

XXVII JORNADAS MEXICANAS DE BIBLIOTECONOMIA  
ABRIL 29-MAYO 1°, 1996  
MEXICO

PANORAMA ACTUAL DE LA POLITICA GUBERNAMENTAL EN MATERIA DE  
TECNOLOGIA DE INFORMACION EN MEXICO: EL CASO DE LAS  
TELECOMUNICACIONES

Por: Chácara Irecé

**Resumen.**

Se presenta una revisión de las acciones en materia de política gubernamental en las telecomunicaciones en México entre 1988 y 1995, incluyendo algunos aspectos de la nueva Ley Federal de Telecomunicaciones. Se alerta acerca de las consecuencias y repercusiones que esto puede generar en las actividades de información en nuestro país.

**Palabras clave:** Telecomunicaciones, México, 1988-1995, Informática, Información, Política.

**INTRODUCCION**

Las tecnologías de información, en forma genérica, han marcado una influencia altamente determinante en el desarrollo de los medios de información y en el acceso a la información y a los datos mismos, a nivel nacional e internacional.

Aún cuando la información es inherente a la existencia del hombre, es justamente cuando las tecnologías proliferan con mayor intensidad, sobre todo a partir en la época de los 70, que el factor información se vuelve estratégico para diferentes fines: desarrollo del conocimiento, incremento de una industria, aceleración de los procesos de toma de decisión, acortamiento del ciclo de reproducción del capital, etc.

Hoy en día, por ejemplo, conceptos tales como biblioteca virtual, biblioteca sin paredes, biblioteca electrónica, son factibles merced al superdesarrollo de la tecnología de información. Así mismo, esta herramienta -en potencia- permite el acceso a información <sup>a M</sup> ~~aún~~ mayor número de personas y organizaciones en condiciones "más ventajosas". Las grandes empresas dedicadas a la información, igualmente, han visto incrementados sus alcances con base en un uso más intensivo de la tecnología de información.

En nuestro país, coincidentemente con el medio ambiente internacional, las tecnologías de información han tenido su mayor auge desde la década de los 70's. Es a partir de esa época que se incrementa el acceso a bancos de información y bases de datos, que se amplía el espectro de telecomunicaciones, que la televisión y la telefonía alcanza <sup>n</sup> uno de sus índices más altos, que se incrementa la edición de publicaciones editadas en papel, etc.

Actualmente, la política gubernamental -en el aspecto de tecnología de información- se ha enfocado a dos grandes rubros: telecomunicaciones e informática. En este breve trabajo se expondrá cuáles han sido las acciones más recientes en el caso de las telecomunicaciones, dándoles un nuevo impulso, así como las repercusiones que se avisoran en forma inmediata.

## ANTECEDENTES

Tanto el sector de las telecomunicaciones como el de la informática han mantenido tasas e índices de crecimiento constantes, aún a pesar de los años de crisis. Por lo que respecta al primero, en los últimos años contribuyó con un 2% al producto interno bruto nacional, destacando por su dinamismo ya que entre 1988 y 1994 creció a razón de 13.9% anual promedio frente al resto de la economía, que lo hizo en apenas 2.8%. En 1995, se estima que el valor del mercado fluctuó entre 12,000 y 15,000 millones de dólares, lo que nos da idea de su magnitud (1).

Por su parte la informática también ha tenido un ritmo similar de crecimiento como actividad económica, con fuertes repercusiones en ámbito social. Aún sin contar con cifras tan recientes como en el caso de las telecomunicaciones, tenemos que entre 1989 y 1993 el mercado informático en México se elevó de 916 millones de dólares a 2,839 y se estimaba una cifra de 4,000 para 1995, aún a pesar de la crisis. En 1993, aproximadamente el 54% de ese monto correspondía a *hardware*, el 13% a *software* y el 31% a servicios diversos relacionados con las aplicaciones de ese equipo (2).

-----

(1) Fuente: *Macro Asesoría Económica, S. C.*

(2) Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática. *La Informática en México 1994: selección de cuadros y gráficas estadísticas.* p. 3.

No obstante, para 1995, de acuerdo con datos publicados por SELECT-IDC (Servicios de Estrategia en Electrónica, S.A. de C.V.), el mercado de las computadoras personales mostró la primera recesión en su historia en México. Este dato resulta muy indicativo, ya que del mercado total de hardware, software y servicios informáticos en nuestro país, las PC y los sistemas personales conforman el 29% y 40%, respectivamente.

### **LA IMPORTANCIA DE LAS TELECOMUNICACIONES**

La importancia de las telecomunicaciones se deriva de la incorporación de cientos de empresas de diversos giros que por un lado respaldan y proveen a la industria de insumos y, por el otro, le demandan servicios. A grandes rasgos, pueden agruparse en 6 los agentes principales que intervienen en ese sector:

1. Organismos proveedores de equipo, tanto de telecomunicaciones como de informática, que en muchos casos este último va asociado.
- 2.- Empresas operadoras, tales como Telecomm, Telmex, Telnor, etc.
- 3.- Organismos reguladores, como Secretaría de Comunicaciones y Transportes, SECOBI, CANIECE, UIT, entre otros.

4.- Consultores, e integradores de redes.

5.- Prestadores de servicios de valor agregado.

6.- Usuarios de diversa índole, a gran escala y pequeña escala.

Por su parte, la informática, merced a su vertiginoso desarrollo y al abaratamiento de costos se incorpora cada vez más a las actividades más comunes del quehacer humano, situación que, aunada a la repercusiones de la evolución de las telecomunicaciones, repercute poderosamente en las acciones realizadas por el hombre. En este sentido las bibliotecas, sistemas y centros de información, también se ven afectadas, positiva o negativamente, en sus alcances, orientación, objetivos, misión y desempeño.

Teóricamente, la incorporación de la informática a las actividades de información, en muchos casos asociada a las telecomunicaciones, por su potencial actual debe dirigirse a la búsqueda de varios propósitos: un alza sustancial de la productividad; el mejoramiento de la calidad de los servicios y productos; un ahorro de tiempo; un control más seguro de los procesos; la disminución de costos y la obtención simultánea de un incremento en la capacidad de innovación humana; todas éstas ventajas que no necesariamente son obtenidas en todos los casos. Al respecto, en nuestro país aún falta mucho por hacer e investigar.

Sin embargo, en estos momentos el sector de la información se enfrenta a una situación de repunte en nuestro país, agudizando con ello la ya de por sí intensa explosión de la información, dados los cambios que están ocurriendo en el campo de las telecomunicaciones. Ante esto, la figura del profesional dedicado a las tareas de información se agiganta, dado que su función social va íntimamente ligada a lo que es el objetivo del manejo de datos e información, más que en relación a las herramientas que se utilizan. En este sentido la figura de Internet es un claro ejemplo de ello.

#### **LA SITUACION DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MEXICO**

Tradicionalmente el sector de las telecomunicaciones en nuestro país ha sido materia casi exclusiva del Estado, regulado a través de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes (SCT).

A pesar de su importancia, las telecomunicaciones no han llevado la mejor parte en los planes de desarrollo y crecimiento por parte de los organismos abocados a ello; aunque han mantenido una continua expansión y modernización, de acuerdo con las necesidades de desarrollo económico y social del país, este sector presenta un enorme rezago, el cual se ve agudizado al compararlo con el ambiente internacional.

Por citar un caso, en lo que respecta a la telefonía, el servicio ha estado a cargo -básica y exclusivamente por muchos años- de Teléfonos de México, empresa pública desde 1972 que fué privatizada en 1991. En 1988, por ejemplo, la red telefónica contaba con 4.4 millones de líneas, las cuales sólo cubrían el 18% de la demanda. En ese entonces, a pesar de que al país se le ubicaba como la 14a. Economía del Mundo, en términos de densidad telefónica ocupábamos el lugar número 83, es decir, cinco líneas por cada 100 habitantes. Esta situación se vió agravada en los años subsecuentes debido a la situación económica.

La deficiencia en relación al servicio telefónico <sup>ha</sup> tratado de ser cubierta con el incremento en servicios de telefonía celular, que además de ser todavía caros son insuficientes. Adicionalmente, aunque en el inicio de este servicio participaron alrededor de 8 compañías, actualmente existe un monopolio de dos (las más importantes, TELCEL y IUSACEL), y su cobertura también resulta deficitaria en relación a las demandas existentes.

La comunicación vía satélite también es un servicio que, aunque indispensable, resulta poco competitivo en proporción no sólo de la demanda y las necesidades nacionales, sino con respecto al panorama internacional. En 1988, por ejemplo, el sistema de satélites Morelos, a pesar de su gran potencial para la época, estaba subutilizado en un 50% por falta de equipamiento de las estaciones terrenas y por una comercialización deficiente. Ni qué decir de los

costos de operación, que aún ahora resultan altamente costosos en comparación al mercado internacional de las telecomunicaciones.

Vale la pena comentar que en 1994 ese sistema satelital comenzó a ser sustituido por el Solidaridad I y II con mejor capacidad y características tecnológicas más modernas, que se reflejan en un potencial de alrededor de 120% mayor que lo que se tenía en 1988. Entre los mejores servicios que ahora se contemplan con el sistema Solidaridad están: una expansión en las señales de transmisión de televisión (analógicas o digitales); transmisión de señales de teleaudio y de voz en condiciones superiores a las anteriores; transmisión y distribución de datos en forma unidireccional o multipunto, que no era posible hacer con el sistema Morelos; 14 años de vida efectiva; transpoders más poderosos; mejor relación recepción-transmisión, entre otros.

Las actividades que directamente se están viendo favorecidas con el sistema Solidaridad son: transmisión de radio y televisión, servicios de radiocomunicación y radiolocalización, servicios telemáticos y de transmisión de datos, servicio telegráfico y de telex.

### **Modernización de las Telecomunicaciones**

Desde 1990 se dió un impulso importante a la política de desarrollo de las telecomunicaciones. En el Plan Nacional de Desarrollo 1990-1994 se estableció el Programa Nacional de Modernización de las

Telecomunicaciones para el mismo período, definiéndose los siguientes objetivos: ampliar la cobertura de los servicios para integrar la población nacional entre sí y con el exterior, tendiendo a promover un desarrollo regional más equilibrado; mejorar la calidad de los servicios hacia niveles competitivos de carácter internacional; diversificar y modernizar los servicios; definir tarifas competitivas a nivel internacional; fomentar una mayor participación de la inversión privada; promover la competencia en beneficio de los usuarios; lograr la autosuficiencia financiera del sector y su aportación a los ingresos fiscales; incrementar la investigación y desarrollo tecnológico; e impulsar la capacitación y el desarrollo de los trabajadores del sector.

Las líneas de política que se autodefinió el gobierno como entidad administrativa, con el objeto de ubicar al Estado en este nuevo marco, se orientan a fortalecer su función rectora y de fomento, disminuyendo su participación directa en la construcción de infraestructura y prestación de servicios, e impulsar la inversión privada en un esquema legal claro y modernizado. "Se actualizará para ello el marco normativo e institucional para adecuarlo al avance tecnológico, a fin de mantener las atribuciones de autoridad del Estado para modernizar y elevar la eficiencia y calidad de los servicios, así como para fomentar la competencia y evitar la aparición de prácticas monopólicas. Ello permitirá dar seguridad a

los participantes en los diversos servicios, en el contexto de la rectoría estatal que señala la Contitución". (3)

Con esta definición el Ejecutivo Federal busca fortalecer el papel de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes, reconociendo y ejerciendo los actos de autoridad, concentrándose en funciones de planeación, regulación y fomento, más que de prestación directa de los servicios. Es con base en esta filosofía que se dió la reprivatización de Teléfonos de México a principios de esta década, la creación de la empresa TELECOMM (para los servicios telegráficos y de comunicación vía satélite, diferentes a los de la telefonía) y se iniciaron las acciones de modificación del marco legal vigente (con las más recientes reformas a la Ley Federal de Telecomunicaciones, en junio de 1995), así como las también recientes acciones de abrir la competencia en el campo de las telecomunicaciones al sector privado nacional e internacional.

También se emitió en esa época el reglamento de telecomunicaciones de la Ley de Vías Generales de Comunicación, que contenían las propuestas para desregular el sector e introducir el concepto de competencia con criterios de rentabilidad en la prestación de servicios.

-----

(3) Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Programa Nacional de Modernización de las Telecomunicaciones 1990-1994.*

De acuerdo con el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 el asunto de las telecomunicaciones se le ubica más decididamente en el capítulo de medidas para promover el crecimiento económico, como una herramienta para apoyar la productividad y la competitividad entre organizaciones, así como un determinante del desarrollo regional y de la integración de mercados, a pesar de que se reconoce que aún conserva serias deficiencias. El Plan establece que se requiere de un gran esfuerzo por parte del gobierno y de las inversiones privadas, con el objeto de crear en las telecomunicaciones una infraestructura básica para esos objetivos. Las reformas a la ley federal correspondiente en el año pasado preven que el establecimiento de redes privadas, así como la privatización de servicios de telefonía, radiocomunicación, transmisión de datos, servicios de valor agregado, etc., mejorarán sustancialmente las condiciones actuales del sector.

Ya el Tratado de Libre Comercio anticipa que para el acceso a redes y servicios públicos de telecomunicación y su uso, cada país garantizaría el ingreso y uso de cualquier red o servicio ofrecido en su territorio o de manera transfronteriza, inclusive los circuitos privados arrendados. Incluso, en materia arancelaria se flexibilizó significativamente en tratamiento a los productos e insumos provenientes de Norteamérica, disminuyendo los impuestos de entre 20% y 10% a 5% o nada.

Los principales puntos de la nueva ley pueden resumirse de la siguiente manera:

- Las concesiones y permisos para ofrecer servicios de telecomunicaciones sólo se podrán otorgar a personas físicas y morales mexicanas, la participación de la inversión extranjera no excederá en ningún caso el 49% del total de las acciones, a excepción de la telefonía celular. Se harán mediante licitación pública.
- Los concesionarios de redes públicas y las empresas comercializadoras fijarán libremente las tarifas de los servicios previo registro ante la SCT, sin otorgarse subsidios.
- Se creará una comisión especial para controlar y regular las telecomunicaciones, independientemente de la SCT.
- El Estado se reserva la prestación exclusiva de los servicios públicos de telégrafos y radiotelegrafía. (4)

En la primera convocatoria lanzada en julio-agosto de 1995, alrededor de 400 empresas se inscribieron para participar en el otorgamiento de concesiones, lo cual revela un alto interés. Para este año más empresas se han ido registrando para obtener concesiones. Algunos ejemplos muy sobresalientes del interés que

-----

(4) Secretaría de Comunicaciones y Transportes. *Ley Federal de Telecomunicaciones*. 7 de junio de 1995.

hay por participar en el negocio lo constituyen las empresas conjuntas integradas por Banamex-Accival-MCI (Avantel), Bancomer-GTE (Unicom), el Grupo Alfa-AT&T, Bell Atlantic-Iusacell, etc., quienes aparecen como peligrosos y potenciales competidores del monopolio Telmex.

No obstante algunos puntos quedan pendientes para ser clarificados o definidos, tales como: la publicación de los reglamentos que completan la ley, el sistema de cobro y concesiones que se establecerá, el plan de remuneraciones tarifarias que deberá ajustarse a los estándares internacionales, etc.

A partir de agosto de este año las empresas concesionadas podrán empezar a prestar el servicio de telefonía a larga distancia.

Las demás concesiones proliferarán y se acelerarán a partir de 1997, marcando con ello una dinámica nunca antes vista en ese sector en México.

#### **CONCLUSIONES**

No cabe duda que la privatización es el signo de los tiempos para el sector que hemos esbozado en estas páginas. La consecuencia más inmediata es ya la generación de información, y la transmisión e intercambio de datos que se desencadena, a una mayor escala y con una "mejor" infraestructura de telecomunicaciones. Una vez más nos podemos ir con la finta de que la información llegará a todos los

niveles socioculturales, ¿será cierto esto?, además de que ¿quién garantizará que la información contenida en los medios sea fidedigna y confiable?. ¿Qué repercusiones generará todo esto? ¿Cuál es el papel de los profesionales de la información y en qué medida se verán afectadas sus actividades? ¿Qué consecuencias se vislumbran para las unidades de información: bibliotecas, centros, sistemas, etc.?.

El tema de las telecomunicaciones aún tiene muchos trasfondos y requiere, inicialmente, de una actitud de observación y análisis de los hechos sistemática y consistente. El futuro puede ser promisorio pero también contener incertidumbres y retos. Nuestra responsabilidad como profesionales de esta disciplina estar alertas y cuidar que todo sea en beneficio de un verdadero desarrollo nacional.

## BIBLIOGRAFIA

"Dial M for merger". En **Business Mexico**. V(9), sept., 1995:6-8.

**Ley federal de telecomunicaciones**. En Diario Oficial. Junio 7, 1995:34-47.

Mejía, R. "El sector de telecomunicaciones en México: una radiografía." **Economía informa**. (241), sept., 1995:19-22.

**Plan nacional de desarrollo 1995-2000**. Secretaría de la Presidencia, México, 1995. 88 p.

**Programa nacional de modernización de las telecomunicaciones 1990-1994**. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1990. 24 p.

**Reglamento de telecomunicaciones**. Secretaría de Comunicaciones y Transportes, México, 1990. 48 p.

Sánchez Daza, G. "Privatización y soberanía nacional. Telecomunicaciones". En **Excélsior**. 26 de diciembre, 1995; p. 8B.

"Se reestructura y moderniza el sector de comunicaciones y transportes". **Epoca. Semanario de México**. (Sección Patrimonio). (223), sept. 11, 1995:46.