

El análisis cualitativo de citas como instrumento para el estudio de la creación y transmisión de las ideas científicas

Qualitative citation analysis as an instrument for the study of generation and transmission of scientific ideas

José LÓPEZ YEPES

Facultad de Ciencias de la Información
Universidad Complutense de Madrid yepes@ccinf.ucm.es

RESUMEN

El trabajo se inscribe en el ámbito de las tres funciones que, al servicio del quehacer científico, desarrolla la disciplina documental, a saber, una función de apoyo al crecimiento de los saberes, otra función de apoyo a la difusión de los hallazgos científicos y una tercera función de evaluación de la ciencia, mediante el uso de indicadores bibliométricos y, muy especialmente, del análisis de citas. El resultado de tal actividad es lo que denominamos habitualmente trabajo científico que, dado a conocer generalmente por la publicación, es verdaderamente científico, cuando ofrece nuevas ideas y soluciones a problemas correctamente planteados. El autor destaca como objetivos del artículo: 1) Conocimiento de cómo se propagan las ideas científicas mediante el estudio de las citas; 2) Establecimiento de las líneas de investigación de un autor determinado; 3) Indicación de los hitos cronológicos de la transmisión de ideas; 4) contribuir a la historia y al diagnóstico de la investigación en Biblioteconomía y Documentación en el período 1975-2000; y 5) Aportación de algunos elementos a la metodología de la evaluación de los resultados científicos y, especialmente, de las aportaciones de los autores.

PALABRAS CLAVE

Análisis de citas
Idea científica
Conocimiento científico

ABSTRACT

This work is to be included in the context of the three functions that the Information Science discipline provides in service of scientific activity, that is, a knowledge development support function, a diffusion of scientific discoveries function and a science evaluation function, through the use of bibliometrics, and specially through quote analysis. The outcome of such an activity is what we usually name as scientific work, commonly broadcasted through publishing, becomes truly scientific when it offers new ideas and solutions to correctly proposed problems. The author highlights the targets of the article as: 1) Knowledge about how scientific ideas are broadcasted through the study of quotations; 2) Establishment of research lines of a given author. 3) Indication of chronological turning points of ideas transmission; 4) Contribution to the Library Science and Information

KEY WORDS

Citation analysis
Scientific idea
Scientific knowledge

Science history and research diagnosis during the period of 1975-2000. 5) Contribution of some of the elements to the methodology of evaluating scientific results, and specially those of the authors.

SUMARIO 1. Introducción 2. El ejemplo utilizado: La base científica subjetiva y objetiva de la obra *Teoría de la Documentación*, 1.ª ed. (1978) y 2.ª edición (1995) con el título *La documentación como disciplina. Teoría e historia*. 3. Ideas acogidas por las obras citadas. 4. Consideraciones finales. 5. Referencias bibliográficas.

1. Introducción

El presente trabajo fue presentado a la consideración de los asistentes al Congreso Ibersid 2002 (Universidad de Zaragoza), promovido y presidido por el profesor García Marco. El mismo se inscribe, de entrada, en el ámbito de las funciones que, al servicio del quehacer científico, desarrolla la disciplina documental, a saber, una función de apoyo al crecimiento de los saberes en cuanto se les facilita las fuentes; una función de apoyo a la difusión de los hallazgos científicos mediante los instrumentos y técnicas adecuados y una tercera función de evaluación de la ciencia mediante el uso de indicadores bibliométricos y, muy especialmente, del análisis de citas, objeto de las siguientes reflexiones, con el propósito general de mejorar la actividad de la investigación científica.

Como es comúnmente aceptado, dicha actividad es propia de la condición humana. «El animal –decía Teilhard de Chardin– sabe pero el hombre sabe que sabe», esto es, el ser humano es consciente de los avances que experimenta en el conocimiento y también de los retrocesos posibles. Y esta actividad se hace mediante la investigación, mediante la búsqueda desde los vestigios o huellas que otros científicos han ido dejando y que ha permitido, al decir de Bernal, considerar la ciencia como una tradición acumulativa de conocimientos, de tal manera que la investigación científica podría ser calificada de transacción permanente entre autores que son *deudores* de los científicos que le han precedido y *acreedores* que toman las ideas prestadas de los primeros.

El resultado de tal actividad es lo que denominamos habitualmente *trabajo científico* que, dado a conocer generalmente mediante su publicación, es verdaderamente científico cuando ofrece nuevas ideas o soluciones a problemas planteados. Sin embargo, no todos los trabajos publicados en medios científicos ostentan tal valor. En nuestro campo de conocimiento, la década de los noventa ha sido pródiga en realidades como la creación del título académico en Documentación, el crecimiento notable de centros docentes y de profesorado, la irrupción de nuevas revistas, la proliferación de jornadas y congresos, etc. Ello ha dado lugar a numerosos artículos y comunicaciones la mayor parte de los cuales no ostentan el carácter de científicos, esto es, no reúnen las condiciones que deben predicarse de los mismos, a saber: presentación y justificación de un problema objetivo o tema de investigación; diseño del método adecuado; correcta selección de las fuentes sobre las que ha de reflexionar el autor y propuesta de conclusiones.

Todos los trabajos a que nos referimos vienen acompañados de citas o referencias de autores. La cita propiamente dicha debe ser, a nuestro entender, el verdadero hilo conductor en que se mece la idea científica bien cuando el autor se apoya en ella para obtener nuevo conocimiento o bien cuando el hallazgo se propaga merced a la cita correspondiente que efectúa el autor subsiguiente. En todo caso, hay una razón científica para su uso –el mencionado– y la posibilidad de que el lector pueda confirmar la veracidad y el buen uso de la fuente, y otra razón, ética, cual es la obligación de citar a quien se toma una idea prestada. Lo contrario es el plagio.

Como ya hemos indicado, el análisis de citas constituye un instrumento para evaluar numerosos aspectos del quehacer científico como el factor de impacto de las publicaciones científicas (Delgado López-Cózar 2002), la producción y visibilidad de los autores (Jiménez Contreras y Moya 1997), el impacto de las ideas en cuanto los autores reciben un determinado número de citas (Moya 2000), la determinación de los frentes de investigación (Moya y Jiménez Contreras 1998), la evaluación de los centros de investigación mediante las citas que reciben sus científicos (López Yepes 2002), las genealogías de los directores de tesis doctorales y de sus dirigidos (López Yepes 2002) etc. Sin embargo, las frecuentes aproximaciones cuantitativas de este método tan solo nos permiten vislumbrar la verdad de la transmisión de las ideas científicas y la medida mostrenca de la aportación de los autores. Ciertamente algunas de ellas se deben a razones extracientíficas: motivos de agradecimiento, citas mal transcritas y de segunda mano.

Parece, pues, evidente que la cita es un elemento imprescindible en el quehacer de la ciencia y su análisis permite, a mayor abundamiento, y entre otras utilidades, observar cómo se transmiten las ideas científicas, fijar los frentes y temas de investigación y medir el impacto y el prestigio de los científicos.

Habitualmente, el análisis de citas y su resultado, un indicador bibliométrico, ha contribuido a evaluar a aquellos mediante el cálculo de las citas recibidas –lo que hace pensar en su hipotético prestigio–, el factor de impacto de las revistas y otra larga serie de subproductos derivados de los recuentos como los que ofrece el profesor Frías en su artículo *¿Quiénes son y que citan los investigadores que publican en las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación?* (1998). Sin embargo, como veremos a continuación, la mera aproximación cuantitativa al fenómeno de la cita –la cantidad– no garantiza discriminar a las que son de calidad. A este respecto ya advertía Miguel de Montaigne: «Prefiero dejar hablar a los otros cuando yo no acierto a explicarme tan bien como ellos, bien por la flojedad de mi lenguaje, bien por debilidad de mis pensamientos. En las citas, aténgome a la calidad y no al número; fácil me hubiera sido duplicarlas y todas, o casi todas las que traigo a colación son de autores famosos y antiguos de nombradía grande que no han menester de mi recomendación» (1580).

Así pues, el análisis cuantitativo es la base imprescindible que hace posible la tarea posterior del reconocimiento de la calidad y rigor de las citas y, en consecuencia, la verdadera valoración de la obra de un científico o el contenido de una publicación periódica. Consideramos que la calidad de las citas descansa en el valor de las ideas que contienen y en el rigor de las fuentes que representan: autores esenciales interpretados en su lengua original en la medida

de lo posible. Frente a estas afirmaciones, no es infrecuente detectar fenómenos como la excesiva acumulación de citas innecesarias; las ocasionadas por razones extracientíficas como el poder académico, el agradecimiento, el compromiso de la cita recíproca; las referencias contenidas en la bibliografía final aunque no hayan sido utilizadas en el trabajo; las citas de segunda mano sin advertirlo; las autocitas sin justificar o las ausencias de algunas olvidadas conscientemente por razones personales. Otras ausencias que producen en el autor de la idea una sensación agrídulce ocurre cuando la misma es tan bien aceptada por la comunidad científica que la incorpora a su propia entraña y, a modo de patrimonio de todos, se acaba olvidando a su descubridor.

Y así, partiendo —desde la perspectiva del análisis de la obra de un científico— de la noción de *base científica deudora* o conjunto de ideas tomadas de otros autores como base de nuevo conocimiento para dar cima a su obra y de la noción de *base científica acreedora* o conjunto de ideas aportadas por el mismo para las obras de los restantes, la presente comunicación trata de contribuir a la resolución de los siguientes objetivos:

- 1) Conocer cómo se propagan las ideas científicas mediante el estudio de las citas utilizadas por un autor determinado (base científica subjetiva) y las citas de éste último tomadas por otros autores (base científica objetiva).
- 2) Establecer las líneas de investigación de un autor determinado y la posibilidad de adscribirle a un foco de investigación en cuanto las promueve o a una escuela científica en cuanto perteneciente al mismo grupo de citantes o citados.
- 3) Indicar los hitos cronológicos en la transmisión de las ideas, y, en suma.
- 4) Contribuir a la historia y al diagnóstico de la investigación en Biblioteconomía y Documentación en el período 1975-2000, y, en general.
- 5) Aportar algunos elementos a la metodología de la evaluación de los resultados científicos y, especialmente, de las aportaciones de los autores.

2. El ejemplo utilizado: La base científica subjetiva y objetiva de la obra *Teoría de la Documentación*, 1.^a ed. (1978) y 2.^a edición (1995) con el título *La documentación como disciplina. Teoría e historia**

Como premisas a la exposición del ejemplo que vamos a considerar, conviene fijar dos cuestiones: A) Las razones de su elección y B) Las fuentes de las citas. Hemos elegido las dos ediciones de la obra *Teoría de la Documentación* (1978 y 1995) por ser una de las que han pervivido a lo largo de 25 años y por haber recibido un número de citas muy apreciable (Moya, 2000). En cuanto a las características de ambas ediciones.

Teoría de la Documentación. Prólogo de José María Desantes Guanter. Pamplona, Eunsa, 1978, 337 págs.

(*) *Teoría de la Documentación. La Documentación como disciplina. Teoría e historia*.

- 1) Tiene como precedente el artículo del mismo autor *Investigación científica, Ciencia de la Documentación y Análisis documental* (Arbor, XCVIII, 381-382, 1977, pp. 89-98).
- 2) Dedicar dos capítulos al estudio de la documentación aplicada a la investigación y al trabajo de los medios de comunicación.
- 3) La definición de Documentación propuesta incluye el punto anterior.

La Documentación como disciplina. Teoría e historia. Prólogos de J.M. Desantes Guanter y Mercedes Caridad Sebastián. Pamplona, Eunsa, 1995, 337 págs.

- 1) Actualiza la primera edición hasta la fecha indicada.
- 2) No incluye los dos capítulos aludidos.
- 3) Propone una definición de Documentación con carácter general, estudia sus distintas denominaciones y una visión integradora de la disciplina defendiendo, asimismo, el concepto global de Ciencias de la Documentación.

En cuanto a las fuentes de las citas, éstas proceden del estudio llevado a cabo por la Dra. Charo Arquero, de la UCM para el período 1975-1983 y de la base de datos que mantiene el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada para el período 1984-2000, teniendo en cuenta que, en ambos casos, las citas solo proceden de artículos de revista considerados como fuente a estos efectos.

2.1. Metodología de la base científica deudora

Desde nuestro punto de vista, la metodología de que podemos servirnos para establecer la base científica deudora de una obra (para el presente estudio se ha tenido en cuenta, fundamentalmente, la segunda edición) puede componerse de los siguientes factores:

1. Número de notas por capítulos y en total así como el porcentaje en relación con la totalidad del texto.
2. Nómina y número de autores distintos citados
3. Nómina y número de autores más citados
4. Selección de las citas por tipologías estableciendo número de cada tipo. En cuanto a la tipología de las citas, se observa:
 - a) Citas definidoras de ideas, las cuales se aceptan como tales o sirven de base de reflexión para mejorarlas y para obtener, en suma, nuevas ideas.
 - b) Citas de autores que reflejan el panorama de una corriente de pensamiento, estado de opinión o estudio de un determinado tema. Con frecuencia, el autor citante no conoce directamente todas las obras citadas.
 - c) Referencias en la bibliografía final de la obra.

- d) Textos de autores a pié de página.
 - e) Citas de documentos.
 - f) Notas aclaratorias.
 - g) Citas de agradecimiento.
 - h) Autocitas.
5. Temática contenida en las citas de ideas procedentes de los autores y sus trabajos que constituyen la base científica subjetiva de la obra objeto de estudio.
6. Indicación de las nuevas ideas (conclusiones) contenidas en la obra objeto de estudio y que constituyen la base científica objetiva aprovechada por otros autores.

2.1.1. Número de notas por capítulos y en total así como el porcentaje en relación con la totalidad del texto

Los diez capítulos de que se compone *La documentación como disciplina* contienen 969 citas a lo largo de 322 páginas, con una media de 3 citas por página.

2.1.2. Nómina y número de autores distintos citados

Puede verse la nómina y el número de autores distintos citados en la obra objeto de estudio: Pamplona, Eunsa, 1995, pp. 323-329.

2.1.3. Nómina y número de autores más citados

Con 5 o más citas aparecen los siguientes autores:

Abadal, 9, Amat, 9

Belkin, 5, Bernal, AD, 6., Borko, 10., Bradford, 8, Briet, 6

Coblans, 5, Coll Vinent, 6, Cronin, 5, Curras, 6, Chernyi, 26

Desantes, 13, Ditmas, 5, Donker Duyvis, 8

Estivals, 5

Foskett, 7

García Morales, 6, Gilyarevsii, 25

Hayes, 11

Izquierdo, 8

Klempner, 5, Koblitz, 6

La Fontaine, 10., Lasso de la Vega, 14, López Piñero, 11

Mateu Llopis, 5, Mikhailov, 34

Ortega, 5, Otlet, 23

Pérez Alvarez-Ossorio, 9, Pescador del Hoyo, 7

Rayward, 18, Roger Rivière, 8, Ros García, 11

Sagredo Fernández, 16, Sánchez Belda, 7, Schrader, 7, Semenyuk, 5., Shannon, 6, Shera, 19,

Simón Díaz, 5

Taylor, 10, Terrada, 8, Vicentini, 8

Weaver, 5, Wersig, 10, Woledge, 6

Yovits, 7

Hay, pues, 49 autores citados con más de 5 citas., cerca del 10% del total de los citados y, de ellos, 19 españoles, más del 40 por ciento.

Con 10 citas o más:

Borko, 10

Desantes, 13

Gilyarevskii, 25

Hayes, 11

La Fontaine, 10

Lasso de la Vega, 14

López Piñero, 11

Otlet, 23

Rayward, 18

Ros García, 11

Sagredo Fernández, 16

Shera, 19

Taylor, 10

Wersig, 10

Catorce autores con el número aludido de citas con un porcentaje del 3% sobre el total.

2.1.4. Selección de las citas por tipologías estableciendo número de cada tipo.

En el presente trabajo vamos a mostrar las citas que contienen ideas científicas, las que, en realidad, constituyen la base científica deudora de la obra en cuestión. Son las siguientes:

Cap. 1: Introducción

Desantes, 1977, c. 6.

Desantes, 1977, c. 3.

Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii, 1973, c. 5.

Millán Puelles, 1962, c. 2

Varrón, 1990, c. 13.

Cap. 2: Documentación y Comunicación científica

Bernal, 1939, c. 22, 24, 25, 26, 28, 49

Garfield, 1970, c. 42.

Gutiérrez Ríos, 1975, c. 51.

López Piñero, 1972, c. 30, 31, 41

Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii, 1973, c. 56
Price, 1973, c. 29.
Price, 1974, c. 57.
Russell, 1975, c. 50
Wheweel, 1840, c. 27

Cap. 3: La construcción epistemológica de la Documentación

Arnau, c. 87
Björkbom, c. 136, 138, 139, 140
Donker Duyvis, c. 133
Espinosa y otros, 1994, c. 83
Estivals, 1978, c. 68, 80, 82
La Fontaine y Otlet, 1895, c. 37
La Fontaine, 1984, c. 34
Lasso de la Vega, 1947, c. 14
Lorphèvre, 1950, c. 35
Otlet, 1899, c. 61.
Otlet, 1934, c. 41, 57, 58, 59, 63, 67, 71, 72, 73, 74, 75, 77, 79, 127, 132, 135
Rayward, 1975, c. 26, 28, 123
Sagredo, 1984, c. 66
Vicentini, c. 141
Woledge, 1983, c. 81, 84

Cap. 4: La perspectiva biblioteconómica de la Documentación

Ashworth, c. 92, 93
Bradford, c. 30, 32-33, 35-38
Donker Duyvis, c. 6
Estivals, c. 7
Fill, c. 23
Hayes, c. 95-97
Liebaers, c. 29
Liebaers, c. 86, 88
Loosjes, c. 12, 26, 27, 28
López Yepes y Ros García, c. 10
Mohrhardt, c. 85
Pietsch, c. 22
Schrader, c. 9
Shera, c. 50, 52, 55, 58-63, 66-72, 76-78, 80
Terrada y López Piñero, c. 8

Cap. 5: La perspectiva documental de la Documentación

Altherton, c. 88
Balbis, c. 59-61
Briet, 37, 38, 39, 42, 43, 45-48, 51, 52
Brownson, c. 56
Coblans, c. 11, 12, 17, 18, 20
Ditmas, c. 8, 9
Dyson, c. 56
Isakovic, c. 87
Jackson, c. 55
Mack, c. 57
Pietsch, c. 70, 72, 75, 76
Seidell, c. 56
Shaw, c. 63, 64
Silva, c. 84
Taube, c. 53, 54
Taylor, c. 57
Van der Wolk., c. 79, 81, 82
Verhoef, c. 22, 24-26
Ynfiesta, c. 71

Cap. 6: La perspectiva informativa de la Documentación: La Documentación como ciencia de la información documental. El concepto de Information Science

Bar-Hillel, c. 82
Belkin, c. 92, 112, 113
Belzer, c. 52
Borko, c. 42, 43, 44
Bradler, c. 77
Briet, c. 119
Brrokes, c. 80, 83
Cole, 114
Cronin y Davenport, c. 160, 163
Cronin, c. 158
Cuadra, c. 21, 23
Davenport, c. 122
Desantes, c. 2, 4, 6
Diemer, c. 85
Donohue y Karioth, c. 40
Fairthorne, c. 46

Fernández Molina, c. 97, 109
Forman, c. 124
Foskett, c. 88-90
Galvin, c. 116
Gilchrist, c. 101
Gómez-pallete, c. 150
Herner, c. 105
Hoselitz, c. 39
Hosovsky, c. 48-51
Järvelin y Vakkari, c. 107
Khavam, c. 128
Klempner, c. 58, 62, 63
Kochen, c. 84
Lewis, c. 154, 155
Lilley, c. 106
López Hernández, c. 153
López Yepes, c. 1, 3, 148
Marques de Melo, c. 8
Miksa, c. 129
Moles y Zeltmann, c. 5
Mooers, c. 10
Páez Urdaneta, c. 161
Ros, c. 149
Savolainen, c. 131
Schlueter, c. 67
Schrader, c. 132
Seidler, c. 45
Seidman, c. 117
Shannon y Weaver, c. 69, 81
Stroetman, c. 159
Taylor, c. 29, 31, 33, 37
Tezak, c. 73
Vickery, c. 11, 17, 19, 118
Völz, c. 75
Wersig y Vindel, c. 100
Wersig, c. 134
Williams, c. 76
Yovits, c. 70, 71

Cap. 7: La perspectiva informativa de la Documentación: La escuela alemana. El concepto de Ciencia de la Información y Documentación

Borko, c. 2
Diemer, c. 5
Gilchrist, c. 37
Koblitz, c. 4, 10-17, 19-28
Leupolt, c. 30, 33
Taylor, c. 1
Wersig y Vindel, c. 36
Wersig, c. 6-8, 35

Cap. 8: La perspectiva informativa de la Documentación: La escuela rusa. El concepto de Informatika

Bajad, c. 89
Belkin, c. 53-56
Bergerol, c. 112
Bonitz, c. 126
Brillouin, c. 41
Ciganik, c. 65
Chavdarov, c. 100-103
Chistjakov, c. 66
Dembowska, c. 73-80, 83, 84
Diemer, c. 81
Dobrov, c. 82
Fogl, c. 122-124
Foskett, c. 4
Gotlieb, c. 63
Györe, c. 91
Jedziny, c. 49
Lara Guitard, c. 118
Laski, c. 64
Merta, c. 58-61, 87, 88, 96-98
Mikhailov, c. 1, 16, 17, 19, 21, 115
Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii, c. 29-30, 37, 43-46, 85, 86, 106, 109
Nesmeianov, c. 26, 28
Savova, c. 51
Semenyuk, c. 22, 117, 119
Siforov, c. 107, 116, 120
Straka, c. 67

Szepesvary, c. 90
Ursul, c. 23
Vajda, c. 50, 92
Vicentini, c. 47
Winde, c. 62

Cap. 9: Evolución del concepto de Documentación en España

Abadal, c. 170-178, 192
Amat, c. 73, 111, 189
Arnau, c. 140
Ayuso, c. 137
Borko, c. 74
Coll-Vinent y Bernal, c. 162
Coll-Vinent, c. 160-161
Cordón y Delgado López-Cózar, c. 165
Cortés, c. 151
Currás, c. 135, 158, 159
García Ejarque, c. 2, 46
García Gutiérrez, c. 185, 187
García Morales, c. 101
Lasso de la Vega, c. 6, 99
López Piñero, c. 129
López Yepes y Ros García, c. 193
López Yepes, c. 135
López Yepes, c. 146, 153, 164, 166, 182
Mata Castellón, 63, 64
Mateu Llopis, c. 44
Matilla Tascón, c. 42, 43
Mut Calafell, c. 59, 61
Ortega y Gasset, c. 7, 9-15, 27
Pérez Alvarez-Ossorio, c. 124-126, 190
Pescador del Hoyo, c. 55, 56
Roger Rivière, 40-41
Rovira, c. 70
Sagredo e Izquierdo, c. 139, 155
Sánchez Belda, c. 52, 53
Serrallach, c. 69
Terrada, c. 128, 138
Torra, c. 62

Vicentini, c. 127

Cap. 10: El concepto de Documentación

<Belkin, c. 21

Borko, c. 13

Desantes, c. 1

Fernández Molina, c. 19, 23

Fondi, c. 25

Ingwersen, c. 22

Kolobrodova, c. 6

López Yepes, c. 15

Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii, c. 14

Pratt, c. 20

Schrader, c. 10, 27

Woledge, c. 11

2.1.5. Temática contenida en las citas de ideas procedentes de los autores y sus trabajos que constituyen la base científica deudora de la obra objeto de estudio.

Cap. 1: Introducción

Concepto de ciencia en general: Millán Puelles (1962, I, 2).- Desantes, 77 (I, 3, 4).

Actividad de Información científica: Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii (1973, I, 5).

Documentación como término: Cange (I, 9), Varrón (I, 13) Castro (1936, I, 14), Sagredo e Izquierdo (1982, I, 13), López Yepes (1977).

Cap. 2: Documentación y comunicación científica

Biblioteconomía: Graesel (1897).

Bibliografía: Woledge (1983).

Resumen como instrumento de difusión científica: (López Yepes, 1989).

Ciencia como tradición acumulativa de conocimientos: Bernal (1954.)

Ciencia y su análisis estadístico y sociométrico: Price (1963), López Piñero (1973).

Bibliometría: López Piñero (1973), Garfield (1970), López Piñero y Terrada (1992).

Sociedad científica: Russell (1975), Gutiérrez Ríos (1975).

Política de ciencia, información y documentación: Ros y López Yepes (1994), Pérez Álvarez-Ossorio (1975), Mikailov, Chernyi y Gilyarevskii (1973), Price (1974), Informe *Science, Government and Information* (1963).

Cap. 3: La construcción epistemológica de la Documentación: Paul Otlet

Otlet y su obra: Otlet (1934), Lasso de la Vega (1947), Rayward (1975), Sagredo e Izquierdo (1983).

Cap. 4: La perspectiva biblioteconómica de la Documentación

Concepto integrador otletiano. Polémica y fragmentación: Estivals (1978), Terrada y López Piñero (1980), Schrader (1984), Loosjes (1973).

Perspectiva biblioteconómica de la Documentación: Bradford (1948), Shera (1953, 1968, 1973), Mohrhardt (1966), Liebaers (1966), Ashworth (1966) y Hayes (1969).

Cap. 5: La perspectiva documental de la Documentación

Concepciones paralelas: Ditmas (1949), Coblas (1959), Verhoef (1960).

Concepciones de superposición: Briet (1951), Dyson (1955), Balbis (1954), Shaw (1965), Pietsch (1966), Van der Wolk (1965) y Silva (1966).

Documentología e Informatología: Isakovic (1965) y Altherton (1965).

Cap. 6: La perspectiva informativa de la Documentación

Proceso documental: López Yepes (1976), Desantes (1986), Moles y Zeltman (1975).

Documentación, ciencia informativa: Marques de Melo (1969).

Recuperación de la información: Moers (1950), Vickery (1962).

Information Science: Cuadra (1966), Taylor (1966), Borko (1968), Seidler (1968), Fairthorne (1968), Hosovsky y Massey (1968), Klempner (1969), Debons y Otten (1969), Hayes (1969), Schlueter (1969), Yovits (1969), Tezak (1969), Cestac (1970), Brookes (1975), Diemer (1975).

Information Science y Bibliotecojnomía: Foskett (1973).

Nuevas investigaciones sobre *Information Science*: Belkin (1978), Schrader (1984), Fernández Molina (1994), Abstracts (Tampere, 1991), Persson (1994), Lilley y Trice (1989), Järvelin y Vakkari (1991), Gilchrist (1986).

Gestión de la Información y Documentación en las organizaciones / *Information Management*: Gilchrist (1986), Cronin (1985), López Yepes (1989), López Hernández (1983), Páez Urdaneta (1990), Cronin y Davenport (1991).

Cap. 7: La perspectiva informativa de la Documentación: La escuela alemana. El concepto de Ciencia de la Información y Documentación

Concepto de Ciencia de la Información y Documentación / *Information und Dokumentationswissenschaft*: Borko (1968), Diemer (1971), Koblitiz (1969, 1975, 1977), Leupolt (1978).

Clasificación de las Ciencias de la Información / *Informationswissenschaften*: Wersig (1975).

Concepto alemán de *Information Science*: Wersig y Schober (1968), Wersig (1980), Wersig y Vindel (1985), Wersig (1991).

Cap. 8: La perspectiva informativa de la Documentación: La escuela rusa. El concepto de Informatika

El término Informatika: Mikhailov (1966), Foskett (1970).

Teoría de la Información científica: Mikhailov (1959), Semenyuk (1967).

Concepto de Informatika: Merta (1969), Mikhailov y Gilyarevskii (1970). Mikailov, Chernuy y Gilyarevskii (1973), Savova (1970), Belkin (1975), merta (1993), Chavdarov (1975), Mikhailov, Cherniy y Gilyarevskii (1975), Mikhailov (1984), Siforov (1983), Semenyuk (1988), Lara Guitard (1988), Bonitz (1990).

Informatika y Ciencia de la Ciencia: Dembowska (1975).

Informatika en el sistema de las ciencias: Merta (1969).

Cap. 9: Evolución del concepto de Documentación en España

Orígenes: Ortega y gasset (1935) y Lasso de la Vega (1947, 1954), Roger Rivière (1969), Matilla Tascón (1962), Mateu y Llopis (1962).

La corriente biblioteconómica: García Ejarque (1975).

La corriente archivística: Sánchez Belda (1962), Pescador del Hoyo (1966)

La década de los setenta: Mut Calafell (1971), Torra (1975), Mata Castellón (1976)

La enseñanza de la Documentación y la formación de documentalistas: López Yepes (1976, 1981), Abadal i Falgueras (1984), Currás (1986).

Otlet en España: López Yepes (1994).

Documentación. Concepción general y global: Cortés (1980), López Yepes (1981), Sagredo e Izquierdo (1983), Currás (1982, 1988), Coll-Vinent (1984), Coll-Vinent y Bernal (1990).

Documentación y Bibliografía: Cordon y Delgado López-Cózar (1992).

Documentación. Concepto y término: Moreiro (1990), Abadal (1991).

Documentación. Perspectiva informativa: Desantes (1987), López Yepes y Ros (1993).

Documentación. Perspectiva lingüística: García Gutiérrez (1989, 1990), Sagredo e Izquierdo (1983).

Documentación. Perspectiva científica: Amat (1994), Pérez Alvarez-Ossorio (1986).

2.1.6. Indicación de las nuevas ideas (conclusiones) contenidas en la obra objeto de estudio y que constituyen la base científica acreedora aprovechada por otros autores

- 1) Caracterización de la Documentación como ciencia informativa y de su objeto, el proceso documental.
- 2) La figura de Otlet y su significación en el movimiento documental.
- 3) Descripción de las teorías y escuelas acerca de la disciplina documental.
- 4) Evolución de la Documentación en España. El concepto y el término.
- 5) Propuesta de criterios para una definición de Documentación.
- 6) Definición integradora de Documentación.

2.2. Metodología de la base científica acreedora

La base científica acreedora de la obra Teoría de la Documentación y La documentación como disciplina podría construirse de acuerdo a los siguientes factores:

1. Número de citas alcanzada por la obra objeto de estudio en el período correspondiente y medios de publicación de la misma.
2. Repertorio bibliográfico de las obras citantes por orden cronológico
3. Temática y contenido de ideas tomadas de la obra citada.

2.2.1. Número y procedencia de las citas recibidas

En el período 1979-2000, y de acuerdo con los datos facilitados por la profesora Arquero y la base de datos mantenida por el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad de Granada, en el período aludido las obras *Teoría de la Documentación* y *La Documentación como disciplina* han sido citadas en 58 ocasiones de las que hay que restar 4 autocitas. Las citas aparecen en los siguientes medios:

Teoría de la Documentación (1.^a ed.)

«Documentación de las Ciencias de la Información», 1979 (1), 1980 (2), 1981(2), 1983(1), 1985 (1), 1986 (1), 1990 (2), 1991 (1), 1993 (3), 1994 (1), 1995 (2), 1996 (2), Total: 19 citas.

«Boletín Millares Carlo», 1982 (2) Total: 2 citas.

«Boletín de Anabad», 1983 (2), 1991. Total: 3 citas.

«Revista General de Información y Documentación», 1992 (3), 1993 (2), 1994 (4), 1995 (2), 1996 (1), 1998 (1) Total: 13 citas.

«Jornadas Bibliotecarias Andaluzas»: 1985 (1).

«Jornadas Catalanas de Documentación» 1989 (2.)

«Nachrichten für Dokumentation», 1985 (1).

«Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios», 1987 (2), 1994 (1), 1996 (1). Total: 3.

Total de citas de la 1.^a edición: 47 citas.

La documentación como disciplina (2.^a ed.)

«Documentación de las Ciencias de la Información», 1997 (1), 1998 (2). Total: 3.

«Revista General de Información y Documentación», 1995 (1), 1996 (2), 1997 (1), 1998 (1).

Total: 5 citas.

«Boletín de Anabad», 1996 (1). Total: 1 cita.

«Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios», 1996 (1). Total: 1 cita.

«Jornadas Españolas de Documentación», 1998 (1). Total: 1 cita.

Total de citas de la 2.^a edición: 11 citas.

Total de citas de ambas ediciones: 58 citas.

2.2.2. Repertorio bibliográfico de obras citantes por orden cronológico

Citantes de *Teoría de la Documentación* (1.^a ed.)

RAMÍREZ, Luis Néstor. Incidencia del proceso documental en los modos y medios de comunicación social. «Documentación de las Ciencias de la Información», 3, 1979, pp. 11-30.

- TERRADA, M. Luz y LÓPEZ PIÑERO, José M. Historia del concepto de Documentación... «Documentación de las Ciencias de la Información», 4, 1980, pp. 229-248.
- CARIDAD SEBASTIÁN, Mercedes. Estructura del banco de datos del New York Times. «Documentación de las Ciencias de la Información», 4, 1980, pp. 140-155.
- ALONSO ERAUSQUÍN, Manuel. «El concepto de documentación escolar en el contexto de los medios de comunicación. «Documentación de las Ciencias de la Información», 5, 1981, pp. 51-66.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, A. Hacia un modelo... «Documentación de las Ciencias de la Información», 5, 1981, pp. 23-50.
- SAGREDO, F. e IZQUIERDO, J. M. Análisis formal de las definiciones de Documentación. «Boletín Millares Carlo», III, 6, 1982, pp. 239-287.
- SAGREDO, F. e IZQUIERDO, J. M. Reflexiones sobre documento palabra/objeto (1). «Boletín Millares Carlo», III, 5, 1982, pp. 161-197.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, A. Entropía, relevancia y pertinencia del descriptor en el mensaje comunicativo-documental. «Documentación de las Ciencias de la Información», 7, 1983, pp. 215-224.
- SANCHO LOZANO, Rosa. Áreas de investigación a desarrollar en el campo de la información y documentación científica y técnica. «Boletín de Anabad», 32, 4, 1983, pp. 669-678.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. Normalización general y documental: Concepto, historia e instituciones. «Documentación de las Ciencias de la Información», 9, 1985, pp. 55-96.
- CURRÁS, Emilia. Einige wissenschaftliche un philosophischen Principien der Informationswissenschaft. «Nachrichten für Dokumentation», 36, 3, 1985, pp. 151-154.
- MARTÍNEZ PESTAÑA, María Jesús. Estructura de los bancos y bases de datos de prensa. «Documentación de las Ciencias de la Información», 10, 1986, pp. 159-212.
- Para un concepto de historia del documento. «Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios», 1987
- Sociología de la Documentación: El sistema de información documental de archivos en el Estado de las Autonomías. «Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios», 1987.
- ABADAL FALGUERAS, Ernest. Una nova Babel: La designació de la disciplina documental a l'Estat espanyol. «Jornades Catalanes de Documentació». Barcelona, 1989, vol. II, pp. C-3- C-15.
- JONES, Daniel E. La documentació sobre comunicació social: Una perspectiva per a situar el centre d'investigació de la comunicació. «Jornades Catalanes de Documentació». Barcelona, 1989, vol. II, pp. C-201-C-228.
- IZQUIERDO ARROYO, José M. La ciencia de la búsqueda documental secundaria I: Razón y misión de la CBS. «Documentación de las Ciencias de la Documentación», 13, 1990, pp. 87-111.
- GARCÍA GUTIÉRREZ, Antonio. Connotaciones lingüísticas para una teoría de la Documentación. «Ciencias de la Documentación», 1, 1990, pp. 13-21.
- TORRES RAMÍREZ, Isabel de. Desarrollo de la Bibliografía en el siglo XIX. «Ciencias de la Documentación», 1, 1990, pp. 55-65.

- RUIZ PÉREZ, Rafael. El análisis documental como disciplina docente en la formación de profesionales de la documentación en España. «Ciencias de la Documentación», 1, 1990, pp. 67-84.
- LÓPEZ HERNÁNDEZ, José. La Gestión de la Información en las organizaciones: Una disciplina emergente. «Documentación de las Ciencias de la Información», 13, 1990, pp. 133-148.
- LÓPEZ HUERTAS, María José. Lenguajes documentales: Terminología para un concepto. «Boletín de la Anabad», 41, 1991, 2, pp. 171-190.
- PINTO MOLINA, María. El circuito enseñanza-aprendizaje en análisis documental: Procedimientos. «Documentación de las Ciencias de la Información», 14, 1991, pp. 23-44.
- PÉREZ MADRID, J. E. La Ciencia de la Documentación y la reforma de las enseñanzas universitarias. «Revista General de Información y Documentación», 2, 1, 1992, pp. 108-120.
- TORRES RAMÍREZ, Isabel de. Quince años de trabajo bibliográfico: Bibliografía y bibliografías en España (1977-1991). «Revista General de Información y Documentación», 2, 2, 1992, pp. 139-159.
- GARRIDO ARILLA, Rosa. Consideraciones metodológicas sobre el análisis documental. «Revista General de Información y Documentación», 2, 2, 1992.
- MARTÍNEZ MONTALVO, Esperanza y MARTÍNEZ COMECHE, Juan A. Adecuación de modelos matemáticos a la Ciencia de la Documentación. «Documentación de las Ciencias de la Información», 16, 1993, pp. 16-93.
- GRACIA ARMENDÁRIZ, Juan. Una aproximación al estudio de la documentación en Ciencias Humanas y Sociales. Rasgos y características generales. «Documentación de las Ciencias de la Información», 16, 1993, pp. 81-89.
- ASENSI ARTICA, Vivina. Evolución histórica de las tecnologías de la información y su aplicación en el proceso documental. «Revista General de Información y Documentación», 3, 2, 1993, pp. 131-141.
- GARRIDO ARILLA, Rosa. Ponderación ontológica del origen del análisis documental. «Revista General de Información y Documentación», 1, 1993.
- SAGREDO FERNÁNDEZ, J. A. De la Bibliografía a la Documentografía. «Documentación de las Ciencias de la Información», 16, 1993, pp. 177-182.
- GARRIDO ARILLA, Rosa. Reflexiones sobre la problemática y estado actual del análisis documental. «Documentación de las Ciencias de la Información», 17, 1994, pp. 85-102.
- LÓPEZ YEPES, José. La influencia de Otlet en la documentación española. Aportaciones a la formación del pensamiento documentario en España. «Revista General de Información y Documentación», 1994.
- GRACIA ARMENDÁRIZ, Juan. El concepto de Documentación en las Ciencias humanas y sociales. «Revista General de Información y Documentación», 1994.
- CLAUSÓ, ADELINA. Fundamentos científicos del análisis documental. «Revista General de Información y Documentación», 4, 1, 1994.

- ROS GARCÍA, Juan y GARCÍA CUADRADO, Amparo. Bases para la elaboración de un programa de la disciplina de Documentación General. «Revista General de Información y Documentación», 1, 1994, pp. 205-234.
- Aproximación a la bibliografía y fuentes documentales sobre Documentación informativa y periodismo de precisión en España. «Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios», 199, 199.
- GARCÍA MARCO, Javier. Fundamentos de organización y representación documental: Aportaciones de la Archivística. «Revista General de Información y Documentación», 5, 2, 1995, pp. 91-148.
- MOREIRO GONZÁLEZ, José A. ¿Qué fue del concepto soviético Informatika? «Documentación de las Ciencias de la Información», 18, 1995, pp. 173-182.
- ROS GARCÍA, Juan. El subsistema documental en el ámbito de la empresa informativa. «Revista General de Información y Documentación», 5, 2, 1995, pp. 185-193.
- AQUESOLO. De la Documentación informativa al periodismo de precisión. «Documentación de las Ciencias de la Información», 18, 1995, pp. 25-41.
- MARCOS RECIO, Juan C. El documentalista de información electrónica. «Documentación de las Ciencias de la Información», 19, 1996, pp. 193-210.
- GARCÍA VALENZUELA, Hortensia. Una aportación teórica a la evolución del concepto, término y definición de Biblioteconomía. «Revista general de Información y Documentación», 8, 1, 1998, pp. 111-139.

Citantes de *La Documentación como disciplina* (2.^a ed.)

- LÓPEZ YEPES, José. La Licenciatura en Documentación, marco formativo de un nuevo profesional. «Revista General de Información y Documentación», 1995.
- SÁNCHEZ VIGIL, Juan Miguel. La documentación fotográfica. «Revista General de Información y Documentación», 1, 1996.
- LÓPEZ YEPES, José. El concepto de Ciencia de la Documentación: Unidad en la diversidad o diversidad en la unidad. «Investigación Bibliotecológica», 1996.
- VIEITES ALONSO, Beatriz. Definiciones del concepto de Documentación en España: 1980-1995. «Boletín de la Asociación Andaluza de Bibliotecarios», 43, junio 1996, pp. 9-41.
- FERNÁNDEZ BAJÓN, M. Teresa. Documentación administrativa: Una revisión de las tipologías documentales administrativas comunes. «Revista General de Información y Documentación», 6, 2, 1996, pp. 67-90.
- ASENSI ARTIGA, Vivina. Proyectos y líneas de investigación en relación con la tecnología de la información. «Revista General de Información y Documentación», 7, 1, 1997, pp. 47-61.
- PACIOS LOZANO, Ana Reyes. La administración de las unidades de información: Una aproximación a su concepto y evolución. «Documentación de las Ciencias de la Información», 20, 1997, pp. 225-248.

- TRAMULLAS, Jesús. Una propuesta de concepto y definición para la disciplina «Documentación automatizada». «Revista General de Información y Documentación», 1, 1998.
- Acercamientos al concepto de metodología bibliotecológica. «Investigación bibliotecológica», 8, 1, 1998, pp. 263-282.
- MUÑOZ CRUZ, Valle. El papel del gestor de la información en las organizaciones a las puertas del siglo XXI. «Jornadas Españolas de Documentación Automatizada», Valencia, Fesabid, 1998, II, pp. 649-659.
- MOSCOSO CASTRO, Purificación. La gestión de recursos informativos en el marco de la sociedad de la información. «Documentación de las Ciencias de la Información», 21, 1998, pp. 77-90.
- HILERA GONZÁLEZ, José Ramón y MARTÍNEZ SÁNCHEZ, José M. Gestión documental versus proceso documental. «Boletín de la Anabad», 49, 2, 1999, pp. 167-173.
- LÓPEZ YEPES, José. La evaluación de la ciencia en el contexto de las Ciencias de la Documentación. «Investigación bibliotecológica», 13, 27, 1999, pp. 212.
- RENDÓN ROJAS, Miguel Ángel. La ciencia bibliotecológica y de la información, ¿tradición o innovación en su paradigma científico? «Investigación bibliotecológica» (México), 14, 28, 2000, pp. 34-52.

3. Ideas acogidas por las obras citadas

Bibliografía

TORRES, 1990, p. 64-65, n. 39

Las tres / obras de Langlois, Petzholdt y Stein/ pueden considerarse como obras fundamentales desde el plano técnico para el establecimiento del concepto de Bibliografía según dice LY.

TORRES, 1992, p. 140, n. 5

«La ciencia bibliográfica puede considerarse como la disciplina que, desde el punto de vista teórico, presta las bases para el concepto omnicomprendivo que supone la gestación de la ciencia documental» (LY).

TORRES, 1992, p. 140, n. 3

Colateralmente lo tratan /el concepto de Bibliografía/José López Yepes y M. L. Terrada y López Piñero en sendos trabajos en los que intentan establecer, a su vez, el concepto de Documentación.

Bibliometría

IZQUIERDO, 1990, p. 95, n. 27

El recurso al análisis estadístico y sociométrico dio origen... a la llamada bibliometría... cuyos cuatro grandes problemas son, en enumeración de López Yepes, «1. el crecimiento y envejecimiento de la bibliografía científica, 2. la dispersión de las publicaciones científicas, 3. la productividad de los autores y la denominada visibilidad o impacto de sus trabajos y 4. la transmisión de las ideas científicas» (LY).

Centro de documentación informativa

RAMÍREZ, 1979, p. 18

El medio de transmisión de la documentación en la empresa informativa es la propia empresa «siendo el centro de documentación su marco organizativo peculiar que se contrapone al concepto estático y tradicional de archivo o biblioteca y que participa, lógicamente, del esquema general del centro de documentación» (LY).

ROS, 1995, p. 186, n. 1

«En nuestros días, el interés por el tema va día a día acrecentándose y los estudios relativos al mismo suelen tener como punto de partida la Ciencia de la Documentación general y el estudio....» (LY).

ROS, 1995, p. 189, n. 9

La elaboración de un modelo de centro de documentación de empresa periodística en que se contemple la evolución del concepto, el estado de la cuestión actual y las posibilidades de desarrollo.

Ciencia de la Ciencia

IZQUIERDO, 1990, p. 94, n. 25

«Para unos tratadistas, la Ciencia de la Documentación está constituida por las especialidades siguientes: Filosofía de la Ciencia, Sociología de la Ciencia, Psicología de la creatividad científica e Historia de la Ciencia» (LY).

Ciencia y Sociedad

CARIDAD, 1980, p. 140, n. 1

La ciencia y la sociedad presentan en este siglo una unión casi perfecta: el mundo científico ha dejado de ser propiedad de unos pocos para convertirse en patrimonio social. López Yepes, respecto a esta cuestión, afirma que «hay que constatar, sin embargo, que nuestra época parece presidir de nuevo un reagrupamiento de la ciencia y de la sociedad, en la conversión de una ciencia responsable que, por un lado, se va extendiendo y transformándose en parte integrante del trabajo y la vida de los demás. Ello se relaciona con la afirmación innegable de que nuestra presencia se ubica en un mundo de permanente revolución técnica y científica, cuyos caracteres han sido recogidos incluso por la política y que necesita paralelamente de una adaptación social; en una palabra de saber apreciar la importancia de la ciencia en su verdadero contexto social».

Ciencia de la Documentación. Véase Documentación

Ciencias de la Documentación

GARCÍA MARCO, 1995, p. 92, n. 1

También en nuestro país destacados teóricos han defendido desde una perspectiva otletiana o sistémica la unidad de las Ciencias de la Documentación.

Nota 1: Desde la perspectiva otletiana destaca LY en su TD.

VIEITES, 1996, p. 31

«Conjunto de las disciplinas documentarias que estudian y ejecutan los diversos aspectos del proceso documental (Archivística, Biblioteconomía, Documentación, Museología, Bibliografía, Bibliometría, etc.)» LY.

MOSCOSO, 1998, p. 83, n. 17 DD

El profesor L. Y. señala, además, que se trata de un «conjunto de disciplinas que tienen por objeto de estudio un proceso informativo en el que se da una actividad de recuperación de mensajes emitidos en procesos anteriores y que, mediante análisis y tratamiento técnico, se comunican transformados con la finalidad de que sirvan de fuente de información para la obtención de nuevo conocimiento o para la toma de decisiones».

RENDÓN, 2000, p. 37, c. 4

La bibliografía sobre Ciencia de la Documentación es muy grande. Una revisión general de este concepto se encuentra en LY. La documentación como disciplina. Teoría e historia. Pamplona, Eunsa, 1995, cap. VI.

Comunicación científica

IZQUIERDO, 1990, p. 97, n. 38

«Es evidente que la comunicación científica está obturada, en principio, por dos tipos de barreras: Las lingüísticas o cauces de difusión y las nacionales o geográfico-políticas» (LY).

IZQUIERDO, 1990, p. 103, n. 70

El gravísimo daño de que «las ideas expuestas en un campo dl saber concreto no son conocidas en otro campo donde habrían podido ser utilizadas» (LY).

IZQUIERDO, 1990, p. 110, n. 92

«La inmensa cantidad de publicaciones que vehiculan los nuevos conocimientos no llega a su destino por falta de un sistema de comunicaciones realmente eficaz» (LY).

Documentación. Definición

SACREDO e IZQUIERDO, 1982, p. 239, c. 1

«Qué es la Ciencia de la Documentación, por qué es y para qué son las tres grandes interrogantes que, por vía de síntesis, constituyen el concepto unitario —la concepción científica en sentido estricto— de lo que llamamos Ciencia de la Documentación» (LY).

SACREDO e IZQUIERDO, 1982, p. 239, c. 2

En la tabla de definiciones que presentamos analizaremos, al menos, dieciséis interpretaciones que López Yepes da sobre el problema definicional con una progresiva matización y precisión conceptual y metolológica (c. 2).

SACREDO e IZQUIERDO, 1982, p. 268

«Ciencia de la actividad científico-informativa»... «Ciencia del proceso documental globalmente considerado» (LY).

SACREDO e IZQUIERDO, 1982, pp. 259, 261, 263, 265, 273, 275, 277 y 279

Definiciones de diversos autores extraídas de López Yepes.

SAGREDO e IZQUIERDO, 1982, p. 241, c- 5

«La verdadera caracterización y fijación de los límites de una ciencia viene determinada, en último término, por el objeto, por el moldeamiento del contorno...» (LY).

SANCHO, 1983, p. 672, n. 3

Según L. Y. esta ciencia estudia los procesos de comunicación científica tendentes a establecer las bases de los nuevos conocimientos, es decir, investiga los fundamentos informativos de la propia investigación.

PINTO, 1991, p. 25, n. 6

«La Documentación es parte integrante e indispensable del trabajo científico y paralela a los complejos procesos actuales de la ciencia que otorgan un carácter colectivo e interdisciplinar a las investigaciones. La Ciencia de la Documentación es ciencia generalizadora y ello viene dado por su condición de ciencia de la ciencia... por cuanto asienta las pautas del conocimiento de las fuentes» (LY).

PÉREZ MADRID, 1992, p. 110, n. 2

«La Documentación condiciona el tiempo y nos permite poseerlo merced a su retención» (LY).

ASENSI, 1993, p. 132, n. 3

De este modo se inició la ubicación, en su contexto científico y global, de las actividades de transmisión de los conocimientos «con objeto de organizarlos a su vez en fuentes de documentación para las nuevas investigaciones» (LY).

GARRIDO, 1993, p. 30, n. 4

«Ciencia para la ciencia como coadyuvadora a establecer las causas últimas de otras ciencias por medio de diferentes instrumentos ofrecidas a aquéllas» (LY).

ROS y GARCÍA CUADRADO, 1994, p. 205, n. 1

«La Ciencia de la Documentación aparece como ciencia para la ciencia, como coadyuvadora establecer las causas últimas de otras ciencias por medio de diferentes alternativas, instrumentos o procesos documentales ofrecidos a aquéllas...» (LY).

«La Ciencia de la Documentación es ciencia y es información. Como ciencia se enmarca en el contexto de la ciencia de la ciencia y, por ello, utiliza los conceptos de la isma. Como información se aprovecha de los conceptos de la ciencia de lksos procesos informativos. Los dos componentes se unen con el objeto de estudiar los procesos de comunicación científica tendentes a establecer las bases de los nuevos conocimientos» (LY).

VIEITES, 1996, p. 13, n. 23 DD

«Ciencia general que tiene por objeto el estudio del proceso de adecuación y transmisión de las fuentes para la obtención de nuevo conocimiento» (LY).

PACIOS, 1997, p. 241, n. 51 (DD)

Al igual que la Biblioteconomía, también la Documentación como asignatura o como parte de la misma se ha ocupado de los contextos organizados donde tienen lugar las ope-

raciones del proceso documental... Ese ocuparse de los «contextos organizados», en palabras del profesor L.Y. supone tratar algunos aspectos relacionados con la gestión del centro....

GARCÍA VALENZUELA, 1998, pp. 118-119, n. 10

Uno de los primeros estudiosos de la Documentación en nuestro país es el profesor López Yepes. En su obra *Teoría de la Documentación* hace una reflexión y exposición sobre esta ciencia de la cual ofrece una definición en el último capítulo de dicha obra. Para él, esta disciplina no es rama desgajada de un tronco común sino, por el contrario, configuración troncal de actividades aparentemente dispersas que, por ciertas motivaciones sobrevenidas en relación con los problemas de la investigación científica y el trabajo intelectual en general, ha ocasionado la necesidad de reconstitución y modelamiento como disciplina científica... «Documentación es la ciencia general que tiene por objeto el estudio del proceso de información de las fuentes para la obtención de conocimiento (proceso informativo-documental) en el nivel común o universal; específico de las Ciencias de la Información y aplicado al trabajo informativo» (LY)

RENDÓN, 1999, p. 36. c. 6

«Ciencia general que tiene por objeto el estudio del proceso de adecuación y transmisión de las fuentes para la obtención de nuevo conocimiento» (LY).

Documentación. Conceptos. Teorías.

TERRADA, 1980, p. 237, n. 244

Otlet, autor nada o muy superficialmente conocido hasta la reciente revisión que le ha dedicado L. Y.

TERRADA, 1980, p. 244

La noción de Information Science, tras algunos precedentes recogidos por el prof. L. Y. en su revisión sobre el tema,

ALONSO ERAUSQUÍN, 1981, p. 53, n. 6-15

El profesor L. Y. ha realizado una completa investigación sobre los estudios y aportaciones de carácter doctrinal que ha merecido el tema con el fin de construir un cuerpo teórico global y pleno de la Ciencia de la Documentación.

GARCÍA GUTIÉRREZ, 1990, p. 15, n. 6

Las corrientes de superposición, yuxtaposición e infraposición que sobrevaloran, equiparan o detractan, respectivamente, el supuesto objeto abarcado por la Documentación... Nota 6: Estudiadas ampliamente por L. Y.

LÓPEZ HUERTAS, 1991, p. 184, n. 62 (todavía TD) en 1991

Según el profesor LY hasta la década de los cincuenta no se «aclimata» el concepto de Documentación en España.

GARRIDO, 1992, p. 117, n. 36

Carácter interdisciplinario de la Documentación.

GARRIDO, 1992, p. 118, n. 39

Sobre la naturaleza interdisciplinaria de la Documentación, «ciencia para la ciencia como coadyuvadora a establecer las causas últimas de otras ciencias por medio de diferentes instrumentos ofrecidos a aquéllas» (LY)

MARTÍNEZ MONTALVO y MARTÍNEZ COMECHE, 1993, p. 156, n. 2

El resumen y evaluación de esas concepciones /escuelas anglosajona, alemana y soviética/se encuentra en L. Y.

CLAUSÓ, 1994, p. 83, n. 12

Doctrina de Shera, tomada de López Yepes.

SÁNCHEZ VIGIL, 1996, p. 162, n. 2 DD

El concepto de Documentación según Otlet.

FERNÁNDEZ BAJÓN, 1996, p. 68, n. 2 DD

Concepciones más recientes de la Documentación como disciplina insisten en señalar su carácter dual. Y así destacan que, siendo una disciplina general, es también una disciplina especializada en cada área de conocimientos.

SÁNCHEZ VIGIL, 1996, p. 162, n. 3 DD

«Los signos y los soportes –los documentos en definitiva– son el objeto propio de la Documentación que deben ser estudiados en todos sus aspectos como las interrelaciones entre ideas, palabras e imágenes» (LY).

TRAMULLAS, 1998, p. 268, n. 18 DD

Véanse las definiciones propuestas por Moers y por Vickery estudiadas por L. Y.

Documentación científica. Teoría

IZQUIERDO, 1990, p. 95, n. 28 y 29

En este contexto de preocupación por el problema de la transmisión de las ideas científicas... surgió la nueva Teoría de la Documentación científica, «ciencia para la ciencia, de carácter general por cuanto sienta las pautas del conocimiento de las fuentes y... dadora de normas para la recta ordenación de ciertos aspectos del trabajo científico» (LY).

Documentación general

VIEITES, 1996, p. 33

«Una asignatura en la que se estudian todos los aspectos relacionados con la Documentación de modo resumido y que es común a toda Documentación especializada» (LY).

«Aquella parte de la Documentación que se ocupa de los contextos organizados donde tienen (sic) las operaciones del proceso documental, es decir, el estudio de los sistemas, redes y centros de información y documentación» (LY).

Documentalista. Formación del

GRACIA ARMENDÁRIZ, 1993, p. 82

La diversidad de objetos de estudio que en torno al hombre se configura dificulta en gran medida establecer correctamente los límites de los diferentes campos de estudio de estas materias / ciencias humanas y sociales/. Ello trae como principal consecuencia que la formación adecuada del documentalista se perfila desde la dualidad; eso que José López Yepes ha denominado «formación bifacial».

Documentación. Terminología

ABADAL, 1989, p. C-10

Ciencia de la Documentación: El profesor L. Y. en la seva obra Teoría de la Documentación (1978) parla de forma repetida d'aquest terme tot i que també emprà documentació, tant en aquesta monografía como en d'altres parts de la seva abundant bibliografía.

GARCÍA GUTIÉRREZ, 1990, p. 19, n. 16

Se corre el riesgo de condicionar la definición de una disciplina a la mera defensa de un significativo como atestiguan las denominaciones y cismas terminológicos actuales: Información, Informatika, Ciencias o Ciencia de la Documentación, Documentación, Información científica... tal como son recogidos por L. Y.

CLAUSÓ, 1994, p. 82, n. 7

La palabra documentación, como apunta el profesor L. Y., ha perdido acento pasando a tener prioridad el término información, dejando de ser el documento la esencia de la documentación para serlo de la información misma.

Documentación de la noticia

RAMÍREZ, 1979, p. 11, n. 1

«La noticia pasa por ocho fases –desde el acontecimiento hasta su recepción por el término objeto– y la influencia documental se deja sentir especialmente en dos de las fases: las que corresponden a su tratamiento en la agencia informativa y a su tratamiento en la empresa informativa» (LY).

Documento

SAGREDO E IZQUIERDO, 1982, p. 142, c.4

«El estudio de los conceptos de documento y de análisis documental contribuyen a la configuración de la ciencia que nos ocupa» (LY).

Tal es la convicción de nuestro catedrático de Documentación de la Complutense, J. L. Y. (1977, p. 91) en su artículo pionero. Tras lo cual dedicaba sus buenas líneas al esclarecimiento lingüístico y antropológico del concepto de documento; propósito al que viene dedicando otros trabajos (cfr. 1978a, 1978b, 1980, 1981, etc.). A él debemos nuestra preocupación por estos temas y desde aquí agradecemos su magisterio (c. 4).

SAGREDO E IZQUIERDO, 1982, p. 165, c. 13

En J. L. Y. (1978a), por ejemplo, se puede rastrear lo que en común tienen las definiciones recogidas de documento entre sí y con las por el mismo tratadista aportadas. Tan importantes son las definiciones propiamente tales como las descripciones del objeto (c. 13).

RUIZ PÉREZ, 1990, p. 78, n. 11

El documento viene caracterizado por su doble naturaleza constitutiva de soporte más contenido que, una vez inmerso en el proceso documental, abandona su situación estática para dinamizar y ofrecer su información.

Gestión de la Información

HILERA GONZÁLEZ y MARTÍNEZ SÁNCHEZ, 1999, p. 169 DD

Tres formas de utilización de esta denominación: «a) Para referirse al concepto de Ciencia de la Información (Information Science), b) Para designar la dirección y coordinación de los procesos informativos en las organizaciones, c) Para designar los procesos, administrativos, económicos, de personal, de evaluación, etc. en las bibliotecas y, en general, en las unidades de información y documentación» (LY).

Información documental

LÓPEZ HERNÁNDEZ, 1990, p. 140, n. 21

«...o bien desde la perspectiva que considera la información como conocimiento transmitido. En este último sentido lo han estudiado corrientes tan importantes como la anglosajona de la *Information Science* y también las escuelas alemana y soviética» (LY).

LÓPEZ HERNÁNDEZ, Ángeles, 1996, p. 146, n. 2

«La información documental transmitida en el proceso documental puede definirse como información de la información» (LY).

Informatika

MOREIRO, 1995, p. 176, n. 9

De ahí vino a nosotros a través de la obra revisadora del profesor López Yepes.

Periodismo moderno

MARTÍNEZ PESTAÑA, 1986, p. 163, n. 20 y 21

El periodismo moderno no descuida el contenido de las noticias y, por ello, busca «la explicación razonada de las causas y consecuencias fácticas de la misma; se auxilia, en suma, de los servicios documentales» (LY).

Proceso documental

GARCÍA GUTIÉRREZ, 1983, p. 215, n. 1

«El proceso documental es un proceso comunicativo en que intervienen un sujeto emisor, un canal, un mensaje y un receptor» (LY).

RUIZ PÉREZ, 1990, pp. 69-70, n. 3-4

El proceso documental es, por tanto, información sobre información que posibilita la obtención de nuevos contenidos informativos.

CLAUSÓ, 1994, p. 85, n. 21

Información sobre información que posibilita la obtención de nuevos conocimientos informativos

Proceso informativo-documental. Aplicaciones al proceso informativo periodístico

MARTÍNEZ PESTAÑA, 1986, p. 160, n. 3

Las razones que han motivado «la aplicación del proceso informativo-documental al proceso informativo periodístico son de dos tipos: científicas (objetivas) y ético-jurídicas (subjetivas» (LY).

Proceso informativo periodístico. Véase Proceso informativo-documental

Trabajo científico. Secreto del

IZQUIERDO, 1990, p. 101, n. 60

No hay ciencia libre de interés, de ahí «el secreto en que se mantienen muchos trabajos» (LY).

Trabajo científico. Exceso de

IZQUIERDO, 1990, p. 102, n. 62

No pocos mecanismos selectivos de las instituciones propician en los individuos «el interés desmedido por publicar trabajos de poco interés» (LY).

LÓPEZ HERNÁNDEZ, Angeles, 1996, p. 148, n. 7

Medidas para eliminar la duplicación que se da en la difusión de los conocimientos científicos «motivada no solo por el fenómeno de los descubrimientos múltiples sino también por la marcada tendencia a la publicación de trabajos con el solo objeto de los factores crematísticos o de cierto prestigio» (LY).

4. Consideraciones finales

1) La base científica deudora de la obra estudiada está constituida, fundamentalmente, por los siguientes autores agrupados en los distintos capítulos:

I-II: Desantes, Bernal, López Piñero, Pérez Alvarez-Ossorio

III: Otlet, Rayward

IV: Loosjes, Bradford, Shera

V: Briet, Pites

VI: Boroko, Cronin

VII: Koblitz

VIII: Mikhailov, Chernyi y Gilyarevskii

IX: Ortega, Lasso de la Vega, Abadal, Currás, Sagredo, Izquierdo, García Gutiérrez, Ros, Marques de Melo

- 2) La base científica acreedora constituida por el conjunto de citas referida a autores y temas siguientes:

Bibliografía: Torres.

Ciencias de la Documentación: Moscoso, García Marco.

Definición de Documentación: Pinto, Ros, Sagredo e Izquierdo, García Valenzuela.

Otlet y teorías de la Documentación: Terrada, Tramullas, García Gutiérrez, Sagredo e Izquierdo.

Documentación general: Vieites.

Documento: Ruiz Pérez, Sagredo e Izquierdo.

Gestión de la Información en las organizaciones: López Hernández.

Proceso documental: García Gutiérrez, Ruiz Pérez.

- 3) Los autores citantes han hecho una lectura atenta de la obra estudiada. No se observan falsas interpretaciones ni apropiaciones indebidas.
- 4) No se observan críticas negativas sobre la obra estudiada.
- 5) Las dos ediciones han significado foco de investigación u origen y continuación de nuevos estudios en temas como la figura y la obra de Otlet, la naturaleza del documento y la documentación aplicada a los medios de comunicación.

5. Referencias bibliográficas

ARQUERO AVILÉS, Rosario

- 2001 *La producción científica española en Biblioteconomía y Documentación (1975-1983)*. Tesis doctoral. Madrid, facultad de Ciencias de la Información, UCM.

MONTAIGNE, Miguel de

- 1983 *Ensayos escogidos*. México, Universidad Nacional Autónoma, 364 pp.

FRÍAS MONTOYA, José A. y Purificación ROMERO GÓMEZ

- 1998 *¿Quiénes son y qué citan los investigadores que publican en las revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación?* «Anales de Documentación», 1, pp. 29-53.

DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, Emilio

- 2002 *La investigación en Biblioteconomía y Documentación*. Gijón, Trea, 254 págs.

JIMÉNEZ CONTRERAS, E. y F. de MOYA ANEGÓN

- 1997 *Análisis de la autoría en revistas españolas de Biblioteconomía y Documentación (1975-1995)*. «Revista Española de Documentación Científica», 20, 39, pp. 252-267.

LÓPEZ YEPES, José

- 1995 *Teoría de la Documentación*. Pról. de J. M. Desantes Guantes. Pamplona, Eunsa, 1978, 2ª ed. *La Documentación como disciplina. Teoría e historia*. Pról. de J. M. Desantes Guanter y Mercedes Caridad Sebastián. Pamplona, Eunsa, 337 pp.
- 2002 *Focos de investigación y escuelas científicas a través de la dirección de tesis doctorales. El caso del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la UCM*. «El Profesional de la Información», 11, 1, pp. 46-52.
- 2002 *Focos de investigación y escuelas científicas a través de la realización y dirección de tesis doctorales. El caso del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid (1983-2001)*. «Documentación de las Ciencias de la Información», 25, pp. 19-54.

LÓPEZ YEPES, José y Judith PRAT SEDENO

- 2002 *Propuesta de criterios para la evaluación de la investigación española en Biblioteconomía y Documentación. El impacto de los científicos y de los centros de investigación*. «Investigación Bibliotecológica», 16, 32, enero-junio, pp. 102-125.

MOYA ANEGÓN, F. y E. JIMÉNEZ CONTRERAS

- 1998 *Research Fronts in Library and Information Science in Spain (1985-1994)*. «Scientometrics», 42, 2, pp. 229-246.

MOYA ANEGÓN, F. de y E. JIMÉNEZ CONTRERAS

- 1999 *Autores españoles más citados en Biblioteconomía y Documentación*. «El Profesional de la Información», 8, 5, mayo, pp. 28-29.

MOYA ANEGÓN, F. de

- 2000 *La investigación española en Recuperación de la Información: Análisis bibliométrico (1984-1999)*. «Journal of Spanish Research on Information Science», I, 1, enero-junio, pp. 117-123.