

---

# La construcción de la Biblioteconomía como ciencia y su relación con la clasificación

*The Construction of Library Science and its Relationship with Classification*

---

Daniel Martínez-Ávila (1), José Augusto Guimarães (2)

(1) Department of Information Science, São Paulo State University – UNESP, Av. Higyno Muzzi Filho, 737, Marília (17525-900) – São Paulo – Brazil, dmartinezavila@marilia.unesp.br

(2) guima@marilia.unesp.br

## Resumen

La construcción histórica de la Biblioteconomía como ciencia presenta una serie de problemas terminológicos y discursivos que han ido conformando y transformando diversos conceptos. La narrativa oficial sobre el área presenta la clasificación como una de las prácticas discursivas clave en la emergencia de la Biblioteconomía, la cual también parece haber sido relegada por otras prácticas en la construcción de otros conceptos como el de la Ciencia de la Información. En el presente trabajo se utiliza un análisis del discurso de Foucault combinado con una investigación bibliográfica para analizar los principales discursos y narrativas relacionadas con el campo de la Biblioteconomía y la clasificación como práctica en el sentido de Foucault. El objetivo del estudio es revelar las discontinuidades discursivas entre diferentes áreas relacionados con la Biblioteconomía como ciencia en su relación con la influencia de la clasificación para la investigación y la enseñanza en el área.

**Palabras clave:** Clasificación, Análisis de discurso, Biblioteconomía, Documentación, Ciencia de la Información.

## 1. Introducción

La construcción histórica de la Biblioteconomía como ciencia presenta una serie de problemas terminológicos y discursivos, tanto en los contextos hispano-hablantes como anglosajones, que han ido conformando y transformando diversos conceptos. La narrativa oficial sobre el área presenta la clasificación como una de las prácticas discursivas clave en la emergencia de la Biblioteconomía, la cual también parece haber sido relegada por otras prácticas en la construcción de otros conceptos como el de la Ciencia de la Información. Estas prácticas discursivas y de control influyen no solo en la delimitación histórica y actual de las áreas sino también en la configuración de los planes de investigación y estudios en relación a la clasificación. Por otra parte, desde la fundación de la ISKO, siendo la revista *Knowledge Organization* uno de sus principales canales para la difusión

## Abstract

The construction of Library Science presents several terminological and discursive problems that have shaped and transformed several related concepts. The official narrative of the area presents classification as one of the key discursive practices in the emergence of Library Science, while also being relegated by other practices in the construction of other concepts such as Information Science. In this paper we use a combination of Foucauldian discourse analysis and bibliographic research to study the main discourses and narratives related to the field of Library Science, and classification as a practice in the sense of Foucault. The aim of the study is to reveal the discursive discontinuities between different areas related to Library Science regarding the influence of classification on research and teaching.

**Keywords:** Classification, Discourse analysis, Library science, Documentation, Information science.

de su investigación, la visión armonizada de la clasificación ha sido contemplada no solo en sus discursos seminales, sino también ratificada tras los principales cambios editoriales e incluso nominales de la revista. Todos estos discursos afectan la Organización del Conocimiento y su estudio, tanto en los procesos identitarios del área como en las posibilidades de diálogo e investigación.

La metodología del presente trabajo es considerada un análisis del discurso de Foucault (1972) que consiste en la utilización de técnicas historiográficas para la revelación de continuidades y discontinuidades discursivas en los diferentes momentos de la construcción de un concepto. Para ello, se combina con una investigación bibliográfica en la que se analizan los principales discursos y narrativas relacionadas con el campo de la Biblioteconomía y la clasificación, como práctica en el sentido de Foucault.

## 2. El problema de los aspectos terminológicos en la Biblioteconomía como ciencia

Birger Hjørland (2003) afirma que la organización del conocimiento (KO) es un concepto más amplio que la Biblioteconomía y Ciencia de la Información (pp. 87-88). La mera traducción de esta afirmación, que no idea, ya supone un problema para aquellos hispano-hablantes que han visto como la construcción histórica del área y sus estudios, y especialmente en España, han utilizado diferentes términos para traducir el concepto. Específicamente, Hjørland utiliza la expresión (L)IS, por *Library and Information Science* (Biblioteconomía y Ciencia de la Información), omitiendo como alternativa la palabra Biblioteconomía ("*Library*-" pero no "*Science*", que va junto a "*Information*"), para simplificar al denotar el área.

En el caso de España, ese *Information Science*, fue trasladado al área académica, al menos en los contenidos de su enseñanza universitaria, en un primer momento, a las Facultades de Ciencias de la Información (hoy Facultades de Comunicación). Ya desde esos orígenes en España, la articulación entre los estudios de la información/documentación y comunicación ha sido tan estrecha que desde los inicios de la formación universitaria en ambos campos (1971), se produjo una identificación, todavía no suficientemente y, a nuestro juicio, no necesariamente anulada: denominar los estudios de comunicación "Ciencias de la Información", justamente abordándose la investigación y la formación en Documentación (*Information Science*) desde las Facultades de Ciencias (en plural) de la Información (*Communication Science*). Una lectura atenta de la narrativa seminal de López Yepes (1995), publicada originalmente en 1978 bajo el título "Teoría de la documentación", podría interpretarse como una apología (o argumentación, según la perspectiva) de su integración en el campo de la Comunicación (con continuas referencias a la Teoría matemática de Shannon y Weaver o, por ejemplo, citas como "Ciencias de la Información (*Information Sciences*) vienen a unir las áreas teóricas de las ciencias de la comunicación en general con las aplicaciones de recuperación de la información" (p. 163), donde debe notarse el plural de ese "ciencias"/"sciences"). A pesar de la desestructuración de los planes de los estudios en los ochenta y posteriormente mucho más profunda en los años 2000 con el Plan Bolonia, la formación de algunas prácticas de organización del conocimiento/documentación en medios de comunicación en la actualidad todavía debe buscarse en los planes de estudios de Grados Periodismo y

Comunicación Audiovisual (García-Gutiérrez y Martínez-Ávila, 2014). La transformación de los planes de estudios en LIS en España, pasó por diferentes estados a partir de los años ochenta, a resaltar la diplomatura en Biblioteconomía y Documentación y licenciatura en Documentación hasta la ejecución del Plan Bolonia, y los actuales Grados en Información y Documentación. Con este último momento transformativo parece silenciarse una denotación "bibliotecológica" que sin embargo sí que se mantiene en sus contenidos.

En el caso de Brasil, la tabla de áreas de conocimiento del Consejo Nacional de Desarrollo Científico y Tecnológico (CNPq - *Conselho Nacional de Desenvolvimento Científico e Tecnológico, Conselho Nacional de Pesquisa* hasta 1971), delimitan intelectualmente y establecen los representámens del campo. Aquí (CNPq, [2013]) el término inclusivo, Ciencia de la Información (*Ciência da Informação*, 6.07.00.00-9), ampara en un segundo nivel jerárquico a la Teoría de la Información (*Teoria da Informação*, 6.07.01.00-5), la Biblioteconomía (*Biblioteconomia*, 6.07.02.00-1) y la Archivística (*Arquivologia*, 6.07.03.00-8). Como campos "hermanos", pero fuera de la Ciencia de la Información, se presenta la Comunicación (*Comunicação*, 6.09.00.00-8, que incluye la *Teoria da Comunicação*, 6.09.01.00-4, y *Jornalismo e Editoração*, 6.09.02.00-0) y, sorprendentemente, la Museología (*Museologia*, 6.08.00.00-3), la cual es tradicionalmente considerada juntamente y no separada de la Archivística y la Biblioteconomía y Documentación como "las 3 Marías" (Smit, 1993). Numerosos estudios y autores difundidos en Brasil han señalado la Biblioteconomía y la Ciencia de la Documentación como dos campos diferentes aunque con estrechos lazos y puntos en común. En este sentido, por ejemplo, Tefko Saracevic ha señalado que: "El campo común entre la Biblioteconomía y la Ciencia de la Información, que es bastante fuerte, consiste en la compartición de su papel social y su preocupación común con los problemas de efectiva utilización de registros gráficos. Pero también existen diferencias significativas en algunos aspectos críticos [...] Todas estas diferencias demuestran la conclusión de que la Biblioteconomía y la Ciencia de la Información son dos campos diferentes, con una fuerte relación interdisciplinar y no un único campo, en el que uno consiste en la manifestación especial del otro" (Saracevic 1996, 49; Saracevic 1999, 1058, traducción propia). La consideración de de la Biblioteconomía como un aspecto diferente pero con puntos en común con la Ciencia de la Información también ha sido señalada por Barbosa et al. (2000), que además incluyen entre los argumen-

tos y justificaciones para el cambio de nombre de la *Escola de la Universidade Federal de Minas Gerais* (UFMG) las directrices curriculares de la educación nacional de Brasil: "las directrices curriculares de la educación nacional, del Ministerio de Educación (*Ministério da Educação* - MEC), incluyen la biblioteconomía, la archivística y la museología como disciplinas de la Ciencia de la Información" (p. 82).

Birger Hjørland (2000a) también hablaba a propósito del cambio de nombre en 1997 de la *Royal School of Librarianship* en Copenhague por *Royal School of Library and Information Science*, de los orígenes y peculiaridades terminológicas del área. En el caso de la prestigiosa universidad danesa, este cambio fue visto como una evolución (transformación) natural en la que no hubo una sustitución del término Biblioteconomía sino una adición del término Ciencias de la Información. Sin embargo, este respeto terminológico-nominal por la Biblioteconomía tampoco es la tendencia mundial: la mencionada sustitución de la Biblioteconomía y Documentación en España por los Grados en Información y Documentación sería un ejemplo, la cada vez más divergente división en *ischools* (i por *information*, nada que ver con el prefijo de mercadotecnia de Cupertino) y *library schools* en los Estados Unidos sería otro, pese a mantenerse abiertamente los contenidos y programas sobre Biblioteconomía en las *ischools* y siendo éstas acreditadas por la *American Library Association* - ALA.

En el trabajo de Hjørland, se estudiaban los problemas de etiquetar los campos de la "biblioteca, documentación e información" con especial énfasis en los términos "información" y "documento", además de las influencias introducidas por el término "información" en el campo bibliotecario (o biblioteconómico) a mitades del siglo XX. La importancia de análisis como éste puede justificarse desde la importancia del análisis de los nacimientos de prácticas discursivas en los análisis de discurso de Foucault (1972), referencial metodológico adoptado para el presente estudio, hasta la observación de Vakkari en la Biblioteconomía que dice que "concepciones al respecto de la estructura y el alcance de una disciplina son siempre constructos sociales que determinan la inclusión de ciertos objetos en ese dominio y la exclusión de otros" (Vakkari, 1994, p. 1). Como punto de partida (emergencia) del término Biblioteconomía (*'library science'*, y aquí, aunque no es objeto del presente estudio, sí debe notarse las connotaciones terminológicas en lengua inglesa de las dos acepciones más comunes del término Biblioteconomía que son "*library science*", traducida a veces

como biblioteconomía-ciencia, y "*librarianship*"), Hjørland (2000a, p. 27) lo establece en el siglo XIX, cuando Martin Schrettinger introdujo el concepto "*Bibliothekswissenschaft*" en un libro de texto de 1808 (Schrettinger, según Kunze y Rückl 1974, p. 267), y en 1893 se formó el '*Department of Library Science*' en el Armour Institute en Chicago (el cual, según Solberg 2000, imitó la New York State Library School en Albany, reconociendo la ALA a ambas como líderes). Sin embargo, respecto al hito de la "*bibliothekswissenschaft*" (literalmente "*library engineering*", o "ingeniería bibliotecaria"), incluso desde la propia comunidad alemana nuestros días se ha discutido y cuestionado hasta nuestros días (por ejemplo Hauke et al. 2005) su equivalencia con la biblioteconomía como ciencia ("*library science*") y la línea genealógica de otros autores internacionales como Melvil Dewey, Paul Otlet, Suzanne Briet o S. R. Ranganathan que serán analizados a continuación.

### 3. La construcción de la Biblioteconomía como ciencia

Tal como señala Dias, en su análisis terminológico y de las relaciones entre la Biblioteconomía y las Ciencias de la Información (2000), la tradición de la Biblioteconomía ("*librarianship*") en el desarrollo de prácticas aplicables a los problemas de organizar y acceder a las informaciones (conocimiento) contenidas en los documentos se remonta a los tiempos de la biblioteca de Assurbanipal, que ya poseía una especie de catálogo de los libros que contenía (p. 72). Puede añadirse aquí que son claves en la construcción del área, en un primer momento, las instituciones, y en este caso las bibliotecas de la Antigüedad, como por ejemplo desde la biblioteca de Nínive en Mesopotamia hasta la Biblioteca de Alejandría, y en un segundo momento las personas encargadas de esas instituciones, es decir los bibliotecarios, como por ejemplo Calímaco, los monjes copistas de las bibliotecas de los monasterios medievales, etc. Sin embargo, la aparición de la Biblioteconomía como ciencia ("*library science*") surgió en un tercer momento, cuando algunos de esos problemas en organización y acceso de la información en bibliotecas fueron tornándose más complejos e hizo falta algo más que soluciones intuitivas de forma hubo una necesidad de sistematización de conocimientos como teorías y metodologías que llevaron a la formalización de un área de estudios.

En los Estados Unidos, el contexto de esta emergencia es la existencia de una larga tradición de desarrollo de práctica en bibliotecas, principalmente públicas, dentro de una política

de instrucción de inmigrantes, operarios, etc. con vistas a la formación de una ciudadanía (Ortega, 2004). Entre tanto, en 1876 surgieron dos instrumentos volcados a los resultados de problemas prácticos en bibliotecas: las Reglas para elaborar un catálogo-diccionario de Charles Cutter y la Clasificación Decimal de Dewey. Uno de los aspectos que hacen tan distintiva la aportación de Dewey en relación a la ciencia fue su método de trabajo. Aquí Dias señala (p. 72) que la tradición de esfuerzo reflexivo o teórico propia de la investigación universitaria puede remontarse, por lo menos, a Melvil Dewey con el desarrollo de su sistema de Clasificación Decimal en 1876, ya que para desarrollarlo estudió los sistemas de clasificación existentes e hizo visitas in situ a las bibliotecas que los utilizaban (utilizando una sistemática muy similar al proceso de creación científica). Hjørland también establece el nacimiento de la Biblioteconomía (y Ciencia de la Información, textualmente "LIS") como campo de estudio en 1876 cuando Melvil Dewey publicó su sistema de clasificación y las escuelas de Biblioteconomía ("*librarianship*") comenzaron a emerger (Hjørland 2003, p. 88). Birger Hjørland también resalta la importancia de la clasificación, como área, a partir de dicho momento: "Formalmente hablando, también ha sido una materia académica en los programas de Biblioteconomía y Ciencia de la Información [LIS] desde que Melvil Dewey (1851-1931) estableció la primera escuela de 'economía bibliotecaria' [library economy] en los Estados Unidos en 1876" (Hjørland 2012, p. 299).

Otro evento importante en la construcción de la Biblioteconomía como ciencia es la fundación de la *Graduate Library School* de la Universidad de Chicago, en la década de 1930 (Dias 2000, p. 72). La comúnmente llamada Escuela de Chicago, con la participación de otros agentes clave en la construcción del concepto de Biblioteconomía, como Jesse Shera y Peirce Butler aunque esta vez en un discurso académico, tenía como objetivo la formación de bibliotecarios en un nivel de pos-grado. Los estudios universitarios sobre la organización y acceso a la información en bibliotecas eran ofrecidos a estudiantes que ya tenían una formación universitaria previa en cualesquiera otra área estaban especializados (como por ejemplo Física, Química, Ciencias Sociales, etc.). La filosofía de estos estudios de pos-grado era la de formar bibliotecarios especializados a través de la enseñanza de la ciencia bibliotecaria, en un segundo momento, a personas que ya se habían especializado previamente en una área de conocimiento en la que pretendidamente iban a ejercer. Según Dias, el primer director de la Escuela, Louis Round Wilson, orientó la investigación

principalmente para el campo de las Ciencias Sociales, incluso privilegiando la aplicación de su metodología de investigación respectiva. Esta escuela de pos-grado en Biblioteconomía, y su enseñanza volcada a la investigación, fue el detonante de una explosión de investigación tanto dentro como fuera de las escuelas de Biblioteconomía en los temas más diversos. Solo a nivel de doctorado, Busha y Harter contabilizan 472 tesis en el periodo 1930-1972 (Busha y Harter 1980, p. 95). El contexto de esta emergencia de la Biblioteconomía como ciencia, o necesidad de estos estudios, era un periodo de entre-guerras (1919-1939) en el que ganan espacio las bibliotecas especializadas, con características específicas en términos de usuarios, colección, formas de organización, etc. lo cual exigía una mayor complejidad aun de teorías y procedimientos (Meadows 1990, p. 59; Hjørland 2000a, p. 28).

#### 4. La relación de la Biblioteconomía con la Documentación

Paralelamente a la aparición y crecimiento de la Biblioteconomía como ciencia también surge la Documentación, la cual, como área de estudios, también tuvo su origen en un momento de crecimiento de la producción científica mundial, en el contexto de la denominada segunda revolución industrial (Guimarães 2008, p. 34).

El término Documentación surge al inicio del Siglo XX, como consecuencia del crecimiento de colecciones especializadas en instituciones de investigación, para denominar una actividad ejercida a partir de documentos de las más diversas formas y en instituciones más amplias e híbridas que las bibliotecas tradicionales. En este sentido, la analogía entre las dos áreas es reseñable, si es que esta nueva etiqueta no se trata simplemente de una nueva denominación para la transformación del concepto. Para Bradford, la Documentación es "(...) el arte de recoger, *clasificar* y volver fácilmente accesibles los registros de toda actividad intelectual. Es el proceso por el documentalista puede proporcionar al especialista con la literatura existente en el campo de su investigación, con la finalidad de que pueda tomar pleno contacto con las obras anteriores en su terreno y, de esa forma, evitar dispersión de esfuerzo en la realización de una tarea ya ejecutada" (Bradford 1961, p. 68, traducción y énfasis propio).

Dias precisamente destaca que la Documentación corresponde, en cierta medida, con una Biblioteconomía ejercida en áreas especializadas de conocimiento (Dias 2000, p. 73), lo cual por otra parte también corresponde con lo que

significaba la Biblioteconomía como ciencia desde la fundación de los estudios de postgrado en la Escuela de Chicago. Es también irónico que uno de los mayores precursores de la Documentación en Europa, Paul Otlet (Bélgica, 1868-1944), con su *Traite de Documentation* (1934) en el cual introdujo formalmente el término Documentación en el universo de las ciencias, también mirara hacia uno de los padre de la Biblioteconomía en los Estados Unidos, y más concretamente también de la clasificación moderna, Melvil Dewey, para traducir y desarrollar la Clasificación Decimal (futura CDU) junto a Henri La Fontaine.

La artificial división entre clasificación para bibliotecas (Clasificación Decimal de Dewey) y clasificación para documentación (Clasificación Decimal Universal) que se promulgó desde determinados círculos en los posteriores años no dejó de ser un reflejo de resistencia económica editorial por parte de los editores de la primera ante otras clasificaciones técnicamente más adelantadas (es decir, facetadas, como la CDU o la Clasificación de Ranganathan) que amenazaban su nicho de mercado. Por otra parte, tal como señala Hjørland (2000a, p. 27), el propio Ranganathan utiliza indistintamente el término Biblioteconomía ("*library science*") en algunos textos (1948, 1957) con el de Documentación en otros. El estudioso de Paul Otlet W. Boyd Rayward dice que "el término 'documentación' es un neologismo inventado por Otlet para designar lo que hoy en día tendemos a llamar Almacenamiento y Recuperación de la Información. De hecho, no es excesivo reivindicar el *Traité* como uno de los primeros libros de texto en ciencia de la información" (Rayward 1994, p. 238, traducción propia). Por otra parte, Meadows también señala la importancia del rol y necesidades de las bibliotecas especializadas durante el periodo de entre-guerras, contraponiéndolas a las bibliotecas públicas, académicas y nacionales (Meadows 1990, p. 59). Sin embargo, y pese a que éste parece un argumento análogo al de la construcción de la Documentación, Meadows también resalta las diferencias entre la Documentación y la Biblioteconomía centrándose en el 'documento': "Las principales diferencias [entre '*library science*' y '*documentation*'] están identificadas en las áreas de la bibliografía y lo que fue llamado 'documentación'. Exactamente las diferencias entre estos nuevos 'documentalistas' y los bibliotecarios tradicionales no estaban bien definidas. Sin embargo, había un consenso general en que los documentalistas no estaban incumbidos solo por el tratamiento físico de documentos, sino, hasta un punto más amplio que los bibliotecarios tradicionales, con la explotación de la información contenida en los

documentos". Debe notarse, por lo tanto, que se explicita que las principales diferencias se encuentran en el documento y su naturaleza, no mencionándose por lo tanto diferencias en otras áreas relacionadas con la organización del conocimiento como pudiera ser la clasificación.

## 5. La relación de Documentación y la Ciencia de la Información en la construcción de la Biblioteconomía

Cuando se habla del documento como objeto de la Documentación y/o la Ciencia de la Información, uno de los principales autores/obras que se reconocen es Michael Buckland con su fundamental artículo "*Information as a thing*" (1991). Sin embargo, muy anteriormente, la francesa Suzanne Briet, reflexionando principalmente sobre la obra de Otlet, ya conceptúa el documento como objeto de la Documentación en unos términos muy similares a los que han sido aceptados posteriormente para la información como objeto de la Ciencia de la Información (carácter probatorio, conocimiento materialmente fijado, etc.). De hecho, las características de ese nuevo momento, o concepto, emergente son tan semejantes que no pocos estudios han sido dedicados a aclarar las diferencias.

La aparición de la Ciencia de la Información está normalmente establecida en el contexto de revolución científica y técnica que siguió el final de la Segunda Guerra Mundial, en un momento de gran auge tecnológico y científico con una explosión de información registrada (documentos) que necesitaban ser organizados. En ese contexto, Vannevar Bush publica su artículo "*As we may think*" (1945), que destacaba, entre otras cosas, la importancia de los registros ('*records*') para la ciencia, la contribución tecnológica al acceso a tales registros, la necesidad de crear "memorias auxiliares" para el tratamiento y almacenamiento de esa información. Tal como indica Barreto (2002, p. 69), la aportación de Bush fue indicar una mudanza de paradigma para el área de información en ciencia y tecnología que envolvía a profesionales, instrumentos de trabajo para almacenamiento y recuperación de la información y representación de la información para procesamiento y almacenaje y recuperación.

Aunque, tal como indican diversos autores (por ejemplo Ingwersen 1992a citado por Oliveira 1998; Foskett 1996; Dias 2000), el término Ciencia de la Información ya fuera utilizado en Inglaterra desde 1958 con la fundación del *Institute of Information Scientists*, el uso y popularización del término en los Estados Unidos data de 1962, durante la celebración del congreso en

el *Georgia Institute of Technology* en el cual participaron científicos, investigadores, especialistas en información y por supuesto también bibliotecarios y documentalistas, incluyendo representantes oficiales de la *American Library Association*, la *American Association of Library Schools* y el *American Documentation Institute*. Diversos autores (por ejemplo Taylor 1966 citado en Garcia 2002) se refieren a las conferencias de Georgia como el marco fundacional de la Ciencia de la Información, debido no solo a la relevancia de su contenido sino a la naturaleza de sus asistentes. Sin embargo, pocos años después de la celebración del Congreso, una de estas asociaciones oficialmente representadas en el congreso, el *American Documentation Institute* (fundado en 1937) cambió su nombre por *American Society for Information Science* (en 1968) y, finalmente, por *American Society for Information Science and Technology* (en el año 2000). Estos cambios de nombre han sido señalados por Hjørland (2000a, p. 28) como una señal inequívoca de un uso más extendido del término "Ciencia de la Información" en la actualidad.

Algunas definiciones icónicas de Ciencia de la Información ("*information science*") son: "disciplina que investiga las propiedades y comportamiento de la información, las fuerzas que gobiernan su flujo y los medios para procesarla buscando el mejor acceso y uso posibles" (Borko, 1968, p.3, traducción propia); la similar definición dada por la *American Society for Information Science* (ASIS) en 1975: "La Ciencia de la Información está incumbida con la generación, acumulación, organización, interpretación, almacenamiento, recuperación, divulgación, transformación y uso de la información, con particular énfasis en las aplicaciones de tecnologías modernas en estas áreas. Como disciplina, busca crear y estructurar un cuerpo de conocimiento científico, tecnológico y de sistemas relacionado con la transferencia de información. Tiene componentes tanto de ciencia pura (teórica) que investigan la materia sin considerar la aplicación, y componentes de ciencia aplicada (práctica), que desarrollan servicios y productos (Griffith 1980, p.5 citado en Hjørland 2000a, p. 29, traducción propia). Sin embargo, tal como también indica Hjørland, "la fundación de ASIS no solución los problemas teóricos relacionados con la materia de CI, que siempre ha sido un concepto impreciso" (p. 29). Un estudio de más de 700 definiciones de "ciencia de la información" ("*information science*") y sus antecedentes entre 1900 y 1981, realizado por Alvin M. Schrader (1983), determinó que "la literatura de la ciencia de la información es caracterizada por caos conceptual.

Este caos conceptual emana de la variedad de problemas en la literatura definitoria de la ciencia de la información: citas de definiciones previas sin sentido crítico; mezcla del estudio y la práctica; reclamación obsesiva de su estatus científico; una visión muy reducida de la tecnología; no consideración de la literatura con la etiqueta de científica o tecnológica; inapropiadas analogías; definición circular; y, la multiplicidad de nociones vagas, contradictorias y a veces bizarras de la naturaleza del término "información" (p. 99, traducción propia). Aunque los aspectos de organización del conocimiento y clasificación siempre se encuentran implícitos en las definiciones y fundamentos de Ciencia de la Información (especialmente cuando se habla de acceso, tratamiento y representación de la información en relación a la recuperación), sin embargo, no suelen ser siempre los aspectos históricos que las narrativas oficiales resaltan de esa nueva transformación del área o emergencia de nuevo concepto. Si normalmente se afirma que la organización de la información y la recuperación de la información son dos caras de la misma moneda, la Ciencia de la Información parecía enfocarse en la revelación de la cara que había permanecido más oculta, la de la recuperación, dejando implícitamente el concepto de clasificación como una característica identificativa de un estado anterior del área como es la Biblioteconomía.

## 6. Discusión sobre la clasificación como elemento clave de la Biblioteconomía y las Ciencias de la Información

Puede decirse que el proceso de clasificación es un aspecto natural e inherente de todos los seres humanos que está presente en todos los aspectos de su conocimiento del mundo. Francisco Javier García Marco indicaba al respecto que "la clasificación no es sólo una operación fundamental en las bibliotecas, en los archivos y en otros centros de información. La clasificación es un aspecto clave del comportamiento humano" (García Marco 1996, p. 110).

Sin embargo, cuando se estudia la percepción de la clasificación en el ámbito académico y universitario, ésta se encuentra casi siempre conectada de forma casi exclusiva a la formación práctica en el ámbito de las bibliotecas y la Biblioteconomía, siendo comúnmente excluida y posiblemente infrautilizada en otras áreas de la Ciencia de la Información en las que su enseñanza e investigación también podrían aportar valor. Incluso asumiendo un vínculo predominante entre la clasificación y el área de la Biblioteconomía, la relación de la Biblioteconomía con la Ciencia de la Información, respecto a la clasi-

ficación y la organización del conocimiento, también es un vínculo que debe ser clarificado para el desarrollo del estudio que aquí se presenta, ya que una de las premisas del estudio es la potencial utilidad de la clasificación otras áreas de la Ciencia de la Información. Sin embargo, de tratarse la Biblioteconomía de un subconjunto (o subclase) de la Ciencia de la Información, esto significaría también que existen aspectos de la Biblioteconomía que, ya que pertenecientes también a la Ciencia de la Información, no serán exclusivos de aquella y sí que podrán ser aplicados o contenidos en otros aspectos de ésta, como por ejemplo la Archivística, la Museología, u otras áreas de la Ciencia de la Información donde existan necesidades de organización y acceso a la información.

En este sentido, el presente estudio también parte de la premisa de que la clasificación no va unida a la Biblioteconomía per se, entendiéndose esta como los aspectos específicos e identificativos de su aplicación en bibliotecas, sino a los aspectos y problemas que van ligados a la Biblioteconomía pero también a otras manifestaciones de la Ciencia de la Información, como por ejemplo la organización del conocimiento o el acceso a la información. En este sentido, Dias indica que: "separadamente, la biblioteconomía y la ciencia de la información deben ser vistas como especialidades de ese todo mayor. La separación es justificada por las diferencias que efectivamente existen, pero hay un problema común: el acceso a la información" (Dias 2000, p. 67, traducción propia). Dias también señala que "la ciencia de la información, por su parte, se subdivide en especialidades como teoría de la información, procesos de comunicación, representación de la información, teoría de la clasificación y archivística" (Dias 2000, p. 69). Y ya que en esa clasificación existen aspectos que no son excluyentes como la representación de la información y la archivística, o la teoría de la información y los procesos de comunicación, también parece plausible afirmar que la teoría de la clasificación podría encontrarse en otros aspectos de esa tipología o de su raíz la Ciencia de la Información.

Por otra parte, Dias también identifica la clasificación como una de las funciones altamente profesionales de las bibliotecas, aunque también afirmando que: "una comparación, aunque superficial, entre la biblioteca y los nuevos sistemas que eventualmente podrán sustituirla, justifica formular la hipótesis de que prácticamente todas esas funciones permanecerán necesarias y deberán ser realizadas de una forma o de otra, sea por intermediarios humanos, sea por sistemas automatizados. [...] Está claro que

la localización de información en la red presupone algún tipo de clasificación" (Dias 2000, p. 71, traducción propia). Queda implícito pues que el concepto de clasificación es considerado por Dias como una de las funciones profesionales que son necesarias en otros tipos de sistemas áreas más amplias que la de la Biblioteconomía, como sería la Ciencia de la Información. En este sentido, la clasificación también aparece listada por Birger Hjørland como una de las funciones de trabajo de tanto bibliotecarios como de documentalistas como de especialistas de información, es decir, de varios diferentes subtipos de lo que se entendería por Ciencia de la Información: "Las funciones de trabajo típicamente relacionados con lo esencial de la competencia de los bibliotecarios, documentalistas y especialistas en información se ocupan de la búsqueda de información en bases de datos, en Internet, en bibliotecas, etc. También incluyen búsqueda de información organizada en diferentes tipos de sistemas, tales como los sistemas de clasificación enumerativos, sistemas de clasificación basados en facetas, sistemas de texto libre, etc." (Hjørland 2000b, p. 507, traducción propia). Y En este sentido, García Marco también incluye el concepto de clasificación entre los procesos básicos de la Documentación que podrían atribuirse a sus competencias profesionales: "La clasificación es una fase esencial de proceso documental, porque conecta cada documento con el conjunto documental al que pertenece a partir de una organización conceptual previa" (García Marco 1996, 141).

Por otra parte, se debe ser consciente también de que la inclusión de aspectos como la investigación sobre clasificación en la Ciencia de la Información tampoco es algo que haya sido unánimemente aceptado por la comunidad científica, algo que, como Hjørland indica, también podría afectar a otros aspectos como la "teoría de la información", que otros investigadores adscribirían exclusivamente a la Ciencias Informática (Computación): "El enfoque analítico de facetas de Ranganathan contiene una teoría temática, que yo llamaría una teoría. Sin embargo, otros autores, entre ellos Ellis (1996), no cuentan la investigación en clasificación como parte de la CI. [...] Sin embargo, lo que se llama 'teoría de la información' no es considerado por muchas personas -este autor incluido- como una teoría de CI, sino una teoría en ciencias de la computación (comparar con Wersig, 1996)" (Hjørland 2000b, p. 518, traducción propia). Este aspecto podría estar relacionado también con los distintos vertientes y significados que podría tener el concepto de clasificación en el área, siendo su estudio y relaciones con el campo de la Ciencia de la Información una de

los objetivos de este estudio. Por ejemplo, Hjørland, en su "*Lifeboat for Knowledge Organization*", hace una distinción entre los conceptos de clasificación, clasificación de las ciencias y sistema de clasificaciones. A este respecto Hjørland indica solo el caso de clasificación de las ciencias que se trata de uno de los conceptos centrales en LIS ("Biblioteconomía y Ciencia de la Información"), mientras que solo en el caso de sistema de clasificaciones se explicita que se trate de un concepto de *Library Science* (Biblioteconomía como ciencia) y es incluido en su "*Core Concepts in LIS*". Hjørland define la clasificación como "el proceso de asignar elementos o unidades a las clases (o tipos o taxones) según algunos criterios. El sistema de clases en el que las unidades pueden ser clasificadas se llama sistema de clasificación" (Hjørland 2010, traducción propia).

Respecto a la clasificación, Hjørland también indica que: "Clasificamos cosas, personas, etc., en nuestra vida cotidiana, en nuestra vida profesional, en las ciencias. En la enseñanza clasificamos los temas que se imparten en función de su dificultad y el rango en el que son adecuados para ser enseñado. En las bibliotecas clasificamos los documentos con el fin de facilitar la recuperación de información, la navegación y otras formas de obtener documentos relevantes. Los criterios de clasificación (y organización del conocimiento) están por lo tanto profundamente relacionados con la relevancia. No son tanto las cualidades 'inherentes' de los objetos tanto como lo son los criterios pragmáticos que determinan los criterios de clasificación" (Hjørland 2010, traducción propia). Finalmente, Hjørland también señala que una división bastante extendida entre tipos de sistemas de clasificación y formas de clasificar es la distinción entre clasificación Aristotélica y la Teoría de prototipos de Rosch (1978), a la vez que expone las divergencias entre los puntos de vista sobre la clasificación y sus teorías. Respecto a los sistemas de clasificación, Hjørland remarca su vínculo con las clasificaciones bibliotecarias y con la organización del conocimiento, un concepto que, sin embargo, desde el punto de vista amplio de la Ciencia de la Información, no tendría porque ser exclusivo ni de la Biblioteconomía ni únicamente de las clasificaciones bibliotecarias: "El vocablo organización del conocimiento en Biblioteconomía y Ciencia de la Información [LIS] está muy ligada a la clasificación bibliotecaria. [...] El origen de la frase organización del conocimiento frase en Biblioteconomía y Ciencia de la Información [LIS] está claramente relacionada con sus obras, según la cual la clasificación de libros es básicamente organización del conocimiento y el conocimiento necesario para clasificar libros

proviene de la producción del conocimiento, de la cual los libros son la expresión tangible" (Hjørland 2009, traducción propia).

Sobre el concepto de clasificación de las ciencias, Hjørland indica: "La clasificación de las ciencias [*classification of the sciences*] es un campo interdisciplinario relacionado con la construcción de sistemas de clasificación bibliotecarios como la Clasificación Decimal Dewey (que es principalmente una clasificación de disciplinas), así como el mapeo de la ciencia en cienciometría (cf., atlas de la ciencia [*atlas of science*]). No debe confundirse con la clasificación en las ciencias [*classification in the sciences*]: cómo los científicos clasifican sus objetos, por ejemplo, cómo las plantas son clasificadas en la botánica (cf., clasificación científica y taxonomía [*scientific classification and taxonomy*]), aunque estos temas están relacionados a un nivel más profundo, porque las ciencias son en parte organizadas por las estructuras que descubren en los objetos que investigan (cf., organización social del conocimiento [*social organization of knowledge*])" (Hjørland 2008, traducción propia). A continuación, Hjørland cita a Francis Miksa (1998) cuando afirma, por una parte, que el movimiento de clasificar el universo del conocimiento que surgió renovado en el Siglo XVII, y que gozó de enormes proporciones durante el Siglo XIX, terminó su interés después del comienzo del Siglo XX; y, por otra parte, que no existe una fuerte relación entre el viejo movimiento de clasificar el conocimiento y las ciencias con el movimiento de clasificar las bibliotecas que surgió a finales del S. XIX. Hjørland resalta la importancia de los puntos de Miksa, indicando que "estas dos cuestiones: porqué la investigación en la clasificación de las ciencias disminuyó y porqué la investigación en clasificación en Biblioteconomía y Ciencia de la Información (LIS) permanece prácticamente sin relación con este campo, son importantes de considerar porque, para él, unos fundamentos apropiados de la Biblioteconomía y la Ciencia de la Información probablemente deberían estar relacionados con estas cuestiones" (Hjørland 2008, traducción propia).

## 7. La clasificación en el universo ISKO

Respecto a su relación con el área de la Organización del Conocimiento, uno de los principales foros internacionales para la difusión de la investigación y desarrollo en el área son las actividades de la ISKO (*International Society for Knowledge Organization*), siendo la revista *Knowledge Organization* uno de los principales canales de publicación, discusión y conformación de los conceptos. La revista *Knowledge*

*Organization* fue fundada en 1973 con el título *International Classification*, pasándose a llamar *Knowledge Organization* en 1993 (volumen 20) y siguiendo con su publicación hasta nuestros días. Aun después del cambio de nombre, la revista sigue definiéndose en la cabecera como una "revista internacional dedicada a la Teoría de los Conceptos, la Clasificación, la Indexación y la Representación del Conocimiento", lo que deja patente que pese al cambio de nombre no se ha dejado de lado el interés y dedicación de sus contenidos hacia la clasificación. En el primer número del año 2000, Hope Olson revisaba y reafirmaba en una editorial la misión, finalidad y objetivos originales de la revista, tal como fueron declarados en el primer número. Entre los estatutos originales ratificados por Olson, cabría destacar para el interés del presente estudio el punto 1.3 de la misión, donde se explicita que la misión de la revista *Knowledge Organization* es: "encontrar una base común para las metodologías de clasificación que han sido desarrolladas en diferentes campos de materia: biblioteconomía, ciencia de la información, ciencias naturales, administración industrial, lingüística y filosofía" (Olson 2000, p. 1, traducción propia). Es por tanto que, tanto en la misión original de la revista como en la ratificación del año 2000 de Olson, se sugiere que existen metodologías de clasificación no solo en Biblioteconomía sino también en la Ciencia de la Información, siendo además uno de los objetivos de la revista el encontrar una base común para estos.

Por otra parte, la relación entre la clasificación y la organización, dentro del contexto de la revista *Knowledge Organization*, su título y su enfoque, también fue discutida por una editorial de Hope Olson en el 2001, concluyendo que "quizás por lo tanto el cambio de *International Classification* a *Knowledge Organization* señaló la sofisticación de nuestro campo como uno que abarca varios medios, no solo la clasificación, y busca armonía entre ellos" (Olson 2001, p. 3, traducción propia). Esta editorial también fue comentada en subsiguientes cartas al editor en las que se analizaron y discutieron los diferentes matices entre ambos términos y la pertinencia de mantener el término clasificación en la cabecera de la revista (aun fuera del título). Como conclusión, la inclusión del concepto de clasificación dentro de la revista *Knowledge Organization* y el entorno ISKO no solo parece partir desde el punto de vista de la Biblioteconomía, sino, tal como la misión de la revista indica, también desde la Ciencia de la Información y otras áreas afines para las que se busca una participación de artículos. En este sentido, debe resaltarse también la voluntad de la revista por armonizar y

encontrar una base común para una metodología y teoría de la clasificación que se presupone a todas ellas, que de haberse cumplido los puntos de la misión tanto de la fundación de la revista como de su ratificación, deberían existir en la literatura de *Knowledge Organization* y otras publicaciones de ISKO, como las actas de sus congresos.

## 8. Consideraciones finales

En este trabajo se ha estudiado la construcción histórica del discurso de Biblioteconomía como ciencia en relación con otros discursos como el de la Documentación y la Ciencia de la Información en visas de determinar el rol que juega de la organización del conocimiento, y más específicamente la clasificación, en la construcción de esas áreas y la posibilidad de convergencia tanto en enseñanza como de investigación.

En un análisis histórico-conceptual de la Ciencia de la Información, Rafael Capurro resalta que la Ciencia de la Información tiene su origen en dos vertientes: la Biblioteconomía clásica (centrada en los contenidos de los mensajes), y la Computación Digital (representada por el trabajo de Vannevar Bush, más centrada en la Comunicación) (Capurro, 2003, p.8). A estas vertientes americanas sería interesante añadir una tercera quizás de más arraigo en Europa, la Documentación (representada por Otlet y más centrada en los documentos). Pese a sus diferencias y los autores que las defienden, tal como indican Barbosa et al. (2000, p. 84), diversos teóricos contemporáneos han presentado argumentos a favor de la idea de la Ciencia de la Información y la Biblioteconomía como campos convergentes, que en realidad deberían constituir una única disciplina (por ejemplo Wilson 1983, Lancaster 1984, Ford 1990, Miksa 1992, Ingwersen 1992b, Wersig 1992 y Vakkari 1994). Reforzado por la no hegemonía de estas prácticas discursivas, tal como también reconocen Barbosa et al. (2000, p. 84), los procesos estudiados por la Biblioteconomía tradicional pueden ser generalizados para otros contextos más allá de la institución bibliotecaria, sin limitaciones académicas entre áreas sobre lo que es pertinente o no para los campos. Sin embargo, de aceptarse la continuidad de la formación discursiva también se estarían eliminando los límites impuestos entre las áreas, entre sus identidades. En el campo de la clasificación, uno de los argumentos que se han detectado sobre el establecimiento del hito de emergencia de la Biblioteconomía (y la clasificación), en contraposición al hito posterior de la aparición de la Ciencia de la Información, es el método de trabajo de Melvil Dewey en la

elaboración de su sistema, acercado a los métodos científicos.

Algunos argumentos y posibles líneas en la investigación futuras es el argumento de existencia de epistemologías subyacentes en los antecedentes a la Clasificación de Dewey. Por ejemplo, Pauline Rafferty (2001) estudió los valores subyacentes en los sistemas de clasificación deconstruyendo en ese sentido la división entre las clasificaciones que supuestamente tienen una base metafísica, como Dewey, y aquellas que supuestamente son meras ordenaciones prácticas en pos de la conveniencia inmediata, como la clasificación de los libreros de París desarrollada por Brunet. En este sentido, si se difuminan las líneas entre los diferentes momentos de la clasificación como agente determinante de la construcción de la ciencia (la Biblioteconomía), parece plausible también permeabilizar las discontinuidades discursivas entre sus diferentes momentos históricos, etiquetadas también como Biblioteconomía y Ciencia de la Información, lo que desestabilizaría también el argumento de la supresión de la investigación y enseñanza de la clasificación en otros curso y áreas del campo como por ejemplo la Archivística.

## Referencias

- Barbosa, Ricardo Rodrigues; Cendón, Beatriz Valadares; Caldeira, Paulo da Terra; Bax, Marcello Peixoto. (2000). Novo nome e novo paradigma: da biblioteconomia à ciência da informação. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 5:n.especial (jan./jun. 2000) 81-91.
- Barreto, A. A. (2002). A condição da informação. *São Paulo em Perspectiva*, 16:3, 67-74.
- Borko, H. (1968). Information science: what is it? *American Documentation*, 19:1, 3-5.
- Bradford, S.C. (1961). *Documentação*. Rio de Janeiro: Fundo de Cultura.
- Briet, S. (1951). *Qu'est-ce que la documentation?* Paris: Industrielles et Techniques.
- Buckland, Michael K. (1991). *Information and information systems*. New York: Greenwood.
- Bush, V. (1945) As we may think. *Atlantic Monthly*, 176:1, 101-108.
- Busha, C.H.; Harter, S.P. (1980). *Research methods in librarianship: techniques and interpretation*. New York: Academic Press.
- Capurro, Rafael (2003). Epistemología e ciência da informação. En: *Encontro nacional de pesquisa em ciência da informação*, 5., 2003, Belo Horizonte. *Anais...* Belo Horizonte: UFMG.
- CNPq (2013). *Tabela de Áreas do Conhecimento* Recuperado 4-05-2015 de <http://www.cnpq.br/documents/10157/186158/TabeladeAreasdoConhecimento.pdf>
- Dias, E. W. (2000). Biblioteconomia e ciência da informação: natureza e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 5:n. especial (jan./jun. 2000) 67-80.
- Ford, B. (1990). The library as a locus. En: *Information science: the interdisciplinary context*. New York: Neal-Schuman, 115-131.
- Foskett, A.C. (1996). *The subject approach to information*. 5th ed. London: Library Association.
- Foucault, Michel (1972). *The archaeology of knowledge and the discourse on language*. New York: Pantheon Books.
- Garcia, Joana Coeli Ribeiro. (2002). Conferências do Georgia Institute of Technology e a Ciência da Informação: "de volta para o futuro" *Informação & Sociedade: Estudos* 12:1. Recuperado 4-05-2015 de [www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=13364](http://www.brapci.ufpr.br/download.php?dd0=13364)
- García-Gutiérrez, Antonio; Martínez-Ávila, Daniel (2014). Formación crítica de documentalistas en medios de comunicación. *El profesional de la información*, 23:5, 493-500.
- García Marco, Francisco Javier (1996). Contexto y determinantes funcionales de la clasificación documental, *Scire*, 2:1, 109-145.
- Griffith, B.C. (1980). *Key papers in information science*. New York: Knowledge Industry Publications.
- Guimarães, José Augusto Chaves. (2008). Ciência da informação, arquivologia e biblioteconomia: em busca do necessário diálogo entre o universo teórico e os fazeres profissionais. En: Guimarães, José Augusto Chaves; Fujita, Mariangela Spotti Lopes. (eds.). *Ensino e Pesquisa em Biblioteconomia no Brasil: a emergência de um novo olhar*. Marília: Fundepe.
- Hauke, Petra; Grünwald, Jana; Kaden, Ben; Kaufmann, Andrea; Kindling, Maxi. (2005). Library Science - quo vadis? (Re)Discovering „Bibliothekswissenschaft“ En: *World Library and Information Congress: 71th IFLA General Conference and Council "Libraries - A voyage of discovery" August 14th - 18th 2005*, Oslo, Norway
- Hjørland, Birger. (2000a). Documents, memory institutions and information Science. *Journal of documentation*, 56:1, 27-41.
- Hjørland, Birger. (2000b). Library and information science: practice, theory, and philosophical basis. *Information Processing and Management*, 36, 501-531.
- Hjørland, Birger. (2003). Fundamentals of Knowledge Organization. *Knowledge Organization*, 30:2, 87-111.
- Hjørland, Birger. (2008). Classification of the sciences. En: *Core Concepts in LIS*. 2008. Recuperado 4-05-2015 de [http://www.iva.dk/bh/Core%20Concepts%20in%20LIS/articles%20a-z/classification\\_of\\_the\\_sciences.htm](http://www.iva.dk/bh/Core%20Concepts%20in%20LIS/articles%20a-z/classification_of_the_sciences.htm)
- Hjørland, Birger. (2009). Classification system (Library science). En: *Lifeboat for Knowledge Organization*. Recuperado 4-05-2015 de [http://www.iva.dk/bh/lifeboat\\_ko/CONCEPTS/classification\\_systems.htm](http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/classification_systems.htm)
- Hjørland, Birger. (2010). Classification. En: *Lifeboat for Knowledge Organization*. Recuperado 4-05-2015 de [http://www.iva.dk/bh/lifeboat\\_ko/CONCEPTS/classification.htm](http://www.iva.dk/bh/lifeboat_ko/CONCEPTS/classification.htm)
- Hjørland, Birger. (2012). Is classification necessary after Google? *Journal of Documentation*, 68:3, 299-317.
- Ingwersen, Peter. (1992a). Conceptions of information science. En: Vakkari, P.; Cronin, B. (eds.) *Conceptions of library and information science*. London: Taylor Graham, 299-311.
- Ingwersen, Peter. (1992b) Information and information science in context. *Libri*, 42: 2, 99-135.
- Kunze, H.; Rückl, G.(1974) *Lexikon des Bibliothekswesens. Band 1*. Leipzig: VEB Verlag für Buch und Bibliothekswesen.
- Lancaster, F. (1984). Implications for library and information science education. *Library Trends*, 32, 337-347.

- López Yepes, José. (1995). *La Documentación como Disciplina: Teoría e Historia*. Segunda edición actualizada y ampliada. Pamplona: Ediciones Universidad de Navarra.
- Meadows, A.J. (1990). Theory in information science. *Journal of Information Science*, 16, 59–63.
- Miksa, Francis. (1992). Library and information science: two paradigms. En: *Conceptions of library and information science*. London: Graham Taylor, 229-252.
- Miksa, Francis. (1998). *The DDC, the Universe of Knowledge, and the Post-Modern Library*. Albany, NY: Forest Press.
- Oliveira, M. de. A (1998). investigação científica na ciência da informação: análise da pesquisa financiada pelo CNPq (Tese – Doutorado). Brasília: UnB, Departamento de Ciência da Informação e Documentação.
- Olson, Hope A. (2000). Editorial. *Knowledge Organization*, 27:1/2, 1-3.
- Olson, Hope A. (2001). Editorial Classification or Organization – What's the Difference? *Knowledge Organization*, 28:3, 1-3.
- Ortega, C.D. (2004). Relações históricas entre Biblioteconomia, Documentação e Ciência da Informação. *Data-gramazero*, 5:5.
- Otlet, Paul. (1934). *Traite de documentation: le livre sur le livre: theorie et pratique*. Bruxelles, Editions Mouton.
- Rafferty, Pauline. (2001). The Representation of Knowledge in Library Classification Schemes. *Knowledge Organization*, 28:4, 180-191.
- Ranganathan, S.R. (1948). *Preface to library science*. Delhi: University of Delhi.
- Ranganathan, S.R. (1957). *The five laws of library science*. 2nd ed. London: Blunt and Sons.
- Rayward, W.Boyd. (1994). Visions of Xanadu: Paul Otlet (1868–1944) and hypertext. *Journal of the American Society for Information Science*, 45:4, 235-250.
- Rosch, E. (1978). Principles of categorization. En: Rosch, E; Lloyd, B. B. (eds.), *Cognition and categorization*. Hillsdale, NJ: L. Erlbaum Associates, 27-48.
- Saracevic, Tefko. (1996). Ciência da informação: origem, evolução e relações. *Perspectivas em Ciência da Informação*, 1:1, 41-62.
- Saracevic, Tefko. (1999). Information science. *Journal of the American Society for Information Science*, 50:12, 1051-1063.
- Schrader, Alvin M. (1983). *Toward a theory of library and information science*. Vol. 1–2. Ann Arbor: University Microfilms International.
- Schrettinger, M. (1808). *Versuch eines vollständigen Lehrbuchs der Bibliothekswissenschaft*. Band 1–2. München.
- Smit, J. (1993). O documento audiovisual ou a proximidade entre as 3 Marias. *Revista Brasileira de Biblioteconomia e Documentação*, 26:1/2, 81-85.
- Solberg, Winton U. (2000). *The University of Illinois, 1894-1904: The Shaping of the University*. Chicago: University of Illinois Press.
- Taylor, Robert S. (1966). Professional aspectos of information science and technology. *Annual Review of Information Science and Technology* 1: 15-40.
- Vakkari, P. (1994). Library and information science: its content and scope. *Advances in Librarianship*, 18, 1-55.
- Wersig, G. (1992). Information Science and theory: a weaver bird's perspective. En: *Conceptions of library and information science*. London: Graham Taylor, 201-217.
- Wersig, G. (1996). Information theory. En: Feather, J.; Sturges, P. (eds.) *International encyclopedia of library and information science*. London & New York: Routledge, p. 220-227.
- Wilson, P. (1983). Bibliographical R&D. En: *The study of information*. New York: Wiley, 389-398.