

## **HACIA UNA ECOLOGÍA DE LA DOCUMENTACIÓN: *La Biblioteca como Sistema de Información***

**AUTORA:** Ana PÉREZ LÓPEZ

[aperez@ugr.es](mailto:aperez@ugr.es)

Dpto. de Biblioteconomía y Documentación  
Universidad de Granada

**RESUMEN:** Reflexión sobre la información como elemento endógeno y exógeno a la comunicación humana, constitutivo del sistema social. La propuesta que se presenta pretende concebir la biblioteca *como* sistema de información y *desde* el paradigma ecológico. Análisis histórico y evolutivo de la documentación/información/biblioteca y sus interconexiones desde una perspectiva holista de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).

### **INTRODUCCIÓN**

La Biblioteca ha sido tradicionalmente considerada por la biblioteconomía como objeto de estudio a organizar y administrar, en la función de conservar y difundir información. Esta comunicación pretende lanzar una propuesta para su reflexión desde el análisis ecológico de la biblioteca. El análisis ecológico pretende concebir la biblioteca *como* sistema de información y *desde* el paradigma ecológico. Ambas cosas el "como" y el "desde", es decir el modo y la perspectiva, requieren una justificación metodológica que tiene como fundamentos las siguientes premisas:

a) Hay sistemas de información. Los sistemas de información son sistemas reales del mundo real. Y, por tanto, deben ser tratados como tales: fundamentalmente como conjunto de elementos y relaciones (teoría de la complejidad) y como sistemas con entornos de los que se diferencian y con los que se comunican (teoría de la diferenciación).

b) Si la documentación e información actúa como sistema, entonces es posible concebir fenómenos de *contaminación*, *desequilibrio*, *proliferación*, etc. que afectan a esos sistemas y que justifican la adopción de un paradigma ecológico (paradigma del equilibrio, de la complejidad, del cuidado, de la organización, de la conservación y de la restauración) para su estudio.

c) Análisis del entorno social, económico y tecnológico la automatización y el uso de tecnología de la información como alternativa ecológica.

d) Definición e importancia del nuevo profesional de la información.

## **1. El paradigma de la Sociedad del futuro**

El paradigma de la sociedad del futuro desde la perspectiva comunicación-información, requiere de una concepción de globalización del mundo, con las consiguientes observaciones.

### 1.1 Documentación/información y sus interconexiones.

La primera es aclarar el concepto de *documento, documentación, comunicación, información, biblioteca y sistema de información*, para lo que nos atendremos a las definiciones que da la Norma UNE 50 113:

DOCUMENTO: Información de cualquier índole, registrada en un soporte y que puede considerarse como una unidad en un proceso de documentación.

DOCUMENTACIÓN: Recogida y tratamiento de información registrada, de forma continua y sistemática y que permita su almacenamiento, recuperación, utilización y transmisión.

COMUNICACIÓN: Transferencia de significado, mediante la transmisión de señales. Teoría de la comunicación: Disciplina científica que estudia los procesos y sistemas de comunicación.

INFORMACIÓN: Hechos que se comunican. Mensaje utilizado para representar un hecho o un concepto en un proceso de comunicación, con el fin de aumentar los conocimientos.

BIBLIOTECA: Cualquier colección organizada de libros y publicaciones en serie impresos, u otros tipos de documentos gráficos o audiovisuales, disponibles para préstamo o consulta. UNE 71-012 da otras definiciones: Organismo o parte de él, cuya principal función consiste en constituir bibliotecas, mantenerlas, actualizarlas y facilitar el uso de los documentos que precisen los usuarios para satisfacer sus necesidades de información, de investigación, educativas o de esparcimiento, contando para ello con un personal especializado.

SISTEMA DE INFORMACIÓN: sistema de comunicación que permite comunicar y tratar información.

### 1. 2. Perspectiva histórica

En segundo lugar, tener una visión histórica, la historia de la información y su *función social*, es a la vez, la historia

del desarrollo económico, social, cultural y político de la sociedad, a lo largo del cual, pasa de ser una manifestación espontánea a ser la expresión de una voluntad colectiva y una institución social. La imprenta permitió multiplicar copias de las gacetas, gracias al transporte y al correo es posible su periodicidad y aparecen las publicaciones periódicas y diarios. A comienzos del S. XIX se establecieron las condiciones que harían del periódico un órgano al alcance de las masas y, en este sentido, éste fue el primer medio de comunicación masiva propiamente dicho. Los avances tecnológicos en la producción y tratamiento del papel, y en técnicas de impresión (linotipia, rotativa...), de ilustración (xilografía); el ferrocarril como medio de transporte; las telecomunicaciones; el descenso del analfabetismo. Todos ellos son factores de crucial incidencia en la evolución de los medios de

Información colectiva. A mediados del S.XIX la empresa informativa vivió el impacto de la Revolución Industrial: acceso a las fuentes directas de las noticias, mayor cualificación de los profesionales, etc. el mundo se convirtió en un mercado universal de la noticia, y la información en una poderosa industria. El control económico de los países ricos sobre la empresa informativa y, en consecuencia, el control ideológico, se extendió a las fuentes mismas de las noticias, a través de las agencias de información y de los sistemas de telecomunicación.

La información, de esta manera, adoptó un carácter netamente de clase, con una función social compleja: desde el punto de vista económico, como una industria de gran envergadura; políticamente, como un elemento de manipulación, e ideológicamente como un instrumento de persuasión y alienación.

Es en el siglo XX en la década de los sesenta aparecen distintas teorías sobre los medios de comunicación de masas, su función social, países ricos en información, países pobres, estas teorías son la de McLUHAN (1.967)<sup>1</sup> hacia una aldea

---

<sup>1</sup> Escribe McLuhan: *"La velocidad eléctrica mezcla las culturas de la prehistoria con los sedimentos de la civilización industrial, la analfabeta con la semianalfabeta y con la postalfabeta. Combinaciones mentales de diverso género son el resultado del desarraigo y de la*

global, *el medio es el masaje*, *La galaxia Gutenberg* (McLUHAN, 1.993). Un apocalíptico optimista. En opinión de McLuhan son comparables a la idea de "noosfera" elaborada por Teilhard de Chardin. Otras teorías fueron la de los integrados (ECCO, U. 1.978).

El debate, las discusiones y las investigaciones científicas sobre la comunicación celebradas en las últimas décadas, promovidas casi siempre por la UNESCO (1.978)<sup>2</sup> que, ante la gravedad de los problemas planteados impulsó la creación de una Comisión Internacional compuesta por personalidades de origen y orientación diferentes, y presidida por Sean McBride<sup>3</sup>, ha llevado en gran parte a los periódicos y publicaciones el problema de la desigualdad, del desequilibrio y de la enorme diferencia existente entre los países productores y los países consumidores tanto de material (hardware) como de programas (Software), y por último la dominación de hecho (monopolio a través de las grandes Agencias de Información: AP, REUTER, AFP, UPI, TASS...) de los grandes medios de información y de comunicación de las naciones industrializadas. Por desgracia, el sistema de información se ha transformado en un sistema de comercialización, de incitación al consumo y de uniformización de los gustos. Los satélites no violan únicamente la integridad de un país, sino también la conciencia de sus habitantes, su identidad cultural. La perspectiva de una homogeneización lingüística y cultural es una amenaza para muchas culturas y pueblos<sup>4</sup>.

---

*inundación de nuevas informaciones y de modelos de informaciones incesantemente nuevas*". En: *Gli strumenti del comunicare*. -Milán: Il Saggiatore, 1.967, p. 25

<sup>2</sup>Véanse, en especial, los dos informes de la Comisión Internacional de Estudio de los Problemas de la Comunicación (CIC): *Rapport intérimaire sur les problèmes de la communication dans la société moderne*. -París: Unesco, 1.978 y *Voix multiples. Un seul monde. Communication et société aujourd'hui et demain*. -París-Dakar: Unesco: Nouvelles Editions Africaines, 1.980

<sup>3</sup>Autor del *Informe McBride*. Inédito, v. COMISIÓN INTERNACIONAL SOBRE PROBLEMAS DE LA COMUNICACIÓN (CIC). *Un sólo mundo, voces múltiples: comunicación e información en nuestro tiempo*. México: Fondo de Cultura Económica, 1.980

<sup>4</sup> Esta amenaza fue denunciada por M. Masmoudi, que constata con razón que las desigualdades actuales en el campo de las comunicaciones por satélite corren el riesgo de acentuarse. Escribe: *Los progresos registrados en este*

Por otro lado *La teoría de la información* de Shannon y Weaver, publicada en 1.948, se vale de métodos matemáticos, principalmente del cálculo de probabilidades, para estudiar los problemas relacionados con la comunicación de mensajes, aludiendo a la transmisión de datos por un canal sin tener en cuenta la capacidad del mensaje de comunicar un significado coherente a algún posible destinatario. Según SHANONN Y WEAVER (1981):

- 1) la comunicación es un proceso y no un producto.
- 2) El significado está en las palabras que empleamos.
- 3) Información y significado son la misma cosa.
- 4) La ambigüedad actúa siempre en detrimento de la comunicación.
- 5) La redundancia hace tediosa la comunicación.
- 6) Debemos ser objetivos si queremos comprender lo que otra persona nos dice.
- 7) La comunicación no puede producirse sin intención.
- 8) Si usted dice lo que siente no debe preocuparse por lo que entiendan los que escuchan.
- 9) Cuando miramos TV, escuchamos radio o leemos un libro no estamos dentro de una comunicación.

### 1.3. La red de redes Internet.

En plena década de los 90, próximos al S. XXI, con la incorporación de los ordenadores a todos los ámbitos sociales, con la incorporación de tecnología de la información y la revolución que ha supuesto el nuevo soporte de fibra óptica (CD ROM) para el almacenamiento de información de cualquier índole

---

*campo son tan grandes que, a falta de una reglamentación adecuada, hay que esperar una verdadera invasión de las emisiones y programas de televisión, que constituirá una violación de los territorios nacionales y de los domicilios individuales, y una verdadera violación de las conciencias".En: **Le nouvel orden mondial de l'information**. París: UNESCO, Doc. CIC n° 31, 1.976?, pág. 8*

(alfa-numérica, sonora, visual), cuando en los medios se habla con profusión de autopistas de la información, infraestructuras -globales, regionales, nacionales-de la información, servicios multimedia, etc. surge necesariamente un caso paradigmático con más de un cuarto de siglo de experiencia práctica: la red de redes mundial Internet. Lo que comenzó siendo un experimento vanguardista de investigación para unir ordenadores, impulsado por el gobierno de Estados Unidos y llevado a la práctica por un grupo de expertos, ha sufrido a lo largo del último cuarto de siglo una inesperada metamorfosis: La Internet que vemos ahora es ante todo un enorme recurso global de información que ha traspasado todo tipo de barreras: tecnológicas, geográficas, políticas...saliendo del ámbito inicial académico-científico para llegar a múltiples sectores de la sociedad: empresas, administración, cultura, ocio, etc...

Con esto vemos que la teoría que Yoneji Masuda (MASUDA, 1.980) sobre la sociedad de la información es una realidad. El paso desde una sociedad industrial a una sociedad de la información no es ya una perspectiva anunciada por visionarios del futuro, sino una realidad constatable; se viene construyendo desde hace tiempo, pero ha cobrado un nuevo y significativo impulso con las autopistas de la información. La sociedad de la información se alcanzará cuando un porcentaje significativo de sus miembros tengan acceso a cualquier tipo de información, en cualquier formato, en cualquier momento y desde cualquier lugar. Es decir cuando las posibilidades de comunicación entre personas y máquinas y entre máquinas, no tengan más limitaciones que las propias leyes de la naturaleza. La existencia de la sociedad de la información conlleva la creación de un nuevo espacio en el que se integren los tres tipos de interacción que se dan en la sociedad: **información, comunicación y transacciones** (compras, educación, sanidad...). La consecución de la sociedad de la información exige integrar en un único espacio las tres interacciones.

La diferencia fundamental de la Internet y las autopistas de la información es de tipo conceptual. Estas últimas nacen con un marcado carácter pirandelliano: son un gran ancho de

banda que en función de las distintas estrategias nacionales o internacionales deberán estar a disposición de todos los hogares en plazos más o menos definidos en busca de contenidos útiles. La Internet, por el contrario, tiene ya unos cuantos años de rodaje y unos contenidos informativos específicos y de creciente uso que requieren un ancho de banda cada vez mayor.

El impacto social<sup>7</sup> que se prevé es en cada persona, en su forma de vivir, de trabajar, de entretenerse, va a tener un impacto muy significativo y de tanta trascendencia como lo han tenido en el pasado otros cambios sociales. De igual modo el impacto sobre la documentación y sobre las tecnologías de la información y comunicación será de un cambio total tanto en los procesos como en los productos.

## **2. Las tres dimensiones de la ecología.**

Guattari(1990) ha hablado de tres ecologías: la natural, la social y la mental. Estas tres ecologías se corresponderían con tres niveles de lo real: el nivel biótico del entorno natural y de nuestra propia corporalidad biológica, el nivel social de las interrelaciones sociales, y el mental, espiritual o cognoscitivo que es un plano personal o individual. Estos tres niveles no pueden ser separados como compartimentos estancos, aislados entre sí; sino que han de ser considerado como momentos diferentes de una misma interacción ecológica. En el vértice de estos tres momento-niveles, podremos situar a la ecología de la DOCUMENTACIÓN.

El desarrollo del paradigma ecológico al ámbito de los ecosistemas sociales ha generado disciplinas sociológicas como la llamada Ecología Humana de Hawley; o las construcciones ideológicas como la tesis libertarias de Murray Bookchin. Cada día la afluencia de disciplinas hacia el espacio sombreado por el paradigma ecológico es mayor; de tal modo que hoy por hoy la influencia del paradigma ecológico es más importante en las



llamadas ciencias sociales que en las ciencias naturales. Un caso significativo es el de la economía, en la cual se han efectuado cambios importantísimos gracias a la tecnología de la información y comunicación (TIC) hacia un modelo de economía ecológica donde la Tecnología de la Información y comunicación ayudará a la configuración de una sociedad más ecológica y sostenible.

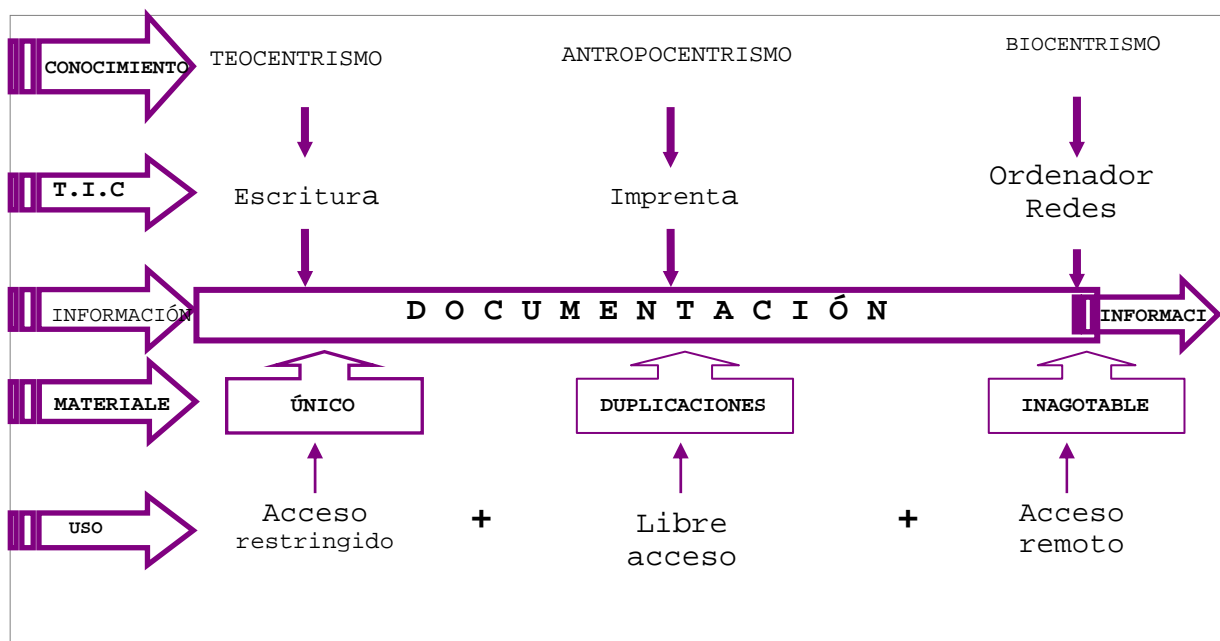
### **3. Aportaciones del pensamiento sistémico y holístico a la teoría de la documentación.**

Según CAPRA (1989) la realidad es un proceso mucho más complejo de intercambios, de interdependencia, una trama de vida que no puede ser aprehendida como si se tratara de un conjunto de partes separadas unas de las otras. Esto ha hecho que, por ejemplo, en el ámbito social percibamos los problemas como tributarios de la parte, o locales, cuando lo correcto es asumirlos como problemas sistémicos que deben ser resueltos dentro de un contexto mayor, y con una visión holística o ecológica. Capra tiene claro el aporte de distintos enfoques a su propuesta, como es el pensamiento sistémico y el holístico. Pero también que es necesario ir más allá, que no basta con la enunciación holística. En este sentido Capra distingue entre la perspectiva holística y la ecológica con el ejemplo de la bicicleta: *"Una visión holística, por ejemplo, de una bicicleta significa verla como un todo funcional y entender consecuentemente la interdependencia de sus partes. Una visión ecológica incluiría esto, pero añadiría la percepción de cómo la bicicleta se inserta en su entorno natural y social: de dónde provienen sus materias primas, cómo se construyó, cómo su utilización afecta al entorno natural y a la comunidad en que se usa"*. (CAPRA, 1994, p. 24)

#### 4. CONCLUSION FINAL

La visión ecológica de la documentación irá más allá de la aprehensión de un sistema o de las relaciones de las partes dentro de un todo. Considera a cada todo como parte de otros todos, de otros ordenes complejos. Valora los contextos y los procesos, pero también los intercambios, el fluir permanente, el movimiento, la continuidad y la discontinuidad, el equilibrio, el orden y el caos, la entropía y la autoorganización, los valores, lo tangible y lo intangible. De tal forma que una perspectiva de la documentación desde el paradigma ecológico redefinirá de manera precisa nuestro concepto de disciplina científica, de conocimiento, de ciencia, de ciencia social, de humanismo y humanidades.

**Análisis histórico y evolutivo de la documentación/información/biblioteca y sus interconexiones desde una perspectiva holista de las Tecnologías de la Información y Comunicación (TIC).**



FUENTE: propia elaboración

## **Bibliografía:**

BATESON, Gregory(1993) *Una unidad sagrada. Pasos ulteriores hacia una ecología de la mente*. Edición de Rodney E. Donaldson. Barcelona: Gedisa

BOOKCHIN, Murray(1978) *Por una Sociedad Ecológica*, Barcelona: Gustavo gili.

BOOCKHIN, Murria(1991) *Ecología libertaria*. Madrid: Madre Tierra.

CAPRA, Fritjof(1989) *El Punto Crucial: ciencia, sociedad y cultura naciente*. Barcelona: Integral, 1989.

CAPRA, Fritjof. (1994): *Sabiduría Insólita. Conversaciones con personajes notables*. Barcelona: Cairos, 2º ed.

CHOMSKY, Noam; DIETERICH, Heinz (1995) *La Sociedad Global. Educación, mercado y democracia*, México: Joaquín Mortiz

GUATTARI, Felix (1990) *Las tres ecologías*. Valencia: Pre-Textos

HAWLEY, A. (1991) *Teoría de la ecología humana*. Madrid: Tecnos,

McLUHAN, Marshall (1967) *Gli strumenti del comunicare*. -Milán: Il Saggiatore,

McLUHAN, Marshall (1993) *La galaxia Gutenberg*. Barcelona, Círculo de Lectores,

MASUDA, Yoneji (1980) *La sociedad informatizada como sociedad postindustrial*. Madrid: Tecnos

MATURANA, H.; VARELA, F. (1990) «Sistema Autopoiéticos», En Ibáñez, J. (comp.) *Nuevos avances de la investigación social de segundo orden*, pp. 90-93. Anthropos n. 22, Barcelona (Extractos de *El árbol del conocimiento*. Santiago de Chile, 1984)

SHANNON, E.; WEAVER, W.; BETHEM COURT (1981) *Teoría matemática de la comunicación*. -Madrid: forja