

La ciencia de la información y sus interfaces

Miriam Vieira da Cunha

Este trabajo hace una reflexión sobre el desenvolvimiento de las Ciencias de la Información a partir de sus orígenes y de sus interfaces. Discute, especialmente, las relaciones de esta ciencia con la tecnología y el rol de la tecnología en esta trayectoria de mutaciones. Llama la atención para la importancia de las Ciencias de la Información, para sus relaciones con otras áreas del conocimiento y para el papel de los profesionales de la información en la mediación de usuarios en la sociedad de la información, principalmente en la realidad brasileña.

Palabras clave: Ciencias de la Información, profesional de la información, interfaces, tecnologías de la información.

RESUMEN

ABSTRACT

This paper intends to reflect on the development of Information Science from its origins and its interfaces with other sciences. It discusses, mainly, the relations of Information Science with technology and the role of technology in this trajectory of mutations. It calls the attention for the importance the Information Science, and the role of information professionals in the mediation of users in the information society, focusing, mainly, Brazilian reality.

Key words: Information Science, information professionals, interfaces, Information Technologies

Introducción

Hemos vivenciado, durante los últimos treinta años, adelantos considerables en los procesos de comunicación de la información en todas sus formas. Transformaciones históricas y tecnológicas repercuten, de forma particular, en el campo de las actividades de información. Ellas se traducen en amenazas y planteamientos, y en la necesidad de redefinir las características de las áreas de conocimiento y del hacer humano.

Actualmente, nos encontramos en un mundo con más información y más conflicto. Nuevas herramientas expandieron nuestra visión y nuestros horizontes. Al paso que la población mundial aumentó, la sociedad se tornó más compleja y las necesidades

de información crecieron. A medida que nuevos medios se tornaron disponibles para transportar y almacenar información, más información fue demandada, lo que necesitó, una vez más, nuevos medios para transportarla y almacenarla. Las tecnologías aumentaron este efecto de forma exponencial.

Estas reflexiones intentan levantar algunas cuestiones sobre el desarrollo de la Ciencia de la Información a partir de sus orígenes, sobre sus relaciones con la tecnología y sobre el papel de la tecnología en esta trayectoria de mutaciones. Además de eso, pretendemos resaltar la importancia de la Ciencia de la Información, de sus relaciones con otras áreas de conocimiento y del papel

de los profesionales de esta área en la mediación y en el asesoramiento de usuarios en la sociedad de la información, particularmente en la realidad brasileña.

La información es parte integrante del mundo en que vivimos. Entender sus características auxiliará, seguramente, para el desarrollo futuro de la sociedad. Estudiar procesos que envuelven la información significa estudiar los sistemas sociales, las interacciones humanas, la cognición, el lenguaje, la literatura, las formas de arte, la tecnología, la historia. Significa estudiar cualquier representación de información, sea verbal, visual, impresa o preservada en forma electrónica y las interacciones del ser humano con estas representaciones.

La Ciencia de la Información es un campo que «tiene como objetivo el estudio de las propiedades generales de la información (naturaleza, génesis y efectos), o sea:

- *el análisis de los procesos de construcción, de comunicación y de uso de la información;*
- *la concepción de productos y de sistemas que permiten su construcción, su comunicación, su almacenamiento y su utilización.» (LE COADIC, 1994, p.31)*

Este campo empezó a tomar forma, a partir de los primeros años del siglo XX, con el desarrollo de las ideas de Paul Otlet, en el final de la 1ª guerra mundial. Su segundo y definitivo impulso se dio en el inicio de los años cincuenta, a partir de la necesidad de optimización de los procesos de colecta, almacenamiento, recuperación y diseminación de la información potenciados debido a las necesidades de sistematización y organización del conocimiento, desarrollado en consecuencia de las demandas de la 2ª guerra mundial. Este campo surge y se desarrolla en la búsqueda de respuestas a problemas que se acentuaron desde el inicio de este conflicto. La guerra fría, la bipolarización política de esta época y la carrera espacial contribuirán todavía para reforzar la importancia del almacenamiento y de la recuperación eficaz de la información. En realidad, las dos guerras mundiales y la revolución del conocimiento que ellas acarrearán, así como una revisión de los conceptos de nación y de mundo que sobrevino, en este momento, contribuyeron, sobremanera, para el desarrollo de esta ciencia. (NORTON, 2001)

Según Saracevic (apud SILVA, 1999) la Ciencia de la Información es:

- *«interdisciplinaria por naturaleza;*
- *inexorablemente ligada a las tecnologías, ya que es dependiente de ellas;*
- *debe ser una participante activa en el desarrollo de la sociedad de la información. En este sentido, ella tiene una dimensión humana que va más allá de la tecnología.»*

En su avance, la Ciencia de la Información, en los últimos 50 años, se ha caracterizado por la diversidad de sus abordajes buscando definir su esencia, a través de diferentes estudios y teorías. En este avance, innumerables aportes conceptuales y definiciones están siendo

presentados por diferentes pensadores a través de la visión particular de cada uno de ellos. En realidad, cada uno adopta una forma distinta de observar, representar y explicar la realidad a través de su visión de mundo. Algunos de estos autores enfatizan los aspectos comunicacionales de la Ciencia de la Información; otros destacan su función social; otros aún resaltan su fuerte relación con las tecnologías. Estas tecnologías han elevado el tenor de innovaciones del área y están en continua mutación.

Esta convivencia pegada a la tecnología, factor de impacto y excelencia en el desarrollo de la Ciencia de la Información, está subvirtiendo, en los últimos años, conceptos elementales del área y a la vez amplía el campo con nuevos problemas de pesquisa y nuevas prácticas profesionales. La Ciencia de la Información, en este sentido, se equilibra, a partir de la visión de Saracevic, entre dos nociones - una tecnológica y otra social.

Las tecnologías están trayendo interrogantes sobre el futuro de esta Ciencia a medida que este campo de conocimiento y de intervención social está abriéndose y tornándose un espacio de trabajo y de reflexión de profesionales de otras áreas del conocimiento. Estos avances son, en gran escala, resultado del uso intenso de las tecnologías digitales que incrementaron, en un mismo ambiente, las existencias de información, las memorias y los medios de transferencia de esta información. Estas tecnologías que incluyen el almacenamiento, la búsqueda y la diseminación de datos, imágenes, textos, multimedia, videos, hologramas y realidad virtual son proyectadas para proporcionar información y habilidades tecnológicas para los ciudadanos a través de redes digitales permitiendo una diversificación cada vez mayor de acceso y, por lo tanto, revolucionando, de esta forma, las configuraciones de espacio y de tiempo y los conceptos de representación y de disponibilidad de la información. (SPINK, 2002)

La Ciencia de la Información es, simultáneamente, tributaria y dependiente de las tecnologías. En este sentido, su evolución depende:

- *de esta relación con su tecnología;*
- *de la definición de su relación con otras áreas del conocimiento.*

Esta fuerte relación de la Ciencia de la información con las tecnologías está reclamando nuevas aperturas del área. ¿En que dirección apuntan estas aperturas?

Estas aperturas de la Ciencia de la Información, un área interdisciplinaria por naturaleza, suponen una colaboración que existe, pero que necesita ser incrementada con otras áreas del conocimiento. Como afirmó Foskett, en 1980 (apud PINHEIRO, 1999) «un nuevo campo no surge simplemente porque viejos practicantes se desempeñan mejor en sus empleos, sino porque los adelantos de cualquier área del conocimiento surgen al margen de cada campo. Los cambios de contenido de la Ciencia de la Información y de sus prácticas han surgido, por lo tanto, en sus márgenes, en los ambientes de confluencia con otras ciencias. (ABBOTT, 1988). Este diálogo, estas intersecciones o intermediaciones con otras áreas sólo son posibles, a través de pesquisas en conjunto. Estas pesquisas ya están sucediendo porque actividades de organización, análisis y disponibilidad de la información en ambientes electrónicos están, cada vez más, a cargo de equipos interdisciplinarios. Pero, en estas mediaciones, frutos de pesquisas entre profesionales de varias áreas del conocimiento el papel del científico de la información, en nuestro entendimiento, es aún tímido.

Además de eso, las transformaciones que están ocurriendo en una sociedad que ensancha sus redes a todas partes a través de actividades de almacenamiento y transmisión de la información aportaron cambios en la relación del usuario con la información, del usuario con los mediadores de la información y con las actividades de pesquisa (BARRETO, 1997). Las tecnologías que permiten la navegación en el ciberespacio han proporcionado una mayor autonomía del usuario en su búsqueda de información. Esta autonomía ha causado perplejidad en los profesionales del área que entienden que su papel de mediador se disuelve. A partir de estos cambios de enfoque, la actividad de mediación de la información puede evolucionar para lo que Dosa, Farid & Vasarhelyi (1989) denominan, con mucha propiedad, de asesoramiento del usuario. Freire (2002) menciona, todavía, el papel del «facilitador» de la comunicación del conocimiento. Me parece que esta todavía es un área poco explorada de la Ciencia

de la Información en Brasil - el estudio del cambio de la calidad de la relación con el usuario.

Hoy, la Ciencia de la Información ha reforzado sus relaciones interdisciplinarias con áreas como la comunicación, la lingüística, la psicología y la informática. Pero, hace falta todavía desarrollar modelos, redefinir, conceptos, implantar nuevos abordajes incorporando aspectos culturales, históricos y sociales en la búsqueda de soluciones para los problemas originados por transformación del papel del conocimiento en la sociedad actual. Sólo entonces el área estará cumpliendo su misión.

La Ciencia de la Información, como afirma Pinheiro (1999) «gestada bajo el signo de la guerra, parece buscar su reconciliación con el humanismo, uno de los gérmenes de su nacimiento.» En este sentido, su papel en la mediación de la información es primordial.

A partir de la evolución de este papel, se vive actualmente una nueva etapa de desarrollo donde los cambios informativos favorecidos por las redes digitales están permitiendo la emergencia de un nuevo paradigma: el de la partición cooperativa del conocimiento. La transmisión del conocimiento para con aquellos que de él necesitan, o esta partición cooperativa es una responsabilidad social. ¿En que medida la Ciencia de la Información participa de este cambio? ¿En que medida los científicos de la información participan de este cambio? ¿En que medida toman esta cooperación viable?

¿Esta cooperación permite la transformación del individuo y de la sociedad? Si tal acción es posible, ¿cómo se da esa transformación? ¿Cómo la ciencia que trata predominantemente con el uso de la información puede transformar el individuo y la sociedad? O dicho de otra forma, ¿cuál es el papel de la Ciencia de la Información en las transformaciones de la sociedad?

Un campo solamente se construye si comprende las especificidades de los procesos que atraviesan su camino. La sociedad de la información se manifiesta a través de contradicciones y de conflictos. La producción acelerada y continua de información, el acúmulo de conocimiento contribuye para el fortalecimiento de políticas de concentración y de exclusión. Sin embargo, la sociedad de la información

contribuye también para el apareamiento de tecnologías intelectuales, transformando capacidades cognitivas. Compartimiento de saberes y repartición de conocimientos son una realidad de la sociedad informativa. ¿En qué medida la Ciencia de la Información está utilizando tecnologías de la sociedad en red para permitir una mayor inclusión social de los ciudadanos?

En realidad, en una sociedad globalizada, los científicos de la información deben ejercer cada vez más su función de mediadores, «asesores» o «facilitadores» de la comunicación. Esto nos pone, una vez más, frente a la cuestión de los límites, de las fronteras de la Ciencia de la Información y de su papel en la sociedad. Uno de los problemas nacidos de esto es la poca visibilidad de esta ciencia, consecuencia, en gran medida, de la falta de pesquisas interdisciplinarias y del diálogo con pensadores del área del conocimiento con objetos comunes de pesquisa.

Creemos que sea necesario que la Ciencia de la Información medite acerca de las mutaciones actuales y de la realidad que favorece tales transformaciones. Es necesario entender de forma más clara los significados de los términos información y conocimiento y, conformemente, la importancia del compartimiento de la información y del conocimiento en este inicio del siglo. Esta reflexión sólo será posible, en nuestro entendimiento, a través de un abordaje interdisciplinario.

El conocimiento fue, en determinado momento de la historia, delimitado de forma estanca en áreas o en asignaturas con límites bien definidos. La complejidad del mundo actual exige, para su comprensión, un retorno a un abordaje plural del conocimiento a través de estudios interdisciplinarios. En este sentido, la comprensión de los cuestionamientos y de las mutaciones de la sociedad de la información, sólo será posible si los científicos de la información se fusionan con investigadores de otras áreas del conocimiento.

La información almacenada en base de datos, bibliotecas, museos, archivos permite la producción de conocimiento nuevo. Pero, este conocimiento sólo se efectúa a partir de una acción de mediación mutuamente consentida entre las fuentes y el receptor.

Innegablemente, «esta información, cuando

adecuadamente asimilada, produce conocimiento, modifica las existencias mentales del individuo y trae beneficios para su desarrollo y para el desarrollo de la sociedad en que él vive.» (BARRETO, 1994). En una realidad de diferencias sociales, económicas y políticas la simple posibilidad de acceso a la información no implica en su uso efectivo de manera que pueda transformarse en conocimiento. Es necesario que el individuo que recibe información tenga condiciones de procesarla, elaborarla y transformarla en su beneficio y en beneficio de la sociedad. Ahí está uno de los papeles fundamentales de la Ciencia de la Información: contribuir para el compartimiento de la información y del conocimiento, para la disminución de la exclusión digital.

Como afirma Paim (2002), «más importante que organizar el conocimiento científico (...) será importante proveer su acceso público a través de las más diversas formas y de los más diversos canales de comunicación, de manera que esa nueva fuerza de producción social pueda estar al alcance de sus usuarios potenciales».

Para intervenir en la vida social y promover desarrollo, la información necesita ser aceptada, asimilada y transformada. La realidad en que se pretende intervenir para diseminar informaciones es una realidad diversificada, con múltiples facetas y dinámicas. Para que la transferencia de la información se realice, específicamente, y que, además de eso, sea eficaz es necesario que esta información sea apropiada a las condiciones y a la realidad del receptor. Sólo si tales condiciones sean cumplidas habrá transferencia de la información.

«En nuestras interacciones con las cosas nosotros desarrollamos competencias. A través de nuestra relación con los signos y con la información, adquirimos conocimiento. En nuestra relación con los demás, a través de la iniciación y de la transmisión, hacemos vivir el saber. Competencia, conocimiento y saber (que pueden tener relación con los mismos objetos) son tres formas complementares de la transacción cognitiva. [...] Cada actividad, cada acto de comunicación, cada relación humana implica en un aprendizaje. A través de las competencias y los conocimientos que incluye, un trazado de vida puede, de esta forma, alimentar un circuito de cambio, alimentar una sociabilidad de saber.» (LEVY, 1997, p.27)

En este sentido, a partir de la idea de socialización efectiva del saber preconizada por Levy, nos parece que la misión de la Ciencia de la Información se complementa. En una participación activa en la sociedad de la información, según nos trae a la mente Saracevic, en cambios de competencias de manera a disminuir el gap de información y contribuir para un mundo más justo.

Bibliografía

- Abbott, A. (1988). *The system of professions: an essay on the division of expert labor*. Chicago and London, the University of Chicago Press, 435p.
- Barreto, A.A. (1997). *Perspectivas da Ciência da Informação*. Revista de Biblioteconomia de Brasília, 2(12): 25-35,
- Barreto, A.A. A. (1994). *Questão da informação*. São Paulo em Perspectiva, São Paulo, 8(4)
- Dosa, M, Farid, M, Vasarhelyi, P. (1989). *From informal gatekeeper to information counselor: emergence of a newprofessional role*. The Hague, FID.
- Freire, I.M. (2002). *Da construção do conhecimento científico à responsabilidade social da Ciência da Informação*. *Informação & Sociedade: Estudos*, 12(1) pp.175-200, jan./jun
- Le Coadic, Y.F. (1994). *La Science de l'Information*. Paris, Presses Universitaires de France, 120p.
- Levy, P. (1997). *L'intelligence collective*. Paris, La Découverte, 130p.
- Norton, M.J. (2001). *Introductory concepts in Information Science*. New Jersey: ASIST, 127p.
- Paim, I. (2002). *Repensando a sociedade da informação*. *Perspectivas em Ciência da Informação*, Belo Horizonte, 7(1): 9-22, jan./jun.
- Pinheiro. L.V.R. (999). *Campo interdisciplinar da Ciência da Informação: fronteiras remotas e recentes*. In: *Ciência da Informação*,
- Ciências Sociais e
- Silva, J.G. (1999). *Ciência da Informação: uma ciência do paradigma emergente*. In: *Ciência da Informação, Ciências Sociais e interdisciplinaridade*. Brasília, Rio de Janeiro: IBICT/DDI/DEP, p.79-117.
- Spink, A. (1999). *Information Science in sustainable development and de-industrialization*. *Information Research*, 5(1). Extraído en junio de 2005 desde <http://informationr.net/ir/>

Recibido: 5 de enero de 2013
Aprobado en su forma definitiva:
10 de abril de 2013

Miriam Vieira da Cunha

Doctorado en Información Científica y Técnica Profesora del Depto de Ciencias de la Información, Universidade Federal de Santa Catarina, Campus Universitário, Trindade, 88049-900 Florianópolis, Brasil
miriamcunha@brturbo.com.br
