



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

FACULTAD DE ECONOMÍA

SEMINARIO DE TITULACIÓN EN ECONOMÍA PÚBLICA

**Participación del Estado en el mercado de las
telecomunicaciones, el caso de la entidad Telecomunicaciones
de México (1990-2000)**

T E S I N A

P R E S E N T A

JAIME BRAVO GARCÍA

ASESOR: LIC. JORGE ORTEGA CEDILLO



OCTUBRE DE 2011



Universidad Nacional
Autónoma de México



UNAM – Dirección General de Bibliotecas
Tesis Digitales
Restricciones de uso

DERECHOS RESERVADOS ©
PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL

Todo el material contenido en esta tesis esta protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

En *La Nueva Atlántida*¹ la sociedad es regida por la ciencia y por los científicos, donde la orientación de la sociedad se rige bajo principios comunitarios donde la tecnología es esencial. Francis Bacon se pronuncia porque en la conducción de la sociedad esté presente el hombre de ciencia y las aplicaciones tecnológicas, porque la solución a los problemas de la sociedad está en el creciente desarrollo de la ciencia.

¹ Comentarios de Francisco Larroyo, en **BACON**, Francis. (2000). *Nueva Atlántida*. “Sepan Cuántos”. Número 293. Con. México: Editorial Porrúa.

Í N D I C E

	Página
Introducción	3
Justificación	5
Objetivos	8
I.- Marco conceptual	9
I.1.-Intervención del Estado en la economía y la tecnología	9
I.2.-El nuevo Derecho Económico y las telecomunicaciones	13
I.3.-Del Estado liberal al Estado interventor y al Estado desregulado	16
II.- El Mercado de las Telecomunicaciones en México	25
II.1.-La evolución del mercado y sus bases	25
II.2.-Actores y servicios de telecomunicaciones	30
III.- Telecomunicaciones de México	46
IV.- Conclusiones y Perspectivas	67
V.- Bibliografía	

“Con la gente pasa lo mismo que al montar en bicicleta. Solo cuando uno se mueve puede mantener cómodamente el equilibrio” Carta a Eduard Einstein. **Albert Einstein**. 5 de febrero de 1930.

Introducción

Hasta antes de 1990, el mercado de telecomunicaciones era un monopolio natural del Estado, que normaba, creaba la infraestructura y producía los servicios. La telegrafía, el telex, microondas, telefonía, y las comunicaciones vía satélite, estaban a cargo del gobierno federal.

Al contrario, en la década de 1990 a 2000, el mercado interno de las telecomunicaciones presentó cambios de estructurales en los aspectos: normativo (nueva legislación), económico (privatización), tecnológico (introducción de nuevos servicios) y de importación de servicios y tecnologías.

De un mercado monopólico de Estado se transitó a mercados oligopólicos en la infraestructura y servicios de telecomunicaciones. La actividad productora del Estado fue sustituida por la inversión privada, que impulsó rápidamente el producto interno del subsector e introdujo –mediante importaciones- una diversidad de sistemas, equipos y servicios; mientras que el Estado se convirtió en regulador y promotor.

No obstante, subsistió una empresa del gobierno federal creada a finales de 1989, Telecomunicaciones de México (TELECOMM), cuyo objeto era producir servicios públicos de telecomunicaciones vía satélite y de telégrafos (lo que incluía remesas de dinero), para atender a la población y a los pequeños y

medianos empresarios y artesanos de escasos recursos para que pudieran tener acceso a las telecomunicaciones².

Entre 1990 a 1997, TELECOMM presentó utilidades en los ejercicios fiscales de esos años, pero a partir de 1998 los resultados, fueron pérdidas sucesivas, por la privatización del sistema satelital mexicano, pérdida de competencia en remesas de dinero y el quebranto de 85.7 millones de dólares por la incursión en el fallido proyecto de satélites de órbita baja.

Mientras que TELECOMM languidecía a finales de los años noventa, el Estado creó los incentivos para el crecimiento y expansión las empresas privadas, se desincorporaron los servicios de telecomunicaciones, se promovieron concesiones, importaron los sistemas tecnológicos, con lo que la inversión acumulada fue de más de 30 millones de dólares³.

Este ensayo, está dividido en cuatro capítulos. El primero, se refiere al marco teórico que presenta los conceptos socio-económicos y legales de la intervención del Estado; el segundo, hace una semblanza del mercado de las telecomunicaciones en México, su evolución y los principales actores participantes; en el tercero se describe la importancia de Telecomunicaciones de México y sus resultados durante el periodo de análisis; y, en el cuarto capítulo se exponen las conclusiones.

² **Telecomunicaciones de México.** (1990). Reformas al Decreto que Crea el Organismo Descentralizado denominado Telégrafos Nacionales y crea a Telecomunicaciones de México. D.O.F. 20 de agosto de 1986 y modificaciones publicadas en el DOF el 17 de noviembre de 1989, 25 y 29 de octubre de 1990 y posteriores.

³ Subsecretaría de Comunicaciones. (2006). *Informe comparativo al cierre de la administración 1995-2000 y 2000-2006.* México: SCT.

“...el papel rector del Estado en materia de transportes y comunicaciones se desempeña ejerciendo las funciones de autoridad, planeación, coordinación, regulación y vigilancia en un mercado cada vez más abierto a la competencia. Por consiguiente se concesiona a los sectores privado y social la prestación directa de los servicios que, de acuerdo con la legislación vigente, no estén reservados en forma exclusiva al Estado. Se continúa con la desincorporación de empresas públicas que no tienen carácter prioritario o estratégico”. Las comunicaciones y los transportes en el Estado moderno.

Andrés Caso Lombardo. 1991.

Justificación

La intervención del Estado en la economía es controversial. Se discute acerca del tamaño y fuerza del Estado y del alcance de la actividad estatal. Algunos sostienen que su intervención es importante como complemento del mercado; mientras otros, indican que el mercado y las empresas privadas son el éxito de una economía (Stiglitz, J: 14).

A partir de los años ochenta se impuso el modelo económico de los organismos financieros internacionales por más empresa y menor participación del Estado en la economía. Se aplicaron en el mundo –por decisión o por imposición– profundas reformas estructurales que sustituyeron al Estado del bienestar e intervencionista, por uno promotor de la inversión privada y limitado para generar valor. El sustento teórico del modelo se integró en los postulados del “*Consenso de Washington*”⁴ y su interpretación más conocida en el argumento del “*Fin de la Historia*” (Fukuyama, 1989).

⁴ John Williamson, economista del Instituto Internacional de Economía introdujo el concepto en 1989. Se refiere a los temas de ajuste estructural en la época del re-enfoque económico durante la crisis de la deuda de agosto de 1982. El decálogo consistió en: Disciplina Fiscal, Reordenamiento de las prioridades del gasto público, Reforma impositiva, Liberalización de las tasas de interés, Tasa de cambio competitiva, Liberalización del comercio internacional, Liberalización de la entrada de inversiones extranjeras directas, Privatización, Desregulación y derechos de Propiedad. Véase **LARRAIN**, Max. (1999). *El Consenso de Washington. ¿Gobernador de Gobiernos?*. <http://members.tripod.com/~propolco/4sem/washington.htm>.

Casi treinta años después, los resultados de la globalización de la economía indican que la distribución de la riqueza ha retrocedido. Ahora, se discuten las consecuencias de las reformas estructurales aplicadas, así como los problemas sociales generados y las fallas del mercado⁵ y hasta dónde los gobiernos deben intervenir en la economía.

Se discute si la estatalidad es más que el suministro de bienes públicos puros –defensa, creación del orden público, derechos de propiedad, programas sociales, salud o los impuestos- y hasta dónde es requerida la intervención del Estado para mitigar las fallas del mercado y, se da por sentado que las telecomunicaciones y los servicios financieros básicos son bienes privados.

El análisis de la intervención del Estado, es asunto no sólo de la sociología y la historia, es también materia básica de la economía pública, para analizar sus efectos económicos.

En el subsector de las telecomunicaciones en México, la participación del Estado en la economía es paradigmática, pues se transitó de un sistema liberal de concesiones (siglo XIX) a uno de intervención estatal (siglo XX), para llegar a un mercado privatizado y altamente concentrado (años 1990).

No obstante, en el mercado nacional pervive una sola empresa del gobierno federal: Telecomunicaciones de México (TELECOMM), que atiende -mediante de redes de cómputo y satelital- los servicios de telegrafía, transferencias de

⁵ **STIGLITZ**, Joseph. (2000). *La economía del sector público* (3ª. Edición). Barcelona: Antoni Bosch, Editor. Pp 91-109.

dinero y los de comunicación vía satélite por medio de telepuertos⁶, la operación de la banda de frecuencia satelital "L"⁷ y los servicios móviles de voz y datos por satélite, para cubrir a poblaciones donde no los hay o están insuficientemente atendidas por las empresas privadas.

Por ello, es importante analizar la forma en que el Estado mexicano ha participado en el subsector de las telecomunicaciones. El énfasis es el periodo 1990-2000 en que se presentaron los cambios estructurales más significativos que constituyeron un parte aguas del intervencionismo estatal: primero como monopolio y después sólo como regulador; sin embargo, existe un único organismo estatal Telecomunicaciones de México en medio de mercados imperfectos e ineficientes.

⁶ El telepuerto es una instalación integrada por una o varias estaciones transreceptoras, para recibir y transmitir voz, datos y video vía satélite, interconectadas con redes terrestres de telecomunicaciones, con cobertura nacional o internacional. <http://www.telecomm.net.mx>

⁷ Es una banda de frecuencia entre los 1.5 Ghz y 2.7 Ghz del espectro radioeléctrico que es utilizada para servicios por satélite a unidades móviles como aviones, autotransporte, automóviles y barcos. <http://www.telecomm.net.mx>

“Como puede suponerse, no se ha logrado alcanzar un acuerdo acerca de la jerarquía de las funciones del Estado, especialmente en lo que atañe a la redistribución y a la política social” La Construcción del Estado. **Francis Fukuyama**.2004.

Objetivos

El propósito de este ensayo es explicar que las decisiones de estatizar-privatizar-regular el mercado de telecomunicaciones en México, depende de condiciones políticas y económicas históricas; así como, evaluar la participación de Telecomunicaciones de México como un instrumento del gobierno federal para atender los servicios financieros básicos y de telecomunicaciones que requieren la población rural y de las zonas urbanas populares, desatendidos o insuficientemente atendidos por las empresas particulares.

"... Moreover, a much lower value of the growth elasticity for Government consumption in early starters tends to confirm the idea of the State's stronger stand in latecomer." **Economic Backwardness in Historical Perspective**". Alexander Gerschenkron. 1988

I.- MARCO CONCEPTUAL

I.1.- INTERVENCIÓN DEL ESTADO EN LA ECONOMÍA Y LA TECNOLOGÍA

La actuación del Estado no es sólo para el ámbito de la política o la seguridad.

De acuerdo con Stiglitz, la participación del Estado en la economía es porque:

"...Éste influye, además, en la conducta del sector privado mediante una variedad de reglamentaciones, impuestos y subvenciones. Es precisamente el hecho de que las economías mixtas tengan que definir constantemente las fronteras entre las actividades públicas y privadas lo que hace el que el estudio de la economía del sector público de estos países sea tan importante e interesante".

Se tiene la percepción que la intervención del Estado en la economía es fuente de crecimiento o de distorsiones⁸ y que puede contribuir a la expansión o inhibición del desarrollo, entendido éste no sólo como un fin económico, sino como nexo de procesos culturales, sociales, políticos y económicos que enfrentan conflictos y consensos (Pipitone, H.) por diversos intereses de los grupos sociales y del poder.

La salida del atraso económico, no depende solo de la expansión de la empresa privada, sino del conjunto de políticas económicas para la creación de riqueza nacional, de ahorro y empleo y, del papel económico del Estado.

⁸ Por ejemplo, "...a finales del siglo XVIII [en el marco de una economía mercantilista, con alta participación del Estado] la distancia que separaba las economías de la Nueva España y los Estados Unidos no era excesiva. El atraso de la economía mexicana se definió en el periodo 1780-1870 [liberalismo económico]. Fue durante esos años cuando las economías de los países desarrollados pasaron por una revolución industrial [fomento a la tecnología], mientras que la mexicana caía en una depresión." **COATSWORTH. J.** (1990). *Los orígenes del atraso. Prólogo* de Enrique Semo. México: Alianza Editorial Mexicana.

“El no haber podido lograr la plena ocupación y la distribución arbitraria de las riquezas e ingresos, constituyen las fallas salientes de la sociedad económica en que vivimos.”⁹

En las economías insuficientemente desarrolladas, existe una sobreoferta de trabajo y baja capacidad de creación científica y tecnológica, lo que presiona los salarios hacia la baja, dificulta la integración de procesos productivos de largo plazo, inhibe la capacitación de los recursos humanos y genera baja productividad, que es suplida por la extensión de la jornada laboral y por las importaciones.

La conducción de la economía de mercado, debe ser un proceso de progresiva integración nacional, de fomento al empleo y capacitación de la fuerza de trabajo.

Cuanto más débil se presente el Estado frente a sociedad, mayores son los problemas económicos y políticos de un país.

El desarrollo social y económico requiere cambios en las estructuras sociales, políticas y económicas, bajo la conducción del Estado.

A veces, la participación del Estado es mínima y se restringe a funciones primarias: jurídicas, territoriales y de seguridad (como en la fisiocracia o en el liberalismo). Al contrario, en otras etapas tiene un peso notable en la conducción económica y en las actividades productivas (mercantilismo o en la economía mixta).

⁹ **PREBISCH**, Raúl. (1987). *Introducción a Keynes*. México: Fondo de Cultura Económica. p. 67

El mero propósito que el Estado participe en la economía, que expanda el gasto en inversiones y fomente la economía, no garantiza crear demanda agregada, ni crecimiento sostenido, ni desarrollo. Se requiere de un Estado fuerte, que defina las relaciones en el mercado interno y que participe en la economía selectivamente, para fomentar la capacidad productiva de la nación, mediante un Estado –si se quiere- con fines desarrollistas y tecnologistas (Rivera, M).

Mientras que, a principios de los años 70 el ingreso per cápita en México era similar (y en algunos casos, superior) al de los llamados *Tigres Asiáticos*, el resultado a principios de este siglo, es que el ingreso per cápita en aquellos países llegó a más de 25 mil dólares en promedio, mientras que el ingreso en México fue de 7.1 miles de dólares.¹⁰

“...la contribución más clara a la definición del papel del estado en Asia Nororiental (Japón, Corea, Taiwan, Singapur) [con] el concepto de la intervención selectiva, que se basa en la distinción entre industrias que gozan de ventaja comparativa estática y aquellas que no la tienen.”¹¹.

A pesar que esos países fueron eminentemente maquiladores, la estrategia de largo plazo fue la inversión en ciencia y tecnología, con lo que se fomentó el crecimiento y el ahorro. En tanto, en México se privilegió la estabilidad económica, la contención del ahorro y la apertura comercial, lo que inhibió la innovación y la productividad, con la pérdida de soberanía tecnológica.

¹⁰ Singapur (lugar 31 de 209 países) tuvo 29,320 dólares; Hong Kong (lugar 32) registró 28,460 dólares; Corea del Sur (49) con 17,690 dólares; México (77); y China (129) con 2,010 dólares. http://es.wikipedia.org/wiki/Anexo:Pa%C3%ADses_por_INB_per_c%C3%A1pita.

¹¹ RIVERA, Miguel. (s/f). *Teoría del Desarrollo, cambio histórico y conocimiento. Un balance de enfoques analíticos y aportaciones teóricas.* www.proglocode.unam.mx/system/files/Rivera_Ponencia.doc

“China ha implementado en los últimos años una política económica que ha privilegiado el crecimiento económico y el ingreso de la población, México ha privilegiado la estabilidad económica, lo que ha llevado a una reducción del ingreso real de la población.”¹²

Esos Estados fomentaron la asimilación y desarrollo de la ciencia y la tecnología en sectores como las telecomunicaciones y la informática.

“..., lo que parece que produjo el éxito de las políticas desarrollistas en Asia Oriental fue precisamente esa relación entre la burocracia, clase política y la clase empresarial en gestación.”¹³

Con la visión de un Estado “mínimo”, las políticas económicas continuarán en la contención de la inversión pública y en la liberalización del comercio, los servicios, la banca y las telecomunicaciones. De esa manera, el ingreso se dedica a la importación y a la maquila, a cambio de la estabilidad de indicadores de la macroeconomía y la inflación.

Si no se establecen políticas para el desarrollo del mercado interno, ni de fomento al desarrollo nacional, los sectores alimentario, educativo, la ciencia y la tecnología, se condenan a la dependencia externa de bienes tecnológicos.

Distorsionar el mercado interno mediante la importación de tecnologías, sin fomentar la ciencia y tecnologías propias, así como reducir la participación del Estado a acciones administrativas y de seguridad, arraiga el rezago económico, la dependencia científica y la inequidad social.

¹² **GONZÁLEZ**, Juan. (2009). *La política económica en México y China*. México: Miguel Ángel Porrúa/Universidad de Colima/Cámara de Diputados, LX Legislatura. P-42

¹³ **RIVERA**, Miguel (op. cit.)

“Aclaró que un Aleph es uno de los puntos del espacio que contiene todos los puntos.” **El Aleph**. Jorge Luis Borges

I.2.- EL NUEVO DERECHO ECONÓMICO¹⁴ Y LAS TELECOMUNICACIONES

En conjunto, los artículos 25 y 26 –promulgados en el año de 1983- así como el 27 y 28 –este último reformado en el año de 1983- de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, integran la doctrina del derecho económico mexicano, con lo que el Estado garantiza la propiedad de la nación sobre los bienes nacionales, reconoce el derecho de los individuos a la propiedad privada, impone las modalidades sobre la propiedad de acuerdo a lo que dicte el interés nacional, asume las tareas de organizar y planear la economía y crea las instituciones u organismos para el eficaz manejo de las áreas estratégicas y prioritarias a su cargo.

El artículo 25 constitucional –que establece la Rectoría Económica- dispone que “el Estado planeará, conducirá, coordinará y orientará la actividad económica nacional...”¹⁵. A su vez, el artículo 26 determina que el Estado organizará “un sistema de planeación democrática del desarrollo nacional que imprima solidez, dinamismo, permanencia y equidad crecimiento de la economía...”¹⁶.

¹⁴ “Tanto el artículo 25, como el artículo 26 constitucional conforman la estructura básica de la Rectoría Económica del Estado, denominada por algunos autores como el “Nuevo Derecho Constitucional Mexicano.” Véase Instituto Nacional de Estudios Históricos de la Revolución Mexicana, (1990). **De las garantías individuales artículos 24, 25 y 26**. (p. 55). Número 10. Nuestra Constitución, Historia de la libertad y soberanía del pueblo Mexicano. México: INEHRM

¹⁵ **Artículo 25 de la Constitución Política de los EE.UU.MM.** (1983, 3 de febrero). *Diario Oficial de la Federación*. Febrero 4, 1983.

¹⁶ **Artículo 26 de la Constitución Política de los EE.UU.MM.** (1983, 3 de febrero). *Diario Oficial de la Federación*. Febrero 4, 1983.

En los párrafos del cuarto al octavo del artículo 27 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos “se regula la propiedad pública [que] se constituye con los bienes y derechos que forman parte del patrimonio nacional o el patrimonio del Estado”¹⁷. Entre ellos, considera como dominio directo de la Nación “todos los recursos naturales de la plataforma continental y los zócalos submarinos de las islas; de todos los minerales y substancias en vetas, masas, yacimientos...; los yacimientos de piedras preciosas, de sal de gema y las salinas formadas directamente por las aguas marinas; los productos derivados de la descomposición de las rocas...; los yacimientos minerales u orgánicos de materias susceptibles de ser utilizados como fertilizantes; los combustibles minerales sólidos; el petróleo y todos los carburos de hidrógeno sólidos, líquidos o gaseosos; y, el espacio situado sobre el territorio nacional, en la extensión y términos que fije el Derecho Internacional”.

En tal sentido, estos bienes, son “inalienables, imprescriptibles e inembargables” (Valadés, D).

El artículo 28 constitucional establece las funciones económicas que de manera exclusiva ejerce el Estado, las cuales se definen como estratégicas –de acuerdo con las reformas a la Constitución en el año de 1983¹⁸– en las siguientes áreas: correos, telégrafos, radiotelegrafía; petróleo y los demás hidrocarburos; petroquímica básica; minerales radioactivos y generación de energía nuclear; electricidad. También formaban parte de esta definición de las

¹⁷ **Artículo 27 de la Constitución Política de los EE.UU.MM.** (1960, 20 de enero). *Diario Oficial de la Federación*. Reformado mediante Decreto 20 de enero de 1960.

¹⁸ **Artículo 28 de la Constitución Política de los EE.UU.MM.** (1960, 2 de marzo). *Diario Oficial de la Federación*. Reformado mediante Decreto del 2 de marzo de 1995.

funciones estratégicas del Estado, la prestación del servicio público de banca y crédito, la comunicación vía satélite y los ferrocarriles, las cuales fueron redefinidas como “áreas prioritarias para el desarrollo nacional en los términos del artículo 25 de esta Constitución, en las que el estado al ejercer en ellas su rectoría, protegerá la seguridad y la soberanía de la nación, y al otorgar concesiones o permisos mantendrá o establecerá el dominio de las respectivas vías de comunicación de acuerdo con las leyes de la materia”¹⁹.

El Estado mexicano, además de sus funciones de administración, legislación y de seguridad, tiene la de participar en los mercados mediante la prestación de servicios o productos.²⁰

“El servicio público es toda actividad cuyo cumplimiento debe ser regulado, asegurado y fiscalizado por los gobernantes, por ser indispensable a la realización y al desenvolvimiento de la interdependencia social y de tal naturaleza que no puede ser asegurado completamente más que por la intervención de la fuerza gobernante.”²¹

Las actividades económicas del Estado derivan de autoridades gubernamentales que regulan su prestación, clasifican los servicios en aquéllos que son prestados por el Estado y los que se producen por empresas privadas a las que se les otorga concesión o permiso (Fraga, G. 1955).

¹⁹ **Artículo 28 de la Constitución Política de los EE.UU.MM.** (1960, 2 de marzo). *Diario Oficial de la Federación*. Reformado mediante Decreto del 2 de marzo de 1995.

²⁰ “Las nuevas funciones del Estado trascendieron los límites que convencionalmente se habían admitido como adecuados. Poco a poco el gobierno participó en la provisión de bienes y servicios públicos asociados a la rápida urbanización e industrialización de las economías;...”. En **Ayala, J. (2005)**. *Economía del Sector Público Mexicano*. (p. 28). México: Facultad de Economía UNAM/Editorial Esfinge.

²¹ **DUGUIT, L.** (s/f). *Las transformaciones del Derecho Público*. Madrid: Librería Francisco Beltrán (Cit. por Fraga, G. (1955). *Derecho Administrativo*. (p. 21). México: Editorial Porrúa).

“... padece de tres o cuatro enfermedades pero la más grande es su salud de roble esa que ahora mismo le permite engullirlo todo...” “El cumpleaños Juan Ángel”. Mario **Benedetti**.

I.3.- DEL ESTADO LIBERAL AL ESTADO INTERVENTOR Y AL ESTADO DESREGULADO

En el México independiente –después de 1821- el liberalismo decimonónico fue resultado de la caída del mercantilismo colonial, con el ascenso al poder de la burguesía criolla que impuso condiciones en la conducción política y económica. Ello se reflejó en la instauración de la República Federal Mexicana y las Constituciones de 1824 y 1857 (Rabasa, E).

Por el contrario, como resultado de los movimientos revolucionarios a principios del siglo XX, quedó establecido en la Constitución Política de 1917, el principio de la intervención del Estado en la economía como factor de equilibrio entre los factores de la producción.

Estabilizado el Estado mexicano de la post-revolución –a finales de los años 1920-, se desarrolla una economía mixta, en la que participa equilibradamente tanto en la conducción del crecimiento económico, como la expansión de la empresa privada como motor de la demanda agregada.

Poco tiempo después, en los años cuarenta, tuvo lugar el llamado “*Milagro Mexicano*” (Carmona, F.) caracterizado por un crecimiento económico sostenido con orientación al mercado interno –por arriba de la tasa de población, un tipo de cambio fijo, fomento de la industrialización, abandono de

la producción en el campo, contención salarial y sustitución de importaciones—, que logró una prolongada estabilidad política (con autoritarismo) y económica (de crecimiento sostenido y baja inflación) en el periodo de 1940 a 1965.

“Un estado fuerte es un estado capaz de dirigir a la sociedad normalizando y fiscalizando autoritariamente sus comportamientos por medio del consenso de la sociedad misma o aceptando pequeñas dosis de disensión... Un régimen fuerte surgido de un estado débil, no puede hacer otra cosa que reproducir los factores de debilidad que lo produjo. La distancia entre la fuerza aparente y la debilidad sólo puede llenarse por medio de recursos retóricos o la represión.”²²

A finales de los años sesenta, el Estado se enfrentó al agotamiento del modelo económico por una precaria recaudación fiscal, aumento de la deuda pública, un creciente déficit fiscal, expansión monetaria y ampliación del gasto público, deterioro de los términos del comercio internacional, agotamiento de la producción agrícola y el mantenimiento a toda costa, de la estabilidad de precios y el tipo de cambio que se manifestó en una crisis de gobernabilidad por los conflictos estudiantiles y obreros, así como por el enfrentamiento con los grupos empresariales más influyentes. En los primeros años de los setenta, la tasa de crecimiento de la economía perdió dinamismo.

“Entre 1971 y 1973 el ritmo de crecimiento de la economía registró una pérdida de velocidad que el gobierno denominó atonía. No se trataba de un problema transitorio. Esta limitación resultaba de las limitaciones del modelo de sustitución de importaciones para generar los recursos que exigía la industrialización, la cual requería productos y componentes importados en cantidades que superaban con mucho las exportaciones mexicanas.”²³

²² PIPITONE, Hugo. (1994). *Los laberintos del Desarrollo*. México: Triana Editores. P. 73

²³ LOAEZA, Soledad. (2009). *La construcción de un país moderno, 1945-2000*. Pp. 201-284. En Enrique Florescano. (Coordinador). (2009). *Arma la Historia*. México: Grijalbo.

Cuadro 1: Crecimiento del Producto Interno Bruto de México a partir del “Milagro Mexicano”

Presidente	Periodo	PIB a \$ Constantes (miles de millones de pesos)	Tasa de crecimiento del PIB en el sexenio	Tasa promedio anual de crecimiento del PIB	Crecimiento del PIB per cápita durante el sexenio
Lázaro Cárdenas del Río	1940	77.49	30.27	4.52	18.02
Manuel Ávila Camacho	1946	110.86	43.06	6.15	20.49
Miguel Alemán Valdés	1952	155.31	40.10	5.78	18.38
Adolfo Ruiz Cortines	1958	225.60	45.26	6.42	21.21
Adolfo López Mateos	1964	333.47	47.81	6.73	21.56
Gustavo Díaz Ordaz	1970	493.47	47.98	6.75	23.49
Luis Echeverría Álvarez	1976	706.24	43.12	6.16	16.20
José López Portillo	1982	1030.97	45.98	6.51	24.36
Miguel De la Madrid Hurtado	1988	1042.07	1.08	0.18	-10.07
Carlos Salinas De Gortari	1994	1311.66	25.87	3.91	12.42
Ernesto Zedillo Ponce de León	2000	1651.50	22.18	3.39	9.97
Vicente Fox Quesada	2006	1900.89	14.80	2.32	7.17

Fuente: Tomado de http://www.economia.com.mx/el_milagro_mexicano.htm

Como respuesta, el Estado mexicano desarrolló su propia infraestructura económica, con lo que amplió su participación en la economía, a través del llamado modelo de “desarrollo compartido”²⁴. Con ello, se pretendía conservar un Estado fuerte, mediante la combinación de medidas populistas frente a la ausencia de inversión privada, conflictos sociales y la presencia de guerrillas urbanas y rurales.

²⁴ OCDE. (1991). *Lecturas del Trimestre Económico*. México: Fondo de Cultura Económica. Número 73. pp. 67-104.

En el periodo de 1970 a 1976, siendo Presidente Luis Echeverría Álvarez, el número de entidades paraestatales pasó de 277 a 845; y a finales de 1982, en el periodo del Presidente José López Portillo, se tenían 1,155 entidades paraestatales de todo tipo (Rogozinski, J. 2000).

Cuadro 2:

Entidades paraestatales registradas en la Secretaría de Patrimonio Nacional	SHCP*						
	1971	1972	1973	1974	1975	1976	1977-82
ORGANISMOS DESCENTRALIZADOS	54	61	63	65	117	176	102
EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL MAYORITARIA	148	176	229	282	323	403	744
EMPRESAS DE PARTICIPACIÓN ESTATAL MINORITARIAS	27	24	28	36	41	55	78
FIDEICOMISOS	48	167	383	387	325	211	231
TOTAL	277	428	703	770	806	845	1,155

Fuente: **Secretarías de Hacienda y Crédito Público y de Patrimonio y Fomento Industrial.** Citado por Villareal, René y Rocío R. de Villareal (1978). "Las empresas públicas como instrumento de la política económica en México. México: Fondo de Cultura Económica. Lecturas del Trimestre Económico. Número 178 (abril-junio).

* **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** (1983). *El proceso de Enajenación de entidades paraestatales.* México: SHCP.

En doce años (1970 a 1982), el Estado había creado 878 entidades que participaban en todos los sectores de la economía. Sin embargo, el modelo estaba alejado de objetivos de saneamiento financiero o desarrollo tecnológico, no se integraron cadenas productivas, no se redistribuyó la riqueza nacional y los resultados financieros fueron deficitarios.

No obstante, la permisibilidad de la intervención creciente del Estado en la economía, fue posible por varios factores: un Estado presidencialista y corporativo, la retracción de la inversión privada, el descubrimiento de grandes mantos petrolíferos en medio del incremento especulativo de los precios del petróleo en los mercados internacionales.

En la víspera del último Informe de Gobierno del Presidente Echeverría, la situación económica era insostenible, sobrevino la devaluación del peso frente al dólar (después de 25 años de estabilidad cambiaria) en medio de una gran especulación monetaria, se aceleró la inflación y aumentó el déficit externo, así como también se presentaron déficit presupuestales y crecimiento constante de la deuda externa. En paralelo, se descubrieron enormes yacimientos de petróleo, en un entorno de crecimiento especulativo de sus precios, lo que permitió la ampliación del gasto público en todas las ramas de la economía, con el resultado de un crecimiento del producto interno bruto de más de seis por ciento anual.

“Los límites de la expansión estatal de 1982 marcaron también el inicio de un periodo en que el crecimiento económico se encontró trabado por la crisis, y el endeudamiento externo hubo de ser pagado por la sociedad en su conjunto, con los grandes costos sociales que implicaron la disminución de los niveles de vida alcanzados hasta entonces”²⁵

Pero en vez que decreciera el endeudamiento público, se promoviera la inversión productiva, se redistribuyera la riqueza, se mejorara el intercambio con el exterior o se incentivara el desarrollo de tecnología propia; el gobierno federal condujo la economía de manera errática, tuvo un manejo inadecuado de los recursos a pesar de la enorme liquidez en el mercado, se recurrió al endeudamiento, se generó un proceso inflacionario y de inestabilidad cambiaria, con un fuerte déficit en las finanzas públicas. Además, la inversión privada se contrajo o fue nula y la corrupción alcanzó niveles de escándalo. La “administración de la riqueza”, duró la víspera.

²⁵ **Caso**, A.(1991). 1989: Las comunicaciones y los transportes en el estado moderno. *Revista de Administración Pública*. RAP. Número 79. Instituto Nacional de Administración Pública INAP. Enero-Abril 1991. 13-26

Lo que había sido la columna vertebral del gobierno federal: los altos precios del petróleo, se desplomaron y las tasas de interés internacionales se incrementaron, con lo que creció la carga de la deuda. A finales del año de 1982, el gobierno federal suspendió los pagos de la deuda externa en el marco de sucesivas devaluaciones del peso mexicano, con altas tasas de inflación, se arrastraba un fuerte déficit presupuestario que alcanzó el 17% del Producto Interno Bruto. El panorama socioeconómico se complicó con el distanciamiento de las cúpulas empresariales, lo que se agudizó con la nacionalización del sistema bancario del país.

La enorme participación que había tenido el Estado mexicano en la conducción de la economía, tuvo resultados desastrosos. En 1982, con el cambio de poderes inicia la retracción de la intervención del Estado en la economía.

En el periodo del Presidente Miguel de la Madrid (1982-1988) uno de los signos para el cambio al Estado liberal, fueron las reformas que se establecieron entre 1983 a 1986 al capítulo económico (artículos 25, 26, 27 y 28) de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos: se limitó la intervención del Estado en la economía, se introdujo el concepto de áreas estratégicas de participación exclusiva del Estado, así como áreas prioritarias al que concurren los sectores privado y social.

La Reforma (en 1983) al párrafo cuarto del artículo 28, determinó los límites a la intervención del Estado en la economía. Posteriormente, en 1986 se publicó la Ley Federal de las Entidades Paraestatales, que regula las actividades de las entidades públicas.

Con ello, se sentaron las bases para mermar la intervención del Estado en la economía y disminuir el tamaño del sector público. Durante esa administración, se autorizó la desincorporación, venta y eliminación de 772 entidades paraestatales. Con las empresas vendidas (204) se recaudaron alrededor de 500 millones de dólares, cantidad poco significativa para el tamaño de déficit presupuestal ²⁶. Asimismo, para moderar la inflación y reencauzar la inversión, el Estado recurrió a acuerdos con el sector privado y las organizaciones sindicales (Pacto de Solidaridad Económica). No obstante, durante ese sexenio no se logró crecimiento económico.

A finales de los años ochenta, con el Presidente Carlos Salinas de Gortari (1988-1994), la intervención del Estado en la economía sucumbió ante un nuevo liberalismo económico y social. Esa administración se caracterizó por la aplicación de los principios del “Consenso de Washington” y de los organismos financieros internacionales y por su autoritarismo.

El renacimiento del liberalismo económico-político en México, tuvo un caldo de cultivo propicio en el marco internacional: desapareció el bloque de países socialistas y se fortalecieron el conservadurismo económico y social, así como el desempleo masivo y la dependencia científica y tecnológica.

²⁶ **Secretaría de Hacienda y Crédito Público.** (1993). *El proceso de enajenación de Entidades Paraestatales*. México: SHCP. P-23

Se pasó de la confianza en el desarrollo del mercado interno a la incertidumbre de la globalización en condiciones desiguales entre países, con altos costos sociales.

El Banco Mundial a través de uno de sus voceros, proclamó el “Fin de la Historia”²⁷ como el triunfo de la democracia liberal y el libre mercado sobre cualquier otra forma de producción.

El cambio significó la minimización de los gobiernos, apertura del comercio, la globalización en las finanzas y los servicios, así como la desregulación del trabajo. Sin embargo, la concentración de los recursos económicos en pocas empresas de espectro mundial derivó en pérdida de capital interno, inestabilidad cambiaria, quiebra masiva de empresas nacionales y desempleo.

En algunos casos, como en Timor Oriental, Somalia, Haití, Camboya, Bosnia, Kósovo, Ruanda, Liberia, Congo y Sierra Leona, los gobiernos se pusieron al servicio de los intereses de empresas globales lo que dio lugar a Estados fallidos por la falta de gobernabilidad y ausencia o inadecuadas instituciones, con graves problemas de corrupción y falta de transparencia.

²⁷ **FUKUYAMA**, Francis (1992). *The End of History and the last man*. New York: Free Press. Indica: “Lo que podríamos estar presenciando no sólo es el fin de la guerra fría, o la culminación de un período específico de la historia de la posguerra, sino el fin de la historia como tal: esto es, el punto final de la evolución ideológica de la humanidad y la universalización de la democracia liberal occidental como la forma final de gobierno humano.” [Como antecedente debe considerarse que Georg Hegel en *Fenomenología del Espíritu*, aborda el problema (de acuerdo con Ramón Vallas o Alexandre Kojève) del conocimiento y la interpretación de la historia como un proceso educativo de la libertad humana. Kojève, señala el “fin de la historia” como el triunfo del socialismo en combinación con el capitalismo. Fukuyama retoma la idea del Estado liberal como forma de gobierno universal].

Doce años después, ese mismo funcionario del Banco Mundial, Francis Fukuyama, expuso lo que se podría llamar “el error” del “fin de la historia”, ya que hizo una reflexión contraria a lo que había anunciado doce años antes, acerca del discutido papel del Estado en la economía:

*“Sin embargo, durante este periodo [años ochenta y principios de los noventa] el énfasis recayó de forma contundente sobre la reducción de la actividad estatal, lo que podría confundirse o malinterpretarse deliberadamente como tentativa de disminuir la capacidad estatal a todos los niveles. A pesar de que el programa de construcción de Estado revestía, como mínimo, la misma importancia que la reducción de Estado, el peso y la relevancia que se le atribuyeron fueron menores. Como consecuencia, en muchos países la reforma económica de liberalización produjo unos resultados diferentes a los esperados... **El problema residió en un error conceptual básico cometido a la hora de desglosar los diferentes elementos constitutivos de estatalidad y comprender la relación que guardaban con el desarrollo económico.**”²⁸.*

²⁸ FUKUYAMA, F. (2004). *La Construcción del Estado. Hacia un nuevo orden mundial en el siglo XXI*. Barcelona: Ediciones B. p.59

En la Declaración de Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI) la Unión Internacional de Telecomunicaciones "... describe la sociedad de la información como una sociedad en la que "... todos puedan crear, acceder, utilizar y compartir la información y el conocimiento, para hacer que las personas, las comunidades y los pueblos puedan desarrollar su pleno potencial y mejorar la calidad de sus vidas de manera sostenible".²⁹

II.- EL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES EN MÉXICO (1990-2000)

II.1. LA EVOLUCIÓN DEL MERCADO Y SUS BASES

La importancia de las telecomunicaciones deriva por los servicios de comunicación a distancia que puede ofrecer a la sociedad (Valdés).

*"En la última década, las telecomunicaciones han experimentado un notable dinamismo y se han convertido en símbolo de la globalización y del avance tecnológico. Entre 1991 y 2001 la industria mundial creció 90% en líneas telefónicas principales; 6,338% en suscriptores de telefonía celular y 11,377% en usuarios de la Internet; y el número de minutos en el tráfico de llamadas telefónicas internacionales subió 216%. Las inversiones en telecomunicaciones detrás de estos avances se han acompañado, además, por otras en software y equipo de cómputo, así como por el diseño de nuevas y diversas aplicaciones telemáticas para atender a una gran variedad de usuarios."*³⁰

En efecto, las telecomunicaciones y la informática como medio, hacen posible para las personas, los gobiernos, la industria, el comercio, la banca, educación, la salud, la seguridad pública y nacional, el intercambio de información en datos, voz y video, prácticamente en cualquier lugar, en cualquier momento y al instante. Sin embargo, millones de personas siguen quedando excluidas de las telecomunicaciones y de los servicios de comunicación e información³¹.

²⁹ UIT. (2003). *Informe sobre el desarrollo mundial de las telecomunicaciones*. Principios de la Cumbre Mundial sobre la Sociedad de la Información (CMSI). http://www.comunidadandina.org/hitec/Documentos/Informe_Mundial_Telecomunicaciones_2003.pdf. (Ginebra)

³⁰ BBVA Bancomer. (2002). Competencia en Telecomunicaciones. Serie Propuestas No. 22. Disponible en: http://www.bbvaesarch.com/KEYTD/fbin/mult/0208_SPropuestasMexico_22_tcm346-188217.pdf?ts=1262011

³¹ "... Latinoamérica todavía enfrenta el difícil hecho de que no mucho más de un tercio de los hogares de la región poseen un teléfono." UIT. (2000). Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/americas/2000/sum_s/sum_s.pdf.

En México, los años noventa son clave en la transformación del mercado de las comunicaciones en el país.

El mercado internacional impulsó la apertura de la inversión y tecnologías de información y comunicaciones, lo que repercutió en la adopción de reformas constitucionales, leyes y reglamentos, para que el eje de desarrollo en este sector, fuera la inversión privada.

En el año de 1990 el valor del mercado interno era aproximadamente de 4.8 miles de millones de dólares (1.7% del Producto Interno Bruto); mientras que en el año 2000 ascendió a 13.1 miles de millones de dólares (Piedras, Ernesto) con una participación de 2.3% respecto del PIB. La densidad telefónica –que era el principal indicador de los servicios de telecomunicaciones– era de 6.4 líneas por cada 100 habitantes, mientras que en el 2000, fue de 12.4 líneas; en tanto la densidad de telefonía móvil fue de 0.1 y 14.2 líneas, respectivamente, por cada 100 habitantes³².

En el mercado interno, la privatización y el libre comercio constituyeron los aspectos centrales de la política económica de los gobiernos de Miguel De la Madrid Hurtado, de Carlos Salinas De Gortari y de Ernesto Zedillo Ponce de León.

“Existen 68 millones de personas [2010] que no son usuarios de internet fundamentalmente en sectores de bajos ingresos. La brecha digital de las personas se transfiere inevitablemente a todos los entornos institucionales, notablemente empresas y gobierno”. Sistema Nacional e-México. (2010). Agenda Digital del Sistema Nacional 2010-2015. [http:// www.e-mexico.gob.mx/web/agenda-digital/agenda-digital;jsessionid=3C324B2AD6238DA7824230CCFC0DAEB1](http://www.e-mexico.gob.mx/web/agenda-digital/agenda-digital;jsessionid=3C324B2AD6238DA7824230CCFC0DAEB1)

³² Presidencia de la República. (2002). *Participación del sector comunicaciones en el PIB, estructura porcentual de la inversión pública*. Anexo del Segundo Informe de Gobierno 2002.

En 1990 el gasto público programable representaba el 60.9% de la inversión federal en comunicaciones y transportes; mientras que, en el año 2000, fue solo de 2.8%³³. La reducción es explicable por la menor participación del gobierno federal en el sector.

En el sexenio de De Miguel de Lamadrid se dio seguridad jurídica al sector privado al delimitar la intervención del Estado en la economía, cuando lo dictara el “interés público” y cuando se tratara de áreas estratégicas exclusivas de participación del Estado. Al respecto de esto último, elevó a rango constitucional, la clasificación de sectores estratégicos exclusivos a la participación estatal, con lo que quedó confinada su participación en las actividades productivas.

En el sexenio de Salinas De Gortari (1988-1994) se hicieron los mayores cambios estructurales económicos en todos los sectores, como: reforma agraria, desincorporación de empresas siderúrgicas, privatización del sistema bancario nacional, ingenios azucareros y de la telefonía pública, entre otros; así como, se liberalizó la economía con los tratados de libre comercio. En este marco, el Gobierno Federal impulsó la negociación y firma del Acuerdo de Marrakech sobre comercio y servicios³⁴, del que se desprende la Lista de Compromisos Específicos en el que aparecen las telecomunicaciones; así como la entrada (18 de mayo de 1994) a la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE).

³³ Anexo del Segundo Informe de Gobierno. (2002). Op. Cit.

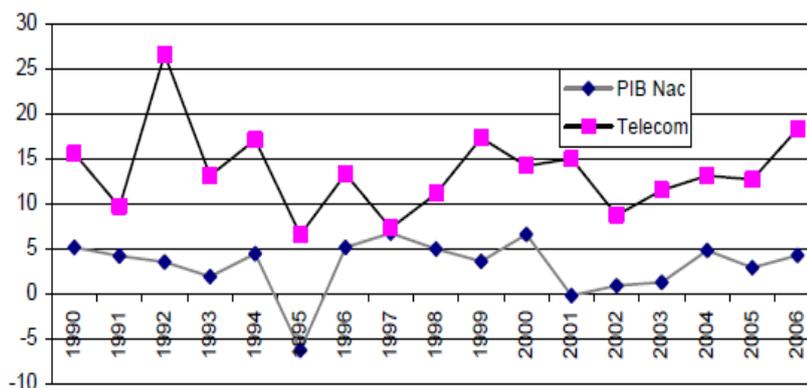
³⁴ Acuerdo General sobre el Comercio de Servicios (AGCS) firmado el 11 de abril de 1997.

Con el conjunto de estas reformas estructurales se transitaba de un mercado controlado por el Estado, a un mercado abierto en las telecomunicaciones –aunque sin promoción a la competencia– donde el Estado dejaba de intervenir en el sector y se convertía en regulador y promotor de la inversión privada.

Se transfirió la telefonía básica y de larga distancia a la inversión privada. Entre 1992 y 1998 se abrieron al mercado los servicios de radiocomunicación, radiolocalización de personas (paging), radiocomunicación de flotillas (trunking), la telefonía móvil, los servicios de valor agregado (fax e internet) y la comunicación satelital. Como parte de este proceso, en 1996 se creó la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel) como ente regulador del sector de las telecomunicaciones.

En la siguiente gráfica se muestra anual el crecimiento porcentual del valor de las telecomunicaciones y la evolución del producto interno bruto.

MÉXICO: CRECIMIENTO DEL PIB NACIONAL VS. CRECIMIENTO DE LAS TELECOMUNICACIONES, 1990-2006



MARISCAL J. E. (2008). *Regulación y competencia en las telecomunicaciones mexicanas*. México: CEPAL - Serie estudios y perspectivas No. 83

Las telecomunicaciones crecieron en promedio cinco veces más que la economía en su conjunto.

Las políticas públicas de liberalización y privatización continuaron en el sexenio del doctor Zedillo quien estableció en el Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000 que “El nuevo marco jurídico de las telecomunicaciones permitirá dar un gran impulso a este sector. Se promoverá un aumento significativo en la cobertura y la calidad de servicios importantes, tales como telefonía básica, radiocomunicación pública y privada, servicios de valor agregado, transmisión de datos, y funcionamiento de redes privadas”.³⁵

La liberalización devino en la eliminación sucesiva de barreras a la entrada al mercado (Barceló, 2003), privatización de empresas públicas, fomento a la inversión privada, ajustes en los precios de los servicios e incorporación de tecnologías del extranjero. Sin embargo, no se fomentó la competencia ni se desarrollaron internamente tecnologías de la información y comunicación, lo que creó mercados de producción y distribución concentrados, así como alta dependencia tecnológica:

*“Este sector creció durante los últimos diez años cinco veces más que el resto de la economía mexicana, sin embargo, el nivel de desarrollo de la infraestructura informativa en México es aún muy bajo: en estudios de ciencia y tecnología, México está en el lugar 44 a nivel mundial (de un total de 47 casos) según el Estudio Anual sobre la Competividad. En cuanto al número de líneas telefónicas, usuarios de telefonía celular y computadoras por habitante, el país está entre los últimos de la lista. Se calcula que de los 100 millones de mexicanos, sólo el 5 por ciento posee una computadora personal, y solo el 1.7 por ciento está en línea”*³⁶

35 Presidencia de la República. (2005). Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000. México: Diario Oficial de la Federación 31 de mayo de 2005. P-91.

³⁶ **GÓMEZ MONT**, Carmen. (2000). La liberalización de las telecomunicaciones en México en el marco del TLCAN. http://www.razonypalabra.org.mx/antiores/n19/19_cgomez.html. México

“La modernidad no es un lugar que se alcance, es un punto de fuga en continua expansión. No se elige al gusto, como en un catálogo de cortinas. En realidad, es una furia que viene de todos lados imponiendo su lógica con una violencia floja que acaba siendo la peor de todas, la más difícil de resistir. Crea tanto como lo que destruye, y destruye antes de crear.”

La conspiración de la Fortuna. Héctor Aguilar Camín.

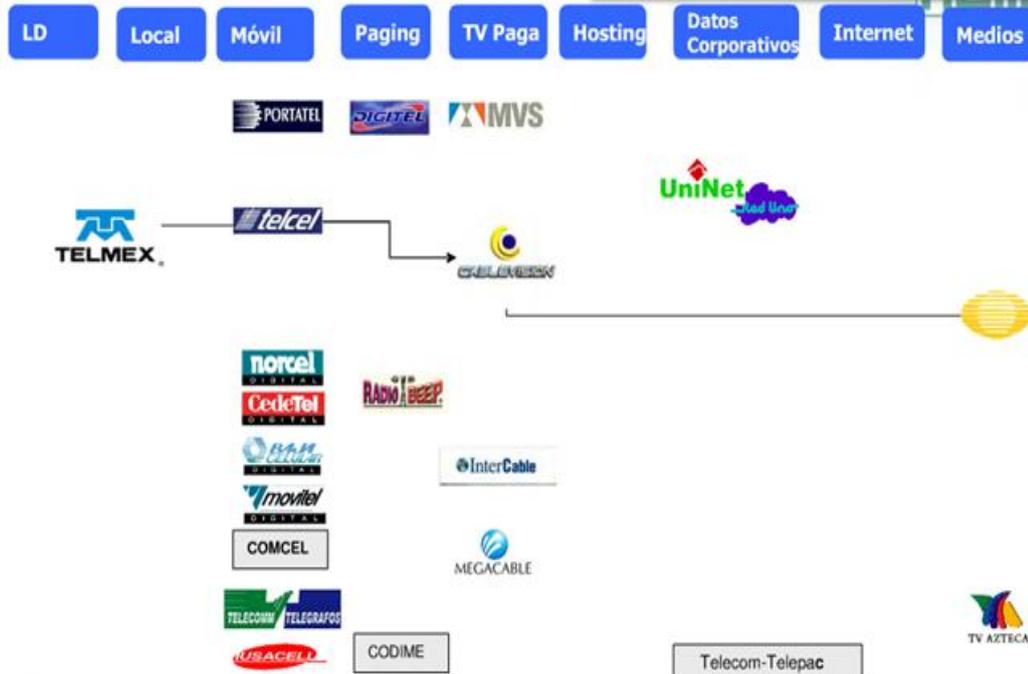
II.2. ACTORES Y SERVICIOS DE TELECOMUNICACIONES

La telefonía fija.- Uno de los primeros resultados de esa política pública fue la privatización de la empresa Teléfonos de México Telmex (en 1990) ³⁷, que era la tercera empresa estatal en importancia, después de Petróleos Mexicanos PEMEX y la Comisión Federal de Electricidad de Electricidad (CFE). Asimismo, la reestructura del sector, alcanzó al organismo descentralizado Telégrafos Nacionales y a la Dirección General de Telecomunicaciones, que se fusionaron para constituir Telecomunicaciones de México (TELECOMM) que se encargó de la comunicación telemática y satelital, a partir del 18 de noviembre de 1989 y hasta el otoño de 1997.

La privatización de la empresa Teléfonos de México fue una decisión trascendental y paradigmática para el mercado de las telecomunicaciones y los futuros procesos de privatización en el país. De acuerdo con Székely y Del Palacio “...El 18 de septiembre de 1989 el Presidente de la República anunció la decisión del gobierno federal de vender su participación accionaria en la empresa.” Las premisas del gobierno eran: “...mantener la rectoría del Estado en el sector; preservar el control mayoritario de la empresa por parte de mexi-

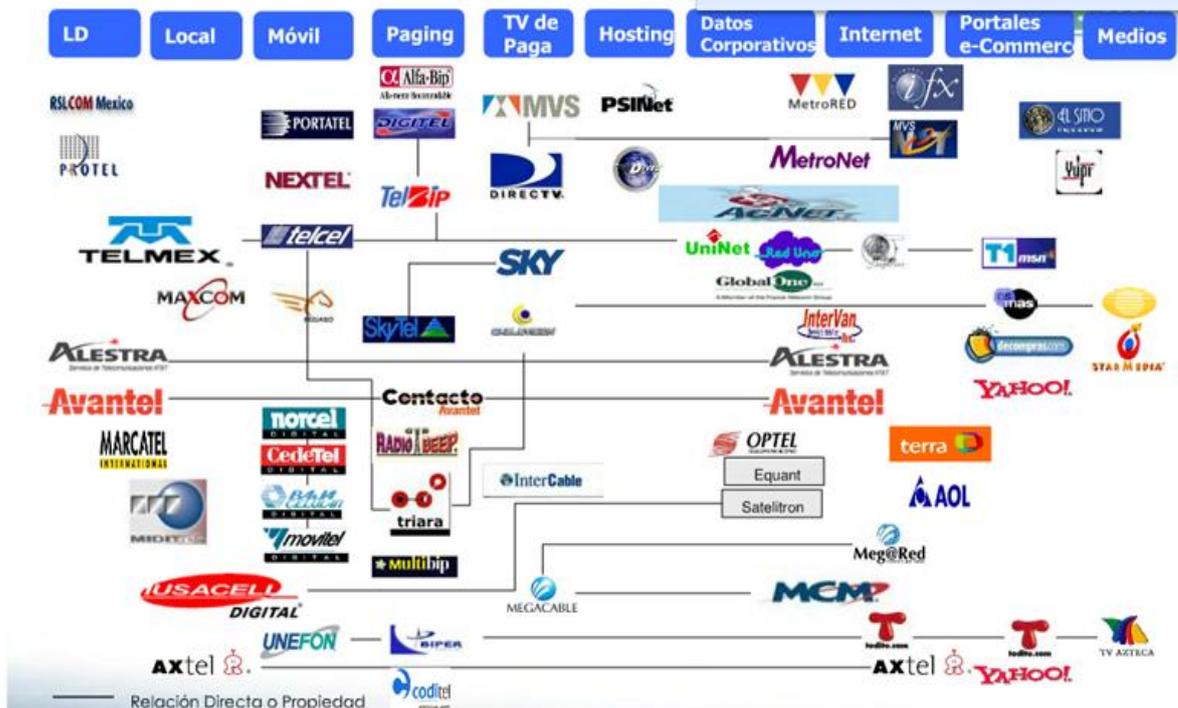
³⁷ Se estima que por la venta de esa empresa, se obtuvieron 1,757.6 millones de dólares (Szkékely, G y Del Palacio. 1995). P 38

Ecosistema Competitivo 1990



Fuente: Kuhlman, et al. (2008). Taller : Análisis y Estrategias del Mercado de Telecomunicaciones. ITAM-CIU

Ecosistema Competitivo 2000



Fuente: Kuhlman, et al. (2008). Taller : Análisis y Estrategias del Mercado de Telecomunicaciones. ITAM-CIU

canos; mejorar radicalmente el servicio telefónico asegurando su expansión en forma sostenida y por último impulsar la investigación científica y tecnológica en materia de telecomunicaciones.”³⁸

De esta manera, el 10 de agosto de 1990 fue modificado el Título de Concesión de Telmex, para dar paso a su privatización.

“Mediante este ordenamiento se impusieron a la empresa metas de crecimiento, satisfacción de la demanda y calidad del servicio; se implementó un sistema de precios tope tendiente a reducir gradualmente los subsidios cruzados y ajustar los precios de los servicios a niveles internacionales. Para tales efectos se le otorgó un periodo de seis años de exclusividad en la prestación del servicio de larga distancia.”³⁹

Durante el periodo de 1990 a 2000 Telmex invirtió más de 13 mil millones de dólares⁴⁰ para modernizar la red, así como para preparar la interconexión a otros concesionarios. En 1990, la infraestructura telefónica de larga distancia, se basaba en la Red Federal de Microondas (que formaba parte de Telecomunicaciones de México) y paulatinamente lo sustituyó por fibra óptica, tanto terrestre como submarina (con los Cables Américas I y Américas II). Además, la empresa telefónica gozó de la protección a la competencia con más de seis años de exclusividad para el servicio de larga distancia.

Al año 2000, la densidad telefónica se había duplicado, se importó el equipamiento tecnológico, se cambió totalmente la infraestructura de

³⁸ Teléfonos de México. (2008). *Modificación al Título de Telmex*. http://www.cft.gob.mx/wb/Cofetel_2008/Cofe_modificacion_al_titulo_de_telmex

³⁹ Teléfonos de México. (ibidem).

⁴⁰ **AHCIET** Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación Empresas de Telecomunicaciones. (2007). *Historia de las telecomunicaciones. México 1993-2002* Madrid: <http://www.ahciet.net/historia/pais.aspx?id=10145&ids=10700>.

microondas por la digital, se lograron acuerdos básicos con su representación sindical y sólo hasta 1998, las tarifas de larga distancia nacional e internacional empezaron a disminuir.

Telmex debía atender el servicio de casetas públicas (densidad de cinco casetas por cada 100 habitantes) y dotar del servicio automático a las poblaciones de más de 2,500 habitantes y atender con agencias rurales a poblaciones desde 500 habitantes.

La privatización de la telefonía básica, correspondió a los objetivos del Gobierno Federal, aunque no se previeron las consecuencias en: tasación de los servicios, fomento a la competencia, desarrollo interno de las tecnologías de telecomunicaciones, mejora en la calidad de los servicios, incorporación de nuevos servicios y la desregulación de los mercados.

Al año 2000, existían 11 concesionarios de telefonía de larga distancia: Avantel, Protel, Alestra, Bestel, Maxcom, Iusatell, Miditel, Telinor, Unicom, Unefon y Telmex. No obstante, esta última construyó (y mantiene) la dominancia del mercado interno de las telecomunicaciones de voz y datos, mediante el control de la interconexión a sus redes de comunicaciones y de la última milla –tramo final de una línea de comunicación, ya sea telefónica o un cable óptico que da el servicio al usuario final– en los servicios de telefonía fija, celular e internet.

Telmex, además debía atender la telefonía pública mediante la instalación (a 1998) de cinco casetas públicas por cada 100 habitantes; así como en relación con la telefonía rural, debería cubrir a las poblaciones rurales de más de 2,500 habitantes con el servicio de telefonía.

En 1996, se crean las condiciones para la apertura de la larga distancia nacional e internacional, por lo que se promulgan seis lineamientos: Plan Técnico Fundamental de Numeración, Plan Técnico Fundamental de Señalización, Reglas de Larga Distancia (nacional e internacional), Reglas del Servicio Local, Reglamento de Telefonía Pública; para regular el mercado de telefonía que se abría poco a poco a la competencia. Asimismo, en agosto de 1996 se crea Comisión Federal de Telecomunicaciones (COFETEL) para promover y regular la competencia en un mercado de telecomunicaciones altamente concentrado.

A partir de 1997, se integraron las boletas de prescripción para las primeras 60 ciudades donde entraron las nuevas concesionarias, de este modo los clientes de una población se podrían comunicar con otras, sin importar la empresa de servicio. Lo anterior, al amparo de las Reglas del Servicio Local y las Reglas para el Servicio de Larga Distancia, aunque subsistieron los problemas entre empresas, debido a las tarifas de Telmex para la interconexión con su red; mientras que esta empresa, resentía la falta de pagos de los interconectantes. Además, se estructuró un Programa de Consolidación de las

Áreas de Servicio Local (ASL's) para abarcar a todas las poblaciones.⁴¹

Telefonía móvil.- El antecedente de la telefonía móvil es el Servicio Organizado Secretarial (SOS) que en 1957 obtuvo la primera concesión de telefonía móvil para operar un servicio de radioteléfonos para autos en la Ciudad de México. En 1989 (más de 30 años después) se otorgaron diversas concesiones en la banda A para 9 regiones en que se dividió el país⁴². SOS fue la primera concesionaria en operar la radiotelefonía móvil. Además, había otras concesionarias como Motorola, Vázquez Arroyo y Radiomóvil Dipsa (Telcel) en la banda B. En 1990, de las 18 concesiones que se otorgaron, Telcel obtuvo la mitad.

“Posteriormente, la COFETEL en 1997 lanza una convocatoria para licitar en México una nueva banda de frecuencias (1850-1970 MHz). ...aparecen nuevos operadores en estas bandas como Unefon, Pegaso PCS, Telcel y Iusacell. En agosto de 1998 empieza operar en nuestro país Nextel Internacional (Nextel), quien se alió con Motorola”⁴³.

El detonante en el número de usuarios fue cuando la autoridad regulatoria mexicana decidió, en mayo de 1999, que se pusiera en operación la modalidad “el que llama paga”, pues anterior a esta forma de pago, tanto el usuario que hacía la llamada como el que la recibía, pagaban por cada llamada. Con esta

⁴¹ Sin embargo, “En 2007, Teléfonos de México (Telmex) obtuvo un amparo definitivo en el proceso que inició en contra de la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel), para evitar la consolidación de Áreas de Servicio Local (ASL)...La consolidación de ASL tenía como objetivo a largo plazo desaparecer los cobros que las diferentes compañías de telefonía fija y móvil en México aplican a sus clientes por concepto de larga distancia... Telmex posee más de 90 por ciento de participación de mercado de telefonía fija, y la consolidación de las ASL repercutiría directamente en sus ingresos.” http://www.mundo-contact.com/enlinea_detalle.php?recordID=6767.

⁴² **MORALES**, Evelio. (s/f). México: UAB. <http://www.eveliux.com/mx/telefonía-celular-15-anos-de-historia-en-mexico.php>. “Cada una de estas regiones se dividen en 2 bandas de frecuencia, la Banda "A" y la Banda "B". En cada una de las 9 regiones habría un concesionario operando en la banda de frecuencias "A" (825-835 MHz, 870-880 MHz)”. **MORALES**, Evelio. (s/f). México: UAB. <http://www.eveliux.com/mx/telefonía-celular-15-anos-de-historia-en-mexico.php>

⁴³ **MORALES**, E. (ibídem)

medida (Morales, E.), tan sólo entre ese año y el 2000, el número de usuarios pasó de 8 millones a 14.1 millones.

El crecimiento del mercado en este servicio aceleró las inversiones en nuevas tecnologías y la concentración de compañías.

En materia tecnológica, a principios de los años noventa, se introdujo la generación 2G con servicios digitales en TDMA (acceso múltiple por división de tiempo) y CDMA (acceso múltiple por división de código), con lo que los aparatos telefónicos disminuyeron en peso y tamaño, con baterías más eficientes a mayores velocidades de conexión y envío de datos (de 9.6 Kbps a 14.4 Kbps). En tanto, el mercado tendió en la concentración en cinco empresas: Telcel, Iusacell, Telefónica Movistar, Unefon y Nextel.

En 1990 había 64 mil usuarios; en 1996 se tenían registrados un millón de suscriptores y para el año 2000, se tenían 14.1 millones de usuarios, de los cuales Telmex concentraba el 76% del total de las líneas móviles.

Internet.- El nacimiento de la internet en México tuvo lugar en instituciones académicas y no en la industria. En 1989 tuvo lugar la primera conexión⁴⁴ entre el Instituto Tecnológico de México (ITESM campus Monterrey) y la Escuela de Medicina de la Universidad de Texas (UTSA); aunque desde 1987 había conexiones del ITESM y de UNAM a esa Red, mediante líneas telefónicas a través de Bitnet. En 1988, se cambiaron a la red Decnet, lo que permitió

⁴⁴ **ROBLES**, Oscar. (s/f). *Hist. de Internet*. http://www.banderas.com.mx/hist_de_internet.htm. México: Centro de Ciencias de Sinaloa.

encapsular el tráfico con el protocolo TCP/IP (Protocolo de control de transmisión/Protocolo de Internet) e integrarse directamente a la internet. El ITESM consiguió ser el primer servidor para el dominio *.mx*; el segundo nodo de internet fue el del Instituto de Astronomía de la UNAM, mediante un enlace satelital en modo digital.

A principios de los años noventa se creó la Asociación Red-Mex entre varias universidades y, en 1992 se integra Mexnet con la participación del: ITESM, Universidad de Guadalajara, Universidad de las Américas, ITESO, Colegio de Postgraduados, LANIA, CIQA, Universidad de Guanajuato, Universidad Veracruzana, Instituto de Ecología, Universidad Iberoamericana, IT de Mexicali.

Entre 1994 y 1995, se creó la red principal o backbone nacional para las instituciones educativas en el país; así como se integraron los Proveedores de Servicios de Internet (ISP) que proporcionaban el servicio de red y de valor (como: acceso a bases de datos públicas y privadas).

A mediados de los años noventa, Telmex comenzó como proveedor de servicios de internet (ISP) en Monterrey, bajo la marca Uninet. Posteriormente (1998), adquirió los derechos de la marca Prodigy, que comercializó en México y en los EE.UU.A. a través de su socio SBS Communications. Asimismo, integró el paquete comercial de vender a plazos computadoras con acceso a internet, mediante la facturación en el recibo telefónico.

En el año de 1994 había 34 mil usuarios del servicio de internet y para el año 2000, el país contaba con cinco millones de usuarios, 75% de los suscriptores vía telefónica y 35% en ADSL (Asymmetric Digital Subscriber Line "Línea de Abonado Digital Asimétrica"). Al igual que en los otros servicios, Telmex ejerce la dominancia en el mercado.

Durante los años noventa, Telmex se integró verticalmente para prestar los servicios de telefonía básica, telefonía móvil, servicios de red y de internet. Sin embargo,... *“El costo para el país fue sumamente elevado [con] un rezago muy importante en el desarrollo y cobertura de los servicios en relación con los alcanzados en otros países.... Lo que antes servía para financiar gasto público, como escuelas y hospitales, ahora financiaba las ganancias privadas en el sector, pues los precios de la telefonía no reflejaron [la] desgravación impositiva”⁴⁵.*

Un componente más que ha impedido el desarrollo de las tecnologías y el mercado internos, es que las empresas de telecomunicaciones integraron sus redes y medios de comunicación, mediante la importación de equipos y sistemas, en vez de fomentar el desarrollo tecnológico nacional.

⁴⁵ **GARCÍA** Alba, P. (2007). *La evolución de las telecomunicaciones en México*. Documento de Trabajo. Escuela de Graduados de Administración Pública y Política Pública. EGAP-2007-02 Tecnológico de Monterrey. México: Campus Ciudad de México. Pascual García Alba Iduñate añade: *En los países que operaron una separación estructural de sus antiguos monopolios de telecomunicaciones, el desarrollo de sus telecomunicaciones parece más dinámico que el de los países en que tal separación no se llevó a cabo.*

Paging y Trunking.- En los años noventa, en el marco de la competencia en el mercado interno también se incorporaron servicios de red y de valor agregado como: el servicio de radiolocalización móvil de personas (paging), radiocomunicación móvil de radioflotillas (trunking) y envío de documentos digitalizados por línea telefónica (fax o telecopia), sobre red de servicios digitales integrados (RDSI).

El servicio de red de paging o beeper, consiste en mensajes cortos de una sola vía, a través de pequeños receptores (beepers) mediante línea telefónica. El servicio se extendió rápidamente en los años noventa, pues en 1990 tenía 36 mil usuarios y en el año 1999 alcanzó 805 mil usuarios. Sin embargo, a partir del año 2000 comenzó a disminuir su demanda en promedio en 30% anual⁴⁶, debido a la expansión de la telefonía celular.

El trunking es un servicio de radiocomunicación móvil de voz que forman grupos de y subgrupos de usuarios de manera organizada mediante canales de una sola vía, con un sistema de radio precedido de un código, por lo que se forman grupos de destinatarios. En 1991, había menos de 3 mil usuarios, mientras que en el año 2000, el eran 354 mil. La red más grande es de la empresa Nextel.

⁴⁶ A agosto de 2010, había 16 mil usuarios. Comisión Federal de Telecomunicaciones. (2010). http://www.cft.gob.mx/es/Cofetel_2008/Cofe_usuarios_de_radiolocalizacion_movil_de_

Comunicaciones por satélite⁴⁷.- Desde 1969 hasta finales de 1989, este servicio fue normado y operado por la SCT. Posteriormente, a partir de noviembre de ese año y hasta desincorporación en octubre de 1997, las comunicaciones por satélites geoestacionarios quedaron a cargo de la entidad paraestatal Telecomunicaciones de México TELECOMM⁴⁸.

La flota satelital mexicana se integró con tres posiciones orbitales geoestacionarias, sus correspondientes satélites artificiales, las frecuencias asociadas, dos centros de control y la red de estaciones terrenas. Los satélites Morelos 1 (posición orbital 113.5° Oeste) y Morelos 2 (116.8° Oeste), de cobertura nacional, fueron lanzados al espacio el 19 de junio y 27 de noviembre de 1985. Posteriormente, el 17 de noviembre de 1993 y el 17 de octubre de 1994, se pusieron en órbita los Solidaridad 1 (en 109.2° Oeste)⁴⁹ y Solidaridad

⁴⁷ Nota breve: En 1962 el gobierno de los Estados Unidos de América lanzó el Telstar 1 que fue el primer satélite de comunicación usado para la telefonía. En 1964, Japón lanzó el Sycom 3, lo que permitió transmitir para Europa, los Juegos Olímpicos. El 6 de abril de 1965, la Organización Internacional de Telecomunicaciones por Satélite (INTELSAT, creada en 1964) colocó en el espacio, el primer satélite comercial de telecomunicaciones “el Pájaro Madrugador”, que transmitió señales para todo el mundo. Hasta antes de las comunicaciones satelitales, México carecía de infraestructura tecnológica, por lo que las transmisiones eran por la red federal de microondas (medio de transmisión para la telefonía y la televisión). En 1966, el gobierno federal solicitó ser signatario de INTELSAT y construyó la primera estación terrena en el Estado de Hidalgo. En 1968, se transmitieron por televisión en color, los Juegos Olímpicos de México. En 1983, el gobierno federal decidió contar con un sistema de satélites propio. Hasta el otoño de 1997 el Estado se encargó del sistema satelital mexicano a través de TELECOMM. En ese año el sistema se privatizó y actualmente, la empresa privada Satélites Mexicanos (Satmex) que lo opera, se encuentra en concurso mercantil bajo las leyes mexicanas y al amparo del Capítulo 11 de la Ley de Quiebras de los Estados Unidos de América. El Estado mexicano, tiene en marcha el proyecto de volver a operar a partir de 2014, comunicaciones satelitales para seguridad nacional, servicios sociales y comerciales.

⁴⁸ **Telecomunicaciones de México.** (1990). Reformas al Decreto que Crea el Organismo Descentralizado denominado Telégrafos Nacionales y crea a Telecomunicaciones de México. D.O.F. 20 de agosto de 1986 y modificaciones publicadas en el DOF el 17 de noviembre de 1989, 25 y 29 de octubre de 1990 y posteriores.

⁴⁹ **SECRETARÍA de Comunicaciones y Transportes (2006).** El 28 de agosto de 2000 el satélite Solidaridad 1, presentó una falla total en el sistema de cómputo central de comunicaciones, ya no se pudo recuperar y se le desorbitó. Véase Comunicaciones y

2 (en 113° Oeste) –que sustituyó al Morelos 1- los cuales fueron construidos con el doble de capacidad y con 8 veces más potencia que los Morelos, diseñados con cobertura continental y contar con tres bandas de frecuencia para comunicaciones de servicios fijos (bandas C y Ku) y móviles (L).

A propósito de la decisión del gobierno de López Portillo –ratificada por el entrante sexenio de Miguel de la Madrid- para que México entrara en 1982, al pequeño grupo de países que contaban con sistema satelital propio. Al respecto, Mody y Borrego (1991) señalan que no obstante que el país se encontraba en aquel año, en una profunda crisis económica y carecía de recursos presupuestales, técnicos y de personal para desarrollar el proyecto, la coincidencia de intereses entre las empresas de telecomunicaciones, la banca extranjera y el Gobierno Federal, derivó en la decisión de contar con un sistema satelital mexicano.

Ello explica que esa decisión no correspondió inicialmente, a planes o programas de desarrollo y políticas definidas de austeridad y para el uso de los mismos, sino a necesidades de expansión de la industria de telecomunicaciones, particularmente de la cobertura requerida por la televisión.

Entre 1985 a 1988 la operación de los satélites artificiales tuvo alta dependencia de la empresa estadounidense Communications Satellite Corporation (COMSAT), la capacidad de los satélites estuvo subutilizada, los

principales demandantes eran la industria de televisión y la telefonía; en tanto que, la recaudación por los servicios prestados era por pagos derechos.

Durante la administración del Presidente Salinas De Gortari, se planeó que el uso de los satélites fuese un factor clave para la modernización de la economía para elevar la productividad y ser en una fuente de ingresos para el Estado.

Con ello, la administración y prestación de los servicios de telecomunicaciones por satélite, pasó del ámbito de una Secretaría de Estado a la operación de una Entidad Paraestatal, para darle orientación empresarial a la dotación de los servicios, mantener el dominio del Estado sobre el espectro radioeléctrico y el uso de la infraestructura satelital, así como dar acceso a los pequeños y medianos empresarios y obtener ingresos por la vía de tarifas de mercado.

Ello ocurrió, no obstante el intenso proceso de privatización y apertura comercial, que caracterizó a esa administración del gobierno federal.

Otro elemento significativo es que el Ejecutivo Federal decidió que no se creara otra entidad de gobierno, sino que se transformara una existente: Telégrafos Nacionales, a la que amplió su objeto social para que prestara, además de los servicios de telégrafos, los de telecomunicaciones y los de carácter prioritario que se encuentren directamente relacionados con ellos.

Con el desarrollo de las computadoras y las redes de transmisión de amplio espectro para datos, TELECOMM integró la red terrestre VSAT (terminales de

apertura pequeña) y promovió la TDMA (terminales de acceso múltiple por división de tiempo). A finales de 1994, introdujo la tecnología de compresión digital de señales por satélite, con lo que pudo instalar y operar la Red de Educación por Satélite (EDUSAT) a cargo del Instituto Latinoamericano de Comunicación Educativa (ILCE) dependiente de la Secretaría de Educación Pública, integrada por más de 26 mil estaciones terrestres, con lo que se podían transmitir en todo el país y para la Región del Caribe, entre 14 a 24 canales de televisión a través de un transpondedor ⁵⁰.

Otra red de telecomunicación que TELECOMM desarrolló por encargo de la SCT, fue la Red de Telefonía Rural por Satélite (RURALSAT) para proporcionar el servicio de telefonía de larga distancia, a las comunidades de entre 60 a 499 habitantes, donde no llegan los servicios de las concesionaria telefónicas. Al año 2000, había 9,257 teléfonos rurales satelitales.

Las señales de voz, datos y video por satélite, atienden a empresas de televisión, telefonía, radio, bancos, compañías de datos, sistemas de cable, televisión restringida, compañías financieras, educativas, secretarías y organismos del Estado, entre otros.

Con los satélites Solidaridad aumentó la capacidad y potencia de las señales, se redujo el costo de la infraestructura terrestre –pues las estaciones terrenas eran cada vez más pequeñas-, aumentaron los ingresos (se facturaban en

⁵⁰ El transpondedor, es un repetidor (canal) instalado en el satélite, se ocupa de capturar la señal ascendente y retransmitirla de nuevo hacia la tierra en la frecuencia que le corresponde. http://es.wikipedia.org/wiki/Sat%C3%A9lite_de_comunicaciones

promedio 9 millones de dólares al mes), se entró en el mercado de competencia internacional y se intensificó la capacitación a los técnicos mexicanos, aunque no se desarrolló tecnología propia.

No obstante, a principios del gobierno del Presidente Zedillo (1995), se envía al Congreso de la Unión, la propuesta para modificar el cuarto párrafo del Artículo 28 Constitucional, consistente en cambiar la clasificación de la comunicación vía satélite de estratégico a sector prioritario, lo que se abrió la puerta a que la inversión privada participara en este subsector.

El 27 de junio de 1997, se creó la empresa paraestatal SATMEX a la que se le entregarían –a título gratuito- los activos satelitales a cargo de TELECOMM. En el mes de julio, se creó el Comité de Reestructuración Satelital Mexicano, con el objetivo que resolviera cualquier problema técnico-administrativo para proseguir con la separación del sistema satelital mexicano. Esa Entidad, se asimiló en octubre de 1997, como empresa paraestatal minoritaria al privatizarse el 75% de su valor y convertirse en acciones bursátiles.

Con ello, la prestación de los servicios satelitales geoestacionarios se volvió un bien privado a cargo de la empresa Satélites Mexicanos S.A de C.V (Satmex)⁵¹, que fue una coinversión integrada por la empresa estadounidense Loral Space and Communications y, por la parte mexicana el Grupo Principia (Familia

⁵¹ Satmex. (2008). *La industria satelital*, Satmex. <http://www.galileoic.org/la/files/SATMEX.pdf>. "En 1998, es lanzado el Satmex 5 en la posición de 116.8° Oeste. En 2000, el Solidaridad 1 sufre una falla catastrófica quedando fuera de operación. En 2005, SATMEX entra en un proceso de reestructura a través del Concurso Mercantil. En 2006, es lanzado el satélite Satmex 6 en 113.0° Oeste. En 2008, se autoriza el inicio de construcción del satélite Satmex 7 el cual estaba planeado para lanzarse en 2011.

Autrey). Ocho años después (en 2005), esa empresa entró en un proceso de reestructura financiera debido a que presentó una situación de quiebra técnica.

Durante el periodo 1990-2000, significó para TELECOMM en materia de telecomunicaciones, pasar de la administración y operación de un sistema satelital propio con una constelación de tres satélites geoestacionarios, a la privatización del sistema satelital y la proyección de iniciar –en el nuevo milenio- con un proyecto global de telecomunicaciones por satélite.

Desafortunadamente, todos los sistemas de satélites de comunicación global, fracasaron. TELECOMM –al igual que las empresas privadas- perdió la inversión acumulada en el proyecto.

“Lo evoco –dijo con una animación algo inexplicable –en su gabinete de estudio, como si dijéramos en la torre albarrana de una ciudad, provisto de teléfonos de telégrafos, de fonógrafos, de aparatos de radiotelefonía, de cinematografía, de linternas mágicas, de glosarios, de horarios, de prontuarios, de boletines...”

El Aleph. Jorge Luis Borges.

III.- TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO TELECOMM

El antecedente de TELECOMM fue la fusión del organismo descentralizado Telégrafos Nacionales (TELENALES, creado en 1986) y la Dirección General de Telecomunicaciones (DGT) de la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

El primero establecido para “... modernizar las prácticas operativas y administrativas, en busca de una mayor productividad...”⁵² para cumplir con el servicio público de telégrafos como una actividad estratégica exclusiva del Estado.

En tanto, la DGT tenía las funciones de “...fijar las normas técnicas del funcionamiento y operación de los servicios públicos de comunicaciones y transportes...”⁵³, tales como la Red Federal de Microondas, telex internacional, telegrafía internacional, comunicaciones vía satélite e infraestructura terrestre para las telecomunicaciones.

⁵² **Telégrafos Nacionales** (1986). Decreto que Crea el Organismo Descentralizado denominado Telégrafos Nacionales. D.O.F. 20 de agosto de 1986.

⁵³ Artículo 36 fracción XII incluido en las Reformas a la Ley Orgánica de la Administración Pública Federal. Diario Oficial de la Federación del 30 de noviembre de 2000. www.itch.edu.mx/informacion/derechos/lodlapf/pdf

El 17 de noviembre de 1989, con base en las facultades del Ejecutivo Federal⁵⁴ se publicó en el Diario Oficial de la Federación, el Decreto por el que se modificaron las funciones de TELENALES y convertirla en TELECOMM, lo que “...facilitará la modernización y redimensionamiento del servicio público de telégrafos, así como la prestación de los servicios de conducción de señales sin necesidad de crear una nueva entidad, a fin de propiciar ahorros en el gasto y facilitar la autosuficiencia financiera del organismo.”⁵⁵

Esta decisión se enmarcó en el Plan Nacional de Desarrollo 1989-1994, que estableció políticas de modernización económica, en particular para las telecomunicaciones “...como uno de los aspectos fundamentales para la productividad y competitividad en las condiciones tecnológicas del mundo de hoy...[donde] La participación del Estado en la creación de infraestructura de comunicaciones y transportes constituye una función de rectoría e impulso al desarrollo nacional... con la participación de los recursos de los particulares en la construcción y operación de la infraestructura,...”. En cuanto a la modernización de la empresa pública se indicaba que las “...entidades que no reúnan las características de estratégicas, prioritarias, de ambas, serán desincorporadas...”⁵⁶

La fusión de la DGT con TELENALES, fue la primera acción concreta de las estrategias modernizadoras de la economía y de la empresa pública, pues en

⁵⁴ Fracción I del Artículo 89 de la Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos y Artículo 15 de la Ley Federal de las Entidades Paraestatales.

⁵⁵ Considerando Sexto del Decreto por el que se modifica la denominación del Organismo Descentralizado Telégrafos Nacionales y se reforman los Artículos 1º, 3º, 4º, y 15º del Decreto por el que se crea dicho organismo. DOF del 17 de noviembre de 1989

⁵⁶ Plan Nacional de Desarrollo 1989-2004. DOF del 31 de mayo de 1989. P-23 y 29

una sola Entidad se proporcionarían los servicios telegráficos y de comunicaciones satelitales, considerados estratégicos; se propiciaba la modernización de estos servicios al conjuntar diversas tecnologías; se modificaba el régimen para la prestación de estos servicios como un derecho por parte del Estado, a otro paraestatal; el cobro de los servicios pasaba de la figura de impuestos, a uno de tarifas basada en costos de oportunidad.

De esta manera, se definió a TELECOMM como un organismo descentralizado con personalidad y patrimonio propios, cuyo objeto social era la prestación del servicio público de telégrafos, radiotelegrafía y la comunicación vía satélite y los de telecomunicaciones que expresamente se señale en el artículo 3º, donde se incluyen los giros telegráficos, así como los de carácter prioritario que en su caso, le encomiende el Ejecutivo Federal.

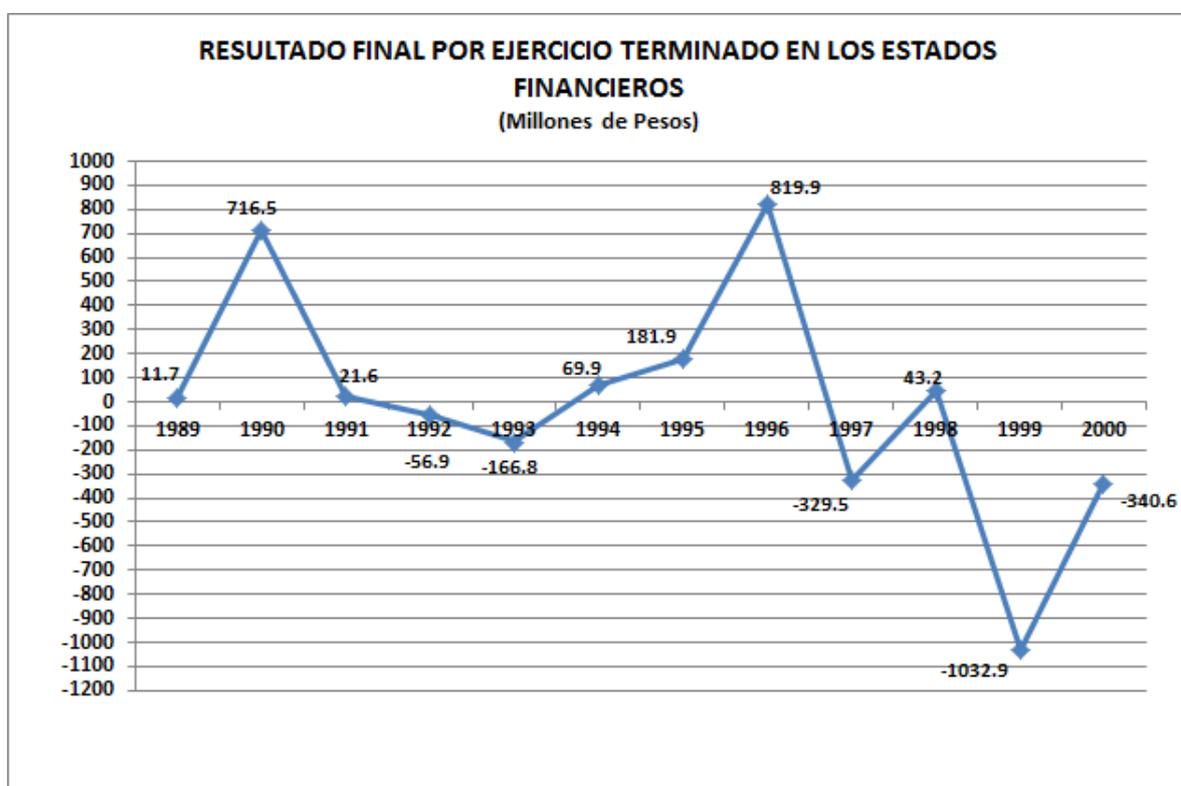
El 10 de diciembre de 1990, se privatizó la empresa Teléfonos de México⁵⁷ y la SCT le vendió la Red Federal de Microondas, que estaba a cargo de TELECOMM. En ese año, la situación de la nueva empresa era la siguiente:

*“La problemática detectada a finales de 1990 se caracteriza por un sistema de comunicación vía satélite, cercano a la saturación de su capacidad. Una infraestructura del servicio público de telégrafos con deficiencias tecnológicas. Tendencia a la baja en la demanda de los servicios telex, telegramas nacionales e internacionales, giros telegráficos nacionales y fax público internacional. Caída de aproximadamente 47% en las percepciones correspondientes al servicio de conducción de señales, como consecuencia de la desincorporación de la Red Federal de Microondas. Fuerte aumento de gastos en virtud del pago que TELECOMM debía hacer a TELMEX a partir de la desincorporación de la Red Federal de Microondas, por concepto de los servicios esta empresa proveería a TELECOMM. Fuertes pérdidas por irregularidades e ilícitos en el servicio de giros, cuya situación acusaba al principio de 1991, 2,000 demandas sin atender...”*⁵⁸

⁵⁷ http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/aguirre_p_j/capitulo3.pdf

⁵⁸ **Telecomunicaciones de México.** (1991). *Informe de Autoevaluación 1990.* México.p29

En 1990 TELECOMM registró una utilidad de 716.5 millones de pesos, lo que representó 1.3 veces lo captado, debido a que los ingresos propios fueron 32% mayores que el gasto. El gasto de operación representó 75.7% de los ingresos, por lo que la utilidad de operación fue de 132.7 millones de pesos (24.3%). Además, se obtuvieron 63.7 millones de pesos por intereses y por diferencial cambiario; así como, entraron ingresos extraordinarios por 520.1 millones de pesos por la venta de la Red Federal de Microondas ordenada por el Ejecutivo Federal.



Fuente: Elaborado con datos de los Estados Financieros Auditados de los ejercicios de 1991 a 2001.

Sin embargo, se tenía una tendencial caída en los ingresos por la baja en la oferta de servicios, falta de controles de las transferencias de dinero, deficiencias tecnológicas y crecimiento en los gastos por pagos de conducción

de señales a Telmex por el uso de la Red Federal de Microondas (que antes era propia).

Al siguiente año, se presentó un rápido y profundo aumento de 31% en el nivel de gastos, baja en los ingresos, con lo que se presentó una pérdida de operación de 25.4 millones de pesos que se compensó con los productos financieros por 89.2 millones de pesos, con lo que el resultado final fue de utilidad por 21.6 millones de pesos.

Al contrario, en 1992 y 1993 se empezó a generar una creciente competencia interna en la recepción de giros telegráficos internacionales con las redes bancarias y la cadena de tiendas Elektra, así como fuertes inversiones para la sustitución de los satélites Morelos y pagos por el uso de la red federal de microondas.

Sin embargo, el crecimiento de la demanda de los servicios satelitales, la depreciación (en 1994) del peso frente al dólar y los intereses mejoraron la posición financiera de la Entidad.

De esta manera, en 1995 el resultado del ejercicio contable fue de 181.9 millones de pesos. Al año siguiente, se tuvo un resultado extraordinario en los ingresos por 891.9 millones de pesos equivalente al 391.4% respecto del año anterior, en particular por el incremento en las ventas por servicios satelitales y la depreciación del pesos frente al dólar.

Sin embargo, el gobierno del Presidente Zedillo tomó la decisión de profundizar los procesos de privatización de entidades estatales, por lo que a principios de ese año fue modificado el cuarto párrafo del Artículo 28 de la Constitución Política y posteriormente, promulgó la Ley Federal de Telecomunicaciones, con lo que, TELECOMM desarrolló las acciones para la desincorporación de los bienes satelitales.

“A partir del 23 de octubre de 1995 y conforme a lo acordado por la Junta Directiva de Telecom, se iniciaron los trabajos de separación estructural del área satelital y telegráfica, contando con la asesoría de la consultora Price Waterhouse.

Los objetivos de estos trabajos son: aconsejar respecto de la separación administrativa y contable de las unidades administrativas satelitales de las de telegrafía, organizar la operación de las nuevas áreas de satélites, disponer de estados financieros separados, contar con un avalúo mínimo de venta (Due Dilligence) y de la figura fiscal de la nueva entidad.

Estos trabajos, deberán concluir a mediados de 1996 y contemplan básicamente dos grupos de actividades:

Separación Administrativa y Comercial.

- a) Funcional y Organización*
- b) Personal*
- c) Físicos de inmuebles, oficinas y activos*
- d) Presupuestal*
- e) Comercial (Comercio, Contratos y Tarifas)*

Separación contable y evaluación financiera.

- a) Estados Financieros separados de la operación satelital*
- b) y separación contable.*
- c) Sistemas y Procedimientos Administrativos y Contables.*
- d) Avalúo mínimo de venta.*
- e) Análisis Fiscal de la figura Jurídica del Operador Satelital en el entorno de competencia internacional.*

Para ello, se creó un Comité Líder del Proyecto, integrado por personal clave del Organismo y de la firma asesora. Igualmente, se definieron coordinadores y responsables para cada una de las líneas de acción y se integró la información necesaria para la consultora.⁵⁹

En julio de 1997 se desincorporó el Sistema Satelital Mexicano como un negocio en marcha, al abrirse la comunicación vía satélite a la inversión

⁵⁹ Telecomunicaciones de México. (1996). *Informe de Autoevaluación 1995*. México

privada, conservando TELECOMM los telepuertos y el servicio móvil, y rural satelital, además del servicio público de telegrafía.

La privatización se dio mediante la figura de la concesión y se conservó la participación mayoritaria de la inversión mexicana. La compra del sistema satelital mexicano incluyó los vehículos satelitales, los centros de control, la operación, explotación, mantenimiento y prestación de los servicios, lo cual, bajo la óptica del nuevo gobierno federal, se alinearía a la política global de "cielos abiertos", enfrentaría la competencia internacional y se estaría en concordancia con los requerimientos de la economía globalizada.

Al contrario, quedaron bajo la rectoría del Estado: las posiciones orbitales, las frecuencias asociadas y la explotación de la banda de frecuencia L para servicios móviles por satélite.

"Durante 1997 el organismo público descentralizado "Telecomunicaciones de México" (TELECOMM) trabajó intensamente en la instrumentación de dos cambios estructurales fundamentales, de acuerdo a los lineamientos establecidos en el Programa 1995-2000 del Sector Comunicaciones y Transportes:

- a) La desincorporación del Sistema Satelital Mexicano de Servicio Fijo, bajo la conducción del Comité de Reestructuración, conservando TELECOMM a su cargo, los Telepuertos y los Servicios Móviles Satelitales.*
- b) La modernización de la red de oficinas de telégrafos para transformar cada oficina de un centro de servicios financieros básicos y de servicios integrados de comunicaciones, con objeto de enfrentar la creciente competencia en los servicios de transferencia de fondos, (que son el 90% de los ingresos del área de Telégrafos), así como la disminución del servicio de Telegramas, que está siendo sustituido por modernos servicios de mensajería y telecomunicaciones.*

En 1997, TELECOMM obtuvo utilidades por \$54.8 millones, gracias a los rendimientos del servicio fijo satelital y del servicio de transferencias internacionales de giros, cuya tendencia decreciente se logró revertir.

TELECOMM en 1998, estará enfrentando un reto enorme para asegurar su autosuficiencia financiera, debido a que dejará de recibir los ingresos satelitales del servicio fijo y además deberá seguir reduciendo las tarifas o comisiones en

*giros telegráficos, para ser competitivos, en beneficio de la población más necesitada”.*⁶⁰

En efecto, la situación financiera de TELECOMM se deterioró con la escisión del sistema satelital, porque dejó de recibir más de 40% de ingresos, no participó de la venta del 75% del valor de la compra (5,366 millones de pesos) de los satélites, entregó un negocio en marcha con una cartera de más de 220 clientes permanentes, asumió la cartera de cobro dudoso o incobrable y se quedó prácticamente con toda la plantilla de personal (14,365 empleados) pues sólo 221 servidores públicos se incorporaron a Satmex.

Ante este cambio de entorno, a partir de 1998 el Organismo quedó con una gran vulnerabilidad financiera, al disminuir sus ingresos por los servicios satelitales y giros internacionales, que eran altamente rentables, concentrándose en los servicios con orientación social como giros nacionales e internacionales y telefonía rural, así como con los servicios de telepuertos. Además se incorporaron los pagos del programa social PROGRESA. Los ingresos totales cubrían 70% del gasto de operación, no obstante los esfuerzos para aumentar ingresos y disminuir gastos.

La viabilidad de TELECOMM quedó en duda al presentar en los siguientes años, pérdidas anuales en los estados financieros.

A pesar de ello, en 1998 TELECOMM comenzó a invertir en un nuevo desarrollo tecnológico: los satélites de comunicación global en órbitas baja, media o geoestacionaria.

⁶⁰ Telecomunicaciones de México. (1998). *Informe de Autoevaluación 1997*. México

Estos proyectos internacionales se empezaron a desarrollar a principios de los años noventa, consistían en constelaciones de satélites más pequeños que los geoestacionarios o aún siendo geoestacionarios, se proponían la cobertura mundial de servicios de voz y datos. En el caso de los satélites de Media y Baja Órbitas, se definían más eficientes por estar en órbitas más cercanas a la tierra, ya fueran polares o en órbita media, con el objetivo de prestar servicios móviles en cualquier lugar y en cualquier tiempo). No obstante, se registraron varios proyectos ante la Comisión Federal de Telecomunicaciones (FCC) de los EE.UU.A., tales como Iridium, ICO, Globalstar, Ellypso, Tritium, Loopus, Qualcomm, MSAT, Space Way, Oddissey, Aries, Aramis, Teledesic y AMSC,⁶¹ entre otros.

El atractivo tecnológico y comercial de este tipo de sistemas satelitales era contar con cobertura mundial y recibir señales de voz y datos en cualquier lugar, con lo que se podría transmitir y recibir información e integrar (literalmente) en un portafolio, los datos requeridos en cualquier momento.

La configuración de los sistemas satelitales de comunicación global de órbita baja (entre 200 a 1,200 km de la tierra: Low Earth Orbit, Leo) media (entre 1,200 y 36 mil km de la tierra: Medium Earth Orbit, MEO) y geoestacionaria (GEO), era variada y tenían una constelación de entre 3 a 840 satélites. La clave para integrar cualquiera de estos sistemas, era el modelo financiero y de operación. Además de obtener el registro ante la FCC y la coordinación ante la

⁶¹ **TELEDESIC.** http://www.upv.es/satelite/trabajos/pract_14/inmar50.htm#TELEDESIC

Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), se tenían que incorporar accionistas, empresas y créditos bancarios, de varios países.

Los proyectos de satélites de órbita baja que técnica y operativamente eran más robustos por su potencialidad, fueron Iridium de Motorola, con 77 microsátélites en órbita polar; Intermediate Circular Orbit (ICO) de Inmarsat, con 12 satélites en órbita intermedia; y, Teledesic, con 840 microsátélites de Billy Gates y Craig MacCraw, en órbita baja.

El gobierno federal, a través de TELECOMM optó por ICO, cuyo proyecto tenía un costo inicial de 2,800 millones de dólares, con una integración de 54 empresas de telecomunicaciones de 48 países. El inicio de operaciones sería en el primer año del siglo XXI. El monto de la inversión alcanzó 85.7 millones de dólares, que incluyó la instalación de una de las 10 centros de control distribuidos estratégicamente en igual número de países.

Los ingresos propios se mantuvieron constantes en términos reales, durante el periodo 1998-2000 en un rango de 1,300 millones de pesos, debido a la disminución en giros internacionales que se compensó con el crecimiento de los giros nacionales y de servicios satelitales, orientados a programas sociales.

El gasto de operación se redujo un 10.7% real, bajando a 1,472.1 millones de pesos a través de programas de ahorro, retiro voluntario y jubilación, con lo que se redujo 27% la plantilla de personal (4,167 trabajadores).

La inversión se redujo en forma importante, al dejar de invertir en sistemas satelitales y continuar sólo con la modernización de la red telegráfica y la telefonía rural satelital.

TELECOMM dejó de tener utilidades y requirió desde 1998, transferencias del gobierno federal.

El resultado en el año de 1999 fue de un déficit sin precedentes de más mil millones de pesos, pues aunado a los problemas inerciales de falta de ingresos para cubrir el gasto, se agregó la pérdida de la inversión financiera del proyecto ICO de satélite de órbita media.

TELECOMM para cubrir su déficit tuvo que disminuir sus disponibilidades con recursos propios, de un nivel superior a 1,000 millones de pesos en 1997 a sólo 201.7 millones de pesos al cierre del 2000, que es la liquidez mínima para prestar los servicios de giros telegráficos, ya que la red de oficinas telegráficas requieren de un fondo para operar los servicios en las ventanillas de las oficinas telegráficas.⁶²

En el año 2000, el resultado final fue de 340.6 millones de pesos de déficit, un tercio de la ocurrida el año anterior, pero mayor que en 1997. Los ingresos propios ascendieron a 1,299.1 millones de pesos, superior en 1.1% en relación con el año anterior. Los servicios telegráficos generaron 805.9 millones de pesos, menor en 4.1% respecto de 1999 y sólo 2.1% menor al presupuesto

⁶² Telecomunicaciones de México. (2001). *Informe de Autoevaluación 2000*. México

modificado autorizado. Los servicios satelitales generaron 214.0 millones de pesos, con un crecimiento anual de 5.8% y, por diversos se captaron 257.5 millones de pesos.

El gasto programable ascendió a 1,560.5 millones de pesos con una reducción de 18.1% respecto al presupuesto, lo que significa un aumento anual de sólo un 3.2% nominal. Ello, sin incluir los pagos del adeudo por derechos de 1998, (88.9 MP) y el pago del Programa de Retiro Voluntario y la compensación sexenal (136 MP) que se financiaron con transferencias del Gobierno Federal y que son gastos extraordinarios.

Para el ejercicio 2000 las transferencias del Gobierno Federal fueron de 432.5 millones de pesos, de las cuales 239 millones de pesos se aplicaron a cubrir pagos extraordinarios de retiro voluntario, compensación sexenal y adeudos con TESOFE de 1998, además de 193.5 millones de pesos para cubrir el déficit de operación e inversión.

Con estos resultados, era inminente el cierre de la paraestatal. Además, los principales servicios que se ofrecían a principios de los años noventa como el télex que facturaba más de 65 millones de pesos anuales, disminuyeron paulatinamente a 5.4 millones de pesos a finales de la década; ya no se contaba con la Red Federal de Microondas; el servicio de telegrama disminuía constantemente; y, en 1997 entraron nuevos prestadores de servicios en el mercado de remesas de nacionales e internacionales de dinero y en el

mercado de servicios de telepuertos, lo que disminuía la presencia de los servicios de TELECOMM en los mercados.

Sin embargo, se compensó con la operación de los servicios de remesas de dinero, sobre todo los giros telegráficos internacionales de los paisanos en los EE.UU.A, que tenían un margen amplio (202 pesos por operación⁶³), pues la tarifa era alta (15% del valor del envío) y el diferencial cambiario era sólo para TELECOMM, por lo que representaban el 43% de los ingresos. Además, se introdujeron servicios de fax público y correo electrónico, la telefonía rural y los móviles de voz por satélite para instituciones de seguridad.

A mediados de 1997, TELECOMM inició operaciones con el Programa de Educación, Salud y Alimentación (PROGRESA, antecedente del Programa de Desarrollo Humano Oportunidades) lo que le brindó la ocasión de diversificar los servicios con pagos de los programas sociales del gobierno federal y encontrar nuevo rumbo como instrumento de políticas del Estado. Asimismo a finales de 1999 la plantilla de personal se redujo en 1,752 empleados (12.4%) mediante programas de retiro voluntario.

En ese año, se propuso la fusión de TELECOMM y del Servicio Postal Mexicano (SEPOMEX), pues ambos Organismos presentaban un deterioro importante en su situación financiera, por la disminución de sus ingresos. La reforma estructural tenía como propósitos: “Constituir organismo modernos, eficientes y autosuficientes que cumplan con el carácter estratégico señalado

⁶³ TELECOMM. (1999). Reestructuración de Telecomunicaciones de México. Resumen Ejecutivo. Documento Interno para la Comisión Intersecretarial de Gasto-Financiamiento. P. 7-8

en la Constitución y con la obligación de prestar el servicio postal y de telegrafía de cobertura universal, especialmente en aquellas zonas urbanas populares y rurales que no cuentan con otra alternativa de servicio; asegurar la capacidad satelital suficiente y adecuada para redes de seguridad nacional y la prestación de servicios de carácter social.”⁶⁴

No es documento público el o los Acuerdos de la Comisión Intersecretarial Gasto-Financiamiento, pero las acciones que se siguieron fueron la continuación de la reducción de la plantilla de personal, el incremento de la tarifa aplicable a la prestación programas sociales del gobierno federal, pues se cobraban cinco pesos por operación, que era menos de un tercio de su costo, así como instrumentos definidos de control presupuestal. También es conocido que, ambos Organismos Descentralizados aún existen por separado.

En el año 2000, se ejecutaron otras acciones: se recuperó (189 millones de pesos) para TELECOMM el seguro del transpondedor en la banda de frecuencia “L” que se perdió con la falla catastrófica del Solidaridad 1 ocurrida en agosto del año 2000, así como se transfirieron recursos presupuestales por la transferencia de edificios al Sistema Nacional de Seguridad Pública.

En el año 2000, se iniciaba una administración presidencial. La situación financiera de TELECOMM era muy vulnerable por los factores descritos líneas más arriba.

⁶⁴ TELECOMM. (1999). Reestructuración. Op cit p-11

El gobierno federal lo había apoyado en 1999 y el año 2000, con transferencias por 480 millones de pesos y aunque los ingresos habían crecido en casi 25%, sólo cubrían el 69% del gasto de operación.

Se empezaron a instrumentar acciones para la autosuficiencia financiera⁶⁵: se computarizó la red de oficinas telegráficas (1,488 administraciones), los servicios de giros telegráficos y (principalmente) los pagos de los programas sociales se incrementaron de 10.5 millones a 24 millones de operaciones, la telefonía rural por satélite aumentó de 330 terminales a 10,000 en comunidades de entre 100 a 499 habitantes, y, la plantilla de personal se redujo 24% lo que representó la reducción de 3,633 trabajadores que se acogieron al retiro voluntario.

Además, se inició el proceso de revisión de las tarifas, diversificar los servicios, ampliar el volumen de servicios de pagos de programas sociales, intentar alianza con la banca de desarrollo y las tiendas Diconsa para ofrecer los servicios telegráficos; y aprovechar la infraestructura de telepuertos para teleeducación, telemedicina y redes de comunicación para dependencias del gobierno federal.

⁶⁵ TELECOMM. (2000). Fortalecimiento Financiero de TELECOMM. Nota para el Secretario. P.2

“Mediante el pago de cinco reales, la gente se asomaba al catalejo y veía a la gitana al alcance de su mano. <La ciencia ha eliminado las distancias>, pregonaba Melquiades. <Dentro de poco el hombre podrá ver lo que ocurre en cualquier lugar de la tierra, sin moverse de su casa>”. **Cien Años de Soledad.** Gabriel García Márquez.

IV.- CONCLUSIONES Y PERSPECTIVAS

En el caso mexicano, las telecomunicaciones transitaron a partir de la segunda mitad del siglo XIX, de un sistema liberal de concesiones a uno de intervención para pasar posteriormente, a uno desregulado. En efecto, con la Constitución de 1910, el radioespectro eléctrico quedó definido como un bien público, exclusivo de la Nación⁶⁶. En esos años, las empresas privadas, no podían instalar infraestructura de telecomunicaciones o estaciones transreceptoras de señales, salvo que la cedieran al Estado. La red federal de microondas era propiedad del gobierno federal. La telefonía pública a partir de los años 40 quedó a cargo de una empresa paraestatal. El Estado lideraba la innovación tecnológica. Los servicios de télex, microondas y las comunicaciones por satélite, se ofrecían por la Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

En el periodo seleccionado: 1990 al 2000, tiene lugar la privatización de las telecomunicaciones y la creación de incentivos para la inversión de particulares, cuya señal más contundente fue la privatización de la empresa Teléfonos de México, se promovió el sistema de concesiones, se importaron nuevas tecnologías como radiolocalización (paging), radioflotillas (trunking), telefonía celular, señales comprimidas de voz, datos y televisión directa por

⁶⁶ **Artículo 27 de la Constitución Política de los EE.UU.MM.** (1983, 3 de febrero). *Diario Oficial de la Federación*. Febrero 4, 1983.

satélite, se iniciaron la Internet y las microondas digitales, se privatizó la comunicación vía satélite. En 1995, se reformó el artículo 28 de la Constitución Política de los EE.UU.MM., con lo que se privatizó el sistema de comunicaciones por satélite. Se promulgó la Ley Federal de Telecomunicaciones, se modificaron la Ley de Vías Generales de Comunicación y el Reglamento de Telecomunicaciones.

“Ninguna otra región del mundo ha recibido con tanto entusiasmo la privatización de las telecomunicaciones como Latinoamérica. De los 89 operadores de teléfonos públicos predominantes a nivel mundial que han sido privatizados para finales de 1999, un cuarto se realizó en la región de América. Inclusive más impresionante es el grado de participación privada en el sector. Mientras que en América más de dos tercios de los países tienen sus compañías de telecomunicaciones parcialmente o totalmente privatizadas, en otras regiones como África y los Estados Árabes este porcentaje desciende al 28 y 33 por ciento respectivamente... Pero el brillo de las privatizaciones ha comenzado a esfumarse. En sí mismo nunca fue suficiente para sobreponerse a las dificultades socioeconómicas subyacentes para expandir el acceso a las telecomunicaciones. Desafortunadamente, el éxito inicial de las privatizaciones indujo a los que formulan las políticas a creer que la solución para todos sus problemas era la venta de los operadores públicos de teléfonos.”⁶⁷

No obstante, la política pública de que la oferta de los servicios de telecomunicaciones quedara en las decisiones de empresas privadas, no se acompañó de una que promoviera la tecnología propia, por lo que el país quedó rezagado en desarrollos tecnológicos. Se requiere que Estado intervenga directamente no solo en la promoción de la ciencia y la tecnología, sino también en regular que el consumo interno se oriente a la producción de tecnologías propias incluso, con empresas públicas que generen bienes privados tecnológicos.

En el caso de TELECOMM, subsistió como empresa que atiende la ausencia de los particulares en algunas zonas rurales y populares urbanas.

⁶⁷ UIT. (2000). Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/americas/2000/sum_s/sum_s.pdf

Después del año 2000, TELECOMM continuó con la diversificación de los servicios a su cargo:

- Amplió las operaciones de pagos de los Programas Sociales del Gobierno Federal y, ahora opera 12 programas federales.
- Entró al mercado de los servicios financieros bancarios al establecer la corresponsalía con 7 bancos de cobertura nacional (Banorte, BBVA Bancomer, Banamex, HSBC, Inbursa, Scotiabank y Santander).
- Diversificó a 6, el número de empresas de remesas en los Estados Unidos de América, con lo que puso a disposición de los paisanos 120,000 puntos donde pueden enviar sus remesas.
- Enfrentó la baja en los precios de las remesas internacionales con la aplicación de tablas de comisiones.
- No ha podido detener la disminución de la demanda de los servicios de giros telegráficos nacionales, ni de los telegramas.
- Introdujo la cobranza de servicios por cuenta de terceros, con lo que el portafolio de servicios es de más 30 productos, desde la recepción de pagos de energía eléctrica, teléfono, agua, televisión de paga, boletos de avión, recarga de tiempo aire, recaudación de impuestos estatales, microseguros de vida.
- Modificó todas las tarifas de los servicios por su costo de oportunidad.
- No ha podido detener la disminución de la demanda de servicios de televisión permanente y ocasional.
- Aplicó una astringencia presupuestal para liberar recursos administrativos a inversiones en plataformas tecnológicas para equipos y

sistemas para los servicios telegráficos. La consecuencia fue la falta de mantenimientos a inmuebles.

- Logró el reconocimiento del registro contable y presupuestal de servicios que está obligado a prestar en forma gratuita como los telegramas al Poder Judicial (que tienen un valor anual promedio de 500 millones de pesos).

Actualmente, ha sido designado como el operador del nuevo proyecto de satélites para el sistema de seguridad nacional: el sistema satelital Mexsat, compuesto por tres satélites que operarán a partir de los años 2013 y 2014, en las bandas de frecuencia “Ku” y “L”.

También ha sido seleccionado para operar las redes de comunicación del gobierno federal como la red e-México y la red de banda ancha para dar servicios de voz, datos y video a comunidades rurales y urbanas populares.

Está autorizado para brindar los servicios de alojamiento y administración de aplicaciones de equipos y sistemas de cómputo (hosting).

Transita de un modelo por transacciones a uno nuevo relacional, donde las operaciones se efectuarán mediante tarjetas o monederos electrónico y está en marcha el proyecto más ambicioso para convertir los medios de comunicación móvil (como el teléfono celular o las hand helds) dar servicios financieros básicos en el medio rural y con ello, contribuir a cerrar las brechas digital y financiera.

La población objetivo de TELECOMM es la popular urbana y rural. Cuenta con 1,588 oficinas telegráficas, de las cuales 57% está en poblaciones de menos de 20 mil habitantes. Atiende a más de 22 millones de personas en el medio rural. Asimismo, presta servicios a las instituciones de seguridad con servicios móviles de voz y datos por satélite; así como, con la conducción de señales de televisión permanente y ocasional para los Poderes de la Unión.

Cuenta con cuatro líneas de negocios: telegráfica, telepuertos, móviles por satélite y radiomarítimos. Los servicios no son excluyentes. TELECOMM presta servicios privados (excepto el telegrama), en los lugares y para la población que se encuentra insuficientemente atendida por empresas de los particulares

Todos los servicios se prestan mediante tarifas, que autorizan la Junta Directiva y la Secretaría de Hacienda y Crédito Público. Las tarifas, son competitivas para no crear distorsiones en los segmentos de mercado.

Las perspectivas de TELECOMM se plantean ambiciosas, aunque pueden presentarse dos escenarios: continuar como una empresa que tenga a su cargo los servicios satelitales, los servicios de transferencias de dinero y financieros básicos, de redes de comunicación y los de hosting para dependencias de gobierno; así como los radiomarítimos. Ello implicará adecuar sus estructuras básicas para la operación, lo que puede significar altos costos administrativos, si no se cuida el equilibrio financiero.

El segundo, es la atomización en varias empresas, que se dediquen a la operación de los grandes segmentos de servicios a su cargo, con estructuras pequeñas y eficientes que utilicen agentes comerciales y sirvan como plataforma para la asesoría y dar soluciones integrales con apoyo de las empresas privadas.

En todo caso, su participación como empresa del gobierno federal, para la producción de bienes privados continuará siendo importante cuando menos en el mediano plazo. Su estadía en el mercado, cobra relevancia.

Sin embargo, la viabilidad de este Organismo Descentralizado depende más de una decisión del gobierno en turno, que de sus propios resultados de operación o de sus perspectivas

V.- BIBLIOGRAFÍA

1. **AGUILAR**, José G. (2003). *El Estado actual de las Telecomunicaciones en México: la regulación que no llega*. http://www.revistasice.com/cmsrevistasICE/pdfs/ICE_808_125-140__749AB6765C3EDFB4C3E53174396A145F.pdf. México: UAB.
2. **AHCIET** Asociación Hispanoamericana de Centros de Investigación Empresas de Telecomunicaciones. (2007). *Historia de las telecomunicaciones. México 1993-2002*. Madrid: <http://www.ahciet.net/historia/pais.aspx?id=10145&ids=10700>.
3. **ÁLVAREZ** González De Castilla, Clara Luz. (2008). *Derecho de las Telecomunicaciones*. México: Cámara de Diputados-Editorial Porrúa 374 pp
4. **AYALA**, José. (1992). *Límites del mercado. Límites del Estado. Ensayos sobre economía política del Estado*. México: Instituto Nacional de Administración Pública A.C. (INAP).
5. __ __ __ __, José. (2005). *Economía del Sector Público Mexicano*. (p. 28). México: Facultad de Economía UNAM/Editorial Esfinge.
6. **BACON**, Francis. *Nueva Atlántida*. (2000). Estudio introductorio y análisis de las obras por Francisco Larroyo. México: Sepan Cuántos número 293. Editorial Porrúa.
7. **BBVA Bancomer**. (2002). *Competencia en Telecomunicaciones*. Serie Propuestas No. 22. Disponible en: http://www.bbvaesearch.com/KETD/fbin/mult/0208_SPropuestasMexico_22_tcm346-188217.pdf?ts=1262011
8. **BORGES**, José Luis. (2005). *El Alpeh*. Madrid: Biblioteca Borges, El Libro de Bolsillo BA0001. Alianza Editorial.
9. **CÁRDENAS**, Enrique. (1987). *El Telégrafo*. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
10. **CARMONA**, F. (1970). *El Milagro Mexicano*. México: Editorial Nuestro Tiempo.
11. **CASO**, A. (1991). "1989: Las comunicaciones y los transportes en el estado moderno." *Revista de Administración Pública*. RAP. México: Número 79. Instituto Nacional de Administración Pública INAP. Enero-Abril 1991.
12. **CASTELLS**, MANUEL. (2002). *LA ERA DE LA INFORMACIÓN. ECONOMÍA, SOCIEDAD Y CULTURA. La sociedad red*. Sociología y Política. México: Siglo XXI Editores. VOLUMEN I. Traducción Carmen Martínez Gimeno.

13. _____, MANUEL. (2002). *LA ERA DE LA INFORMACIÓN. ECONOMÍA, SOCIEDAD Y CULTURA. Fin de milenio*. Sociología y Política. Siglo XXI Editores. VOLUMEN III. Traducción Carmen Martínez Gimeno. México.
14. **CHANG**, Ha-Joon. 1996. *El papel del estado en la economía*. México: Editorial Ariel.
15. **COLEGIO NACIONAL DE ECONOMISTAS (CNE)**. (1993). *México. desarrollo de recursos humanos y tecnología*. México: CNE-Miguel Ángel Porrúa, Grupo Editorial.
16. **COMISIÓN FEDERAL DE TELECOMUNICACIONES (COFETEL)**. (2010). *Estadísticas*. http://www.cft.gob.mx/en/Cofetel_2008/Cofe_estadisticas_e
17. **CONSEJERÍA JURÍDICA DEL EJECUTIVO FEDERAL** de la Presidencia de la República s/f. *Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, Reformas y adiciones 1917-2000*. (pp. 85-91). México: Grupo Editorial Siquirisí.
18. **CORONA** Treviño, Leonel (Coordinador). (1999). *Teorías económicas de la tecnología*. México: Editorial Jus.
19. **DECRETO** por el que se Crea la Comisión Federal de Telecomunicaciones. (1996. 8 de agosto de 1996). México: Diario Oficial de la Federación (Agosto 9 de 1996).
20. **DECRETO** que Crea a Telecomunicaciones de México. *Artículo 1º* (1989, 17 de noviembre). México: Diario Oficial de la Federación. Noviembre 18, 1989.
21. **DUGUIT**, L. (s/f). *Las transformaciones del Derecho Público*. Madrid: Librería Francisco Beltrán (Cit. por Fraga, G. [1955]. *Derecho Administrativo*. México: Editorial Porrúa.
22. **FRAGA**, Gabino. (1955). *Derecho Administrativo*. (p. 19). México: Editorial Porrúa.
23. **FUKUYAMA**, Francis (1992). *The End of History and the last man*. New York: Free Press. (Originalmente apareció en 1989, con el artículo *The End of History*, en la revista bimestral *National Interest*, editada por el Nixon Center, Washington, D.C).
24. _____, Francis. (2004). *La Construcción del Estado. Hacia un nuevo orden mundial en el siglo XXI*. Barcelona: Ediciones B.
25. **GARCÍA** Alba, P. (2007). *La evolución de las telecomunicaciones en México*. Documento de Trabajo. Escuela de Graduados de Administración Pública y Política Pública. EGAP-2007-02. Tecnológico de Monterrey. México: Campus Ciudad de México.

26. **GÓMEZ** Mont, Carmen. (2000). La liberalización de las telecomunicaciones en México en el marco del TLCAN. http://www.razonypalabra.org.mx/anteriores/n19/19_cgomez.html. México
27. **GONZÁLEZ**, Juan. (2009). *La política económica en México y China*. México: Miguel Ángel Porrúa/Universidad de Colima/Cámara de Diputados, LX Legislatura
28. **HERRERÍAS**, Armando. (1974). *Mercantilismo. Biografía de una influencia*. México. Editorial Limusa
29. **HOBSBAWM**, Eric. (1993). *En torno a los orígenes de la revolución industrial*. México: Siglo XXI Editores. Traducción Ofelia Castillo y Enrique Tandeter.
30. **INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDIOS HISTÓRICOS DE LA REVOLUCIÓN MEXICANA (INEHRM)**, (1990). *De las garantías individuales artículos 24, 25 y 26*. (p. 55). Núm. 10. Nuestra Constitución, Historia de la libertad y soberanía del pueblo Mexicano. México: INEHRM.
31. **JAQUES**, Daniel. (2003). *La Revolución Técnica. Ensayo sobre el deber de la humanidad*. Québec: Jorale Editores. Colección Tecnología y Desarrollo. Traducción Tatiana Sule Fernández.
32. **KUHLMANN**, Federico y **Alonso**, Antonio. (2003). *Información y comunicaciones*. México: Fondo de Cultura Económica-La Ciencia para todos número 149.
33. _____, F.; **Melrose**, E.; **Piedras**, E.; **Salcedo P.** (2008). *Taller: Análisis y estrategias del Mercado de Telecomunicaciones*. ITAM. Disponible en: <http://www.slideshare.net/undocontact/anlisis-y-estrategias-del-mercado-de-las-telecomunicaciones>
34. **KUHN**, T.S. (1991). *La estructura de las revoluciones científicas*. México: Fondo de Cultura Económica. Breviarios número 213. Traducción Agustín Contín.
35. **LARRAIN**, Max. (1999). *El Consenso de Washington. ¿Gobernador de Gobiernos?*. <http://members.tripod.com/~propolco/4sem/washington.htm>
36. **LECHUGA**, Montenegro Jesús (Coordinador). (2007). *Tecnologías de la información y la Nueva Economía*. México: Serie Estudios. Biblioteca de Ciencias Sociales y Humanidades. Universidad Autónoma Metropolitana. Azcapotzalco.
37. **LENIN**, V. I. (1975). *El Estado y la Revolución*. Moscú: Editorial Progreso.

38. **LEY Orgánica de la Administración Pública Federal.** (1976. 22 de diciembre). *Artículo 1º*. México: Diario Oficial de la Federación. Diciembre 24, 1976.
39. **LEWIS**, W. Arthur. (1983). *Crecimiento y fluctuaciones 1870-1913*. México: Fondo de Cultura Económica. Sección Obras de Economía. Traducción Eduardo L. Suárez.
40. **LOAEZA**, Soledad. (2009). *La construcción de un país moderno, 1945-2000*. Pp. 201-284. En Enrique Florescano. (Coordinador). (2009). *Arma la Historia*. México: Grijalbo.
41. **MARISCAL** J. E. (2008) *Regulación y competencia en las telecomunicaciones mexicanas*. México: CEPAL - Serie estudios y perspectivas No. 83.
42. **MORALES**, Evelio. (s/f). <http://www.eveliux.com/mx/telefonía-celular-15-años-de-historia-en-méxico.php>. México: UAB.
43. **MODY**, Bella y Borrego, J. (1991 9. *Mexico's Morelos Satellite: Reaching for Autonomy?* En: Gerald Sussman y John Lent Transnational Communications. Newbury Park (CA). http://www.robertexto.com/archivo/11/proce_culturales.htm
44. **OCDE**. (1991). *Lecturas del Trimestre Económico*. México: Fondo de Cultura Económica. Número 73. pp. 67-104.
45. **PRESIDENCIA de la República**. (2005). *Plan Nacional de Desarrollo 1995-2000*. México: Talleres Gráficos de la Federación
46. **PEKA**, T. (1993). *El futuro de las telecomunicaciones. Visto desde la perspectiva del Consejo Consultivo Mundial de Telecomunicaciones (WTAC)*. Ginebra: Unión Internacional de Telecomunicaciones.
47. **PELTON**, Joseph. (1991). *The "how to" of satellite communications*. USA: Desing Publishers.
48. **PÉREZ**, Carlota. (2004). *Revoluciones tecnológicas y capital financiero. La dinámica de las grandes burbujas financieras y las épocas de bonanza*. México: Siglo XXI Editores. Economía y demografía. 269 pp.
49. **PIPITONE**, UGO. (1994). *Los laberintos del desarrollo*. México: Triana Editores.
50. **PREBISCH**, Raúl. (1987). *Introducción a Keynes*. México: Fondo de Cultura Económica.
51. **RABASA**, Emilio O. ((2004). *Historia de las Constituciones Mexicanas*. México: Instituto de Investigaciones Jurídicas. Universidad Nacional Autónoma de México.

52. **RIVERA**, Miguel A. (2005). *Capitalismo Informático, cambio tecnológico y desarrollo nacional*. México: Universidad de Guadalajara- Universidad Nacional Autónoma de México-UCLA Program on Mexico-POFMEX/Juan Pablos.
53. _____ *Teoría del Desarrollo, cambio histórico y conocimiento. Un balance de enfoques analíticos y aportaciones teóricas.*
www.proglocode.unam.mx/system/files/RiveraPonencia.doc
54. **ROGOZINSKI**, Jacques. (2000). *High price for change. Privatization in Mexico*. Washington: Banco Interamericano de Desarrollo.
55. **ROLL**, E. (1987). *Historia de las doctrinas económicas y de su método*. México: Ed. FCE, cap. II. El capitalismo comercial y su teoría.
56. **RUELAS**, Ana Luz. (2005). *La reconversión regulatoria de las telecomunicaciones*. México: Escuela de Estudios Internacionales y Políticas Públicas de la Universidad Autónoma de Sinaloa.
57. http://catarina.udlap.mx/u_dl_a/tales/documentos/lco/aguirre_p_j/capitulo3.pdf
58. **SECRETARÍA de Comunicaciones y Transportes** (2000). *Programa Sectorial de Comunicaciones y Transportes 2001-2006*. México: SCT.
59. **SECRETARÍA de Comunicaciones y Transportes** (2006). *Comunicaciones y Transportes: Infraestructura y Tecnología para la integración y el desarrollo en México*. México: SCT-FCE. Colección Editorial del Gobierno del Cambio.
60. **SECRETARÍA de Hacienda y Crédito Público**. (1983). *El proceso de Enajenación de entidades paraestatales*. México: SHCP
61. **SANTACRUZ** Moctezuma, Lino. (1993). *Comunicación satelital y desarrollo*. México: Fundación Manuel Buen Día.
62. **SZÉKELY**, Gabriel y Jaime del Palacio (1995). *Teléfonos de México: una empresa privada*. México. Grupo Editorial Planeta.
63. **STIGLITZ**, Joseph. (2000). *La economía del sector público* (3ª. Edición). Barcelona: Antoni Bosch, Editor.
64. **TELECOMUNICACIONES DE MÉXICO**. (2002). *Programa Institucional de Desarrollo Sustentable 2002-2006*. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.
65. _____ (2008). *Programa Institucional 2008-2012*. México: Secretaría de Comunicaciones y Transportes.

66. _____ . (1991). Informe de Autoevaluación 1990. México
67. _____ . (1996). Informe de Autoevaluación de 1995. México
68. _____ . (1998). Informe de Autoevaluación de 1997. México
69. _____ . (2001). Informe de Autoevaluación de 2000. México
70. **TELEDESIC**. http://www.upv.es/satelite/trabajos/pract_14/inmar50.htm#
71. **TELÉFONOS DE MÉXICO**. (2008). *Modificación al Título de Telmex*. http://www.cft.gob.mx/wb/Cofetel_2008/Cofe_modificacion_al_titulo_de_tel_mex.
72. **UNIÓN INTERNACIONAL DE TELECOMUNICACIONES, UIT. (2000)**. Indicadores de telecomunicaciones de las Américas 2000. http://www.itu.int/ITU-D/ict/publications/americas/2000/sum_s/sum_s.pdf
73. **UVALLE** Berrones, Ricardo. (1998). *La actividad económica del estado mexicano. Relevancia del sector paraestatal*. México: Plaza y Valdés Editores.
74. **VALADÉS**, D. (2006). *Artículo 29*. En Carbonell, M. Constitución Política de los Estados Unidos Mexicanos, comentada y concordada. Tomo I. *Comentarios al Artículo 29*. (p. 534). México: Editorial Porrúa/Instituto de Investigaciones Jurídicas, UNAM.
75. **WALLERENSTEIN**, I. (1984). *El moderno sistema económico mundial. II. El mercantilismo y la consolidación de la economía europea*, México: Siglo XXI editores.
76. **ZAMORA** Bonilla, Jesús. (2005). *Ciencia pública-ciencia privada. Reflexiones sobre la producción del saber científico*. México: Fondo de cultura Económica. Ciencia, Tecnología, Sociedad.