

---

## Interficies de las Comunidades Virtuales.

Director: Dr. Josep M<sup>a</sup> Monguet F.  
Doctorando: Arq. Felipe César Londoño L.

### XIX. Potencialidad de los Contenidos.

1. Introducción.
2. Relación Horizontal entre Producción y Recepción
3. Las Posibilidades Abiertas de los Contenidos Interactivos.
4. La Web como Soporte del Conocimiento.
5. Modelo Sociocultural de los Sistemas Multimedia.
6. El Cobro de los Servicios a través de Internet.
7. Conclusiones.

#### 1. Introducción.

La diversidad de enfoques frente al análisis de contenidos en la sociedad de la información y los estudios de los fenómenos de la transmisión de conocimientos y la comunicación ha conducido recientemente a la formulación de una nueva disciplina específica que está en fase de construcción y que, en principio, contribuirá, en el futuro, a analizar los contenidos que se transmiten y que fluyen a través de las redes. El filósofo Régis Debray ha propuesto la *Mediología*, una disciplina que atiende por igual los aspectos tecnológicos y culturales del fenómeno de comunicación de masas, y que hace más énfasis en la transmisión que en la comunicación misma.<sup>1</sup> Interesan, para la *Mediología*, las cuestiones de fibra óptica, de transmisión de diarios por ondas hertzianas o de redes de intercomunicación abierta como el conocimiento de los grupos multimedia, la organización de partidos políticos o las comunidades virtuales. La *Mediología* se relaciona con otras ciencias como la semiología, la sociología y la historia del pensamiento. Su metodología es inicialmente empírica y sobre la materialidad y los datos objetivos desarrolla análisis críticos e interpretaciones que den una comprensión de la realidad social y cultural.<sup>2</sup>

La *Mediología* proporcionará herramientas para el análisis de los contenidos que se transmiten por Internet. Contenidos que hoy se caracterizan por sus posibilidades de acceso de una forma casi inmediata y horizontal. Las comunidades virtuales tienen la opción de construir contenido, montarlo y transmitirlo a través de las redes de una forma que antes no

---

<sup>1</sup> Debray, Régis. *Introducción a la Mediología*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 2001, pág. 237. (Título original: *Introduction à la Médiologie*. Paris: Presses Universitaires de France, 2000. Traducción: Núria Pujol i Valls)

<sup>2</sup> Debray, Régis. "Che cos'è la mediologia?". *Le Monde Diplomatic*, septiembre 1999. En: [www.ilmanifesto.it/MondeDiplo/LeMonde-archivio/Settembre-1999/9909lm02.01.html](http://www.ilmanifesto.it/MondeDiplo/LeMonde-archivio/Settembre-1999/9909lm02.01.html)

era posible. La historia de compañías como Napster evidencia la filosofía inicial de la Web y abre un camino, hoy limitado por los impedimentos legales, hacia la liberación de los contenidos. En este capítulo se presentan las relaciones horizontales entre producción y recepción y las posibilidades abiertas de los contenidos interactivos. Se analiza, así mismo, las posibilidades que ofrece Internet como soporte de conocimiento y el modelo sociocultural que surge con los nuevos medios y que transforma las costumbres locales en algunos países.

## 2. Relación Horizontal entre Producción y Recepción

Internet es el primer medio masivo de la historia que permite la horizontalidad en las comunicaciones y que logra una simetría entre producción y recepción. La experiencia por la que hoy atraviesa la compañía Napster es significativa para demostrar el poder del manejo del contenido por parte de los usuarios y la manera como es posible invertir la metáfora del cliente/servidor utilizada por las grandes compañías para el funcionamiento comercial de Internet. Para Piscitelli, Internet altera la *ecología de los medios* y el caso Napster es representativo de una historia de tecnologías *peer to peer*, que tiene su origen en el sistema, nacido en 1969, que dio origen a la Web actual.<sup>3</sup>

La aparición de Napster en enero de 1999, generó que gran cantidad de internautas dejara de navegar e intercambiar *e-mails*, como lo venían haciendo, para conectar las máquinas entre sí, intercambiar contenidos, conformar comunidades virtuales y crear motores de búsqueda especializados no filtrados por los servidores centralizados. Napster retoma los sistemas FTP o Telnet, aplicaciones cliente/servidor que manejaban patrones de uso simétrico. Así mismo, adopta los sistemas compartidos de archivos tipo USENET, basados en los protocolos UUCP, mecanismo que permitía a una máquina UNIX conectarse a otra para intercambiar archivos.<sup>4</sup>

La investigación sociológica sobre las tecnologías, sus usos y contenidos, han demostrado la “elasticidad social” que una tecnología determinada puede adoptar en un momento dado. Las tecnologías se seguirán adaptando a los contextos sociales y los contenidos responderán a lo que la sociedad les imponga. Fischer, demuestra, con la historia del teléfono en los Estados Unidos, cómo la tecnología se adapta a las condiciones sociales, presentando la manera como el teléfono se adaptó al mejoramiento de los arraigados hábitos sociales y para mejorar las redes sociales de comunicación.<sup>5</sup> En los municipios de California del Norte estudiados, Fischer demostró que el teléfono no sólo fue “adoptado sino adaptado” porque las personas moldearon la tecnología a las necesidades del momento.

De la misma forma, sostiene Castells, los franceses adoptaron Minitel masivamente para satisfacer la necesidad de fantasías sexuales. Los modos de comunicación electrónica no

---

<sup>3</sup> Piscitelli, Alejandro. *Ciberculturas 2.0. En la Era de las Máquinas Inteligentes*. Buenos Aires: Editorial Paidós SAICF, 2002, pág. 221.

<sup>4</sup> Piscitelli, Alejandro. *Ciberculturas 2.0. En la Era de las Máquinas Inteligentes*, pág. 222.

<sup>5</sup> Fischer, Claude. *American Calling: A social History of the Telephone to 1940*. Berkeley: University of California Press, 1992.

sustituyen entonces a otros medios de comunicación sino que refuerza los ya existentes. Como el acceso a la comunicación mediante ordenador es restrictivo cultural, educacional y económicamente y lo será durante mucho tiempo, afirma Castells, “su efecto cultural más importante podría ser en potencia el reforzamiento de las redes sociales culturalmente dominantes, así como el aumento de su cosmopolitismo y globalización”.<sup>6</sup>

### 3. Las Posibilidades Abiertas de los Contenidos Interactivos.

Es posible reconocer tres características de las nuevas tecnologías que apuntan hacia una transformación de los contenidos en Internet:

- La interactividad o la posibilidad de navegación e inmersión en múltiples flujos de información.
- La mutabilidad o la posibilidad de modificar los contenidos a través de las entradas (*input*) y salidas (*output*).
- La hipermedialidad o la posibilidad de integrar contenidos fijos (texto, fotografías, gráficos) móviles (animaciones, vídeos), sonidos y espacios simulados.

Las nuevas tecnologías alteran la forma y la estructura de los lenguajes digitales, porque la máquina no solo contiene la información estática en forma de datos binarios, sino que además los activa, permitiendo la interactividad del espectador. Janet Murray habla del ordenador como un “motor” que procesa la información y está diseñado para asumir “personificaciones complejas” o “comportamientos eventuales” determinados por patrones de deseo específicos: con su manera propia de dar placer, de crear belleza y de interpretar lo que cada uno de nosotros siente, con su propia estética. Una de las funciones de estos artefactos, dice Murray, es despertar en el público estos deseos nuevos, es crear la demanda para la intensificación de los placeres particulares que este medio ofrece. Porque el ordenador es un medio “procesal”, no describe simplemente u observa los modelos de comportamiento sino que los personifica y los ejecuta. El ordenador colabora en el control de la información, modificando o ampliando los procesos.<sup>7</sup> (Murray, 1997: 71).

Las nuevas tecnologías dan la posibilidad de entregar al usuario el control sobre los contenidos multimedia. El usuario, al participar en forma activa en la definición de sus contenidos, se apropia de ellos y los adapta a sus propósitos. A propósito, Brown y Chignell definen multimedia abierto como “el estilo de multimedia en el que la estructura de la información por ejemplo, los significados de nodo y enlace) se pueden realizar a través de las intenciones compartidas de los autores y lectores.”<sup>8</sup> Para los autores, el

---

<sup>6</sup> Castells, Manuel. *La Era de la Información*, pág. 438.

<sup>7</sup> Murray, Janet H. *Hamlet en la Holocubierta. El Futuro de la Narrativa en el Ciberespacio*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 1999, pág. 71. (Título original: *Hamlet on the Holodeck*. New York; The Free Press, 1997. Traducción de Susana Pajares).

<sup>8</sup> Brown, Edward. Chignell, Mark H. "El Usuario como Diseñador: el Multimedia de Forma Abierta". En: Barrtet, Edward. Redmond, Marie, eds. *Medios Contextuales en la Práctica Cultural. La Construcción Social*

multimedia de forma abierta es un nuevo paradigma cuyo fin es el usuario como diseñador de la aplicación, y es un sistema que permite presentar, de diferentes maneras, distintos tipos de información al utilizar una amplia gama de estructuras semánticas posibles.

Como el multimedia abierto, los sistemas de hipertexto ofrecen la posibilidad al usuario de manejar la información, con restricciones limitadas, aunque sin llegar a integrar el diseño de la estructura con el diseño del contenido. En la mayoría de los software, las interfaces se estructuran para dar al usuario el máximo de ayuda posible para realizar una tarea. De esta forma, el diseño de las interfaces ha ido paralelo al objetivo de hacer el software más fácil de utilizar. Sin embargo, los sistemas de hipertexto tienen la posibilidad de dejar al usuario tener el poder de decisión frente a los contenidos y los enlaces que integren su interficie.

#### **4. La Web como Soporte del Conocimiento.**

Así como en su momento lo fue el pergamino o el papel, la Web tiende a convertirse en el nuevo soporte informacional de una red de redes. Evolucionando el concepto de la interficie de los ordenadores tipo Macintosh o PC, Internet presenta los contenidos multimedia a través de pantallas dinámicas y formas expresivas que llevan a los usuarios a comprar, vender, entretener, trabajar o aprender. La Web, afirma Piscitelli, “es la encarnación visible del sueño de Ted Nelson de convertir la totalidad de lo legible (el *docuverso*) en una inmensa trama de conexiones.”<sup>9</sup> La Web da la posibilidad de integrar cualquier experiencia humana en un entramado de recorridos múltiples.

El acceso a Internet y la navegación interactiva permiten perfeccionar sistemas analíticos de búsqueda, sistematización y recuperación de la información audiovisual, lo que puede generar, en conjunto con el mejoramiento de la velocidad de las redes, una mayor demanda y uso de los contenidos por parte de los profesionales de la información.

En los últimos años un nuevo concepto, la Gestión del Conocimiento, propone abordar los problemas de la identificación, captura, recuperación y evaluación del conocimiento. El objetivo principal es que todo el conocimiento pueda ser utilizado por quien lo necesite para actuar de manera adecuada en cada momento.

Cuando una comunidad, organización o empresa alcanza un determinado nivel de complejidad, se recurren a soportes ideados para almacenar y poder recuperar cuando sea necesaria esa información.

El primer concepto de almacenamiento fue en los documentos, que han sufrido una gran transformación a lo largo de los siglos. Con el desarrollo de las tecnologías electrónicas y las redes, el concepto de documento se amplía e incluye cualquier soporte donde se represente información.

---

*del Conocimiento*. Barcelona: Ediciones Paidós Ibérica, S. A., 1997, pág. 231. (Título original: *Contextual Media. Multimedia and Interpretation*. The MIT Press, 1995. Traducción: Laura Trafi)

<sup>9</sup> Piscitelli, Alejandro. *Ciberculturas 2.0. En la Era de las Máquinas Inteligentes*. Buenos Aires: Editorial Paidós SAICF, 2002, pág. 156.

En la economía actual, la información ha acrecentado su importancia dejando de ser un soporte para la actividad de las empresas para constituirse en un recurso clave, a veces más importante que el capital o el trabajo.

Un ingrediente clave en la gestión del conocimiento es una correcta gestión de la información, pues los dos elementos están estrechamente relacionados. El conocimiento se construye a partir de la información recibida, se almacena en contenedores de información y se transmite también a través de mensajes con contenido informativo. Y los sistemas de gestión documental que se ocupan de los soportes documentales de la información juegan en este aspecto un papel fundamental.

Los proyectos de gestión del conocimiento emplean diversas estrategias y determinan diversos tipos de conocimiento. El filósofo Michael Polanyi (1891-1976)<sup>10</sup>, citado por Canals y Pérez, propuso una distinción entre conocimiento tácito (aquel que se posee pero que no es posible explicar, como nadar o montar en bicicleta) y el conocimiento explícito (el que es posible representar en documentos como manuales de instrucciones, libros, bases de datos o páginas Web).<sup>11</sup>

Para transmitir el conocimiento tácito, es imprescindible el contacto humano entre los que lo poseen y los que quieren acceder a él. La estrategia para gestionar el conocimiento explícito, al contrario, consiste en conseguir que los poseedores de ese conocimiento accedan a plasmarlo en documentos.

Las nuevas tecnologías electrónicas proporcionan a los sistemas un gran potencial. Los sistemas de recuperación, basados en tecnologías de procesamiento de lenguaje natural, por ejemplo, permitirán localizar con facilidad los documentos que contienen la información deseada. Los sistemas avanzados de visualización de información, por otra parte, harán posible gestionar complejas bases de datos con miles de documentos.

Como ya se describió en el capítulo “La Intensificación de Contenidos”, un equipo de investigación de la Facultad de Ciencias de la Comunicación y el Centro de la Visión por Computador de la Universidad Autónoma de Barcelona, patrocinado por el Ministerio de Ciencias y Tecnología, adelanta un proyecto sobre gestión del conocimiento a partir de la anotación computacional semántica de la imagen que combina la información de formas y contenidos de productos audiovisuales.<sup>12</sup>

La investigación pretende mostrar las posibilidades de convergencia entre dos ámbitos científicos de la imagen: la visión por computador y las teorías de la imagen, a través de la selección de bases de datos visuales de géneros de información y publicidad televisiva. El objetivo final es “facilitar la construcción de una herramienta de búsqueda semántica para la gestión y procesamiento de grandes cantidades de imágenes”. A partir de los

---

<sup>10</sup> Polanyi Society. "Michael Polanyi" En: [griffon.mwsc.edu/~polanyi/](http://griffon.mwsc.edu/~polanyi/) Mayo 2002.

<sup>11</sup> Canals Parera, Agustí. Pérez Gutiérrez, Mario. "Hacia la gestión del conocimiento". Universitat Oberta de Catalunya. En: [uoc.terra.es/art/uoc/canals/canals.html](http://uoc.terra.es/art/uoc/canals/canals.html) Septiembre de 2001.

<sup>12</sup> Vilches, Lorenzo. *La Migración Digital*, pág. 236.

descubrimientos de los navegadores y de las nuevas herramientas informáticas de análisis y conservación, la investigación también pretende redefinir conceptos claves de la teoría de la imagen para proponer nuevas posibilidades de representación de la imagen.

## 5. Modelo Sociocultural de los Sistemas Multimedia

Los flujos de información presentes en los medios de comunicación electrónicos absorben las culturas tradicionales, lo cual se demuestra en la manera como la tecnología se ha integrado a las costumbres sociales en algunos países del mundo.<sup>13</sup> Estos nuevos medios están generando un nuevo modelo sociocultural caracterizado por los siguientes rasgos:<sup>14</sup>

- Una extendida diferenciación social y cultural que lleva a la segmentación de usuarios. Los mensajes no sólo están segmentados por los mercados que determinan los emisores, sino que cada vez están más diversificados por los intereses de los usuarios de los medios y según su capacidad interactiva. La formación de comunidades virtuales, dice Castells, es una de las expresiones de esa diferenciación.
- Una estratificación cada vez mayor entre los usuarios, lo que restringirá la elección de multimedia a aquellos que posean el tiempo y el dinero para acceder a las redes. Las diferencias culturales y educativas serán decisivas para utilizar la interacción en provecho de cada usuario. De esta forma, dice Castells, el mundo multimedia será habitado por dos tipos de usuarios diferentes: los interactuantes (o los que seleccionan los circuitos de comunicación multidireccional) o los interactuados (aquellos a los que se les brindan un número limitado de opciones de información).
- Todos los mensajes están integrados en un modelo cognoscitivo común. La comunicación de cualquier mensaje, sea interactivo o selectivo, induce a la integración, y por tanto, al desdibujamiento de los contenidos. Los contenidos diversos que observan los usuarios, comparten los mismos códigos: un videojuego puede ser un programa educativo, las noticias son espectáculos audiovisuales, la música se compone para la televisión multimedia. De esta manera, afirma Castells, no es que el medio sea el mensaje (a la manera de McLuhan) sino que “los mensajes son los mensajes, que al desdibujarse, crean un contexto semántico multifacético, compuesto por una mezcla aleatoria de diversos significados.”
- El multimedia captura la mayor parte de las expresiones culturales en toda su diversidad. Lo digital equivale al fin de la separación entre lo impreso y los medios audiovisuales, entre lo culto y lo popular, entre entretenimiento y diversión.

De acuerdo con lo anterior, los contenidos de los sistemas multimedia tienen la posibilidad de reunir una gran cantidad de expresiones culturales del pasado y del presente y podrán construir un "nuevo entorno simbólico" como un gran hipertexto universal asequible para los que puedan ingresar a las redes.

---

<sup>13</sup> Castells ejemplifica, en el *karaoke* japonés, la forma como un medio puede integrarse y difundirse rápidamente en una sociedad, hasta llegar a alterar las costumbres sociales y la vida cotidiana. Castells, Manuel. *La Era de la Información*, pág. 446.

<sup>14</sup> Castells, Manuel. *La Era de la Información*, págs. 447-448.

## 6. El Cobro de los Servicios a través de Internet.

Este "nuevo entorno simbólico" estará determinado por el costo de los equipos y la conexión para el acceso, limitantes para la posibilidad abierta de ingreso a Internet y la posibilidad de conformar comunidades virtuales. Sin embargo, el flujo de información, y por tanto, de contenidos, es cada día mayor y más barato. Como lo demuestran los datos de NUA/Datamonitor en febrero de 1999, el costo de transportar datos por Internet caerá de 80.000 dólares/terabyte en 1998, a 10.000 dólares/terabyte en 2002 y a sólo 300 dólares/terabyte en 2003. Así mismo, y de acuerdo con los datos de U.S. Internet Council, la capacidad de transporte de información a través del *backbone* de Internet se duplica cada 100 días.<sup>15</sup> Por tanto, cada vez será más fácil y más económico transportar contenidos por las redes, siempre y cuando se posean los equipos adecuados para ello.

Otro elemento que surge, y que impedirá el libre acceso a la información en las redes, es el cobro de los servicios y contenidos de las Webs que ofrecen contenidos especializados. Si en 1990 la Web era casi toda de accesos gratuito, a partir de la quiebra de las *puntocom* en el 2000 las empresas rediseñan el acceso a sus servicios con base en el cobro por el acceso a los consumidores. The End of Free<sup>16</sup> es un sitio que anuncia los servicios que se comienzan a cobrar por Internet, como las postales electrónicas de American Greetings (13,87 euros al año), la red hispana de chat IRC-Hispano (un euro para tener un *nick* durante seis meses), el almacenamiento extra del buzón en Hotmail (3,99 euros al año) o la suscripción *on line* al Diario El País en España (80 euros al año).

Según la consultora Jupiter Media Metrix<sup>17</sup> la previsión por pagos de contenidos a Internet ascenderá a 6.705 millones de euros en el año 2006.<sup>18</sup> El objetivo final no es ya ganar audiencia sino alcanzar la rentabilidad ofreciendo buenos servicios.

## 7. Conclusiones.

La creación, manipulación e intercambio de los contenidos de Internet se relacionan con sus tres características: la interactividad, la mutabilidad y la hipermedialidad. Estos tres tópicos generan también en el usuario, nuevas posibilidades sobre el control sobre los contenidos y los sistemas de hipertexto para el manejo de la información. De cierta forma, el diseño de las interfaces debe ir paralelo al objetivo de dejar al usuario tener el poder de decisión frente a los contenidos.

---

<sup>15</sup> "Internet y la Economía". Cisco Systems. En: [www.cisco.com/global/LA/cs/ic/de/internet\\_economia2.shtml](http://www.cisco.com/global/LA/cs/ic/de/internet_economia2.shtml) Consultado en mayo de 2002.

<sup>16</sup> The End of Free. En: [www.theendoffree.com/](http://www.theendoffree.com/)

<sup>17</sup> Jupiter Media Metrix. En: [www.jmm.com](http://www.jmm.com)

<sup>18</sup> Pantaleón, Ana. "La crisis económica precipita el cobro de servicios y contenidos en Internet". En Suplemento *Ciberpaís*, 4 de abril de 2002. Diario el País, España. [www.elpais.es/suple/ciberpais/articulo.html?d\\_date=20020404&xref=20020404elpcibnr\\_3&type=Tes&anchor=elpcibred](http://www.elpais.es/suple/ciberpais/articulo.html?d_date=20020404&xref=20020404elpcibnr_3&type=Tes&anchor=elpcibred)

Internet facilita el intercambio de información pero a la vez, es soporte del conocimiento, como en su momento lo fue el pergamino o el papel. Internet es un objeto intelectual que permite conservar, transmitir y trascender el conocimiento de cada momento. Observar la Web como soporte creativo y cultural de la sociedad implicará tener en cuenta tres aspectos:<sup>19</sup> la magnitud de la red, es decir, la gran cantidad de información que cada día ingresa en la red; el valor de la información consultada o la fiabilidad de los contenidos; y el uso para la creación intelectual que pueda tener la red. Implicará también tener en cuenta los postulados de la *Mediología* para reconocer, en la información que circula a través de Internet, la transmisión social de los conocimientos de un determinado momento histórico.

Para que toda la sociedad pueda disfrutar y aprovechar las potencialidades de este nuevo objeto cultural es necesario romper con la estratificación cada vez mayor entre los usuarios que poseen el tiempo y el dinero para acceder a las redes, así como entre los interactuantes y los interactuados. Si todos los mensajes están integrados en un modelo cognoscitivo común, la comunicación debería ser horizontal y de esta manera integrarse en el "nuevo entorno simbólico" de las redes donde podrían estar representadas las diversas capas de la sociedad.

---

<sup>19</sup> Millán, José Antonio. "Para Poder Pensar. Encuentro, Creación y Transmisión en la Red". En: *Revista de Occidente*, N° 239, marzo de 2001, pág. 10.