



## Mediaciones tecnológicas: el entramado invisible del ciberespacio

### Technologic Mediations: The Invisible Lattice of Cyberspace

Marisa Elizabeth Avogadro<sup>(\*)</sup>  
Argentina

---

#### **Resumen**

Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) abren un panorama más abarcador para el desarrollo social de los individuos, desde diferentes ámbitos sociales: educación, seguridad, economía, trabajo, esparcimiento, entre otros. Vivimos en una sociedad interconectada, traspasando barreras de tiempo y espacio; conviviendo entre certezas e incertidumbres, inmersos en un proceso de aceleración histórica, que tiene como elemento estable justamente “el cambio”. Hallamos nuevas maneras de conducta de las personas, nuevos modelos sociales y las tecnologías sustituyen a otras formas de intercambio tecnológico y social. Por ello es necesario conocer el papel que tiene la comunicación tecnológica en procesos de ajuste al cambio social y para ello se plantean los mecanismos de mediación que suceden en

#### **Abstract**

The new information and communication technologies (ICT) open a wider range of possibilities for the social development of individuals from different social contexts: education, security, economy, work, leisure, among others. We live in an interconnected society, going beyond time and space boundaries; coexisting among certainties and uncertainties, and involved in a process of historical acceleration which has “change” as stable element. We find new behaviours in people, new social models, and technologies replace other ways of technological and social exchange. This is why it is necessary to know the role of technological communication in processes of adjustment to social change. We present the mediation mechanisms that take place in society and determine the production and reproduction capacity of the social sys-

*la sociedad y que determinan la capacidad de producción y reproducción de los sistemas sociales. En tiempos de Internet, de una cibercultura con ventajas y desventajas, ubicuidad, rapidez, simultaneidad, información producida al infinito y posibilidades de encontrar ilícitos también; planteamos una mediación tecnológica, como elemento para amalgamar estos temas, a la luz de los nuevos paradigmas sociales.*

**Palabras clave:** *tecnologías de la información, gestión de la información, mediación tecnológica, cibercultura, cambio social.*

*tems. In times of the Internet, of a cyberculture with advantages and disadvantages, ubiquity, speed, simultaneousness, information produced to the infinite and possibilities of finding illegalities as well; we pose a technological mediation, as an element to mix these topics, in light of the new social paradigms.*

**Keywords:** *information technologies, information management, technological mediation, cyberculture, social change.*

---

## 1. INTRODUCCIÓN

La introducción de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC); su influencia en el mercado laboral, profesional, económico, político, social, educativo, entre otros, modifican la vida de las personas y también el desempeño de roles.

Los tiempos que nos convocan están signados por la palabra cambio. El cambio está siempre presente, por eso planteamos que venimos de procesos rodeados de certidumbres y ahora estamos en terrenos inciertos. Aparece el fenómeno de la aceleración histórica y 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 los comunicacionales también lo son.

La red de redes, Internet, ha irrumpido en los actos cotidianos de los seres humanos y ha cambiado la fisonomía de las relaciones de las personas, las ciudades, los conglomerados urbanos, las actividades rurales, etc.

Inmersos en el ciberespacio, recibe el nombre de Internet: una colección específica de redes de ordenadores distribuidas por todo el mundo y conectadas todas ellas mediante un protocolo comun denominado TCP/IP (Transmission Control Protocol/Internet Protocol) conocida también simplemente como la Red.

Dicha red, se desarrolla en el ciberespacio, que definimos como un nuevo medio de comunicación que surge de la interconexión mundial de los sistemas de datos. Incluye la infraestructura material de la información digital y el universo de informaciones que contiene. El espacio donde la red de redes se expande, nos da el entorno necesario para la presencia de la cultura de la web.

## 2. EL CÍBER Y LOS MEDIOS

En el seno social se está desarrollando un proceso de cambio histórico que se traduce en nuevas formas de conducta de las personas, nuevos modelos y nuevas sociedades. Pero tanto la cibernética como el ciberespa-

cio, los cibernautas y una larga lista de vocablos relacionados con el ciber, no aparecen en la escena social de manera intempestiva.

Desde aproximadamente los años 50 se introdujo el concepto de cibernética, del griego “cibernetes”: gobierno, timonel y transcurrido el tiempo, ligados nuevamente a este vocablo -tecnología mediante-, “navegan” hoy por el ciberespacio, una gran cantidad de personas, sólo que hoy ha cambiado quién dirige y hacia dónde dicho timón. Ya Platón hace más de 2000 años hablaba del arte de pilotear las naves y decía que el piloto es el elemento fundamental de ese arte. En 1834 en Francia, Ampere toma 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 Ampere, 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”. De tal modo, que pertenecer al “ciber” tendrá sus ventajas y su esfera de poder, si se lo relaciona a la etimología del vocablo que le dio origen.

A cincuenta años de la aparición de esta ciencia y su correlativo en el campo comunicacional, hoy es este mismo campo el que la retoma, ante el ingreso masivo de tecnologías y un nuevo panorama masmediático.

En la actualidad hay aproximadamente unos 1.200 millones de usuarios que conforman a Internet. Las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC) se posicionan como elementos indispensables para agilizar el comercio, el flujo de inversiones y la actuación de las empresas transnacionales y los multimedios en el marco de un planeta globalizado.

Estamos en el mundo del cambio, el movimiento, el sonido, la velocidad, las imágenes, la mediación tecnológica. Entre nosotros y los otros existe un elemento comunicativo intermediario de las relaciones humanas y tecnológicas. Median los medios; desde el teléfono familiar al celular, el fax, las computadoras personales, la redes de datos, el canal cerrado de televisión por cable; el acceso a Internet de banda ancha; agendas electrónicas, etc. Caminamos otros caminos. Pero en esta travesía seres humanos, recursos económicos y tecnologías disponibles no van de la mano y el resultado final no será el mismo para todos; sino para los que acceden a ellos y allí presentan una “geografía diferente” los países de América Latina a los de América del Norte.

### 3. COMUNICACIÓN

Abordaremos la temática de la comunicación para posteriormente, abocarnos al tema de la mediación en esta área.

Si recurrimos a la etimología de la palabra comunicación, viene del latín “communicare”, que significa *poner en común*. Comunicar es: compartir, asociar, intercambiar opiniones y lleva implícita la idea de participación en interacción, intercambio de mensajes.

Se habla de comunicación como el intercambio de actitudes, sentimientos, valores, caudal interior, entre otros, que se establecen entre los individuos. También como el proceso que pone en contacto dos polos: el comunicador (emite un mensaje) y el receptor (recibe, analiza y responde al mensaje), mediante un canal (modo de transmisión) y un mensaje (lo que se dice), que esté de acuerdo con un código (reglas que se conocen para interpretar el mensaje) compartido por ambos, con un tema o referente; en un contexto o marco de referencia, inscripto en una formación social que abarca dicho proceso, bajo una forma interactiva (retroalimentación o feedback de la escuela conductual).

En términos aristotélicos se puede decir que siempre que hay comunicación, que una persona desea comunicar algo a alguien, está presente la idea de la persuasión y que por lo tanto siempre que se “comunica” se lo hace con una intención. Aristóteles (384-322 A.C.) hablaba ya en esos tiempos de tres elementos de la comunicación: quién dice (emisor); qué cosa (mensaje); a quién (receptor).

En términos de Wilbur Schramm (1964) se cita un campo de experiencias compartidas en común, que a medida que se acrecienta entre ambos polos comunicativos, más viable y mejor se efectúa esta comunicación.

“La comunicación puede funcionar como información referida al acopio de datos y de informaciones a los que se les da cierta forma para utilizarla en la inserción de un medio. Puede considerarse como socialización que permite transformar la comunicación en un fondo común de conocimiento. Como motivación, que incentiva a la participación en procesos sociales; como debate y diálogo de los temas cotidianos, como forma de entretenimiento; en el proceso educativo como proceso de transmisión de cono-

cimientos y como función cultural que permite que sobreviva la cultura, dando y reforzando modelos” (Avogadro, 1995: 9).

Finalmente, podemos concluir que la comunicación se presenta como un proceso en constante movimiento, que ofrece una amplia gama de posibilidades y que por lo tanto no se puede limitar a una sola expresión. Se debería entonces entender a la comunicación -conforme con los lineamientos dados por Jean Lyotard- como los actos que permiten a las personas relacionarse socialmente y la vinculación de unos con otros, llevando implícita la idea de actos comunicativos permanentes, que se manifiestan en todos los hechos cotidianos, con mayor o menor zonas de contacto y creando y creciendo a través del diálogo y la discusión.

#### **4. CIBERCULTURA E INTERNET**

Vista la estrecha relación entre la cultura y la comunicación, hablaremos de la cibercultura, es decir, la cultura que nos propone la realidad virtual, desarrollada a partir del empleo de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación (NTIC).

Internet se mueve por pares de opuestos, generando lo que llamamos una cultura de polaridades. Por ejemplo, una característica de Internet es su libertad, ya que todos los que lo desean pueden publicar sus ideas; pero al mismo tiempo se diseminan virus informáticos; remedios milagrosos para enfermedades probadamente incurables; se generan ciberdelitos, entre otros.

Conjuntamente con la libertad en la Red se da el anonimato, porque no hace falta que las personas firmen lo que escriben o bien pueden hacerlo con datos falsos. Este anonimato a su vez va en detrimento de la credibilidad, la confiabilidad de las fuentes de información y favorece la producción de ilícitos.

Los elementos que caracterizan y constituyen las ventajas por una parte de la cibercultura, se transforman también en desventajas.

Internet está conformada por grupos que cambian constantemente, agregándose personas y conformando un universo multicultural, sin fronteras de tiempo y espacio, interactivo y con un sentido de ubicuidad.

Observamos a Internet no sólo como una herramienta telemática, que definimos como aquella herramienta basada en un conjunto de técnicas y servicios que combinan las telecomunicaciones y la informática, por ejemplo: el chat, los foros, el correo electrónico (e-mail), etc.; sino como un verdadero medio de comunicación, con las características propias de dicho proceso ya explicadas.

Si la cultura, entendida desde el punto de vista antropológico es toda acción del hombre sobre el mundo; se está perfilando con una nueva imagen en el ámbito de la cibercultura y de la sociedad virtual y encontramos un hito histórico ya que por primera vez en el proceso de la evolución humana, conviven simultánea y paralelamente dos culturas y sociedades: las reales y las virtuales.

La red de redes, que se inicia en 1960, llega masivamente a partir de 1991 cuando se gesta el servicio WWW (World Wide Web), para favorecer el intercambio de información científica. Aparece la primera red hipermedia, es decir: un sistema que incorpora la tecnología de los hipervínculos y permite al usuario moverse entre páginas e información. Tenemos desde los primeros servicios ofrecidos por Internet, como la transferencia de ficheros hasta el correo electrónico; los grupos de noticias, el servicio de directorio; el chat; las teleconferencias, los foros de discusión; el e-commerce (comercio electrónico); el e-learning (aprendizaje a través de medios electrónicos); la educación a distancia tanto de grado, como de posgrado, maestrías, doctorados; usos en medicina e intervenciones quirúrgicas de alta complejidad y realizadas a distancia y una larga lista.

Por otra parte, el acceso masivo a Internet comienza a provocar atascos en las redes telefónicas. Las aplicaciones multimedia son cada vez más complejas y consumen muchos recursos de canal y con las infraestructuras actuales la demora aumenta cada día.

Desarrollada ya Internet 2, aunque no de acceso masivo; sino especialmente en las universidades, entre ellas las estadounidenses; permite redes de alta velocidad, valiéndose de la fibra óptica y brindando rapidez y confiabilidad al trabajo realizado mediante su uso.

Actualmente y conforme a los datos brindados por el sitio [www.exitosexportador.com](http://www.exitosexportador.com); hay unos 1200 millones de usuarios de

Internet en el mundo, con una expectativa de crecimiento del 214% en 7 años. De la totalidad de cibernautas mundiales, a América Latina le corresponden unos 48.5 millones, lo que constituye el 4,04% del total. Los Estados Unidos tienen 224 millones de usuarios, lo que representa un 69% de usuarios relacionado al número de población (% de penetración). Argentina unos 7,5 millones de cibernautas, es decir, un 20% de su población; Brasil 22,3 millones; Chile 5,6 millones; Perú 4,5 millones, México 17 millones y España con 20 millones de usuarios y una población de 43,5 millones, lo que representa un 43,3% de su población como cibernautas.

Referimos estas cifras, para dejar también expresada la brecha tecnológica que nos separa de los países del Norte, y que indudablemente incidirán para el desarrollo de propuestas tecnológicas tanto públicas como privadas, gubernamentales y no gubernamentales, gratuitas y pagas, y de las más variadas temáticas.

Estamos en el mundo del “cambio”; las certezas y las incertidumbres; el movimiento, el sonido, la velocidad, las imágenes y de la mediación tecnológica.

Entre nosotros y los otros existe un elemento comunicativo intermediario de las relaciones humanas y tecnológicas. Median los medios. Desde el teléfono familiar al celular, el fax, la computadora personal (PC), las computadoras portátiles (lap top); las agendas electrónicas, las redes de datos, el canal cerrado de televisión por cable, el seguimiento de vehículos por su posicionamiento satelital y una larga lista para enumerar. Si bien Internet ha abierto una ventana al mundo y muestra hasta lo inimaginable; se encuentra primero la información mejor posicionada en los listados de los buscadores y ello depende de encontrar las mejores palabras claves y de disponer de determinados recursos económicos.

## **5. GLOBALIZACIÓN - INTEGRACIÓN**

Aparece en esta instancia el proceso de globalización frente a la integración de bloques económicos, generalmente de cercanía geográfica, que se ha intensificado desde 1980. Esta integración de economías en mercados globales se ha visto facilitada por la revolución que han producido el desarrollo de la tecnología, el campo de las telecomunicaciones y medios

de transporte sumamente rápidos, que han ido perfilando este panorama. Remontados en el tiempo, se consideran sus antecedentes históricos a los siglos XV y XVI, cuando los estados europeos dan inicio a la expansión marítima y comercial, conquistando y explorando nuevos territorios fuera del continente. Otros estadios son: la Revolución Industrial (S. XVIII y XIX), luego de la quiebra de la Bolsa de Nueva York (1929) en el periodo seguido a la II Guerra Mundial y en el cierre de la Guerra Fría (1980).

Por lo tanto se encuentra un proceso globalizador, no sólo a nivel mundial sino en nuestro caso en particular, la Argentina, a nivel regional, el MERCOSUR. Este mercado a su vez formado por cuatro países y ellos por sus correspondientes regiones. Se abarcan además variadas instancias, diseñadoras de una nueva realidad, a la que se le incorpora también el tema de lo local -ya que la tendencia en los medios- por motivos de competencia, es destacar lo regional- y comienza la convivencia de los vocablos: crecimiento, competitividad, empleo, y aparece lo que los empresarios japoneses llaman “glocalize”, sencillamente la contracción de lo global y lo local. Y continua la lista de sustantivos relacionados a este fenómeno global: optimización de recursos, saturación informacional ó hiperinformación planteada a modo de collage (se sabe poco de casi todo), internacionalización de la información, con lo cual arribamos al planteo de generar un marco jurídico que legitime una escena comunicacional dada en el aquí y ahora.

En este múltiple escenario de desafíos, de tejidos de redes, de relaciones interdependientes, aparece el vocablo integración. Varios autores hacen hincapié al momento de referirse a la palabra integración aludiendo a un proceso multidimensional y a la integración política; que para algunos consiste en una pérdida de la soberanía. Otros la definen como un conjunto de procesos que produce y sostiene y un sistema de concordancia en el nivel internacional. Variados autores aluden a un proceso multidimensional.

También se habla del proceso de ramificación o derrame, es decir que por ejemplo: si en un sector se establece un sistema de cooperación, dicha cooperación se contagiaría a los otros sectores. Transacciones crecientes, derrame acelerado, formación de grupos regionales; compromisos de agentes externos; proceso identificatorio; entre otras características.

Como manifestación posmoderna de doble decodificación: ante un universo de medios de comunicación conviviendo entre la globalización y lo local, está la necesidad de encontrar un elemento en común que los asocie o que por lo menos les permita convivir en armonía. De esta manera nos proyectamos a mercados comunes, con idiosincrasias diferentes, sin saber a ciencia cierta como integrarlas, tal vez en un camino que por nuevo, también sea necesario *“descubrir y escribir”*. Por ello, hemos intentado esta definición de integración desde nuestra disciplina, la comunicación, ante la dificultosa tarea de encontrar definiciones compartidas por otras áreas de estudio.

## 6. EL NUEVO MILENIO

El Nuevo Milenio nos espera con cifras tales como: que más de la mitad de la población mundial vivirá en ciudades; con medios de comunicación propalando informaciones inconexas y también inaugurando "el siglo de la pérdida de la privacidad y la falta de respeto por la intimidad" y más que nunca de la manipulación masmediática.

Sobre los datos aportados por *El Reloj de la Población Mundial*, conforme al material proporcionado por el International Programs Center (Centro de Programas Internacionales) de U.S. Census Bureau; la proyección a mayo de 2007 de la población mundial es de aproximadamente 6.629 millones de habitantes mundiales. A lo que se suma el deterioro ambiental; falta de agua, especies amenazadas y en extinción; valores morales en franco deterioro.

Además de los terrores de este Nuevo Milenio. Miedo al desempleo, a la tecnología, a los totalitarismos, a ciertos animales, virus y bacterias; a desaparecer; a la energía atómica; a la clonación; a vivir, al futuro, a la discriminación, al ser humano y su esencia.

Edgar Morin plantea que “el conocimiento del mundo, en tanto mundo, se vuelve una necesidad intelectual y vital al mismo tiempo. Es el problema universal para todo ciudadano del nuevo milenio: ¿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, 2000: 35).

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

Lo global: este concepto abarcador que incluye el todo y las partes, las cuáles 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” (Morin, 2000: 38).

## 7. PROCESO DE MEDIACIÓN

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.

“La mediación, como sistema institucionalizado, no solamente cumple funciones mediadoras sino que produce objetos que transportan modelos de ajuste a los cambios que se originan en el plano cultural-tecnológico y en el plano de la innovación y el cambio cultural; que implican, a su vez, el ajuste necesario a una visión del mundo que justifique la relación entre el medio social y el medio natural” (Martín Serrano, 1978: 49-51).

En estos términos, la mediación que aquí se propone viene a reducir la disonancia que plantea la conformación de procesos que integran

elementos disímiles en un mundo globalizado e intentará reducir la distancia entre los cambios culturales y tecnológicos que se contraponen y no armonizan con las relaciones del medio natural con el medio social. Por tanto, la mediación es una alteración cognitiva (opinión, creencia, etc.) que requiere de la búsqueda de concordancia o de una integración. Como la mediación reproduce los códigos, en este caso del proceso comunicacional, coadyuva para reforzar los modelos propuestos y proponer nuevos modelos.

Varios autores, entre ellos Martín Serrano, hablan de los tres elementos de la mediación señalando el plano cognitivo (la mediación); el plano de la situación (cambios del acontecer) y el plano de la principia (donde operan las consonancias para preservar el grupo).

## **8. DESARROLLO BASADO EN EL CONOCIMIENTO (DBC)**

En esta instancia nos referimos al conocimiento, palabra que proviene del verbo conocer y que significa averiguar por el ejercicio de las facultades intelectuales: la naturaleza, cualidades y relaciones de las cosas. Por ello, a través de la gestión del conocimiento, los datos estructurados se transforman en información y dicha información, en un contexto dado y habilidades personales, pasa a ser saber y se transforma en capital intelectual.

El Desarrollo Basado en el Conocimiento (DBC) permitiría basar la economía en una economía de conocimiento y ello supone adoptar un punto de vista diferente tanto para evaluar situaciones como para proponer acciones en una región. Porque el punto de partida son los activos intangibles o de conocimiento.

A partir de 1995, con Nonaka y Takeuchi, se da a conocer el modelo de ciclos de producción del conocimiento y con ello se transforma el concepto tradicional de lo que es una organización basada en el principio de estructura cuya misión es la producción de bienes, para pasar a hablar de una nueva dimensión, la cognitiva, donde el capital intelectual es la fuerza primera que poseen las organizaciones para crear, emplear y transferir conocimientos.

Ellos se refieren a un conocimiento más abarcativo, que comprende tanto el saber explícito como el tácito. El saber explícito, expresado en palabras y números, es transmisible y compartido en forma de procedimientos codificados, fórmulas científicas o principios universales. Es estructurado y transferible a través del lenguaje formal y sistemático. El saber tácito, es personalizado y de formalización compleja, es difícil de transmitir porque no tiene forma explícita; está ligado a la acción, las rutinas.

Por lo tanto, apelar a la mediación tecnológica, de las NTIC, significaría intentar reducir la disonancia entre la tecnología, las innovaciones tecnológicas, el universo científico - tecnológico y la vida cotidiana y disminuir la brecha que se genera por falta de conocimiento y el aumento de las incertidumbres.

Intervenir en procesos de mediación desde las tecnologías de la información y la comunicación es también establecer lazos de unión entre dos sociedades y dos culturas que conviven simultánea y paralelamente como ya explicamos: la sociedad y la cultura reales y la sociedad y la cultura virtuales. Amalgamadas desde un nuevo paradigma social, un nuevo modelo de vida y de relaciones, que se conectan, interconectan, entrecruzan y modifican, amplían y hacen más complejo el entramado actual de las relaciones humanas.

Las mediaciones tecnológicas de los medios de comunicación están en estrecha vinculación con el DBC, toda vez que la información es la materia prima de los medios de comunicación y ahora es necesario observar a la información como el valor agregado de la nueva economía.

## **9. ENTRAMADO INVISIBLE DEL CIBERESPACIO**

Los países tienen variadas diferencias. Desde la geografía hasta las costumbres, desde los colores a las razas. Pero lo más importante de todo es la posibilidad de poder complementar esas diferencias; de proyectarnos interculturalmente desde la comunicación, sin perder nuestros rasgos distintivos e ir enriqueciéndonos de modo permanente y aprender a caminar por caminos de incertidumbres, valiéndonos de los procesos de mediación que establece la comunicación para establecer lazos de certidumbres.

Actualmente vivimos en un juego de idas y venidas, de hacer y retrocesos. De un nuevo planteo social, con un mundo organizado frente a nuevas pautas de intercambio social, de flujo informacional, donde el conocimiento está constituido en un nuevo modo de relación y de poder.

Frente a todo ello, contamos con las nuevas tecnologías de la información y la comunicación que vienen a inaugurar también una nueva instancia en este proceso comunicacional.

Las NTIC nos abren camino a los ciberconsumidores, los ciber-ciudadanos, coadyuvan a resolver por ejemplo crisis urbanas, modernizar gestiones del gobierno, reconstruir las diferentes pautas culturales, potenciar el espacio económico urbano-regional, integrar a la población de las ciudades, acelerar los procesos de intercambio económico, científico, entre otros.

Pero al mismo tiempo, la red de redes, la que nos une y nos integra, también genera situaciones de desigualdad. Estamos frente a la globalización de la pobreza, los ciberdelitos, el acceso desigual a la información. Los países de América Latina, sumidos en economías deprimidas, cómo pueden salvar la brecha generada por la escasez de elementos tecnológicos. La descoordinación de la modernización o del acceso a las nuevas tecnologías, los desequilibrios urbano-regionales. Como pequeños islotes navegan algunos países, que no son los nuestros, y nosotros estamos inmersos en un mar de incertidumbres y desigualdades.

Los medios median nuestros actos. Los mercados nos aglutinan y marcan también profundas diferencias. Algunas personas están a favor y otras en contra de la tecnología.

En un mundo signado por las palabras: cambio y aceleración histórica, las incertidumbres se afianzan en el seno social tanto como las certezas. La comunicación en la red establece lazos invisibles de conexión en el ciberespacio: hipertextos, ubicuidad, multiculturalidad, simultaneidad. Conviven los opuestos en esta cibercultura, donde encontramos informaciones iteradas al infinito, bases de datos, literatura, ciencia, entretenimientos. Informaciones confiables, pertinentes y seguras e informaciones adulteradas, de fuentes no confiables y hasta delictuales.

La red genera lazos invisibles que van más allá de las autopistas de la información y que debemos conocer y reconocer.

Recordamos el exquisito relato anticipatorio sobre los medios de comunicación en "Las doradas manzanas del sol" de Ray Bradbury. ¿Quién asesinará al aparato de teléfono con una barra de chocolate...? Seguramente no seremos los tecnófilos.

El entramado invisible del ciberespacio, nos muestra lo que se ve y lo que no está pero también es representativo: la presencia de las ausencias.

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 y personas. Permiten compartir ideas, emociones, sentimientos, culturas, idiosincrasias. Posibilitan mantener en comunicación lugares geográficos aislados y comunidades también, 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. Abre caminos en la participación política y democrática con sitios de gobierno electrónico. Desde el ámbito de la seguridad, da pautas, herramientas, investiga ciberdelitos, coadyuva a mantener esa sensación de bienestar de las personas con el entorno que las rodea; dotando a los organismos pertinentes de herramientas tecnológicas adecuadas, sistema de posicionamiento satelital, entre otros.

Internet comunica atendiendo a la etimología de la palabra comunicar: *poner en común*; y no sólo se desenvuelve como una herramienta telemática, sino como el medio de comunicación que es, el medio de comunicación del Nuevo Milenio.

Las autopistas de la información abrieron el camino un abanico de posibilidades, donde la información se constituye sin lugar a dudas, en un elemento de poder, toda vez que quien está mejor informado o tiene el modo de propalar mayor cantidad de información, será también el poseedor de mayores oportunidades. Al mismo tiempo, que quien tiene mayor desconocimiento de las NTIC y menores posibilidades de acceso, estará en la situación a la inversa.

El entramado invisible y complejo del ciberespacio, se presenta como un desafío de múltiples oportunidades para los procesos de mediación tecnológica social. Sin barreras de tiempo y espacio; en todas partes al mismo tiempo, con lazos visibles e intangibles.

Por lo tanto, apelar a la mediación tecnológica, de las nuevas tecnologías de la información y la comunicación, significaría intentar reducir la disonancia entre la tecnología, las innovaciones tecnológicas, el universo científico-tecnológico y la vida cotidiana y disminuir la brecha que se genera por falta de conocimiento y el aumento de las incertidumbres.

Intervenir en procesos de mediación desde las tecnologías de la información y la comunicación es también establecer lazos de unión entre dos sociedades y dos culturas que conviven simultánea y paralelamente como ya explicamos: la sociedad y la cultura reales y la sociedad y la cultura virtuales. Amalgamadas desde un nuevo paradigma social, un nuevo modelo de vida y de relaciones, que se conectan, interconectan, entrecruzan y modifican, amplían y hacen más complejo aún el entramado actual de las relaciones humanas. Con ella se afirman modelos sociales ya instalados y se contribuye a la instalación de nuevos paradigmas sociales.

Internet, como su nombre lo indica: *interconnected net*.

## BIBLIOGRAFÍA

AMIDON, Debra M. (1996): "El momentum de la administración del Conocimiento", mayo-junio, EE.UU., [www.entovation.com/momentum/mom\\_es.htm](http://www.entovation.com/momentum/mom_es.htm). Recuperado el 15 de setiembre de 2006.

AVOGADRO, Marisa E. (1995): *Comunicación, Ciencia, Investigación*. Mendoza: Inca Editorial.

AVOGADRO, Marisa E. (2002). "Así nos leen los argentinos", *Le Monde Diplomatique*, Suplemento Información y Sociedad, n° 35, octubre de 2002, edición *on-line*, México.

AVOGADRO, Marisa E. (2003): "Los alcances del off the record", periódico *Zócalo*, mayo de 2003, México.

AVOGADRO, Marisa E. (2003): "Las autopistas sin límite: una mirada más allá de la web", *IV Bienal Iberoamericana de Comunicación*. El Salvador: APES. *Observatório de Inclusão Educacional e Tecnologias Digitais*, Brasil: UNESCO- Universidade de Brasília y revista *Sala de Prensa*, México, [www.saladeprensa.org](http://www.saladeprensa.org)

AVOGADRO, Marisa E. (2003-2004): "La presencia de las ausencias", *Telos. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, n° 36, dic. 2003-feb. 2004. Madrid: Ediciones FUNDESCO.

AVOGADRO, Marisa E. (2004): "Cibercultura: hacia una cultura de la web", periódico, *Primera Plana*, Costa Rica.

AVOGADRO, Marisa E. y otros (2005): *Internet y la sociedad de la Información*. Tomo 1 y 2. Ecuador: CIESPAL.

AVOGADRO, Marisa E. (2006): "Economía Digital .Los cambios de la macro y micro economía en la era de la tecnología", *Razón y Palabra*, noviembre de 2006, México, [www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)

AVOGADRO, Marisa E. (2006): "Información y Nuevas Tecnologías", diario *Los Andes*, p. A6, Mendoza, Argentina, [www.losandes.com.ar](http://www.losandes.com.ar)

BANCO MUNDIAL (2006): *Objetivos de desarrollo del Milenio*. Disponible en [www.bancomundial.org/temas/omd/definiciones.htm](http://www.bancomundial.org/temas/omd/definiciones.htm). Recuperado el 10 de septiembre de 2007.

CARRILLO, Javier (2005): "Sistemas de conocimientos. Ciudades de Conocimiento: el estado del arte y el espacio de posibilidades", *Revista Transferencia*, año 18, n° 69, México, <http://transferencia.mty.itesm.mx/Transferencia69/Investigacion69/Investigacion69/Investigacion469.htm>

CASULLO, Nicolás (1989): Compilación y "Prólogo", en BERMAN, M., ANDERSON, P. y otros (1989): *El debate modernidad - posmodernidad*. Buenos Aires: Punto Sur Editores.

FERRER, Eulalio (1998): *Información y Comunicación*. México: Fondo de Cultura Económica.

KOONTZ, Harold; WEIHRICH, HEINZ (1996): *Administración. Una perspectiva global*. México: McGraw-Hill.

ISLAS, Octavio y GUTIÉRREZ, Fernando (2003): "Fundamentos de las Comunicaciones Digitales", *Razón y Palabra*, n° 33, junio 2003, [www.razonyapalabra.org.mx](http://www.razonyapalabra.org.mx)

LYOTARD, Jean-Francois (1987): *La condición postmoderna*. Madrid: Cátedra.

MARTÍNEZ SÁNCHEZ, América (2001): "Sistemas de conocimiento. Un modelo de procesos claves de administración de conocimiento", *Revista Transferencia*, año 14, n° 53, México, <http://transferencia.mty.itesm.mx/Transferencia53/eli5-53.html>. Recuperado el 16 de setiembre de 2006.

MARTIN SERRANO, Manuel (1978): *La mediación social*. Madrid: Akal.

MARTIN SERRANO, Manuel (1990): "La epistemología de la comunicación a los cuarenta años de su nacimiento". *Telos. Cuadernos de Comunicación, Tecnología y Sociedad*, n° 22, junio-agosto de 1990. Madrid: FUNDESCO

MARTIN SERRANO, Manuel (1997): "La gesta y la parábola en la comunicación pública", *Primer Congreso Internacional de la Lengua Española*, 7-11 de abril de 1997. Zacatecas, México, <http://213.4.108.140/obref/congresos/zacatecas/prensa/ponencias/serrano.htm>

MARTIN SERRANO, Manuel (2005): "¿Para qué sirve estudiar teoría de la comunicación?", <http://www.ulima.edu.pe/revistas/contratexto/pdf/art2.pdf>

MATTELART, Michéle y Armand (1997): *Historia de las teorías de la comunicación*. México: Paidós.

MINTZBERG, Henry, AHLSTRAND, Bruce y LAMPEL, Joseph (1999): *Safari a la estrategia*. Buenos Aires: Granica.

MORIN, Edgar (2001): *Los siete saberes necesarios para la educación del futuro*. Buenos Aires: Ediciones Nueva Visión.

NEGROPONTE, Nicholas (1995): *El mundo digital*. Barcelona: Ediciones B.

NONAKA, I. y TAKEUCHI, H. (1995): *The knowledge -Creating Company: How Japanese Companies Create the Dynamics of Innovation*. New York: Oxford University Press.

NOSNIK, Abraham (2004): "Desafíos de la estrategia de comunicación frente a las organizaciones de una sociedad cambiante. El horizonte social de la comunicación organizacional", México, [www.unicomuv.com/articulos/notas](http://www.unicomuv.com/articulos/notas)

*Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información Ginebra 2003 - Túnez 2005*, [http://www.itu.int/dms\\_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0009!!MSW-S.doc](http://www.itu.int/dms_pub/itu-s/md/03/wsis/doc/S03-WSIS-DOC-0009!!MSW-S.doc). Recuperado el 7 de octubre de 2007.

*El reloj de la población Mundial*, [www.census.gov/ipc/www/popclockworld.html](http://www.census.gov/ipc/www/popclockworld.html)

*Segunda Cumbre Mundial de Ciudades y Autoridades locales sobre la Sociedad de la Información*, <http://www.it4all-bilbao.org/context>

*La Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información*, 12 de diciembre de 2003. Fase de Ginebra, en su quinta Sesión Plenaria, [www.itu.int/wsis/index-es](http://www.itu.int/wsis/index-es)

[www.bancomundial.org/temas](http://www.bancomundial.org/temas)

[www.exitoexportador.com](http://www.exitoexportador.com)

[www.razonypalabra.org.mx](http://www.razonypalabra.org.mx)

[www.sociedadinformacion.unam.mx](http://www.sociedadinformacion.unam.mx)

**PARA CITAR ESTE TRABAJO EN BIBLIOGRAFÍAS:**

AVOGADRO, Marisa Elizabeth (2008): "Mediaciones tecnológicas: el entramado invisible del ciberespacio", *Mediaciones Sociales. Revista de Ciencias Sociales y de la Comunicación*, nº 3, segundo semestre de 2008, pp. 393-412. ISSN electrónico: 1989-0494. Universidad Complutense de Madrid.

Disponible en: <http://www.ucm.es/info/mediars>

**(\*) La autora**

Marisa Elizabeth Avogadro es Master en Comunicación y Educación (UAB). Diplomada en gobierno electrónico para la competitividad y el desarrollo (ITESM, Monterrey). Investigadora en Comunicación Estratégica y Cibercultura, Proyecto Internet, Cátedra de Comunicación Estratégica y Cibercultura, Instituto Tecnológico de Monterrey, ITESM, Campus Estado de México. Catedrática universitaria en carreras de grado y posgrado en Mendoza, Argentina. Autora de libros y ensayos, con más de un centenar de artículos y ensayos publicados sobre temas de comunicación, gestión de la información, seguridad, periodismo científico y NTIC en: Argentina, Bolivia, Brasil, Chile, Colombia, Costa Rica, Ecuador, El Salvador, España, Estados Unidos, México, Perú, Uruguay, Venezuela. Escritora de poesías y cuentos.