

La liberalización de las telecomunicaciones en México. De un sector estratégico al libre juego del mercado

Carmen Gómez Mont

Departamento de Comunicación
Universidad Iberoamericana-Santa Fe

Introducción

Para comprender el avance de la tecnología informativa en México es fundamental partir de las tesis del neoliberalismo. Los conceptos de libertad del mercado y desregulación, bases de la nueva política económica, asumen dentro de cada cultura económica y política matices específicos. No es verdad que sean principios universales. Esta es una de las tesis que pretende demostrar esta investigación.

México, al igual que el resto de los países del mundo, ha sufrido las constantes crisis de la economía de mercado de fin de siglo. La respuesta del Estado ha consistido en reducir de forma notable su intervención en empresas e instituciones. Esta política de menos intervención estatal ha generado, a su vez, una política re-regulatoria presta a apoyar las fuerzas del mercado. Se ha concebido, así, erróneamente a la libre empresa como el medio ideal para resolver los problemas no sólo económicos sino también sociales (González Casanova, 1990: 97).

Las funciones del Estado en los países del Norte y del Sur no pueden ser las mismas. Algunos sistemas requieren con mayor énfasis de su presencia que otros. En el centro, suponiendo que las necesidades básicas han sido satisfechas, la empresa cumple con un papel diferente ante su sociedad; sobre este punto hace falta considerar también la madurez de un sistema democrático. No obstante, y a pesar de estas ventajas, aún en estos países la sociedad deja escuchar su reclamo ante todas aquellas tareas que en función de la crisis económica, el Estado «benefactor» ha dejado de llevar a cabo, deberes sociales que la empresa hasta la fecha no ha sabido cómo asumir y, en todo caso, sí debe asumir.

En la periferia las implicaciones de la empresa parecen ser diferentes. La mayoría de los sistemas políticos son una democracia en formación, en el mejor de los casos. La empresa tiene por lógica una perspectiva más corta sobre el carácter plural y diverso de la sociedad. Tiene también mucho menos recursos para atender sus demandas, en la mayoría de los casos apremiantes. De ahí el reclamo de la rectoría del Estado en ciertos rubros considerados estratégicos. Las telecomunicaciones quedan entonces en el centro del escenario.

Las telecomunicaciones son difíciles de definir hoy día, como objeto de estudio. El concepto parece amparar los últimos cambios que se dan en el terreno de las tecnologías de punta, siendo desde hace unos años, el más dinámico y donde se concentran las propuestas económicas y sociales, tecnológicamente hablando, más atrevidas.

Las telecomunicaciones son parte y no de otros dos sectores: la informática y el audiovisual. Sin ellos no podría existir la idea del multimedia ni de las autopistas de la información, no obstante, las telecomunicaciones tienen leyes precisas de operación, diferentes de las dos anteriores (Gaitán, 1995: 81).

Uno de los elementos que vale la pena destacar se refiere al hecho de que el paisaje de las telecomunicaciones, por años estático y fincado en la idea del telégrafo, el teléfono y las microondas, se torna un paisaje cambiante del que dependen infinidad de nuevos terrenos de operación de la información. Sin las telecomunicaciones la idea de la aldea global nunca hubiera tomado base.

Las telecomunicaciones forjan una nueva geografía económica, política y social desde donde se perfila el carácter del siglo XXI. Es importante, en consecuencia, tratar de entender el presente y futuro de un país, en este caso México, partiendo de premisas que derivan de este sector. La internacionalización de la economía no podría entenderse sin las redes de comunicación; la comprensión de la evolución política del mundo sería inconcebible desde 1989 hasta la fecha sin redes internacionales del audiovisual; la libertad de expresión hoy día difícilmente podría realizarse sin tomar en cuenta experiencias como la de Internet que ya toca a casi 40 millones de usuarios.

Las telecomunicaciones, como bien señala Al Gore, están generando cambios de envergadura que aún no logramos ver con toda claridad.

México en el escenario de los cambios

México es un país que presenta condiciones geográficas y políticas bien particulares frente al resto de los países de América Latina. Una frontera de 3,000 kilómetros con Estados Unidos, una política modernizadora que ha hecho hincapié en los factores económicos, sin tomar en cuenta los políticos, además de ser socio económico de Canadá y Estados Unidos a partir de la firma del TLC en enero de 1994. México, al igual que gran parte de los países latinoamericanos, ha aceptado incorporarse al bloque internacional de la modernización. Las tecnologías de información bien pueden ser mediadoras de este modelo de vida económica, política y social. En un primer plano es mucho más fácil acceder a la idea de modernización adquiriendo bienes y servicios electrónicos que siendo partícipes de cambios políticos y sociales que conduzcan a una verdadera modernidad. Este principio ha forjado la mentalidad de una amplia capa social en México.

Recientemente un estudio de la Gallup mostraba que durante 1994, el año anterior a la crisis económica, la clase media en México tuvo el afán de elevar su nivel de vida adquiriendo autos, casa, tarjetas de crédito y viajes. "Uno de los principales efectos de la crisis — señala el investigador Ian Reider — es el impacto psicológico negativo que ha recibido la población de no pertenecer al Primer Mundo". Este factor fue superior a la idea de la pérdida del poder adquisitivo (Ramo y Ayala, 13 de junio de 1995).

La idea de ser modernos en México y en la región latinoamericana se estrecha con la adquisición de bienes y servicios electrónicos. Hay además una cultura-base que facilita su adquisición y apropiación a ritmos que son acelerados. Con esto se quiere decir que los hechos — compra y uso de nuevos servicios — llegan muchísimo más lejos que las predicciones económicas y sociales de los estudios de mercado. Entre los casos más sobresalientes está el crecimiento exponencial del video, la proliferación de antenas parabólicas aún en barrios populares y en rancherías y la adquisición de teléfonos celulares. Esta innovación presentó en sus primeros años de lanzamiento un crecimiento mayor que el de las ciudades más importantes de Estados Unidos. Por otro lado está el dominio de una imagen electrónica que como lenguaje elimina barreras sociales y culturales en sociedades que son en su nivel popular analfabetas o semianalfabetas.

Sí, la cultura modernizadora de México se ha traducido en una rápida adquisición de aparatos y servicios que derivan de la revolución informativa. Sin embargo no

se han matizado con mayor realismo las diferencias entre una política modernizadora y una modernización cabal, es decir, la que corresponde a los procesos económicos, políticos y sociales de fondo.

Las constantes crisis económicas que el país ha padecido a partir de la década de los setenta no han sido un impedimento para equiparse a nivel nacional, empresarial y del hogar. Uno de los indicadores más claros: la compra de los satélites Morelos y Solidaridad en los peores períodos de crisis económica.

Son muchas y muy variadas las formas por las que México ha decidido introducirse en la carrera tecnológica: su participación en la maquila de partes y componentes electrónicos, su afán modernizador que se deja ver al montar la primera estación terrena de satélites durante los Juegos Olímpicos de 1968, la creación de una empresa televisiva de la talla de Televisa y un público ávido de acercarse y apropiarse de las innovaciones tecnológicas que aparecen en el mercado, sin mayor reparo.

México ha aceptado entrar a la carrera tecnológica abriendo sus puertas a la competencia externa (GATT), finiquitando dos de sus grandes monopolios, Telmex y Televisa, firmando un Acuerdo de Libre Comercio con Canadá y Estados Unidos (TLC). El objetivo de esta investigación es analizar las consecuencias y políticas de comunicación erigidas en función de esta decisión.

Finalmente es importante decir que la modernización llevada a cabo en México en función de los intereses económicos nacionales y transnacionales ha acarreado cambios políticos importantes, consecuencia de una obligada apertura del partido en el poder desde hace más de 65 años, el PRI, así como de una sociedad más plural, informada y analítica (Casas, 1994: 23). La modernidad en México está partiendo de las propuestas y proyectos sociales, y no de la iniciativa estatal. En el caso de las telecomunicaciones se verá hasta dónde llega su fuerza para derivar de las reformas legislativas y de la *Ley federal de telecomunicaciones* propuestas que atiendan las demandas sociales en materia de comunicación.

Las telecomunicaciones en México o el trasfondo del escenario

La visión del Estado mexicano sobre las telecomunicaciones presenta un caso especial antes y después del TLC. Antes, por la proximidad geográfica con Estados Unidos y de ahí con sus mercados y, después del TLC por la forma en que concibe

el rol de las tecnologías de información y de una industria de punta en la vida económica, política y social del país.

No ha sido sino paulatinamente que el Estado mexicano ha ido descubriendo la estrategia de las telecomunicaciones en la vida presente y futura de la sociedad. Si se ha introducido dentro de la carrera informativa ha sido más por un afán modernizador que por poseer una clara conciencia de las funciones económicas, políticas y sociales que derivan del trazado de redes informativas. Esta miopía se expresará en las mediadas adoptadas en materia económica, tecnológica, política y social. La iniciativa privada, en ciertos casos, ha contado con una visión más clara en algunos rubros; el caso de Televisa coloca sobre la mesa esta evidencia.

Sin embargo, en la sociedad, en general, hay una ausencia de información actualizada, real y objetiva sobre los alcances de la llamada Sociedad de la Información. La desinformación a este respecto incidirá de forma negativa en la toma de decisiones y esta limitante compete tanto al sector público como al privado.

La historia de las telecomunicaciones en México siempre se ha distinguido por una rápida adquisición de innovaciones tecnológicas. Los años de introducción del teléfono, la radio, la televisión así como la renta y/o compra de satélites de comunicación se aproximan a los de Estados Unidos. Sin embargo determinantes socio-técnicos orientaron de forma diferente el uso y dirección de tecnologías de información en un país y en otro. No debe olvidarse que los años del trazado de la red de microondas, la introducción al sistema de radio y televisión correspondieron a los de una relativa bonanza económica durante la cual el dólar estuvo subvaluado frente al peso (\$12.50 por dólar estadounidense). Esta iniciativa favoreció la importación de equipos a precios realmente bajos. Por otro lado, frenó la posibilidad de crear centros de investigación y desarrollo propiamente mexicanos.

En el área del audiovisual sucedió algo similar. Proliferaron los canales de televisión, se equipó Televisa con tecnología de punta, sin embargo, una política de comunicación errónea facilitó el crecimiento de esta empresa como monopolio de la televisión en México empobreciéndose la producción nacional cultural y de entretenimiento en sus canales. El hecho no deja de ser paradójico si se observa el crecimiento de escuelas de comunicación en el país a partir de la década de los setenta y de forma notable de los ochenta, contando la mayoría de ellas con laboratorios experimentales de televisión.

El trabajo de la imagen mexicana en el sector audiovisual decayó durante más de 30 años si se parte también de la historia del cine. No es sino con el video que esta posibilidad intenta tomar nuevamente un rumbo.

Una constante dentro de la historia de las telecomunicaciones mexicanas se refiere a la lógica bajo la cual se emite una ley o un reglamento relacionado con la introducción de una nueva tecnología de información. La tendencia es dejar el campo desregulado, a fin de que los intereses económicos en el rubro se vayan fijando, y no legislar sino años después, cuando las reglas del juego de un grupo dominante han sido bien fundamentadas. Tal es el caso del reglamento de la televisión por cable que se emite en 1979, 15 años después de haberse instalado el primer sistema de televisión por cable en México. La reglamentación vía satélite no ve la luz sino varios años después del lanzamiento de los Morelos, la Secretaría de Gobernación da a conocer su política ante el pirateo de videos en 1985, cuando Televisa, entonces propietaria de videoclubs, ingresa al negocio y se ve perjudicada por la competencia.

Uno de los objetivos de esta investigación es demostrar cómo el Estado deja la puerta abierta al capital privado para que sea éste el que determine la orientación económica y social de las nuevas tecnologías de información. Por esta razón las reglamentaciones que se han realizado dentro de esta perspectiva presentan una clara tendencia por apoyar la introducción de capital nacional y extranjero en esta área y por otro, se convierten en una serie de determinaciones técnicas con escasa atención a las demandas sociales.

El sistema nervioso o el armazón de la red

El espectro de las telecomunicaciones constituye un buen escenario desde donde se puede apreciar el impacto del TLC en el terreno de la economía, la política, la sociedad y la cultura desde ahora. Los cambios no se iniciaron en enero de 1994, el terreno se fue preparando casi una década atrás. Las telecomunicaciones son también una plataforma donde aparecen con mayor claridad las reglas del juego que condicionan a México.

Un hecho: el TLC ha acelerado el ritmo de introducción de las telecomunicaciones. Ha abierto también el terreno de la competencia y ha dinamizado un sector que hasta hace unos años parecía no sólo inamovible sino casi olvidado. El telégrafo, el teléfono, los ferrocarriles eran para el gobierno de aquel entonces sus teleco-

municaciones. Hoy en día los dos primeros rubros están a punto de desaparecer como servicios.

Se ha incrementado la oferta de programas audiovisuales en el país y se ha atestiguado la llegada de una industria cultural internacional mucho más directa y agresiva que antes. Televisa, la empresa audiovisual más poderosa de habla hispana, ha lanzado también sus productos al mercado internacional. Sus proyectos a mediano y largo plazo la han hecho uno de los socios principales de Panamsat desde 1992 participando con el 50 por ciento de las acciones. La compañía privada de televisión muestra interés por las telecomunicaciones mexicanas también, pues entiende que sus proyectos audiovisuales dependerán de ellas. Es importante detenerse un momento en esta idea, ya que sería imposible entender el desarrollo de las telecomunicaciones sin hacer una referencia constante a Televisa. Algunas decisiones tomadas en el trazado de la red de microondas, la compra de satélites y el cableado de luz y teléfonos quedan y quedarán de alguna manera ligados a los planes de esta empresa audiovisual.

A tal grado la apertura económica en México ha sido decisiva para las empresas nacionales, que los niveles de exigencia de la competencia internacional en el sector de las telecomunicaciones han llevado a romper el monopolio de dos grandes instancias de la comunicación en México: la telefonía y la televisión.

Tres factores entran en juego en estas líneas de operación: una competencia más abierta, la fragmentación del mercado a raíz de los nuevos servicios que se ofrecen así como la alianza de compañías internacionales con empresas de telecomunicación mexicanas a fin de formar grandes consorcios capaces de enfrentar la competencia de los clásicos gigantes de la comunicación.

El perfil de la empresa de comunicación que ingresa a México con el propósito de invertir y/o fusionarse con empresas nacionales, bien puede ser el de una multinacional. Esta óptica es digna de consideración ya que por años se habló de la penetración en el país de empresas casi en su totalidad estadounidenses, sobre todo en el rubro de las telecomunicaciones. Las nuevas reglas del mercado – redes globales de producción – vuelven obsoletas las supuestas economías nacionales (Barrera, 1994: 187).

El silencio de la sociedad

México se introdujo en la era de la tecnología espacial a partir de los años 60, creando centros de investigación espacial, redes internacionales y lanzando en 1979 un proyecto de comunicación satelital.

Su interés por los satélites data también de 1960 cuando se organizó en México una reunión de la Red Interamericana a fin de establecer un satélite artificial para comunicaciones de América Latina (Sarit). Debe mencionarse entre uno de los actores principales a la Organización de Estados Americanos, misma que ha promovido la creación de la Conferencia sobre las Telecomunicaciones Latinoamericanas (Contela), diseñada para contactar a todos los países de la región por sistemas terrestres y espaciales. En 1962 se estableció el Departamento del Espacio Exterior en el Instituto de Geofísica de la UNAM. Se creó también la Comisión Nacional del Espacio Exterior. En 1966 se firmaron los acuerdos provisionales con Intelsat, otro de los actores importantes de la comunicación satelital en México y en 1968, con motivo de los XIX Juegos Olímpicos, se construyó la primera estación terrena para la comunicación satelital, Tulancingo I, capaz de transmitir el evento a todo el mundo. Así se inició el proyecto de comunicaciones vía satélite en México. Hace falta notar la presencia constante de Televisa en los momentos cruciales de avance de cada una de las fases de este proyecto.

La década de los setenta se caracterizó por la expansión de la red satelital. En 1973 se publicaron los tratados multilaterales con Intelsat, en 1974 se inició la comunicación permanente con España a través de la renta de la mitad de un transpondedor y en 1979 el presidente José López Portillo aprobó el proyecto de telecomunicaciones vía satélite.

La importancia de la década de los ochenta radicó en la adquisición de un sistema de satélites propio, los Morelos. En estos años se creó también la estación terrena Tulancingo II, para operar con un segundo satélite en Atlántico y se iniciaron las transmisiones de Televisa a la Spanish International Corp. de Estados Unidos. En 1985 entró en operación la estación terrena Tulancingo III en Hermosillo, Sonora, para establecer comunicación entre la zona del Pacífico y México. En este mismo año se modificó el artículo 28 de la *Constitución política de los Estados Unidos Mexicanos* a fin de incorporar las telecomunicaciones como una actividad estratégica del Estado, especificándose su exclusividad para la operación de estos satélites, la conducción de señales y propiedad de estaciones terrenas. Con el

tiempo constató que ante la política neo-liberal del Estado, le sería imposible disponer de un capital lo suficientemente dinámico para cubrir los tres rubros. Empezaría así a enajenarse paulatinamente de sus funciones, a pesar de ser consideradas como estratégicas.

Los satélites Morelos fueron construidos por la Hughes Aircraft con un costo de 150 millones de dólares. Operan en la banda Cy Ku, su vida es de diez años. Para recibir y retransmitir sus señales a todo el país se necesitaban 800 estaciones terrenas, con un costo, cada una de ellas de 50 mil dólares. El nivel de la crisis económica mexicana de esos años fue una de las causas principales de una muy pobre utilización de los Morelos, sobre todo después del lanzamiento en 1985. De 1982-1988 se modificó varias veces el artículo II de la *Ley general de vías generales de comunicación*, a fin de agilizar la construcción de estaciones terrenas y elevar el porcentaje de utilización de los Morelos. Se trataba de la posibilidad legal de establecer estaciones terrenas para comunicación vía satélite de parte de empresas privadas y permitirles conducir sus propias señales en el segmento terrestre. Entre algunos casos: ITESM, Inverlat, *El Nacional*, Chrysler, fueron algunas de las empresas que empezaron a operar bajo esta lógica. Entre sus principales usuarios están la banca, la bolsa y otros servicios financieros. Televisa, en el terreno del audiovisual, contaba con todas las ventajas de transmisión, incluso sobre los otros sistemas de televisión nacionales. Se había comprometido desde un principio en la construcción de algunas estaciones terrenas para el sistema.

La adquisición de los satélites Morelos despertó un vivo debate en torno al uso social y educativo que se podría hacer de estas frecuencias. Sin embargo, se recriminaba la ausencia de un proyecto social que atendiera las demandas más urgentes de comunicación rural —telefonía— salud y educación a distancia. Gran parte de las frecuencias empezaron a ser utilizadas por los intereses de empresas privadas nacionales e internacionales para transmisiones de voz, datos, televisivas y radiofónicas, y por los propios intereses del Estado, dejándose en un plano muy secundario las promesas que inicialmente se habían hecho de atender a las poblaciones marginadas de la comunicación.

La década de los noventa es, nuevamente, la de la compra de un nuevos sistema se satélites, los Solidaridad. Operan en la banda C, Ku y L. En el momento de su lanzamiento (1994-95) eran únicos en su tipo en el mundo y de los más modernos. Entre sus novedades está su alcance internacional llegando a Canadá, Estados Unidos, Caribe, y América del Sur. La constructora fue nuevamente Hughes

Aircraft. Precio: 331 millones de dólares. Vida: 14 años. De ellos, 40 a 50 por ciento se utilizaría para la transmisión de señales de televisión y 40 por ciento para la transmisión de bancos de datos. La posibilidad de emitir a antenas de diámetro más pequeño (-1.00 m a -1.50 m en la banda L) volvió a estimular el debate sobre la atención a demandas sociales entre las que habría que mencionar la educación a distancia y la telefonía rural.

El mismo conflicto en Chiapas logró cambiar algunas de las decisiones que inicialmente se habían tomado respecto a su uso. Frecuencias que se iban a utilizar para telefonía celular, se utilizarían para programas educativos y de telefonía rural en Chiapas. Los programas educativos establecidos con la SEP y con Telecom dejarían ver un avance notable.

La demanda de servicios vía satélite crece a 15 por ciento por año atendiendo con ellos a 90 por ciento de empresas mexicanas. Actualmente la televisión utiliza 40 por ciento de sus servicios, 57 por ciento se destina a las empresas privadas y el gobierno no se queda sino con 3 por ciento.

Es importante notar que la *Ley general de vías generales de comunicación* ha venido sufriendo transformaciones constantes desde que se lanzaron los satélites Morelos para que empresas privadas adquieran su propio satélite. Desde estas fechas se veía un límite a la rectoría del Estado.

Después de un fuerte debate en la Cámara de Diputados, celebrado en enero del año en curso, se tomó la decisión de modificar el artículo 28 de la *Constitución*, por el cual el Estado deja de tener rectoría sobre los satélites, permitiéndose, en cambio, la inversión privada. Esto es, obtener concesiones, utilizar órbitas, financiar la construcción de sus propios aparatos espaciales y comercializar los servicios que de ellos deriven (Cardoso, 1995) Son dos las razones a las que se hace alusión: la ausencia de capital de parte del Estado para modernizar al ritmo que lo exigen las telecomunicaciones y presiones de Estados Unidos para llegar a este mercado en México por medio de inversiones directas.

Vale la pena subrayar un hecho: México comparte el mismo arco orbital que Estados Unidos y Canadá, dos de los mayores usuarios de comunicaciones vía satélite en el mundo. Las determinaciones de la UIT (Unión International de Telecomunicaciones) dictan que todas aquellas frecuencias y posiciones orbitales que no sean utilizadas en el área serán asignadas a cualquier otro país que las solicite. México, tiene desde el punto de vista geográfico-espacial, fuertes presiones además.

Una de las preocupaciones fundamentales durante este año parte de la constatación de que la demanda de servicios satelitales de parte de empresas mexicanas se ha reducido de forma drástica a partir de la crisis económica de diciembre de 1994 y de la expansión de fibras ópticas. Por otro lado, la promesa de apertura de servicios de nuevos satélites extranjeros en el país ha hecho que empresas de la talla de Televisa y de Multivisión cancelen algunos de sus contratos frente a los satélites nacionales. De esta manera, de los 114 transpondedores que suman los tres satélites en órbita sólo se están utilizando 67. Mientras las tarifas de los satélites se expresan en dólares, las de fibras ópticas lo hacen en pesos. Este factor, en el contexto de la crisis actual ha sido definitivo para alejar a posibles clientes. Por otro lado las tarifas satelitales se han incrementado hasta en 70 por ciento en relación con el año anterior (Cardoso, 1995a).

Cuadro 1:
Porcentaje de uso de los satélites mexicanos en 1995

Satélite	Porcentaje utilizado
Morelos II	87%
Solidaridad I	83%
Solidaridad II	15%

Fuente: Víctor Cardoso, *La Jornada*, 4 de junio de 1995

La aldea global mexicana

La *Ley federal de telecomunicaciones* quiere decir en México un primer paso en firme después de la privatización del sector. Es también la primera forma legal que se establece para introducir al país dentro de las autopistas de la información. Las tendencias económicas y políticas que se pongan en juego durante los próximos cinco años, serán definitivas en la dirección política y social de la información y de los procesos de comunicación.

A partir de la década de los noventa la evolución tecnológica entra en el momento de la convergencia. Cada vez más las computadoras están reemplazando a los teléfonos, cada vez más las computadoras en su configuración y servicios se acercan a la televisión. Este es justamente el fenómeno de convergencia: la pérdida de fronteras entre un medio y otro a fin de conformar un solo aparato para los servicios de voz, datos, sonido e imagen. Para obtener el beneficio completo de la era de la información, según Al Gore, hace falta dar el próximo paso, trazar redes de alta velocidad o supercarreteras para enlazar a millones de computadoras entre sí (Gore, 1995: 156). Lo que resulta importante destacar en este caso parte de dos elementos: la firma del TLC, instancia que ha acelerado la introducción de tecnología de información en México y la crisis económica y política mexicana dentro de este nuevo contexto. Es difícil imaginar cómo trazar dentro de los límites de estos dos marcos una estrategia de crecimiento de redes y servicios en México que sea diversa, plural, atenta a las demandas de la sociedad. No hay duda de que la elaboración de la nueva *Ley federal de telecomunicaciones* obedeció más a una demanda de mercado que a una demanda social y política. Tal vez las presiones del exterior apresuraron la redacción y aprobación de un documento que no contaba con los cimientos necesarios para apuntalar el edificio, el de la comunicación del siglo XXI. Estos cimientos para estar bien fundamentados deberían partir del avance de una sociedad madura y conoedora de las implicaciones económicas, políticas y sociales de dichas supercarreteras. Este no puede ser el caso de México aún.

Ciertas instancias muestran —y mostrarán con mayor evidencia a la larga— que 1995 no era el mejor momento de hacer una nueva ley. Puntos no resueltos anteriormente como el caso del derecho a la información y una ley en materia de radiodifusión obsoleta entorpecerían aún más el camino. ¿Cómo legislar correctamente, es decir, de acuerdo con la noción de servicio público, un sector tan complejo como el de las telecomunicaciones en el contexto de la crisis política mexicana, por un lado y por otro, en el marco del TLC, es decir, con dos de los socios que han tenido claridad, desde hace décadas, de la función estratégica que desempeñan los medios de información y comunicación electrónicos?

La prensa jugó también su papel. La decisión se hizo del conocimiento público durante el primer semestre de 1995, probablemente uno de los más candentes en temas económicos y políticos en la historia de México. Justificación suficiente para colocar en un segundo plano el tema de las telecomunicaciones. Las noticias políticas y económicas dominaron el espacio y la atención de que hubieran

requerido las telecomunicaciones en el momento de ser privatizadas. Fue poco lo que se habló y debatió del tema, por más que se hayan escrito algunas notas en los principales diarios de México. Fue muy poco lo que se habló y debatió ante la decisión del gobierno de enajenarse de este sector y fue mayor aún la ignorancia social. El debate consciente y estructurado debe ser permanente y abierto. Una prensa responsable del hecho que permita, por su misma vitalidad, convertirse en un actor político capaz de llevar temas a discusión a las Cámaras. Es verdad que se dieron a conocer algunas iniciativas, que se publicaron reportajes pero fueron casos aislados, lo suficientemente aislados dentro de la red periodística mexicana como para no formar conciencia de la importancia del hecho.

¿Es una obligación para México introducirse en la carrera de la liberalización de las telecomunicaciones porque otros países así lo hacen? Pero la diferencia con los países que han entrado dentro de esta iniciativa es fundamental: economías más sanas – con niveles reales de competencia – y democracias maduras en la mayoría de los casos.

¿Cómo definir, por ejemplo, en este nuevo contexto tecnológico el concepto de lo público? ¿Este principio puede aplicarse por igual a la radio, a la televisión, al cine y a las telecomunicaciones? Desde luego que no, el último caso habla de un sistema de comunicaciones que parte de principios infinitamente más complejos.

El concepto de servicio público – señala Patrice Flichy – tuvo sentido en la radiodifusión solamente. La BBC lo entendía antes de la guerra como un proyecto educativo y cultural (...) Tradición victoriana de educación a las masas para las clases medias. Después de la guerra en Europa se definió el servicio público como difusión en la radiodifusión de obras parte del patrimonio (ópera, teatro, etcétera) (Flichy, 1995: 170). Después, es decir, de 1970 a la fecha, el concepto está vacío. Ha habido un intento por asociarlo a ciertas funciones de la televisión pero la ruta tanto en Europa como en América (la América Latina incluida) parece haber fallado. En el terreno de las telecomunicaciones es una “caja vacía”. Cada quien la interpreta como quiere. ¿Qué pasa, por ejemplo en México, cuando el concepto de servicio público dentro de los medios de comunicación, ha estado siempre endeble? ¿Qué pasa, además, cuando no se ha reglamentado el Derecho a la información? ¿Se puede dejar el crecimiento y desarrollo de las redes de telecomunicación en manos de empresas nacionales e internacionales? ¿Dónde queda entonces el principio de diversidad y pluralidad tan necesario para México por el carácter de su sociedad?

El 18 de mayo del año en curso se aprobó la *Ley federal de telecomunicaciones*, con ella se abre la posibilidad de vender los tres satélites y concesionar sus posiciones orbitales. Dicha ley defiende la rectoría del estado en materia de telecomunicaciones para proteger la seguridad y soberanía de la nación (artículo 2). Se habla también de sus requerimientos para fomentar una sana competencia entre los diferentes prestadores de servicios (...) y promover una adecuada cobertura social. (artículo 7) Corresponde a la SCT planear, formular y conducir las políticas y programas así como regular el desarrollo de las telecomunicaciones con base en el Plan Nacional de Desarrollo (7.1). Vigilar interconexión y homologación de equipos (7.2 y 7.5). Gestionar la obtención de órbitas geoestacionarias y órbitas satelitales para satélites mexicanos(7.7), así como participar en la negociación de tratados y convenios internacionales en materia de telecomunicaciones (7.8). Promover el fortalecimiento de los valores culturales y de identidad nacional (7.10).

De este apartado se deriva que el Estado conserva una ingerencia importante en la gestión de redes de telecomunicaciones. Habla de defender la soberanía del país por un lado, pero por otro no asegura que los sistemas de telecomunicaciones sean manejados en su totalidad por mexicanos: "Los centros de control de satélites serán operados preferentemente por mexicanos" (artículo 57).

La inversión extranjera no deberá exceder 49 por ciento, excepto cuando se trate de la telefonía celular (artículo 12). Es importante subrayar este rubro y proyectarlo a futuro, si se piensa que la incipiente industria celular, que por ahora sólo maneja teléfonos casi a nivel de aficionados, podría convertirse en unos años más en uno de los sectores estratégicos de la comunicación móvil. A la configuración de la telefonía móvil deberá sumarse el uso de computadoras portátiles que operarán bajo los mismos principios. Lo que ahora se contempla como una red simple e instantánea de comunicación tiende en convertirse en una red compleja de comunicación computacional. Vale la pena subrayar este punto a fin de considerar las consecuencias que podría aportar un capital extranjero mayoritario en este rubro. En este caso el crecimiento podría ser inversamente proporcional, lo que ahora parece pequeño, como el caso de la telefonía celular, podría quedar en el centro del escenario en unos años más. Lo que hoy parece grande y pesado, como el caso de la infraestructura de la telegrafía y de los correos, tendería no a desaparecer, sino a fusionarse a tecnologías que cumplen con los mismos principios y operan con mayor eficiencia. Esto claro, sin dejar de considerar el valor cultural de una carta.

La SCT podrá otorgar concesiones sobre los derechos de emisión y recepción de señales y bandas de frecuencias asociadas a sistemas satelitales extranjeros que puedan dar servicios en el territorio nacional (...) asimismo, podrán operar en territorio mexicano los satélites internacionales establecidos al amparo de tratados internacionales multilaterales (artículo 30). Habrá que esperar la reglamentación correspondiente a algunos de estos puntos a fin de ver con mayor claridad las normas de introducción y operación de satélites internacionales en México. Sería deseable, en este caso, que se pudiese contar con información diversa y plural proveniente de otros países y terminar con el porcentaje tan alto de programación proveniente de un solo socio: Estados Unidos. Hay que analizar el caso de la televisión europea y cómo, en este sentido, se ha hecho valer de una programación variada donde los diversos países de la comunidad tienen una representación importante en el audiovisual. En México, y bajo esta determinación, hay que preguntarse si el término internacional no se refiere sólo a Estados Unidos. Las asociaciones de algunas estaciones de televisión mexicana, como el caso de Televisión Azteca con la NBC, y de Multivisión con Hughes abren serios interrogantes ante este punto.

Otro de los puntos fundamentales de esta ley se refiere a la interconexión. Los concesionarios deberán de adoptar diseños de arquitectura abierta de red y la SCT elaborará los planes técnicos fundamentales. (artículo 41). Amplio desarrollo de nuevos concesionarios y servicios de telecomunicaciones (41.1), dar trato no discriminatorio a los concesionarios (41.2) y fomentar una sana competencia entre los concesionarios (41.3).

Este es uno de los puntos cruciales de la ley, el de la interconexión de servicios, pues de este principio aparentemente técnico, derivan cuestiones sociales y culturales de envergadura. En la interconexión debe concluirse el proceso de convergencia tecnológica, es el punto donde convergen, donde concluyen todos los puntos informativos de una red y donde se pone en juego la interactividad de señales, esto es, la posibilidad de dar respuesta inmediata a un mensaje determinado. La reciprocidad de señales en este caso viene a ser tan importante como la capacidad de comunicación de una sociedad.

Para que una red esté interconectada socialmente deberá haberse planeado el *domo geodésico*, sin el cual el edificio podría venirse abajo. Para tener capacidad de respuesta es necesario que la sociedad mexicana cuente con una infraestructura técnica mínima, esto es, cableado en fibras ópticas y teléfono, en el mejor de los

casos televisión y computadora. La interactividad de señales es ante todo cultural. Es la posibilidad de interactuar con el que habla, esto es, la posibilidad de otorgar una respuesta cabal ante el mensaje que se me está emitiendo.

¿Qué rol juegan las diversas culturas que conforman el país? ¿Cómo adecuar esta infinidad de *celdas geodésicas* (redes) al mosaico cultural mexicano de tal forma que cada cultura tenga su propio sistema de comunicación y que a partir de esta red se puedan comunicar con otros sistemas de comunicación (tiempos y culturas nacionales e internacionales) que conforman esta aldea global?

Puede parecer apresurado pensar en estos términos, pero el trazado de la red se está conformando ahora y en función de esta nueva ley. Algunos pasos en la construcción pueden ser irreversibles. De ahí la importancia de pensar en el tema no sólo en tiempos presentes sino en el futuro que ya está aquí.

Las empresas innovan a ritmos acelerados, construyen sus propias redes sin contemplar con demasiada preocupación el entorno social. La *Ley federal de telecomunicaciones* no es sólo el satélite, es un complejo sistema de interconexión que se traza y cuyo principal reto es su coherencia. La imagen más clara la da nuevamente Patrice Flichy: *un domo geodésico construido de polígonos regulares y altamente estandarizados*. La idea debe partir de un orden y una planeación adecuados. Admitiría este tipo de construcción una mezcla de ladrillos, trozos de madera y otras formas de ir «remendando» la construcción, formas y mentalidades tan propias de la cultura mexicana y latinoamericana. ¿Hasta qué punto el caos y la improvisación podrían sostener de forma adecuada este domo geodésico?

¿Quién conoce la coherencia de nuestro sistema de telecomunicaciones? ¿Qué rol van a jugar las empresas transnacionales en la construcción del edificio? ¿De qué coherencia se puede hablar en México si se hace un seguimiento de la historia de la telegrafía, la telefonía, caminos federales, ferrocarriles y microondas? ¿No se repite acaso la misma historia de errores y remiendos en cada uno de estos sectores? ¿Hasta dónde pueden tolerar las telecomunicaciones estos caminos de improvisación?

La cuestión es fundamental porque la sociedad queda, toda, involucrada dentro de las redes de este sistema nervioso. Su carácter democrático se fija ahora y, en muchos casos, de forma definitiva. Por eso es fundamental contemplar la estructura del edificio de lo que será, en unos años más, muy a nuestro favor o muy a nuestro pesar, “la aldea global” mexicana.

Si un sector tan poderoso pasa a manos de la iniciativa privada, es importante encontrar los cauces que lleven a defender los intereses sociales, continuar con lo poco que se había hecho en este camino, como pautas importantes de la misma ley. Se teme, por ejemplo, que gran parte de los transpondedores se asignen a estaciones de televisión, donde se libra actualmente una muy fuerte batalla. La *Ley federal de telecomunicaciones* se dio a conocer públicamente el pasado 18 de mayo, sin haber existido un abierto debate al público.

Los satélites conducen, según la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, más de 340 redes privadas, 35 canales de televisión que vinculan a 500 estaciones de televisión, 120 sistemas de televisión por cable y 35 redes de radiodifusión que enlazan a mil 530 estaciones de radio en todo el país (Olmos, 1995).

Las leyes salvajes del mercado telefónico

Telmex se ubica entre las empresas más grandes del mundo, y la segunda en México después de Pemex. Cuenta con 45 mil empleados, además de otros 17 mil que laboran en 22 de sus filiales. Es una empresa de alta rentabilidad al contar con ingresos anuales por 3,500 millones de dólares. Representa 30 por ciento de las emisiones en la Bolsa Mexicana de Valores. Empresa nacida en 1946 de la asociación entre Ericsson y Compañía Telefónica Mexicana, enfrenta hoy la apertura del mercado y la llegada de empresas internacionales en el rubro de las telecomunicaciones.

La historia de la telefonía en México se encuentra ligada desde sus inicios a la acción de empresas internacionales. En 1904, LM Ericsson introdujo el servicio público en la ciudad de México. Más tarde esta compañía se convertiría en Empresa de Teléfonos Ericsson. En 1925 ITT inició operaciones en México formando otra red. Las dos se interconectaron sólo hasta 1942. En 1947 Ericsson es comprada por un grupo de mexicanos, conservándose una parte del capital sueco y en 1958 las dos redes se unen para formar Teléfonos de México (Montoya, 1993: 78).

Teléfonos de México asumió paulatinamente el carácter de un monopolio al concentrar ella el mayor número de servicios telefónicos. Existían otras compañías pero de mucho menor tamaño y que operaban a nivel regional. En 1972 el gobierno adquirió la mayoría de las acciones de Telmex. Ya para 1977 manejaba 98 por ciento de los servicios telefónicos, controlando 90 por ciento de las acciones (Montoya, 1993: 79).

A finales de la década de los ochenta el gobierno asumió no contar con los recursos necesarios para responder a la dinámica económica y tecnológica que requería una empresa telefónica de la magnitud de Telmex. Ante el imperativo de los hechos, decidió privatizar la compañía, manteniéndose siempre una mayoría de propietarios mexicanos en ella. Después de un concurso abierto entre varias empresas, en diciembre de 1990 el Grupo Carso obtuvo la concesión. El grupo estaba formado por el empresario mexicano, Carlos Slim, Southwestern Bell y France Telecom.

El desarrollo de la telefonía en México se ha caracterizado por concentrar el mayor número de líneas telefónicas en las grandes ciudades, dejando sin servicio a las comunidades rurales más pequeñas y aisladas del país. La privatización de la telefonía básica tenía como objetivo dinamizar un mercado que había permanecido relativamente estable por años, modernizar la infraestructura telefónica del país a fin de responder a la demanda de los mercados externos que empezaban a invertir en México y satisfacer una demanda social por años insatisfecha.

Al iniciarse estos cambios, en 1990, se contaban 6.6 líneas telefónicas por 100 habitantes, para 1994 se contaban 9.5 líneas por 100 habitantes esperando contar con 20 millones de líneas telefónicas para el año 2000. Antes de 1997 la red debe quedar totalmente digitalizada. El mercado mexicano de telefonía crece a un ritmo anual del 15 por ciento, 3 puntos más del inicialmente fijado en un 12 por ciento.

Actualmente Telmex cuenta con tres socios: Southwestern Bell, France Telecom y recientemente con Sprint. Sin embargo, varias compañías nacionales e internacionales se interesan en operar dentro de los márgenes de la telefonía básica. Algunas de ellas son: Iusacell, Northern Telecom, Grupo Domos y Bell South. Esto demuestra también que algunas compañías que han operado con ganancias en telefonía celular están luchando por entrar a este segundo terreno de acción.

En noviembre de 1994 Telmex anunció su intención de comprar 49 por ciento de Cablevisión, empresa de televisión por cable de Televisa. Este sería el primer intento por forjar las autopistas del audiovisual del futuro. Por otro lado, nuevamente vuelven a estar dentro de la tecnología de punta dos de los gigantes de los medios de comunicación: Televisa y Telmex. ¿Hasta dónde son reales los cambios? ¿Hasta dónde se termina con el monopolio? ¿Qué rol juega en esto la nueva *Ley federal de telecomunicaciones*? ¿Es entonces una ley antimonopolio en caso de ser aprobada esta unión?

Hay que observar que a partir de la apertura económica del país se ha venido modificando el paisaje televisivo y telefónico de forma notable. Dos son los actores fundamentales en cada uno de estos rubros: Joaquín Vargas de Multivisión y Alejo Peralta de Iusacell. Ambos lucharon por años para obtener frecuencias y permisos que les permitieran romper con cada uno de los monopolios señalados y operar en los servicios básicos de cada uno de estos rubros; como esto fue imposible en su tiempo, ahora se encuentran con dos gigantes difíciles de enfrentar. De esta realidad deriva una nueva posibilidad: asociarse a empresas estadounidenses o de otros países para formar consorcios capaces de hacerlos crecer a un ritmo acelerado. Es así, teniendo como mediación la alianza con empresas extranjeras, como el mexicano emprende la competencia frente al mexicano. ¿Cuestión de mercado o de soberanía?

El 13 de junio de 1995, Emilio Azcárraga anunció en Nueva York la venta de 49 por ciento de Cablevisión a Teléfonos de México en 211 millones de dólares. Actualmente esta iniciativa está sujeta a aprobación en la Comisión Federal de Competencia. Por los personajes que protagonizan esta compra, Carlos Slim y Emilio Azcárraga, lo más probable es que la respuesta sea positiva. La aparente ruptura de dos monopolios de la comunicación que se perfilaba en los últimos años en el espectro audiovisual y de la telefonía a partir de 1997, se ve así aparentemente truncado.

Ambos utilizarían sus redes cableadas para reforzar la transmisión de voz, datos e imágenes, creándose un monopolio fuerte en materia de comunicación audiovisual. Lo que hace falta destacar con urgencia es dónde queda aquí el concepto de libre mercado, la posibilidad de constituir una competencia equitativa entre diversas empresas mexicanas y extranjeras de donde podría derivar una cierta oferta de servicios al usuario, uno de los artículos que anima la nueva *Ley federal de telecomunicaciones*.

La respuesta que dan otras empresas mexicanas interesadas en operar y que por años han esperado por actuar dentro del mercado es contundente: aliarse a empresas extranjeras, en este caso de Estados Unidos, para ser capaces de competir frente a los monopolios antes citados. La alianza Telmex-Cablevisión se veía venir. No es sorpresa para quien ha observado la tendencia internacional de los servicios de telecomunicaciones. Empresas telefónicas que proporcionan servicios audiovisuales y empresas de televisión por cable que se introducen en el sector de la telefonía, es una noticia ya vieja en la avanzada tecnológica.

Multivisión, al asociarse con la Hugues, preparó su respuesta. Es verdad que Joaquín Vargas, a pesar de ser un empresario notable en México, no es de la talla de Azcárraga-Slim. Sin embargo, la Hugues es una empresa mucho más poderosa que Telmex; constructora de los satélites mexicanos y, desde este ángulo, decisiva para Telmex, Televisa y muchas otras instancias políticas del país.

Hugues Aircraft es el líder mundial en la tecnología de satélites. Pertenece al grupo General Motors que le garantiza acceso a poderosos medios financieros. Utilizan ya la compresión digital lo que les permite enviar entre 200 y 300 canales. ¿Qué resultados dará la alianza Multivisión-Hugues?

Telefonía celular, ¿el principio del fin?

Uno de los avances más notables para satisfacer la demanda de líneas telefónicas en México radica en la llegada y expansión de la telefonía celular. Como en otros casos, el arranque se dio sin contar con una regulación previa.

En 1957 la SCT otorgó la primera concesión para que operara en México un servicio de radiotelefonía móvil a la empresa IUSA. México fue así el primer país del mundo en prestar servicio de radiotelefonía móvil. No es sino hasta 1989 cuando se crea el servicio de telefonía celular. Son dos las compañías que han emprendido la batalla en este campo: Iusacell, del empresario Alejo Peralta, y Telcel, de Telmex. El país se dividió en nueve regiones. Participan en este terreno empresas nacionales e internacionales: Bell Canada, Motorola, Mitsubishi y Bell South, entre otras. Actualmente se cuentan tres grandes actores dentro de este terreno: Iusacell, Telmex y Motorola.

En un principio había unas 100 demandas por obtener las concesiones de cada región. Se hablaba entonces, de una cierta diversificación y descentralización. Actualmente los grupos concesionados están vendiendo sus autorizaciones a los tres actores principales, lo cual lleva a concluir que se está concentrando nuevamente la propiedad de la telefonía celular. No debe, sin embargo, menospreciarse el terreno que ha abierto en cotos que parecían cerrados: un campo de prueba y fortalecimiento para empresas nacionales y extranjeras que tienen la mira puesta en la telefonía básica y en servicios de larga distancia.

La telefonía celular en México ha tenido un crecimiento muy alto al responder a una demanda social por años insatisfecha. Según un reporte de Bell South, los usuarios de telefonía celular en América Latina están creciendo en un porcentaje

cercano a 99 por ciento; esto es a casi más del doble que la región Asia-Pacífico y más del triple que en Europa y Norteamérica. Esta demanda obedece, como ya se ha dicho, a un avance muy lento del cableado telefónico tradicional. El caso de México es sorprendente ya que un análisis de Lehman Brothers señala que la penetración celular en México llegará al año 2 000 a 2.5 por ciento, es decir, 2 millones 286 mil suscriptores siendo el promedio más alto de América Latina (*Reforma*, "Revenden concesiones", 24 de enero de 1995)

Dentro del marco de liberalización de los mercados deben observarse los siguientes convenios entre empresas mexicanas y extranjeras de telecomunicaciones. La participación de éstas dentro del rubro de la telefonía lleva a constatar que las empresas que están participando en el mercado mexicano de la telefonía celular provienen en su gran parte de Estados Unidos, desde esta perspectiva no puede hablarse aún de firmas multinacionales.

Cuadro 2:
Alianzas de la telefonía celular en México en 1995

Alianza	Fecha	Inversión
Iusacell y Bell Atlantic	Enero 1994	1,000
Banacci (55%) y MCI (45%)	Enero 1994	1,450
Iusacell y Northern Telecom	Mayo 1994	330
Protexa y Motorola	Junio 1994	6,000
Radio Beep(51%), IXC Comm (19.5%), Westel Inc (19.5%) y Teleglobe (10%)	Julio 1994	2,500
Iusacell(51%), Sprint (33%) y accionistas menores (16%)	Julio 1994	(no disponible)
GFB, Visa (51%) y GTE (49%)	Septiembre 1994	(no disponible)
Alfa (51%) y AT&T (49%)	Noviembre 1994	1,000

Fuente: "InfoSel y las empresas". *Reforma*, 12 de noviembre de 1994.

Puede entonces observarse que la competencia ha sido mucho más abierta en telefonía celular que en telefonía básica, donde permanece casi el régimen de monopolio. Uno de los nuevos desafíos se perfila en la larga distancia.

El servicio de larga distancia

Son múltiples los indicadores señalando que donde realmente se va a dar la competencia será en la larga distancia. Es un rubro en el que hay grandes expectativas sobre todo de la parte de compañías extranjeras que piensan invertir en México.

1997 es reconocido como el año definitivo de la apertura de la larga distancia. Según un informe recientemente emitido por la SCT la ruta de la apertura es la siguiente:

**Cuadro 3:
Ruta de la apertura en llamadas de larga distancia**

Fecha	Estrategia
1 de julio de 1994	Reglas para la interconexión con Telmex.
18 de mayo de 1995	Aprobación de la <i>Ley federal de telecomunicaciones</i> .
Julio de 1995	Primeras regulaciones de la ley.
Agosto de 1995	Comienzo del proceso de concesionamiento para redes públicas de telefonía de larga distancia (Lada)
Enero de 1996	Separación de cuentas de Telmex Lada y Telmex de servicio local.
Agosto de 1996	Comienzo de la operación de redes públicas de telefonía de larga distancia
Enero de 1997	Interconexión de redes públicas de Lada con Telmex

Fuente: Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

Esta competencia se dará vía asociaciones de empresas extranjeras con mexicanas. Las tarifas de larga distancia en México cuestan un promedio del doble que en Estados Unidos, Canadá y otros países. El 15 de febrero de 1995 se oficializó la constitución del Comité Consultivo para la Apertura se Servicios de Telefonía Básica, que definirá las reglas para la apertura en la telefonía local y de larga distancia, nacional e internacional. Se pretende que México tenga tarifas similares a las de países de mayor desarrollo. Se busca crear también un marco regulatorio que promueva la competencia en los diferentes servicios de telefonía así como un marco jurídico que brinde seguridad a los participantes. El comunicado de la SCT señala que a partir de agosto de 1995 podrán participar nuevos operadores en el servicio de larga distancia y que a más tardar el primero de enero de 1997 todas las redes de telefonía deberán permitir la interconexión de redes (Matus, 1995).

Conclusiones

Al ingresar México dentro de la carrera tecnológica ha apostado con la modernización de las telecomunicaciones. Conforme avanza el tiempo este sector se convierte en el tejido nervioso de la estructura económica, política y social que conformará a la sociedad mexicana del siglo XXI. El siglo XX se convierte, entonces, en el umbral desde donde se teje la urdimbre. El reto es engañoso, ya que a medida que pasa el tiempo se descubren infinidad de interconexiones posibles e indispensables entre aparatos, redes y servicios.

El momento álgido de la tecnología es el de la interconexión. Es también en él donde se aprecia la lógica y madurez con que se fueron proyectando los diversos planes de comunicación social. En este terreno no cabe la improvisación. Las telecomunicaciones en México, si por ello se entienden los servicios de telefonía básica, celular, de larga distancia, satelital y de fibras ópticas encuentran un campo favorable para su expansión debido a la conformación de un bloque económico con Estados Unidos y Canadá. Estos países han constituido una presión importante para acelerar la modernización de un servicio que se había quedado rezagado.

El ritmo con el que se ha desarrollado cada uno de los sectores mencionados en este estudio se debe a una demanda social insatisfecha. De ahí la existencia de un terreno fértil para la competencia. Cabe resaltar, desde esta perspectiva, el avance notable de la telefonía básica y celular. Sin embargo hay que hacer notar

ciertos pormenores relacionados no tanto con las bases económicas que han regido estos terrenos, sino con la demanda social que se deja escuchar a este respecto.

A pesar de que el número de teléfonos por habitante se ha incrementado de forma notable en comparación con años anteriores, las tarifas continúan siendo altas y la calidad del servicio deficiente, sobre todo si se hace referencia al cableado de la telefonía básica.

Telmex ha superado los límites originalmente impuestos de crecimiento, extendiendo su red de fibras ópticas por zonas urbanas y rurales así como atendido a poblaciones rurales con más de 500 habitantes. Sus retos en los años por venir serán dejar de operar como un monopolio y abrirse a la competencia externa nacional e internacional.

Desde este punto de vista la desregulación de las telecomunicaciones ha sido un estímulo para el sector. Sin embargo, las leyes de competencia no quedarán claras hasta que se emitan en forma legal y que los proyectos se sometan a consulta social, primer eslabón de las demandas sociales. Vale la pena mencionar que en este capítulo han quedado relativamente ausentes prensa, universidades, foros. De dos o tres casos aislados no se puede erigir un debate permanente, serio y actualizado en las implicaciones de las innovaciones tecnológicas en México.

La liberalización de los satélites es, desde luego, un punto candente. Ante la actual crisis económica que se vive, sus servicios se tornan más necesarios que antes para la sociedad. Por esta razón debe ponerse un énfasis especial en las funciones que pueden desempeñar a fin de paliar el desempleo, la desinformación y el analfabetismo. Los futuros propietarios de aparatos, redes y servicios no pueden dejar de valorar estos factores. Además de conservar el terreno ganado en espacios educativos y de salud, deben abrirse nuevas perspectivas para aminorar los efectos de la crisis. Elementos tan importantes como la autocapacitación, la educación a distancia, la actualización profesional y la información a la sociedad serán indispensables para que el país no quede fuera del mundo.

Ampararse en la crisis a fin de justificar un desentendimiento por el tema es un error. Una crisis económica como la mexicana está incrementando los niveles de automatización en empresas y fábricas. Estas iniciativas demandan para operar un altísimo nivel de digitalización en sus infraestructuras de comunicación y de información. A pesar de la crisis la informatización de la sociedad mexicana avanza, pero en este caso con una agravante más: la persistente idea de que la crisis detendrá el avance tecnológico y que por lo tanto, debe ser un rubro a ignorar.

Referencias bibliográficas

- BARRERA Eduardo (1994), "Teléfonos de México, et al.: inversión extranjera en telecomunicaciones". En José Carlos LOZANO (ed.) *Anuario de investigación de la comunicación I*. Guadalajara, México: Coneicc.
- CASAS María de la Luz (1994): "Modernidad, identidad y medios de comunicación". En José Carlos LOZANO (ed.) *Anuario de investigación de la comunicación I*. Guadalajara, México: Coneicc.
- CARDOSO Víctor (1995): "Telecomunicaciones por satélite, nuevo paraíso". *La Jornada*, 6 de marzo, México, D. F.
- _____ (1995a): "Acelerada privatización en telecomunicaciones". *La Jornada*, 4 de junio, México, D. F.
- _____ (1995b): "Sólo un año estará abierto el mercado mundial de satélites". *La Jornada*, 5 de junio, México, D. F.
- FLICHY Patrice (1994): "¿Vers un nouveau modèle de gestion des réseaux de communication?". *Réseaux*, Paris: CNET (julio-agosto).
- GAITÁN Ricardo (1995): "El sector de las telecomunicaciones. Restructuraciones profundas". *Telos* Núm. 41 (marzo-mayo), Madrid.
- GORE Al (1995): "Infraestructure for the Global Village" (reprinted from the September 1991 issue) *Scientific American* (Special Issue: Computer un the 21 Century), (abril), New York.
- MATUS María Fernanda (1995): "Oficializan comité de apertura telefónica". *Reforma*, 15 de febrero, México, D. F.
- MONTOYA Alberto (1993): *México ante la revolución tecnológica*. México: Diana.

OLMOS Alejandro (1995): “¿Privatizar las comunicaciones vía satélite?”. *La Jornada*, 10 de enero, México, D. F.