

CIENCIA DE LA INFORMACION Y BIBLIOTECOLOGIA

Apuntes para un Análisis Epistemológico

Octavio G. Rojas L.

INTRODUCCION

Sin lugar a dudas, la información se ha convertido en los tiempos actuales en un factor clave en las diversas dinámicas de desarrollo nacional y de las relaciones internacionales, hasta llegar a considerarla como un factor determinado de lo que se están dando en llamar un "nuevo orden internacional".

Al rededor de la importancia creciente dada a la información se ha iniciado una nueva disciplina científica, la cual surge como resultado del análisis de los problemas generales por el crecimiento exponencial del conocimiento y por la investigación realizada sobre la problemática de la comunicación, notablemente complicada por el desarrollo de los llamados medios masivos.

La aparición de esta nueva ciencia en el panorama general del conocimiento es el resultado de la dinámica propia, de la ciencia en la cual se realiza una influencia recíproca de los ramos de mayor desarrollo, produciendo lo que Engels llama "puntos tangenciales" en los que se concentra probablemente los puntos de crecimiento más activos de la ciencia contemporánea, como ejemplos es posible señalar la bioquímica, la biónica, la semiótica, etc. La especialización y diferenciación de la ciencia se ha convertido en una condición indispensable de su desarrollo.

LOS FUNDAMENTOS DE LA CIENCIA DE LA INFORMACION

Esta nueva ciencia de la información, es una ciencia surgida en el siglo XX y el mayor esfuerzo metodológico para su desarrollo se ha producido a partir de los años cincuenta, por lo cual se puede decir que aún no tiene carta de ciudadanía completa en el esquema general del conocimiento cien-

tífico. Su objeto básico, principios generales, estatuto teórica y metodología se encuentran en una etapa de fuerte discusión y por lo tanto aún hay un alto grado de discrepancia en los diferentes enfoques.

Para empezar el nombre de "ciencia de la información" aún se ha aceptado universalmente y algunos hablan en forma sinónima de la informática y de la informatología, llegándose a disponer como de una docena de complicadas y elaboradas definiciones, entre las cuales podríamos resaltar la de Hayes/Borko/Taylor:

"La ciencia de la información es aquella disciplina que investiga las propiedades y la conducta de la información y los objetivos del procesamiento de la información para un óptimo uso y acceso a ella. Como componente de la ciencia pura investiga dentro de su objeto sin considerar las aplicaciones y como un componente de la ciencia aplicada desarrolla sistemas servicios y productos.

Aparece entonces a raíz de las definiciones más manipuladas, la información como objeto específico de la nueva ciencia, alrededor del cual se genera una amplia discusión y una gran diversidad de definiciones; pues se confunde fácilmente y por lo tanto, exige diferenciación con los conceptos conocimiento y comunicación. Sin embargo, esta tarea ha sido y es una de las más difíciles.

Algunos como Saracevic, la han examinado argumentando que la información debe considerarse como un fenómeno que se estudia no porque se conozca, sino por su comportamiento, propiedades y efectos, como en el caso de la electricidad.

En una forma simplista otros han definido la información como "conocimiento listo para ser transferido", en este sentido presupone un contenido objetivo-selectivo que es necesario separar del conocimiento general y ordinario en las estructuras simples de comunicación. Ese contenido-selectivo se manifiesta en una variación de las conductas de los sujetos interactuantes.

En ambos casos, la información aparece ligada al proceso de comunicación, cuyo esquema más simple se identifica con un generador de información, un mensaje que se transmite y un receptor que a su vez debería producir una retroalimentación para cerrar el ciclo. Para conocer las propiedades y efectos de la información es necesario, por lo tanto, abundar en el desarrollo de este esquema, trabajo en el cual, se involucran varias áreas del conocimiento, tales como, la matemática en la búsqueda de estructuras lógicas permanentes, la psicología en el análisis de las conductas del generador y del receptor, la sociología en el análisis del esquema a nivel de los grupos, la física y la biología mediante el suministro de esquemas o patrones analógicos para el estudio del comportamiento de la información, la teoría organizacional en el análisis de los efectos en las estructuras burocráticas y la tecnología en la estructuración de los sistemas de información.

Los resultados de esta interacción de varias áreas del conocimiento se estructuran entonces con características propias e independientes como una

ciencia social y más claramente humana, porque su base está enraizada en las conductas del individuo y en las relaciones de los grupos, es decir, se da como parte de los procesos sociales.

A raíz del análisis interdisciplinario y de ahondar en el desarrollo del esquema de comunicación, surgen varios problemas susceptibles de investigación y que van formando el contenido medular de la ciencia de la información, entre los cuales podemos señalar:

- La dinámica en la generación y comportamiento del conocimiento;
- Los modelos de diseminación del conocimiento;
- Los múltiples aspectos del comportamiento en la comunicación humana;
- Los modelos en la organización, distribución y utilización de la literatura;
- El impacto de la información en las estructuras burocráticas y sus efectos en las funciones de la organización social;
- Los problemas de la organización y funcionamiento de los sistemas de información;
- Los problemas relacionados con la estructuración y representación de la información, tales como la realización entre lenguas naturales y artificiales;
- Los problemas sobre la utilización de la tecnología;
- Los problemas económicos y políticos relacionados con el control y uso de la información
- Los problemas culturales relacionados con el nivel de conciencia social con respecto al valor e impacto de la información.

A raíz de lo anterior, surge la pregunta sobre la forma de operacionalización de la llamada ciencia de la información, es decir, la parte de la praxis, y nos encontramos que al generarse como resultado de la práctica, se ha hecho mucho más énfasis, hasta ahora, en el problema de diseño de sistemas para control, manejo y diseminación de la información, que en análisis de sus fundamentos, en la sistematización teórica y en la experimentación. Esta situación ha estado reflejada casi permanentemente en la información de los profesionales de la información, especialmente en los países en desarrollo, y que estos se ven forzados a afrontar las consecuencias del manejo de la explosión de la información. A falta de una compenetración con los fundamentos teóricos, los currículos aparecen saturados de las tradicionales materias humanísticas dízque para sustentar la característica universal de los contenidos en las bibliotecas.

De otra parte, surge la forma en que la teoría se integra a su función social de la ciencia a través de una profesión específica. En este aspecto también ha surgido una gran confusión: Algunos reclaman afanosamente para sí el manejo y control de la nueva ciencia y a través de ese proceso

desvirtúan el valor universal de la ciencia y en cierta forma la mitifican para desvirtuar la capacidad de otros para manejarla. Uno de los resultados es la tendencia actual de hablar solamente de la información científico-tecnológica, con los científicos e ingenieros como únicos destinatarios, en detrimento por ejemplo de la información cultural, social y económica y en perjuicio de los no favorecidos que están por fuera de la infraestructura (comunidad) científico-tecnológica y que desgraciadamente constituyen la mayoría de la comunidad universal. Los grupos predominantes de este "racismo intelectual" son los que se han dado en llamar "científicos de la información" fundamentados en que solo el trabajar aspectos de información es una rama tradicional de la ciencia (la física o la biología, por ejemplo). Es evidente que esta posición no resiste un análisis epistemológico serio.

De otro lado, la Bibliotecología ha sido mal entendida debido a su formulación tradicional anterior y se ha entendido como jugando sólo un papel procedimental en el manejo de instrumentos de transferencia de conocimiento y desentendida naturaleza, características e intencionalidad de los contenidos que se transfieren. Hoy resulta claro que los costos económicos y sociales en el manejo de la información y la documentación no le han permitido por más tiempo esta posición estática a la Bibliotecología y por ende a las Bibliotecas como entes burocráticos creados para formalizar el control, almacenamiento y transferencia de información.

Además de los mencionados "científicos de la información" y de la Bibliotecología, hay otros grupos con grandes intereses en la información, ellos son los comunicadores sociales, cuyo énfasis se da en la transferencia de la información novedosa fundamentalmente a nivel de masas, y utilizando todos los avances de la tecnología moderna. También están los ingenieros de sistemas, orientados hacia el uso eficiente y efectivo en el manejo cuantitativo de los datos (principalmente, pero con grandes avances en el manejo de bloques cualitativos del conocimiento).

LA SISTEMATIZACION EN LA CIENCIA DE LA INFORMACION

En la sistematización de la ciencia de la información han intervenido como se dijo anteriormente, varias ciencias ya estructuradas y tradicionales. Los efectos más importantes provienen de la integración de varias teorías sectoriales, sobre los cuales se busca construir un cuerpo teórico unificado. Debemos mencionar la teoría matemática de la información desarrollada por Shannon y Weaver y la analogía de la entropía tomada de la física para revisar la relación entre información y desarrollo social. De la psicología se han tomado las teorías del aprendizaje y las teorías sobre conductas en la generación, procesamiento y absorción de la información en el individuo, de la sociología se han tomado los modelos de interacción para el análisis de la variable información, de la lingüística se ha tomado la ley de Zypf para partir hacia el concepto de dispersión de la literatura o ley de Bradford, base de la recientemente creada *bibliometría*. De la Bio-medicina, William Goffman ha

tomado el modelo del proceso de comunicación de enfermedades infecciosas para construir una "teoría general de la información".

Ya sabemos que las teorías juegan un papel clave en la sistematización y desarrollo de la ciencia, pues no sólo sirven para formalizar la conocida relación epistémica de los datos, sino también como fuente de partida para el análisis de principios y leyes. La teoría y los modelos teóricos ordenan y controlan el nivel de incertidumbre.

Desde el punto de vista, es necesario reconocer que la ciencia de la información se encuentra en una etapa temprana de formación, en una etapa de generalizaciones empíricas que trata de buscar leyes a partir de un análisis empírico que emplea el método analítico (no el sintético) o inductivo, a la manera de lo que Einstein llamó las "principle-theories": trabajo e investigación para poder llegar a genuínas teorías científicas.

Uno de los problemas en el desarrollo y sistematización de las teorías en la ciencia de la información es la falta de unificación de su metalenguaje. La terminología propia existe, pero no existe aún un consenso generalizado, ni una adecuada comprobación empírica de los conceptos básicos y esto constituye una barrera en la comunicación e integración de los resultados y esfuerzos de los diversos grupos de investigadores y de los aportes de las diferentes disciplinas.

INFORMACION Y CULTURA

La ciencia por la ciencia no tiene significado, este se adquiere cuando aparece manifiesta una función cultural y social, cuando está relacionada con el mejoramiento permanente de la calidad de la vida, cuando le ofrece al hombre la posibilidad de entenderse mejor así mismo, a sus semejantes y a la naturaleza que le rodea.

Al entender la cultura como el conjunto de valores, expresiones y relaciones que fundamentan la dinámica y la conducta de un pueblo, tenemos que ubicar la información como una variable fundamental de la formación, transformación y transmisión de la cultura. Esta no se extiende entonces sino como actividad del grupo, que por lo tanto, involucra el proceso permanente de comunicación y con él la transferencia continua de información, ya sea a través de sistemas orales o escritos, personales o colectivos.

La información está presente desde los sistemas simples de la tradición oral y el folklore, pasando por los sistemas formales de educación, hasta las grandes infraestructuras para comunicación de masas, almacenamiento y recuperación de información.

El proceso informativo ha sido fundamental a través de los tiempos para fortalecer o revolucionar una cultura y por eso con el transcurso del tiempo

ha ido modificando los medios utilizados para esa transferencia. Las pinturas rupestres, las tabletas de arcilla, el pergamino, los audiovisuales, la imprenta, la computación han sido actores de primer orden en esa dinámica que llega del generador al receptor con más abertura y con más impacto.

Al ser la información una variable del proceso cultural es evidente que debería manifestarse a través de ciertos valores, los que se podrían integrar en una "conciencia informativa" de cada cultura. Esos valores podrían operacionalizarse a nivel de políticas culturales y sociales, como por ejemplo, uso del sistema educativo para *insertar* el concepto información en la conciencia cultural y social del individuo, o creación y desarrollo de mecanismos e infraestructuras para formalización del derecho natural del individuo a la información, o creación de condiciones adecuadas para la formación de especialistas que puedan ayudar a hacer más positivo y efectivo el impacto de la información en la dinámica socio-cultural.

Al hacer un análisis muy general de la cultura colombiana encontramos que estas características en el comportamiento cultural no se dan. Sabemos que existe la variable información, puesto que como condición "sine qua non" existe el proceso de comunicación, sin embargo, no existen valores relacionados con la información, nuestra cultura no ha alcanzado el nivel de conciencia sobre la variable, sobre la sensación, pero no alcanza la percepción, es decir, no llega al compromiso de la comprensión y de la asimilación conciente e intencional.

Dónde está el problema? Los expertos nos dicen que en muchas partes en el sistema cultural, en la adopción de valores culturales foráneos superpuestos y no analizados.

En el sistema educativo dicen otros. Todos hablan de la falta de verdadero liderazgo nacional. Otros hablan de la estructura internacional de dependencia y de control de las fuentes de conocimiento. Otros hablan de la manipulación descarada de los medios de comunicación. Para cualquiera en nuestro país resulta claro que en nuestra cultura, de todo lo anterior tenemos un poco (o un mucho).

En estas condiciones, para una cultura como la nuestra, la información podría considerarse como una innovación, a la manera del "enfoque transcultural" de Rogers y Shoemaker, asimilando el proceso innovativo al proceso de hacer pasar la variable información del subconciente al conciente cultural.

En esta etapa de desarrollo cultural aparece entonces muy claro el papel del especialista en información y en consecuencia de la ciencia de la información. También su importancia en el desarrollo integral y coherente del hombre y de los grupos sociales y por ende los estados.

La ciencia de la información debe ayudar al hombre a las comunidades, especialmente aquellas que se encuentran en proceso de desarrollo, a encontrar su propio y auténtico destino, sobre la base de mayor y mejor información para un proceso conciente y autónomo en la toma de decisiones.

BIBLIOGRAFIA

1. ARTANDI, Susan. "Information concepts and their utility". *Journal of the American Society for Information Science*, 24 (4): 242-245, 73.
2. BARRAGAN LINARES, Hernando. *Epistemología*. Bogotá; Universidad de Santo Tomás, 1977. 173 p.
3. NEILPRIN, Laurence. Outline of a theory of information science. Adress on the occasion of the firts anniversary of the establishment of the Special Interest Group on Fundation of Information Scence (SIG/FIS). American Society for Information Science, Annual Meeting, Los Angeles, Cal., October 24, 1973 15 p.
4. KUBATOVA, V. y J. Fogl. "La Base Teórica de la Información: sobre el tema de la ciencia de la Información". *Documentación (Cinterfor)*, 41/42: 3-15, En. Ag.' 77.
5. MIJAILOV, A.I. (y otros). *Fundamentos de la Informática*. La Habana: Academia de Ciencias de Cuba, Instituto de Documentación e Información Científica y Técnica, 1973 2v. Capítulo I: Objeto y método de la Informática.
6. PIAGET, Jean. *Epistemología de las Ciencias Humanas*. Buenos Aires: Protec, 1972. 218 p. (Lógica y Conocimiento Científico).
7. ROGERS, Everett M. y F. Floyd Shoemaker. *La comunicación de innovaciones; un enfoque transcultural*. México: RTAC, 1971. 385 p.
8. SARACEVIC, Tefko. Integrating education in librarianship and information science. Conferencia Dictada en la Reunión Interamericana de Bibliotecarios y Documentalistas Agrícolas. San José, Costa Rica, 10-14 Abril, 1978.
9. SARACEVIC, Tefko, Ed. *Introduction to information science*. New York: Bowker, 1970. 751 p.
10. WELLISH, Hans. "From Information science to informatics". *J. Librarianship*, 4 (3): 157-180, July'72.