



**INTERNET  
y la sociedad  
de la información**  
**Una mirada desde  
la periferia**

**TOMO II**

**Editor: Octavio Islas**

**CIESPAL  
2005**

**INTERNET y la sociedad de la información**  
**Una mirada desde la periferia**

© Varios - Tomo II

1000 ejemplares - agosto 2005

SBN 9978-55-049-6

Código de Barras 9789978550496

Registro derecho autoral N° 022136

**Portada:**

*Juan Pablo Muñoz*

**Diagramación texto:**

*Fernando Rivadeneira León*

**Impresión:**

*Editorial "Quipus", CIESPAL*

Quito – Ecuador

Los textos que se publican son de exclusiva responsabilidad de sus autores y no expresan necesariamente el pensamiento del CIESPAL.

# Contenido

<b>Introducción</b>	7
<b>Internet: el medio de comunicación.</b> Marisa Avogadro. Argentina	23
<b>Lo que Internet nos traerá y se llevará</b> Naief Yehya. México	49
<b>Contenidos para cibermedios</b> Laura Lugo y Ricardo Casado. Venezuela	67
<b>Convergencia multimedia en Internet</b> Mariano Cebrián Herreros. España	89
<b>e-Gobierno: Construyendo un Buen Gobierno</b> Abraham Sotelo Nava. México	115
<b>Metodología para la e-democracias europeas</b> Amaia Arribas. España	147
<b>La protección de datos personales en la Sociedad de la Información</b> Carlos Colina, Venezuela	165
<b>La Darknet</b> Eduardo Villanueva Mansilla. Perú	211
<b>La administración del DNS</b> Oscar Robles Garay. México	225
<b>El español en la Red</b> Raúl Trejo Delarbre. México	273

# Internet: el medio de comunicación

*Marisa Avogadro\**

## **La cibercomunicación**

Si bien las ciudades y los mercados comunes están desarrollando un proceso de cambio histórico, que se traduce en nuevas formas de conducta de las personas, nuevos modelos y nuevas sociedades, debemos también pensar que las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) están coadyuvando para favorecer estos procesos de cambio.

Inmersos en el ciberespacio, ese espacio, ese medio de comunicación que surge de la interconexión mundial de los sistemas de datos, estamos conviviendo en una sociedad virtual versus una sociedad real, que se conduce a tiempos o a destiempos, según desde la óptica de la cual se la mire.

---

\* Argentina. Maestra. Columnista y miembro del consejo editorial de la revista digital *Razón y Palabra*; de la revista *AlephZero*, de la UDLAP, Puebla, México; y, de [www.divulcat.com](http://www.divulcat.com), de España.

La temática de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) modifica desde nuestro entorno inmediato hasta nuestro vocabulario. Pensar en autopistas donde circula y se mixtura la información, iterada al infinito, es pensar también en cuáles son las posibilidades reales de acceder a dicha información, en un planeta globalizado.

Rodeados de temas referidos a la palabra cibernética como el ciberespacio, los cibernautas, la cibercultura, la cibercomunicación y una larga lista de vocablos, debemos tener en cuenta que no aparecen en la escena social de manera sorpresiva, sino que sus orígenes datan de miles de años.

Platón (- 427 ADC -347ADC), hace más de 2.000 años hablaba del arte de pilotear las naves y decía que el piloto es el elemento fundamental de ese arte. Desde la etimología griega, *cibernetes* es el gobierno, timonel. Será en 1834 en Francia, cuando Ampère tome la palabra cibernética para designar la parte de la política que se ocupa de los medios de gobernar, y algunos autores afirman que es la expresión griega, utilizada por Ampère, la que induce a Wiener a bautizar la ciencia que estudiará, como versa en el subtítulo de su obra *"el control y la comunicación en el animal y la máquina"* en la década de 1950.

Solo han transcurrido 40 años y evidentemente las NTIC están produciendo cambios. Las tecnologías de la información y la comunicación son elementos indispensables para agilizar el comercio, el flujo de inversiones, la actuación de las empresas transnacionales, los multimedios en el marco de los mercados globales; los procesos de enseñanza y aprendizaje; las modificaciones del mercado laboral y hasta las diferentes maneras de entretenimiento. Por lo tanto, modifican sustancialmente el modo de vida de las personas.

Mas allá de ubicarnos en la temática de Internet y sus posibilidades como herramientas telemáticas solamente, deberíamos

considerar la posibilidad de observarla como medio de comunicación y tener en cuenta qué sucede con el mundo periodístico en ella instalado.

En esta instancia nos referiremos a los medios de comunicación desde diferentes perspectivas: como generadores y propaladores de información, interpretación, opinión, entretenimiento; como dadores y/o creadores y reforzadores de modelos sociales y como medios tecnológicos en sí mismo.

### **Aceleración histórica y cambio**

Los tiempos que nos convocan están signados, a mi entender, por la palabra cambio. El fenómeno de aceleración histórica está modificando el vector tiempo. La evolución científico-tecnológica avanza a ritmos difíciles de abarcar desde la producción escrita de dichos avances. Los tiempos no son los mismos. Recordemos que en junio de 2000, el genoma humano fue descifrado en sus partes esenciales y en octubre del 2003 completada la secuencia genética humana. Este proyecto había comenzado en 1990 en los Estados Unidos, solo trece años antes.

El cambio está siempre presente. Hablamos de plantearnos que venimos de procesos rodeados de certidumbres y ahora estamos en terrenos inciertos. Todo lo que era ya no es o cuando menos cambió. Se diluyeron las barreras geográficas y nos abrimos a un mundo donde las coordenadas de tiempo y espacio son diferentes. Los imaginarios sociales y comunicacionales también son diferentes.

De acuerdo con Octavio Islas (2003): *“El cambio define el devenir del conocimiento humano. El desarrollo tecnológico es un importante generador de cambios. Los cambios que introducen las tecnologías no solo favorecen el desarrollo de la ciencia, se extienden a la cultura y a la sociedad. El desarrollo tecnológico es determinante en el devenir histórico de las culturas”*. Y también alude a los autores que afirman que la tecnología absorbió a la cultura y los que realizan el nuevo planteo de la tecnocultura.

*“Es indispensable que los comunicólogos reparemos en la necesidad de trascender la teoría de las mediaciones para acceder a una teoría de las interfaces, premisa indispensable para poder orientar el desarrollo de nuestras prácticas comunicativas en los complejos escenarios de investigación que ha introducido el imaginario digital en las ciencias de la comunicación. La formulación de teorías que nos permitan comprender en su justa dimensión comunicativa a las interfases inteligentes, definitivamente representa una de las principales asignaturas pendientes de la academia latinoamericana de comunicación. Sin embargo, para poder hacerlo es indispensable trascender el hermético y sofocante regionalismo disciplinario en el cual hemos decidido permanecer confinados durante tantas décadas”.* (Islas y Gutiérrez, 2003 b).

El camino de las incertidumbres llega también al universo de la web y se perfilan nuevos roles en el periodismo, esa actividad profesional que tiene por objeto la selección, el procesamiento y la transmisión periódica de informaciones de actualidad, para un público masivo o bien para determinados segmentos de ese público, a través de medios de difusión masiva, tiene ahora un nuevo campo de acción: la red de redes.

### **Medios, ciberespacio y economía**

En esta instancia nos referiremos a los medios de comunicación desde diferentes perspectivas: como generadores y propaladores de información, interpretación, opinión, entretenimiento; como dadores y/o creadores y reforzadores de modelos sociales y como medios tecnológicos en sí mismo.

Aquí es donde el conocimiento tanto como la información se traducen en los pilares de un nuevo planteo social y económico. Toda vez que dicha información se ha convertido en un valor económico en sí mismo y a su vez multiplicado por los procesos de globalización.

En este camino, Internet abre un mundo de posibilidades infinitas, si con solo pensar que una palabra puede dar, por ejemplo, dos millones de entrada en un motor de búsqueda, es más que evidente que la persona, grupo, comunidad, país, que tenga el mayor acceso a las NTIC, tendrá en progresión también mayor información, mayor conocimiento, mayor poder ( $I+T=P$ ). Las NTIC han modificado el escenario mundial en tiempo, espacio, modos de relación económica, política y social; planteando ejes transversales a las coordenadas prefijadas anteriormente.

A su vez, mientras la red de redes está generando materiales, está manifestando su sentido de ubicuidad al que nos referiremos más adelante y está modificando dichos parámetros. Sobre este tema, algunos autores, como Manuel Castells, se refieren no a una nueva economía sino a otro tipo de economía, que se está desarrollando de forma desigual y contradictoria en todo el planeta.

Acerca de estos nuevos planteos económicos, se destaca el funcionamiento de las empresas conectadas en redes entre sí, con otras, con subsidiarias (más adelante se explica el fenómeno intranet y extranet), con los empleados, con los clientes. Alrededor de Internet se ha estructurado una manera diferente de actuar en economía y vuelve a surgir aquí el tema de la íntima relación entre el valor de la información, la economía e Internet.

No serán las mismas oportunidades económicas ni sociales para todas las personas. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que nos abren a un mundo de posibilidades infinitas, serán también las que restrinjan dicho acceso; ya que en esta travesía, personas, recursos económicos disponibles y tecnologías, no siguen un camino lineal y paralelo. Por ello, el que disponga de mayores recursos económicos será el que tenga mayor acceso a tecnologías y al empleo de ellas. Pero no solo actúa el factor tecnológico como elemento en sí, ya que los medios de comunicación no actúan por sí solos, sino que son precisamente las personas las que los direccionan y los hacen interactuar.

Se acrecienta el papel que los medios de comunicación desempeñan en los procesos de transformación y la diversificación, la distinción, la diferencia, las maneras de definir, proponen una nueva escritura de la historia, con otros actores y otras actrices; complementados desde la diferencia, recreando nuevas situaciones, situaciones que deberían ser de integración. Por ello, desde esta perspectiva, la cultura posmoderna nacida de las sociedades altamente industrializadas ha tenido campo fértil en ciertas áreas del conocimiento y en sociedades lejanas al elevado desarrollo tecnológico como las latinoamericanas. Tal vez uno de los aportes de esta corriente de pensamiento en el área de los estudios aquí propuestos es el hacer confluír en una totalidad las diferencias, sin que ellas pierdan su identidad como tales.

Algunos autores, como Edgar Morin, se refieren a: *“cómo lograr el acceso a la información sobre el mundo y cómo lograr la posibilidad de articularla y organizarla ¿Cómo percibir y concebir el Contexto, lo Global (la relación todo/partes), lo Multidimensional, lo Complejo?”* (Morin, 2001). Morin establece el desfase educativo entre saberes desunidos, fragmentados, y una necesidad de abarcarlos, desde el todo, con una visión multidisciplinaria, polidisciplinaria.

**El contexto:** es evidente que los conocimientos y las informaciones cobran validez y eficacia en su contexto.

**Lo global:** más allá del contexto, como concepto abarcador que incluye el todo y las partes, las cuales están interactuando de forma permanente; si se modifica una, se modifica el todo y ese todo es organizador.

**Lo multidimensional:** el conocimiento plantea la necesidad de la multidimensionalidad, toda vez que el todo interactúa con sus partes y ellas también, se alimentan y retroalimentan, desde diferentes puntos de vista.

Lo **complejo**, expresado por Morin en estas palabras: «*hay complejidad cuando son inseparables los elementos diferentes que constituyen un todo (como el económico, el político, el sociológico, el psicológico, el afectivo, el mitológico) y que existe un tejido interdependiente, interactivo e inter-retroactivo entre el objeto de conocimiento y su contexto, las partes y el todo, el todo y las partes, las partes entre ellas*».

Finalmente, se hace necesario conocer el papel que tiene la comunicación en los procesos de ajuste al cambio social y para ello se plantean los mecanismos de mediación que ocurren en la sociedad y que implican y/o determinan la capacidad de producción y reproducción de los sistemas sociales; es decir, su capacidad de permanencia, de coherencia y de libertad; así como, a la inversa, su incapacidad para permanecer, ser coherentes y sostener cierto margen de libertad para enfrentar lo contingente.

El ciberespacio interactúa entre dos coordenadas: tiempo real versus tiempo virtual y genera ciberconsumidores y ciberciudadanos; acceso desigual a las oportunidades cualquiera sean su índole, desde la esfera individual a la colectiva; desde las diferentes posibilidades geográficas de vida: ciudades -áreas urbano-marginales-; acceso a la educación, servicios asistenciales; desarrollo científico-tecnológico.

Capítulo aparte merece también el tema del desarrollo de las empresas a través de Internet, donde la venta planetaria ya no es tema de libros de ciencia ficción y donde también los modos de pago y diferentes operatorias, han necesitado adecuarse a estas nuevas posibilidades. Una manera de organización diferente, con parámetros también distintos y recaudos frente a fraudes económicos también.

Por lo mencionado, nos situamos en el planteo primigenio: la información adquiere un valor en tanto valor económico, multiplicado ampliamente y solo tendrán acceso a él los que dispongan de NTIC, los que sepan emplearlas, los que tengan *el conocimiento*. Tal es

así, que algunos autores ya hablan de la economía del conocimiento y de la importancia de generar en los países políticas públicas de inserción de profesionales en el mercado laboral, para evitar la *exportación de inteligencia*. Gran cantidad de profesionales latinoamericanos trabajan en países muy distintos a los que los formaron académica y prácticamente y han desarrollado una gran capacidad creativa, debido a que en variadas circunstancias, la falta de recursos financieros para resolver determinadas situaciones los llevó a producir soluciones por partida doble. Y serán esas mismas condiciones de adaptación y flexibilidad las que los convierte en personas con potencial de trabajo cotizado en el exterior, además de sus cualidades culturales e intelectuales.

### **Periodismo digital**

El periodismo on-line o periodismo digital llega a todas aquellas personas capaces de conectarse a Internet, desde sus hogares, oficinas, cibercafés, universidades, organizaciones no gubernamentales, empresas, organismos de gobierno, locutorios y tanto para estudiantes como profesores, amas de casa, empleados, empresarios, personas en general.

Para algunos profesionales que todavía no vislumbran el alcance y la transformación que en materia comunicacional significan estas tecnologías, observan en estas tierras a los periodistas digitales como una especie de periodistas menos valorados o realizan apreciaciones poco válidas como que los que trabajan on-line es porque carecen de trabajo en los medios tradicionales; cuando la realidad es absolutamente opuesta.

Además de contar con un entrenamiento en nuevas tecnologías, el periodista digital tiene un universo cognitivo a su disposición, lo que le exige cualidades valorativas distintivas, como también gran capacidad creativa para poder distinguirse en millares de entradas, por ejemplo, sobre un mismo vocablo. Se necesita además personal trabajando de modo permanente para las actualizaciones de las páginas y creativos

y diseñadores de los mismos. Sin dejar de pensar que los constantes cambios en la web y su universo ilimitado de cibernautas significan una gran exigencia al momento de preparar los materiales periodísticos para un público tal disímil, con tanta competencia de materiales y con coordenadas de tiempo y espacio que traspasan las tradicionales barreras que éstos significaban.

También se hallan emisoras radiales con las que sucede lo mismo que en el caso de los periódicos: algunas son emisoras de radio tradicional que tienen salida por Internet y otras creadas para este propósito. Y lo que en todos los casos significan las informaciones, interpretaciones y opiniones que se propalan, siguiendo los postulados éticos de esta actividad que nos convoca.

Periodismo y periodistas digitales están nucleándose también a través de varias organizaciones, lo que significa que se está marcando una presencia que exige una legislación adecuada, tanto para garantizar los derechos y deberes de los profesionales que ejercen su trabajo de modo on-line como de los perceptores a los que les llegan los mensajes, donde se deben garantizar la eficacia y eficiencia de las fuentes informativas, entre otros temas.

### **Sociedad del Conocimiento**

A partir de la década de los noventa, con el acceso masivo a la red, comenzó a hablarse de las autopistas de la información, de la sociedad de la información (SI), para referirse a este nuevo planteamiento social que tenía lugar con el empleo de las NTIC en el seno social, el cual ya se ha ido perfilando.

Mas, otros autores, como José Manuel Pérez Tornero, prefieren referirse a la sociedad del conocimiento que permite informarse y conocer; conocer en el sentido de añadir conciencia a la información, en el marco de una sociedad postindustrial, donde, quien tiene la información científico-técnica, tiene la clave del progreso y el dominio tecnológico.

Tornero señala las nuevas capacidades en esta sociedad, y también la ampliación de los registros de la realidad, de la expresión y representación y la simulación. Asimismo, explica las características del paradigma mass- media: difusión masiva, lenguaje audiovisual, emisión / recepción sincrónica y escasa interactividad frente al paradigma Internet, de difusión universal, lenguaje texto / audiovisual, emisión / recepción sincrónica y acrónica y con una interactividad muy amplia.

Sobre la presentación de cambio de valores, compara los de la comunicación de masas con los de la comunicación en red. Para el primer caso, refiere los siguientes valores:

1. Control, poder, vigilancia.
2. Paternalismo, instrucción vertical.
3. Homogeneización, estandarización.
4. Identidad unificada.
5. Productividad industrial.
6. Recepción, asimilación, mimesis.

En cuanto a la comunicación en Red, distingue:

1. Libertad, dispersión.
2. Individualismo, aprendizaje, exploración.
3. Personalización, comunitarismo.
4. Explosión de identidades virtuales.
5. Artesanía tecnológica.
6. Creación, hibridación, bricolaje. Se plantea una nueva mirada, más rápida, más inteligente e interactiva.

### **Internet: su aparición en la escena mundial**

La rápida evolución y popularización de las técnicas de la información y las nuevas maneras de comunicación han desempeñado y desempeñan un papel fundamental en el desenvolvimiento de los procesos sociales. Por ello, se hace necesario describir algunos

procesos históricos, en este caso del fenómeno que nos ocupa: Internet, para luego entrar en un análisis del mismo.

Los orígenes de Internet se remontan a la década de 1960, cuando con el fin de preservar las comunicaciones ante un eventual ataque soviético, el Departamento de Defensa de los Estados Unidos se ve en la exigencia de instalar una red de ordenadores descentralizada. Pero será en el último decenio del siglo cuando la *red de redes* inicia un explosivo crecimiento.

El nuevo orden económico, político y social surgido de la II Guerra Mundial favorece la entrada masiva de información organizada, normalizada y mensurable. Surge así una herramienta que facilita esta tarea: el ordenador y la ciencia y la tecnología que se refieren a su producción y uso: la informática. Entre las décadas de 1950 a 1980 se consolida la informática (hardware: soporte físico y software: programas). Y a principios de la década de los 90, el público en general accede a la web.

La acumulación de la información y sus posibilidades de tratamiento y de mantenimiento en estado óptimo se han convertido en la tarea, tanto de los complejos sistemas informáticos como de los simples ordenadores (con buena capacidad de acumulación) de las empresas, de las universidades y centros de investigación y de los organismos institucionales. Todos los procesos transaccionales de las organizaciones e instituciones pueden automatizarse a costes muy moderados.

### **Los orígenes**

Se aplica el nombre de Internet a una colección específica de redes de ordenadores distribuidas por todo el mundo y conectadas todas ellas mediante un protocolo común denominado TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol). Por el carácter global de esta enorme malla de ordenadores y por su condición de multi-ubicuidad se la llama a veces red de redes o simplemente Red.

Como ya se dijo, los orígenes de Internet se remontan a la década de 1960 y en 1969 se realizan los primeros ensayos entre centros de investigación y universidades norteamericanas y se la llama red Arpanet.

Los primeros usos de esta red son servicios básicos: el servicio FTP (File Transfer Protocol) o servicio de *transferencia de ficheros* y el servicio de Telnet, o servicio que permite establecer *sesiones de terminal remoto* y manejar un ordenador situado en un punto alejado en el espacio.

Unos años más tarde, en 1977, en la Universidad de Winsconsin, se realizan los primeros experimentos en torno al servicio de correo electrónico ó e-mail. En 1979 aparecen los primeros foros de *grupos de noticias* (servicio newsgroups), creados y gestionados por estudiantes de las Universidades de Duke y de Carolina del Norte. Asimismo, a principios de enero de 1983 se comienza a implantar en las redes que iban apareciendo y en la propia Arpanet el protocolo TCP/IP.

Internet ofrece otras aplicaciones, tales como el servicio X-500 o servicio de directorio, servicio Gopher, servicio IRC (Internet Relay Chat, también llamado sólo Chat), etc.

Será en 1989 cuando se gesta el servicio WWW (World Wide Web) en el seno del CERN (Centre Européen de Recherche Nucleaire) de la mano de Tim Berners-Lee. Este servicio, puesto a disposición del público en 1991, nace con el espíritu de favorecer el intercambio de información científica entre los investigadores que utilizaban Internet. Aparece la generación de la primera red hipermedia verdaderamente global, esto es, un sistema que incorpora la tecnología de los hipervínculos o referencias cruzadas, que permiten al usuario moverse fácilmente entre las diferentes páginas y bloques de información.

La aparición de los *cookies*, pequeños ficheros de datos que se crean a petición de los servidores Web en el cliente que accede

al servicio, a través de la acción de los navegadores, software cliente de este servicio, puede permitir la obtención de información adicional sobre frecuencias de visita del usuario en relación a una determinada página Web, información personal del usuario, etc.

Se suma ahora el servicio de banda ancha, conocida como ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line), Línea de Suscripción Digital Asimétrica, que da acceso de alta velocidad a Internet a través de las líneas telefónicas. Este servicio permite a los usuarios navegar a una mayor velocidad, sin utilizar la línea telefónica por una tarifa plana mensual. Es un modo de comunicación remota en la que existe una banda ancha de frecuencias para transmitir información y enviar a la vez por los diferentes canales o frecuencias de la banda, por lo que en el mismo tiempo transmite más información. Permite realizar juegos en red, teletrabajo, videoconferencias.

Actualmente se desarrollan los puntos de acceso abierto a Internet, llamados hotspots. La mayor parte de ellos utiliza la tecnología Wi-Fi, la que permite conectar un ordenador o cualquier otro tipo de dispositivo electrónico (PDA), a Internet en forma inalámbrica. Estas conexiones se hacen desde lugares privados o públicos, dependiendo del tipo de acceso que ofrezcan a los usuarios. Las conexiones públicas pueden ser abiertas (como en un cibercafé) o cerradas (como en una biblioteca), mientras que las conexiones privadas atienden específicamente al sector de las empresas.

Se piensa también en la tecnología Wi-Fi para las zonas rurales, permitiendo la disminución de los costos de conectividad y potenciando la instalación de redes inalámbricas, con lo que se suplirían problemas de infraestructura.

Todos estos temas traerán evidentemente la necesidad de un replanteo de temáticas en torno a planteos éticos, a la intimidad de las personas y de límites de usos de la información.

Hoy, el acceso masivo a Internet comienza a provocar atascos en las redes telefónicas. Las aplicaciones multimedia cada vez son más complejas y consumen muchos recursos de canal y con las infraestructuras actuales la demora aumenta cada día. Por eso se está trabajando en Internet 2, en colaboración con universidades y líderes de negocios de alta tecnología, con altísimos presupuestos y por el momento su uso está restringido a comunidades científicas, educativas, gubernamentales, intentando dar forma a la nueva generación de telecomunicaciones.

### **Características de Internet**

Más allá de la evolución histórica, Internet es el sistema operativo que nos permite manejarnos de modo interactivo, multimedial, con un bajo costo operativo y comparativo, adaptable a una gran cantidad de situaciones.

Nos abocamos ahora a referirnos a las características, las ventajas y desventajas de este sistema y diremos que ambas se dan en pares de opuestos. Por ejemplo, si decimos que una de sus características es la libertad, porque todos publican sin censura lo que desean, también es buen ejemplo de la falta de regulaciones en tanto y en cuanto se generan ciberdelitos, se prostituye, por ejemplo, a menores, desde las páginas que ofrecen sexo; se diseminan los virus informáticos; se ofrecen remedios milagrosos para enfermedades incurables y una larga lista.

En contraposición al marco legal primigenio de este sistema, y conforme a la información de [com.letter](#) del 21 de abril de 2003, el FBI derivó más de 48.000 denuncias por fraude en la red, durante el año 2002. Por lo tanto, a medida que avanza el uso de las NTIC, también se van modificando las maneras de paliar los inconvenientes que está provocando y que en un primer momento no fueron advertidos o tan siquiera pensados como posibles.

Otra característica de la Red es el anonimato, porque no hace falta que las personas firmen lo que escriben; o bien pueden mandar

sus e-mails con nombres apócrifos, o sin mencionar los remitentes; o sacar una cuenta de correo electrónico con datos falsos, elementos que a su vez van en detrimento de la credibilidad, de la confiabilidad de las fuentes, a favor de la producción de delitos como el spam, entre otros .

Por otra parte, dispone la Red de un sistema de autogestión y autorregulación, mediante comités internos como ICANN, Internet Society, W3C, que se encargan de dar normas sobre los nombres de los dominios, definir y aprobar protocolos de las comunicaciones, etc. W3C (World Wide Web Consortium) formado por Berners-Lee y representantes internacionales de la industria y universidades, que promueve el desarrollo de protocolos comunes transmitiendo información por Internet. Proporciona referencias de código de prototipos y ejemplos de aplicaciones.

Otra característica a tener en cuenta es que en Internet no todas las páginas siempre se abren, no todas ofrecen lo que dicen, unas son pagas y otras gratuitas, muchas de ellas están reservando espacio (en construcción) y todavía no tienen contenidos. Otras siempre dan error o nunca se puede establecer la conexión con ese sitio. Y al mismo tiempo su crecimiento es vertiginoso, tanto en sitios como en cantidad de usuarios y también en cantidad de virus y de hackers.

## **Legislación**

Tanto en países europeos como latinoamericanos se han hecho agregados a las leyes de derecho de autor y se han incorporado las obras que se publican por otros medios de comunicación, no solo los tradicionales. Ahora los CD, las páginas web, también tienen número de registro estándar y también las publicaciones en la web poseen su identificación, siempre y cuando se las tramite. En el caso de los países europeos, el parlamento Europeo y el Consejo de la Unión Europea han sentado principio en el ámbito de políticas para la sociedad de la información además de los que posee cada país en forma particular.

En cambio, en América Latina los esfuerzos no se verían englobados en un organismo rector propio en cuanto al tema. Están las disposiciones que cada país da. También existe la Organización Mundial sobre la Propiedad Intelectual, la Asociación de Usuarios de Internet y las páginas web sobre derechos y NTIC que cada vez son más.

Todo ello da como resultado que lo que son las ventajas de este sistema operativo se vuelven al mismo tiempo desventajas y dan paso a un sistema contradictorio, que por nuevo, todavía tiene una historia para escribir y describir.

### **Intranet y Extranet**

A partir de 1996 aparece el concepto de Intranet, que es una red TCP/IP de una empresa u organización, que enlaza a empleados y miembros de una organización, etc. y su información de tal manera que aumente la productividad de aquellos, facilita el acceso a la información y convierte la navegación por los recursos y las aplicaciones de su entorno informático. Puede convertirse en una extranet y hacerse extensivo a los clientes, proveedores y colaboradores de dicha organización.

El objetivo de la intranet es organizar el trabajo de cada una de las personas a un mínimo costo, tiempo y esfuerzo. Ofrecen servicios como páginas Web, correo electrónico, boletines, grupos de discusión y aplicaciones especiales.

La restricción en cuanto al acceso a la información aumenta la seguridad en la distribución e intercambio de la misma, contándose con tres fuentes de información a distribuir: la formal, que es confidencial; la de proyectos de grupos y la informal. Asimismo, mejora la competitividad, ahorra costos y tiempo, mejora la productividad, optimiza las comunicaciones y contribuye al mejoramiento de la calidad y una relación más directa con el cliente

Dentro de las características de este sistema figuran la sencillez de su funcionamiento, la flexibilidad y permanente actualización, la incorporación de tecnología multimedia e interactiva, la tecnología cliente / servidor y el ser compatible con otras plataformas informáticas.

A las intranets se accede por computadoras conectadas físicamente a la red de la empresa y tienen los usuarios contraseñas para acceder, usando como interfaz el navegador web o browser. Mientras que, las extranets son aplicaciones que emplean también el navegador web como interfaz, mas se puede tener acceso desde una PC de cualquier parte del globo con conexión a Internet, si se tiene la contraseña necesaria para el servicio.

### **Internet: el medio de comunicación**

En abril de 2003 se llevó a cabo la primera videoconferencia empleada para hacer una declaración en un juicio, en una causa penal radicada en España y la declaración testimonial se dio desde la ciudad de Asunción del Paraguay (América del Sur). La persona declarante fue acompañada por un juez de garantía penal ( fuente EFE). También se estuvo celebrando en Buenos Aires (Argentina) la primera conferencia sobre delitos informáticos

Todo los antecedentes mencionados nos posicionan frente a dos situaciones que hay que destacar. Por una parte, la necesidad ineludible de un planteo legal, entendido no como una actitud autoritaria de direccionar todas las acciones de las personas, sino como una herramienta social más, toda vez que no es intención el restringir la libertad sino que también está el derecho de respetar los derechos de las demás personas que no son tenidos en cuenta, cuando, por ejemplo, se propalan informaciones como remedios mágicos para patologías incurables, estafando y vulnerando a los pacientes y sus familiares, que buscan por todos los medios el dinero que les garantice dicha cura. Por eso, como también está la libertad de elección, es importante que se comience a ver a Internet no solo

como una herramienta telemática con infinidad de posibilidades, sino también como *el medio de comunicación*, porque ello implicaría dar a los usuarios las herramientas necesarias para entender los códigos de este medio y sobre esa base tomar sus decisiones.

Desearía aquí desarrollar más ampliamente esta idea de Internet como *el medio de comunicación*. Evidentemente, las nuevas tecnologías de la información y la comunicación están cambiando varios conceptos: *tiempo rea*” vs. *tiempo virtual*; inmediatez, simultaneidad, ubicuidad, interacción.

Citemos un ejemplo reciente, la guerra Estados Unidos-Irak y su trasmisión por los medios de comunicación. Veíamos al mismo tiempo en que se producían los acontecimientos bélicos. Internet permitía salir al aire por radio, enviar videos, mandar las noticias por e-mail con archivos. Tiempo y espacio son coordenadas ahora modificadas. El concepto de inmediatez periodística traspasó la barrera del *día para el periódico* y por supuesto para la radio y la televisión.

*“Los medios de comunicación no precisan enviar grandes despliegues técnicos para transmitir. Basta un o una corresponsal debidamente equipado con NTIC, a saber: una computadora portátil con conexión inalámbrica a Internet, vía satélite. O bien dotar al reportero de radio con teléfonos móviles o al de televisión con un videoteléfono. (...) Ya no es un relato de ciencia ficción. Es la posibilidad de recepcionar la guerra desde su escenario con tiempo simultáneo al de los hechos. Imágenes, sonidos, ataques aéreos, muertos, cadáveres, hospitales, ciudades que van yaciendo sobre columnas de fuego... (...) La red es ‘el medio de comunicación’ del Tercer Milenio. Sigamos con este ejemplo, transmitieron la guerra todos los que lo desearon: las grandes cadenas televisivas que han creado sus sitios web con informes especiales de la guerra. No son transmisiones unilaterales, pues todos los países, desde sus medios de comunicación que tiene sitios web, propalan las informaciones y dan su versión, incluidos los países del Medios Oriente y los sitios*

*abocados al tema del terrorismo. Tenemos los sitios de las cadenas informativas: ABC, CBS, NBC, CNN y una larga lista a la que se le agregan los sitios web de instituciones no gubernamentales, los de directorios y diversos servidores de la red y también particulares abocados al tema. (...) Todos los directorios de Internet tienen sus boletines de la guerra y, segundo a segundo, un caudal informativo imposible de acceder en su totalidad nos da su versión de la misma. A modo de ejemplo, en algunos motores de búsqueda al ingresar la palabra Irak, remiten a 2.860.000 entradas en una búsqueda que demanda 0,05 segundos. (...) Evidentemente, las herramientas telemáticas permiten otro tratamiento del material tanto informativo como interpretativo y de opinión; ya que desde los diferentes sitios web se ofrecen galerías de fotografías, gráficos animados, gráficos interactivos, galerías multimedia, foros sobre el conflicto de armas; ventanas que remiten a la sección multimedia o bien a la sección interactiva. En algunas versiones on-line de periódicos mundialmente conocidos se accede a estos sectores llenando el formulario de membresía y en otros, están a disposición de quien realice un click en el mouse. En solo fracciones de segundo podemos acceder a un verdadero bombardeo informativo". (Avogadro, 2003).*

Los medios de comunicación se van sumando, actúan mezclados, independientes, interdependientes. Los periódicos que tienen sus versiones on-line, generalmente, dan información más detallada de determinadas noticias en la red, con infografías, gráficos interactivos, foros. Los noticieros han incorporado a sus imágenes las páginas web. En el caso de Internet, como las páginas son actualizadas de forma permanente, permiten brindar mayor información aún que la televisión.

Se produce una mixtura de medios, entonces cobran mayor relevancia los materiales que se difunden en la red, ya vista como medio de comunicación.

El avance científico - tecnológico es de tal magnitud, que a veces no podemos abarcar desde la perspectiva diaria su incidencia,

reservada hasta hace un tiempo solo a la esfera de los relatos de ciencia-ficción.

Antes hablábamos de autopistas para referirnos solo a vehículos y hoy hablamos de las autopistas de la información. En este preciso momento están saliendo al mercado nuevas tecnologías y en esta carrera al infinito, no podemos abarcar la explicación de todo lo que está aconteciendo. Lo que hoy es nuevo mañana será viejo, o cuando menos obsoleto. En un paralelismo, si la imprenta data de 1456 y la máquina de la linotipo aparece a finales de 1700, transcurrieron casi trescientos años de historia para el gran avance de la mecanización del proceso manual de impresión. Sin embargo, bastan tres meses para que salga al mercado una impresora de chorro a tinta o láser nueva, más pequeña, más barata y más rápida.

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación han variado y van a variar nuestro entorno inmediato, de tal manera que el cambio tecnológico tiene incidencia real e inmediata sobre nuestras acciones.

En este aquí y ahora es donde nos situamos para hablar de Internet: el medio de comunicación del Nuevo Milenio.

En las autopistas de la información, la arroba, el e-mail, el chat, los foros, las publicaciones on-line, la interactividad, la ubicuidad, el tiempo real y el virtual son una manera más de comunicarnos.

Si en el proceso de la comunicación aludimos al emisor, el perceptor, el canal, el código, el mensaje, el entorno inmediato, el marco de referencia, la retroalimentación, Internet cumple con todo lo señalado para hablar de ella como un medio que comunica. En cuanto a emisores y perceptores, podríamos decir que es todo el globo, en tanto la única limitación la ofrece la posibilidad de acceso a la red. Sobre el canal, es la misma red. El mensaje con posibilidades iteradas al infinito, con un entorno inmediato y un marco de referencia

con tantas posibilidades como emisores existen. Y con un código, no manejado por la mayoría, sino con los que realmente conocen ese lenguaje misterioso e inaccesible para algunos y absolutamente fácil y fascinante para los tecnófilos. Y la retroalimentación, dada desde los foros, chat, e-mails, etc.

Las NTIC van abriendo paso a un universo cada vez más complejo de interrelaciones. Brindan herramientas telemáticas. Modifican las coordenadas de tiempo y espacio. Borran las barreras y límites geográficos. Acercan países, ciudades, personas. Permiten compartir ideas, emociones, sentimientos, culturas, idiosincrasias. Posibilitan mantener en comunicación lugares geográficos aislados y comunidades aisladas hasta desde el punto de vista económico. Incursionan en la economía y se ofrecen nuevas empresas, con clientes y oferentes distintos. Educa desde la educación no formal en todos los niveles, hasta el postítulo.

El 9 de julio de 2004, el periódico local *UNO* anuncia en la provincia de Mendoza, Argentina, que Microsoft podría extenderse al cuerpo humano, afirmando que la compañía adquirió la patente del uso de la piel para transmitir datos a través de equipos electrónicos. Se refiere a una tecnología a partir de la cual podría crearse una nueva gama de artículos electrónicos capaces de reproducir datos a través del cuerpo humano, más allá de que muchos la consideren de ciencia ficción.

Otra nueva y promisorio variable, la incorporación de voz sobre el protocolo Internet, que si bien lleva varios años, han sido los productos y servicios nuevos que la han posicionado a la integración de datos y voz, para brindar comunicaciones eficientes y efectivas, a costos más bajos y buena administración en su operación. Y los teléfonos 3g, tercera generación, que contienen a la convergencia de voz y datos con acceso inalámbrico a Internet, en otras palabras, es para aplicaciones multimedia y altas transmisiones de datos. Los protocolos usados en los sistemas 3G soportan altas velocidades de información y sirven para aplicaciones más allá de la voz, como

audio (mp3), video en movimiento, videoconferencias y acceso rápido a Internet.

Internet comunica, atendiendo a la etimología de *comunicar*: poner en común; no solo todas las posibilidades ya enumeradas, sino que además, pone en común también la distinción, la desigualdad, la falta de equilibrio.

Internet es un medio, el medio de comunicación que estamos descubriendo y con el cual vamos a tener también que escribir nuestra propia historia... La historia de los medios.

## Bibliografía

- Aguilera, M. "El estudio sociológico de la comunicación, el conocimiento y la cultura", *TELOS, Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, N °22. Madrid, FUNDESCO, Junio-agosto 1990.
- Aumont, J. (1992): *La Imagen*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Avogadro M. "La presencia de las ausencias". *Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad-TELOS*, Número 36. Ediciones FUNDESCO, Madrid, diciembre 1993-febrero 1994.
- 1995): *Comunicación, Ciencia, Investigación*. Prólogo de Manuel Calvo Hernando. Argentina, Inca Editorial.
- "Una nueva propuesta de periodismo científico". *El Nuevo Lunes*, Suplemento de Ciencia y Tecnología, Sección Análisis, página 2, Madrid 17 al 23 de noviembre de 1997.
- "Medios, NTCI y la presencia de las ausencias". 1er. Encuentro de Facultades y Carreras de Comunicación de la Región Cono Sur. Ediciones Universidad Nacional de Cuyo, Facultad de Ciencias Políticas y Sociales, Mendoza, Argentina, octubre de 2001
- "Medios de comunicación y NTIC: entre la mediación y las redes". Universidad Nacional de Chile, FELAFACS, Fundación K. Adenahuer, noviembre de 2002.
- "Periodismo, Ciencia y Red en tiempos de guerra". Número 32, abril de 2003. [<http://www.razonypalabra.org.mx>].
- "Seguridad y nuevas tecnologías: un complejo universo actual", N°38, mayo de 2004. (<http://www.razonypalabra.org.mx>).
- "La información en la nueva economía". Número 39, junio de 2004. (<http://www.razonypalabra.org.mx>)
- Balle, F. (1991). *Comunicación y Sociedad*. Ed. Tercer Mundo.
- Bettetini, G y Colombo, F. (1997): *Las nuevas tecnologías de la comunicación*. Barcelona, Ediciones Paidós.
- Bou, G. (1997): *El guión multimedia*. Barcelona, Editorial Anaya.
- "Introducción al diseño interactivo de elementos dinámicos" En <http://www.uned.es/ntedu/espanol/master/primero/modulos/guionmultimedia/lecpof.hm>.
- Castells; M. La ciudad de la nueva economía [<http://www.fbg.ub.es>].

- Casullo, N. (Compilación y Prólogo) En Berman, M. Anderson, P y otros (1989): *El debate modernidad - posmodernidad*. Buenos Aires, Punto Sur.
- De Fleur, M., y otros (1982): *Teoría de la comunicación de masas*. España, Paidós Ediciones.
- Escudero, J: "Tecnología educativa: algunas reflexiones desde la perspectiva de la innovación y mejora de la educación". III Jornadas Universitarias de tecnología, Barcelona, España, septiembre de 1995.
- Fainholc, B. (1999): *La interactividad en la educación a distancia*. Buenos Aires, Editorial Paidós.
- Haring, B. (1985): *Ética de la manipulación, en medicina, en control de la conducta y en genética*. Barcelona, Ediciones Herder.
- ISLAS, O., y GUTIERREZ, F., *Fundamentos de las Comunicaciones Digitales*. <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°33, 2003.
- ISLAS, O., y GUTIERREZ, F., *Escenas del accidentado debate por la sociedad de la información*. <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°34, 2003.
- Liotard, J. (1987) : *La condición postmoderna*. Colección Teorema. Madrid, Ediciones Cátedra.
- Mattelart, A. (1994): *Los nuevos escenarios de la comunicación internacional*. Barcelona, Generalitat de Catalunya, Centre d'Investigació de la Comunicació.
- Mattelart, M. y Mattelart, Armand (1997): *Historia de las teorías de la comunicación*. México, Ediciones Paidós.
- Martín Serrano, M. "La epistemología de la comunicación a los cuarenta años de su nacimiento". *TELOS*, Cuadernos de Comunicación, tecnología y Sociedad, Número 22. FUNDESCO, Madrid, junio-agosto de 1990.
- (1978): *La mediación social*. Madrid, Ediciones AKAL.
- Morin, E. (2001): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires, Ediciones Nueva Visión.
- Moragas Spa, M. (1990): *Teorías de la comunicación. Investigaciones sobre medios en América y Europa*. España, Editorial Gustavo Gili, S.A.
- Negroponte, N. (1995): *El mundo digital*. Barcelona, Ediciones B.

- Ocampo, A. "Una aproximación a la enseñanza de la comunicación". <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°33, 2003.
- Pérez T., J. (2000): *Comunicación y educación en la sociedad de la información*. *Nuevos lenguajes y conciencia crítica*. Barcelona, Paidós Editorial.  
"Temas y propuestas". *Revista Pedagógica*. Facultad de Ciencias Económicas, Universidad de Buenos Aires, Buenos Aires, abril de 1995, Número 7, año 4.
- Rojas, J. "Más allá de la comunicación interna. La intracomunicación". <http://www.razonypalabra.org.mx>, N°34, 2003.
- Sierra, L. "Globalización, multiculturalismo y comunicación. Paradojas y debates". *Diálogos de la comunicación*, Felafacs, N°66, Perú, julio de 2003.

