

Charles S. Peirce en la Documentación¹

Carlos Cândido de Almeida²
(carlosalmeida@marilia.unesp.br)

1 Introducción

La documentación ha sido considerada por muchos expertos como un campo de estudio interdisciplinario. Se han referido a “documentación” en el ámbito español, pues en la tradición de España está presente la idea de que la producción, circulación, promoción y mediación de la información registrada en documentos merecen una disciplina específica, aunque reciba diversas contribuciones de la informática, matemáticas, ciencias sociales, administración etc. La palabra “documentación”, por lo menos en los últimos sesenta años, ha significado la ciencia de los documentos, una ciencia que estudia el flujo de la información registrada en la sociedad y las soluciones para los problemas que implica el acceder y compartir el conocimiento sistematizado en documentos. En concreto, por supuesto, la documentación tiene que ver con el conjunto de documentos de una institución y el proceso de documentar algo, es decir, registrar un evento, inscribirlo en algún tipo de soporte.

La noción de documento que trabaja la documentación equivaldría al registro de información en cualquier formas de presentación: escrita, sonora, icónica etc. A los profesionales de la documentación les toca realizar los procesos de interpretación, indización³, representación y traducción del contenido de los documentos, además de la recuperación y comunicación de la información en unidades de información (bibliotecas, centros culturales, centros de documentación especializados, empresas, archivos, museos etc.). A ellos se les puede llamar documentalistas, bibliotecarios, archivistas, museólogos o profesionales de la información.

1 Revisión y correcciones de Sara Barrera.

2 Profesor Asistente del Departamento de Ciencia de la Información, Universidad Estatal Paulista (UNESP), Marília, São Paulo, Brasil. Miembro del grupo de investigación Fundamentos Teóricos de la Información (<http://dgp.cnpq.br/dgp/espelhogrupo/2343015182650635>). Correo electrónico: carlosalmeida@marilia.unesp.br.

3 Según Leiva (2008, p. 66), en español, la diferencia entre *indexación* y *indización* se determina por el producto resultante. En la *indexación* se construyen diferentes tipos de índices (temático, onomástico, de autores, etc.) y en *indización* el producto resultante será el descriptor, encabezamiento de materia o término, y no está asociado con una ubicación exacta en el documento. Así que, cuando se hable de *indización* está refiriéndose a un proceso más amplio que conlleva la extracción de los conceptos de documentos.

La documentación ha sido objeto de diferentes temas de investigación a lo largo de las últimas décadas, como muestran los siguientes: la comunicación entre los científicos, la comunicación documental en la industria, la comunicación en las bibliotecas, el comportamiento de los usuarios de bibliotecas (demandas, usos, búsquedas, etc.), la representación del contenido de los documentos, el análisis de la composición textual de los documentos, las diferencias entre las estructuras textuales de documentos científicos y no científicos, la clasificación de las materias y de las ciencias en general, la organización del conocimiento en sistemas de clases, la terminología utilizada por los usuarios de los centros de documentación, los sistemas informáticos y sus interfaces usados para las búsquedas, los sistemas expertos que recuperan información basándose en una colección de conocimientos para la toma de decisiones, la indización de asuntos (extracción del contenido de los documentos), la construcción de lenguajes documentales (tablas de clasificación, tesauros, listas de encabezamiento de materias), la relación entre información y sociedad, la brecha digital, etc.

Sin embargo, la estructura epistemológica e institucional de este campo no se ha presentado de manera coherente en los diferentes países. Por poner un ejemplo, la documentación, así nombrada, es común en España, pues en este país ha habido una potente influencia de la tradición francófona, lo que puede notarse en las bases conceptuales de la documentación, como muy bien ha señalado López Yepes (1995).

Por otra parte, el término “documentación” no ha sido muy reconocido en Norteamérica y Sudamérica, que suelen adoptar más bien “ciencia de la información”. La expresión “ciencia de la información” ha ganado terreno en la literatura especializada desde el final de la Segunda Guerra Mundial. En cambio, la propuesta de documentación fue utilizada para denominar un campo de estudio y de práctica profesional en los años finales de la década de 1890, en Bélgica y Francia, y ganó notoriedad en 1934 con la publicación del “Manual de Documentación”, de Paul Otlet (1868-1944).

Desde luego, se puede argumentar que “documentación” es casi el equivalente español a la ciencia de la información americana. Se ha dicho “casi”, pues las narrativas que describen la historia de dicho campo no coinciden siempre en cuanto a su origen y terminología. La versión americana subraya la idea de que la ciencia de la información nació en los Estados Unidos en la posguerra. El objetivo entonces era conocer y encontrar soluciones para el tratamiento de la información respecto a la producción científica de las naciones derrotadas en el conflicto. Por su parte, la narrativa europea ha destacado el papel de los documentalistas en la organización de sistemas de clasificación de materias y en la construcción de repertorios de las publicaciones bibliográficas de las distintas ciencias desde finales del siglo XIX. Desde entonces, la documentación ha motivado una disputa intensa entre documentalistas y

bibliotecarios⁴.

La concepción de documentación que está en vigor en España se ha desarrollado bajo la perspectiva europea. Según López Yepes y Ros García, la “Documentación puede entenderse como conjunto de las disciplinas (Ciencias de la Documentación) relacionadas con el estudio del documento como fuente de información para obtener una nueva información o una toma de decisiones, disciplinas que son materia de estudio, por ejemplo, en una Licenciatura en Documentación (Archivística, Biblioteconomía, Bibliografía, Documentación, Museología)” (López Yepes y Ros García 1993, p. 141).

Dicho esto, se hace necesario sacar a la luz las incursiones de la documentación en la obra de Charles S. Peirce (1839-1914). Habremos de concentrarnos en aquellas aportaciones de la documentación más relacionadas con los estudios del lenguaje, las que se ha llamado en las dos últimas décadas “organización de la información y del conocimiento”.

2 Charles S. Peirce y la Documentación

Uno de los primeros datos que se suele citar en la documentación cuando se acerca a la figura de Charles S. Peirce es el hecho de que su abuelo, llamado Benjamin Peirce (1778–1831), fue bibliotecario de la Universidad de Harvard, alrededor de 1826, compiló el catálogo de la biblioteca de la universidad (1830) y publicó un libro póstumo sobre la historia de la misma universidad (1833)⁵. Otro hecho relevante es que Peirce, en su visión multidisciplinaria, definió que el trabajo de los documentalistas (*librarian's work*) debe de incluirse bajo las Ciencias Prácticas (CP 1.243). No obstante, puede que no sean estos datos los únicos que reúnen el interés de la documentación por las ideas de Peirce. Cuando no le toca a la filosofía hacer el acercamiento a los problemas particulares de otros saberes, estos saberes deben acercarse a la filosofía por sí mismos. Afortunadamente, parece que ha ocurrido así con la documentación.

Es un lugar común decir que las ciencias sociales aplicadas tienen una mirada muy práctica hacia la filosofía. Sucede eso con varios términos de la semiótica de Peirce. Por poner un ejemplo, se ha empleado la expresión “análisis semiótico” para interpretar películas, pancartas, obras de arte, envases, poesías

4 Muchos bibliotecarios rechazaban la idea de la documentación como nueva área profesional o carrera universitaria, pues las competencias son similares en algunos casos. Se han mencionado ya las narrativas americana y europea, pero hubo, sin embargo, una diversidad de escuelas de documentación, las cuales han dependido de las profesiones y ciencias que las alojaron en sus procesos de instalación universitaria. No se pueden olvidar tampoco los abordajes ruso y alemán, pero quedarán pendientes en este análisis.

5 El catálogo redactado por el abuelo de Peirce es interesante en varios aspectos. Por una parte, anticipa algunas divisiones en clases que sólo serían conocidas unas décadas más tarde. Por otra, es un documento sistemático que representaba las divisiones bibliográficas de las ciencias en jerarquías respecto a la estructura social, empezando por las ciencias teológicas. Las clases incluidas eran: I – Teología, II – Jurisprudencia, Gobierno y Política, III – Ciencias y Artes (o sea, Ciencias Aplicadas), IV – Bellas Letras (o Literatura y Lingüística), V- Historia e VI – Obras relacionadas con América (Peirce 1830).

y, por supuesto, libros. Evidentemente, hay una extensión del significado en la expresión “análisis semiótico”: aunque lleve el adjetivo “peirceano” por delante, eso sólo sirve para ampliar el reduccionismo en la forma en que algunas disciplinas han empleado los términos de Peirce. Es posible que sea este el caso de algunas ramas de las ciencias de la comunicación. Tal disciplina ha funcionado como un gran paraguas para otras disciplinas, y la documentación estuvo subordinada a ella en su inclusión como disciplina y carrera profesional en la década de 1960. Puede que eso haya influido en el modo parcial en que la documentación se apropió de la semiótica.

No obstante, pueden encontrarse temas de común interés entre Peirce y otros disciplinas aplicadas, y tal vez sea este un camino potente para aunar los intereses de las disciplinas contemporáneas con el pensamiento de Peirce. Un ejemplo es que en los escritos de Peirce se encuentran diversos intentos de clasificar las ciencias y reunir las bajo un sistema coherente que pone énfasis en la ciencia en cuanto acción humana. Incluso hay disciplinas que se interesan por las formas de sistematizar el conocimiento humano, aunque sea para gestionarlo con objetivos científicos, administrativos o empresariales.

Una de las ramas de la documentación llamada organización de la información y del conocimiento desarrolla conceptos, tecnologías y propone soluciones para organizar documentos de manera razonable para el uso. La propuesta de esta línea es intermediar en las actividades de producción y diseminación de la información en archivos, bibliotecas, centros de documentación, además de los sistemas de información ubicados en empresas y cualquier tipo de organización.

En los párrafos siguientes, se presentarán algunas contribuciones del pensamiento peirceano a cuestiones puntuales de la organización del conocimiento, tales como: el modelo semiótico de indización, la propuesta semiótica para la organización del conocimiento y la contribución peirceana para la constitución de una semiótica documental.

El modelo semiótico de indización fue propuesto por Jens-Erik Mai (1997a, 1997b, 2000, 2001) en su tesis leída en la Universidad de Texas, Estados Unidos, en la cual se analiza la indización de un asunto con base en la semiótica de Peirce. Mai argumenta que la interpretación sígnica es condición básica de la indización de un asunto⁶, pues para extraer los conceptos de un documento, para

6 Según Mai (1997b, p. 60, 2001, pp. 594-595), el proceso de indización del asunto incluye tres etapas: 1) proceso de análisis del documento, en el que se examina el documento con el objetivo de extraer sus asuntos principales; 2) proceso de descripción del asunto, que es la formulación de frases de indización o descripción sintética del asunto; 3) proceso de análisis del asunto, que se refiere a la “traducción” —o descripción del asunto— a un lenguaje de indización o a un sistema de clasificación, es decir, un sistema lingüístico artificial. El autor destaca que hay elementos semióticos en estas etapas. El primer elemento es el propio documento, un objeto físico y un conjunto de ideas que es el primer objetivo del proceso de análisis del asunto, o sea, es lo que está ante el documentalista para ser indexado, física o virtualmente. El segundo es el asunto, es decir, el resultado de los procesos de análisis del documento tomado como objeto mental – ideas, reflexiones etc. - con respecto al asunto del documento que produjo el documentalista. Como tercer elemento está el producto del proceso de descripción del asunto, en otros términos, la descripción formal del asunto o, simplemente,

su mejor representación, se empieza una cadena de semiosis. Así, la transformación desde las primeras percepciones de un documento sobre su asunto principal, a su representación material en una lista de encabezamientos de materias, se da un proceso semiótico que conlleva cambios mentales. Según Mai, esos cambios se presentan bajo la forma de clases de signos.

Mai se acerca a las diez clases de signos propuestas por Peirce y las contrasta con los estados mentales de un documentalista-indizador. En definitiva, identifica los estados mentales del indizador con rasgos de las clases de signos, llegando al siguiente resultado: en primer lugar, el documento es identificado con la clase de signo de máxima complejidad, el Argumento. Segundo, el asunto posee la naturaleza de un Símbolo Dicente. En tercer lugar, la descripción del asunto se comporta como un Legisigno Indicial Dicente. Por fin, la entrada del asunto ha sido identificada con un Legisigno Indicial Remático. Según Mai (1997a, p. 62), “La entrada del asunto está categorizada bajo el Legisigno Indicial Remático. La entrada de asunto llama la atención hacia la materia, y así es consecuentemente un índice, lo que requiere un mínimo de interpretación, por lo tanto, será un rema. La entrada del asunto, por tanto, suministra poca información sobre sus objetos, puesto que meramente se refiere a ellos”.

Sin embargo, una evaluación de los trabajos de Mai pone de relieve el uso acentuado, única y exclusivamente, de la rama de la semiótica conocida como gramática especulativa. Los estudios de ese tipo han valorado una sola rama de la semiótica de Peirce, y no han tratado la dinámica existente entre esta y la Lógica Pura o la Retórica Especulativa⁷.

Por otra parte, hay propuestas más amplias en documentación entre las cuales se encuentran la desarrollada por el danés Torkild Leo Thellefsen (2002, 2003, 2004, Thellefsen y Thellefsen 2004). Él ha puesto en marcha una teoría conocida como organización semiótica del conocimiento. La contribución fundamental de sus trabajos está en hacer hincapié en los temas y conceptos poco examinados de la obra peirceana en la organización de la información y del conocimiento. Fue el caso de las contribuciones de Peirce a la terminología y al método pragmatista. La perspectiva de Thellefsen ha promovido un abordaje más coherente de la filosofía de Peirce en la documentación, no restringiéndose a los planteamientos semióticos de la gramática especulativa.

Entre los trabajos del autor, se han destacado los relacionados con la teoría de

descripción del asunto, la cual debe de estar escrita en el lenguaje del sistema. Por fin, el cuarto, que se deriva de la tercera etapa, también llamado entrada de asunto propiamente dicha, que ha de ser construida en un lenguaje de indización y que tiene la apariencia de los términos de indización o de las listas de encabezamientos de materias.

⁷ Se ha propuesto un acercamiento a otros temas de Peirce bajo la perspectiva de la organización del conocimiento que no están volcados solamente en la gramática especulativa, aunque no sea algo muy común en los estudios de orientación peirceana en el campo de la documentación. Se sugiere la consulta a los artículos: ALMEIDA, C. C. (2012). The methodological influence of Peirce's pragmatism on knowledge organization. En: *Knowledge Organization*, v. 39, pp. 204-215 y ALMEIDA, C. C., FUJITA, M. S. L. , REIS, D. M. (2013). Peircean semiotics and subject indexing: contributions of speculative grammar and pure logic. En: *Knowledge Organization*, v. 40, pp. 225-241.

la organización semiótica del conocimiento. Thellefsen (2002, p. 71 y 2003, p. 2) ha cuestionado los métodos de organizar el conocimiento utilizados por la documentación, pues no suelen respetar la dinámica propia de la evolución del conocimiento. Éstos métodos han segmentado la realidad en esquemas de clasificación generales o universales, obtenidos por medio de la extracción de los términos de los documentos. En ellos no se ha considerado, por ejemplo, el modo en que los sujetos involucrados en un campo científico organizan sus conocimientos, ni la red de conocimientos que se ha formado socialmente.

Thellefsen ha sugerido organizar el conocimiento de un área por el signo fundamental, un concepto elaborado sobre los cimientos de la semiótica de Peirce y que hace alusión al concepto científico indispensable en la existencia y evolución de un dominio de conocimiento⁸. Los signos fundamentales estructuran un dominio del conocimiento y les interesa ordenar los términos esenciales de la terminología de dicho dominio. Tales signos son imprescindibles para la organización conceptual del dominio y se presentan en el centro de la red de conceptos. En efecto, el signo fundamental y sus conexiones con los conceptos relacionados estarían dispuestos en red y los enlaces dependerían de los nodos (Thellefsen 2002).

Por consiguiente, Thellefsen (2004, pp. 512-513) elaboró una forma de obtener esta estructura de conocimiento que sigue la orientación de la máxima pragmática: 1) dibujar el perfil de conocimiento para identificar sus bases epistemológicas y sus consecuencias; 2) nombrar el objeto de investigación; 3) considerar las bases teóricas respecto al objeto investigado y construir los balones/figuras/diagramas; 4) describir la forma general, poniendo sufijos o prefijos a los términos; 5) contrastar el sistema y comprobar si no hace falta profundizarlo un poco más; 6) comprobar la necesidad de mayor precisión conceptual, lo que exige una aportación a las consecuencias prácticas del uso de los términos. El procedimiento es fundamental para la estructuración terminológica de un dominio. Thellefsen ha utilizado como modelo el dominio no científico terapia ocupacional, no reconocido científicamente en Dinamarca. El signo fundamental de ese dominio es “actividad”: bajo este signo fundamental surgen “actividad física”, “actividad diaria”, “disfunción de actividad”, etc. De acuerdo con Thellefsen (2002, p. 80 y 2003, p. 10) la confrontación diaria de los profesionales de terapia ocupacional con los problemas de salud física y mental ha reforzado la aceptación de hábitos interpretativos del signo fundamental y de los conceptos involucrados en la práctica cotidiana.

Desde luego, el reto es poner en marcha un procedimiento por el cual se

⁸ A veces, se suele utilizar dominio del conocimiento para referirse a un campo social y de actividades que es más amplio que las disciplinas científicas. Es decir, un dominio del conocimiento puede referirse a una ciencia o a un campo de actividad profesional cualquiera. Así, habría el dominio de la física, que es un dominio científico, y el dominio del conocimiento de los técnicos de informática en una empresa, que es un dominio no científico, aunque contenga conocimiento especializado.

pueda partir de las consecuencias prácticas de los conceptos para extraer la terminología del dominio. Eso es lo que permitiría contrastar un sistema de clasificación - o quizá un tesoro - basado en el método pragmático de Peirce y los demás sistemas, que son simples generalizaciones deductivas sin tener nada que ver con la práctica de uso del conocimiento en el dominio.

A la teoría de la organización del conocimiento, Thellefsen (2002, 2003, 2004) le ha añadido la idea peirceana de formación de hábitos, la cual explicaría el proceso de nacimiento y desarrollo de un concepto. Cuando un signo fundamental empieza a surgir en un dominio, se procesa un estado inmerso en la espontaneidad hasta llegar a una creciente generalización. El pragmatismo, o mejor dicho, el método pragmático de Peirce, se convierte en telón de fondo para los desarrollos operativos de ese campo, para identificar términos potenciales y organizar el conocimiento registrado en documentos de los diversos dominios.

Otro aporte de la Semiótica ha sido utilizado en el análisis de los lenguajes documentales. Los lenguajes documentales son sistemas lingüísticos artificiales propuestos para organizar el conocimiento de un dominio. Éstos lenguajes poseen niveles de estructuración sintáctica y precisión semántica muy distintos unos de otros, como se comprueba si se compara un tesoro con un sistema universal de clasificación o una lista de encabezamientos de materias. Hechas las consideraciones anteriores, ha llamado la atención la cantidad de análisis que subrayaron la relación de los conceptos semióticos con los lenguajes documentales (Lara 1993, 2003, 2004, 2006; Moura, Silva, Amorim 2002; Monteiro 2006; Tálamo, Lara 2006; Moura 2006). Los ejemplos son los tipos de interpretantes, las tricotomías de signos, las clases de signos y el uso de las categorías fenomenológicas. Estos conceptos han sido mencionados en muchas situaciones, pero sin embargo no están articulados con la problemática de los lenguajes documentales, así como tampoco lo están los conceptos semiosis, signo, índice, interpretante, experiencia y observación colateral. En efecto, la idea básica de estos autores ha sido demostrar que los conceptos de la semiótica de Peirce son importantes para reflexionar sobre la naturaleza sígnica del concepto científico y de la representación del conocimiento en sistemas artificiales (lenguajes documentales).

Sin embargo, el planteamiento más importante en ese sentido fue hecho en la década de 1980, en España, denominado “semiótica documental”. La propuesta de semiótica documental fue concebida por José María Izquierdo Arroyo, de la Universidad de Murcia, y la expresión ha sido utilizada desde 1989. Para Izquierdo Arroyo (1993, p. 200) la semiótica documental es el marco acogedor de las denominadas ciencias del texto en su aplicación al tratamiento documental del contenido. El texto es la representación física del discurso, escrito u oral. A pesar de que se parezca a un abordaje construido bajo la lingüística estructural, la clave para entenderlo está en la definición de sus ramas

y objetos de análisis.

Así, la semiótica documental se propone sustituir a la lingüística textual, pues ésta última no comprende los tres planos: el plano de expresión (las palabras), el plano del referente (las cosas), y la base mediadora entre lengua y mundo, el plano del contenido (Izquierdo Arroyo 1993, p. 202). En la semiótica documental los tres planos, es decir, la teoría triádica del signo, tienen una importancia imprescindible. Izquierdo Arroyo (1993) recurre a Peirce para hablar de la gran semiótica, la cual incluye, según el autor, la lingüística (gramática especulativa), las ciencias cognitivas (lógica pura) y las ciencias de la comunicación (retórica pura).

En consecuencia, la sustitución de la lingüística por la semiótica ha sido oportuna para cumplir el objetivo que esta área se propone: el tratamiento del contenido de diferentes tipos documentales y sus códigos (verbal y no verbal). Además de asumir la semiótica peirceana como suelo, Izquierdo Arroyo argumenta que la sustitución de la lingüística es necesaria, puesto que la semiótica cubre todos los tipos de signos, esto es, todos los que representan el discurso -símbolos, íconos e índices-, y no sólo el símbolo (similar, pero no igual, al signo lingüístico). La lingüística no ha cubierto la totalidad de los signos, sino que eso solo lo ha hecho la semiótica (Izquierdo Arroyo 1993, p. 202).

Aunque el cuadro que se ha expuesto contenga una influencia de la gramática especulativa, hay que reconocer que estas discusiones son casi inobservables en la literatura de la organización de la información y del conocimiento. Igualmente, se debe avanzar en los análisis semióticos en documentación y añadir los conceptos de hábito, de inferencia y de método pragmatista, puesto que son temas que se han puesto en segundo lugar en los debates del área. Desde luego, el diálogo con Peirce debe de estar fundamentado en un compromiso franco de reflexionar sobre los problemas de la documentación y de no imponer límites a la conversación en razón de la complejidad de las ideas de Peirce. Se reconocen las limitaciones de los no expertos en filosofía peirceana, pero estas dificultades de acercamiento deben convertirse en nuevas oportunidades de maduración teórica de la documentación. Para evitar estos problemas y empezar un proceso potente de interdisciplinariedad, se habrá de proponer caminos a la investigación en documentación.

3 Conclusiones: lo que todavía hay que hacer

Se ha observado que los planteamientos de la documentación hacia la filosofía y semiótica de Peirce en el área de la organización de la información y del conocimiento aún necesitan profundidad teórica. Por lo tanto, hay que hacer muchas otras aportaciones que todavía no han tenido lugar en la documentación.

Para ejemplificar eso, se presentan las siguientes líneas:

1) reconocer que los reduccionismos no son útiles a la documentación, ni tampoco al acercamiento de los temas peirceanos. Asimismo, hay que tener en mente que una disciplina aplicada debe de poner énfasis en sus problemas, los cuales pueden tener potencial interés para la reflexión filosófica.

2) el concepto de información según Peirce: la idea de información estuvo presente en las preocupaciones de Peirce, y hay que seguir por esta vía e investigar las relaciones con las concepciones de información y conocimiento presentes en la documentación. Lo que interesa al experto en documentación es conocer las distintas ideas asociadas a la información, estén o no basadas en la idea de registro.

3) un análisis de las contribuciones de la lógica pura de Peirce a la organización del conocimiento, incluso la aplicación de los tipos de inferencias y de los conceptos de término, proposición, argumento, etc., pueden ser de gran interés a la documentación. Por poner un ejemplo: el proceso de indización puede entenderse como actividad inferencial que recurre a la abducción, deducción e inducción. Así, las clases de signos que han sido objeto de análisis de Mai (1997a, 1997b, 2001) sólo tendrían sentido si se explican por un proceso inferencial. Es decir, generar clases de signos en las distintas fases de la indización es un ejercicio de inferencia. Sin reconocer los tipos de inferencia como pivotes de la interpretación no tiene sentido alguno hablar de clases de signos en indización. Solo así se podría llegar a un nivel de conversación con la semiótica de Peirce que vaya más allá de la gramática especulativa.

4) es conveniente también avanzar en los estudios sobre la teoría terminológica de Peirce, que puede ser de interés para la documentación porque propuso ideas para la formalización de los términos científicos y especializados. En 1903, Peirce (2000, pp. 39-42, CP 2.219-226) ya subrayaba la necesidad de una terminología potente de los campos científicos que fuera adecuada a los colaboradores y que no se convirtiera en demasiado rígida. El uso de los términos no puede nacer de imposiciones arbitrarias, sino basarse en “[...] principios racionales sobre la conducta de los hombres” (Peirce 2000, p. 39, CP 2.220).

5) poner en marcha una reflexión sobre la estructura epistemológica de la semiótica documental y verificar hasta qué punto habría que hablar más bien de “pragmática documental”, es decir, usar los aportes del método pragmático de Peirce para proponer modelos de regulación del significado que mejoren la representación del conocimiento de un área (sistemas de clasificación) y, en concreto, que intenten facilitar la comunicación de las ideas y su evolución (garantizar la semiosis).

6) igualmente, hay que tener en cuenta la preocupación general del método pragmatista por el significado e intentar proporcionarle a la documentación, bajo las ideas de Peirce, formas coherentes de ordenar los discursos y poner de

acuerdo a los científicos sobre sus conceptos, pues, al fin y al cabo, esto también lo propuso Peirce para el desarrollo de la ciencia.

Referencias Bibliográficas

- ALMEIDA, C. C. (2012). The methodological influence of Peirce's pragmatism on knowledge organization. En: *Knowledge Organization*, V. 39, pp. 204-215.
- ALMEIDA, C. C., FUJITA, M. S. L., REIS, D. M. (2013). Peircean semiotics and subject indexing: contributions of speculative grammar and pure logic. En: *Knowledge Organization*, V. 40, no. 4, pp. 225-241.
- GIL LEIVA, I. (2008). *Manual de indización: teoría y práctica*. Gijón: Trea.
- IZQUIERDO ARROYO, J. M. (1990). La ciencia de la búsqueda documental secundaria. En: *Documentación de las Ciencias de la Información*, V. 13, pp. 87-111.
- IZQUIERDO ARROYO, J. M. (1992). Cuatro trabajos en curso. En: *Documentación de las Ciencias de la Información*, V. 15, pp. 35-65.
- IZQUIERDO ARROYO, J. M. (1993). De la semiótica del discurso a la semiótica documental. En: MORENO GONZÁLEZ, J. A. *Aplicación de las ciencias del texto al resumen documental*. Madrid: Universidad Carlos III, pp. 199-216.
- LARA, M. L. G. , TÁLAMO, M. F. G. M. (2006). Lingüística documentária e terminologia: experiência didática na interface das disciplinas. En: *Encontro nacional de pesquisa em ciência da informação* [en línea]. Marília: FFC/UNESP-PUBLICAÇÕES.
- LARA, M. L. G. (1993). Algumas contribuições da semiologia e da semiótica para a análise das linguagens documentárias. En: *Ciência da Informação*, V. 22, no. 3, pp. 223-226.
- LARA, M. L. G. (2003). Conceitos lingüísticos fundamentais para a organização e disseminação de informações [en línea]. En: *Encontro Nacional de Pesquisa em Ciência da Informação*. Belo Horizonte: UFMG.
- LARA, M. L. G. (2004). Linguagem documentária e terminologia. En: *Transinformação*, V. 16, no. 3, pp. 231-240.
- LARA, M. L. G. (2006). É possível falar em signo e semiose documentária? En: *Encontros Bibli* [en línea], no. 2 (especial), pp. 18-29 [Consulta: 15-10-2006]. Disponible en: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb>.
- LÓPEZ YEPES, J. , ROS GARCÍA, J. (1993) *¿Qué es documentación?: teoría e historia del concepto en España*. Madrid: Editorial Síntesis, S. A.
- LÓPEZ YEPES, J. (1995). *La documentación como disciplina: teoría e historia*. Pamplona: EUNSA.
- LÓPEZ YEPES, J. (2002). Documentación. En: LÓPEZ YEPES, J. (coord.).

- Manual de ciencias de la documentación*. Madrid: Pirámide, pp. 39-74.
- LÓPEZ YEPES, J. (2004). *Diccionario enciclopédico de ciencias de la documentación*. Madrid: Síntesis Editorial.
- MAI, J-E. (1997a). The concept of subject in a semiotic light. En: SCHWARTS, C.; RORVIG, M. (ed.). *Digital collections: implications for users, funders, developers and maintainers*. Medford, NJ: Information Today. pp.54-64.
- MAI, J-E. (1997b). The concept of subject: on problems in indexing. En: McILWAINE, I. C. (ed.). *Knowledge organization for information retrieval: 6th International Study Conference on Classification Research*. The Hague: FID. pp. 60-67.
- MAI, J-E. (2000). *The subject indexing process: an investigation of problems in knowledge representation*. 344 f. Dissertation (Doctor of Philosophy) – Faculty of Graduate School of Library and Information Science. The University of Texas at Austin.
- MAI, J-E. (2001). Semiotics and indexing: an analysis of the subject indexing process. En: *Journal of Documentation*, V. 57, no. 5, pp. 591-522.
- MONTEIRO, S. D. (2006). Semiótica peirciana e a questão da informação e do conhecimento. En: *Encontros Bibli* [en línea], no. 2 (especial), pp. 43-57 [Consulta: 15-10-2006]. Disponible en: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb>.
- MOURA, M. A. (2006). Ciência da informação e semiótica: conexão de saberes. En: *Encontros Bibli* [en línea], no. 2 (especial), pp. 1-17. [Consulta: 15-10-2006]. Disponible en: <http://www.periodicos.ufsc.br/index.php/eb>.
- MOURA, M. A., SILVA, A. P., AMORIM, V. R. (2002). A concepção e o uso das linguagens de indexação face às contribuições da Semiótica e da Semiologia. En: *Informação & Sociedade*, V. 12, no. 1, pp. 1-22 [Consulta: 13-10-2005]. Disponible en: <http://www.informacoesociedade.ufpb.br/issuev12n102.htm>.
- PEIRCE, B. (1830). *A Catalogue of the Library of Harvard University in Cambridge, Massachusetts*. Cambridge: E.W. Metcalf and Company.
- PEIRCE, C. S. (1972). *Semiótica e filosofia*. São Paulo: Cultrix.
- PEIRCE, C. S. (1980). *Escritos coligidos*. São Paulo: Abril Cultural.
- PEIRCE, C. S. (1998). *Collected Papers of Charles Sanders Peirce*. Ed. Hartshorne, Charles; Weiss, Paul; Burks, Arthur. Cambridge, MA: Harvard University Press, 1931-1958.
- PEIRCE, C. S. (2000). *Semiótica*. São Paulo: Perspectiva.
- SILVEIRA, L. F. B. (2008). Informação e verdade na filosofia de Peirce. En: *Cognitio*, V. 9, no. 2, pp. 281-323.
- TÁLAMO, M. F. G. M., LARA, M. L. G. (2006). O campo da lingüística documentária. En: *Transinformação*, V. 18, no. 3, pp. 203-211.
- THELLEFSEN, T. (2002). Semiotic knowledge organization: theory and method development. En: *Semiotica*, V. 142, no. 1 / 4, pp. 71-90.

THELLEFSEN, T. (2003). Pragmaticism and the role of terminology. En: *Impact: an electronic journal on formalisation in text, media and language* [en línea]. [Consulta: 05-05-2007]. Disponible en: <http://www.impact.hum.auc.dk>.

THELLEFSEN, T. (2004). Knowledge profiling: the basis for knowledge organization. En: *Library Trends*, V. 52, no. 3, pp. 507-514.

THELLEFSEN, T., THELLEFSEN, M. M. (2004). Pragmatic semiotics and knowledge organization. En: *Knowledge Organization*, V. 31, no. 3, pp. 177-187.