Guadalajara reportados en el Web of Knowledge durante 1996-2005. Tesis doctoral Universidad Carlos III de Madrid.

Capítulo 8

Capítulo 8

Apéndices

Capítulo 8. Apéndices

Apéndice 1: Relación entre la cantidad de estudiantes matriculados y las tesis defendidas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Carlos III

Año académico	Estudiantes matriculados doctorado Doc (B)	% Total de estudiantes matriculados en la UC3M (C)	Estudiantes Nuevo Ingreso Doc (D)	% Total estudiantes nuevo ingreso UC3 (E)	Diferencia entre matriculados y nuevo ingreso $F=(B-D)$	Tesis leídas Departamento ByD (G)	% Tesis leídas por cantidad de estudiantes matriculados $H=(G/B)$	% Tesis leídas por cantidad de estudiantes nuevo ingreso $I=(G/D)$
1994-1995	24	20.34	24	20.34	0	0	0	0
1995-1996	39	16.88	20	13.33	19	0	0	0
1996-1997	58	20.79	34	22.37	24	1	1,72	2,94
1997-1998	55	17.30	18	10.17	37	1	1,82	5,56
1998-1999*	41	11.92	11	6.08	30	0	0,00	0
1999-2000	36	9.78	15	7.58	21	4	11,11	26,67
2000-2001	33	8.78	17	8.29	16	4	12,12	23,53
2001-2002	48	12.00	22	9.69	26	10	20,83	45,45
2002-2003	68	8.21	13	4.44	55	8	11,76	61,54
2003-2004	80	8.28	18	5.66	62	7	8,75	38,89
2004-2005	86	7.89	24	7.87	62	4	4,65	16,67
2005-2006	83	7.41	18	6.29	65	7	8,43	38,89
Total tesis	651		234		417	46	7,07	19,66

* Las tesis leídas en el 99 en la UC3M se leyeron después de octubre con lo cual se consideran en el siguiente año académico

Apéndice 2: Aportación de profesores a las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la UC3M.

Profesor	Firmas	Institución	%
Caridad Sebastián, Mercedes	34	UC3M	11,53
Moreiro González, José Antonio	30	UC3M	10,17
Sanz Casado, Elías	19	UC3M	6,44
Hernández Pérez, Antonio	11	UC3M	3,73
Marzal García-Quismondo, Miguel Ángel	9	UC3M	3,05
Ramos Simón, Luis Fernando	8	UCM	2,71
Gómez Caridad, Isabel	6	CSIC-Cindoc	2,03
Nogales Flores, Tomás	6	UC3M	2,03
Valle Gastaminza, Félix	6	UCM	2,03
Joyanes Aguilar, Luis	6	UPSA	2,03
San Segundo Manuel, Rosa	5	UC3M	1,69
López López, Pedro	5	UCM	1,69
Pinto Molina, María	5	UGR	1,69
Ayuso García, María Dolores	5	UM	1,69
Fuentes I Pujol, Eulalia	4	UAB	1,36
Martín-Pozuelo Campillos, Mari Paz	4	UC3M	1,36
Bordons Gangas, María	3	CSIC-Cindoc	1,02
Pérez Álvarez-Ossorio, José Ramón	3	CSIC-Cindoc	1,02
Azcarate Aguilar-Amat, Pilar	3	UC3M	1,02
Martín Moreno, María del Carmen	3	UC3M	1,02
Pacios Lozano, Ana Reyes	3	UC3M	1,02
Rodríguez de las Heras Pérez, Antonio	3	UC3M	1,02
Villalba Pérez, Enrique	3	UC3M	1,02
Ortiz Repiso, Virginia	3	UC3M y UAH	1,02
Suaidem, Emir José	3	UNB	1,02
Pulgarín Guerrero, Antonio	3	UNEX	1,02
Jiménez Contreras, Evaristo	3	UGR	1,02
Peiró Graner, María Nieves	3	UDC	1,02
Rodríguez Bravo, Blanca	3	UNILEON	1,02
Frías, José Antonio	3	USAL	1,02
García Jiménez, Antonio	3	URJC	1,02
Sancho Lozano, Rosa	2	CSIC-Cindoc	0,68
Carrizo Sainero, Gloria	2	UC3M	0,68
De la Quadra-Salcedo Fernández del Castillo, Tomás	2	UC3M	0,68
Barrigón Vazquez, Santos	2	UCM	0,68
Nieves Espinosa Temiño, Blanca	2	UCM	0,68
Abadal Falgueras, Ernest	2	UB	0,68
Fuentes Romero, Juan José	2	UDC	0,68
Bereijo Martínez, Antonio	2	UDC	0,68
Rodríguez Muñoz, José Vicente	2	UM	0,68
Abellán García, Antonio	1	CSIC-Cindoc	0,34
Alcaín Partearroyo, María Dolores	1	CSIC-Cindoc	0,34
Fernández Muñoz, María Teresa	1	CSIC-Cindoc	0,34
Román Román, Adelaida	1	CSIC-Cindoc	0,34
Vázquez Valero, Manuela	1	CSIC-Cindoc	0,34

Profesor	Firmas	Institución	%
Páez Maña, Jorge	1	CSIC-Cindoc	0,34
Polanco, Xavier	1	INIST	0,34
Toledo de la Torre, Carmen	1	Mo de Industria	0,34
Jauralde Pou	1	UAM	0,34
Amezcu Seco, Antonio	1	UC3M	0,34
Aragón González, Inés	1	UC3M	0,34
Areal Ludeña, Santiago	1	UC3M	0,34
Ayuso Sánchez, María Dolores	1	UC3M	0,34
de Asís Roig, Agustín	1	UC3M	0,34
Isasi Viñuela, Pedro	1	UC3M	0,34
Llorens Morillo, Juan B	1	UC3M	0,34
Martínez Neira, Manuel	1	UC3M	0,34
Mora Cañada, Adela	1	UC3M	0,34
Navarro Bonilla, Diego	1	UC3M	0,34
Palacio Arranz, José Manuel	1	UC3M	0,34
Pérez Tremps, Pablo	1	UC3M	0,34
Ribagorda Camacho, Arturo	1	UC3M	0,34
Torralba Castelló, José Manuel	1	UC3M	0,34
Zorita, José Carlos	1	UC3M	0,34
Clemente San Román, Yolanda	1	UCM	0,34
Fernández Valladares, Mercedes	1	UCM	0,34
García Armendáriz, Juan	1	UCM	0,34
Hernández Hernández, Francisca	1	UCM	0,34
López Molina, Antonio	1	UCM	0,34
Población Bernardo, Ignacio	1	UCM	0,34
Sánchez Vigil, Juan M	1	UCM	0,34
Zapata González, Agustín	1	UCM	0,34
Extremeño Placer, Ana	1	UAH	0,34
Lucena Salmoral, Manuel	1	UAH	0,34
Zulueta, María Angeles	1	UAH	0,34
Rivera Soler, José Carlos	1	UA	0,34
Rey Martín, Carina	1	UB	0,34
Urbano Salido, Cristóbal	1	UB	0,34
Bonal Zazo, José Luis	1	UNEX	0,34
Bellido Gant, Luisa	1	UGR	0,34
de Torres Ramírez, Isabel	1	UGR	0,34
Delgado López-Cózar, Emilio	1	UGR	0,34
Gonzalez, Wenceslao J	1	UDC	0,34
Palomares Parraut, Rocío	1	UMA	0,34
Gomez Camarero, Carmen	1	UMA	0,34
Asensi Artiga, Viviana	1	UM	0,34
Gómez Hernández, José Antonio	1	UM	0,34
Maura Sardo, Mariano	1	UPR	0,34
Botrel, Jean-Francois	1	UHB	0,34
de la Mano González, Marta	1	USAL	0,34
González Gómez, Santiago	1	USAL	0,34
Moro Cabero, Manuela	1	USAL	0,34
de Castro Santos Vergueiro, Waldomiro	1	USP	0,34
López Hernández, María Angeles	1	US	0,34
Romero Tallafigo, Manuel	1	US	0,34
Osca Lluch, María Julia	1	UV	0,34

Capítulo 8: Apéndices

Profesor	Firmas	Institución	%
Peste Reig, Mariano	1	UV	0,34
de la Cueva Martín, Luis Alejandro	1	UV	0,34
Esteban Navarro, Miguel A	1	UNIZAR	0,34
Gay Molins, Pilar	1	UNIZAR	0,34
Tramullas Saz, Jesús	1	UNIZAR	0,34
Jardim, José María	1	UFF	0,34
Russell, Jane	1	UNAM	0,34
Ortoll Espinet, Eva	1	UOC	0,34
Costilla Rodríguez, Carmen	1	UPM	0,34
Gil Leiva, Isidoro	1	UPV	0,34
Codina Bonilla, Luís	1	UPF	0,34
Cayueta, Anne	1	UGRENOBLE3	0,34
Rostaing, Hervé	1	U-3MRS CRRM	0,34
Total	295		100,00

Apéndice 3: Aportación de profesores a las tesis leídas en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación en su rol como director o codirector de tesis

Tesis-Director	Cantidad Tesis	
	Dirigidas o Codirigidas	% (46 tesis)
José Antonio Moreiro González	10	21,74
Elías Sanz Casado	8	17,39
Mercedes Caridad Sebastián	5	10,87
Antonio Hernández Pérez	3	6,52
Enrique Villalba Pérez	3	6,52
José Tomás Nogales Flores	3	6,52
Rosa San Segundo Manuel	3	6,52
Gloria Carrizo Sainero	2	4,35
José Ramón Pérez Álvarez Ossorio	2	4,35
Mari Paz Martín Pozuelo Campillos	2	4,35
Miguel Ángel Marzal García-Quismondo	2	4,35
María Pinto Molina	2	4,35
Antonio Abellán García	1	2,17
Adelaida Román Román	1	2,17
Ana Reyes Pacios Lozano	1	2,17
Fernando Ramos Simón	1	2,17
Isabel Gómez Caridad	1	2,17
Juan B. Llorens Morillo	1	2,17
Luis Fernando Ramos Simón	1	2,17
María Bordons Gangas	1	2,17
María Dolores Ayuso Sánchez	1	2,17
Mariano Maura Sardo	1	2,17
Miguel A. Esteban Navarro	1	2,17
Pilar Azcarate Aguilar Amat	1	2,17
Virginia Ortiz-Repiso Jiménez	1	2,17
Wenceslao J. González	1	2,17
Total tesis dirigidas/codirigidas	59	

El porcentaje obtenido está basado en 46 tesis, puesto que una tesis puede tener más de un director el resultado final sobrepasa el 100%

Apéndice 4: Aportación de las instituciones externas a la UC3M y su participación en la producción y evaluación de tesis doctorales en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación.

Institución	Firmas	% total firmas (295)	% firmas externas (140)	Prof.	% total profesores (109)*	% prof externos (79)
UCM	32	10,85	22,86	13	11,93	16,46
CSIC-Cindoc	19	6,44	13,57	10	9,17	12,66
UGR	11	3,73	7,86	5	4,59	6,33
UM	9	3,05	6,43	4	3,67	5,06
UDC	8	2,71	5,71	4	3,67	5,06
UPSA	6	2,03	4,29	4	3,67	5,06
USAL	5	1,69	3,57	1	0,92	1,27
UAB	4	1,36	2,86	4	3,67	5,06
UNEX	4	1,36	2,86	3	2,75	3,80
UB	4	1,36	2,86	2	1,83	2,53
UAH	4	1,36	2,86	3	2,75	3,80
UNIZAR	3	1,02	2,14	1	0,92	1,27
UNILEON	3	1,02	2,14	1	0,92	1,27
URJC	3	1,02	2,14	1	0,92	1,27
UNB	3	1,02	2,14	1	0,92	1,27
UV	3	1,02	2,14	2	1,83	2,53
US	2	0,68	1,43	2	1,83	2,53
UMA	2	0,68	1,43	3	2,75	3,80
UOC	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
Mo de Industria	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UPV	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
U-3MRS CRRM	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UNAM	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UHB	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UPM	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UA	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UPF	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UAM	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
INIST	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UGRENOBLE3	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UPR	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
UFF	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
USP	1	0,34	0,71	1	0,92	1,27
Total	140	47,46	100,00	79	72,48	100,00

* Virginia Ortiz firma para dos universidades distintas UC3M y Universidad de UAH, con lo cual es considerada en la aportación institucional tanto como en la colaboración interinstitucional.

Apéndice 5: Temática de las tesis asignadas en TESEO

Temática de las tesis asignada por TESEO	Cantidad	% Temas asignados TESEO (135)	% Tesis (46)
Lingüística	20	14,81	43,48
Lingüística aplicada	20	14,81	43,48
Documentación	13	9,63	28,26
Documentación automatizada	6	4,44	13,04
Matemáticas	6	4,44	13,04
Bibliometría	5	3,70	10,87
Ciencias económicas	5	3,70	10,87
Lenguajes documentales	4	2,96	8,70
Tecnología de las telecomunicaciones	4	2,96	8,70
Ciencias tecnológicas	4	2,96	8,70
Estadística	3	2,22	6,52
Ciencia de los ordenadores	3	2,22	6,52
Análisis de datos	3	2,22	6,52
Diseño y componentes de sistemas de información	2	1,48	4,35
Sociología	2	1,48	4,35
Redes de comunicaciones	2	1,48	4,35
Innovación tecnológica	2	1,48	4,35
Internet e intranet	2	1,48	4,35
Economía del cambio tecnológico	2	1,48	4,35
Jurisprudencia	1	0,74	2,17
Planes de estudios	1	0,74	2,17
Economía general	1	0,74	2,17
Ciencias políticas	1	0,74	2,17
Políticas sectoriales	1	0,74	2,17
Ciencias de las artes y las letras	1	0,74	2,17
Sociología de la ciencia	1	0,74	2,17
Educación superior	1	0,74	2,17
Pedagogía	1	0,74	2,17
Teoría análisis y crítica de las bellas artes	1	0,74	2,17
Política de la información	1	0,74	2,17
Teoría y métodos educativos	1	0,74	2,17
Problemas y conflictos sociales	1	0,74	2,17
Sociología matemática	1	0,74	2,17
Lenguajes de programación	1	0,74	2,17
Fotografía	1	0,74	2,17
Sociología del trabajo	1	0,74	2,17
Organización y gestión de empresas	1	0,74	2,17
Organización y planificación de la educación	1	0,74	2,17
Teoría y modelos de empleo	1	0,74	2,17

Temática de las tesis asignada por TESEO	Cantidad	% Temas asignados TESEO (135)	% Tesis (46)
Teoría económica	1	0,74	2,17
Medida y construcción de índices sociológicos	1	0,74	2,17
Teoría y métodos generales del derecho	1	0,74	2,17
Minusvalía	1	0,74	2,17
Transferencia de tecnología	1	0,74	2,17
Ciencias jurídicas y derecho	1	0,74	2,17
Organización jurídica	1	0,74	2,17
Total	135	100,00	

Apéndice 6: Temática de las tesis doctorales en documentación asignada por la Biblioteca

Temática de las tesis asignada por la Biblioteca	Cantidad	% temas asignados por la biblioteca (97)	% cantidad de tesis (46)
Bibliometría	9	9,28	19,57
Bibliotecas	8	8,25	17,39
Documentación y documentación automatizada	5	5,15	10,87
Archivística	4	4,12	8,70
Gestión, gestión de documentos y gestión del conocimiento	4	4,12	8,70
Investigación científica	4	4,12	8,70
Ciencias, Ciencias naturales y científicos	3	3,09	6,52
Evaluación	3	3,09	6,52
XML	3	3,09	6,52
Análisis documental	2	2,06	4,35
Biblioteconomía	2	2,06	4,35
Hipertexto	2	2,06	4,35
Información bibliográfica	2	2,06	4,35
Internet	2	2,06	4,35
Web	2	2,06	4,35
Administración	1	1,03	2,17
Agricultura	1	1,03	2,17
Análisis comparativo	1	1,03	2,17
Bases de datos documentales	1	1,03	2,17
Bibliografías	1	1,03	2,17
Biografías	1	1,03	2,17
Calidad Total	1	1,03	2,17
Centros de documentación	1	1,03	2,17
Discapacidad física	1	1,03	2,17
Derecho Mercantil	1	1,03	2,17
Economía	1	1,03	2,17
Enseñanza superior	1	1,03	2,17
Escritura	1	1,03	2,17
Fotografía periodística	1	1,03	2,17
Fuentes de información	1	1,03	2,17
Historia de las bibliotecas	1	1,03	2,17
Indización documental	1	1,03	2,17
Industria farmacéutica	1	1,03	2,17
Innovación tecnológica	1	1,03	2,17
Jurisprudencia	1	1,03	2,17
Lectura	1	1,03	2,17
Legislación	1	1,03	2,17
Libro	1	1,03	2,17

Temática de las tesis asignada por la Biblioteca	Cantidad	% temas asignados por la biblioteca (97)	% cantidad de tesis (46)
Mercado de trabajo	1	1,03	2,17
Mercosur	1	1,03	2,17
Museos	1	1,03	2,17
Patentes	1	1,03	2,17
Personas con discapacidad	1	1,03	2,17
Planes de estudio	1	1,03	2,17
Políticas de la información	1	1,03	2,17
Prensa	1	1,03	2,17
Psicología	1	1,03	2,17
Publicación científica	1	1,03	2,17
Recuperación de la información	1	1,03	2,17
Revistas	1	1,03	2,17
Sociedad de la información	1	1,03	2,17
Tecnología educativa	1	1,03	2,17
Teletrabajo	1	1,03	2,17
Televisión	1	1,03	2,17
Teoría de la información	1	1,03	2,17
Tesauro	1	1,03	2,17
Transferencia tecnológica	1	1,03	2,17
Total de Temas	97	100,00	

Apéndice 7: Títulos citados en las tesis

Debido a la gran cantidad de títulos que fue utilizado solamente 1, 2 o 3 veces, se optó por incluir en esta tabla aquellos que han tenido más relevancia en las tesis puesto que fueron citados 4 veces o más lo que supone el 0,0247% del total de citas.

Títulos citados	Cantidad de citas	% Citas en base a total de citas (16208)	% Citas en base a total tesis (46)
Manual de estudios de usuarios	19	0,1172	41,30
Information needs and uses	18	0,1111	39,13
Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología.	15	0,0925	32,61
Evaluación de la investigación	13	0,0802	28,26
DICCIONARIO de la lengua española	10	0,0617	21,74
Diccionario enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría	10	0,0617	21,74
Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica	10	0,0617	21,74
Bibliometría (Análisis bivalente)	9	0,0555	19,57
Cienciometría. El estudio cuantitativo de la actividad científica de la bibliometría a la vigilancia tecnológica	9	0,0555	19,57
Los lenguajes documentales y de clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales	9	0,0555	19,57
Los sistemas de hipertexto e hipermedios. Una nueva aplicación en informática documental	9	0,0555	19,57
Tecnología y discapacidad visual. Necesidades tecnológicas y aplicaciones en la vida diaria de las personas con ceguera y deficiencia visual	9	0,0555	19,57
Hacia una ciencia de la ciencia	8	0,0494	17,39
Indicadores cienciométricos	8	0,0494	17,39
Papeletas para el estudio de las bibliotecas españolas	8	0,0494	17,39
Tesis doctorales y trabajos de investigación científica	8	0,0494	17,39
The use of multiple indicators in the assesment of basic research	8	0,0494	17,39
El proyecto exlib: los discapacitados visuales y el acceso a la información	7	0,0432	15,22
La investigación española en Economía a través de las publicaciones nacionales e internacionales en el período 1990-1995	7	0,0432	15,22
Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (I) Usos y abusos de la bibliometría	7	0,0432	15,22
Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (II) La comunicación científica en las distintas áreas de las ciencias médicas	7	0,0432	15,22
Los indicadores bibliométricos y la evaluación de la actividad médico-científica (III) los indicadores de producción, circulación y dispersión, consumo de la información y repercusión	7	0,0432	15,22
Manual de planificación para bibliotecas. Sistemas y procedimientos	7	0,0432	15,22
Técnicas bibliométricas aplicadas a los estudios de usuarios	7	0,0432	15,22

Títulos citados	Cantidad de citas	% Citas en base a total de citas (16208)	% Citas en base a total tesis (46)
Técnicas de investigación social, teorías y ejercicios.	7	0,0432	15,22
The frequency distribution of scientific productivity	7	0,0432	15,22
Análisis documental: fundamentos y procedimientos	6	0,0370	13,04
Collaboration patterns of spanish scientific publications in different research areas and disciplines	6	0,0370	13,04
Documentation	6	0,0370	13,04
Estatutos de la UC3M de Madrid	6	0,0370	13,04
Hipertexto: La convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología.	6	0,0370	13,04
Introducción al estudio de la información y la documentación	6	0,0370	13,04
Introduction to modern information retrieval	6	0,0370	13,04
La actividad científica española a través de indicadores bibliométricos en el período 1990-1993	6	0,0370	13,04
Manual de archivística	6	0,0370	13,04
Metadatos y recuperación de información: estándares, problemas y aplicabilidad en bibliotecas digitales	6	0,0370	13,04
Nuevas perspectivas para la catalogación: metadatos versus MARC	6	0,0370	13,04
Proyecto docente para la provisión de una plaza de Catedrático de Universidad sobre Bibliometría	6	0,0370	13,04
Science Citation Index® - Journal Citation Report®. A Bibliometric Analysis of Science Journals in the ISI Database	6	0,0370	13,04
Statistical Bibliography or Bibliometrics?	6	0,0370	13,04
XML Pointer Language (XPointer) Version 1.0. W3C	6	0,0370	13,04
Análisis documental de contenido	5	0,0308	10,87
Bibliometric analysis of publications of Spanish pharmacologist in the SCI 1984-89 Part II	5	0,0308	10,87
Hábitos y necesidades de información de los científicos experimentales encuadrados en el área de ciencias de la vida	5	0,0308	10,87
Historia de las bibliotecas	5	0,0308	10,87
HTML 4. O specifications. O, 24 april 1998	5	0,0308	10,87
Introducción a la bibliometría	5	0,0308	10,87
La documentació periodística. Catalunya, Espanya i altres experincies europees.	5	0,0308	10,87
La revolución de la World Wide Web	5	0,0308	10,87
Little Science, Big Science	5	0,0308	10,87
Manual de fuentes de información	5	0,0308	10,87
Metodología de la investigación	5	0,0308	10,87
Métodos para medir experimentalmente el envejecimiento de la literatura científica	5	0,0308	10,87
Multidimensional scaling	5	0,0308	10,87
Navegar por la información	5	0,0308	10,87
Nuevas formas de organización y servicios en la biblioteca pública	5	0,0308	10,87
On user studies and information needs	5	0,0308	10,87
Sistemas de organización del conocimiento: la organización del conocimiento en las bibliotecas	5	0,0308	10,87

Títulos citados	Cantidad de citas	% Citas en base a total de citas (16208)	% Citas en base a total tesis (46)
españolas			
Some bibliometric correlates of quality in scientific research	5	0,0308	10,87
Studying research collaboration using coauthorship	5	0,0308	10,87
The measurement of internacional sciencific colaboracion	5	0,0308	10,87
Ulrich's Periodicals Directory	5	0,0308	10,87
XHTML 1.0: The Extensible Rypertext Markup Language. A Reformulation of HTML 4 in XML 1.0	5	0,0308	10,87
XML Schema Pan 0: Primer. W3C Proposed Recommendatio	5	0,0308	10,87
Accesibilidad para personas con ceguera y deficiencia visual	4	0,0247	8,70
ACM Conference on Hypertext	4	0,0247	8,70
Administración en las organizaciones: Enfoque de sistemas y contingencias	4	0,0247	8,70
Aplicación de las ciencias del texto al resumen documental	4	0,0247	8,70
Colegio y Colegiales de San Pedro y San Pablo en Alcalá	4	0,0247	8,70
Educación especial e inclusión	4	0,0247	8,70
El análisis estadístico y sociométrico de la literatura científica	4	0,0247	8,70
Escalamiento Multidimensional	4	0,0247	8,70
Estudio de la producción científica española en biomedicina durante el período 1991-1996	4	0,0247	8,70
Glosario de discapacidad visual	4	0,0247	8,70
Harrod's librarian's glossary	4	0,0247	8,70
HTML 4.01 Specification W3C Recommendation 24 December 1999	4	0,0247	8,70
Hypertext: An Introduction and Survey	4	0,0247	8,70
INFO XXI, la sociedad de la información para todos	4	0,0247	8,70
Informática Jurídica Documental	4	0,0247	8,70
Instrumentos terminológicos en el www: xml.	4	0,0247	8,70
Introduction to informetrics. Quantitative methods in Library, Documentation and Information Science.	4	0,0247	8,70
Karl Heinrich Frommichen (1736-1783) and Adrian Balbi (1782-1848)- The Pioneers of Biblio- and Scientometrics.	4	0,0247	8,70
La actividad científica de los economistas españoles, en función del ámbito nacional o internacional de sus publicaciones: estudio comparativo basado en un análisis bibliométrico durante el periodo 1986-1995	4	0,0247	8,70
La ceguera un compromiso de todos	4	0,0247	8,70
La documentación en España	4	0,0247	8,70
La regionalización de la actividad científica española	4	0,0247	8,70
La sociedad de la información	4	0,0247	8,70
La sociedad informatizada como sociedad postindustrial	4	0,0247	8,70
Language and representation in information retrieval	4	0,0247	8,70
Las bibliotecas y la lectura en Asturias: una	4	0,0247	8,70

Títulos citados	Cantidad de citas	% Citas en base a total de citas (16208)	% Citas en base a total tesis (46)
aproximación histórica			
Las revistas científicas: el centro y la periferia	4	0,0247	8,70
Libraries and society	4	0,0247	8,70
Local, domestic and international scientific collaboration in biomedical research	4	0,0247	8,70
Localización, identificación y descripción de recursos web; tentativas hacia la normalización	4	0,0247	8,70
Los empleados de la Biblioteca Real (1712-1836)	4	0,0247	8,70
Los recursos de información: ventaja competitiva de las empresas	4	0,0247	8,70
Manifiesto sobre bibliotecas públicas	4	0,0247	8,70
Manual para la integración de personas con discapacidad en las instituciones de educación superior	4	0,0247	8,70
Mapping the intellectual structure of information retrieval studies: an author co-citation analysis, 1987-1997	4	0,0247	8,70
Metodología cuantitativa: estrategias y técnicas de investigación social	4	0,0247	8,70
Multivariate data analysis with readings	4	0,0247	8,70
Organización del conocimiento en Internet: metadatos bibliotecarios Dublin core	4	0,0247	8,70
Plan nacional de investigación científica, desarrollo e innovación tecnológica (2000-2003).	4	0,0247	8,70
Política del tándem Clinton-Gore en materia de información	4	0,0247	8,70
Principios teóricos y metodológicos de los estudios métricos de la información	4	0,0247	8,70
Producción científica española en el área de genética	4	0,0247	8,70
Productivity in academia	4	0,0247	8,70
Prolegomena to library classification	4	0,0247	8,70
Psicología y bibliometría en España	4	0,0247	8,70
Public library services for visually impaired people	4	0,0247	8,70
Recuperación de la información en Internet: cuatro modelos complementarios y una agenda para su integración	4	0,0247	8,70
Science and engineering indicators	4	0,0247	8,70
Science in the eighties: a typology of countries based on inter-field priorities	4	0,0247	8,70
Statistical methods in information science research	4	0,0247	8,70
Strategic plan	4	0,0247	8,70
That all may read: Library service for blind and physically handicapped people.	4	0,0247	8,70
The Half-Life of some Scientific and Technical Literature	4	0,0247	8,70
The history of comparative anatomy	4	0,0247	8,70
The information uses and needs of social scientists: An overview of INFROSS	4	0,0247	8,70
Traité de documentation. Le livre sur le livre. Théorie et pratique	4	0,0247	8,70
Usos documentales del mercado de texto periodístico: NewsML y NITF.	4	0,0247	8,70

Títulos citados	Cantidad de citas	% Citas en base a total de citas (16208)	% Citas en base a total tesis (46)
Vigilancia tecnológica e inteligencia competitiva. Su potencial para la empresa española	4	0,0247	8,70
What is RDF?	4	0,0247	8,70
What is research collaboration?	4	0,0247	8,70
XSL Transformations (XSLT) Version 1.0: W3C Recommendation	4	0,0247	8,70

Apéndice 8: Publicaciones más citadas en las tesis

Debido a la gran cantidad de Publicaciones se incluyen en la tabla aquellas de más relevancia en las tesis ya que fueron citadas 4 veces o más lo que supone el 0,02% el total de citas.

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Scientometrics	384	5,95	2,37
Journal of the American Society for Information Science	244	3,78	1,51
Revista Española de Documentación Científica	228	3,53	1,41
Boletín de la ANABAD	152	2,35	0,94
Journal of Documentation	126	1,95	0,78
Jornadas Españolas de Documentación Automatizada	101	1,56	0,62
Cataloging & Classification Quarterly	86	1,33	0,53
Journal of Information Science	86	1,33	0,53
Information Processing & Management	84	1,30	0,52
El Profesional de la Información	83	1,29	0,51
Revista General de Información y Documentación	79	1,22	0,49
Jornadas Españolas de Documentación (FESABID)	74	1,15	0,46
Bulletin des Bibliothèques de France	70	1,08	0,43
ISKO Proceedings	68	1,05	0,42
Documentaliste. Sciences de l'information	66	1,02	0,41
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	64	0,99	0,39
Ciência da Informação, Brasília	61	0,94	0,38
College & Research Libraries	53	0,82	0,33
Annual Review of information science and Technology (ARIST)	52	0,81	0,32
Library Trends	52	0,81	0,32
Anales de Documentación	50	0,77	0,31
Library Resources et Technical Services	49	0,76	0,30
D-Lib magazine	47	0,73	0,29
Research Policy	47	0,73	0,29
IFLA Council and General Conference	46	0,71	0,28
Documentación de las Ciencias de la Información	44	0,68	0,27
Aslib proceedings	42	0,65	0,26
Técnicas de prensa	42	0,65	0,26
W3C	41	0,63	0,25
Bulletin Hispanique	38	0,59	0,23
IFLA Journal	38	0,59	0,23
La Sociedad de la Información: Política y Tecnología en la Industria de los Contenidos	38	0,59	0,23
Revista de Archivos, Bibliotecas y Museos	38	0,59	0,23
Research Evaluation	37	0,57	0,23
Library Quarterly	36	0,56	0,22
Online and CDRom	35	0,54	0,22
Communications of the ACM	34	0,53	0,21
BOE	33	0,51	0,20
Educación y biblioteca	32	0,50	0,20
El País	32	0,50	0,20

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Library Journal	32	0,50	0,20
Anales Complutenses	31	0,48	0,19
Investigación Bibliotecológica	30	0,46	0,19
Ciencias de la Información	29	0,45	0,18
Journal of Academic Librarianship	29	0,45	0,18
Revista de Historia de la Psicología	29	0,45	0,18
Documentation et Biblioteheques	28	0,43	0,17
Proceedings of the 1st Northumbria International Conference on Performance Measurement in Libraries and Information Services	28	0,43	0,17
Encuentro de Historiadores del Valle del Henares. Guadalajara,	27	0,42	0,17
Library and Information Science Research	27	0,42	0,17
Libri	27	0,42	0,17
Journal of Education for Library and Information Science	26	0,40	0,16
Library HI Tech	26	0,40	0,16
ONCE	26	0,40	0,16
The Electronic Library	25	0,39	0,15
ITEM: Revista de Biblioteconomia i Documentació	24	0,37	0,15
Boletín de la Dirección General de Archivos y Bibliotecas	23	0,36	0,14
Database	23	0,36	0,14
JASIS Journal of American Society for Information Science	23	0,36	0,14
Medicina Clínica	23	0,36	0,14
Arbor	22	0,34	0,14
Cuadernos de Documentación Multimedia	22	0,34	0,14
Panorama de los Archivos Audiovisuales: Contribución a la puesta al día de las técnicas de archivo	22	0,34	0,14
Science	22	0,34	0,14
Online	21	0,33	0,13
Ariadne	20	0,31	0,12
BiD Biblioteconomia i documentació	20	0,31	0,12
Education for Information	20	0,31	0,12
Política Científica	20	0,31	0,12
Special libraries	20	0,31	0,12
World Patent Information	20	0,31	0,12
ARGUS. La revue des Bibliothécaires Professionnels	19	0,29	0,12
CORDIS. PATINNOVA	19	0,29	0,12
Economía Industrial	19	0,29	0,12
Eurobarómetro. L ' opinion publique dans l 'Union Européenne	19	0,29	0,12
Government Information Quaterly	19	0,29	0,12
INDUFARMA. Industria Farmacéutica	19	0,29	0,12
Informática y Derecho	19	0,29	0,12
Manual de Estudios de Usuarios	19	0,29	0,12
Métodos de Información	19	0,29	0,12
Scire	18	0,28	0,11

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Bulletin of the American Society for Information Science	17	0,26	0,10
Fundamentos de Información y Documentación	17	0,26	0,10
Jornadas Andaluzas de Documentación	17	0,26	0,10
Teletrabajo comercio electrónico en la Sociedad de la Información	17	0,26	0,10
Aslib	16	0,25	0,10
Biblioteconomía. Boletín de la escuela de bibliotecarias de Barcelona	16	0,25	0,10
Jornadas Catalanas de Documentación	16	0,25	0,10
Medicina Clínica (Barc)	16	0,25	0,10
Vine	16	0,25	0,10
American Libraries	15	0,23	0,09
Bicentennial Conference on Bibliographic Control for the New Millennium: Confronting the Challenges of Networked Resources and the Web	15	0,23	0,09
Electronic Publishing	15	0,23	0,09
Estudios de Historia Social y Económica de América	15	0,23	0,09
Historia de la Educación. Revista Interuniversitaria	15	0,23	0,09
Online Information. Proceedings of the International Online Information Meeting	15	0,23	0,09
Public Libraries	15	0,23	0,09
Revista de Educación	15	0,23	0,09
XML Europe Conference	15	0,23	0,09
International Forum of Information and Documentation	14	0,22	0,09
Journal of Librarianship and Information Science	14	0,22	0,09
Nature	14	0,22	0,09
Proceedings of the ACM Conference on Hypertext Program	14	0,22	0,09
Revista Interamericana de Bibliotecología	14	0,22	0,09
Art Libraries Journal	13	0,20	0,08
Claustros y Estudiantes. Congreso Internacional de Historia de las Universidades Americanas y Españolas en la Edad Moderna	13	0,20	0,08
Cuadernos Metodológicos	13	0,20	0,08
GRETEL (Grupo de Estudios de Técnica Legislativa). Curso de Técnica Legislativa	13	0,20	0,08
INTEL	13	0,20	0,08
Jornades Catalanes de Documentació	13	0,20	0,08
Libros y Bytios	13	0,20	0,08
Managing Information	13	0,20	0,08
Technical Services Quarterly	13	0,20	0,08
American Documentation	12	0,19	0,07
Boletín de Rediris	12	0,19	0,07
Congreso de Bibliografía Asturiana	12	0,19	0,07
Econtent	12	0,19	0,07
Handbook of Quantitative Studies of Science and Technology	12	0,19	0,07
Information Research	12	0,19	0,07
JASIST Journal of American Society for Information	12	0,19	0,07

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Science and Technology			
KMGov Proceeding knowledge Management in E-Government	12	0,19	0,07
Knowledge Organization	12	0,19	0,07
Museo. Revista de la Asociación Profesional de Museólogos de España	12	0,19	0,07
Revista de Economía Aplicada	12	0,19	0,07
Science and Technology Libraries	12	0,19	0,07
Scientific American	12	0,19	0,07
American Sociological Review	11	0,17	0,07
Bulletin d'Infomations de l'Association des Bibliothécaires Français	11	0,17	0,07
Current Comments	11	0,17	0,07
Dirección y Progreso	11	0,17	0,07
Encyciopedia of Library and information Science	11	0,17	0,07
La Universidad Complutense Cisneriana. Impulso filosófico, científico y literario. Siglos XVI y XVII. V Seminario de Filosofía Española	11	0,17	0,07
Library Management	11	0,17	0,07
Minerva	11	0,17	0,07
Transinformação	11	0,17	0,07
Diccionario de la Lengua Española	10	0,15	0,06
Diccionario enciclopédico de Bibliometría, Cienciometría e Informetría	10	0,15	0,06
El Nuevo Día	10	0,15	0,06
Electronic library	10	0,15	0,06
Information Technology and Libraries	10	0,15	0,06
Introducción a la Documentación Informativa y Periodística	10	0,15	0,06
Journal of the American Society for Information Science and Technology	10	0,15	0,06
La Documentació als Mitians d'informació: L'Experiencia Multimedia: Ponencies i Conclusions	10	0,15	0,06
La Vanguardia Digital	10	0,15	0,06
Library Review	10	0,15	0,06
Manual de Documentación Periodística	10	0,15	0,06
News Standards Summi	10	0,15	0,06
Online Information Review	10	0,15	0,06
Política Exterior	10	0,15	0,06
Tecnimap 2004 VIII Jornadas sobre Tecnologías de la Información para la Modernización de las Administraciones públicas: e-Cooperación en la Administración Pública.	10	0,15	0,06
Teoría y Práctica de la Documentación Informativa	10	0,15	0,06
The Scientist	10	0,15	0,06
American Psychologist	9	0,14	0,06
Archivo Iberoamericano	9	0,14	0,06
Archivum	9	0,14	0,06
Bibliometría. (Análisis Bivariante).	9	0,14	0,06
Boletín Acal	9	0,14	0,06
Cienciometría. El estudio cuantitativo de la Actividad Científica de la Bibliometría a la	9	0,14	0,06

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Vigilancia Tecnológica			
Congreso de ANABAD	9	0,14	0,06
Information Services & Use	9	0,14	0,06
Information Today	9	0,14	0,06
International World Wide Web Conference	9	0,14	0,06
Investigación Bibliotecológica: Archivonomía, Bibliotecología e Información	9	0,14	0,06
Jornadas Bibliotecarias de Andalucía	9	0,14	0,06
Journal of Economic Literature	9	0,14	0,06
Journal of government information	9	0,14	0,06
La productividad y la calidad en la gestión pública	9	0,14	0,06
Los lenguajes de indización y clasificación: concepción, construcción y utilización en los sistemas documentales	9	0,14	0,06
Los sistemas de hipertexto e hipermedios. Una nueva aplicación en informática documental	9	0,14	0,06
Lligall, Revista Catalana d' Arxivística	9	0,14	0,06
Manual de Información y Documentación	9	0,14	0,06
News libraries in crisis	9	0,14	0,06
NewsLink	9	0,14	0,06
Online Review	9	0,14	0,06
Reference Librarian	9	0,14	0,06
Revista da Escola da Bibliotecnomia da UFMG, Belo Horizonte	9	0,14	0,06
Serials Librarian	9	0,14	0,06
Social Studies of Science	9	0,14	0,06
Técnicas de Investigación Social, Teorías y Ejercicios.	9	0,14	0,06
CD-ROM Professional	8	0,12	0,05
Ciencia y Política en Puerto Rico	8	0,12	0,05
Conceptions of Library and Information Science: Historical, Empirical and Theoretical Perspectives,	8	0,12	0,05
Economics of Education Review	8	0,12	0,05
EL MUNDO	8	0,12	0,05
Extra-Net	8	0,12	0,05
First Monday : Peer-reviewed Journal on the Internet	8	0,12	0,05
Hacia una Ciencia de la Ciencia	8	0,12	0,05
Interciencia	8	0,12	0,05
Journal of Librarianship	8	0,12	0,05
La actividad Científica de los Economistas Españoles, en Función del Ámbito Nacional o internacional de sus publicaciones: estudio Comparativo Basado en un Análisis Bibliométrico Durante el Periodo 1986-1995	8	0,12	0,05
La Calidad de las Leyes	8	0,12	0,05
Manual de Archivística	8	0,12	0,05
Revista American Library Asociation	8	0,12	0,05
Revista Española de Cardiología	8	0,12	0,05
SGML/XML Europe Conference	8	0,12	0,05
Sociedad y Utopía. Revista de Ciencias Sociales	8	0,12	0,05
Tabula	8	0,12	0,05

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Technicalities	8	0,12	0,05
Tesis Doctorales y Trabajos de Investigación Científica	8	0,12	0,05
AABADOM	7	0,11	0,04
ABC	7	0,11	0,04
American Archivist	7	0,11	0,04
Anuari de Biblioteconomia, Documentació Informació: BIBLIODOC 2000. Barcelona: Col.legi Oficial deBibliotecaris-Documentalistes de Catalunya	7	0,11	0,04
Anuario de Historia del Derecho Español	7	0,11	0,04
Bibliothèques et Evaluation	7	0,11	0,04
Boletín de la SEDIC	7	0,11	0,04
Bulletin du CID: L 'informatique Documentaire..	7	0,11	0,04
Bulletin of the Medical Library Association	7	0,11	0,04
Cambridge Journal of Economics	7	0,11	0,04
Catalogue & Index	7	0,11	0,04
Congreso Internacional de Información-INFO	7	0,11	0,04
Documentación Administrativa	7	0,11	0,04
Emblemata: Revista Aragonesa de Emblemática	7	0,11	0,04
Encyclopedia of Library and Information Science	7	0,11	0,04
ERIC Clearinghouse on Information and Technology Syracuse	7	0,11	0,04
Homenaje a Justo García Morales: Miscelánea de Estudios con Motivo de su Jubilación	7	0,11	0,04
Hypertext / Hypemedia Handbook	7	0,11	0,04
IEEE Computer	7	0,11	0,04
IEEE Meta-data Conference	7	0,11	0,04
Indagación, Revista de Historia y Arte	7	0,11	0,04
Integración	7	0,11	0,04
Introducción a la Informática Jurídica	7	0,11	0,04
Introducción al Estudio de la Información y la Documentación	7	0,11	0,04
Journal of Digital Information	7	0,11	0,04
Journal of Library Administration	7	0,11	0,04
Journal of the Washington Academy of Science	7	0,11	0,04
La Edición de Revista científicas Guía de Buenos Usos	7	0,11	0,04
La Información en la Posmodernidad: la Sociedad del Conocimiento en España e Iberoamérica	7	0,11	0,04
La Televisión Pública en la Unión Europea	7	0,11	0,04
Libraries and Culture	7	0,11	0,04
Library Science With a Slant to Documentation And Information Studies	7	0,11	0,04
Manual de Documentación Informativa	7	0,11	0,04
Manual de Planificación Para Bibliotecas. Sistemas y Procedimientos	7	0,11	0,04
Mundo Científico	7	0,11	0,04
Papeles del Psicólogo	7	0,11	0,04
Patinnova	7	0,11	0,04
Proceedings of the1994 ACM European Conference On Hypermedia Technology	7	0,11	0,04

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Proceedings of the Eighth International ISKO Conference	7	0,11	0,04
Psychometrika	7	0,11	0,04
Research in Higher Education	7	0,11	0,04
Revista Brasileira de Biblioteconomia E Documentação	7	0,11	0,04
Revista de Biblioteconomia de Brasilia	7	0,11	0,04
Revista de Occidente	7	0,11	0,04
Revista del Instituto de Estudios Económicos	7	0,11	0,04
Text-E : Premier Colloque Virtuel Consacré A Explorer L'impact De L'internet Sur La Lecha-E, L'écriture Et La Dijjitsion Du Savoir	7	0,11	0,04
W3c Working Draft	7	0,11	0,04
Acm Conference on Digital Libraries	6	0,09	0,04
Advances in Librarianship	6	0,09	0,04
Uah: Páginas de su Historia. Ix Curso de Historia, Arte Y Cultura De Uah	6	0,09	0,04
Anales del Instituto de Estudios Madrileños	6	0,09	0,04
Análisis Documental: Fundamentos y Procedimientos	6	0,09	0,04
Antiguo Régimen y Liberalismo: Homenaje a Miguel Artola	6	0,09	0,04
Archimag,	6	0,09	0,04
Asis Annual Meeting	6	0,09	0,04
Biblioteconomía. Escuela de Bibliología de la Diputación de Barcelona	6	0,09	0,04
Cataloguing Australia	6	0,09	0,04
Cibersociedad. Los Retos Sociales Ante un Nuevo Mundo Digital	6	0,09	0,04
Computer in Libraries	6	0,09	0,04
Computers in Libraries	6	0,09	0,04
Conferencia Europea de Archivo	6	0,09	0,04
Cuaderno de Resúmenes de las VII Jornadas de información y Documentación en Ciencias de la Salud	6	0,09	0,04
Cuadernos de Historia Jerónimo Zurita	6	0,09	0,04
Documentación Fotográfica.	6	0,09	0,04
Documentation	6	0,09	0,04
Estudios de Historia de la Universidad Española	6	0,09	0,04
Foro Archivístico	6	0,09	0,04
Hipertexto. La Convergencia de la Teoría Crítica Contemporánea y La Tecnología	6	0,09	0,04
Historia Contemporánea	6	0,09	0,04
Historia de España	6	0,09	0,04
Historia de la Cultura Escrita. Del Próximo Oriente Antiguo a la Sociedad Informatizada,	6	0,09	0,04
Historia de la Literatura Española	6	0,09	0,04
li Seminari la Documentació Als Mitjans D'informació :L'experiència Inultimédia: Ponéncies I Conclusions	6	0,09	0,04
Innovation, Patents and Technological Strategies	6	0,09	0,04
Introduction to Modern Information Retrieval Research	6	0,09	0,04

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Jornadas de Documentación e Información en Ciencias de la Salud	6	0,09	0,04
La Técnica Legislativa a Debate	6	0,09	0,04
La Universidad de Alcalá.	6	0,09	0,04
Media Life	6	0,09	0,04
Metadatos y Recuperación de Información: Estándares, Problemas y Aplicabilidad en Bibliotecas Digitales.	6	0,09	0,04
Metodología de la Investigación Científica Sobre Fuentes Aragonesas	6	0,09	0,04
Minutes and Working Papers on the Fiat-Ifta	6	0,09	0,04
Novática	6	0,09	0,04
Papeles de Economía Española	6	0,09	0,04
Perspectivas Sobre Dirección del Conocimiento y Capital Intelectual, Euroforum	6	0,09	0,04
Proceedings of Jurix, Lelystad: Koninklijke Vermande, Netherlands.	6	0,09	0,04
Proceedings of the Biennial Conference of the Internacional Society for Scientometrics and Informetrics	6	0,09	0,04
Proceedings of the Fifth Biennial Conference of the Internacional Society for Scientometrics and Informetrics	6	0,09	0,04
Proyecto Docente para la Provisión de una Plaza de Catedrático de Universidad sobre Bibliometría	6	0,09	0,04
Ps: Political Science and Politics	6	0,09	0,04
Psicología Contemporánea, Teoría y Métodos Cuantitativos para el Estudio de su Literatura Científica	6	0,09	0,04
Reunión Nacional de Bibliotecarios (Argentina)	6	0,09	0,04
Revista de Girona	6	0,09	0,04
Revista de la Cepal	6	0,09	0,04
Science Citation Index. Journal Citation Reports. a Bibliometric Analysis of Science Journals in the Isi Database.	6	0,09	0,04
Science Progress	6	0,09	0,04
Searcher	6	0,09	0,04
Acervo. Revista do Arquivo Nacional	5	0,08	0,03
Acm Digital Libraries	5	0,08	0,03
Acm Transactions on Database Systems	5	0,08	0,03
Análisis Documental de Contenido	5	0,08	0,03
Biblios	5	0,08	0,03
Biblioteca Circulante.	5	0,08	0,03
Biblioteche Oggi	5	0,08	0,03
Boletín de Bibliotecas y Bibliografía	5	0,08	0,03
Boletín Millares Carlo	5	0,08	0,03
Boletín Oficial de Instrucción Pública	5	0,08	0,03
Business Information Review	5	0,08	0,03
Byte Magazine	5	0,08	0,03
Clip :Boletín de la Sedic	5	0,08	0,03
Collection and Management	5	0,08	0,03
Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología.	5	0,08	0,03

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Conacyt			
Correspondence Analysis in the Social Sciences: Recent Developments and Applications.	5	0,08	0,03
Cuadernos de Documentación Multimedia	5	0,08	0,03
Culturtec-2002	5	0,08	0,03
Cybermetrics	5	0,08	0,03
Dg. The National Conference on Digital Government Research.	5	0,08	0,03
Doctores y Escolares. 11 Congreso Internacional de Historia de las Universidades Hispánicas	5	0,08	0,03
Econometric Theory	5	0,08	0,03
Economie Et Statistique	5	0,08	0,03
Egov 2003 Proceedings Electronic Government, Second International Conference	5	0,08	0,03
Encuentro sobre Informática en la Facultades de Derecho	5	0,08	0,03
Estructura Lingüística de la Documentación, Teoría y Método	5	0,08	0,03
Evaluation Review	5	0,08	0,03
Fourth de los Workshop: Image Indexing and Retrieval	5	0,08	0,03
Generación y Protección de Nuevas Tecnologías: Patentes E Intermediación	5	0,08	0,03
Gestión y Análisis de Políticas Públicas	5	0,08	0,03
Gretel (Grupo de Estudios de Técnica Legislativa). La Forma de las Leyes: 10 Estudios de Técnica Legislativa	5	0,08	0,03
Hábitos y Necesidades de Información de los Científicos Experimentales Encuadrados en el Área de Ciencias de la Vida	5	0,08	0,03
Hidalguía	5	0,08	0,03
Hispania. Revista Española de Historia	5	0,08	0,03
Historia de las Bibliotecas	5	0,08	0,03
Impact: Journal of the Career Development Group	5	0,08	0,03
Infolac	5	0,08	0,03
Information Management & Technology	5	0,08	0,03
Information Outlook	5	0,08	0,03
International Cataloging and Bibliographic Control	5	0,08	0,03
International Journal of Information and Library Research	5	0,08	0,03
Introducción a la Bibliometría	5	0,08	0,03
Janus. Archival Review	5	0,08	0,03
Jotri 2003. Ii Jornadas de Tratamiento y Recuperación de la Información	5	0,08	0,03
Journal of Cataloging And Classification	5	0,08	0,03
Journal of Economic Perspectives	5	0,08	0,03
La Ciencia Tomista	5	0,08	0,03
La Ciudad de Dios	5	0,08	0,03
La Documentació Periodística. Catalunya, Espanya I Altres Experincies Europees.	5	0,08	0,03
La Era de la Información, Economía, Sociedad y Cultura. La Sociedad Real	5	0,08	0,03
La Evaluación Académica: Enfoques y	5	0,08	0,03

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Experiencias			
La Lectura en España	5	0,08	0,03
Leer Y Escribir en España: 200 Años de Alfabetización	5	0,08	0,03
Libraries and Society	5	0,08	0,03
Library Research	5	0,08	0,03
Little Science Big Science	5	0,08	0,03
Los Profesionales ante el Reto Del Siglo XXI: Integración y Calidad: Actas	5	0,08	0,03
Manual de Documentación Jurídica	5	0,08	0,03
Manual de Fuentes de Información	5	0,08	0,03
Memoria de la Reunión Del Sistema Nacional de Archivos	5	0,08	0,03
Metodología de la Investigación	5	0,08	0,03
Multidimensional Scaling	5	0,08	0,03
Museum News. American Association of Museums	5	0,08	0,03
National Public Libraries Conference	5	0,08	0,03
Navegar por la Información	5	0,08	0,03
Nuevas Formas de Organización y Servicios en la Biblioteca Pública	5	0,08	0,03
Oasis	5	0,08	0,03
Panorama de los Archivos Audiovisuales: Contribución a la Puesta al Día de las Técnicas de Archivo Internacionales	5	0,08	0,03
Puerta de Madrid	5	0,08	0,03
Quince Años de Encuentros sobre Infonnática y Derecho 1987-2002	5	0,08	0,03
Razón y Fe	5	0,08	0,03
Reference Services Review	5	0,08	0,03
Revista de Historia Moderna. Anales De la Ua	5	0,08	0,03
Revista de Museología	5	0,08	0,03
Revista de Psicología General y Aplicada	5	0,08	0,03
Revista Española De Financiación Y Contabilidad	5	0,08	0,03
Scire Representación y Organización del Conocimiento	5	0,08	0,03
Scholarly Communication and Bibliometrics	5	0,08	0,03
Técnica Nonnativa de las Comunidades Autónomas: Jomadas Celebradas por la Comunidad de Madrid en Colaboración Con el Centro de Estudios Constitucionales	5	0,08	0,03
Telematics For Libraries	5	0,08	0,03
Tendencias de Investigación en Organización del Conocimiento. Trends In Knowledge Organization Research	5	0,08	0,03
The Indexer	5	0,08	0,03
The Review of Econmics And Statistics	5	0,08	0,03
The Study of Information Interdisciplinary Messages	5	0,08	0,03
W3C Recommendation	5	0,08	0,03
¿Qué es Documentación?: Teoría e Historia del Concepto en España	4	0,06	0,02
Acceso. Revista Puertorriqueña de Bibliotecología	4	0,06	0,02

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
y Documentación			
Acimed	4	0,06	0,02
Acm Computing Surveys	4	0,06	0,02
Administración en las Organizaciones: Enfoque De Sistemas y Contingencias	4	0,06	0,02
Alise Annual Conference Celebrating Our Traditions, Sharing Our Dreams, Shaping New Strategies for Excellence in Library and Information Science Education	4	0,06	0,02
Alise Annual Conference Celebrating our Traditions, Sharing our Dreasm, Shaping New Strategies for Excellence in Library and Information Science Education	4	0,06	0,02
Análisis Multivariante	4	0,06	0,02
Anuario de Psicología	4	0,06	0,02
Aragón en la Edad Media	4	0,06	0,02
Archivos de Eprints : Nuevo Campo de Trabajo Para Bibliotecas Universitarias Y Científicas	4	0,06	0,02
Bath: University, Ukoln	4	0,06	0,02
Biblioteca Virtual de Tecnología Educativa	4	0,06	0,02
Bibliotecas Públicas Hoy y Mañana: Nuevos Planteamientos de Objetivos y Gestión	4	0,06	0,02
Bole.Tic	4	0,06	0,02
Boletín de Estudios y Documentación del Serem	4	0,06	0,02
Boletín Histórico	4	0,06	0,02
Cataloging Australia	4	0,06	0,02
CDrom el Nuevo Papiro: Presente y Futuro de Esta Nueva Técnica	4	0,06	0,02
Cinevideo	4	0,06	0,02
Computer Journal	4	0,06	0,02
Computers and the Humanities	4	0,06	0,02
Computerworld	4	0,06	0,02
Congreso Internacional del Clad Sobre la Reforma del Estado y de la Administración Pública	4	0,06	0,02
Contribución al Desarrollo de la Sociedad del Conocimiento	4	0,06	0,02
De Libros y Bibliotecas. Homenaje a Rocío Caracuel	4	0,06	0,02
Decision Support Systems	4	0,06	0,02
Diccionario de Bibliología y Ciencias Afines	4	0,06	0,02
Dictionary of Bibliometrics	4	0,06	0,02
Documentos de Trabajo	4	0,06	0,02
Educación Especial e Inclusión	4	0,06	0,02
Ekonomiaz	4	0,06	0,02
El Análisis Estadístico y Sociométrico de la Literatura Científica	4	0,06	0,02
El Modelo Matemático De Bradford: Su Aplicación A Las Revistas Latinoamericanas de las Ciencias Bibliotecológica y de la Información .	4	0,06	0,02
El Proyecto Exlib: Los Discapacitados Visuales y El Acceso a la Información	4	0,06	0,02
Electronic Information Delivery: Ensuring Quality And Vaue	4	0,06	0,02

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Encuentro de Bibliotecas de Arte de España y Portugal. Actas Sistema de Acceso a la Información y Difusión Artística	4	0,06	0,02
Encuentro de Edibcic	4	0,06	0,02
Encuentros sobre Bases de Datos en la Administración Pública	4	0,06	0,02
Estadística Aplicada a las Ciencias Sociales	4	0,06	0,02
Estadística Multivariante en las Ciencias de la Vida	4	0,06	0,02
Fid News Bulletin.	4	0,06	0,02
Forinf@	4	0,06	0,02
Gestión de la Inteligencia, Aprendizaje Tecnológico y Modernización del Trabajo Informacional: Retos y Oportunidades	4	0,06	0,02
Guide Pour la Gestion D'un Centre D'information	4	0,06	0,02
Harrod's Librarians Glossary and Refernce Book	4	0,06	0,02
Harvard Business Review	4	0,06	0,02
Hispania Sacra: Revista de Historia Eclesiástica de España	4	0,06	0,02
Historia 16	4	0,06	0,02
Historia Social	4	0,06	0,02
Human Behavior and the Principle of Least Effort	4	0,06	0,02
IEEE Expert	4	0,06	0,02
IEEE Intelligent Systems	4	0,06	0,02
Impacto de las Publicaciones Electrónicas en las Unidades de Información	4	0,06	0,02
Indicadores de Ciencia y Tecnología: Estado del Arte Y Perspectivas	4	0,06	0,02
Informação & Sociedade. Estudos	4	0,06	0,02
Información Comercial Española	4	0,06	0,02
International Classification	4	0,06	0,02
Investigación y Ciencia	4	0,06	0,02
Investigación y Desarrollo de la Actividad Científica Madrileña	4	0,06	0,02
Lus Fugit	4	0,06	0,02
IWE	4	0,06	0,02
Jornadas Españolas de Documentación Automatizada	4	0,06	0,02
Jornadas de la Eubd: Profesionales De la Información y Deocumentación: Formación, Perfiles y Mercado de Trabajo en un Entorno Europeo	4	0,06	0,02
Jornadas Prácticas Sobre Gestión del Conocimiento en las Organizaciones	4	0,06	0,02
Jornadas Sobre Cultura en la Comunitat Valenciana. Biblioteques, Arxius I Centres de Documentació,	4	0,06	0,02
Jornadas Sobre Documentación y Ciencias Médicas	4	0,06	0,02
Jornadas Sobre Fuentes Locales y Regionales Para la Historia de América.	4	0,06	0,02
Jornadas Sobre Tecnologías de la Información Para La Modernización de las Administraciones Públicas	4	0,06	0,02

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Journal of Internet Cataloging	4	0,06	0,02
Journalism & Mass Communication Quaterly,	4	0,06	0,02
Katharine Sharp Review	4	0,06	0,02
La Découverte	4	0,06	0,02
La Documentación en España	4	0,06	0,02
La Enseñanza, Revista General de Instruccion Publica y Particular de Archivos y Bibliotecas	4	0,06	0,02
La Nueva Alfombra Mágica. Usos y Mitos de Internet, la Red de Redes.	4	0,06	0,02
La Sociedad Informatizada como Sociedad Postindustrial	4	0,06	0,02
La Universidad Complutense y las Artes. VII Centenario de la Universidad Complutense	4	0,06	0,02
Las Bibliotecas Públicas en España: Una Realidad Abierta	4	0,06	0,02
Laserdisk Professional	4	0,06	0,02
Library Administration and Management	4	0,06	0,02
Library Association Record	4	0,06	0,02
Library Technology Reports	4	0,06	0,02
Los Indicadores Bibliométricos en el Estudio de la Ciencia. Fundamentos Conceptuales Y Aplicación En Política Científica	4	0,06	0,02
Manifiesto Sobre Bibliotecas Públicas	4	0,06	0,02
Manual de Documentación Jurídica.	4	0,06	0,02
Measurement in Information Science	4	0,06	0,02
Memoria Económica y de Gestión	4	0,06	0,02
Metodología Cuantitativa: Estrategias y Técnicas De Investigación Social	4	0,06	0,02
Miscelánea-Homenaje a Luis García Ejarque	4	0,06	0,02
Multivariate Data Analysis With Readings	4	0,06	0,02
Nota Informática	4	0,06	0,02
OCLC Internet Cataloging Colloquium	4	0,06	0,02
Page To Screen	4	0,06	0,02
Proceeding of the Fifth International Conference of the International Society For Scientometrics And Informetrics	4	0,06	0,02
Proceedings Of Chi '99 Conference On Human Factors In Computing Systems	4	0,06	0,02
Proceedings of the Eleventh Acm Conference on Hypertext And Hypermedia	4	0,06	0,02
Productivity In Academia	4	0,06	0,02
Prolegomena to Library Classification	4	0,06	0,02
Public Library Services for Visually Impaired People	4	0,06	0,02
Qualitative Research in Information Management	4	0,06	0,02
Reference and User Services Quarterly	4	0,06	0,02
Research Strategies	4	0,06	0,02
Revista Aibda	4	0,06	0,02
Revista de Administración Pública	4	0,06	0,02
Revista de la Facultad De Derecho de la Universidad Complutense	4	0,06	0,02
Revista de las Cortes Generales	4	0,06	0,02

Publicaciones Citadas	Cantidad de Citas	% total de publicaciones (6459)	% total de citas (16208)
Revista de Psicología Universitat Tarragonensis	4	0,06	0,02
Revista del Archivo General de la Nación De Perú	4	0,06	0,02
Revista Medicina	4	0,06	0,02
Revista Zurita	4	0,06	0,02
Revistas Científicas en América Latina	4	0,06	0,02
Science and Engineering Indicators	4	0,06	0,02
Science Public Policy	4	0,06	0,02
Technovation	4	0,06	0,02
Telos. Cuadernos de Comunicación, Tecnología Y Sociedad	4	0,06	0,02
The Conceptual Foundations Of Descriptive Cataloging,	4	0,06	0,02
The Future of Descriptive Cataloging Rules	4	0,06	0,02
The Use of Bibliometric Indicators for the Assessment of Research Performance in the Natural and Life Sciences.	4	0,06	0,02
UNESCO Actas de la Conferencia General (París).	4	0,06	0,02
UNESCO Institute for Statistics	4	0,06	0,02
Xml.Com	4	0,06	0,02

Apéndice 9: Autores más citados en las tesis.

Debido a la gran cantidad de autores que fue citado 1, 2 o 3 veces, se optó por incluir en esta tabla aquellos que han tenido más relevancia en las tesis puesto que fueron citados 4 veces o más.

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Sanz Casado, E	129	Inglehart,R	6
World Wide Web Consortium	125	Ist (Information Society Technologies)	6
Comisión de las Comunidades Europeas	100	Izquierdo Arroyo, José María	6
Moreiro, J.A	83	Julien, H	6
Bordons Gangas, M	79	Juran, J.M	6
Gómez Caridad, I	77	Kabla, I	6
Caridad Sebastian, M	63	Kaplan, R.S.	6
Iso (International Organization For Standarization)	55	Kebler, R.W.	6
Méndez, A	51	Kinnucan, M.T.	6
Cornella, A	47	Lancour, H	6
Pinto, M	44	Langefors, B	6
Moya Anegón, F	43	Lara Navarra, Pablo	6
López Yepes, J	41	Lehors, Amaud	6
Lancaster, F.W	40	Levy, D.M	6
Codina, L	39	Lewison, G	6
Garcia Zorita,C	39	López Hernández, Ángeles.	6
Unesco	38	López Yepes, Alfonso	6
García Gutiérrez, Antonio Luis	36	López,François	6
International Press Telecommunications Council	36	Lorenzo García, R	6
Lopez Piñero, J	36	Mann, M	6
Mcclure,Charlesr	36	Marchamalo Sánchez, A.	6
Licea De Arenas, J	35	Marcoux, Yves	6
Vanraan, A.F.J	35	Marsh,M.	6
Castells, Manuel.	33	Martín Muñoz,Javier	6
Egghe, L	33	Martín Pozuelo, Ma Paz.	6
Sancho, R	33	Martin Vega,Arturo	6
Fuentes, M.Eulalia	32	Martínez Calvo,FJ	6
Garfield, E	32	Mcillwaine, I.C	6
Méndez Rodríguez, E.M ^a	32	Mcknight,C.	6
Pérez Álvarez-Ossorio, J.R.	32	Meyer,Erick	6
Price,D.J.D.S.	32	Moran, Barbara B.	6
Roman Roman,A	32	Moreno Fernandez, L.M	6
Fernández, M.	31	Norton, D.P	6
Moed, H.F	30	Novak, J.	6

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Suaiden, E	30	O'crosby, J	6
Vázquez Valero, Manuela.	30	Ontalba Y Ruipérez, José Antonio.	6
Berners_Lee,Tim	29	Orera Orera, L	6
Gómez Fernández-Cabrera, J	29	Organisation for Economic Co-Operation and Development	6
Martin Moreno, C	29	Patel,P	6
Russell, J.M	29	Paul,Nora	6
Schubert, A	29	Popper, K.R	6
Zulueta, M.A	29	Portela,P	6
Bravo Vinaja, A	28	Quoniam, L	6
Derose, Steve	28	Ravichandra-Rao, K.	6
Hernandez Pérez,A	28	Romero Tobar, Leonardo	6
Padilla, A.	28	Rubio Liniers, Mariacruz	6
European Commission	27	Salvador Oliván, J	6
García Jarque, Luis	27	Santillán Rivero, E.J	6
Gorman, M	27	Sanz,F	6
Terrada, M.L	27	Schrader, A.M	6
Glaenzel,W	26	Sertat, J.C.	6
Ifla	26	Shannon,C.E.	6
Jimenez Contreras, E	26	Sieverts, Ericg.	6
Martin,B	26	Simón Díaz, José	6
Onu	26	Staab,S.	6
Weibel,Stuart	26	Subirats,I	6
Escolar Sobrino,Hipólito	25	Sullivan, D.	6
Gorbea-Portal,S	25	Sutton, Sa	6
Marzal García-Quismondo, Ma	25	Tague,J	6
Spinak,E	25	Thompson, Henry.	6
Ministerio de Administraciones Públicas	24	Tiitinen, Pasi	6
Institute for Scientific Information (ISI)	23	Tuñón Delara,Manuel	6
López López, P	23	Universidad Complutense	6
Nogales,Tomás	23	Valle Bracero,A	6
Once	23	Vanleeuwen,Th.N	6
Rousseau, R	23	Velho,L	6
Viñao, Antonio	23	Villaseñor,I	6
Ballesteros Torres,P	22	Vitzanski,W	6
Cronin,B	22	Wagner Dobler,R	6
Merlo,J	22	Zeithaml,V.	6
Narin,F	22	Aguilar Piñal, F	5
Oppenheim, C	22	Ajiferuke,I	5
Gutierrez Torrecilla,L.M	21	Alberchi Fugueras, Ramón	5
Madrid	21	Altuna,B.	5

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Maler,Eve	21	Anderson,J	5
Mccain,K.W	21	Arellano Pardo, María DEL Carmen	5
España	20	Ateneo Obrero De Gijón	5
Ferreiro,L	20	Ayres,F.H	5
Giménez Toledo,E	20	Beged-Dov,Gabe	5
Ingwersen, P	20	Beltrán Orenes,P	5
Intner, S	20	Bermejo Cabrero,J.L	5
Moscoso,P	20	Bertot,Johncarlo	5
Braun,T	19	Bjorneborn, L	5
Gonzalez Navarro,R	19	Black,A	5
OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development)	19	Blasius,J	5
Saracevic,T	19	Bos, Bert	5
Suarez Balseiro, C	19	Breivik,P	5
Wilson,T.D	19	Brockman,J.R	5
Barrigon,S	18	Bunge,M	5
Bucklan, M	18	Caballero Zoreda,L	5
Delgado López-Cozar, Emilio	18	Campbell,D	5
Dublin Core	18	Catenazzi,N.	5
Joyanes Aguilar, L	18	Cepal	5
Parlamento Europeo	18	Cerf,V.G	5
Salto,Ng	18	Chain Navarro,C	5
Tijssen, R.J.	18	Chen,Sy	5
Aguillo,I.F	17	CICYT.Comisión Interministerial de Ciencia y Tecnología	5
Bellavista,J	17	Cleveland, D.B.,	5
Casado Arboniés,M	17	Coll-Vinent, Roberto.	5
Chen,H.	17	Colón De Carvajal Y Gorosábel, Anunciada	5
Frias, J.A	17	Comunidad de Madrid	5
Guardiola, E	17	Conklin, J.	5
Internet Engineering Task Force	17	Coombs, Jamesh	5
Maltrás, B	17	Cooper,M.	5
Martín Sempere,M.J	17	Craven,J	5
Morales, E.	17	Csic	5
Navarro Bonilla,D	17	Day,Michael	5
Persson, O	17	Dekkers, Makx	5
Álvarez Demorales, A	16	Delarosa, Antonio	5
Botrel, Jean-Francois	16	Delsey,T	5
Carpintero,H	16	Detlor, B.	5
Federación Internacional De Asociaciones De Bibliotecarios y Bibliotecas	16	Díaz Ortuño, Pedro Manuel.	5

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Jacso, Peter	16	Díaz, P.	5
Katz, J.S	16	Directiva del Parlamento Europeo	5
Lascurain, MI	16	Eales, N.B	5
Macias Chapula, C.A	16	Engelbart, D.C	5
Moravcsick, MJ	16	Escudero, J.A	5
Nederhof, A.J	16	Espelt, C	5
Rodríguez Mateos, D	16	Eurostat	5
San Segundo Manuel, R	16	Faus Sevilla, Pilar	5
UC3M	16	Fernández, Tomás Ramón	5
Valles, J.	16	Ferrándiz, A	5
Vianello Osti, Marina	16	Fidell, R.	5
Brookes, B.C	15	Flores, F	5
Callon, M	15	FNB (Formerly Known as Fnb Netherlands)	5
Casado Arbonies, J	15	Fontana, Josep	5
Chartier, R	15	Freter, Todd	5
Curras, E	15	Fundación Bertelsmann	5
Fernandez Molina, J.C	15	Galvez, C	5
Griffith, B.C	15	Garcia Marín, M.Ángeles	5
Instituto Nacional de Estadística	15	Garcia Melero, L.A.	5
Lagonze, Carl	15	Gil Urdicialn, Blanca	5
Martín Galán, Bonifacio	15	González Gómez, Santiago	5
Miller, Eric	15	Gordon, M.D	5
Ministerio de Ciencia y Tecnología	15	Gore, A	5
Ortiz Repiso, V	15	Gross, P.L.	5
Pacios Lozano, A.R	15	Grupo de Análisis de la Sociedad de la Información	5
Real Academia de la Lengua Española	15	Guarino, N	5
Rey Rocha, J	15	Guinchat, Claire	5
Ruiz Pérez, R.	15	Hall, A	5
Small, H	15	Hannabuss, S	5
Sutter, E	15	Harry, Veronica	5
Belkin, N.J	14	Hayes, R.M.	5
Bray, Tim	14	Hernández Hernández, F	5
Brickley, Dan	14	Hill, L	5
González, W	14	Idealliance	5
Lassila, O	14	Infolac.	5
Marcos, Maricarmen	14	Jardim, José María	5
Plaza, L.	14	Jeng, L.H	5
Puerto Rico	14	Jul, E.	5
Quintanilla, M.A	14	Juntunen, R.	5
Ramos Simón, L.	14	Karben, Alan.	5

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Shera,J.	14	Kent, A	5
Shneiderman,B	14	Klein, J.T	5
Aenor	13	Kleinrock, L	5
American Library Association	13	Klischewski, R	5
Cindoc	13	Kunze, J	5
Croff,W.B	13	Lalinde Abadía, J	5
Cruz Mundet, J.R	13	Lamarca Langa,G	5
García Marco, F.J	13	Lambert, M	5
García Romero,A	13	Lee,D	5
Line,M.B.	13	Leiner, Barry M	5
Olivera Lobo, M.D.	13	López Rodríguez, C	5
Ruiz Baños,R	13	López-Vidriero, M.ªluisa	5
Sánchez Nistal,J.M.	13	Losano, Mario G	5
Saorín Pérez, T.	13	Macroberts, B.R	5
Schmoch, U	13	Macroberts, M.H.	5
Sorli Rojo, A.	13	Maedche,A	5
Swick, R.R.	13	Malden, Sue	5
Vinkler, P	13	Mani,M	5
Argentina	12	Martin, W	5
Basch,R	12	Martín,J	5
Beaver,D.	12	Martínez Robledo,J	5
Brophy,P	12	Martinez Sanchez,Jm	5
Bustelo Ruesta,C	12	Maura Sardó,M	5
Canellas López,A.,	12	Mcgrath,W.E.	5
Castillo Gómez,Antonio	12	Mcmillan, Jamese.	5
Chowdhury,G	12	Merlo Vega,J.A.	5
Courtial,J.P.	12	Microsoft Corporation	5
Cover,R	12	Miguel Alonso,Aurora	5
Galdón López,Gabriel	12	Miller,P	5
Galina,C.S	12	Ministerio de Educación, Cultura y Deporte	5
Giappiconi,T	12	Monteagudo,J	5
Gil García,A	12	Neelamegham,M.A	5
Goldfarb,Charles.F.	12	Nicholson, Dennis	5
Heery,R.	12	Noyons, Ecm	5
Ianella,R.	12	Organización DE LOS Estados Americanos	5
Library OF Congress	12	Ortiz Rivera, L.A.	5
López DE Quintana, E	12	Paisley,W	5
Lopez DEL Prado, R	12	Paolini, P.	5
Luukkonen,T	12	Peña,D	5
Lynch,C.A	12	Pepper, Steve	5

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Marshall,C.	12	Pérez Goyena, A	5
Ministerio de Cultura	12	Planta, M	5
Modrego Rico,A	12	Powell, Andy	5
Molero,I.	12	Quint, Vincent	5
Nagpaul,P.S	12	Recoder Sellarés, M.J.	5
Nielsen,J	12	Recyt	5
Okubo,Y	12	Reif,K	5
Ortiz Chaparro, F.	12	Renear, Allen H.	5
Páez Maña,J	12	Richardson, J.	5
Pesetreig, M	12	Riego, Bernardo	5
Rayward, W.B	12	Rip,A	5
Rosa, A	12	Roberts,L	5
Abadal Falgueras,E	11	Rodea Castro, I.P.	5
Bates,M	11	Rodriguez, M	5
Bourne,R	11	Rojas Soriano,R	5
Bradford, S.C	11	Rostaing, Hervé	5
Burnard,Lou	11	Saintiville,Dominique	5
Córdoba González,	11	Salaberria, R	5
Estivill, Assumpció	11	Salminen,Airi	5
Garcia Morales,Justo	11	Sanmillán,M.J.	5
García-Morales Huidobro, E	11	Sanz,L	5
Garvey,W.D.	11	Schrock,K	5
Greenacre,M.	11	Schwartz, Candy	5
Hair,J.F.	11	Serra, Jordi	5
Harter, S.P.	11	Shipman, Frank M.	5
Hendler,J	11	Sierra, R	5
Hjorland,B	11	Smith, Alaistar	5
Ida	11	Soubey Roux,Jacques	5
Landow, G.P	11	St.Pierre, Margaret	5
Llorens, J	11	Studwell,W.	5
Lloret Romero,N	11	Sumsion, J	5
Maciá, Mateo	11	Swam,J	5
Marchionini,G	11	Thompson, J	5
Martínez Desousa,J	11	Tomás y Valiente, Francisco	5
Martínez García,L	11	Torre y Delcerro, A.de la	5
Melin,G	11	Torremocha Hernández, M	5
Méndez,E.	11	Torres Ramírez, Isabel de	5
Menou,M	11	Trafford,Ben	5
Merton, R.K	11	Trejo Delarbre,Raúl	5
Miquel,J.F	11	Urbe,A	5

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Moro Cabero, M	11	Userwood,B	5
Orchard, David	11	Vaughan,Liwen	5
Penan,H	11	Vellucci, Sherry L.	5
Ponjuan Dante,G	11	Vicéns de la Llave,Juan	5
Puerto Rico. Departamento de Educación	11	Vicente, José M.	5
Ros García, J	11	Vilaseca Requena, Jordi	5
Ruiz Rodríguez,A	11	Walters,S	5
Salvador Coderch,Pablo	11	Wilson, C.S	5
Sharma,L	11	Zazo Rodríguez,Af	5
Soergel,D	11	Zwaan, R.A	5
Sotolongo Aguilar, G	11	Adell,J	4
Sperberg-Mcqueen, C.M	11	Agenjo, Xavier	4
Stuear, R.D	11	Agosti,M.	4
Tejada Artigas,C	11	Aguadero Fernández,Francisco	4
Tramullas,Jesús	11	Alexander, Jan	4
Valle Gastaminza,Félix	11	Almada Deascencio,M.	4
White, H.D.	11	Alos-Moner, A	4
Willet,P	11	Álvarez-Ossorio,J.R.P	4
Zweizig, D.L	11	Amat,J.M.	4
Allen,B	10	Anglada DE Ferrer,L	4
Alvaro Bermejo,C.	10	Arco,R.Del	4
Aneca Agencia Nacional DE Evaluación DE Calidad Y Acreditación	10	Arias Pérez-Illzarbe,E	4
Aragon,I	10	Arundel, A	4
Baeza-Yates,R	10	Arvaniti,R.	4
Bailón Moreno,R	10	Asociación Nacional de Universidades e Instituciones de Educación Superior	4
Beltrán De Heredia,V	10	Audretsch, D.B	4
Blair,D.C	10	Babbie, E	4
Borgman,C.L	10	Baena Del Alcazar, M	4
Buesa, M.	10	Baker,T	4
Carrizo Sainero,Gloria	10	Bañón Martínez,R	4
Chaumier,J	10	Barói Queralt,J	4
Domínguez Sanjurjo ,M.R	10	Barré,R	4
Doré, J.C	10	Barrio Moyá,J.L	4
Drucker,P.	10	Bawden,D	4
Esteban Navarro, M.A.	10	Bearman,David	4
García Jiménez,A	10	Bebout,L.	4
González Quesada,A	10	Beghtol,C	4
Heredia Herrera,A	10	Bellardo,T	4
Jiménez López ,Ángels	10	Benito Amat,Carlos	4

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Johannsen, Cg	10	Benito Morales,F	4
Lawrence, S.	10	Bernal,J.D	4
Levy, P	10	Bhattacharya,S	4
Mateu Ibars, María Dolores	10	Bierbaum,E	4
México	10	Blancas,J.De	4
Millán,J.A.	10	Blecic,D.D.	4
Nicholls, P.T	10	Braga, Gilda Maria	4
Peis,E	10	Bravo Toledo, R	4
Raan, Afj Van	10	Brooks,T.A	4
Raggett, Dave	10	Bryan,Martin	4
Rodríguez Álvarez,Ramón	10	Budd,J	4
Rodríguez DE LAS Heras, A	10	Bueno Sánchez, A	4
Rodriguez Muñoz,J.V	10	Burger,W.J.M	4
Sebastián,J	10	Burrell,Q.	4
Shapiro,F.R	10	Burton,R.E.	4
Uruguay	10	Calatayud Miñana,C	4
Vickery,B.C	10	Campanario, Jm	4
Villagrà Rubio,Ángel.	10	Carbonell,E	4
Archibugi,D	9	Card,S.	4
Armstrong,C.J	9	Carrillo Barroso,E	4
Bartolomé Martínez, Bernabé	9	Carrio Diaz,M	4
Bartolomé Pina,A	9	Castán Lanespa,G	4
Bosak, J.	9	Cead´Ancona, Maria Ángeles	4
Boyce, B.R	9	Cebrián DE Miguel,Md	4
Cabinet Office	9	Cerdádiaz, Julio	4
Camí,l	9	Chacón Gutiérrez, I.	4
Clark, James	9	Chressanthis,Jd	4
Couture,Carol	9	Christensen Sköld, B	4
Cullars, J	9	Chu,W	4
Dempsey,L.	9	Colás Latorre,Gregario	4
Deschamps,J	9	Cole, Timothy W.	4
Dillon,A	9	Colombia, Archivo General de la Nación de Colombia	4
Ding,Y	9	Comyan	4
Domínguez, Eva.	9	Cordón Carcía, Ja	4
Dumbill,E.	9	Cortez,E.M.	4
El País	9	Costa Carballo,C.M	4
Ellis,D	9	Craddock,P	4
Fuentes Romero,Jj	9	Criado Grande, J. Ignacio	4
Garcia Cuadrado,A	9	Cuellar Saenz,Z	4
García Gomez,Jc	9	Dahrendorf,R	4

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
García-Jover, F.	9	Davenport, E	4
Garrido Arilla, M.R	9	Davis, C	4
Gibb, F	9	Decker, S	4
Hunter, E.J	9	Delgado, H	4
Irvine, J	9	Devadason, Fj	4
King, J	9	Dewey, Bi	4
Kinnell, M	9	Diaz, I	4
Koch, Traugott	9	Domingo, J.	4
Kuhlthau, C.C.	9	Doré, D.	4
Kyvic, S.	9	Echeveria, J	4
Lopez Huerta, Mj.	9	Eco, Umberto	4
Machlup, F.	9	Edvinsson, L	4
Martínez Méndez, F.J	9	Eguía Ruiz, C	4
Martínez Usero, Joséangel	9	Eisenschitz, T.S	4
Mestre, V.	9	Eitobrun, Ricardo	4
Monje Jimenez, T	9	Elissalde, E	4
Morales García, A.M	9	Ellerman, C	4
Ortega Fernández, Concepción	9	Escolano Benito, Agustín	4
Páez Urdaneta, J	9	Escorsa, P.	4
Peiró, J.M	9	Faba Pérez, C	4
Pesetreig, J,L	9	Fernández Bajón, Mariateresa	4
Pestaña, A	9	Ferreira DOS Santos, Vanda	4
Pritchard, A	9	Fonseca, Edson Neryda	4
Sanz Camañes, P.,	9	Foro De Teletrabajo.	4
Slype, G.(Van)	9	Freeman, R	4
Svenonius, E	9	Frías, D.	4
Taylor, R.S	9	Fugman, R	4
Tenopir, Carol	9	Furet, F	4
Thelwall, Mike	9	Gaite Pastor, Jesús	4
Tortosa, F	9	Gallego Domínguez, Olga	4
Urdín, C	9	Gander, Jp	4
Weingand, D.E	9	García Castrillo, P	4
Wimmer, Maria	9	García Deenterría, Eduardo	4
Aguila, A.R.DEL	8	García, J.E.	4
Aitchison, I	8	García-Escudero, Piedad	4
Ayuso Sanchez, Mj	8	Garret-Jones, S	4
Beckett, D.	8	Garzotto, F.	4
Bonalzazo, JI	8	Gaymolins, P	4
Broadus, R.N	8	Gee, E	4
Bush, V	8	Gil Pujol, Xavier,	4

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Cabrero,A	8	Goffman,W	4
Cañadas Auras,J.,	8	Gol (Government On LINE)	4
Castillo, Blasco, L	8	Gómez Camarero, Carmen	4
Cid,P	8	Gómez Del Pulgar Rodríguez De Segovia, Gloria	4
Clark,D	8	Gómez Hernández,J.A	4
Conesa, Alicia	8	Gómez, M	4
Connolly,Dan	8	Gonzalez Guitian,C	4
Cortés Alonso,Vicenta	8	González Hermoso, Alfonso	4
Cotee	8	Gonzalo Rozas, Miguel Ángel	4
Crawford, J	8	Gotze, John	4
Crosby,P.B	8	Grau Sabaté,X.	4
Daniel,Ron	8	Gross, E.M.	4
Debons,A	8	Grupo de Archiveros Municipales de la Comunidad de Madrid	4
Dervin,B	8	Gupta, D.K	4
Dijk,Tav	8	Gutiérrez Lorenzo, M.P.	4
Dou,H	8	Guzmán Sánchez, M.V.	4
Escorsa Castells, P	8	Haake,J.	4
European Patent Office(Epo)	8	Hafter, R	4
Feather,J	8	Hakala,Juha	4
Furuta,R	8	Hamilton, K.S.	4
García Oro,J.	8	Harman, D.K.	4
Giles,C.L	8	Harold, Eliot Rusty	4
González Uceda,L	8	Hayes,P	4
Grupp,H	8	Haynes, David	4
Guereña, Jean-Louis	8	Heflin,J.	4
Guerrero Bote,Vicente	8	Heim,K.M.	4
Hernandez,H	8	Hensen,SI	4
Herrero Solana,V	8	Hernández Salazar,P	4
Indufarma	8	Hernández-Sampieri,R.	4
Jorge, C.	8	Herner,S	4
Kahn,R	8	Heviaballna, Agustín	4
Kruskal, Jb	8	Hoerman, H.L.,	4
Kurzweil, R.	8	Horovitz,I	4
Leydesdorff, L.	8	Hudon,M	4
Lotka, A	8	Hulme,E.W	4
Malinconico, Sm	8	Instituto Benjamín Constant	4
Marqués,P	8	Iptc	4
Miranda,A	8	Jacobs,Ian	4
Moneda Corrochano, M de la	8	JHU Johns Hopkins University	4
Moore, N	8	Johnson, Mary E.	4

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Morales-Morejón,M	8	Joverzamora, José María	4
Morato Lara,J.	8	Kaasten, Shaun	4
Narvaez-Berthelemot,N	8	Kast, Fe	4
Nelson, Michael L.	8	Kerckhove,D	4
O'Neill, Edward T.	8	Kingston, W	4
Ordóñez Vergara, M.J	8	Kraft, D.H.	4
Ortega Y Gasset,	8	Krzyzanowski, Rosaly Favero	4
Palmer,J	8	Kuhn, T	4
Palop, Fernando	8	Kula, Sam	4
Parasuraman, A	8	Kupiec, A	4
Pérez Pulido,M	8	Laband, Dn	4
Poll,R	8	Lafouge, Thierry	4
Rada,R	8	Lakatos, Eva Maria	4
Rowley,J	8	Layzell Ward, P	4
Sánchez,Paloma	8	Lecoadic,Y.F	4
Sanvicente Pino,Á.,	8	Lerner, Fred	4
Senso, Josea	8	Levasseur, D	4
Setién-Quesada,E	8	Liddy,E.D.	4
Shafer, K.	8	López Álvarez, O.M	4
Sparck Jones,K	8	López Crespo, Francisco	4
Stewart, J.A.	8	López Gijón,J	4
Taladrizmas,M	8	López Pavillard, Jacobo	4
Tatham,R.L.	8	López,G	4
Taylor,A	8	Loureiro, J.M	4
Telefonica	8	Lumbreras,Jm	4
Urbano Salido, C	8	Lynch, Beverlyp	4
Viveripi-Sunyer,Carles.	8	Madrid, Ministerio de Educación	4
Vizcaya Alonso,D	8	Mano,M de la	4
Allen, T.I	7	Maroni, Marina de Andrade	4
Anderson, R.E.	7	Marsh, Jonathan	4
Ayuso Garcia, María Dolores	7	Martín Fernández, Francisco Jesús	4
Boe.Boletin Oficial del Estado	7	Martin, Helen.	4
Bouthillier,F	7	Martínez Arias,R	4
Brasil,Constituição, Ministerio de Ciencia e Tecnologia	7	Martinez,E	4
Bueno Campos,E	7	Maspons Boch,R	4
Cabero Almenara,J	7	Mates,B	4
Carpenter,M.P	7	Maurois, André	4
Carrión Gútiéz, Manuel	7	Mccallum,S	4
Chevalier,B	7	Mccracken,D.	4
Conde Villaverde, Maríaluísa	7	Mcmurdo, G	4

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Crawford, S	7	Meado,Ct	4
Dalbin,S	7	Medawar, K	4
Daniel,E	7	Medina Encina,M	4
Delgado De Molina,R	7	Melton,M	4
Duplá Delmoral, A	7	Meyer,M	4
Estabrook,L	7	Meyer,R.,	4
Florescu,D.	7	Milstead, Jessica	4
Foo,S	7	Moliner, María	4
Ford, Nj	7	Montaner Frutos, Alberto	4
Frame,J.D	7	Morales Moya, Antonio	4
Gil Christ,A.	7	Morgan,S	4
Golovchinsky,G	7	Morris,A	4
Gupta, B.M	7	Morris,D	4
Haas, Stephaniew.	7	Morville, Peter	4
Halasz, Frank O	7	Muñoz Cruz,V	4
Hicks,D	7	Muñoz-Alonso López,Gemma	4
Hilera González, José Ramón	7	National Science Board	4
Hipola, P	7	Navas López, J.E.	4
Hurd,J.M.	7	Negroponete, Nicholas	4
Koehler, W	7	Newcomb,S.	4
Krauskupf, M	7	Nicholas, David	4
Larson, R.R	7	Nilan,M.S	4
Laurent, Simon St.	7	Northrup, Kerry.	4
Lawani, S.M	7	Nuño Moral, María Victoria	4
López Alonso, M.-A.	7	Oasis	4
López Gómez, P	7	O'connell, P	4
Maniez,J	7	Oehlerts, D	4
Martín Casals, Miguel	7	OMPI (Organización Mundial de la Propiedad Intelectual)	4
Martín Mejias,P	7	Orna,E	4
Martínez Martín, Jesúsa	7	Oro,L.A.	4
Masuda,Y	7	Ortega, José Luis	4
Menares Espinoza, María Luisa	7	Osborne,D.	4
Meseguer Fernandez, J	7	Oxbrow,N	4
Miguel, Adoración DE	7	Palacios Ramos,Elsa	4
Ministerio DE Educación Y Ciencia	7	Palau y Dulcet, Antonio	4
Morillo Ariza, F	7	Paraguay,Conacyt	4
National Information Standards Organization (NISO).	7	Pastor Sánchez, Juan Antonio	4
Nelson,R	7	Patel, Manjula	4
Niiniluoto,I	7	Pavitt,K	4
Nonaka,I	7	Pazymelía,Antonio	4

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Ojasoo,T	7	Pedraza García, Manuel José	4
Osareh,F.	7	Pérez Delgado, E.	4
Otlet,P	7	Pérez Rioja, José Antonio	4
Pao,M.L	7	Peters, H.P.F.	4
Pareja Pérez,Victor Manuel	7	Piattini, Mario G	4
Pascual,Mari	7	Piette,Mj	4
Peón Pérez, J.L	7	Pino Matute,E	4
Postel, J	7	Piscitelli, A	4
Ramonet,I	7	Polanco,X	4
Ranganathan, S.R	7	Poulin,Daniel	4
Rasmussen, E	7	Price,M.	4
Redondo Veintemillas, G	7	Prieto Cantero, Amalia	4
Richard,P.	7	Proyecto Mirti	4
Rodríguez Bravo, B	7	Prpic,K	4
Rodríguez Yunta,L	7	Prytherch,R	4
Romero Zúnica, R.	7	Puelles Benítez, Manuel de	4
Rosen, R	7	Pulgarin, Antonio	4
Rosenfeld,L	7	Rabier, J.R.	4
Sanz Menéndez,L	7	Ramírez Leyva,E.Mª	4
Sen,B.K.	7	Real-Deus, J.E	4
Shepherd, M.A.	7	Redman, T.C	4
Subramanyam,K	7	Reitz, Joan M	4
Tambouris,E	7	Renould, Daniel	4
Tillet, B.	7	Rescher, N	4
Tusell,Javier	7	Reuters	4
Ulrich	7	Ricart, J.E.	4
Urbizagástegui Alvarado,R	7	Richmond,P.	4
Vakkari,P	7	Riemer, J.J	4
Vanhouse,N	7	Riesthuis, Gja	4
Velasco,M	7	Rifkin, J.	4
Walsh,Norman	7	Riley,Thomasb	4
Weller, A.C.	7	Rnib	4
Winogard,T.	7	Roberge, Michael	4
Wolfe,Marshall	7	Roberts, Sa	4
Agustin La Cruz, M Carmen	6	Robinson,Rb	4
Amat,N	6	Rodríguez Rovira, J.M	4
Arboniés, F.J	6	Rodríguez, David	4
Arenas, M.	6	Rodríguez-Sanpedro Bezares, Luis Enrique	4
Artola, Miguel	6	Román Pastor, C	4
Arunachalam,S.	6	Rosas,A.M.	4

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Association of College and Research Libraries	6	Rosenzwing Je	4
Bar-Ilan, Judith	6	Rtve	4
Bates, Jm	6	Rust, Godfrey	4
Beheshti,J	6	Ryan,J.	4
Bernhard,P	6	Sagredo,F.	4
Berry,L.L	6	Sainz Moreno,Fernando	4
Bia,Alejandro	6	Sánchez Ambriz,G	4
Black,W	6	Sánchez Moltó,M.V	4
Bouza Alvarez, Fernando	6	Scheschy,V.M.	4
Brown,P.J	6	Schilit,B.	4
Canals Cabiró,Isidre	6	Schlosberg, Jeremy	4
Caplan, Priscilla	6	Schwartz,M.	4
Capurro,R	6	Seglen,P.O	4
Caro Castro	6	Senge, Pm	4
Carrasco Pradas,A	6	Shearer,J.R	4
Chan,L.M	6	Siegel,D	4
Chen,C	6	Siversten,G	4
Choo,C.W.	6	Sos Peña,Mr	4
Cockburn,A	6	Special Library Association	4
Coffey, Jw	6	Stone, S	4
Coile,R.C	6	Sue,H.	4
Cole,F.J.	6	Tardón,E	4
Cole,S	6	Thüring,M.	4
Colmenero Ruiz,Mj	6	Tiana Ferrer, A	4
Consortio Exlib	6	Tillman, Hope N	4
Cordis	6	Tong, X	4
Cramer,D	6	Trues Well,R.W.	4
Cuevas Cerveró,A	6	Turoff,M	4
D'alos-Moner,A	6	Ukgovtalk	4
Davies,R	6	Une,M.B.	4
Deleedw,J	6	Van Slipe,G	4
Deming, W	6	Vanslype,G	4
Diodato,V	6	Vargas-Quesada, Benjamín	4
Dodds,D	6	Vázquez Madruga, MJ	4
Duarte Barrionuevo, M	6	Vera,Mi	4
Durrance, J.C.	6	Vernis,A	4
Fattahhi, R	6	Vessuri,H	4
Fernandez,P	6	Villafañe,J	4
Figuerola, C.G.	6	Villar,J	4
Flynn,P.	6	Villoria Mendieta,M.	4

Capítulo 8: Apéndices

Autor	FIRMAS	Autor	FIRMAS
Frankfort, J.G.	6	Visauta Vinacua, B	4
Franklin, M	6	Vivesi Grácia, J	4
Fundación Histórica Tavera	6	Vlist, Ericvander	4
Galbán Ferrús, C	6	Volant, C	4
García Fernando, Manuel	6	Voltesbou, Pedro	4
García Moreno, M.A	6	Walcott, R.	4
Garvin, D.	6	Ward, S	4
Geremek, B	6	Watters, C.R.	4
Gil LEIVA, I	6	Weinberg, Bella Hass.	4
González, A	6	Younger, J.A.	4
Greenberg, S	6	Zaldívar Collazo, Modesto	4
Hernandez Sandoica, E	6	Zbikowska-Migon, A	4
Hill, G	6	Ziman, J	4
Hofstede, M	6	Zumer, M	4
Ibañez, J.	6	Zunde, P	4
Idabc Interoperable Delivery of Pan-European Government Services to Public Administrations	6		

Apéndice 10: Publicaciones en Google Scholar

Debido a la gran cantidad de publicaciones distintas que se recuperaron, se incluyen aquellas que fueron utilizadas 2 veces o más que representan el 0,58% del total de publicaciones.

Publicaciones	Cantidad	% Publicaciones 346	% Trabajos 775
Revista Española de Documentación Científica	48	13,87	6,19
El Profesional de la Información	32	9,25	4,13
Tesis UC3M	27	7,80	3,48
FESABID: Jornadas Españolas de Documentación	26	7,51	3,35
Publicaciones de ISKO	22	6,36	2,84
Revista General de Información y Documentación	18	5,20	2,32
Publicaciones del CINDOC	17	4,91	2,19
Investigación Bibliotecológica : Archivonomía, Bibliotecología e Información	17	4,91	2,19
Anales de Documentación	12	3,47	1,55
Ciencias De la Información	12	3,47	1,55
Revista Interamericana de Bibliotecología	12	3,47	1,55
Educación y Biblioteca	11	3,18	1,42
Forinf@ Online	11	3,18	1,42
Google Book	10	2,89	1,29
Ciência da Informação	9	2,60	1,16
Scientometrics	9	2,60	1,16
Anuario Thinkapi	7	2,02	0,90
Boletín de la ANABAD	7	2,02	0,90
Litterae : Cuadernos de Cultura Escrita.	7	2,02	0,90
Information Research	6	1,73	0,77
Jornadas Imagen, Cultura y Tecnología	6	1,73	0,77
EDIBCIC A Ciencia da Informaçao Criadora de Conhecimento: Actas Do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009	5	1,45	0,65
Emblemata	5	1,45	0,65
Jornadas Andaluzas de Documentación (JADOC)	5	1,45	0,65
Acceso: Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Ciencias de la Infomación	4	1,16	0,52
Acimed	4	1,16	0,52
Biblios: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información	4	1,16	0,52
Códice: Revista de la Facultad De Sistemas de Información y Documentación	4	1,16	0,52
Congreso Internacional de Información	4	1,16	0,52
Dialnet.Unirioja	4	1,16	0,52
E-LIS : E-Prints in Library and Information Science	4	1,16	0,52
Inclusão Social	4	1,16	0,52
JBIDI: Jornadas de Bibliotecas Digitales	4	1,16	0,52

Publicaciones	Cantidad	% Publicaciones 346	% Trabajos 775
Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Sevilla	4	1,16	0,52
Jornades Catalanes d'Informació I Documentació	4	1,16	0,52
Procesamiento del Lenguaje Natural	4	1,16	0,52
Bid Textos Universitaris de Biblioteconomia I Documentación	3	0,87	0,39
Encuentro Sobre Informática y Derecho. Universidad Pontificia de Comillas, Facultad de Derecho	3	0,87	0,39
Estrategias de Innovación Docente Para Favorecer el Aprendizaje Autónomo de los Estudiantes de la Universidad De Alcalá	3	0,87	0,39
Hipertext.Net	3	0,87	0,39
Informação & Informação	3	0,87	0,39
Institución" Fernando El Católico"	3	0,87	0,39
JOTRI 2003. Jornadas de tratamiento y Recuperación de la Información	3	0,87	0,39
La documentación para la Investigación : Homenaje A José Antonio Martín Fuertes	3	0,87	0,39
Medicina Clinica	3	0,87	0,39
Métodos de Información	3	0,87	0,39
Research Evaluation	3	0,87	0,39
Revista de Historia Jerónimo Zurita	3	0,87	0,39
Scire: Representación y Organización del Conocimiento	3	0,87	0,39
Arbor (Revistas)	2	0,58	0,26
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	2	0,58	0,26
Boletín del Museo Arqueológico Nacional	2	0,58	0,26
Cataloging & Classification Quarterly	2	0,58	0,26
Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información	2	0,58	0,26
Conferencia IADIS Ibero-Americana WWW/Internet	2	0,58	0,26
Conferencia Iberoamericana En Sistemas, Cibernética e Informática	2	0,58	0,26
Congreso Internacional Info'2002 Celebrado en La Habana	2	0,58	0,26
Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas	2	0,58	0,26
Congreso-InfoCU	2	0,58	0,26
Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información	2	0,58	0,26
Crosimasso.Com	2	0,58	0,26
Cultura Escrita & Sociedad	2	0,58	0,26
Effective Databases For Text & Document Management	2	0,58	0,26

Publicaciones	Cantidad	% Publicaciones 346	% Trabajos 775
Encuentro Ibérico de Docentes e Investigadores en Información y Documentación: Formación, Investigación y Mercado Laboral en Información y Documentación en España y Portugal	2	0,58	0,26
Ladis International Conference WWW/Internet 2006: Proceedings.	2	0,58	0,26
Indoem. Jornadas Internacionales de Información y Documentación Empresarial	2	0,58	0,26
Information Processing & Management	2	0,58	0,26
Interciencia	2	0,58	0,26
Jornadas de Información y Documentación de Ciencias de la Salud	2	0,58	0,26
Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud.	2	0,58	0,26
La Documentación Como Servicio Público: Estudios en Homenaje a Adelaida Román	2	0,58	0,26
La Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI): Situación y Perspectivas en España y Latinoamérica	2	0,58	0,26
La Sociedad de la Información : Política, Tecnología e Industria de los Contenidos	2	0,58	0,26
Las Ciencias de Diseño: Racionalidad Limitada, Predicción y Prescripción	2	0,58	0,26
Libri	2	0,58	0,26
Los Servicios de Información y Documentación en el Marco de la Cultura y el Arte Contemporáneo	2	0,58	0,26
Los Sistemas de Información al Servicio de la Sociedad : Actas de las Jornadas	2	0,58	0,26
Novática: Revista de la Asociación de Técnicos de Informática	2	0,58	0,26
Performance Measurement And Metrics	2	0,58	0,26
Pliegos de Bibliofilia	2	0,58	0,26
Proceedings of the 2009 International Cross-Disciplinary Conference on Web Accessibilty	2	0,58	0,26
Puertas a la Lectura	2	0,58	0,26
Racionalidad, Historicidad y Predicción en Herbert A. Simon / Wenceslao J. González Fernández (Ed. Lit.)	2	0,58	0,26
Revista D'arxius	2	0,58	0,26
Revista De Historia Militar	2	0,58	0,26
Revista de Museología: Publicación Científica Al Servicio de la Comunidad Museológica,	2	0,58	0,26
Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento	2	0,58	0,26
Revista del Archivo General de la Nación, Lima	2	0,58	0,26
Revista del Archivo Nacional	2	0,58	0,26

Publicaciones	Cantidad	% Publicaciones 346	% Trabajos 775
Revista Fitotecnia Mexicana	2	0,58	0,26
Scientificcommons	2	0,58	0,26
Signo. Revista De Historia de la Cultura Escrita	2	0,58	0,26
Simbiosis: Revista Electrónica de Ciencias de la Información	2	0,58	0,26
Sistemas de Información Balance de 12 Años de Jornadas y Perspectivas de Futuro	2	0,58	0,26
Tecnimap 2004. E-Cooperación en la Administración Pública	2	0,58	0,26
Temaria: Revistas Digitales de Biblioteconomía y Documentación	2	0,58	0,26
Temas de Biblioteconomía Universitaria y General	2	0,58	0,26
The International Information & Library Review	2	0,58	0,26
Tratado Básico de Biblioteconomía	2	0,58	0,26

Apéndice 11: Citas en Google Scholar

Debido a la gran cantidad de publicaciones distintas que se recuperaron pero no recibieron citas, se incluyen aquellas que fueron citadas al menos 1.

Publicaciones	Citas Recibidas	% Total citas 1591	% Total publicaciones 346
Revista Española de Documentación Científica	138	8,67	39,88
Scientometrics	125	7,86	36,13
Journal of the American Society For Information Science and Technology (JASIST)	70	4,40	20,23
El Profesional de la Información	67	4,21	19,36
Anales de Documentación	66	4,15	19,08
Investigación Bibliotecológica : Archivonomía, Bibliotecología e Información	66	4,15	19,08
Revista General de Información y Documentación	63	3,96	18,21
FASABID: Jornadas Españolas de Documentación	60	3,77	17,34
CINDOC	45	2,83	13,01
Interciencia	40	2,51	11,56
International WordNet Conference	39	2,45	11,27
Revista de Economía	35	2,20	10,12
Ciência da Informação	33	2,07	9,54
Tesis UC3M	32	2,01	9,25
LIBRES:Library and Information Science Research	28	1,76	8,09
México: CUIB/UNAM	28	1,76	8,09
Book	24	1,51	6,94
IFLA Council and General Conference	23	1,45	6,65
Handbook of Quantitative Science and Technology Research	20	1,26	5,78
Education for Information	19	1,19	5,49
Ciencias de la Información	15	0,94	4,34
Research Evaluation	15	0,94	4,34
Biblioteca Pública, Sociedad de la Información y Brecha Digital	14	0,88	4,05
Medición y Evaluación del Rendimiento Académico Asistido por Ordenador	13	0,82	3,76
Educación y Biblioteca	12	0,75	3,47
Lectura, Alfabetización en Información y Biblioteca Escolar	12	0,75	3,47
Information Research	11	0,69	3,18
Jornadas Andaluzas de Documentación (JADOC)	11	0,69	3,18
La Edición de Revistas Científicas. Guía de Buenos Usos	11	0,69	3,18
La Imagen del Archivo: Representación y Funciones en España (Siglos XVI y XVII)	11	0,69	3,18
La Sociedad de la Información : Política, Tecnología e Industria de los Contenidos	11	0,69	3,18
Acceso: Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Ciencias de la Infomación	10	0,63	2,89
Acimed	10	0,63	2,89
Information Processing & Management	9	0,57	2,60
Biblios: Revista de Bibliotecología y Ciencias de la Información	8	0,50	2,31

Publicaciones	Citas Recibidas	% Total citas 1591	% Total publicaciones 346
Boletín de la ANABAD	8	0,50	2,31
Hipertext.Net	8	0,50	2,31
Tecnimap 2004. E-Cooperación en la Administración Pública	8	0,50	2,31
Cindoc	7	0,44	2,02
El Diseño del Plan Docente en Información y Documentación Acorde con el Espacio Europeo De Educación Superior: Un Enfoque por Competencias	7	0,44	2,02
El Tratamiento Documental de la Fotografía de Prensa: Sistemas de Análisis y Recuperación	7	0,44	2,02
Jornades Catalanes d'Informació I Documentació	7	0,44	2,02
Papeles del Psicologo	7	0,44	2,02
Hábitos de Trabajo de los Profesores de los Departamentos de Economía en las Universidades Públicas Españolas	6	0,38	1,73
Isko	6	0,38	1,73
Jornadas sobre Documentación y Ciencias Médicas	6	0,38	1,73
O Conteúdo da Imagem. Curitiba: UFPR	6	0,38	1,73
Alfabetização Digital E Acesso Ao Conhecimento. Brasília: Universidade de Brasília, Departamento De Ciência Da Informação E Documentação	5	0,31	1,45
Boletín Bibliotecas	5	0,31	1,45
Cataloging & Classification Quarterly	5	0,31	1,45
Comunicaciones	5	0,31	1,45
Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática	5	0,31	1,45
Encontros Bibli Revista Electrónica de Biblioteconomia e Ciencia da Informação	5	0,31	1,45
Encuentro Sobre Informática y Derecho. Universidad Pontificia de Comillas	5	0,31	1,45
Inclusão Social	5	0,31	1,45
JBIDI: Jornadas de Bibliotecas Digitales	5	0,31	1,45
Jotri 2003. Jornadas de Tratamiento y Recuperación de la Información	5	0,31	1,45
Journal of Information Science	5	0,31	1,45
Library Student Journal	5	0,31	1,45
Manual de Documentación Informativa	5	0,31	1,45
Revista D'arxius	5	0,31	1,45
UOC Papers	5	0,31	1,45
Adecuación de los Planes de Estudio de la Diplomatura en Biblioteconomía y Documentación de las Demandas del Mercado de Trabajo: El Caso Concreto del Nuevo Plan de Estudios de la Escuela Universitaria de Biblioteconomía y Documentación	4	0,25	1,16
Bid Textos Universitaris de Biblioteconomia I Documentación	4	0,25	1,16
Boletín de la Sociedad Española de Cerámica y Vidrio	4	0,25	1,16
Documentación digital. UPF, Barcelona,	4	0,25	1,16
El Hipertexto entre la Utopía y la Aplicación : Identidad, Problemática y Tendencias de la Web	4	0,25	1,16

Publicaciones	Citas Recibidas	% Total citas 1591	% Total publicaciones 346
Enlace Web: Universidad de Costa Rica-Historia-artículos	4	0,25	1,16
Forinf@ Online	4	0,25	1,16
Integración: Revista Sobre Ceguera y Deficiencia Visual	4	0,25	1,16
Litterae : Cuadernos de Cultura Escrita.	4	0,25	1,16
Métodos de Información	4	0,25	1,16
Primer Seminario Internacional de Desarrollo de Colecciones	4	0,25	1,16
RDF A Los Sistemas de Organización del Conocimiento	4	0,25	1,16
Revista Iberoamericana de Usuarios de Información	4	0,25	1,16
Revista Interamericana de Bibliotecología	4	0,25	1,16
Scire: Representación y Organización del Conocimiento	4	0,25	1,16
Actualidades de la Información Científica y Técnica	3	0,19	0,87
Boletín CLIP	3	0,19	0,87
Dirección General de Universidades	3	0,19	0,87
Experiencias y Expectativas De Los Profesionales De La Información Respecto A Los Recursos Electrónicos	3	0,19	0,87
Información y Documentación en Ciencias de la Salud	3	0,19	0,87
Information Bibliotechologica	3	0,19	0,87
Informe Preliminar y Reflexiones Tentativas para una Política de Información Nacional: Aproximación a la Situación de las Bibliotecas. Santo Domingo	3	0,19	0,87
Item: Revista de Biblioteconomía I Documentació	3	0,19	0,87
Library Review	3	0,19	0,87
Los Archivos del Espionaje: Información, Razón de Estado y Servicios de Inteligencia en la Monarquía Hispánica	3	0,19	0,87
Los Sistemas Automatizados de Acceso a la Información Bibliográfica: Evaluación y Tendencias en la Era de Internet	3	0,19	0,87
Madrid: Asociación Española de Información y Documentación	3	0,19	0,87
Medicina Clinica	3	0,19	0,87
Monografías. Com	3	0,19	0,87
Políticas Nacionales e Internacionales de Información (Series Monográficas)	3	0,19	0,87
Proc. Int'l Conf. On Dublin Core and Metadata Applications	3	0,19	0,87
Radiología	3	0,19	0,87
Revista de Historia de la Psicología	3	0,19	0,87
Revista Fitotecnia Mexicana	3	0,19	0,87
Soft Computing in Software Engineering	3	0,19	0,87
Tratado Básico de Biblioteconomía	3	0,19	0,87
Agentes Inteligentes en la Búsqueda y Recuperación de Información	2	0,13	0,58
Anuario Thinkepi	2	0,13	0,58
Biblioteca Escolar, Alfabetización en Información y	2	0,13	0,58

Publicaciones	Citas Recibidas	% Total citas 1591	% Total publicaciones 346
Lectura.			
Boletín Oficial del Estado	2	0,13	0,58
Ceremonial de los Asientos de los Consistorios de los Diputados	2	0,13	0,58
CIVE 2005, Congreso Internacional Virtual de Educación y Nuevas Tecnologías	2	0,13	0,58
Coloquio Administración y Liderazgo en el Campo Informativo, ALCI 2008 Satisfacción de Usuarios: Evaluación Integral de Bibliotecas	2	0,13	0,58
Conf. Ibérica de Sistemas e Tecnologías de Informação, CISTI	2	0,13	0,58
Conference on Digital Divide, Global Development And The Information Society,	2	0,13	0,58
Conferencia Internacional Brecha Digital e Inclusión Social	2	0,13	0,58
Congreso Archivístico Nacional	2	0,13	0,58
Congreso Internacional de Información	2	0,13	0,58
Congreso Internacional de Sociedad de la Información y el Conocimiento	2	0,13	0,58
Congreso Nacional De Informática De La Salud	2	0,13	0,58
Current Research in Information Sciences and Technologies. Open Institute of Knowledge	2	0,13	0,58
Emblemata	2	0,13	0,58
Encuentro Británico-Español de Profesores de Biblioteconomía y Documentación	2	0,13	0,58
Estrategias de Innovación Docente para Favorecer el Aprendizaje Autónomo de los Estudiantes de la Universidad de Alcalá	2	0,13	0,58
Foro Sobre Estudios Métricos de la Información	2	0,13	0,58
Iclef Experiment Of CLEF 2005	2	0,13	0,58
Informe, Cindoc, Csic	2	0,13	0,58
Jornadas De Tecnología De Información	2	0,13	0,58
Jornadas Sobre Bibliotecas Digitales	2	0,13	0,58
La Gestión Del Conocimiento : Retos Y Soluciones de los Profesionales De La Información	2	0,13	0,58
La Imatge I La Recerca Històrica: Ponències	2	0,13	0,58
La Información en la Posmodernidad: La Sociedad del Conocimiento en España e Iberoamérica.	2	0,13	0,58
La Información Especializada en Internet	2	0,13	0,58
Les Syst~Mes D'information ~Laborde, lue Rouse,	2	0,13	0,58
Libri	2	0,13	0,58
Madrid: Uc3m, Rayuela	2	0,13	0,58
Metadatos y Recuperación de la Información: Estándares, Problemas y Aplicabilidad en Bibliotecas Digitales	2	0,13	0,58
Murcia: Fundación Séneca	2	0,13	0,58
Orbecom	2	0,13	0,58
Procesamiento del Lenguaje Natural	2	0,13	0,58
Rayuela (En Internet)	2	0,13	0,58
REBIUN Sobre Proyectos Digitales	2	0,13	0,58
Recursos Informativos: Creación, Descripción	2	0,13	0,58
Revista Comunicações e Artes, São Paulo	2	0,13	0,58

Publicaciones	Citas Recibidas	% Total citas 1591	% Total publicaciones 346
Revista de Museología: Publicación Científica al Servicio de la Comunidad Museológica,	2	0,13	0,58
Sedic	2	0,13	0,58
Seminario INFOBILA Como Apoyo a la Investigación y Educación en Bibliotecología en América Latina y el Caribe	2	0,13	0,58
Technology Information Education Citizenship International Congress	2	0,13	0,58
The International Information & Library Review	2	0,13	0,58
Universidad Nacional Autónoma de México, Facultad de Filosofía y Letras	2	0,13	0,58
Zaragoza, Prensas Universitarias	2	0,13	0,58
A Comunicação Do Saber: Normas para Apresentação de Trabalhos Acadêmicos	1	0,06	0,29
AR: Revista de Derecho Informático	1	0,06	0,29
BIBLIODOC : Anuari de Biblioteconomia, Documentació I Informació	1	0,06	0,29
Biblioteca Alfagrama.	1	0,06	0,29
Comunicación y Sociedad: Revista de la Facultad de Comunicación,	1	0,06	0,29
Congreso la Sociedad de la Información y el Desarrollo Humano	1	0,06	0,29
DCMI '06 Proceedings of the 2006 International Conference on Dublin Core and Metadata Applications: Metadata For Knowledge and Learning	1	0,06	0,29
E-LIS : E-Prints in Library and Information Science	1	0,06	0,29
Estudios sobre Inteligencia: Fundamentos para la Seguridad Internacional.	1	0,06	0,29
International Conference on Software Composition	1	0,06	0,29
Journal of Scholarly Publishing	1	0,06	0,29
La Imagen Triunfal del Emperador. La Jornada de la Coronación Imperial de Carlos V En Bolonia y el Friso del Ayuntamiento de Tarazona	1	0,06	0,29
Library and Information Services in Astronomy	1	0,06	0,29
Libros para no Leer: El Nacimiento de la Política Documental en España. Biblioteconomía y Administración Cultural	1	0,06	0,29
Manual de Documentación Fotográfica	1	0,06	0,29
Psychology Science Quarterly	1	0,06	0,29
Red De Revistas Científicas De América Latina, El Caribe, España y Portugal	1	0,06	0,29
Revista Clínica Española	1	0,06	0,29
Revista de Historia Jerónimo Zurita	1	0,06	0,29
Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento	1	0,06	0,29
Revista del Archivo Nacional	1	0,06	0,29
Revista Panamericana de Salud Pública/Pan American Journal of Public Health	1	0,06	0,29
Second International Conference on Multimedia And Education	1	0,06	0,29
Signo. Revista de Historia de la Cultura Escrita	1	0,06	0,29
The Open Knowledge Society. a Computer Science and Information Systems Manifesto	1	0,06	0,29

Publicaciones	Citas Recibidas	% Total citas 1591	% Total publicaciones 346
Upgrade Vol. VI	1	0,06	0,29
Total De Citas Recibidas	1591	100	

Apéndice 12: Autores en Google Scholar

Autores	Total	Autores	Total
Navarro Bonilla, Diego	70	Cubells-Nonell, V	1
Méndez Rodríguez, Eva	63	Da Graça Simões, Maria	1
Martínez Usero, José Ángel	57	De Francisco Rodríguez, José Alberto	1
Sanz Casado, Elías	47	De la Hoz, Enrique	1
Giménez Toledo, Elea	44	De la Vega, Cristina	1
Moreiro González, José Antonio	40	De León, Manuel	1
Morato Lara, Jorge	39	De Llano, J.	1
Morillo Ariza, Fernanda	39	De Miguel Castaño, Adoración	1
Tejada Artigas, Carlos Miguel	38	De Pedro Cuesta J.	1
Suárez Balseiro, Carlos	35	Delgado Kloos, Carlos	1
Gomez Caridad, Isabel	32	Díaz Hernández, Rosa Ana	1
Gorbea Portal, Salvador	31	Díaz, Irene	1
Fernández Marcial, Viviana	29	Doménech Coullaut, Irene	1
Lascurain Sánchez, Maria Luisa	29	Donado, J.	1
García Zorita, Carlos	27	Doucet, Anne-Vinciane	1
Martín Moreno, Carmen	27	Duart Montoliu, Josep M.	1
Bordons, María	26	Efraín García, Preiddy	1
Rodríguez Mateos, David	26	Esteve, Catalina	1
Fernández, María Teresa	24	Estrada, J. M.	1
Martín Galán, Bonifacio	24	Extremeño Placer, Ana	1
Sánchez Cuadrado, Sonia	23	Fátima Santos, Sandra,	1
Caridad Sebastián, Mercedes	22	Fernández Bajón, María Teresa	1
Marzal García-Quismondo, Miguel Ángel	21	Fernández Falero, María del Rosario	1
Cuevas Cerveró, Aurora	20	Fernández García, Norberto	1
Llorens, Juan	20	Fernández Morales, Isabel	1
Hernández Pérez, Antonio	19	Fernández Muñoz, María Teresa	1
Román Román, Adelaida	19	Fernández Panadero, María del Carmen	1
Nogales Flores, Tomas	18	Fernández, Belén	1
García López, Genaro Luis	17	Figuerola, Carlos G	1
Morales García, Ana María	17	Flecha García, José Ramón	1
Robledano Arillo, Jesús	17	Fresno, V	1
Lopez del Prado, Maria del Rosario	16	Fuentes de Cía, Ángel María	1
Ayuso Sánchez, María José	15	García Gómez, Gema	1
Rodríguez Yunta, Luis	15	García González, P.E	1
Lara Navarra, Pablo	14	García Romero, Antonio	1

Capítulo 8: Apéndices

Autores	Total	Autores	Total
Vianello Osti, Marina	14	García Rubio, Carlos	1
López Alonso, Miguel Angel	13	García, Héctor	1
Beltran Orenes, Pilar	12	Garrido, G	1
Ferreira dos Santos, Vanda	12	Garrido, Piedad	1
Jaén García, Luis Fernando	12	Gavaldón Hernández, G	1
Torné Valle, Emilio	12	Gigante Pérez, C	1
Ayuso García, María Dolores	11	Gil Urdiciain, Blanca	1
Bereijo Martínez, Antonio	11	Giménez Pardo, C	1
Jorge García-Reyes, Carmen	11	Gómez Carrasco, JA	1
Ortiz Rivera, Laurie Ann	11	Gómez Fernández Cabrera, Jesús	1
Arellano Pardo, María del Carmen	10	Gómez González, JL	1
Arellano, Eva	9	Gómez Pérez, José Manuel	1
García López, Fátima	9	González Perea, Lourdes	1
Alcain, María Dolores	8	González-Albo, Borja	1
Gómez del Pulgar Rodríguez de Segovia, Gloria	8	González-Santander Gutiérrez, E.	1
Ordóñez Vergara, María José	8	Guerrero Argain, Roberto	1
Sánchez Domínguez, María del Carmen	7	Guinart Orpinell, Mildred	1
Utrilla Ramírez, Ana María	7	Guzmán Sánchez, María V	1
Castro Galán, Elena	6	Hernández Galán, Jesús	1
Iribarren Maestro, Isabel	6	Hooland, Seth van	1
Sánchez Blanco, Emilio	6	Hortal Muñoz, C	1
Sena Correa, Emilce Noemi	6	Hurtado, José A	1
Aguilló, Isidro F	5	Iglesias Maqueda, Ana María	1
Alonso Berrocal, José Luis	5	Jiménez Díaz, Pablo	1
Amador Carretero, María Pilar	5	Jiménez Hidalgo, Sonia	1
De Filippo, Daniela	5	Jiménez-Fragozo, María Elena	1
Gómez Camarero, Carmen	5	Kohler, Sandra	1
Martínez Fernández, Paloma	5	Labastida, Ignasi	1
Maura Sardo, Mariano	5	Laiseca Asla, Fernando	1
Moros, Ángel	5	Laloya, Eduardo	1
Palacios, Vicente	5	Latorre Zacarés, Jesús	1
Ruiz Franco, María del Rosario	5	Llera Llorente, María Teresa	1
San Segundo Manuel, Rosa	5	López Casanovas, Joan Francesc	1
Bravo Vinaja, Ángel	4	López-Gijón, Javier	1
Colmenero, María Jesús	4	Luque Centeno, Vicente	1
Fernández, Mario	4	Machuca, Miriam	1
Fraga, Anabel	4	Madrid, S	1
García Marco, Javier	4	Maida Donate	1
Genova, Gonzalo	4	Marco, Concepción	1

Autores	Total	Autores	Total
Gonzalez Albo, Borja	4	Marcos Mora, María del Carmen	1
Jiménez Piano, Marina	4	Marín López, Andrés	1
López López, Pedro	4	Marín, María José	1
Martínez Comeche, Juan Antonio	4	Mariñez, Juan José	1
Ortega, Jose Luis	4	Martín de Diego, David	1
Palacios Ramos, Elsa	4	Martín González, Jan Carlos	1
Pinto Molina, María	4	Martín Sempere, María José	1
Zazo Rodriguez, Ángel Francisco	4	Martín Vega, Arturo	1
Aparicio, Javier	3	Martín, María Eugenia	1
Calzada Prado, Javier	3	Martín, María Victoria	1
Cordón García, José Antonio	3	Martínez Arellano, FF	1
Felicié Soto, Ada M.	3	Martínez Pereira, A	1
García Figuerola, Carlos	3	Martínez Rider, RM	1
Greenberg, Jane	3	Martínez, Abelardo	1
Lopez Marín, Laura	3	Martínez, R	1
Marrero, Mónica	3	Martul, David	1
Mendo Carmona, Concepción	3	Mata Acosta, Verónica	1
Quiroa Herrera María Lourdes	3	Matas Escobar, Pilar	1
Ramírez Aceves, Merizanda	3	Matos Viera, María	1
Ramos Simón, Luis Fernando	3	McCathie Nevile, Charles	1
Rebollo Rodríguez MJ	3	Melero, Ricardo	1
Sancho, Rosa	3	Melo Alves, Fernanda María	1
Setián Quesada, E	3	Méndez, MD	1
Sorli Rojo, Ángela	3	Merlo Vega, JA	1
Urdín Caminos, Carmen	3	Meyriat, Jean	1
Velasco, Manuel	3	Miguéis, Ana María	1
Villagrà, A.	3	Miquel, María Victoria	1
Abad García, María Francisca	2	Miranda Camarero, MV	1
Álvaro, Concha	2	Modrego Rico, Aurelia	1
Baiget, Tomás	2	Montaner Frutos, Alberto	1
Baker, Tom	2	Monter, Aida E	1
Bravo, Alejandro	2	Montero de Jiménez, Aída	1
Bueno de la Fuente, Gema	2	Moreno Martínez, L.	1
Cabellos Castilla, María Rosa	2	Moreno Pelayo, Valentín	1
Calo, William A	2	Moreno, Valentina	1
Candelario, Antonia	2	Morillo, Juan Llorens	1
Castillo García, GS	2	Munilla, Glòria	1
Castro Morales, Federico	2	Navas Nevado, Rafael	1
Cuadra Fernández, Dolores	2	Nogueras Iso, J	1
De la Nuez Santana, José Luis	2	Ortiz Sánchez, Sarivette	1
Del Valle Gastaminza, Félix	2	Ortoll, E	1

Capítulo 8: Apéndices

Autores	Total	Autores	Total
Esteban Navarro, Miguel Angel	2	Páez Mañá, Jorge	1
Estrada Lorenzo, José Manuel	2	Pagán, Liz	1
Flores Caraballo, Eliut	2	Pagés Arévalo, C	1
Fuentes Rebollo, María Jesús	2	Palencia, Irene	1
Fuentes Romero, Juan José	2	Pantoja Blanco, Jorge	1
Fuentes Torres, José Miguel	2	Paños Álvarez, Antonio	1
García Caballero, R	2	Pareja, Victor Manuel	1
García Jiménez, Antonio	2	Paricio, Álvaro	1
García Moreno, María Antonia	2	Peñas, A	1
González Teruel, Aurora	2	Peral Pacheco, Diego	1
González Uceda, Luis	2	Perdiguero, Pablo	1
Hernández López, Nitza	2	Pérez Cebolla, Francisco José	1
Herrero, María	2	Pérez Iglesias, Javier	1
Keefer, Alice	2	Pérez Láinez, Rebeca	1
Lens, Dirk	2	Pérez Lorenzo, B.	1
López, Leandro Mariano	2	Pérez, A	1
Madera Jaramillo, María Jesús	2	Pérez, Dora	1
Malheiro da Silva, Armando	2	Pérez, JR	1
Mares Martín, Juan	2	Pérez-López, Ana	1
Margalef, L	2	Peset, Jose Luis	1
Marsá Maestre, Iván	2	Portús, M. Dolores	1
Martín, Juan Carlos	2	Prats, Jordi	1
Martins Pereira, Patricia	2	Qin, Jian	1
Martos García, Aitana	2	Ramírez de Santa Pau, M	1
Monje Jiménez, María Teresa	2	Ramis, Maria del Mar	1
Moreno, Luz	2	Ramos Gorospe, Mayte	1
Morillo Velarde, José	2	Redondo Veintemillas, Guillermo	1
Navarro, Andres	2	Rendón Rojas, Miguel Ángel	1
Ortiz, Ana P	2	Reyna Calatayud, T.	1
Pablo Lara Navarra	2	Rigo Carratalà, Eduardo	1
Pena Gil, Daniel	2	Rius, Toni	1
Piñeros de Guzmán, Isabel	2	Rivas Sanz, Victoria	1
Povedano, Elisa	2	Rodrigo, A	1
Razquín Zape, Pedro	2	Rodríguez Barquin, Beatriz Ainhize	1
Rey, Carina	2	Rodríguez de las Heras, Antonio	1
Sánchez Fernández, Luis	2	Rodríguez López, María Victoria	1
Sebastiá, Montserrat	2	Rodríguez, Beatriz	1
Sotolongo Aguilar, Gilberto	2	Romero Otero, Irene Sofía	1
Suárez, Erick	2	Romo, J	1
Torrado Morales, S	2	Rotger, Josep Maria	1

Autores	Total	Autores	Total
Tramullas Saz, Jesus	2	Rovira, Anna	1
Vara Miguel, Alfonso	2	Ruiz Quirante, FJ	1
Vázquez Valero, Manuela	2	Salvador Bruna, Javier	1
Velasco, Juan R.	2	Sánchez Coro, Esther	1
Vives i Gràcia, Josep	2	Sánchez Nistal, José María	1
López Alvarez, Olga	2	Sánchez Sánchez, B	1
AC Thompson	1	Sánchez Vigil, Juan Miguel	1
Aguilar, Santiago	1	Santamaría Angulo, C	1
Aguilera Ortega, Raul	1	Santamaría García, Carmen	1
Agustín Lacruz, Carmen	1	Santamaría García, Irene	1
Alberch, Ramón	1	Santiago Rodríguez, Eduardo	1
Almeyda Loucil, Javier	1	Santos Valera, Susana	1
Alòs-Moner, Adela D	1	Santos, Eugenio	1
Alvárez, Javier	1	Sanz Martos, Sandra	1
Álvarez, Sofía	1	Senso, JA	1
AMBM da Silva,	1	Serrano Lopez, Antonio	1
Amigó, E	1	Sharif, Raed	1
Andreadakis, Yorgos	1	Siches, Arnau	1
Angulo Benítez, Sara	1	Silveira Romero, S.	1
Aparici, Elvira	1	Solanilla, Laura	1
Araujo, L	1	Soto Salgado, Marievelisse	1
Arias Fisteus, Jesús	1	Suaiden, EJ	1
Arranz Otero, José Luis	1	Tarabini-Castellani Cabot, Antoni	1
Ávila Uriza, Manuel	1	Tobón Tobón, Sergio	1
Azcárate Aguilar-Amat,P	1	Torres Rodríguez, Nuria	1
Ballano Aguilar, Concepción	1	Torres, Marià	1
Baptista, Ana Alice	1	Uceda, Luis González	1
Bolaños, Carmen	1	Urbano, Julián	1
Bravo Toledo, Rafael	1	Uzquiano Román, Araceli	1
Cajal Santos, Nieves	1	Vaca Sánchez, Deborah	1
Calçada, Maria Teresa	1	Varela Mendez, María Jesús	1
Calderon Rehecho, Antonio	1	Vargas-Quesada, Benjamín	1
Calva González, JJ	1	Velasco de Diego, Manuel	1
Calzada, Francisco	1	Velasco, Fernando	1
Camí, J	1	Verd, Sebastià	1
Campos Asensio, C	1	Verdejo, MF	1
Canabal García, C	1	Vergara González, Pilar	1
Cardoso Castro, Jorge	1	Vergueiro, Waldomiro CS	1
Cardús Ros, Salvador	1	Vicente, Antonio J	1

Capítulo 8: Apéndices

Autores	Total	Autores	Total
Caro Castro, Carmen	1	Vicuña, Javier	1
Castaño Zabaleta, Leonardo	1	Villalba, Enrique	1
Castillo, Dolores	1	Villamor Lugo, Jesús	1
CG Figuerola, J Luis	1	Villaseñor Rodríguez, Isabel	1
Chacón Gutiérrez, Inmaculada	1	Virgili, JR	1
Cobos López, J	1	Zamora, Helena	1
Colchero, María Pilar	1	Zarazaga Soria, FJ	1
Coma, L	1	Zhang, Xiaolin	1
Costas Comesaña, R	1	Zubiaga, A	1
Cruz Valiente, Maria	1	Zulueta García, María Angeles	1
Total			1764

Apéndice 13: Autores en LISA

Autores	Firmas	Autores	Firmas
Sanz-Casado, E.	13	Castro-Galan, Elea	1
Suarez-Balseiro, Carlos	12	de Segovia, Gloria Gómez del, Pulgar Rodríguez	1
Gimenez-Toledo, Elea	11	Diaz, I.	1
Morato Lara, Jorge	11	Diego, M. V.	1
Moreiro-Gonzalez, JA	10	Domenech Coullaut, Irene	1
Gorbea-Portal, Salvador	9	Doucet, Anne-Vinciane	1
Lascurain-Sanchez, ML	9	Extremeno Placer, Ana	1
Morillo, Fernanda	9	Fernandez, P.	1
Garcia-Zorita, Carlos	8	Flores, J. T.	1
Bordons, Maria	7	Fraga, Anabel	1
Mendez-Rodriguez, Eva	7	Garcia Gomez, Gema	1
Alonso, MA	6	Garcia, E.	1
Gomez Caridad, Isabel	6	Garcia, M.	1
Marzal Garcia-Quismondo, MA	6	Garcia, Fatima	1
Rodriguez-Mateos, David	6	Geneva, G.	1
Sanchez-Cuadrado, Sonia	6	Gonzalez, P.	1
Cuevas-Cervero, Aurora	5	Gracia, Josep Vives i.	1
Llorens, Juan	5	Guzman-Sanchez, M.	1
Roman Roman, Adelaida	5	Jimenez-Hidalgo, Sonia	1
Tejada-Artigas, Carlos-Miguel	5	Keefer, Alice	1
Ayuso-Sanchez, Maria Jose	4	Lara Navarra, Pablo	1
Caridad-Sebastian, Mercedes	4	Lara, J.	1
Fernandez, MT	4	Lens, Dirk	1
Garcia-Lopez, Genaro	4	Lopez Alvarez, Olga	1
Hernandez-Pérez, A	4	Madera-Jaramillo, M.	1
Marcial, Viviana	4	Mariano Lopez, Leandro	1
Martin-Moreno, C	4	Marrero, Monica	1
Navarro Bonilla, Diego	4	Martin, Juan	1
Pinto Molina, Maria	4	Martinez, Antonio	1
Ayuso Garcia, Maria	3	Martin-Gonzalez, Juan-Carlos	1
Ferreira, dos Santos, Vanda	3	Martins, Fernanda	1
Martinez-Usero, Jose	3	Maura, M.	1
Martin-Galan, Bonifacio	3	McCathie Nevile, Charles	1
Martin-Moreno, C.	3	Melo Alves, Fernanda	1
Morales-Garcia, Ana Maria	3	Molina, Maria	1
Navarra, P.	3	Montero, Aida	1
Ortiz-Rivera, Laurie	3	Morillo, J.	1
Usero, J.	3	Moros, Angel	1
Aguillo, Isidro	2	Nistal, J.	1
Bereijo, Antonio	2	Ortoll, Eva	1

Capítulo 8: Apéndices

Autores	Firmas	Autores	Firmas
Berrocal, Jose Luis Alonso	2	Padrao, Maria	1
Bueno-de-la-Fuente, Gema	2	Palacios-Madrid, Vicente	1
Calzada-Prado, Javier	2	Pena-Gil, Daniel	1
Camarero, Carmen	2	Pereira-Azevedo, Jose Manuel	1
da Silva, Armando Manuel, Barreiros Malheiro	2	Piano, Marina	1
De Filippo, Daniela	2	Quesada, F.	1
Del Rio, J.	2	Quiroa Herrera, Maria	1
Fernandez, Mario	2	Rendon-Rojas, M.	1
Fernandez-Marcial, Viviana	2	Rider, R.	1
Ferreira dos Santos, Vanda	2	Rodriguez Barquin, Beatriz Ainhize	1
Figuerola, Carlos	2	Rodriguez, Angel F.Z	1
Garcia, Jose Antonio Cordon	2	Rodriguez, B.	1
Garcia-Moreno, Maria-Antonia	2	Romero, Juan Jose Fuentes	1
Gomez-Camarero, Carmen	2	Romero-Otero, Sofia	1
Gonzalez, J.	2	Russell, J.	1
Iribarren-Maestro, Isabel	2	Salvador-Bruna, Javier	1
Jaen Garcia, Luis	2	Sanchez	1
Lopez de Prado, MR	2	Sanchez Dominguez, Carmen	1
Lopez, Fatima	2	Sanchez, M.	1
Marco, Javier	2	Sanchez, Sonia	1
Moreno-Pelayo, Valentin	2	Sancho, Rosa	1
Ortega, Jose	2	Saz, Jesus	1
Ramirez-Aceves, M	2	Sotolongo-Aguilar, G.	1
Rodriguez Yunta, Luis	2	Thompson, A.	1
Sanz, CE	2	Torrado Morales, Susana	1
Sebastián, M	2	Torres, J.	1
Sena-Correa, Emilce	2	Urbano, Julian	1
Utrilla, Ana	2	Urdin, C.	1
Vianello-Osti, Marina	2	Uriza, Manuel	1
Aguilar, G.	1	Valiente, Maria	1
Alcain Partearroyo, Maria	1	Vargas-Quesada, Benjamin	1
Alvaro, Concha	1	Velasco, M.	1
Andreadakis, Yorgos	1	Vergara, M.	1
Arellano-Pardo, Carmen	1	Vergueiro, Waldomiro	1
Azcarate-Aguilar, AP	1	Yunta, Luis	1
Baiget, Tomas	1	Zamora, Helena	1
Beltran, Pilar	1	Zazo, Angel	1
Bravo, Alejandro	1	Zulueta Garcia, Maria	1
Castano, A. de M.	1		
Total			369

Apéndice 14: Autores en LISTA

Autores LISTA	Firmas	Autores LISTA	Firmas
Gimenez Toledo, Elea	13	Andreadakis, Yorgos	1
Sanz Casado, Elias	11	Arellano Pardo, Carmen	1
Morato Lara, Jorge	10	Baiget, Tomas	1
Moreiro González, José Antonio	10	Baker, Tom	1
Suarez Balseiro, Carlos	10	Boza Puerta, Mariano	1
Gorbea Portal, Salvador	9	Bravo, Alejandro	1
Mendez-Rodriguez, Eva	9	Bueno-de-la-Fuente, Gema	1
Cuevas Cervero, Aurora	8	Calo, William A.	1
Lascurain-Sánchez, Maria Luisa	8	Colmenero, M ^a Jesús	1
Martínez Usero, José Ángel	8	De Pedro-Cuesta, J.	1
Marzal García-Quismondo, Miguel Ángel	8	Diaz, I.	1
Sanchez Cuadrado Sonia	8	Docampo, Javier	1
Ferreira dos Santos, Vanda	7	Fernanda Morillo	1
García López, Genario Luis	7	Fernández, Mario	1
Garcia-Zorita, Carlos	7	Fraga, Anabel	1
Tejada Artigas, Carlos Miguel	7	Geneva, G.	1
Caridad Sebastián, Mercedes	6	Gomez-Camarero, Carmen	1
Martin-Moreno, Carmen	6	Gracia, Josep Vives i.	1
Morillo, Fernanda	6	Greenberg, Jane	1
Roman Roman, Adelaida	6	Guzman-Sanchez, Maria	1
Bordons, Maria	5	Keefer, Alice	1
Gomez, Isabel	5	Lens, Dirk	1
Llorens-Morillo, Juan	5	López, Leandro Mariano	1
Rodríguez Mateos, D.	5	Madera-Jaramillo, M.	1
Hernández Pérez, Antonio	4	Martin, Juan	1
Lara Navarra, Pablo	4	McCathieNevile, Charles	1
Martin-Galan, Bonifacio	4	Montero, Aida E.	1
Navarro Bonilla, Diego	4	Montserrat Sebastiá	1
Ayuso García, María Dolores	3	Moreno, Valentin	1
Ayuso Sanchez, Maria Jose	3	Nogales Flores, JT	1
Fernández Marcial, Viviana	3	Orenes, Pilar Beltrán	1
García-López, Fatima	3	Ortega, José Luís	1
García-Moreno, María Antonia	3	Ortiz, Ana P.	1
Iribarren-Maestro, Isabel	3	Ortiz-Rivera, Laurie	1
Jaen Garcia, Luis Fernando	3	Ortoll, Eva	1
Lopez de Prado, Rosario	3	Palacios-Madrid, Vicente	1
Morales Garcia, Ana Maria	3	Palencia, Irene	1
Rodriguez Yunta, Luis	3	Peña-Gil, Daniel	1
Azcarate-Aguilar-Amat, Pilar	2	Perdiguero, Pablo	1
Calzada, Javier	2	Ramírez-de, Santa Pau	1
De Filippo, Daniela	2	Rodriguez Barquin, Beatriz Ainhize	1

Autores LISTA	Firmas	Autores LISTA	Firmas
Esteban Navarro, Miguel Ángel	2	Rodriguez, B.	1
Fernández, María Teresa	2	Romero-Otero, Irene	1
Jimenez-Hidalgo, Sonia	2	Romero-Otero, Sofia	1
Lopez Alvarez, Olga	2	Sanchez Herrador, Miguel Angel	1
Marrero, Monica	2	Sancho, Rosa	1
Martin-Gonzalez, Juan-Carlos	2	Senso, Jose A.	1
Maura-Sardo, Mariano	2	Setien Quesada, E.	1
Pinto, Maria	2	Sotolongo-Aguilar, Gilberto	1
Salvador-Bruna, Javier	2	Suárez, Erick	1
Sena Correa, Emilce Noemi	2	Torrado Morales, Susana	1
Urbano, Julian	2	Urdin, C.	1
Uriza, Manuel	2	Valiente, Maria	1
Utrilla, Ana María	2	Van Hooland, Seth	1
Vergueiro, Waldomiro	2	Vandooren, Françoise	1
Aguillo, Isidro	1	Vianello, Marina	1
Alcain Partearroyo, Maria	1	Vives, i. Gracia	1
Alvaro, Concha	1	Zamora, Helena	1
Total			325

Apéndice 15: Publicaciones de los autores de las tesis en Google Scholar, LISA Y LISTA

Debido a la gran cantidad de publicaciones distintas que se recuperaron, se incluyen aquellas que fueron utilizadas 2 veces o más.

Publicaciones	Cantidad	% Pub 350	% Trabajos 849
Revista Española de Documentación Científica	62	17,71	7,30
El Profesional de la Información	35	10,00	4,12
Tesis UC3M	27	7,71	3,18
FESABID: Jornadas Españolas de Documentación	26	7,43	3,06
Investigación Bibliotecológica : Archivonomía, Bibliotecología E Información	25	7,14	2,94
ISKO	22	6,29	2,59
Anales de Documentación	18	5,14	2,12
Revista General de Información Y Documentación	18	5,14	2,12
CSIC-CINDOC	17	4,86	2,00
Revista Interamericana de Bibliotecología	17	4,86	2,00
Ciencias de la Información	14	4,00	1,65
Ciência da Informação	12	3,43	1,41
Educación y Biblioteca	11	3,14	1,30
Forinf@ Online	11	3,14	1,30
Google Book	10	2,86	1,18
Scire: Representación y Organización Del Conocimiento	10	2,86	1,18
Scientometrics	9	2,57	1,06
Information Research	8	2,29	0,94
Anuario Thinkipi	7	2,00	0,82
Boletín de la ANABAD	7	2,00	0,82
Litterae: Cuadernos de Cultura Escrita.	7	2,00	0,82
Profesional de la Información	7	2,00	0,82
Jornadas Imagen, Cultura y Tecnología	6	1,71	0,71
Bid Textos Universitaris de Biblioteconomia I Documentación	5	1,43	0,59
EDIBCIC a Ciencia da Informação Criadora de Conhecimento: Actas do IV Encontro Ibérico EDIBCIC 2009	5	1,43	0,59
Emblemata	5	1,43	0,59
Jornadas Andaluzas de Documentación (JADOC)	5	1,43	0,59
Acceso: Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Ciencias de la Infomación	4	1,14	0,47
Acimed	4	1,14	0,47
Biblios: Revista De Bibliotecología y Ciencias de la Información	4	1,14	0,47
Códice: Revista De la Facultad De Sistemas de Información y Documentación	4	1,14	0,47
Congreso Internacional de Información	4	1,14	0,47
Dialnet.Unirioja	4	1,14	0,47
E-LIS : E-Prints In Library and Information Science	4	1,14	0,47
Inclusão Social	4	1,14	0,47
Informação & Informação	4	1,14	0,47
JBIDI: Jornadas de Bibliotecas Digitales	4	1,14	0,47

Publicaciones	Cantidad	% Pub 350	% Trabajos 849
Jornadas Bibliotecarias de Andalucía, Sevilla	4	1,14	0,47
Jornades Catalanes d'Informació I Documentació	4	1,14	0,47
Procesamiento del Lenguaje Natural	4	1,14	0,47
Research Evaluation	4	1,14	0,47
Cataloging & Classification Quarterly	3	0,86	0,35
Encuentro Sobre Informática y Derecho. Universidad Pontificia de Comillas	3	0,86	0,35
Estrategias de Innovación Docente para Favorecer el Aprendizaje Autónomo de los Estudiantes de la Universidad de Alcalá	3	0,86	0,35
Hipertext.Net	3	0,86	0,35
Information Processing & Management	3	0,86	0,35
Institución "Fernando El Católico"	3	0,86	0,35
Jotri 2003. Jornadas de Tratamiento y Recuperación de la Información	3	0,86	0,35
La Documentación para la Investigación: Homenaje a José Antonio Martín Fuertes	3	0,86	0,35
Library History	3	0,86	0,35
Medicina Clínica	3	0,86	0,35
Métodos de Información	3	0,86	0,35
Revista de Historia Jerónimo Zurita	3	0,86	0,35
Arbor	2	0,57	0,24
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	2	0,57	0,24
Boletín del Museo Arqueológico Nacional	2	0,57	0,24
Coloquio de Investigación Bibliotecológica y de la Información	2	0,57	0,24
Conferencia IADIS Ibero-Americana WWW/Internet	2	0,57	0,24
Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática	2	0,57	0,24
Congreso Internacional Info'2002 Celebrado en la Habana	2	0,57	0,24
Congreso Nacional de Bibliotecas Públicas	2	0,57	0,24
Congreso-Info.Cu	2	0,57	0,24
Contenidos y Aspectos Legales en la Sociedad de la Información	2	0,57	0,24
Crosimasso	2	0,57	0,24
Cultura Escrita & Sociedad	2	0,57	0,24
Effective Databases for Text & Document Management	2	0,57	0,24
Electronic Library	2	0,57	0,24
Encuentro Ibérico de Docentes e Investigadores en Información y Documentación Formación, Investigación y Mercado Laboral en Información y Documentación en España y Portugal	2	0,57	0,24
Iadis International Conference WWW/Internet 2006: Proceedings. Iadis	2	0,57	0,24
Ifla Conference Proceedings	2	0,57	0,24
Indoem. Jornadas Internacionales de Información y Documentación Empresarial	2	0,57	0,24
Información, Cultura y Sociedad	2	0,57	0,24
Interciencia	2	0,57	0,24
JASIST: Journal of the American Society for Information Science and Technology (JASIST)	2	0,57	0,24

Publicaciones	Cantidad	% Pub 350	% Trabajos 849
Jornadas de Información y Documentación de Ciencias de la Salud	2	0,57	0,24
Jornadas Nacionales de Información y Documentación en Ciencias de la Salud.	2	0,57	0,24
La Documentación Como Servicio Público: Estudios en Homenaje a Adelaida Román	2	0,57	0,24
La Información Especializada En Internet	2	0,57	0,24
La Iniciativa de Archivos Abiertos (OAI): Situación y Perspectivas en España y Latinoamérica	2	0,57	0,24
La Sociedad de la Información : Política, Tecnología e Industria de los Contenidos	2	0,57	0,24
Las Ciencias de Diseño: Racionalidad Limitada, Predicción y Prescripción	2	0,57	0,24
Library Review	2	0,57	0,24
LIBRES:Library and Information Science Research	2	0,57	0,24
Libri	2	0,57	0,24
Los Servicios de Información y Documentación en el Marco de la Cultura y el Arte Contemporáneo	2	0,57	0,24
Los Sistemas de Información al Servicio de la Sociedad : Actas de las Jornadas	2	0,57	0,24
Novática: Revista de la Asociación de Técnicos de Informática	2	0,57	0,24
Performance Measurement and Metrics	2	0,57	0,24
Pliegos de Bibliofilia	2	0,57	0,24
Proceedings of the 2009 International Cross-Disciplinary Conference on Web Accessibililty	2	0,57	0,24
Puertas a la Lectura	2	0,57	0,24
Racionalidad, Historicidad y Predicción	2	0,57	0,24
Revista D'arxius	2	0,57	0,24
Revista de Historia Militar	2	0,57	0,24
Revista de Museología: Publicación Científica al Servicio de la Comunidad Museológica,	2	0,57	0,24
Revista de Universidad y Sociedad del Conocimiento	2	0,57	0,24
Revista del Archivo General de la Nación	2	0,57	0,24
Revista del Archivo Nacional	2	0,57	0,24
Revista Fitotecnia Mexicana	2	0,57	0,24
Scientificcommons	2	0,57	0,24
Signo. Revista de Historia de la Cultura Escrita	2	0,57	0,24
Simbiosis: Revista Electrónica de Ciencias de la Información	2	0,57	0,24
Sistemas de Información Balance de 12 Años de Jornadas y Perspectivas de Futuro	2	0,57	0,24
Tecnimap 2004. E-Cooperación en la Administración Pública	2	0,57	0,24
Temaria: Revistas Digitales de Biblioteconomía y Documentación	2	0,57	0,24
The International Information & Library Review	2	0,57	0,24
Tratado Básico de Biblioteconomía	2	0,57	0,24

Apéndice 16: Cuestionario

El cuestionario fue diseñado con php y estaba a disposición mediante una dirección web. El formato fue cambiado a Word para efectos de incluirlo en este apéndice

**Tesis Doctorales en Documentación
Visibilidad de las tesis en Documentación**

Estamos realizando una investigación para conocer el perfil de las tesis doctorales en Documentación presentadas en la Universidad Carlos III de Madrid. Por tal motivo, le solicitamos que responda este cuestionario. Agradecemos su valiosa contribución.

Responsable: Sarivette Ortiz Sánchez

El asterisco * indica que la pregunta es requerida para continuar

***1. Indique la labor que desempeña actualmente:**

- Documentalista
- Archivero
- Bibliotecario
- Profesor
- Otros

***2. Indique el tipo de Institución donde trabaja:**

- Institución educativa
- Archivo
- Biblioteca
- Empresa
- Otro

***3. ¿Realizar investigación es parte de sus tareas en la Institución mencionada?**

- Si
- No

***4. Indique el año en que defendió su tesis doctoral**

***5. ¿Cuál fue la temática principal de su tesis doctoral? Indique todas las palabras clave que considere necesarias para describir dicha temática.**

***6. ¿Esta realizando tareas de investigación en la actualidad? (Ya sea como parte de su trabajo o de manera independiente)**

- Si
 No

***7. ¿Cuál o cuales son sus líneas de investigación actuales (Temática)? Mencione todos los temas de investigación con los que trabaja.**

***8. ¿Continúa en la misma línea de investigación que en su tesis doctoral?**

- Si, continúo con la misma temática de investigación
 Si, continúo con la misma temática de investigación y trabajo con temas adicionales
 Tengo una línea de investigación distinta a la temática de la tesis doctoral
 Otro:

***9. ¿Ha publicado los resultados de su tesis?**

- Si
 No

10. Si contestó afirmativamente, por favor indique el tipo de publicación donde ha presentado los resultados de su tesis. Seleccione todas las que considere convenientes.

- Revista
- Congreso
- Boletín
- Libro
- Otro:

***11.** ¿Ha publicado los resultados de otras investigaciones que no sean su tesis doctoral?

- Sí
- No

12. Si ha contestado afirmativamente, por favor indique el tipo de publicación:

***13.** Indique los títulos de revistas nacionales o internacionales a los que haya enviado artículos para publicar (independientemente se publicaran o no)

***14.** Indique los tipos de recursos que haya consultado recientemente.

- Revistas
- Congresos
- Boletines
- Libros
- Otro:

***15.** ¿Qué títulos de revista acostumbra consultar para actualizar sus temas de investigación? Mencíonelos en orden de preferencia

An empty rectangular text input field with a light gray border. On the right side, there are two small square buttons, one above the other, with upward and downward arrows. On the bottom side, there are two small square buttons, one on the left and one on the right, with leftward and rightward arrows.

16. Si lo desea puede expresar su opinión con relación a los temas de investigación tratados por los documentalistas

An empty rectangular text input field with a light gray border. On the right side, there are two small square buttons, one above the other, with upward and downward arrows. On the bottom side, there are two small square buttons, one on the left and one on the right, with leftward and rightward arrows.

Apéndice 17: Categoría temática de la tesis

Clasificación	Cantidad nominal	% en base a 187 respuestas	% en base a 88 categorías temáticas
Estudios métricos	14	7,49	15,91
Bibliotecas públicas, virtuales y digitales	11	5,88	12,50
Archivística, Archivos	9	4,81	10,23
Análisis de contenido y documental	6	3,21	6,82
Bases de datos	5	2,67	5,68
Unión Europea	5	2,67	5,68
Gestión	5	2,67	5,68
Calidad	5	2,67	5,68
Ciencias sociales, jurídicas y derecho	4	2,14	4,55
Recuperación de información	4	2,14	4,55
Tecnología, tecnologías de la información y comunicación	4	2,14	4,55
XML	4	2,14	4,55
Accesibilidad	3	1,60	3,41
Ciencias de lo artificial y tecnológicas	3	1,60	3,41
Coautorías y colaboración	3	1,60	3,41
Consumo de información	3	1,60	3,41
Evaluación	3	1,60	3,41
I+D	3	1,60	3,41
Políticas bibliotecarias, de información y científicas	3	1,60	3,41
Sociedad de la información	3	1,60	3,41
Web	3	1,60	3,41
América Latina	2	1,07	2,27
Análisis estadístico	2	1,07	2,27
Catalogación	2	1,07	2,27
Ciencias bibliotecológica y de la información	2	1,07	2,27
Discapacidad visual	2	1,07	2,27
España	2	1,07	2,27
Estudios de usuarios	2	1,07	2,27
Hábitos de información	2	1,07	2,27
Información auditiva y táctil	2	1,07	2,27
Interoperabilidad	2	1,07	2,27
Jurisprudencia	2	1,07	2,27
Metadatos	2	1,07	2,27
Organización de la información	2	1,07	2,27
Producción científica	2	1,07	2,27
Universidad	2	1,07	2,27
Lenguajes documentales	2	1,07	2,27
Tesauros conceptuales	2	1,07	2,27
Actividad científica	1	0,53	1,14
Autoridad	1	0,53	1,14
Brecha digital	1	0,53	1,14
Búsqueda en línea	1	0,53	1,14
Catálogos bibliográficos	1	0,53	1,14
Centros de documentación	1	0,53	1,14

Clasificación	Cantidad nominal	% en base a 187 respuestas	% en base a 88 categorías temáticas
Ciencia aplicada de diseño	1	0,53	1,14
Ciencias agrícolas	1	0,53	1,14
CINDOC	1	0,53	1,14
Clasificación	1	0,53	1,14
Contenido	1	0,53	1,14
Control	1	0,53	1,14
Cuadro de mando	1	0,53	1,14
Cuestionarios	1	0,53	1,14
Desarrollo económico	1	0,53	1,14
Diseño	1	0,53	1,14
Documentación Fotográfica	1	0,53	1,14
Documentación periodística	1	0,53	1,14
EFQM	1	0,53	1,14
Estándares para la Web	1	0,53	1,14
Europa	1	0,53	1,14
Evolución histórica de la lectura pública	1	0,53	1,14
Fundamentación teórica	1	0,53	1,14
Hipertexto	1	0,53	1,14
Historia de las instituciones	1	0,53	1,14
Incorporación al ordenamiento interno	1	0,53	1,14
Indización y Resumen	1	0,53	1,14
Interdisciplinariedad	1	0,53	1,14
Internet e intranet	1	0,53	1,14
Investigación científica	1	0,53	1,14
Lenguajes de programación	1	0,53	1,14
Matemáticas	1	0,53	1,14
Metodología de investigación	1	0,53	1,14
México	1	0,53	1,14
Normalización	1	0,53	1,14
Ontologías	1	0,53	1,14
Patentes	1	0,53	1,14
Periodismo	1	0,53	1,14
Prensa	1	0,53	1,14
Productos de información en formato digital	1	0,53	1,14
Psicología	1	0,53	1,14
RDF	1	0,53	1,14
Recursos informativos	1	0,53	1,14
Representación del conocimiento	1	0,53	1,14
Revistas científicas	1	0,53	1,14
Selección de material audiovisual de televisión	1	0,53	1,14
Sistemas de clasificación	1	0,53	1,14
Sistemas y servicios de información digital	1	0,53	1,14
Socialización de la lectura	1	0,53	1,14
Teoría cognitiva	1	0,53	1,14
Total	187	100,00	

Apéndice 18 Temática de la investigación actual

Clasificación	Cantidad nominal	% respuestas (125)	% categorías temáticas (68)
Bibliometría, estudios métricos	15	12,00	22,06
Promoción, administración y gestión de unidades de información (planificación, organización, dirección y control de unidades de información)	6	4,80	8,82
Archivística, archivos	5	4,00	7,35
Gestión de información, contenidos y documentos	5	4,00	7,35
Web 2.0, web semántica y web social	5	4,00	7,35
Comunicación y producción científica	4	3,20	5,88
Evaluación científica	4	3,20	5,88
Sociedad de la información	4	3,20	5,88
Calidad	3	2,40	4,41
Estudios de usuarios	3	2,40	4,41
Lenguajes de marcado	3	2,40	4,41
Automatización de bibliotecas	2	1,60	2,94
Bibliotecas digitales, publicas,	2	1,60	2,94
Discapacidad sensorial, visual	2	1,60	2,94
Documentación científica	2	1,60	2,94
Fuentes de información	2	1,60	2,94
Hábitos de información sobre la UE	2	1,60	2,94
Normalización	2	1,60	2,94
Ontologías para la web	2	1,60	2,94
Publicación electrónica	2	1,60	2,94
Recuperación de imagen e información	2	1,60	2,94
Redes de colaboración	2	1,60	2,94
Accesibilidad	1	0,80	1,47
Alfabetización de la información	1	0,80	1,47
Análisis de las políticas de información en el espacio europeo y su implicación en América Latina	1	0,80	1,47
Análisis documental	1	0,80	1,47
Análisis multivariable	1	0,80	1,47
Brecha digital	1	0,80	1,47
Cuadro de mando	1	0,80	1,47
Cultura escrita	1	0,80	1,47
Deontología y ética profesional	1	0,80	1,47
Desarrollo de plataformas tecnológicas	1	0,80	1,47
Digitalización	1	0,80	1,47
Documentación fotográfica	1	0,80	1,47
Documentación automatizada	1	0,80	1,47
E-learning	1	0,80	1,47
Estándares para la Web	1	0,80	1,47
Evaluación de sistemas automatizados de recuperación de información bibliográfica	1	0,80	1,47

Clasificación	Cantidad nominal	% respuestas (125)	% categorías temáticas (68)
Evaluación de sitios web	1	0,80	1,47
Evolución de la socialización de la lectura: historia de las políticas bibliotecarias y de las bibliotecas	1	0,80	1,47
Evolución temática en la investigación realizada por hospitales del País Vasco	1	0,80	1,47
Fundamentación teórica del análisis documental	1	0,80	1,47
Historia del libro y del documento	1	0,80	1,47
Información forestal	1	0,80	1,47
Innovación tecnológica	1	0,80	1,47
Internet/Intranet	1	0,80	1,47
Interoperabilidad, accesibilidad, desarrollo tecnologías de interacción	1	0,80	1,47
Medio ambiente	1	0,80	1,47
Metadatos	1	0,80	1,47
No contestó	1	0,80	1,47
Open access	1	0,80	1,47
Organización de la información	1	0,80	1,47
Predicción	1	0,80	1,47
Prescripción	1	0,80	1,47
Preservación y conservación documental	1	0,80	1,47
Procesamiento digital de imágenes	1	0,80	1,47
Procesamiento de lenguaje natural	1	0,80	1,47
Racionalidad limitada	1	0,80	1,47
Servicios de inteligencia	1	0,80	1,47
Simetría/asimetría de la colaboración	1	0,80	1,47
Sistemas de gestión electrónica de documentos	1	0,80	1,47
Social tagging	1	0,80	1,47
Thesaurios conceptuales	1	0,80	1,47
Tipo de colaboración que establecen los hospitales	1	0,80	1,47
usabilidad anotaciones organización del conocimiento	1	0,80	1,47
Uso y consumo de información	1	0,80	1,47
Valoración de los elementos clave implicados en la industria de los contenidos digitales en España	1	0,80	1,47
Vigilancia tecnológica	1	0,80	1,47
Total	125	100,00	

Apéndice 19 Publicaciones (Preferencia para publicar sus investigaciones)

Publicación	Cantidad Nominal	% respuestas (196)	% participantes (35)
Revista Española de Documentación Científica	13	6,63	37,14
El Profesional de la Información	9	4,59	25,71
Scientometrics	7	3,57	20,00
Anales de Documentación	6	3,06	17,14
Ciencia da Informacao	6	3,06	17,14
Libri	5	2,55	14,29
Forinf@	4	2,04	11,43
Investigación Bibliotecológica	4	2,04	11,43
Scire	4	2,04	11,43
Boletín de la ANABAD	3	1,53	8,57
Cataloging & Clasification Quarterly	3	1,53	8,57
Education for Information	3	1,53	8,57
Information Research	3	1,53	8,57
Journal of Documentation	3	1,53	8,57
Journal of Information Science	3	1,53	8,57
Ninguno	3	1,53	8,57
Revista General de Información y Documentación	3	1,53	8,57
Revista Interamericana de Bibliotecología	3	1,53	8,57
Information Proceedings & Management	3	1,53	8,57
JASIST	3	1,53	8,57
Novática	3	1,53	8,57
Acceso: Revista Puertorriqueña de Bibliotecología y Documentación	2	1,02	5,71
Acimed	2	1,02	5,71
Boletín Millares Carlo	2	1,02	5,71
Interciencia	2	1,02	5,71
Library Review	2	1,02	5,71
Litterae	2	1,02	5,71
Research Evaluation	2	1,02	5,71
Revista Cubana de los Profesionales de la Información de la Salud	2	1,02	5,71
Revista de Ciencias Humanas	2	1,02	5,71
Revista de Investigaciones Bibliotecológicas	2	1,02	5,71
Alma Mater, Boletín de la Facultad de Derecho de la UAEM	1	0,51	2,86
AR: Revista de Derecho Informático	1	0,51	2,86
Archival Science	1	0,51	2,86
Bibliotecas (Costa Rica)	1	0,51	2,86
Bibliotecas y Tecnologías de la Información	1	0,51	2,86
Bibliotemas	1	0,51	2,86
Bid, Textos Universitarios de Biblioteconomía y Documentación	1	0,51	2,86
Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios	1	0,51	2,86
Boletín de la Red IRIS	1	0,51	2,86
Boletín de Sumarios de Revistas e Información Bibliográfica	1	0,51	2,86
Boletín del Museo Arqueológico	1	0,51	2,86
Bulletin Hispanique	1	0,51	2,86
Cardenas BAD	1	0,51	2,86
Ciencias de la Informaicón Crítica	1	0,51	2,86

Publicación	Cantidad Nominal	% respuestas (196)	% participantes (35)
Códice Library History	1	0,51	2,86
Colección Cuadernillos Del Archivo Nacional, Costa Rica	1	0,51	2,86
Colombia Información, Cultura Y Sociedad	1	0,51	2,86
Colombia. Revista Del Archivo Nacional	1	0,51	2,86
Comunicación y Sociedad	1	0,51	2,86
Contribuciones Desde Coatepec	1	0,51	2,86
Costa Rica Memoria XV Congreso Archivístico Nacional			
El Archivista En El Nuevo Milenio	1	0,51	2,86
Costa Rica Revista Asogehi	1	0,51	2,86
Costa Rica Revista Del Archivo General De la Nación	1	0,51	2,86
Cuadernos Del Instituto Antonio De Nebrija	1	0,51	2,86
Cultura Escrita	1	0,51	2,86
Documentaliste	1	0,51	2,86
Educación y Biblioteca	1	0,51	2,86
Egebiana	1	0,51	2,86
Ejournal	1	0,51	2,86
El Bibliotecario	1	0,51	2,86
España Revista del Sistema Estatal de Documentación	1	0,51	2,86
Gutenberg Jahrbuch	1	0,51	2,86
Inclusión Social	1	0,51	2,86
Information Technology and Libraries	1	0,51	2,86
International Information & Library Review	1	0,51	2,86
Isdm	1	0,51	2,86
Item	1	0,51	2,86
Journal of scholarly Publishing	1	0,51	2,86
Libraries and Culture	1	0,51	2,86
Library Hi Tech	1	0,51	2,86
Library Management	1	0,51	2,86
Medicina Clínica	1	0,51	2,86
Metadata	1	0,51	2,86
México CODICE	1	0,51	2,86
Ontologies and Semantics	1	0,51	2,86
Open Government: A Journal on Freedom of Information			
Econtenidos	1	0,51	2,86
Papeles del Psicólogo	1	0,51	2,86
Per Dialogos: Revista Electrónica de Historia	1	0,51	2,86
Periódico Claridad	1	0,51	2,86
Periódico El Nuevo Día	1	0,51	2,86
Perspectivas Jurídicas del Estado de México	1	0,51	2,86
Radiología	1	0,51	2,86
Redoc	1	0,51	2,86
Revista AIBDA (Asociación Interamericana De Bibliotecarios, Documentalistas Y Especialista En Información Agrícola)	1	0,51	2,86
Revista ALA.	1	0,51	2,86
Revista Análisis Ferrol	1	0,51	2,86
Revista Biblio	1	0,51	2,86
Revista Bibliodocencia, Peru	1	0,51	2,86
Revista Clinica Española	1	0,51	2,86
Revista Dárxius	1	0,51	2,86
Revista de Ciencias de la Documentación	1	0,51	2,86

Publicación	Cantidad Nominal	% respuestas (196)	% participantes (35)
Revista de Ciencias de la Información (Cuba)	1	0,51	2,86
Revista de Estudios Políticos	1	0,51	2,86
Revista de Historia de la Psicología	1	0,51	2,86
Revista de la Facultad de Humanidades UAEM	1	0,51	2,86
Revista de la Facultad de Sistemas De Información Y Documentación	1	0,51	2,86
Revista de Los Archiveros De Andalucía	1	0,51	2,86
Revista del Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas, Argentina	1	0,51	2,86
Revista del Sistema Estatal de Documentación del Estado de México	1	0,51	2,86
Revista del Tribunal Superior de Justicia del Estado de México	1	0,51	2,86
Revista Fitotecnia Mexicana	1	0,51	2,86
Revista Iberoamericana de Bibliotecología	1	0,51	2,86
Revista Integración de la Organización Nacional de Ciegos Españoles	1	0,51	2,86
RUSC, Revista Universidad y Sociedad del Conocimiento	1	0,51	2,86
Sciences de L'information	1	0,51	2,86
Serie: ¿Qué es y Qué Hace un Archivo?	1	0,51	2,86
The Journal of Academic Librarianship	1	0,51	2,86
UOC Papers	1	0,51	2,86
World Patent Information	1	0,51	2,86
Revista de la SEPLN	1	0,51	2,86
LNCS Series	1	0,51	2,86
Soft-Computing In Software Engineering: Theory and Applications	1	0,51	2,86
Total	196	100,00	

Apéndice 20 Preferencia para consultar

Publicación	Cantidad nominal	% respuestas (186)	% participantes (35)
El Profesional De La Información	16	8,60	45,71
Revista Española De Documentación Científica	15	8,06	42,86
JASIST	12	6,45	34,29
Journal Of Documentation	10	5,38	28,57
Scientometrics	9	4,84	25,71
Information Proccessing and Management	5	2,69	14,29
Journal of Information Science	5	2,69	14,29
Anales de Documentación	4	2,15	11,43
Boletín de ANABAD	4	2,15	11,43
Ciencia da Infomação	4	2,15	11,43
Investigación Bibliotecológica	5	2,69	14,29
Library Trends	4	2,15	11,43
Journal of Academic Librarianship	3	1,61	8,57
Library & Information Science Research	3	1,61	8,57
Library Review	3	1,61	8,57
Research Policy	3	1,61	8,57
Aslib Proceedings	2	1,08	5,71
Cataloging & Classification Quarterly	2	1,08	5,71
College & Research Libraries	2	1,08	5,71
D-Lib	2	1,08	5,71
Item	2	1,08	5,71
Journal Of information & Knowledget Management	2	1,08	5,71
Journal Of scholarly Publishing	2	1,08	5,71
Journal Of the American Society For Information Science	2	1,08	5,71
Library Quarterly	2	1,08	5,71
Science & Technology Libraries	2	1,08	5,71
Scire	2	1,08	5,71
Accesibilidad	1	0,54	2,86
Actas de las Jornadas de Fesabid	1	0,54	2,86
Annual Review of Information Science and Technology	1	0,54	2,86
Archival Organization	1	0,54	2,86
Biblios: Revista Electrónica en Ciencias de la Información	1	0,54	2,86
Bid	1	0,54	2,86
Boletín de la Asociación Andaluza	1	0,54	2,86
Computers in Libraries	1	0,54	2,86
Correo Bibliotecario	1	0,54	2,86
Cuadernos de Documentación Multimedia	1	0,54	2,86
Cybermetrics	1	0,54	2,86
Document Numerique	1	0,54	2,86
Electronic Government	1	0,54	2,86
Electronic Library	1	0,54	2,86
Erkenntnis	1	0,54	2,86
European Journal of Information Systems	1	0,54	2,86
Firsmonday	1	0,54	2,86
Hipertext.Net	1	0,54	2,86

Publicación	Cantidad nominal	% respuestas (186)	% participantes (35)
Ifla Journal	1	0,54	2,86
Infolac	1	0,54	2,86
Informatiojn Research	1	0,54	2,86
Information Technology and Libraries	1	0,54	2,86
Integración	1	0,54	2,86
Intelligence and National Security	1	0,54	2,86
Interciencia	1	0,54	2,86
International Journal of Intelligence and Counter Intelligence Studies in Intelligence	1	0,54	2,86
International Journal of Usability Studies	1	0,54	2,86
Jodi	1	0,54	2,86
Knowledge Organization	1	0,54	2,86
Knowledge, Technology and Policy	1	0,54	2,86
Learned Publishing	1	0,54	2,86
Library Administration & Management	1	0,54	2,86
Library Hi Tech	1	0,54	2,86
Library History	1	0,54	2,86
Library Management	1	0,54	2,86
Library Technology Reports	1	0,54	2,86
Libri	1	0,54	2,86
LNCS Series	1	0,54	2,86
Managing Information	1	0,54	2,86
Nature	1	0,54	2,86
Noticias de la Unión Europea	1	0,54	2,86
Performance Measurement And Metrics	1	0,54	2,86
Perspectives	1	0,54	2,86
Processing & Management Research Evaluation	1	0,54	2,86
Public	1	0,54	2,86
Research Evaluation	1	0,54	2,86
Revista Ciencias de la Información, Cuba	1	0,54	2,86
Revista de Bibliotecología, México	1	0,54	2,86
Revista de Documentación	1	0,54	2,86
Revista de Información y Documentación Científica	1	0,54	2,86
Revista General de Información y Documentación	1	0,54	2,86
Revista Investigación Bibliotecológica	1	0,54	2,86
Revistas Españolas	1	0,54	2,86
RIG Diginews	1	0,54	2,86
Serials	1	0,54	2,86
Textos Universitaris De Biblioteconomia I Documentació	1	0,54	2,86
The Academy of Management	1	0,54	2,86
The American Archivist	1	0,54	2,86
Useit.Com Online Informatio Review	1	0,54	2,86
Total	186	100,00	

Apéndice 21 Acrónimos utilizados

Acrónimos utilizados en esta tesis

Siglas	Nombre desarrollado
AAB	<i>Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios</i>
AABADOM	Asociación Asturiana de Bibliotecarios, Archiveros, Documentalistas y Museólogos
ACRÓPOLIS	<i>Análisis de Contenido de Recursos para la Organización y Políticas de Información hacia la Sociedad del Conocimiento</i>
ANECA	Agencia Nacional de Evaluación de Calidad y Acreditación
ARIST	Annual Review of information science and technology
BAAB	Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios
BP	Bibliotecas Públicas
ByD	Biblioteconomía y Documentación
CINDOC	Centro de Información y Documentación Científica
CRUS	Centre for Research on User Studies
CSIC	Consejo Superior de Investigaciones Científicas
DCI	<i>Documentación de las Ciencias de la Información</i>
DOC CI INF	Documentación de las Ciencias de la Información
FHCD	Facultad de Humanidades Comunicación y Documentación
GS	Google Scholar
INE	Instituto Nacional de Estadística
INIST	Institut de l'Information Scientifique et Technique
IP	Índice de Price
IQS	Institut Químic de Sarriá
ISA	Information Science Abstract
ISI	Institute for Scientific Information
ISO	International Organization for Standardization
JASIST	Journal of the American Society for Information Science and Technology
JASIST	Journal of the American Society for Information Science and

Siglas	Nombre desarrollado
	Technology
LIS	Library and Information Science
LISA	Library and Information Science Abstract
LISTA	Library Science and Technology Abstract
MERCOSU	Mercado Común del Sur
Mº Industria	Ministerio de Industria
OTRI	Oficina de Transferencia de Resultados de Investigación
RAE	Real Académica Española
RD	Real Decreto
REDOC	<i>Revista Española de Documentación Científica</i>
REID	Resúmenes de Información y Documentación
RGID	Revista General de Información y Documentación
SINAI	Sistema de Información de Actividades de Investigación
SSCI	Social Science Citation Index
TESEO	Tesis Españolas Organizadas
U-3MRS CRRM	Université de Aix Marseille III Centre Recherche Rétrospective de Marseille
UA	Universidad de Alicante
UAB	Universidad Autónoma de Barcelona
UAH	Universidad Alcalá de Henares
UAM	Universidad Autónoma de Madrid
UB	Universidad de Barcelona
UC3M	Universidad Carlos III de Madrid
UC3M	Universidad Carlos III de Madrid
UCM	Universidad Complutense de Madrid
UDC	Universidad de la Coruña
UFF	U Federal Fluminense de Río de Janeiro
UGR	Universidad de Granada
UGRENOBLE3	Universite-Stendhal Grenoble III
UHB	Université Rennes 2 Haute Bretagne
UM	Universidad de Murcia
UMA	Universidad de Málaga
UNAM	Universidad Nacional Autónoma de México
UNB	Universidad de Brasilia
UNEX	Universidad de Extremadura
UNILEON	Universidad de León
UNIZAR	Universidad de Zaragoza
UOC	Universidad Oberta de Cataluña
UPF	Universitat Pompeu Fabra

Siglas	Nombre desarrollado
UPM	Universidad Politécnica de Madrid
UPR	Universidad de Puerto Rico
UPSA	Universidad Pontificia de Salamanca
UPV	Universidad Politécnica de Valencia
URJC	Universidad Rey Juan Carlos
US	Universidad de Sevilla
USAL	Universidad de Salamanca
USP	Universidad de São Paulo
VM	Vida Media
W3C	World Wide Web Consortium