CAPÍTULO 1

Comunicación y Medios Masivos

Este capítulo tiene el propósito de abordar y discutir el concepto de comunicación y entenderlo como un fenómeno y como un proceso. En la primera parte se abordan las definiciones que permiten entender a la comunicación. Estas definiciones incluyen los componentes básicos del proceso que se pueden entender mejor aún si son colocados en los modelos que intentan representar la realidad. En la segunda parte de este capítulo se presentan cuatro de los principales medios de comunicación masiva con que cuentan las sociedades modernas. Se plantea un desarrollo histórico general de su evolución, con énfasis en México. El objetivo no es abarcar todos los medios de comunicación posibles ni hacer un recuento exhaustivo de su trayectoria, sino analizar cuatro de los más importantes medios de comunicación masiva que mayor repercusión han tenido y aún poseen en el mundo. Estos cuatro medios son los escritos o impresos, la radio, la televisión y el Internet. De la misma forma, es importante aclarar que la estrategia de promoción que propone esta tesis no incluye la utilización de estos cuatro medios. Sin embargo, la estrategia sí incluye el uso de materiales impresos, como inserciones en publicaciones y volantes promociónales, y de materiales audiovisuales como son los videos que se insertarán como parte de la estrategia electrónica en el Internet.

Definiciones, modelos y componentes

El concepto de comunicación ha sido definido de diferentes formas según diversos autores y escuelas de conocimiento. Antes de entrar al campo de las definiciones especializadas, es conveniente señalar que esta voz proviene del latín “communicare” que significa puesto en común. Para entender el concepto de comunicación en un sentido amplio y general, el diccionario la define como la acción y efecto de comunicar y, a su vez, este concepto implica hacer partícipe a otra persona o cosa de algo que se tiene (El Pequeño Larousse Ilustrado, 1999). La misma fuente distingue que desde el punto de vista de psicológico, en u sentido muy amplio, la comunicación es “la transmisión de la información en el seno de un grupo, considerada en sus relaciones con la estructura de este grupo” (Idem). Y desde el punto de

vista sociológico, la fuente citada se enfoca en una definición del concepto que se especializa ya en una forma particular de comunicación: la comunicación de masas, que se define como "el conjunto de técnicas que permiten la difusión de mensajes escritos o audiovisuales a una audiencia numerosa y heterogénea" (Idem).

En un sentido general, la comunicación fue definida por el filósofo griego Aristóteles. Según Flores (1998), Aristóteles en su libro "Retórica" señala que la comunicación es un proceso que busca la persuasión por cualquier medio posible. De esto se desprende que la comunicación no sólo es el acto de transmitir información, sino que ésta debe llegar al receptor y cumplir el objetivo o propósito para el que fue diseñada. Es decir, debe lograr persuadir al individuo que recibe el mensaje y por lo tanto llevarlo a la acción o ideas previamente deseada por el emisor.

Al entrar en el campo de las definiciones especializadas, Berelson, citado por Fiske (1984:112) señala que la comunicación "es el acto de transmitir información, ideas, emociones y habilidades por medio del uso de símbolos, cuadros, figuras y gráficas". En esta definición es posible observar que existen distintos tipos de comunicación, como la oral, la escrita y la audiovisual. De esta manera, para cada tipo de información o de datos existe el medio o canal idóneo para transmitirla hacia su receptor.

Otro de los autores que define la comunicación con precisión y que es considerado dentro de la corriente funcionalista como un clásico es Harold Lasswell. Su modelo, insertado en la corriente psicologista, plantea una serie de preguntas básicas que al responderse reflejan en su totalidad el proceso que sigue la comunicación. Citado por Lozano (1996), Lasswell pregunta en su modelo: ¿Quién? ¿Dice Qué? ¿En qué Canal? ¿A Quién? y ¿Con qué Efecto?. Derivado de este modelo, es posible argumentar que la respuesta del receptor a la comunicación establecida y denomina Retroalimentación es un componente ausente.

Autores clásicos en la definición del proceso de comunicación y en la elaboración de modelos que los representen son también los matemáticos de la década delos 50 Shanon y Weaver. Su modelo y explicación del proceso tenían una base matemática y funcionaban adecuadamente para ilustrar los procesos de comunicación mecánicos, es decir entre

máquinas. De este modo, la aplicación del modelo a contextos humanos y sociales no era tan fidedigna.

Basado en el modelo de Shannon y Weaver, posteriormente David K. Berlo, citado por Lozano (1996) incorpora otros términos para referirse a los componentes del proceso de comunicación y en él añade ya la figura de la retroalimentación además de la de encodificador y decodificador. Es decir, Berlo añade el elemento de la codificación que es parte tanto del emisor como del receptor para completar el proceso. De este modo, el modelo incluye los siguientes componentes: Fuente – Encodificador – Mensaje – Canal – Decodificador – Receptor - Retroalimentación.

Sin embargo, el contexto social aún no esta representado en estos modelos. Por ello, cuando la atención se dirige a modelos en campos específicos como el de la sociología, empiezan a aparecer las consideraciones por el componente del contexto social. Como indica Lozano "las posturas sociológicas señalan que siempre hay que ubicar los fenómenos comunicacionales dentro del más amplio contexto social, ya que la producción, difusión y recepción de mensajes se realiza dentro de él" (1996:31).

Este es el caso del modelo de Riley y Riley (1951) que incorpora ya el contexto social en donde actúa el ser humano. Tanto emisor como receptor se desenvuelven en un entorno social, por lo tanto pertenecen a distintos grupos sociales primarios como la familia, los amigos, el trabajo, la escuela, los clubes o la religión. Pero estos varían de persona a persona. Por lo tanto, el contexto social afecta la emisión y construcción o encodificación del mensaje así como su recepción o decodificación. Los grupos sociales primarios afectan inicialmente estos procesos y por lo tanto a toda la comunicación. Más aún, otros círculos sociales cada vez más amplio también tendrán un efecto en los valores, creencias, opiniones y puntos de vista de las personas que participan de la comunicación.

Medios Masivos de Comunicación

En el contexto en el que se inserta toda campaña de promoción y publicidad encontramos la presencia y operación de los medios de comunicación masiva. Por esta razón, consideramos necesario incluir la revisión de algunas características importantes de los principales medios de comunicación masiva con que cuentan las sociedades actuales. Se analizan a continuación algunos ejemplos de los medios impresos, por ser éstos los que primero aparecen en la historia. Así mismo, se hace una revisión de algunos de los medios electrónicos, pues aunque su aparición se da plenamente sólo en el Siglo XX, su innegable influencia moldea en gran medida la vida cotidiana de las personas.

En una primera clasificación, los medios impresos incluyen periódicos, revistas, folletos, volantes, carteles, anuncios espectaculares, etc. Así mismo, los medios electrónicos están representados por el cine, la radio, la televisión y las nuevas tecnologías como el Internet. Se incluyen y comentan datos y hechos históricos relevantes que permiten entender la trayectoria, importancia y controversia de estos medios que son a la vez, relevantes y poderosos.

Prensa Escrita

Los primeros indicios que se han registrado como un intento sistemático para recolectar y distribuir información datan del año 59 a. C. Se refieren a una gaceta cotidiana denominada en el Imperio Romano como *Acta Diurna* (Emery y Emery, 1984). De esta manera el pueblo podía enterarse de las decisiones del senado y de los eventos populares. Sin embargo, miles de años atrás, los Sumerios del Medio Oriente desarrollaron un sistema para preservar registros en tablillas de barro en las que inscribían registros y símbolos. De acuerdo con Emery y Emery (1984), es aquí donde se ubica la escritura cuneiforme que utilizaba huesos para marcar las tablas de tierra húmeda. Para el año 750 a. C., los chinos contaban ya con el más extenso y continuo programa de información con el que las cortes imperiales reportaban de manera semianual las condiciones de las personas que componían su sociedad.

En el continente americano, no obstante, el reporte de hechos más antiguo, y que por ende puede considerarse como el primer indicio periodístico, es el que describe una gran tormenta y un desastroso terremoto en Guatemala en al año 1541. El reporte está conformado por ocho

páginas escritas por un notario público en México, de nombre Juan Rodríguez y está editado por el italiano Juan Pablos. Este reporte había sido posible gracias a la incorporación, en 1534, de la primera imprenta que llegó a tierras americanas, cuando el virrey Juan de Zumárraga la entregó en la ciudad de México (Emery y Emery, 1984).

Europa, por su parte, veía el florecimiento de la prensa escrita y es del año 1609 uno de los reportes que mejor se preservan y que contiene noticias como tales. Se trataba de una publicación semanal sobre la que se discute su lugar de edición, Bremen o Wolffenbüttel. Sin embargo, de acuerdo con los autores señalados, hojas de noticias semanales aparecieron también en Augsburg y en Strassbourg. Los inicios del siglo XVII correspondieron entonces a la expansión de este tipo de formatos noticiosos en la mayoría de los países europeos. La excepción es Inglaterra, en donde un siglo antes, para el año 1500, se utilizaban ya los *Tydings* para describir reportes de eventos actuales y relevantes.

Para el siglo XVIII, el declive del feudalismo y la expansión del capitalismo llevó a una gran cantidad de granjeros y campesinos europeos desposeídos a emprender el viaje al continente americano. Tal y como aconteció con los pueblos de países como Inglaterra, Alemania, Francia, Holanda o España, los inmigrantes veían en su mudanza al nuevo mundo la oportunidad de convertirse en personas superiores con un trato digno y un trabajo igual.

A diferencia de la historia de la prensa escrita, la historia de la publicidad que se encuentra íntimamente ligada a ella data de hace 5000 años. Sin embargo, de estos cinco milenios de registro, tanto la prensa como la publicidad comparten un hecho común: su etapa más significativa aparece cuando Estados Unidos surge como una gran nación industrial hace más de un siglo. La razón principal estriba precisamente en los procesos de industrialización de estas actividades.

De esta manera, a pesar de que la imprenta de tipos móviles inventada por Johann Gutenberg hacia 1438 cambió los modos de comunicación en todo el mundo y dio inicio la era de la comunicación de masas, no sería sino hasta entrado el siglo XIX cuando la prensa se convierte realmente en una industria provechosa e influyente (Kleppner, 1990).

Periódicos, publicaciones religiosas y políticas y revistas que publicaban extractos de libros y ensayos comenzaron a ser comunes hacia finales del siglo XIX hasta convertirse en las grandes empresas que caracterizaron al siglo XX. Hoy en día, gracias al avance vertiginoso de la tecnología, las posibilidades editoriales se han expandido de forma insospechada y con base en las telecomunicaciones y los sistemas satelitales, la industria periodística y editorial se extiende de manera simultánea en nuestro planeta.

Radio

Para hablar del medio radiofónico es necesario remontarse a 1926 cuando se fundó la primera radiodifusora norteamericana, la National Broadcasting Company. Sin embargo, cinco años antes, en México, cuando se celebraba el Primer Centenario del inicio de la lucha de Independencia y se llevaban a cabo innumerables actos como desfiles, bailes. demostraciones aéreas, exposiciones de pintura, etc., se preparaba otro acontecimiento de igual importancia: el surgimiento de la radiodifusión mexicana tanto pública como privada.

En los inicios del mandato de Alvaro Obregón, de acuerdo con la historiadora Fátima Fernández, fue en la Ciudad de México, el 27 de septiembre de 1921, cuando el doctor Adolfo Enrique Gómez Fernández realiza la primera emisión radiofónica (Fernández, 1982). Esta emisión sólo se escuchó en el Teatro Nacional (hoy Palacio de las Bellas Artes), donde se había dispuesto una planta receptora para tal fin. El equipo de transmisión había sido incautado a un buque estadounidense como requisa en un puerto mexicano.

Simultáneamente a estos hechos, dos empleados de la Dirección General de Telégrafos Nacionales, los señores Agustín Flores y José Valdovinos, habían hecho posible una comunicación radiotelefónica. Para ello, fue instalado un aparato en el Castillo de Chapultepec y otro en el Palacio Legislativo (Gálvez, 1984).

Por otra parte, Monterrey, en el estado de Nuevo León, representa la segunda ciudad mexicana en donde se realizaron las primeras transmisiones radiofónicas. Unos días después de los

acontecimientos en la capital del país, el 9 de octubre de 1921, el ingeniero Constantino de Tárnava, desde su propia casa, empezó a transmitir, en inglés y en español a través de un transmisor armado por él mismo al que le adaptó micrófonos Ericsson de teléfono. De acuerdo con Fuentes (1987), aquella transmisión tuvo una potencia de 50 watts y pudo ser escuchada en varios países sudamericanos. El ingeniero de Tárnava estaba sentando las bases de la radiodifusión comercial, pues con el fin de poder llevar a cabo sus transmisiones comenzó la venta, entre sus conocidos, de tiempo de aire para anunciar productos y servicios de la época. En 1923, la planta del ingeniero de Tárnava obtuvo una licencia para operar comercialmente con las siglas 24-AO como identificación.

Para ese mismo año fue fundada la CYB (El Buen Tono) que después adoptaría las siglas XEB. El Buen Tono era propiedad de una casa cigarrera financiada desde París. La estación promocionaba sus propios productos y para ganar radioescuchas simpatizantes solía regalar aparatos de radio entre sus clientes.

Según Fátima Fernández (1982), durante la gestión política de Plutarco Elías Calles, la atención gubernamental estaba orientada a lograr una centralización política así como una estabilidad económica. Con ese propósito se atrajo la inversión de capitales extranjeros que permitieran sentar las bases de la infraestructura industrial mexicana. La radio era parte de ese plan de expansión. A partir de esta época inicia el interés del Estado Mexicano de participar. Ejemplo claro de esto es la fundación de la CZE, en 1924, que representaba la emisora oficial de la Secretaría de Educación Pública.

En la década de los treinta surgen varias emisoras en Ciudad Juárez, Monterrey, Veracruz, Puebla, Torreón y el Distrito Federal. Precisamente al inicio de esa década, el Presidente Pascual Ortiz Rubio inaugura la estación XEFO del Partido Nacional Revolucionario (después PRI) del cual Lázaro Cárdenas era el secretario general.

Sin duda alguna, de acuerdo con el investigador Sánchez Ruíz (1984), la familia Azcárraga contribuyó de manera importante en el desarrollo de la radio comercial en nuestro país. La consolidación, promoción y expansión de los sistemas de radiodifusión en México no pueden

entenderse sin la mención de hombres como Emilio Azcárraga quien fundó la XEW, el 18 de septiembre de 1930.

Para 1941, Azcárraga funda Radio Programas de México que a su vez consistía de dos redes de estaciones radiofónicas comerciales: por una parte estaba La Cadena Azul, encabezada por la XEQ y que formaba parte de la Red de las Américas de la Columbia Broadcasting System o CBS y, por otra parte, estaba La Cadena Tricolor, que era parte de la Red Panamericana de la también estadounidense corporación National Broadcasting Company o NBC. Además, Radio Programas de México estableció vínculos comerciales con 42 estaciones de centro y Sudamérica (Sánchez, 1984)

Hasta el año 1960, el Estado Mexicano no había manifestado legalmente su interés de participar como emisor, aunque lo había hecho como productor de programas desde los años treinta. A través de la Ley Federal de Radio y Televisión, el estado manifiesta este propósito y no es sino hasta 1969 cuando se instaura el 12.5 por ciento del tiempo de transmisión comercial de las estaciones como una cuota para ser utilizada por el estado (Fernández, 1984). Cabe señalar que en año 2002, por acuerdo decretado por el presidente Vicente Fox, tal cuota del 12.5 por ciento queda derogada, con lo que la participación del estado, que de por sí fue ambigua por más de treinta años, se relega aún más.

Un dato de relevancia se sitúa en 1970 cuando se crea la Cámara de la Industria de Radio y Televisión o CIRT. A través de su historia, esta cámara ha servido a los intereses empresariales para garantizar jurídicamente, desde los gobiernos, el exitoso negocio que representan, soslayando cada vez de manera más evidente, su participación y responsabilidad social. Para la década de los noventa, en materia de radio, la Secretaría de Comunicaciones y Transporte que se encarga de otorgar permisos y concesiones reportaba 962 radiodifusoras concesionadas: 689 en amplitud modulada, 262 en frecuencia modulada y 11 en onda corta. Así mismo, 97 radiodifusoras cuentan con permiso, de las cuales 45 son de amplitud modulada, 41 de frecuencia modulada y 11 de onda corta (Curiel, 1997).

Televisión

Para la mayoría de las personas al televisión es percibida como una fuente de entretenimiento y diversión ya que representa una de las maneras más difundidas y aceptadas para pasar el tiempo libre y olvidarse de otras responsabilidades. Sin embargo desde sus inicios, la televisión también ha servido como fuente confiable de información. El género que distingue a esta actividad televisiva son los noticieros que al igual que la propia televisión han ido evolucionando en su manufactura, contenido y transmisión.

Según Kleppner (1990), la televisión ha experimentado cambios significativos a lo largo de su historia. De ser un medio de comunicación dominado por las tres grandes cadenas que iniciaron su gestión – la American Broadcasting Company (ABC), el Columbia Broadcasting System (CBS) y la National Broadcasting Company (NBC) – ahora se ha constituido como una industria muy diversificada que abarca desde redes de televisión por cable, estaciones independientes nacionales y regionales, públicas y privadas, renta de videos y juegos computarizados.

De acuerdo con este autor, la televisión es más que un medio de entretenimiento, información y publicidad. Con el paso del tiempo se ha convertido en parte de la vida social y cultural de la mayoría de los adultos y niños, no sólo en Estados Unidos, sino en gran parte del planeta. De hecho, la irrupción de la televisión en la vida cotidiana modificó de manera notable la forma en que la gente invierte su tiempo. Según Robinson (1990), señalado por Kleppner (1990:212), “le robó tiempo a la radio, al cine y a la literatura de ficción. Y capturó así parte del tiempo que la gente invierte en la socialización, en sus pasatiempos o incluso en el cuidado de sus mascotas y sus jardines. Incluso le robó parte del tiempo que se dedicaba al sueño”.

Por lo que corresponde a la historia de la televisión en México, es preciso situarse en el sexenio del presidente Miguel Alemán Valdés que inició en 1946 y cuando también se da inicio a los gobiernos civiles desde la revolución de 1910.

En 1947, el presidente Alemán y el director del Instituto Nacional de Bellas Artes, Carlos Chávez, nombran una comisión encargada de analizar las formas de operación de los dos principales sistemas televisivos de ese entonces: el estadounidense que se constituía bajo la forma de una empresa comercial privada; y el británico, que era un monopolio estatal con orientación de servicio público (Granados Chapa, 1981).

El escritor Salvador Novo y el ingeniero Guillermo González Camarena fueron elegidos para realizar dicho viaje de investigación. Para 1948, los comisionados hacen llegar a la presidencia un reporte de sus labores de investigación. Aparentemente, Novo no proponía la adopción de alguno de los dos sistemas de televisión, pero tal parece que se vuelca en halagos hacia el modelo de la televisión británica, constituida desde entonces por la British Broadcasting Corporation o BBC. Granados Chapa (1981) cita a Novo quien afirma que a través de la BBC, los televidentes tienen la seguridad de recibir una programación no comercial, sino estrictamente informativa, educativa y de diversión. Por su parte, González Camarena hace explícita su inclinación porque la televisión en México se desarrolle bajo la imitación del modelo comercial predominante en Estados Unidos y, en teoría, su preferencia está fundamentada en razones técnicas, ya que la industria de la radio se había desarrollado en el modelo norteamericano. De manera que cambiar al modelo británico implicaba un cambio total de estructuras técnicas, lo cual retrasaría el rápido desarrollo de la televisión mexicana. Es resaltable el hecho de que González Camarena había estado experimentado con los dispositivos técnicos que desarrollarían la televisión desde 1934 (Idem).

En 1949, Agustín García López, secretario de Comunicaciones y Obras Públicas, anuncia a la prensa que “el gobierno hará uso de la televisión con fines sociales y culturales, al tiempo que reconoce que será motivo de explotación comercial por parte de los particulares (Mejía Barquera, 1988). De esta forma, el presidente Alemán opta por el modelo comercial, convirtiéndose junto con su hijo, en uno de los principales accionistas del consorcio televisivo monopólico del país. En un inicio, tal consorcio se llamó Televicentro para después constituirse, hacia finales de los sesenta en Televisión Vía Satélite S.A. o Televisa.

La primera concesión (comercial) es otorgada a la empresa Televisión de México, propiedad de Rómulo O´Farril, quien a su vez era propietario del periódico Novedades. La emisora televisiva adopta las siglas XHTV y le es asignado el canal 4. La primera transmisión regular se lleva a cabo el primero de septiembre de 1950, en la que se transmite el IV Informe de Gobierno de Miguel Alemán Valdés. Posteriormente en 1951, el canal 2 o XEWTV, es concesionado a la empresa Televimex, S.A. de Emilio Azcárraga Vidaurreta, dueño de la XEW, la XEQ y principal accionista de la empresa radiofónica más importante y de mayor producción en el país, la ya mencionada Radio Programas de México.

Por otra parte, el canal 5 es concesionado a la empresa Televisión González Camarena, para funcionar bajo las siglas XHGC. En 1955, los tres canales concesionados hasta ese momento, se constituyen en una sola empresa encargada de administrarlos y operarlos. De esta manera, se conjuntan el poder económico de O´Farril y Azcárraga, el fuerte poder político de los Alemán y la capacidad técnica demostrada por González Camarena.

Debido a que las concesiones siguen perteneciendo a las empresas que las solicitaron en un principio, no se infringe el artículo 28 constitucional, que prohibe las prácticas monopólicas en México.

En 1968, se otorga una concesión más a Televisa, en este caso a Fomento de Televisión S.A. de C. V., empresa que formaba parte del grupo industrial Alfa, de la ciudad de Monterrey. Así, el canal (empieza a funcionar el primero de septiembre de ese mismo año bajo las siglas XHTM. No es sino hasta 1972 que se crea formalmente Televisa S.A., agrupando a los canales 2, 4 , 5 y 8.

Hoy en día, al estar referidas las concesiones a las empresas solicitantes originales O´Farril y la segunda generación Alemán están fuera del grupo. Sin embargo, la tercera generación Azcárraga se encuentra al frente del consorcio.

Tras la desincorporación que hizo el gobierno de Salinas de Gortari en 1993, la subasta del llamado paquete de medios permitió a otras empresas comandadas por la familia Salinas

Pliego, acceder al reparto de la audiencia de la televisión mexicana. TV Azteca se conforma en 1994 evidenciando que el papel del estado mexicano prácticamente se reduce a otorgar concesiones y a hacer uso de los sistemas de televisión privatizados como un cliente más.

La historia del Estado como emisor, si bien se remonta a los años veinte, se encuentra llena de lagunas, contradicciones y omisiones. Desafortunadamente, los últimos acontecimientos políticos y las acciones del actual gobierno de Vicente Fox, fortalecen jurídicamente a los empresarios, limitan la participación del estado y relegan a la sociedad a jugar el papel de consumidores sin posibilidad de intervenir en la orientación ni en los contenidos de las transmisiones.

Internet

Como ha sucedido en diferentes campos de actividad humana algunos desarrollos tecnológicos, como es el caso de la Internet, provienen inicialmente de una idea con fines militares. De acuerdo con la información obtenida en la propia red (http://internet.fiestras.com/servlet/ContentServer?pagename=R&c=Secciones), durante la Segunda Guerra Mundial, un hombre llamado Vannevar Bush desarrolló un sistema de almacenamiento y extracción de información denominado memex, muy similar a lo que hoy se conoce como hipertexto, para facilitar las relaciones del gobierno federal de Estados Unidos con la comunidad científica de ese país y sus empresarios. A raíz del desarrollo de este dispositivo fueron creadas organizaciones que respaldaran la comunicación entre estos actores sociales en Estados Unidos

Como lo mencionan Wimmer y Dominick (2001), es necesario tener en cuenta que en esa época, la Guerra Fría había alcanzado su punto más álgido y en el escenario mundial estaba presente la crisis de los misiles en Cuba. La corporación Rand, en los inicios de la década de los sesenta, supo de un científico del MIT que hablaba de una red galáctica de computadoras interconectadas a través de las cuales todo el mundo podría estar enlazado. Para 1964, la Corporación Rand estableció un principio básico y sencillo: cada computadora de la cadena

sería igual a las demás y cada una decidiría la mejor manera de enviar, enrutar y recibir mensajes (Wimmer y Dominick; 2001:411).

Para hacer realidad este principio era necesario que los mensajes generados por las computadoras fueran susceptibles de ser desmontados en paquetes de información y colocarlos en subsistemas separados. De esta manera, los paquetes individuales se transferían de computadora a computadora hasta armarse de nuevo en un destino determinado.

Para el año 1969, la ARPA o Advanced Research Project Agency, organismo gubernamental dependiente del pentágono creado por Dwight Eisenhower en 1957, desarrolló la primera conmutación en paquetes y enlazó cuatro supercomputadoras. Esta cadena recibió el nombre de ARPANET. Tres años después en 1972, treinta y cinco computadoras estaban ya conectadas en ARPANET y sus usuarios, científicos gubernamentales, en lugar de utilizarla para fines de programación a distancia como era el propósito oficial, la usaban para enviar principalmente mensajes personales y noticias vía correo electrónico.

Ya en la década de los setenta, el desarrollo de protocolos o paquetería para manejar la información avanzó de manera que diferentes clases de computadoras pudieran interconectarse. Este permitió que en 1983, casi 600 computadoras denominadas host o servidores se vincularan al Internet. Fue precisamente en este año cuando el gobierno de Estados Unidos decidió crear su propia red de computadoras denominada MILNET, ya que se había separado de ARPANET que a partir de entonces desarrolló nuevos protocolos y se constituyó como Internet en 1989. En ese momento, la National Science Foundation, cuyos orígenes se remontan, al igual que ARPA, a los años cincuenta creó también su propia red de computadoras denominada NSFNET.

Pronto muchas empresas adquirieron computadoras potentes que facilitaron el crecimiento de Internet. La filosofía detrás de este invento prevaleció, es decir, la descentralización era la base del crecimiento y la expansión, ninguna autoridad central impediría que alguien se conectara a la red. De ahí se sumaron a Internet organizaciones y corporaciones con sus propias redes financiadas por ellos mismos. Así, Internet se hizo accesible a los individuos.

Dos inventos fueron de suma importancia para el crecimiento de Internet. Por una parte, en 1990, científicos europeos crearon el hipertexto, que es un sistema que vincula textos e imágenes. Como resultado se creó una red de páginas electrónicas conocida como World Wide Web o WWW. En 1993, la aparición de software que se denominan navegadores web dio un nuevo impulso a la Internet. Combinados la World Wide Web y los navegadores web se hizo posible que cualquier persona que utilizara el mismo protocolo estándar desarrollado en Europa pudiera crear una página y/o navegar por ellas.

La World Wide Web es uno de los usos más importantes de Internet al lado del correo electrónico o listas de correos y los grupos de noticias. Mientras el correo electrónico establece la posibilidad de comunicaciones individuales o colectivas, los grupos de noticias involucran personas con intereses comunes que debaten y analizan temas de interés para ellos. Pero la World Wide Web incluye miles de sitios o páginas web que abordan los más diversos campos de conocimiento y actividad humana. Merece una mención especial puesto que es a través de ella que las personas, empresas y organizaciones se den a conocer al mundo y ofrezcan y promocionen sus productos, servicios e ideas.

Según la fuente electrónica antes mencionada (http://internet.fiestras.com/servlet/ContentServer?pagename=R&c=Secciones), en México, el NIC – México o Network Information Center de nuestro país es la organización encargada de administrar del nombre de dominio nacional *(ccTLD, country code Top Level Domain)*, el código de dos letras asignado a cada país según el ISO 3166.

Entre sus funciones está el proveer los servicios de registro y asignación de recursos de Internet para el país, tales como nombres de dominio bajo el ccTLD o direcciones de IP, así como el mantenimiento de las bases de datos respectivas a cada recurso.

El NIC – México nace en 1989 con la participación del Instituto Tecnológico de Estudios Superiores de Monterrey. Para 1992 sólo existían 45 nombres de dominios de los cuales sólo cinco eran comerciales y el resto académicos.

Es a mediados de los años noventa cuando se hace necesaria una administración dedicada a la expansión de Internet en nuestro país. Entre sus nuevas funciones destaca el registro en línea de nombres de dominio, la solicitud de IP's, el registro de ISP en el país o la solicitud de ASN; todo ello a través páginas de WEB. Y es en 1995 cuando se hace oficial que NIC- México es el Tecnológico de Monterrey. Por primera vez en 6 años existen más dominios comerciales que educativos.

En 1996 el número de dominios comerciales crece hasta alcanzar la cifra de 2838 nombres y un año después supera los 7250. En 1998 alcanza los 10000 y esto permite que la infraestructura se haga más robusta y confiable adquiriendo el equipo técnico para este fin.

También en el año de 1998, México es co-fundador y representante interino de la Asociación Latinoamericana para Dominios Nacionales conocida como LACTLD. El crecimiento alcanza para 1999 los veinte mil nombres de dominio sólo en nuestro país.

Consideraciones

En su libro *The Gutenberg Galaxy: The Making of Typographic Man* (La Galaxia de Gutenberg: génesis del *Homo tipographicus,)* Marshal McLuhan, citado por Fernández Collado y Hernández Sampieri (1995), vincula su particular forma de escribir con la tecnología de la televisión. En lugar de la exposición lineal o lógica de ideas, desarrolla una presentación simultánea de los acontecimientos que, al igual que una sucesión rápida de puntos que el televidente organiza activa y simultáneamente, el lector puede dirigirse a 261 secciones autónomas que reflejan sus agudos y controvertidos puntos de vista y posturas filosóficas.

Como ejemplo de este libro, McLuhan considera importante “investigar la manera en que las formas de experiencia y las actitudes y expresiones mentales han sido modificadas, primero por el alfabeto fonético y después por la imprenta” (Fernández Collado y Hernández Sampieri, 1995).

Así, consideran los autores, McLuhan sostenía que antes de la invención del alfabeto, el hombre primitivo vivía en una sociedad cerrada, en un espacio acústico ilimitado, donde el lenguaje era oral. El hombre tribal se encontraba encadenado a un proceso imaginativo ilimitado, con una mente abierta al amplio espectro de su repertorio sensorial. Con la invención del alfabeto se arrojó al hombre primitivo del paraíso de la cultura oral, que representa al tribalismo, y lo trasladó al mundo visual y abierto de la conciencia especializada y dividida, es decir, a la civilización.

El desarrollo de la imprenta marcó la siguiente gran revolución de las telecomunicaciones o comunicaciones a distancia. La evolución de la humanidad conoció nuevos ascensos al tener acceso la gente a la información ahora impresa. Posteriormente, la siguiente revolución estaría dada por los sistemas satelitales de radio y televisión que permiten la difusión de acontecimientos desde y hacia cualquier parte del planeta.

Sin embargo, la revolución tecnológica de la electrónica ha encontrado su punto más alto en el desarrollo de la Internet. Con ella se ha borrado el concepto de distancia entre los seres humanos y, a la vez, la idea de simultaneidad conecta a las personas sin depender tanto de grandes sistemas corporativos que han amalgamado el control y el uso de los medios masivos de comunicación.