

NECESIDADES, BÚSQUEDA Y USO DE LA INFORMACIÓN: REVISIÓN DE LA TEORÍA

SUSANA ROMANOS DE TIRATEL

Resumen: Uno de los propósitos de este artículo es presentar un estado de la cuestión en lengua castellana que integre la literatura teórica generada en el área de los estudios de usuarios. El trabajo podrá utilizarse tanto globalmente como en forma fragmentada, dado que su estructura así lo permite. En primer lugar se aborda el tema de las teorizaciones generales que dieron lugar, dentro de esta área de investigación, a abordajes alternativos opuestos a los tradicionales. Luego se pasa revista a los ejes problemáticos y a la definición de conceptos: información, estructuras del conocimiento, necesidades de información y búsqueda y uso de la información. Se concluye que, en el área de los estudios de usuarios, las investigaciones actuales muestran un marcado progreso teórico y metodológico. Los argumentos a favor del abordaje centrado en el usuario se han vuelto predominantes y aumenta la significación de la investigación multidisciplinaria. La conducta informativa se comprende como parte un proceso más amplio. Se considera a la información como una construcción creada en la interacción de personas y mensajes. El objeto de la investigación se conceptualiza cada vez más como un fenómeno social que conduce al uso de variables de nivel organizativo y social.

Palabras clave: Necesidades de información; Búsqueda de información; Uso de la información; Estudios de usuarios

Abstract: One of the purposes of this article is to present the state of the art in Spanish, of the theoretical literature generated in the user studies field. Due to its structure, the article may be used both globally or fragmented. First, there is an approach of the general ideologies, that give place to opposed alternative approaches to the traditional ones in this field of research. Afterwards, the main

Este estado de la cuestión es un producto de la actividad desarrollada como directora de dos programas de investigación sucesivos, subsidiados por la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (UBACYT FI172 y TL28).

Universidad de Buenos Aires, Facultad de Filosofía y Letras, Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas. Correo electrónico: sromanos@filo.uba.ar
Artículo recibido: 30-06-99. Aceptado: 26-08-99.

INFORMACIÓN, CULTURA Y SOCIEDAD. No. 2 (2000) p. 9-44

©Universidad de Buenos Aires. Facultad de Filosofía y Letras. Instituto de Investigaciones Bibliotecológicas (INIBI), ISSN: 1514-8327.

issues and definition of concepts: information, information needs, search and use of information are being analyzed. The author concludes that in the field of user studies, the current investigations show a strong theoretical and methodological progress. User focus approaches have become predominant, and the significance of the multidisciplinary research increases. The information behavior is understood as part of a wider process. Information is considered as a construction created in the interaction between people and messages. The object of the research is conceptualized more and more as a social phenomenon that leads to the use of variables of organizational and social level.

Keywords: Information Needs; Information Seeking; Information Use; User Studies

Introducción

La mayoría de los profesionales acuerdan en que nuestros entornos informativos están cambiando rápidamente, creando condiciones nuevas para el acceso a la información y para su utilización en casi todos los ambientes sociales, yendo desde la toma de decisiones en las organizaciones a la resolución de los problemas diarios de las personas. Al mismo tiempo, la demanda de información aumenta y se diferencia al ritmo de los cambios estructurales de la sociedad, la provisión de información crece, sus formas se vuelven más versátiles y la posibilidad de compartir cada vez más la información provista por las redes electrónicas introduce nuevas complejidades y desafíos.

Todo esto apunta hacia una necesidad creciente de estudios sobre la búsqueda y utilización de la información. En efecto, si no se comprende la conducta informativa no es posible diseñar sistemas de información significativos ni estos pueden utilizarse razonablemente. Una de las tareas de los estudios de las necesidades y la búsqueda de información es producir conocimiento que apoye a las personas y a las organizaciones en su utilización de la información y en el diseño de sistemas de información.

La conducta informativa atrajo a los profesionales de la información por más de 40 años. Los trabajos iniciales estaban más interesados en el uso de la biblioteca y sus recursos, considerando a este como una manifestación de esa conducta, que en cualquier concepto generalizado o teórico. Durante los pasados 30 años, sin embargo, ha habido una inclinación creciente por establecer modelos generales y marcos teóricos que, las más de las veces, se han tomado de otras disciplinas.

A su vez, los términos utilizados por los investigadores han variado a lo largo del tiempo: encuestas en la biblioteca, necesidades del usuario, necesidades y usos de la información, y conducta de búsqueda de información. Aunque fue

Wilson en 1981 quien popularizó esta última frase, si bien no la introdujo, en un trabajo más reciente declara explícitamente que prefiere utilizar el término conducta informativa porque lo considera más apropiado, dado que pueden adoptarse otras conductas además de la búsqueda (Wilson, 1997: 39). Por otra parte, se subraya cada vez más el carácter de proceso que reviste la conducta informativa cuando se hace referencia a necesidades, búsqueda y uso de la información.

Este trabajo se propone revisar los distintos abordajes que se han ido introduciendo en el vasto campo de investigación constituido por los estudios de usuarios. No pretende ser exhaustivo sino selectivo, dado que tratará de sintetizar e integrar aquellos textos y autores que han hecho aportes relevantes y que han desafiado, de algún modo, los presupuestos implícitos en el corpus acumulado de esta área de indagación.

Estas perspectivas se han denominado ‘nuevo paradigma’, utilizando una terminología debida a Kuhn (1971) que desarrolló del concepto original de paradigma para significar un cuerpo de generalizaciones empíricas junto con reglas concretas de aplicación para los profesionales. Todas sus reflexiones se refieren a la ciencia y dice muy poco respecto de las ciencias sociales, negando terminantemente la idea de su así llamado estado preparadigmático. En realidad, en ciencias sociales lo que existe como paradigmas son escuelas de pensamiento acerca de la naturaleza de la realidad social. Hecha esta salvedad, se advierte que cuando en este trabajo se usa el término paradigma se lo hace como sinónimo de marco teórico.

Si bien existe un número importante de revisiones sobre este tema, no se ha detectado un estado de la cuestión en lengua castellana que integre la literatura generada en el área de los estudios de usuarios. Uno de los propósitos de este artículo es remediar esa situación. El trabajo podrá utilizarse tanto globalmente como en forma fragmentada, dado que su estructura así lo permite. En primer lugar se aborda el tema de las teorizaciones generales que dieron lugar, dentro de esta área de investigación, a abordajes alternativos opuestos a los tradicionales. Luego se pasa revista a los ejes problemáticos y a la definición de conceptos: información, estructuras del conocimiento, necesidades de información y búsqueda y uso de la información.

Sobre teorizaciones y oposiciones

La literatura dedicada a los estudios de usuarios revela diversos matices. Existen numerosos estados de la cuestión referidos a las necesidades y usos de la información especializada que fueron publicados periódicamente en el *Annual review of Information Science and Technology (ARIST)*.

Entre estos puede mencionarse el de Paisley (1968) que reclamaba el

urgente establecimiento de teorías sobre la conducta del procesamiento de la información. A partir de estas, se generarían propuestas concernientes a la selección del canal; a la cantidad de búsqueda; a los efectos de la calidad, la cantidad, la actualidad y la diversidad de la información sobre la productividad; al papel de factores tales como la motivación y la personalidad, etc. Una vez reunidos, analizados y tabulados, los datos deben ser interpretados. En este sentido, Paisley (1968) sostiene que los datos no pueden interpretarse sin reconocer que los usuarios están en el centro de muchos sistemas que tocan cada aspecto de su trabajo y algunos de los cuales son especialmente relevantes con respecto al uso de la información: la cultura, el sistema político, el grupo de pertenencia profesional, el grupo de referencia, el subsistema del colegio invisible, la organización formal con el subsistema del equipo de trabajo, la propia cabeza, el sistema legal/económico y el sistema formal de información. Los factores del comportamiento pueden incorporarse en el sistema de información de dos maneras. Primero, pueden estudiarse después del hecho, para explicar por qué el sistema no está trabajando demasiado bien. Segundo, los datos del comportamiento pueden convertirse en el fundamento del sistema. En este último sentido, Paisley (1968) suscribiría a las posiciones posteriores, más explícitas, de abordajes centrados en el usuario.

Paisley (1968) aboga por un abordaje multimetodológico porque permite pruebas internas frente a sesgos introducidos por los métodos mismos. Como el campo de los estudios de usuarios casi no tenía teoría las discrepancias producían perturbaciones. Afirmaba que a medida que la teoría se fuera fortaleciendo se podrían incorporar hallazgos tanto consistentes como discrepantes. En el primer caso, se generaría más precisión o generalidad adicional. En el segundo, se rompería el paradigma, lo que daría el ímpetu hacia una teoría mejor.

En otra revisión de la literatura Geoffrey Ford (1973) coincide con Paisley (1968) cuando analiza los factores que afectan la demanda de servicios bibliotecarios y dentro de ellos describe los sistemas de los que forma parte el usuario junto con los canales disponibles; los usos para los que se brinda la información; el usuario individual; y las consecuencias del uso. Ford (1973) también concuerda con Paisley (1968) en afirmar que existe una carencia general de teoría y una falta igual de definiciones adecuadas de conceptos, destacando que una consecuencia de esto es que los resultados de los estudios de la conducta de búsqueda de información no siempre pueden interpretarse satisfactoriamente. A pesar de reconocer que se han hecho muchos estudios de usuarios, Ford (1973) identifica varias brechas severas en el conocimiento generado. Una de las más importantes se relaciona con la utilización de los materiales de la biblioteca; otra es la falta de estudios longitudinales que lleva a un conocimiento incompleto respecto de la interacción entre las bibliotecas y sus usuarios, y de los efectos posibles sobre la demanda de servicios que surge de esto. Otro factor imperfectamente comprendido incluye la influencia de la clase social sobre las

actitudes de la gente hacia las bibliotecas. El autor concluye, lapidariamente, que el hallazgo más importante de su revisión es que aún tiene que demostrarse que el uso de las bibliotecas tiene alguna influencia concreta sobre algo.

Se han elegido estos dos autores para que se note una interesante diferencia entre ambos. Paisley (1968) no habla de bibliotecas, sí menciona a los sistemas formales de información, sus intereses coinciden estrechamente con los temas de la ciencia de la información. Por su parte, Ford (1973) revisa la literatura dedicada a la conducta del usuario en las bibliotecas universitarias y, por lo tanto, sus menciones a estas son innumerables. Esto conduce a coincidir con Ingwersen (1992: 104) cuando afirma que la bibliotecología es una actividad especial de investigación y desarrollo dentro de la ciencia de la información. La bibliotecología se interesa en los procesos informativos que tienen lugar en las bibliotecas. Como tal, se transforma en un caso especial donde, por ejemplo, la recuperación de la información se denomina tarea de referencia y la gestión de información, administración de la biblioteca.

Casi veinte años después de Paisley (1968), Dervin y Nilan (1986) elaboran un estado de avance de las investigaciones sobre los usos y las necesidades de información que, por su importancia y originalidad, se ha convertido en un trabajo permanentemente citado por estudios posteriores. En primer término señalan una polaridad en la literatura examinada sobre el tema:

- 1) una mayoría de estudios empíricos parecidos a los de anteriores revisiones;
- y
- 2) un número de detallados ensayos críticos reclamando re-evaluaciones fundamentales acerca de lo que trata la investigación de necesidades y usos. Estos trabajos centran sus esfuerzos en la conceptualización y, más particularmente, en la naturaleza de los presupuestos básicos.

En esos ensayos críticos el término conceptualización se usa en dos sentidos: (a) la necesidad de formular relaciones esperadas entre variables; y (b) la falta de definición y de premisas claras para centrarse en las variables y generar preguntas de investigación.

La revisión de Dervin y Nilan (1986) usa conceptualización en el segundo sentido porque la elaboración de definiciones se ve como un requisito previo a la elaboración de teorías.

Dervin y Nilan identifican dos paradigmas. El tradicional, que continúa observando al usuario en términos de los sistemas: examinar la intensidad con la que el usuario usó uno o más sistemas de información; utilizó uno o más tipos diferentes de servicios o materiales de información; o informar la satisfacción con diferentes atributos del sistema y del acceso a este.

Se presupone que las conductas de información observadas se indizan como necesidades y usos de la información. Ambos términos no se definen y se implica que conociendo cómo se usan o se podrían usar los sistemas, se puede conocer cuáles son o podrían ser las necesidades de los usuarios. Como los es-

tudios no definen necesidades ni usos, estos se pueden derivar de seis abordajes diferentes: 1) a la demanda al sistema o a los recursos; 2) al conocimiento de los servicios de actualización; 3) a los gustos-disgustos; 4) a las prioridades; 5) al perfil de la comunidad; y 6) a los intereses, actividades y pertenencia a grupos.

Los paradigmas alternativos presentan diferencias en las premisas y presunciones subyacentes. Habría seis categorías:

1) información objetiva vs. subjetiva; se rechaza la idea de que la información es algo que tiene un significado constante y algún elemento de correspondencia absoluta con la realidad;

2) usuarios mecánicos, pasivos vs. constructores, activos; no se ha considerado a las personas como seres intencionales, auto-controlados y constructores de sentido;

3) trans-situacionalidad vs. situacionalidad; los individuos operan desde diferentes centros en diferentes momentos y esto da forma a sus mapas cognitivos cambiándolos de acuerdo con la situación. Se necesitan mediciones que permitan comprender a los usuarios como un resultado del diálogo entre estos y el sistema, donde la articulación de la necesidad va a través de iteraciones situacionalmente construidas;

4) visiones atomísticas de la experiencia vs. holísticas; llevan a examinar las conductas informativas fuera de los contextos del sistema para que así puedan ser estudiadas independientemente de las restricciones de este; se analizan e identifican los factores que llevan a un encuentro del usuario con los sistemas de información o las consecuencias de un encuentro semejante;

5) conducta externa vs. cogniciones internas; lo primero se basa en la presunción de que los estados cognitivos no pueden ser científicamente observados; lo segundo enfoca en la conducta cognitiva y en el desarrollo de abordajes cognitivos para evaluar las necesidades y usos de la información;

6) individualidad caótica vs. sistemática; centrarse en la individualidad llevaría a una falta de predicción; se incluyen los valores individuales y el derecho del usuario a ser diferente; se sostiene que lo variable no es errático; hay que dirigirse a los fundamentos de la condición humana como un medio para sistematizar la individualidad, dado que las personas parecen compartir algunas dimensiones comunes para construir la experiencia.

Los especialistas que adscriben a los paradigmas alternativos indican complementar los abordajes deductivos y cuantitativos con abordajes inductivos y cualitativos.

Dervin y Nilan (1986: 19-24) identifican y reseñan tres tipos diferentes de innovaciones amplias:

1) el abordaje a los valores del usuario, que se centra en las percepciones que estos tienen respecto de la utilidad y de los valores de la información y de los sistemas de información cuando se enfrentan con cada clase de problemas;

- 2) el abordaje *sense-making*, que examina el modo en que las personas construyen el sentido de sus mundos y cómo usan la información en ese proceso;
- 3) el abordaje del estado anómalo del conocimiento (ASK), que estudia cuándo se busca información y cómo, y describe situaciones en las que el conocimiento es incompleto.

Cuatro años más tarde, Hewins publica una nueva revisión, donde se propone examinar la literatura producida entre 1986-1989, para determinar si es cierto que ha surgido un nuevo paradigma para los estudios de las necesidades y usos de la información; revisar críticamente los abordajes y métodos usados en esos estudios; y examinar futuras direcciones en la investigación (Hewins, 1990: 147).

La autora refina los conceptos de Dervin y Nilan (1986) sosteniendo que los estudios anteriores y, se acota, aún muchos del presente tienen un marco común: ven al usuario dentro de un ambiente sociológico o dentro de la estructura de un sistema. Se supone que estudiando los grupos de pertenencia se podrán establecer las necesidades de los miembros individuales. De este modo, la investigación ha estado guiada por el principio de que deberían estudiarse las necesidades y usos de la información del grupo para poder diseñar sistemas con el propósito de servir mejor a las personas que integran esos grupos. Este paradigma tiene dos focos de investigación:

- 1) sobre el usuario como miembro de un grupo social (por ej., ingenieros, médicos, administradores o químicos);
- 2) sobre el diseño del sistema.

No se distingue entre estudio de la necesidad de información (debería concentrarse en el usuario) y estudio del uso de la información (debería centrarse en el producto o en el sistema).

Hewins (1990) agrega que en bibliotecología/ciencia de la información ha cambiado el enfoque de la investigación centrándose en el usuario y en su conducta más que en los sistemas. Indica que todavía se está en las etapas iniciales de explorar y seguir nuevos paradigmas y teorías tomados de las ciencias sociales. Si bien se carece de estructuras conceptuales bien definidas, la investigación parece avanzar en esa dirección.

Estos abordajes —que incluyen la búsqueda de información, la evaluación de la fuente, la recuperación de la información, la conducta de búsqueda, el uso de la fuente y del sistema, y la evaluación de la información— han entrado completamente en la corriente principal de la investigación, como lo demuestra la cantidad de estudios que siguen los procesos cognitivos respecto del usuario y del diseño de sistemas.

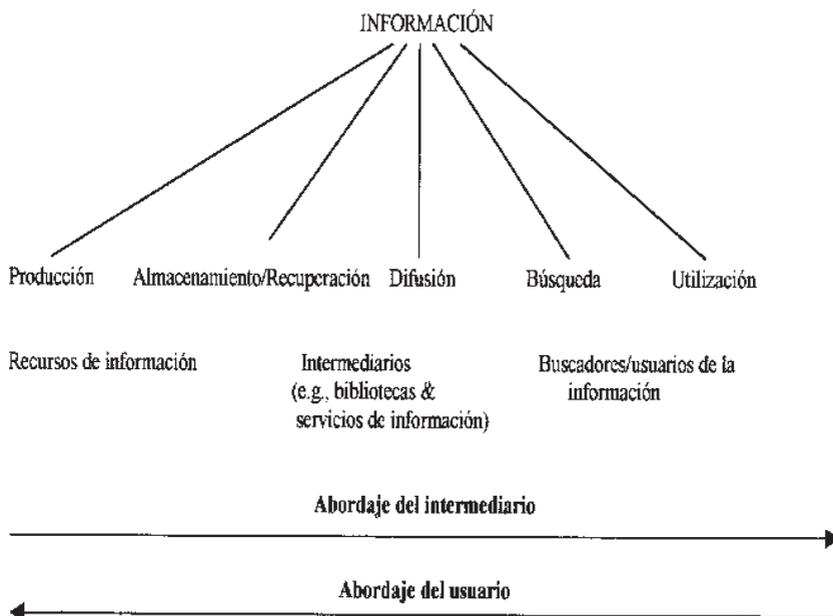
Este nuevo enfoque parece perseguir dos intereses:

- 1) cómo integrar las diferencias individuales en el sistema diseñando interfaces,
y
- 2) determinar cuáles son las cogniciones comunes a los usuarios.

Savolainen (1993) describe con mucha precisión la polaridad en los abordajes investigativos cuando indica que, en el contexto de los estudios de la información, el investigador puede elegir entre dos tipos ideales de puntos de vista, el del intermediario o el del usuario (individuo) de la información. Se supone que los puntos de vista implican intereses diferentes respecto de la búsqueda y uso de la información sobre la base de posiciones prácticas opuestas de los actores dentro de la cadena comunicativa, tal como se muestra en la figura 1:

Fig. 1.

Abordajes a la búsqueda y utilización de la información (Savolainen, 1993:



Tradicionalmente, el abordaje centrado en el intermediario, también llamado centrado en el sistema o centrado en la institución (biblioteca) ha sido el dominante en el estudio de la búsqueda y uso de la información. Dicho abordaje describe los servicios bibliotecarios y de información como un vínculo que conecta los recursos de información con los usuarios. En estas caracterizaciones centradas en el intermediario, todas las funciones comunicativas (por ej., almacenamiento, recuperación, distribución, búsqueda y utilización de la información) tienden a definirse en términos del ambiente de la organización

respectiva. Dentro de ese contexto los bibliotecarios adquieren, catalogan, proveen, etc. registros mientras los lectores, por su parte, buscan el acceso a la información vía biblioteca y servicios de información dentro del espacio de maniobra restringido por los recursos bibliotecarios y las reglas de uso de la información. Porque la biblioteca parece estar más interesada en los lectores como «usuarios promedio» o como clientes anónimos que en estos como individuos, la idea tiende a menudo a percibirse solo como un tipo de contrapartida funcional necesaria en la provisión de servicios bibliotecarios y de información.

Savolainen (1993) reconoce que desde la década de los 70, hubo señales de actitudes críticas hacia las concepciones restringidas relacionadas con un abordaje centrado en el sistema. Las instituciones tales como las bibliotecas que distribuyen información se vieron como instrumentos al servicio de la búsqueda y uso de la información, no como un fin. La crítica se hizo explícita con Douglas Zweizig y Brenda Dervin, precursores del abordaje a la búsqueda y uso de la información centrado en el usuario. Proponen que en lugar de preguntar quién está usando la biblioteca o cuánto se usa, la pregunta debería ser con qué propósito se usó la biblioteca y cómo ayudó esta. Así, la pregunta importante no debería ser el uso de la biblioteca, ni los usuarios de la biblioteca, sino los usos de la biblioteca (Zweizig & Dervin, 1977, cit. en Savolainen, 1993). El estudioso finlandés agrega que desde fines de 1970, se han vuelto más frecuentes las sugerencias para que se centre el enfoque de la investigación en los actores individuales que buscan y usan información en contextos prácticos sociales y culturales. Termina aseverando que, en el momento de escribir su trabajo, ve que esos esfuerzos han sido exitosos —el abordaje centrado en el usuario está a punto de ofrecer una seria alternativa paradigmática al abordaje tradicional centrado en el intermediario.

Hacia la misma época, Kuhlthau (1993) afirma que, tradicionalmente, los servicios bibliotecarios y de información se han centrado en las fuentes y la tecnología. Las bibliotecas han desarrollado sistemas sofisticados para coleccionar, organizar y recuperar recursos y han aplicado tecnología avanzada para proveer acceso intensivo a vastas fuentes de información. Este paradigma bibliográfico de coleccionar y clasificar textos e idear estrategias para su recuperación, ha promovido un punto de vista del uso de la información desde la perspectiva del sistema. La recuperación de la información se ha concentrado en aquello que se equipara con la representación de los textos del sistema, dejando de lado las respuestas a los problemas y al proceso de reunir información de los usuarios.

Allen (1991) basándose en Ingwersen (1987, cit. por Allen, 1991) identifica dos corrientes independientes de investigación y desarrollo que confluyen para crear un foco cognitivo en el diseño de sistemas de información. La primera corriente es el desarrollo tradicional de sistemas de información o sea, el trabajo de los profesionales que ha resultado en una amplia gama de productos útiles. En la mayoría de esos sistemas, el usuario debe adaptarse a estos para usarlos

exitosamente. La segunda corriente es la que se conoce generalmente como ‘estudios de usuarios’ esto es, investigaciones sobre necesidades y problemas de información, conducta de búsqueda de información y las interacciones entre usuarios e intermediarios. La síntesis del desarrollo del sistema con los estudios de usuario, se denomina paradigma cognitivo. En este paradigma, el diseño del sistema de información se centra en sistemas interactivos basados en el conocimiento, que toman en cuenta las funciones de los sistemas de información tanto como las funciones de quienes usan los sistemas.

En síntesis, lo que se inicia en 1986 (Dervin y Nilan) con la afirmación de que algo está cambiando, lleva a enunciar el surgimiento de un paradigma alternativo que se confronta con el tradicional. Cuatro años después Hewins (1990) los denomina respectivamente centrado en el usuario opuesto al centrado en el sistema. Savolainen (1993) refina los conceptos pero mantiene el contraste entre los estudios desde el punto de vista del intermediario y los estudios desde el punto de vista del usuario que, a su vez, llevan a abordajes diferentes: centrados en el intermediario o en el sistema o en la institución en el primer caso (Kuhlthau, 1993, lo denomina paradigma bibliográfico) y centrados en el usuario en el segundo. Allen (1991) se centra en la problemática del diseño de los sistemas de información, en esta área de investigación la preocupación fundamental es mejorar la transferencia de la información, para ello, el autor propone una síntesis que logre compatibilizar los modelos de estructuras conceptuales del usuario con los esquemas conceptuales usados por los sistemas de información. Esto es, lograr diseñar sistemas de información que se adapten lo más posible a los usuarios; a esta síntesis la denomina paradigma cognitivo (Allen, 1991: 3). Muy lúcidamente Allen (1991) afirma que hay un problema general para la investigación cognitiva en ciencia de la información: la investigación que se centra en sistemas existentes puede carecer de generalización, pero la investigación en procesos cognitivos más generales puede carecer de aplicabilidad. Se necesita una combinación de esos tipos de investigación para superar la debilidad de cada una: investigación cognitiva general probada y aplicada en sistemas que están funcionando e investigación basada en el sistema informada por la teoría cognitiva.

Ejes problemáticos y definición de conceptos

Información

Tom Wilson (1981) en un artículo sobre estudios de usuarios y necesidades de información intenta reducir la confusión creada alrededor de la expresión necesidades de información dedicando su atención a la definición de algunos conceptos y proponiendo las bases para una teoría de las motivaciones para la

conducta de búsqueda de la información.

El autor indica que el término información se usa, en el contexto de la investigación de estudios de usuarios, para denotar:

- 1) entidad física o fenómeno (nº de libros leídos en un período de tiempo, nº de suscripciones a revistas, etc.);
- 2) canal de comunicación a través del que se transfieren los mensajes;
- 3) datos fácticos, determinados empíricamente y presentados en un documento o transmitidos oralmente.

La confusión se establece porque los autores no aclaran en sus trabajos cuál es el sentido que le dan a información.

Cercano al segundo sentido, Belkin (1978) define así el problema de la ciencia de la información: facilitar la comunicación efectiva de la información deseada entre generador humano y usuario humano. Más que en definiciones de información, está interesado en conceptos de información, o sea, en los modos de examinar e interpretar el fenómeno. Establece ocho requerimientos que debería reunir un concepto de información para la ciencia de la información: definicionales, conductistas y metodológicos. Aplicando dichos requerimientos analiza definiciones previas para arribar al desarrollo de un concepto estructural de información basado sobre la posición de que una noción común a todos, o a la mayoría, de los usos de la información es la de estructuras que están siendo cambiadas. Esto lo lleva a sugerir que, en general, información es aquello que es capaz de transformar la estructura (Belkin, 1978: 198). Construye un espectro de información ordenado desde cambios relativamente simples a cambios estructurales crecientemente complejos. Este espectro es interpretado en términos del problema de la ciencia de la información antes mencionado. El problema define una parte particular del espectro de la información que se caracteriza por la estructuración deliberada (intencional) del mensaje por el emisor para afectar la estructura de la imagen del receptor. Esto implica que el emisor tiene conocimiento de la estructura del receptor.

Belkin (1978) va a mostrar que esta división resulta en un concepto de información independiente, único y auto contenido que es específico para el propósito de la ciencia de la información. Este concepto se define en términos del *texto*, que es una colección de signos intencionalmente estructurados por un emisor con la intención de cambiar la estructura de la imagen de un receptor. Información en ciencia de la información es la estructura de cualquier texto que sea capaz de cambiar la estructura de la imagen de algún receptor.

En su tesis de doctorado Belkin (cit. en Belkin, 1978) extendió y modificó este concepto de información, en primer lugar usando la idea de estructura dentro de un análisis del sistema de comunicación de interés para la ciencia de la información. Considera que ese sistema es un sistema de comunicación controlado por el receptor, instigado por el estado anómalo del conocimiento del receptor referido a algún tema. Esto lleva a un punto de vista explícitamente cognitivo

Fig. 2.

El sistema de comunicación de la ciencia de la información (Belkin, 1978:



(a) El nivel lingüístico del sistema



(b) El nivel cognitivo del sistema

de la situación en la que se interesa la ciencia de la información, el autor la esquematiza así:

El sistema se interpreta de este modo: un generador potencial de un texto decide comunicar algún aspecto de su estado del conocimiento acerca del mundo. Esta decisión efectúa una partición del estado del conocimiento completo del generador, aislando el conocimiento acerca de un tema específico. Esta es la estructura conceptual del generador que es la base de lo que se va a comunicar. Pero antes de que esta estructura se ponga en una forma comunicable, debe recorrer diferentes transformaciones de acuerdo con el propósito e intención del generador y del conocimiento de los receptores deseados. Las estructuras conceptuales modificadas por las actividades comunicativas (por ej., educación o persuasión) deberían ser sustancialmente diferentes, aunque su base sea la misma. Esta estructura modificada se convierte luego por la lingüística (u otras reglas) en una estructura comunicable, el texto, que se vuelve una parte del corpus de textos a los que tienen acceso los receptores potenciales.

El receptor instiga al sistema de comunicación por medio del reconocimiento de una anomalía en su estado del conocimiento, este reconocimiento se relaciona con la partición del estado del conocimiento del generador que identifica la estructura conceptual a ser comunicada. El receptor convierte entonces ese estado anómalo del conocimiento (ASK: *Anomalous State of Knowledge*) en alguna estructura comunicable (por ej., un pedido), que se usa para recuperar del corpus de textos algún texto o textos que podrían ser apropiados para resolver la anomalía. El receptor interpreta el texto para descubrir la estructura conceptual que lo sustenta, esa estructura interactúa con el ASK del receptor, y el receptor entonces toma una decisión respecto de si la anomalía ha sido suficientemente resuelta. Si es así, el sistema se cierra, si no lo es, el sistema se reinstiga con el

nuevo ASK como su base.

En este sistema de comunicación hay un elemento que parece ser representable y capaz de servir como un concepto de información que podría satisfacer las condiciones o requerimientos preestablecidos. Así, Belkin propone que la información asociada con un texto es la estructura conceptual modificada del generador (por propósito, intención, conocimiento del estado del conocimiento del receptor) que sustenta la estructura superficial (por ej., lenguaje) de ese texto. (Belkin, 1978: 81)

De este modo, pareciera que un concepto de información estructural, cognitivo, es capaz de satisfacer los requerimientos predefinidos. Lo que parece convertir en único al concepto propuesto es la combinación de un sistema de comunicación cognitiva, una representación estructural del conocimiento, la investigación del receptor vía un ASK, el significado del texto y el énfasis en resolver el problema de la ciencia de la información. Juntos, esos factores parecen haber dado como resultado un concepto de información que es nuevo, directamente aplicable al contexto de la ciencia de la información, todavía relacionado con una amplia gama de opinión acerca de la información.

En el contexto de la búsqueda de información, Krikelas (1983) considera a la información como cualquier estímulo que reduce la incertidumbre. En otro contexto, puede pensarse la información como un estímulo que crea incertidumbre: hace consciente a alguien de una necesidad. Así, una definición general sería: información es un estímulo que crea un cambio en el propio nivel (grado) de certidumbre. Krikelas (1983) alerta sobre las dificultades que entraña este concepto:

- 1) Muchos estudios orientados al usuario y a la biblioteca implican que la información es equivalente a usar la literatura. Viniendo de aquellas personas cuyo interés primario es proveer recursos impresos, ya sea por medio de la creación o de la difusión, es un sesgo comprensible. Pero desde el punto de vista de la investigación tales abordajes no dan cuenta de las diferentes fuentes alternativas de información (por ej., memoria, observación y conversaciones informales). Más importante aún, el hecho de usar la literatura es una conducta que puede, por cierto, representar una variedad de propósitos. Se puede leer o examinar para tener ideas estimulantes, obtener datos de antecedentes, relajarse, o alcanzar algún otro objetivo. La idea de hacer inferencias acerca del propósito de un acto observando simplemente la conducta exterior no es confiable y es sospechosa cuando se aplica al uso de la literatura.
- 2) Por otra parte, un estímulo que reduce la incertidumbre es un proceso interno que no puede ser observado. Es por esto que Krikelas (1983) coloca el énfasis en la búsqueda. Qué constituye información se deja al juicio del buscador.
- 3) Esta definición, sin embargo, subestima la cuestión crucial de que el propósito debe determinarse siempre que se observa el acto, para que los datos tengan

algún sentido.

Ingwersen (1992) extiende el concepto de información propuesto por Belkin (1978) basándose también en el punto de vista cognitivo. Establece que el concepto de información, desde la perspectiva de la ciencia de la información, debe satisfacer dos requerimientos: 1) la información es el resultado de una transformación de las estructuras del conocimiento del generador (intencionalmente se representa mediante un modelo los estados del conocimiento de los receptores y se da forma a los signos); y 2) es algo (una estructura) que cuando es percibida puede afectar y transformar el estado del conocimiento del receptor. En la noción “percibida” está inherente la causalidad intencional, la expectativa y así, el deseo en relación con el acceso al mundo (registrado) que rodea al receptor. Los signos tomarán principalmente la forma de texto, incluyendo gráficos y otros medios lingüísticos de comunicación en un ambiente multimedia. Solo cuando se satisfacen ambos requerimientos en un continuo de espacio/tiempo puede hablarse de información en un sentido real. Tanto el efecto sobre y la transformación del estado del conocimiento del receptor son condiciones necesarias, pero solo la transformación es un imperativo suficiente para comprender la información.

Cole (1994), por su parte, para volver operativo el concepto de información utiliza tres ideas: la de Dervin y Nilan (1986) de que la información es una construcción subjetiva antes que una cosa objetiva; la de Brookes (1980, cit. por Cole, 1994) de que la información es aquello que modifica la estructura del conocimiento; y la de Neisser (1976, cit. por Cole, 1994) de que la percepción es *top-down* (alta-baja) o esquema dirigido al punto de la paradoja.

En su artículo Cole concluye que la información es rara porque sólo así se explica que pueda modificar la estructura del conocimiento en sus niveles más altos. Indica que es posible que las personas se vuelvan informadas en un proceso con múltiples partes donde se permite entrar a los objetos o a las palabras en un texto en un estado en-entre, como un registro de la palabra o un registro de datos sensoriales, y se usan más tarde en el procesamiento que puede llevar eventualmente a la modificación de una estructura del conocimiento en su nivel fundamentalmente más alto (Cole, 1994: 475).

Estructura del conocimiento

Sin lugar a dudas, el concepto de estructura del conocimiento se toma de la psicología cognitiva y de la ciencia cognitiva, a la que Ingwersen (1982) califica de disciplina emergente y define como una intersección de lingüística, inteligencia artificial y psicología. Allen (1991) afirma que la investigación cognitiva en ciencia de la información deriva de métodos y esquemas explicativos desarrollados en la ciencia cognitiva. Esta estudia los procesos de aprender, recordar, comprender, resolver problemas y tomar decisiones. Los materiales

en bruto de los procesos cognitivos son ‘objetos’ mentales: conceptos, ideas y conocimiento.

Ingwersen (1982) considera que el concepto de recuperación de la información tiene el mismo significado que búsqueda de información. El punto de inicio es la situación de necesidad de información del usuario, que conduce a una indagación temática; el resultado de la búsqueda son los títulos específicos o la información incluida en documentos, bases de datos, etc. El autor define la necesidad de información de una persona como un cierto estado incompleto en su cuadro del mundo, una inadecuación en lo que se podría llamar su ‘estado de disponibilidad’ para interactuar resueltamente con el mundo que lo rodea. Desde el punto de vista cognitivo, sostiene que cualquier procesamiento de la información, sea perceptivo o simbólico, es mediado por un sistema de categorías o conceptos que, para el dispositivo de procesamiento de la información, es un modelo de su mundo. Ese modelo del mundo está determinado por las experiencias, la educación, el entrenamiento, etc. individuales y sociales/colectivos. Las estructuras del conocimiento —el sistema de categorías y de conceptos— puede verse como una batería de mapas colgados del cielo raso de un aula. Los diferentes mapas pueden cubrir el mismo material, ordenarse según diferentes conceptos predominantes. En el curso de la discusión, pueden desplegarse otros mapas cuando se necesitan para seguir desarrollos conceptuales. Por cierto, puede ocurrir un cambio completo de mapas en una secuencia de operaciones mentales o durante la conversación. Una consecuencia de este punto de vista es una variedad de diferencias individuales en las estructuras del conocimiento —una variedad que también ha sugerido la investigación reciente en aprendizaje.

Necesidades de información

Un trabajo inicial, muy citado posteriormente, es el de Robert S. Taylor (1968). El artículo se interesa básicamente en la entrevista de referencia y en la interacción bibliotecario/usuario. Es en este sentido que el autor propone a los referencistas que ayuden a los buscadores de información a comprender su necesidad ‘comprometida’. Este es uno de los cuatro niveles de necesidad de información identificados por el autor, quien los describe así:

1. Necesidad visceral. Antes que nada está la necesidad de información consciente o aun inconsciente que no existe en la experiencia recordada del que busca. Puede ser sólo un tipo vago de insatisfacción. Probablemente sea inexpresable en términos lingüísticos. Esta necesidad (realmente no es todavía una pregunta) cambiará de forma, calidad, concreción y criterios cuando se agregue información, cuando sea influida por la analogía, cuando su importancia crezca con la investigación.
2. Necesidad consciente. En el segundo nivel existe una descripción mental

consciente de una mal definida área de indecisión. Probablemente será una formulación ambigua y vaga. El buscador puede, en este estado, hablar con alguien más para afinar su enfoque. Presumiblemente espere que sucedan dos cosas en este proceso: (a) sus colegas comprenderán las ambigüedades; y (b) esas ambigüedades desaparecerán gradualmente en el curso del diálogo.

3. Necesidad formalizada. En este nivel un buscador puede dar forma a una formulación cualificada y racional de su pregunta. Aquí describe su área de duda en términos concretos, esta puede ser pensada o no dentro del contexto o de las restricciones del sistema del que quiere información. Por cierto, en este nivel puede ver al bibliotecario como parte del sistema antes que como un colega.
4. Necesidad comprometida. En el cuarto nivel la pregunta se reformula en anticipación a lo que los archivos pueden proporcionar. El buscador debe pensar en términos de la organización de archivos particulares y de paquetes discretos disponibles --tales como libros, informes, artículos, dibujos o tablas.

Estos cuatro niveles de formación de preguntas se sombrean una a la otra a lo largo del espectro de preguntas posibles. Taylor (1968) las formula sólo como puntos convenientes a lo largo de un continuo.

Por su parte, Wilson (1981) llama la atención sobre las interrelaciones entre conceptos usados en el campo de los estudios de usuarios y sugiere que la conducta de búsqueda de la información es el resultado del reconocimiento de alguna necesidad, percibida por el usuario; esta conducta puede tomar formas variadas.

Wilson (1981) destaca que dentro del campo de los estudios de usuarios la investigación de las necesidades de información aparentemente ha presentado, al menos, dos problemas intratables: metodología inadecuada y desarrollo de investigaciones que sean acumulativas. Se ha prestado atención al problema de definir necesidad de información y a la dificultad de separar el concepto de deseos, demanda expresada, demanda satisfecha, etc. A pesar del esfuerzo realizado, el problema permanece, en gran medida, irresuelto. Para Wilson (1981), en parte, es el resultado de no poder identificar el contexto dentro del cual se llevan a cabo las investigaciones. En este sentido, el autor distingue cuatro contextos:

- 1) El universo del conocimiento: es un concepto abstracto que abarca todos los objetos, eventos y fenómenos relacionados con el conocimiento y, como tal, interactúa con el universo físico.
- 2) El mundo vital del usuario: es la totalidad de las experiencias centradas en el individuo como usuario de la información. Dentro de este, un sub-mundo importante es el mundo del trabajo en el que existen diferentes grupos de referencia con los que el usuario se identifica (colegas, pares, etc.).
- 3) El sistema de información: existe una variedad de sistemas que se solapan con el usuario y su mundo vital. Dentro de esta diversidad se identifican dos subsistemas: el mediador, sistema vivo, ser humano; y la tecnología,

cualquier combinación de técnicas, herramientas y máquinas que constituye el subsistema de búsqueda de la información.

- 4) El sistema de información debe tener acceso a diferentes materializaciones del conocimiento, que pueden ser documentos o personas vivientes.

Con estos cuatro elementos, Wilson (1981) traza un diagrama que muestra algunos de los posibles caminos de búsqueda que pueden ser seguidos tanto directamente por el usuario que busca información como por los sistemas de información con sus subsistemas

El autor advierte que si se elige investigar cualquiera de estas categorías de estrategias de búsqueda se investiga sobre la conducta de búsqueda de la información más que sobre la necesidad de información del usuario. Los motivos para investigar procesos de búsqueda pueden ser los de hacer inferencias acerca de la necesidad, o pueden ser para cubrir hechos relacionados con otras variables relacionadas con el diseño, desarrollo o adaptación de los sistemas de información.

Wilson (1981) hace notar que la investigación básica se confunde cuando establece la asociación de las palabras información y necesidad porque el concepto resultante pareciera referirse a una necesidad básica cualitativamente similar a otras necesidades humanas básicas: fisiológicas, afectivas y cognitivas. Estas tres categorías están interrelacionadas, por esto, el autor propone reemplazar el término necesidades de información por búsqueda de la información dirigida a la satisfacción de necesidades.

Deduca que los sentidos en los que se utiliza la palabra información están relacionados con los tipos de necesidades. Así, los datos fácticos o el contenido temático de un documento pueden satisfacer necesidades cognitivas y este es el sentido usual que le damos a la utilización que se le da a la información. Tipifica la definición de Belkin (1978) como una definición simple que se basa solamente en términos cognitivos.

Afirma que las situaciones en las que se busca y usa la información son sociales, es por esto que las concepciones puramente cognitivas de necesidad de información son adecuadas para algunos propósitos de investigación pero no para todos. La información también puede satisfacer necesidades afectivas, tales como la necesidad de seguridad, logro o dominación. Por ejemplo, la preferencia de los canales orales de comunicación sobre los escritos puede estar guiada, en gran medida, por necesidades afectivas; y el documento físico como tal puede satisfacer estas mismas necesidades. Son, por lo tanto, las necesidades humanas en su totalidad las que motivan la conducta de búsqueda de la información pero, en gran medida, nacen de los roles que el individuo desempeña en la vida social. Entre ellos el más relevante es el rol laboral.

En este nivel del rol laboral, la ejecución de tareas particulares y el proceso de planificar y tomar decisiones serán los principales generadores de necesidades cognitivas; sin embargo, la naturaleza de la organización unida a la estructura de la personalidad individual crearán necesidades afectivas (logro,

auto expresión, auto actualización). El patrón particular de las necesidades y la forma resultante de la conducta de búsqueda de la información serán una función de todos esos factores, más otros tales como el nivel organizativo en el que se desempeña un rol y el clima de la organización.

Wilson (1981) concluye que, una vez más, la búsqueda de factores determinantes relacionados con las necesidades y la conducta de búsqueda de la información deben ampliarse para incluir aspectos del ambiente en el que se desempeña el rol laboral, a este agrega el medio socio-cultural y el físico como factores que tienen un impacto particular.

Wilson en 1981 desarrolla el concepto de una base afectiva y fisiológica así como cognitiva para percibir una necesidad de información. En un trabajo muy posterior (Wilson, 1997) caracteriza a las necesidades de información de un modo más pragmático, dado que su objetivo es permitir a un proveedor de información la identificación de la necesidad del que pregunta. En este contexto identifica cinco tipos: necesidad de nueva información; necesidad de elucidar la información que ya se posee; y necesidad de confirmar la información poseída; necesidad de elucidar las creencias y valores poseídos; y necesidad de confirmar las creencias y valores que se tienen. Los tres primeros dirigen su atención especialmente a lo cognitivo, mientras que en los dos últimos reconoce el papel de las creencias y valores. Agrega que las necesidades también se expresan mediante el tipo de preguntas que la gente plantea; Wilson (1997) las clasifica así:

- *necesidad de orientación, preguntas para descubrir lo que pasa;
- *necesidad de reorientación, preguntas para comprobar que se está en el camino correcto;
- *necesidad de construcción, preguntas para formar una opinión o resolver un problema; y
- *necesidad de extensión, preguntas para construir sobre el conocimiento existente.

Notablemente, Krikelas (1983) no cita a Wilson (1981) en un artículo donde examina los elementos que aparecen en los estudios de usuarios, presentándolos como conceptos unificados dentro de un modelo de conducta de búsqueda de información. Define a esta última como cualquier actividad de un individuo que se emprende para identificar un mensaje que satisface una necesidad percibida. En este contexto, Krikelas (1983) considera a la información como cualquier estímulo que reduce la incertidumbre; y a la necesidad como un reconocimiento de la existencia de esa incertidumbre en la vida personal o relacionada con el trabajo de un individuo. Así, la búsqueda de información comienza cuando alguien percibe que el estado actual del conocimiento poseído es menor al que necesita para tratar alguna cuestión o problema. El proceso termina cuando ya no existe esa percepción.

Krikelas (1983) tipifica la literatura dedicada al estudio de las necesi-

dades de información en dos categorías amplias: algunos estudios que intentan determinar la naturaleza de la necesidad y otros que intentan distinguir entre niveles de percepción.

Citando a Taylor (1968), Krikelas (1983) concluye que se presentaría un problema compuesto al diferenciar cuándo se reconoce una necesidad y cómo se expresa. Lo último puede estudiarse empíricamente pero lo primero es un proceso interno. Reconoce que al plantear la necesidad como el reconocimiento de la existencia de la incertidumbre, se podría objetar que no se considera a la necesidad inconsciente. Si bien Krikelas (1983) reconoce que este concepto puede ser útil para algunos estudios no lo es para los que se dedican a la conducta de búsqueda de la información. Aclara que con este concepto usualmente se implica que el reconocimiento de la incertidumbre no siempre conduce a la acción pública o evidente. Sobre la base de la conducta clasifica a las necesidades en inmediatas y diferidas. Las primeras se dirigen a la satisfacción de un problema en especial. Las diferidas permanecen inconscientes, ocultas bajo estratos de actitudes, impulsos y valores, y la información que se adquiere en respuesta a estas puede que nunca se ponga en acción. En varios sentidos es más útil diferenciar las actividades sobre la base de esos dos tipos de necesidades. Al mismo tiempo Krikelas (1983) reconoce que el concepto es 'inmediatez' y que los datos podrían ser parte de un continuo mejor que de una dicotomía (en algunas escalas se incluye 'crisis', 'inmediatez', 'tan pronto como sea posible' y 'alguna vez en el futuro').

Krikelas (1983) coincide con Paisley (1968) y Wilson (1981, 1997) cuando destaca que el ambiente en el que trabaja o vive una persona tiene una gran influencia en la definición de las necesidades. Parece claro que los individuos reconocen la incertidumbre (o sea, tienen una necesidad de información) dentro de una amplia gama de situaciones personales y relacionadas con el trabajo; también pueden responder a algún evento específico. Intentar aislar cada elemento ambiental parece desesperante, pero ser conscientes de la variedad de ambientes puede llevar a hipótesis potencialmente útiles.

El escenario planteado por Krikelas (1983) acentúa dos puntos. Los individuos, en el curso del tiempo, pueden exhibir distintas conductas de búsqueda de información a causa de una diferencia significativa en la naturaleza del problema. Ciertos trabajos y estilos de vida pueden caracterizarse por el grado de resolución de problemas que producen. La distinción estriba en la naturaleza predominante y esa predominancia puede manifestarse en patrones generales de búsqueda de información. En la mayoría de las tareas diarias pueden considerarse continuas, pero las necesidades de información conscientes están más probablemente representadas por eventos discretos.

Cuando Belkin (1978) busca formular un concepto de información para la ciencia de la información introduce la idea de que el receptor instiga al sistema de comunicación por medio del reconocimiento de una anomalía en su estado

del conocimiento a la que denomina ASK (*Anomalous State of Knowledge*). En un trabajo de 1980, explica que la base de la idea del ASK puede verse en el esquema de Taylor (1968) de niveles de pregunta, donde sugiere que las preguntas planteadas a los sistemas de RI pasan a través de cuatro estadios, los dos primeros son la necesidad visceral o la necesidad de información interna, real pero no expresada, y quizás inexpresable; y la necesidad consciente o la comprendida dentro del cerebro, descripción ambigua y mal definida de la necesidad. La dificultad inicial del usuario para especificar o aun reconocer explícitamente lo que está mal y, especialmente, para reconocer y especificar qué se necesita para hacer mejor las cosas es una idea común en los modelos de la situación de necesidad. Considerando la situación en términos del sistema de comunicación, quizás pueda relacionarse esta dificultad con el concepto de un ASK. En ese contexto, el usuario decide primero considerar algún aspecto particular de su estado del conocimiento (por ej., la definición de un problema particular o formulación de una meta general a alcanzar) pero comprende que ese estado del conocimiento es inadecuado en términos de la decisión inicial. En el modelo de comunicación propuesto, la inadecuación percibida se interpreta como un aspecto del estado anómalo del conocimiento del usuario. Belkin (1980) usa anómalo como un término descriptivo no solo porque lleva a un buen acrónimo, sino además porque las faltas de adecuación en un estado del conocimiento pueden ser de muchos tipos, tales como brechas o carencias, incertidumbre o incoherencia, su rasgo común es una incorrección percibida. Un ASK comparte características de los niveles uno y dos de Taylor (1968). Sin embargo, considerando la situación en términos de conocimiento y especialmente en términos de anomalías, se gana la ventaja de tener un blanco específico para los esfuerzos en la representación y el análisis: la anomalía (Belkin, 1980).

La idea del ASK también permite explicar el problema de la no-especificabilidad de la necesidad de información. Esta idea respecto de la necesidad está implícita, por ejemplo, en el concepto de relevancia. Belkin (1980) considera más útil tomar en cuenta las categorías subsecuentes en una escala o continuo de especificabilidad de la necesidad de información. En un extremo de la escala están las necesidades que son precisamente especificables o casi. En el otro extremo de la escala están las necesidades que no pueden especificarse o que solo se especifican muy vagamente.

Otro tipo de no-especificabilidad de la necesidad tiene que ver con la expresión de la necesidad como un pedido. Desde este punto de vista, la mayor dificultad está en las características del sistema específico que el usuario ha abordado. Se podría afirmar, sin embargo, que ninguna necesidad que esté en el extremo más bajo del espectro cognitivo podrá estar en el extremo más alto del espectro lingüístico, porque al menos debe definirse bien la estructura del problema para formular un pedido preciso. Aun si la necesidad está en el extremo más alto de la escala cognitiva, por diferentes razones puede no estar muy precisamente especificada en el nivel lingüístico. El lenguaje del sistema

puede ser inapropiado o el lenguaje puede ser pobremente comprendido.

Así, habría al menos tres factores separados que darían cuenta de la discordancia entre pedido y necesidad: los textos han sido inapropiadamente representados (sistema incorrecto o lenguaje pobremente comprendido); la necesidad no puede expresarse apropiadamente en los términos del sistema; o la necesidad misma no es especificable en el nivel cognitivo. Los primeros dos factores subyacen a la escala lingüística de la especificabilidad, pero como la especificabilidad lingüística depende de la especificabilidad cognitiva, si el tercer factor está relacionado, entonces la especificabilidad lingüística solo es secundaria respecto a este.

Se puede interpretar la escala cognitiva de especificabilidad de la necesidad cuando el grado de representación del estado del conocimiento que da nacimiento a la necesidad está bien formado. En el extremo más alto de la escala, el conocimiento del tema que tiene el individuo está quizás lo bastante bien formado como para ser capaz de identificar un hecho o método particulares cuya adquisición adecuará el conocimiento al propósito; o sea, la anomalía puede especificarse. En el extremo más bajo de la escala, el estado del conocimiento del tema que tiene el individuo está mal formado en términos del problema o de la situación; el individuo no sabe qué aspectos del conocimiento le serán útiles y específicamente no sabe con precisión de qué modo debería modificarse su conocimiento para lograr la meta eventual. Al considerar este espectro desde el punto de vista de los estados del conocimiento se describe, en efecto, la situación como una que tiene diferentes tipos de ASKs, ordenados en la escala según el grado de coherencia del estado del conocimiento.

De este modo, considerar el problema de la no-especificabilidad de la necesidad desde el punto de vista cognitivo explica una característica principal de los ASKs, y examinar el problema desde el punto de vista de los ASKs provee un esquema único para considerar e identificar el problema de la no-especificabilidad de la necesidad. Además, la idea del ASK proporciona algunas sugerencias acerca de lo que se podría buscar al determinar la necesidad, y acerca de cómo incorporar el problema de la no especificabilidad de la necesidad explícitamente en la teoría de la recuperación de la información y en el diseño de sistemas.

Búsqueda y uso de la información

Brenda Dervin (1992: 61) informa que desarrolló el abordaje metodológico del *sense-making* desde 1972 en un esfuerzo de investigación programático específicamente enfocado en el desarrollo de abordajes alternativos sobre el estudio del uso humano de la información y de los sistemas de información. En términos de tipos de investigación tal como se identifican en la literatura actual, se ha usado el *sense-making* para estudiar las necesidades, imágenes y satisfacción de los usuarios y potenciales usuarios de los sistemas de informa-

ción/comunicación: qué quieren los usuarios del sistema, qué obtienen y qué piensan acerca de estos.

Dervin (1992) especifica que el término *sense-making* se usa para referirse a una trama teórica, a un conjunto de presupuestos, proposiciones y métodos que se han desarrollado para estudiar la construcción del significado que la gente desarrolla en sus experiencias diarias.

Se trata de un conjunto de presupuestos y proposiciones metateóricos acerca de la naturaleza de la información, del uso humano de esta y de la comunicación humana. Algunos de los supuestos del *sense-making* pueden considerarse axiomáticos, porque se toman como dados; otros se derivan deductivamente; y otros son proposiciones que han recibido sostén empírico.

La discontinuidad es el presupuesto básico en el que se apoya el *sense-making*. Se propone que esta es un aspecto fundamental de la realidad. Se asume que hay discontinuidades en toda existencia entre entidades, entre tiempos y entre espacios. Se presume importante invocar este presupuesto en el estudio del uso humano de la información en circunstancias donde se quiere indagar respecto de la conducta internamente controlada.

Dervin (1992) conceptualiza la información partiendo del supuesto de la discontinuidad. La información es ese significado creado en un momento específico en el tiempo-espacio por uno o más humanos. La información no es vista como algo objetivo, que existe aparte de la actividad de la conducta humana, sino como una construcción subjetiva (véase Cole, 1994).

Sin embargo, Dervin (1992) aclara que el *sense-making* no toma una posición radicalmente constructivista, asumiendo que no hay orden o que no hay herramientas humanas que puedan usarse para llegar a un cuadro más amplio y estable de la realidad. Más bien presupone que cualquiera sea el orden es, en sí mismo, potencialmente discontinuo de tiempo en tiempo y de espacio en espacio. También que, cualquiera sea el orden, no es directamente accesible al observador humano cuyas observaciones están constreñidas por tiempo, espacio y especies tales como las capacidades personales. Además, se asume que los humanos no disponen de una norma externa a la que puedan recurrir para una evaluación de su verdad, ya sea en un sentido absoluto o aun relativo. Las normas humanas usadas tanto para la conducta personal como para la colectiva son construidas y creadas en interacción. Desde una perspectiva *sense-making* el uso de una norma es en sí mismo una construcción.

Otro supuesto, derivado del anterior, es que el uso humano de la información y de los sistemas de información necesita estudiarse desde la perspectiva del actor, no desde la perspectiva del observador.

Dervin (1992) afirma que el *sense-making* se centra en la conducta: la serie de pasos que los seres humanos emprenden para construir el significado de sus palabras. Esa serie de pasos o comunicaciones involucran tanto conductas internas (comparaciones, categorizaciones, gustos, disgustos, polarizaciones, estereotipos, etc.) como externas (gritos, indiferencia, acuerdos, desacuerdos,

esperas, escuchas, etc.).

El presupuesto básico es que el uso de la información es un proceso individual. Es por esto que Dervin (1992) asume que hay algo sistemático acerca de la conducta humana cuando el individuo es reconceptualizado como una entidad que se comporta en un momento del tiempo y el espacio. Así, construye ideas de esos momentos, esas construcciones son en sí mismas estrategias, a veces son repeticiones de ideas usadas en el pasado y a veces se crean de nuevo de acuerdo con el modo en que el individuo define la nueva situación. Posteriormente, este implementará sus cuadros usando tácticas de comportamiento como respuestas a la idea que se ha formado de la situación. Algunas de esas tácticas serán otra vez repeticiones de conductas pasadas. La táctica usada tiene consecuencias para el tipo de idea creada; el tipo de idea creada tiene implicaciones para elegir la táctica que se usa.

Esta formulación lleva a una proposición que afirma que el uso individual de la información y de los sistemas es la respuesta a condiciones situacionales tal como las define ese individuo. En esencia, el individuo define e intenta puentear discontinuidades o brechas (*gap*). Es ese enfoque en la definición de la brecha y su puenteo el que ofrece un modo de introducir orden para las conceptualizaciones de la conducta individual. Dervin (1992) no ve a la entidad individual ordenada; lo que se ordena es la definición de la brecha y el puenteo de esta.

Sintetizando, los conceptos principales de la teoría de Dervin que interpretan la situación son el triángulo sense-making de la situación-brecha-usos/ayuda (Dervin, 1983: 9-11). Los términos se definen así:

- * situación se refiere al contexto de tiempo y espacio en el que se construye el sentido;
- * brecha comprende las detenciones o barreras al movimiento (o sea, una brecha cognitiva que puede operarse según las preguntas planteadas o las necesidades de información articuladas por el individuo);
- * definición de la brecha y puenteo de la brecha representan las estrategias cognitivas que se encontraron útiles para contestar esas preguntas;
- * usos/ayudas denotan los modos en que esos puentes cognitivos (o sea, contestar preguntas) se ponen a trabajar: cómo ve la información el individuo, derivada internamente o recuperada de fuentes externas, por ejemplo, colegas o bibliotecas como ayudas (facilitadores) o, a veces impidiendo (bloqueando) la actividad de resolución de problemas.

Dervin (1992) construye la idea de la brecha como un supuesto teórico y como un esquema que guía el método: para encuadrar las preguntas, para entrevistar y para analizar. Propone, centrándose en la idea de la brecha, llevar a la investigación hacia un nuevo tipo de generalización más abstracto y más fundamental.

Dervin (1992) no deja de reconocer que el individuo se sitúa en momentos culturales/históricos en el tiempo y el espacio y que la cultura, la historia y las instituciones definen mucho del mundo dentro del cual vive el individuo.

Sin embargo, en el *sense-making*, presupone que las relaciones del individuo en esos momentos y las estructuras que los definen son siempre un asunto de auto-construcción. La estructura es energizada, mantenida, cambiada y creada por actos de comunicación individuales.

Savolainen (1993) en un artículo excelente, dedicado al análisis de la teoría de Dervin, identifica tres cuestiones concernientes a los intereses de la teoría del *sense-making*.

- 1) Los intereses epistemológicos de la teoría del *sense-making*. El conjunto de compromisos filosóficos y presupuestos teóricos que generalmente orientan la búsqueda de utilidades epistémicas (o sea, de nuevo conocimiento científico). Desde esta perspectiva, el tipo de alternativa crítica que ofrece la teoría del *sense-making*, en el estudio de la búsqueda y uso de la información, es sugerir nuevas ideas teóricas y metodológicas que revelan la importancia de los factores subjetivos y cognitivos en la descripción y explicación de los fenómenos informativos.
- 2) Los intereses prácticos de la teoría. Las aplicaciones de los resultados del estudio de la búsqueda y utilización de la información en diferentes contextos prácticos, tales como la planificación y provisión de acceso al recurso de información a través de las bibliotecas. Si bien parece que la teoría es aplicable en contextos más amplios que los de búsqueda de la información.
- 3) Los problemas de desarrollo de la teoría. Sus demandas paradigmáticas en los estudios de la búsqueda y utilización de la información.

Como con mucha lucidez explica Savolainen (1993), en la teoría de Dervin se reflejan de un modo interesante los valores básicos de la cultura estadounidense: la posición central del actor individual, la importancia de hacer que las cosas pasen y avancen a pesar de las barreras que se enfrentan y la confianza en las capacidades individuales para resolver problemas. En la explicación de los fenómenos, los verbos tienen precedencia sobre los sustantivos estáticos. El mundo se ve como un campo abierto; en última instancia, los seres humanos no tienen demasiadas normas externas que determinen cómo hacer cosas y cómo valorar la información. No hay normas eternas para hacer cosas; estas se crean continuamente y su validez se discute. Así los instrumentos e instituciones deberían ajustarse a las necesidades individuales y no a la inversa.

Otro enfoque global muy interesante lo proporciona Kuhlthau (1993). Como bibliotecaria que enseñaba a los estudiantes del secundario a hacer sus trabajos se preguntaba acerca de las dudas al comenzar, la confusión acerca de la tarea, la falta de confianza en la propia habilidad y la baja motivación e interés. Kuhlthau (1993) se formó en la filosofía de la educación de Dewey, esta enfatiza que la gente aprende cuando se vuelve activamente involucrada en su propio aprendizaje y reflexiona sobre su experiencia, y que los ambientes de aprendizaje saludables se acomodan a la persona entera, a sus sentimientos, pensamientos y acciones. También maneja la teoría del aprendizaje, particu-

larmente el abordaje constructivista que incorpora la teoría de los esquemas oponiéndose a los abordajes conductistas de sistemas para aprender. El interés básico de Kuhlthau (1993) son los servicios bibliotecarios dirigidos al acceso intelectual a la información y a las ideas (instrucción) y el proceso de búsqueda de significado. Propone una teoría procedimental para estos servicios. Su hipótesis fundamental es que la búsqueda de información es un proceso de construcción que comienza con incertidumbre y ansiedad. Identifica seis etapas en el proceso de búsqueda de información y las caracteriza mediante tres dominios: el afectivo (sentimientos), el cognitivo (pensamientos) y el físico (acciones).

Al definir el principio de incertidumbre, Kuhlthau (1993) incluye y en esto estriba su originalidad la esfera de lo afectivo cuando expresa que la incertidumbre se debe a una falta de comprensión, a una brecha en el significado, a una construcción limitada y de este modo da inicio al proceso de búsqueda de información. La incertidumbre es un estado cognitivo que comúnmente causa síntomas afectivos de ansiedad y falta de confianza. En los tempranos estadios del proceso de búsqueda de información se puede esperar que aparezcan sentimientos de incertidumbre y ansiedad. Los síntomas afectivos de incertidumbre, confusión y frustración se asocian con pensamientos vagos, poco claros acerca de un tema o pregunta. A medida que el estado del conocimiento cambia hacia pensamientos más claramente enfocados, se nota un cambio paralelo en los sentimientos de confianza creciente. Seis corolarios posteriores definen a este postulado básico: del proceso, de la formulación, de la redundancia, del humor o disposición de ánimo, de la predicción y del interés.

Kuhlthau (1993) dice que, tal como se expresa en el principio de incertidumbre, la teoría del proceso para los servicios bibliotecarios y de información marca la necesidad de redefinir los dos servicios tradicionales de referencia y de educación de usuarios. Para hacerlo se puede conceptualizar a la intervención con los usuarios como una acción que ocurre en diferentes niveles. Estos describen la intervención del profesional en el proceso de búsqueda de información de los usuarios para mejorar su acceso intelectual.

En este libro, Kuhlthau (1993) diferencia a los servicios de referencia de los de instrucción y a ambos les adjudica cinco niveles de intervención.

El rol de los bibliotecarios en el servicio de referencia se redefine en cinco niveles de mediación: organizador, localizador, identificador, consejero y asesor.

De un modo similar, el rol de aquellos involucrados en la instrucción se redefine en cinco niveles de educación: organizador, conferencista, instructor, tutor y asesor.

En el nivel más bajo —organizador— y en el más alto —asesor—, los dos servicios, referencia/mediación e instrucción/educación, se unen en uno.

Una vez que se han definido los servicios dentro de los niveles de in-

tervención, el siguiente paso es identificar los métodos para diagnosticar los problemas de los usuarios con el objeto de determinar el nivel de intervención más apropiado para el servicio efectivo.

Kuhlthau (1993) introduce el concepto de una zona de intervención como un área en la cual la intervención permitirá al usuario resolver su necesidad de información en un punto particular del tiempo. Toma prestado de la teoría del aprendizaje de Vygotsky (1978, cit. por Kuhlthau, 1993) el concepto de zona: la enseñanza debería ser proyectada para esa zona en la que el chico puede hacer con la ayuda del adulto lo que no puede hacer solo. La asistencia en esa zona permite al niño avanzar y seguir con su propio aprendizaje. De un modo similar, en los servicios bibliotecarios y de información la zona de intervención es aquella zona en donde el usuario puede hacer con la ayuda del bibliotecario lo que no puede hacer solo. La asistencia le permite avanzar en su tarea.

La intervención diagnóstica es bastante común en las profesiones que sirven a la gente en situaciones problemáticas. Otros profesionales, como abogados, médicos y trabajadores sociales, diagnostican los problemas de sus clientes para determinar el nivel de práctica requerido. Kuhlthau (1993) usa un modelo basado en el abordaje del médico para diagnosticar a un paciente y determinar el ulterior tratamiento; de un modo similar se diagnosticaría la intervención en los problemas de los usuarios en los servicios de la biblioteca. Así, identifica cinco zonas de intervención:

ZONA UNO (Z1). En esta zona el problema es auto diagnosticado y el usuario conduce una búsqueda independiente de cualquier intervención del bibliotecario.

ZONADOS (Z2) A ZONA CINCO (Z5). El problema del usuario se diagnostica a través de una entrevista que consiste en la formulación de un problema o solicitud y alguna información de antecedentes acerca de la tarea, el interés personal, el tiempo asignado y la información disponible. El bibliotecario hace un diagnóstico sobre la base de la teoría y la experiencia. Se propone el abordaje al proceso como una teoría a ser incorporada en el marco de referencia del profesional para hacer juicios diagnósticos y determinar cuál es la intervención requerida.

ZONA DOS (Z2) A ZONA 4 (Z4). Se diagnostica que el problema del usuario requiere intervención de producto o de fuente.

ZONA DOS (Z2). Se determina que se requiere una fuente apropiada para resolver un problema del usuario.

ZONA TRES (Z3). Se requiere un grupo de fuentes relevantes.

ZONA CUATRO (Z4). Se requiere una secuencia de fuentes relevantes.

ZONA CINCO (Z5). En esta zona, sin embargo, el profesional de información diagnostica que el problema del usuario requiere la intervención de proceso, lo que incluye entrar en un diálogo continuo y guiar en la exploración,

formulación, construcción, aprendizaje y aplicación en el proceso de búsqueda de información.

Las cinco zonas de intervención en los problemas del usuario se corresponden con los cinco niveles de mediación e instrucción. La quinta zona (Z5), requiere intervención de proceso en el nivel asesor, es el área que necesita desarrollarse más a fondo. El quinto nivel de intervención se basa en la perspectiva teórica incorporada por el nivel de incertidumbre (Kuhlthau, 1993: 156-160).

Muy lúcidamente, Wilson (1997) indica que un modelo general de conducta informativa necesita incluir al menos tres elementos:

- * necesidad de información y sus conductores, por ej., los factores que dan nacimiento a una percepción de la necesidad del individuo;
- * los factores que afectan la respuesta del individuo a la percepción de la necesidad; y
- * los procesos o acciones involucradas en esta respuesta.

El modelo que Wilson introdujo en 1981 cubría aspectos de los dos primeros de estos elementos y, por lo tanto, estaba incompleto como un modelo de conducta informativa en general. Sin embargo, los elementos clave en ese modelo fueron útiles para llamar la atención sobre el hecho de que la base de la búsqueda de información, o las causas de la necesidad de información, podían ser no solo cognitivas sino también afectivas, o sea, podían tener un componente emocional o fisiológico. El modelo también atrajo la atención sobre la complejidad del contexto de la conducta de búsqueda de información, mostrando que el individuo probablemente se vea afectado por factores psicológicos personales, relaciones interpersonales, relaciones formales de la organización y factores ambientales más generales.

En su ponencia de 1997, Wilson intenta elaborar ese modelo anterior de conducta de búsqueda de información y desarrollar un modelo más general refiriéndose al trabajo sobre conducta informativa que se ha emprendido en una variedad de campos fuera de la ciencia de la información (ciencias de la salud, estudios del consumidor, propaganda y publicidad) y que, dada la fragmentación del conocimiento en especialidades, raramente es considerado por los científicos de la información.

Wilson (1997) vincula necesidad y acción con la idea estrés y enfrentar (*stress and coping*). Para definir estrés toma el concepto de Folkman (1984, cit. por Wilson, 1997): es una relación entre la persona y el ambiente a la que la persona estima como muy difícil o que excede sus recursos y pone en peligro su bienestar. Basándose en Folkman y Lazarus (1985, cit. por Wilson, 1997) define enfrentar como los efectos cognitivos y de la conducta para manejar, reducir o tolerar las demandas internas y externas que se crean en situaciones de estrés.

Para aplicar la idea de estrés como una motivación para la conducta de búsqueda de información es necesario pensar acerca de 'pone en peligro su bienestar' en términos muy generales y puede significar, en instancias específicas, solo

una incertidumbre o insatisfacción insignificantes: en otras palabras, la amenaza al bienestar puede ser mínima en muchos casos y puede no ser concebida como tal por la persona en cuestión. Sin embargo, si se acepta esto, entonces una idea muy persuasiva es que algunas personas no actúan frente a una necesidad de información percibida porque el nivel de estrés que experimentan no es suficiente motivación para la búsqueda. En este punto, es muy interesante retomar una idea ya formulada por Krikelas (1983) con respecto a que el reconocimiento de la incertidumbre no siempre conduce a la acción pública o evidente.

Folkman (1984, cit. por Wilson, 1997) destaca que enfrentar tiene dos funciones principales: la regulación de las emociones o de la angustia (enfrentar centrándose en la emoción) y el manejo del problema que es causante de la angustia (enfrentar enfocando en el problema). Kleiber et al. (1995, cit. por Wilson, 1997) sugieren que enfrentar enfocando en el problema está constituido por esfuerzos para cambiar las circunstancias reales de un encuentro de adaptación y se usa cuando se percibe que la situación es cambiante. Mientras que enfrentar centrándose en la emoción involucra actividades cognitivas que no alteran la relación con el medio, pero que alteran el modo en el que se percibe la relación persona-ambiente y se usa cuando se tiene la sensación de que la situación no es flexible al cambio.

La teoría estrés/enfrentar ha sido ampliamente aplicada en estudios de información sobre la salud, proponiéndose dos estados cognitivos como conceptos centrales para comprender la respuesta del individuo ante una situación adversa. Tal como proponen algunos autores, las respuestas son: atención u orientación hacia el peligro (también denominadas vigilancia, sensibilización y monitoreo) y evitar o dirigir la atención lejos del peligro (también llamados represión o embotamiento).

De este modo, atención y evitar son rasgos psicológicos del individuo que lo predisponen hacia buscar más información en una situación estresante o evitar la adquisición de información. En efecto, cualquiera sea el nivel de estrés, algunas personas responderán intentando ignorar la situación y, por lo tanto, no se comprometerán en una conducta de búsqueda de información. Aun aquellos que buscan información, sin embargo, pueden experimentar barreras de otro tipo. Tal como sugiere Wilson (1981, 1997), así como las circunstancias personales, de organización o interpersonales y ambientales hacen surgir necesidades de información, del mismo modo esos factores podrían presentar barreras de diferentes tipos a la búsqueda de información. Wilson (1997: 42) define las siguientes categorías de barreras: características personales, interpersonales/sociales, ambientales o situacionales, y credibilidad de la fuente.

Wilson (1997) advierte que, en general, los científicos de la información parecen haber evitado las características personales como variables explicativas en la conducta de búsqueda de información, pero que otras disciplinas sospechan menos de su valor. La principal característica psicológica que aparece de uno u otro modo es el concepto de disonancia cognitiva.

La literatura psicológica considera al concepto de disonancia cognitiva como una motivación para la conducta: brevemente, este concepto sugiere que las cogniciones conflictivas ponen incómodas (o causan un grado de estrés) a las personas y que, consecuentemente, buscarán resolver el conflicto de uno u otro modo (Festinger, 1957, cit. por Wilson, 1997). Una de las maneras en que puede reducirse la disonancia es buscando información ya sea para apoyar conocimientos, valores y creencias existentes o para encontrar causas suficientes como para cambiar estos factores. Otra reacción es ignorar la disonancia y enfrentar mediante el rechazo. Así, la idea de disonancia cognitiva se vincula con las de atención y evitar.

El nivel educativo puede ser tanto un facilitador como una barrera en la conducta de búsqueda de información. Algunas investigaciones encontraron que niveles altos de conocimiento facilitan la adquisición de información, mientras que otras mostraron que la situación puede ser más compleja, sobre todo en ambientes públicos, dado que el conocimiento percibido es una construcción central en el análisis de la conducta de búsqueda de información, quizás más que el conocimiento real.

Wilson (1997) finalmente establece que, entre las diferentes características personales, es probable que la situación económica del individuo afecte la conducta informativa. Los problemas económicos relacionados con la conducta de búsqueda de información se encuadran dentro de dos categorías: costos económicos directos y valor del tiempo. Pueden aplicarse al proceso mismo de búsqueda de información o a las acciones consecuentes.

Las barreras sociales e interpersonales a la búsqueda de información pueden emerger en cualquier momento porque los seres humanos funcionan en organizaciones y en la sociedad mediante la comunicación interpersonal. Los problemas interpersonales probablemente surjan cuando la fuente de información es una persona o cuando es necesaria la interacción interpersonal para tener acceso a otros tipos de fuentes de información. Entre estas barreras Wilson (1997) identifica la actitud del profesional y la presencia de otras personas. Los factores sociales también pueden actuar como barreras para el acceso y por lo tanto frustrar al buscador de información. Entre estos menciona a los grupos de interés que evitan la difusión de cierto tipo de información que puede perjudicarlos.

Dentro de las barreras ambientales o situacionales, Wilson (1997) identifica tres variables fundamentales: (a) tiempo, ejemplifica con investigaciones en medicina donde se comprobó que el intercambio de información entre pacientes y doctores se inhibe por la falta de tiempo disponible, el estrés de la situación, el uso de terminología no familiar, las interrupciones telefónicas, etc.; (b) geografía, también en ciencias de la salud se estableció que la edad y la localización geográfica —urbana o rural— incidían sobre el monto de información sobre salud que recibían los sujetos estudiados; y (c) culturas nacionales, las diferencias en las culturas nacionales son particularmente significativas para la transferencia

de las innovaciones y de la información asociada, y pueden afectar también el modo en que los miembros de culturas diferentes ven la posibilidad de adquirir información.

Wilson (1997) revisa dos aspectos de las fuentes de información que se han estudiado fuera de la ciencia de la información: accesibilidad y credibilidad.

Finalmente, Wilson (1997) aborda los conceptos de riesgo/recompensa y de auto eficacia. Asumiendo que pueda superarse cualquiera de las barreras interpuestas a la búsqueda de información, queda una decisión posterior respecto de comprometerse o no en una búsqueda activa. La predicción de Stigler (1961, cit. por Wilson, 1997) de que cuando las alternativas de elección son similares, los esfuerzos de la búsqueda se reducirán cuando las ganancias que se obtienen se reducen, es, en efecto, una formulación del modelo de riesgo y recompensa. Este modelo o teoría expresa que las decisiones para actuar estarán influidas por los riesgos y recompensas involucrados en el actuar o en el no hacerlo. Si las recompensas de actuar son más altas que los riesgos, entonces la acción tendrá lugar, si no, no.

La manipulación de la incertidumbre también puede asociarse con la auto eficacia, o sea, el sentido de maestría personal, que es un concepto central de la teoría del aprendizaje social (Rosenstock, et al., 1988, cit. por Wilson, 1997). Bandura (1977, cit. por Wilson, 1997) define una expectativa de eficacia como la convicción de que se puede ejecutar exitosamente la conducta requerida para producir el resultado.

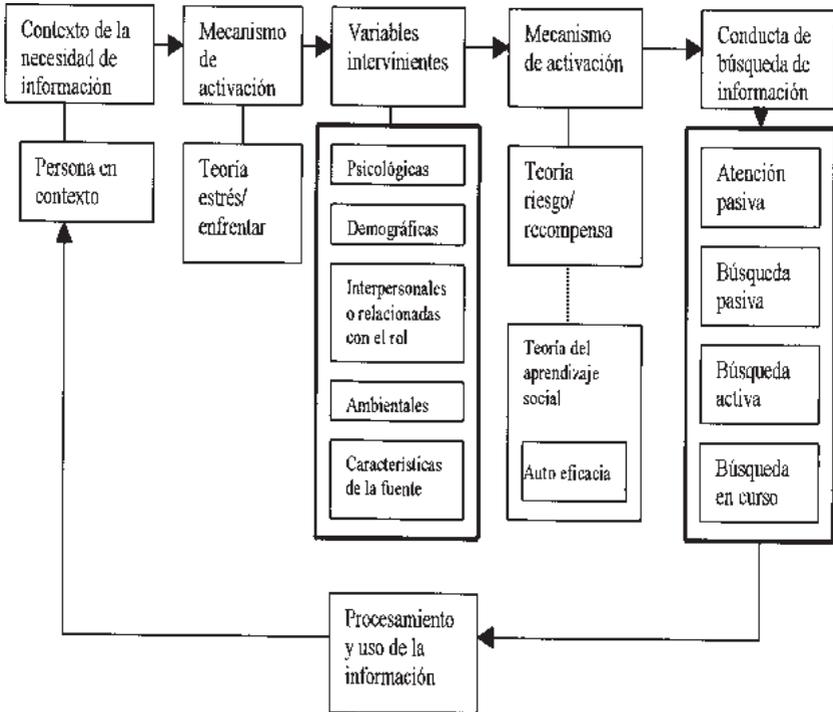
Wilson (1997) ve en este conjunto de ideas una cadena de razonamiento, probablemente no articulada por ningún individuo, donde los riesgos y recompensas de la acción son valorados (en cualquiera de los términos apropiados para la situación) y entonces el individuo determina si puede o no llevar a cabo la acción para lograr el resultado deseado. Así, podríamos concebir a una persona que determina que necesita información, valora las recompensas como valiendo el riesgo y todavía fracasa en actuar por una falta de convicción de que efectivamente pueda completarse una búsqueda para lograr el resultado deseado.

Wilson (1997) elabora un modelo general revisado de conducta informativa en general que toma en cuenta las ideas teóricas derivadas de campos fuera de la ciencia de la información. El siguiente diagrama muestra ese modelo (p.39).

Vakkari (1997) expresa que este modelo constituye una metateoría a causa de su naturaleza general. El modelo diversificado de Wilson (1997) se acomoda bien al concepto de metateorías. Estas deberían especificarse en teorías unitarias colocándolas en ambientes sociales concretos. Se puede decir que un concepto en una metateoría está formado por un rango de variación de significados fijados por la definición del concepto. En este sentido el modelo de Wilson representa

Fig. 3.

Modelo general revisado de conducta informativa (Wilson, 1997: 47)



una metateoría porque presenta todas las situaciones o ‘estados de la cuestión’ que pueden expresarse dentro de las posibilidades lógicas mediante el aparato conceptual de una teoría.

Conclusiones

Uno de los riesgos del abordaje cognitivo puro es el de no tomar en cuenta los factores del contexto más amplio del individuo que busca información. En este sentido, ayudan en gran medida a identificarlos trabajos como los de Paisley (1968), G. Ford (1973) y Wilson (1981, 1997). También Saracevic et al. (1988) reconocen que el contexto de la búsqueda y recuperación de la información puede considerarse en sus aspectos externos o ambientales, o en los aspectos internos o cognitivos, aunque él en su investigación sólo se interesa por estos

últimos. Dado que las situaciones en las que se busca y usa la información son situaciones sociales, las concepciones puramente cognitivas de necesidad de información pueden ser adecuadas para algunos propósitos de investigación pero no para todos; la búsqueda de factores determinantes se debe ampliar para incluir aspectos relacionados con las características personales, las situaciones sociales e interpersonales y las condiciones ambientales o situacionales (Wilson, 1997). El punto de vista cognitivo no ofrece soluciones concretas y obvias para conceptualizar y estudiar el contexto sociocultural de los procesos de información (Talja, 1997).

Como bien puntualiza Savolainen (1993), una de las dificultades enfrentadas en la formulación de la teoría *sense-making* es que sus conceptos centrales se han definido metafóricamente. Con el progreso de la investigación empírica, algunos de esos conceptos, como 'puentear las brechas' han alcanzado, sin embargo, una definición más sustancial. Otros conceptos importantes, como 'diálogo' y 'práctica comunicativa', carecen aún de una definición suficientemente elaborada. Una razón natural puede ser que la teoría se ha enfocado fuertemente sobre el individuo y su mundo interno o sea, sobre la construcción del sentido dentro de un marco de referencia personal; los problemas de construir sentido con otras personas a través del diálogo han quedado en segundo término. Además, la evaluación general de la teoría se traba por el hecho de que todavía no se ha convertido en el tema de una discusión crítica más amplia que pondere su relevancia. Por una u otra razón, los investigadores clasificados como simpatizantes del abordaje centrado en el sistema no han replicado a la crítica que se les ha dirigido, si bien esta se ha formulado de un modo bastante ambiguo (Dervin & Nilan, 1986).

En la investigación en bibliotecología/ciencia de la información, los argumentos a favor del abordaje centrado en el usuario se han vuelto más fuertes (Wilson, 1990; Kuhlthau, 1991; Allen, 1991; Ingwersen, 1992; Savolainen, 1993; Cole, 1994). De hecho, la investigación actual pareciera progresar en esta dirección y los abordajes centrados en el intermediario hace mucho que no se dan por sentados en los estudios de búsqueda y uso de la información (Hewins, 1990: 154-156).

Una característica de los estudios actuales es el marcado incremento de la importancia de los procesos cognitivos respecto del usuario y del diseño del sistema. Estrechamente asociado con estos desarrollos, está el aumento de la significación de la investigación multidisciplinaria. Se puede argüir que la bibliotecología/ciencia de la información ya no tiene un monopolio en esta área, sino que la investigación en nuestro campo cruza a través de la psicología cognitiva, la inteligencia artificial, la ciencia de la computación, la filosofía, las matemáticas, la semántica, la lingüística, la economía, la etnometodología, etc.

Tal como expresa Pertti Vakkari (1997), si bien no puede verse una gran continuidad teórica en los estudios de necesidades, búsqueda y uso de

información en el sentido de teorías unitarias interrelacionadas, comparando con la revisión de Dervin y Nilan (1986) de hace trece años, las investigaciones actuales muestran un progreso teórico y metodológico en nuestro campo. Ha corrido mucha agua bajo el puente del viejo abordaje centrado en el sistema. La conducta informativa se comprende cada vez más como parte un proceso más amplio del que esta forma parte. Se considera a la información como una construcción social creada en la interacción de personas y mensajes. El objeto de la investigación se conceptualiza con mayor frecuencia como un fenómeno social que conduce al uso de variables de nivel organizativo y social. Un aspecto alentador es la importación de ideas de otras disciplinas (Wilson, 1997; Gluck, 1997; Talja, 1997; Tuominen y Savolainen, 1997). Se está abriendo un horizonte de expectativas promisorio y desafiador en esta área de investigación. Estará a cargo tanto de la comunidad de investigadores como de profesionales evaluar su desarrollo futuro.

Bibliografía

- Allen, Bryce L. 1991. Cognitive research in information science: implications for design. En *Annual review of information science and technology (ARIST)*. Vol. 26, 3-37.
- Bandura, A. 1977. Self-efficacy: towards a unifying theory of behavioral change. En *Psychological review*. Vol. 84, 191-215.
- Belkin, Nicholas J. 1977. A concept of information for information science. London: University of London. Tesis Ph. D.
- Belkin, Nicholas J. 1978. Information concepts for information science. En *Journal of documentation*. Vol. 34, no. 1, 55-85,
- Belkin, Nicholas J. 1980. Anomalous states of knowledge as a bases for information retrieval. En *Canadian journal of information science*. Vol. 5, 133-143.
- Brookes, B.C. 1980. The foundations of information science. Part I. Philosophical aspects. En *Journal of information science*. Vol. 2, 125-133.
- Cole, Charles. 1994. Operationalizing the notion of information as a subjective construct. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 45, no. 7, 465-476.
- Dervin, Brenda. 1983. An overview of sense-making research: concepts, methods and results to date. Trabajo presentado a la reunión anual de la International Communication Association, realizada en Dallas en mayo de 1983.

- Dervin, Brenda. 1992. From the mind's eye of the user: the sense-making qualitative-quantitative methodology. En Glazier Jack y Ronald L. Powell, eds. *Qualitative research in information management*. Englewood, Colo.: Libraries Unlimited. p. 61-83.
- Dervin, Brenda y Michael Nilan. 1986. Information needs and uses. En *Annual review of information science and technology (ARIST)*. Vol. 21, 3-33.
- Festinger, L. 1957. A theory of cognitive dissonance. Stanford, Cal.: Stanford University Press.
- Folkman, S. 1984. Personal control and stress and coping processes: a theoretical analysis. En *Journal of personality and social psychology*. Vol. 46, 839-852.
- Folkman, S. Y R. S. Lazarus. 1985. If it changes it must be a process: study of emotion and coping during three stages of a college examination. En *Journal of personality and social psychology*. Vol. 48, 150-170.
- Ford, Geoffrey. 1973. Research in user behaviour in university libraries. En *Journal of documentation*. Vol. 29, no. 1, 85-106.
- Gluck, Myke. 1997. Making sense of semiotics: privileging respondents in revealing contextual geographic syntactic and semantic codes. En Vakka-ri, Pertti; Reijo Savolainen y Brenda Dervin, eds. *Information seeking in context*. London: Taylor Graham. p. 53-66.
- Hewins, Elizabeth T. 1990. Information needs and use studies. En *Annual review of information science and technology (ARIST)*. Vol. 25, 145-172.
- Ingwersen, Peter. 1982. Search procedures in the library analysed from the cognitive point of view. En *Journal of documentation*. Vol. 38, no. 3, 165-191.
- Ingwersen, Peter. 1987. Towards a new research paradigm in information retrieval. En Wormell, Irene, ed. *Knowledge engineering: expert systems and information retrieval*. London: Taylor Graham. p. 150-189.
- Ingwersen, Peter. 1992. Information and information science in context. En *Libri*. Vol. 42, no. 2, 99-135.
- Kleiber, C.; L. A. Montgomery y M. Craft-Rosenberg. 1995. Information needs of the siblings of critically ill children. En *Children's health care*. Vol. 24, 47-60.
- Krikelas, James. 1983. Information seeking behavior: patterns and concepts. En *Drexel library quarterly*. Vol. 19, 5-20.

- Kuhlthau, Carol Collier. 1993. Seeking meaning: a process approach to library and information services. Norwood, NJ: Ablex. 199 p. (Information management, policy, and services).
- Kuhn, Thomas S. 1971 [1962]. La estructura de las revoluciones científicas. 1ª. ed. en español. México: Fondo de Cultura Económica. 319 p. (Breviarios; 213).
- Neisser, U. 1976. Cognition and reality: principles and implications of cognitive psychology. San Francisco: W.H. Freeman.
- Paisley, William J. 1968. Information needs and uses. En *Annual review of information science and technology (ARIST)*. Vol. 3, 1-30.
- Rosenstock, I.M., et al. 1988. Social learning and the health belief model. En *Health education quarterly*. Vol. 15, 175-183.
- Saracevic, Tefko; Paul Kantor; Alice Y. Chamis y Donna Trivison. 1988. A study of information seeking and retrieving. En *Journal of the American Society for Information Science*. Vol. 39, no. 3, 161-216.
- Savolainen, Reijo. 1993. The sense-making theory: reviewing the interests of a user-centered approach to information seeking and use. En *Information processing & management*. Vol. 29, no. 1, 13-28.
- Stigler, G. 1961. The economics of information. En *Journal of political economy*. Vol. 69, 213-225.
- Talja, Sanna. 1997. Constituting «information» and «user» as research objects: a theory of knowledge formations as an alternative to the information man-theory. En Vakkari, Pertti; Reijo Savolainen y Brenda Dervin, eds. *Information seeking in context*. London: Taylor Graham. p. 67-80.
- Taylor, Robert S. 1968. Question-negotiation and information seeking in libraries. En *College & research libraries*. Vol. 29, no. 3, 178-194.
- Tuominen, Kimmo y Reijo Savolainen. 1997. A social constructionist approach to the study of information use as discursive action. En Vakkari, Pertti; Reijo Savolainen y Brenda Dervin, eds. *Information seeking in context*. London: Taylor Graham. p. 81-96.
- Vakkari, Pertti. 1997. Information seeking in context: a challenging metatheory. En Vakkari, Pertti, Reijo Savolainen y Brenda Dervin, eds. *Information seeking in context*. London: Taylor Graham. p. 451-464.
- Vygotsky, L. 1978. Mind in society: the development of higher psychological

process. Cambridge, Mass.: Harvard University Press.

Wilson, Tom D. 1981. On user studies and information needs. En *Journal of documentation*. Vol. 37, no. 1, 3-15.

Wilson, Tom D. 1997. Information behaviour: an inter-disciplinary perspective. En Vakkari, Pertti, Reijo Savolainen y Brenda Dervin, eds. *Information seeking in context*. London: Taylor Graham. p. 39-50.



- **THE BRITISH LIBRARY DOCUMENT SUPPLY CENTRE**
- **BLACKWELL'S BOOK SERVICES**
- **RESEARCH LIBRARIES GROUP - ARIEL**
- **CHADWYCK - HEALEY**
- **AGENCIA DE SUSCRIPCIONES DE PUBLICACIONES PERIÓDICAS**
- **DIGITALIZACIÓN DE DOCUMENTOS**

M&A SRL Paraguay 2302 Piso 14 Of. 4 - 1121 Buenos Aires
Telefax: 54-11-4961-7777
Email: data@myasrl.com.ar Internet: <http://www.myasrl.com.ar>