



Los medios en la educación, la cultura y la política

Florence Toussaint Alcaráz
Coordinadora

educación

iiSUE

Los medios en la educación, la cultura y la política /
Florence Toussaint Alcaráz (coordinadora).--
México, D. F.: UNAM, Instituto de Investigaciones
Sobre la Universidad y la Educación: UNAM, Facultad
de Ciencias Políticas y Sociales: Bonilla Artigas
Editores, 2010
340 p.: 23 x 15.5 cm.
ISBN: 978-607-02-0762-4

Medios de comunicación masiva en la educación
Medios de comunicación masiva y cultura
Medios de comunicación, Política
I. Toussaint Alcaráz, Florence, coord.

Coordinación editorial
Dolores Latapí Ortega

Edición
Graciela Bellon

Diseño de portada
Diana López Font

Primera edición: 2010

DR © 2010 Universidad Nacional Autónoma de México
Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación
Centro Cultural Universitario, Ciudad Universitaria,
Coyoacán, 04510, México, D. F.
<http://www.iisue.unam.mx>
Tel. 56 22 69 86
Fax 56 64 01 23

© Bonilla Artigas Editores
Cerro Tres Marías, núm. 354
Col. Campestre Churubusco, 04200, México, D. F.

© Facultad de Ciencias Políticas y Sociales
Circuito Exterior, s/n
Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510, México, D. F.

Se prohíbe la reproducción, el registro o la transmisión parcial o total de
esta obra por cualquier medio impreso, mecánico, fotomecánico, electróni-
co, magnético o cualquier otro existente o por existir, sin el permiso previo
del titular de los derechos correspondientes.

ISBN: 978-607-02-0762-4 (UNAM)
ISBN: 978-607-7588-20-7 (Bonilla Artigas Editores)

Impreso y hecho en México

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN	
<i>Florence Toussaint Alcaráz</i>	9
PRIMERA PARTE	
DESDE LA TEORÍA	13
El impacto de los medios en la educación y la cultura	
<i>Florence Toussaint Alcaráz</i>	15
Nuevas tecnologías de la información y la comunicación: de lo novedoso a lo cotidiano	
<i>Delia Crovi Druetta</i>	31
Escuela, medios y diversidad cultural	
<i>Néstor García Canclini</i>	53
La educación en los medios	
<i>José Luis Romero Hernández</i>	67
SEGUNDA PARTE	
CULTURA, EDUCACIÓN Y AUDIENCIAS.....	87
Ir al cine: modos de ser en sociedad	
<i>Ana Rosas Mantecón</i>	89
Sin pasado ni futuro: audiencias masivas de TV en espacios públicos	
<i>Sandy Rodríguez García</i>	109
Cultura política y audiencias televisivas. La televisión en familia y la vida cotidiana	
<i>Norma Pareja Sánchez</i>	123
TERCERA PARTE	
CULTURA, EDUCACIÓN Y POLÍTICA.....	149
Hacia un enfoque alternativo de la relación entre cultura y política	
<i>Héctor Tejera Gaona</i>	151

La ampliación del espectro de la política: la decisión de voto de las amas de casa y los medios de comunicación <i>Aimée Vega Montiel</i>	173
Convergencias mediáticas en el capitalismo global. Apuntes desde la economía política de la comunicación y la cultura <i>Rodrigo Gómez García</i>	197
La convergencia tecnológica de las televisoras y su impacto en las políticas públicas <i>Enrique Quibrera Matienzo</i>	217
Modelo mexicano de convergencia tecnológica, cultura y pluralidad <i>Gabriel Sosa Plata</i>	231
CUARTA PARTE	
EDUCACIÓN, CULTURA, ARTE Y TECNOLOGÍA.....	259
Internet en la educación superior: artefacto cultural para la generación de grupos colaborativos en ambientes virtuales de aprendizaje <i>Marisela Trejo Mendiola</i>	261
La experimentación del arte y la memoria en las nuevas tecnologías <i>Adriana Malvido</i>	281
El paradigma de la interactividad en el arte y en la educación <i>Juan Carlos de la Parra</i>	307
Sobre los autores	319

INTRODUCCIÓN

El Centro de Estudios Sobre la Universidad (CESU), hoy Instituto de Investigaciones sobre la Universidad y la Educación (IISUE), y la Facultad de Ciencias Políticas y Sociales (FCPyS) de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) firmaron en 2004 un Convenio de Colaboración con objeto de desarrollar una nueva línea de estudios: la influencia que los medios masivos han tenido en la educación y la cultura; el CESU me invitó a realizar dicha tarea.

En los tiempos que corren, el trabajo interdisciplinario se ha convertido en una perspectiva útil para hacer avanzar el conocimiento. Acercar las teorías de la cultura y la educación con los descubrimientos hechos por los estudiosos de lo comunicacional y sus medios nos pareció una idea factible y provechosa. Partimos de ahí para elaborar un proyecto y desarrollar dicha indagatoria.

Los medios masivos en México, desde el siglo XVIII con la prensa, han sido factor de aprendizaje y medio difusor de la ciencia. A falta de una educación universal, los periódicos jugaron un papel importante como educadores de la población. La identidad nacional se fue construyendo en el XIX con los elementos culturales, las ideas y la literatura de nuestros periodistas. Durante el siglo XX, con el desarrollo de instrumentos de gran alcance: radio, televisión, internet, toda la cultura se vio afectada, y en algunos aspectos cambió por completo. La educación, como parte de esa cultura, experimentó también un impacto en sus formas y en los educandos. Los niños y jóvenes tuvieron una nueva fuente de aprendizaje, que en ocasiones compitió con la escuela y la derrotó, por cuanto el interés de los estudiantes se centró más en los contenidos de los medios que en los de una rígida escolarización.

Hace muchas décadas ya que la relación entre los medios y las formas educativas ha sido investigada. Asimismo, se

MODELO MEXICANO DE CONVERGENCIA TECNOLÓGICA, CULTURA Y PLURALIDAD

Gabriel Sosa Plata

INTRODUCCIÓN

Desde hace algunos años, los mexicanos, sobre todo los que vivimos en las grandes ciudades del país, hemos sido consumidores activos de productos de las industrias culturales y servicios derivados de la digitalización, la convergencia de las telecomunicaciones y la informática. El impacto que hoy día tienen en nuestra sociedad estas tecnologías es sobresaliente en algunos casos. La telefonía celular alcanzaba, en 2005, 42% de los hogares mexicanos. Hasta inicios de 2007, eran utilizados en el país 63.2 millones de celulares activos. Según la Asociación Mexicana de Internet (Ampici), la tasa de penetración nacional de internet fue de 24.6% en 2007, lo que implica la existencia de unos 22.7 millones de usuarios conectados a la red (Ampici, 2007).

Aunque la conectividad de los hogares es aún baja si se compara con los resultados alcanzados en otros países, el gasto que destinan las familias mexicanas a servicios de telecomunicaciones es cada vez mayor, incluso superior al que se destina a otros bienes o servicios básicos como salud o energía eléctrica. La Encuesta Nacional de Ingresos y Gastos de los Hogares, realizada por el Instituto Nacional de Estadística, Geografía e Informática (INEGI), reportó en 2004 un gasto de 432 pesos al mes en servicios como telefonía, televisión de paga e internet. En 1994, los hogares destinaban 2.5% de su gasto total a telecomunicaciones; en 2004, ese rubro subió a 4.1% (Mejía y Jardón, 2006).

También son cada vez más las familias que registran ese tipo de gastos: en 1994, sólo 8.1 millones de hogares destinaba recursos a servicios de telecomunicaciones; en 2004, más del doble, esto es, 17.1 millones de familias, lo que significa que dos terceras partes de los hogares en el país consumen este tipo de servicios, aunque la mitad del total de ese gasto lo realizan sólo 20% de los hogares con mayor poder adquisitivo (Mejía y Jardón, 2006).

El costo de servicios de telecomunicaciones es elevado si nos basamos en los parámetros internacionales. Ésta es una de las razones por las que las diversas tecnologías no están disponibles para todos. Según el reporte de telecomunicaciones de la Organización para la Cooperación y el Desarrollo Económico (OCDE, *Communications Outlook*, 2005), México es uno de los países con las tarifas más altas en diversos servicios, como internet, larga distancia internacional y telefonía celular.¹ El mismo INEGI establece que el equipamiento de los hogares con tecnologías de información presenta un "serio rezago" por "limitaciones de carácter económico". Otro factor muy relacionado con el uso de las tecnologías de información es el nivel de escolaridad y la asistencia a la escuela, espacio este último ya fundamental en el uso y aprovechamiento de internet (INEGI, 2006).

PROBLEMAS DE CONCENTRACIÓN

Parte del problema de acceso a los servicios de telecomunicaciones también tiene su causa en la aún incipiente competencia en el sector, que repercute en una mayor oferta de servicios a precios más bajos. Como ha sido ampliamente documentado, en México continúa existiendo un predominio importante de pocos grupos en el sector de las telecomunicaciones y por supuesto de la radiodifusión (radio y televisión abiertas). Telmex controla 95% de telefonía fija, 80% de larga

¹ Con base en el *OECD Communications Outlook 2005*, México es el país con las más altas tarifas en telefonía para empresas, residencial internacional y acceso a internet de banda ancha para empresas. También es el segundo más caro en el segmento comercial internacional, el quinto más elevado en internet de banda ancha residencial y el sexto más oneroso en el servicio residencial (Lozano, 2006).

distancia, 75% de la telefonía celular y cerca de 70% de servicios de internet (*The Economist*, 2006).

En la televisión por cable, un puñado de cinco empresas domina el sector, no obstante la existencia de varios cientos de concesiones. La televisión directa al hogar o DTH es monopolio de Televisa, al operar la empresa Sky y quedarse con los clientes de DirecTV cuando esta última empresa quebró. En la televisión MMDS o por microondas, también la empresa dominante es Multivisión (ahora conocida como MasTV), la cual opera directamente once sistemas en las principales ciudades del país.²

Lo mismo sucede en el ámbito de la radiodifusión. Las dos principales empresas de televisión dominan más de 90% de las concesiones: Televisa controla 80% y Televisión Azteca 13%. Como afirma Raúl Trejo Delarbre, ambas empresas "constituyen un duopolio que, más allá de las intenciones o los intereses de cada uno de esos consorcios, es posiblemente el mayor signo de la antidemocracia en el México de nuestros días" (Trejo Delarbre, 2004: 149). En radio, también existe una concentración en una decena de grupos, aunque no tan evidente como en televisión (Sosa Plata, 2003).

Los oligopolios en telecomunicaciones y en radiodifusión se han convertido no sólo en un problema económico, sino también han dañado la cultura y sus manifestaciones más diversas, la competencia comunicacional y por supuesto la transición democrática a la que se aspira en México.³

Convergencia y la mediamorfosis

Con esos operadores es como se está generando parte importante de la convergencia tecnológica en México y la oferta de servicios que social y culturalmente tienen una incidencia

² Distrito Federal, Guadalajara, Monterrey, León, Mérida, Pachuca, Querétaro, San Luis Potosí, Toluca, Tuxtla Gutiérrez, Villahermosa.

³ La concentración de los medios de comunicación y las telecomunicaciones es una situación generalizada en América Latina (cfr. Hernández y Postolski, 2005).

en la sociedad. La convergencia es definida de diferentes maneras. E. Holsinger dice:

Se entiende por convergencia la capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares. El multimedia es el resultado de la tendencia convergente de diversas tecnologías. Cada una mantiene su propia evolución y además, se integra en el nuevo sistema para dinamizarlo (Franco Álvarez, 2005: 79).

En el *Libro Verde de la Comisión Europea sobre la Convergencia*, este concepto es definido como “la capacidad de diferentes plataformas de red de transportar tipos de servicios esencialmente similares, o la aproximación de dispositivos de consumo tales como el teléfono, la televisión y el ordenador personal” (Herrera Bravo, 2002). Es decir, el propósito es que a través de una misma red se ofrezcan los servicios de telecomunicaciones que antes se tenían que dar en soportes individuales. La Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) es todavía más precisa: la convergencia “se utiliza para describir casi cualquier tendencia que representa un contacto aún más estrecho entre los sectores de las tecnologías de la información, la radiodifusión y las telecomunicaciones” (UIT, 2006). Al proceso de convergencia se le ha demonizado comúnmente como *triple play* por los tres ámbitos fundamentales de los servicios considerados: datos, audio y video, que se transmiten en una misma red de telecomunicaciones. También ahora se habla de un *cuadruple play* por la incorporación de servicios móviles como la telefonía celular.

La convergencia digital comenzó entre las telecomunicaciones y la informática, y de ésta con la radiodifusión. Ahora esta convergencia se está presentando entre la radiodifusión, las tecnologías de información y las telecomunicaciones. Una de las variantes de esta convergencia es que a través de las frecuencias de radio y televisión abiertas se ofrezcan, al mismo tiempo y por la misma red, servicios de telecomunicaciones que sólo existían parcialmente en los sistemas analógicos. De esta última convergencia es sobre la que se hablará a continuación.

En el nivel técnico, la convergencia entre la radiodifusión (radio y televisión abiertas, reiteramos) y las telecomunicaciones tiene un potencial importante en materia de nuevos o más servicios agregados o adicionales, gracias a la digitalización. Hay quienes consideran que a través de esta convergencia lo que se presenta es una mediamorfosis: “Cuando emergen nuevas formas de medios de comunicación, las formas antiguas generalmente no mueren, sino que continúan evolucionando y adaptándose”, dice Roger Fidler (citado en Franco Álvarez, 2005: 80).

Nuevas posibilidades

En el sector de las telecomunicaciones, una amplia gama de servicios puede ser prestada a través del espectro radioeléctrico por donde viajan las señales de la radiodifusión. En el caso de la televisión, además de la gran calidad de imagen, con formato ancho, similar al cine, y sonido similar al disco compacto y multicanal (teatro en casa), se logra la transmisión de varios flujos de datos “multiplexados” que permiten la definición de servicios como los siguientes:

- Internet. Correo electrónico. Transmisión de datos para empresas e instituciones. Películas, canciones, juegos o cualquier otro contenido a demanda. Sonido y subtítulos en varios idiomas. Servicios de TV interactiva: informativos en tiempo real, información de tráfico vehicular y clima, venta de productos (*e-commerce*). Teletexto. Aplicaciones de educación. Servicios para personas con capacidades diferentes. Otras aplicaciones con una red alterna de telecomunicaciones.

En el caso de la radio, dependiendo de los estándares existentes que se desarrollan en el mundo, algunos de los servicios que potencialmente es posible ofrecer son:

- Sonido en 5.1 canales (teatro en casa).
- Transmisión de datos para empresas e instituciones.

- Transmisión de imágenes.
- Datos como nombre de la estación, identificación, frecuencia, autor o intérprete de la melodía que se transmite en ese momento, programa, etc. Información especializada (finanzas, cotizaciones, tráfico vehicular). Avisos comerciales. Avisos de emergencia. Localización de personas (*paging*). Carteleras electrónicas (tipo espectaculares).

Además de una mayor oferta de servicios, es innegable que puede generarse una mayor interactividad entre operadores y usuarios, lo que deriva en nuevas prácticas de consumo de los medios.

Con la televisión digital —dice Ramón Alonso— desaparece el espectador pasivo, cuya única interacción consiste en cambiar de canal o subir el volumen sonoro del receptor de televisión. La interactividad otorga la capacidad al espectador de intervenir en los programas o servicios que recibe en su receptor. Es una herramienta que sin duda revolucionará la forma en que la mayor parte de la población recibe contenidos audiovisuales (Alonso de Salas, 2006).

Los estándares

Los servicios que pueden ofrecer las televisoras y las radiodifusoras digitales como consecuencia de la convergencia con las telecomunicaciones pueden ampliarse y diversificarse, dependiendo de las plataformas tecnológicas que los soporten. Los diseñadores de tecnología, generalmente grandes empresas o consorcios internacionales, establecen principios elementales para las aplicaciones técnicas, por lo que las modalidades de los usos educativos, sociales, culturales y comerciales pueden variar.

En el ámbito de la radio y la televisión abiertas (como de las restringidas o de paga) se han desarrollado diferentes estándares tecnológicos. En general, todos ellos han privilegiado la alta definición tanto de audio, para la radio, y de sonido e imagen en el caso de la televisión, pero la digitali-

zación y la compresión de señales es lo que permite generar posibilidades de servicios, de comunicación e interacción diferentes que incluso pueden modificar el modelo en el desarrollo de la radiodifusión. Todo depende de los alcances y límites de la legislación, de la visión de los órganos reguladores o bien de los intereses políticos y económicos de los sectores involucrados para, por ejemplo, limitar o ampliar las posibilidades de los servicios en una tecnología, liberar frecuencias del espectro radioeléctrico u otorgar canales o licencias para nuevos operadores.

Por ejemplo, en la radio hay varios estándares digitales. El sistema Eureka 147, desarrollado por los europeos, opera en una banda de frecuencias más grande, que permite una capacidad mayor para nuevos operadores —lo que podría derivar en una mayor diversidad de emisoras y de manifestaciones culturales—, mientras que el sistema IBOC de Estados Unidos lo que hace es fundamentalmente digitalizar las transmisiones de las emisoras de AM y FM actuales, conservando la misma estructura de control de frecuencias de los mismos grupos radiofónicos, no obstante que la digitalización en los canales de FM permite la transmisión de canales de audio adicionales.

Una determinante importante de la elección de los sistemas es de carácter económico y geográfico. Lo que se busca son las llamadas economías de escala para que las inversiones en la implementación de los sistemas, los gastos de investigación y desarrollo, y la fabricación de receptores digitales sean redituables en un plazo no muy extenso. Diversas organizaciones se han pronunciado en ese sentido.

En 2003, la Comisión Interamericana de Telecomunicaciones (Citel) de la Organización de Estados Americanos (OEA) adoptó a través de uno de sus grupos de trabajo (el Comité Consultivo Permanente II Radiocomunicaciones) una resolución en la que insta a los países miembros de la OEA a que utilicen una norma común en todo el hemisferio y que la instalen tan rápidamente como lo permiten las condiciones locales. Las palabras de uno de los promotores más importantes del estándar ATSC son claras sobre esas pretensiones unificadoras:

La adopción de una norma de transmisión TTD común en todo el hemisferio creará grandes economías de escala, gracias a las cuales habrá muchos más programas y productos de consumo ofrecidos por más proveedores a precios más bajos, con lo que la TTD será accesible para todos y se acelerará la transición a la TTD en toda la región (Graves, 2005).

Sin embargo, la lógica económico-geográfica no siempre es compartida por todos los países en un territorio continental. Por ejemplo, Brasil eligió el estándar digital desarrollado por los japoneses (el ISDB), lo cual parecía imposible si consideramos que ese país tenía un sistema de televisión analógico creado por los europeos. Brasil eligió en 2006 ese sistema porque a su parecer habrá un beneficio de inversión hacia el país sudamericano mediante la instalación, por parte de la empresa nipona Toshiba, de una fábrica de semiconductores, y porque el sistema ofrece más opciones, entre ellas que los teléfonos móviles y otros aparatos portátiles actúan como receptores clásicos de televisión, lo que permite ver en tiempo real y de manera gratuita los mismos programas que desde un televisor casero. De igual manera, Argentina rectificó su decisión inicial, durante el gobierno de Carlos Menem, de adoptar el sistema ATSC, y ahora estudia nuevas opciones, lo cual abre un nuevo escenario sobre el desarrollo de la televisión en el denominado Mercosur.

China es otro país que prefirió desarrollar su propia norma de televisión digital, con base en dos estándares creados de manera independiente por la Universidad de Oinghua, de Beijing, y la Universidad Jiatong, de Shangai. El gobierno chino considera que con esta decisión el país se ahorrará una gran cantidad de dinero en el pago de patentes. Se preveía que en 2007 comenzaría a operar el nuevo estándar chino.

La elección de estándares no es, por ejemplo, como los anteriores, algo sencillo, y por ello es necesario que confluyan los diferentes intereses de los actores de los directa e indirectamente involucrados. En el mundo, diversas organizaciones han hecho recomendaciones muy claras a los países sobre los procesos de transición analógico-digital, en virtud de que se trata de procesos complejos con implicaciones económicas y

sociales que van más allá de una mera migración técnica. Al respecto, la Comisión de las Comunidades Europeas hizo en 2003 la siguiente comunicación a los Estados miembros de la Comunidad Europea:

Las intervenciones políticas de los Estados miembros deberán ser transparentes, justificadas, proporcionadas y oportunas en el tiempo, con el fin de minimizar los riesgos de falseamiento de la competencia. Deberán formularse con arreglo a unas directrices políticas específicas y bien determinadas en función de las dificultades que presente el mercado. Esto exige la realización de evaluaciones de impacto y la instauración de un seguimiento, tanto de la aplicación de la política como de la evolución en el mercado. Intentar imponer la conversión en contra de los intereses del sector y de los usuarios puede tener consecuencias insostenibles [...] Además, toda intervención deberá ser no discriminatoria y neutra desde el punto de vista tecnológico. Todo tratamiento diferenciado de los actores del mercado debe justificarse (Comisión de las Comunidades Europeas, 2003: 4) (Cursivas del autor).

En este proceso de digitalización y convergencia, recalca la Comisión de las Comunidades Europeas, hay una situación especial del sector de la radiodifusión, no comparable con las que tienen otros servicios de telecomunicaciones:

En las sociedades democráticas (la radiodifusión) desempeña un papel fundamental, especialmente en el desarrollo y difusión de valores sociales. La radiodifusión ofrece un conjunto de características único. Su penetración amplia permite una cobertura prácticamente total de la población mediante diferentes redes de radiodifusión; la divulgación de ingentes cantidades de noticias y acontecimientos, así como de programas culturales, hace que a la vez influya y refleje la opinión pública y los valores socioculturales. La conversión puede tener repercusiones en estos intereses generales (Comisión de las Comunidades Europeas, 2003: 11).

El documento final de “El Consenso de Tegucigalpa”, resultado de la Reunión de la Consulta Retos y Oportunidades de la Sociedad de la Información (Centroamérica, México, Cuba y República Dominicana), auspiciada por la UNESCO y la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT), establece en uno de sus puntos que las TIC deben estar al servicio del desarrollo, la erradicación de la pobreza, la gobernabilidad democrática y la preservación del entorno común y el ambiente. Para ello es necesario

el fortalecimiento de las instituciones y de los actores, así como de las capacidades del desarrollo local, nacional y regional. De modo específico *demanda la realización de diagnósticos comparativos y el diseño de políticas nacionales democráticas y estrategias sectoriales y regionales concertadas, así como la armonización de marcos normativos y regulatorios* (UNESCO, 2002) (Cursivas del autor).

SITUACIÓN DE MÉXICO

En México, la política implementada para la digitalización y la convergencia tecnológicas se ha sostenido básicamente en los ritmos y necesidades del sector empresarial de la radiodifusión, apoyados por los grandes grupos trasnacionales desarrolladores de la tecnología y de las empresas fabricantes de equipos. La llegada de la digitalización y las posibilidades para el desarrollo de nuevos servicios llevaron a conformar un mecanismo de presión, fundamentalmente político-mercantil, para la creación de un marco jurídico favorable hacia la convergencia entre los mismos operadores de la radiodifusión y las telecomunicaciones. Esta presión tuvo una de sus manifestaciones más significativas con lo ocurrido en torno a las reformas a la Ley Federal de Radio y Televisión, y a la Ley Federal de Telecomunicaciones, como se precisará más adelante.

La regulación de la radiodifusión y las telecomunicaciones se mantuvo separada, en virtud de las características de los servicios, pero especialmente por su impacto social y cultural: mientras la radio y la televisión abiertas tuvieron siempre

una mayor cobertura por su “gratuidad” en la recepción —que hoy llega a más de 90% de la población del país—, otros servicios de telecomunicaciones como los sistemas de radio y televisión de paga, precisamente por el costo de los servicios, tienen una penetración a no más de 20% de la población.

Con una visión de largo plazo, delante de los legisladores y del gobierno federal, el consorcio de medios más importante de México, Grupo Televisa, con el apoyo del organismo cúpula del sector, la Cámara Nacional de la Industria de Radio y Televisión (CIRT), llevaron de la mano al gobierno para el establecimiento de un modelo jurídico acorde con sus necesidades de expansión, de crecimiento en la era digital, tal como ocurre con otras empresas oligopólicas en el mundo.

Esta situación, como dice María de la Luz Casas, no fue generada de manera fortuita. Responde a una estrategia implementada desde hace años, incluso décadas, de los grandes capitales internacionales y de las industrias de los medios, con repercusiones directas en la región y por supuesto en México. Hay varios hechos decisivos: la venta de Teléfonos de México a Carlos Slim en 1991 y la posterior incorporación de socios extranjeros, las modificaciones al artículo 28 constitucional para permitir la inversión extranjera en las telecomunicaciones en 2003 y la creación de la Ley Federal de Telecomunicaciones en la que se abrió el sector (redes de telecomunicaciones, espectro radioeléctrico y comunicación vía satélite) a los capitales extranjeros hasta en 49% y en 100% en la telefonía celular (Casas Pérez, 2005: 276). “En el caso de la industria del entretenimiento, y particularmente por lo que toca a la radio y la televisión, pareciera ser que la política pública siempre ha sido lo suficientemente benéfica para la industria, como para facilitar su desarrollo sin mayores contratiempos” (2005: 277).

Más adelante apunta:

Así observamos que por primera vez en la historia de nuestro país, la infraestructura tecnológica en materia de información y de comunicaciones de la que hoy depende nuestro desarrollo, ha sido dejada casi enteramente en las manos de un puñado

de empresarios; lo cual implica que el crecimiento del sector en el futuro dependerá de la articulación entre los intereses nacionales y los de las grandes industrias de desarrollo tecnológico internacional. Lo anterior ha propiciado el crecimiento paulatino de un centro de concentración de poder localizado tanto dentro como fuera de las estructuras del Estado (Casas Pérez, 2005: 283).

Los acuerdos gubernamentales sobre la política digital iniciaron casi al término del sexenio de Ernesto Zedillo y se cristalizaron en la administración de Vicente Fox. Uno de los acuerdos consistió en reservar las bandas de frecuencias para las tecnologías de radio y televisión terrestres digitales, según el acuerdo del entonces titular de la SCT, Carlos Ruiz Sacristán, con la justificación “de realizar trabajos de investigación y desarrollo relativos a la introducción de la radiodifusión sonora y televisión digitales” (cfr. SCT, 2000a).

Otro logro importante fue la modificación de los títulos de concesiones y permisos para que sus titulares adopten “todas las medidas que dicte la Secretaría para la introducción, desarrollo e implantación en México de las tecnologías digitales aplicables a la radiodifusión” (SCT, 2000b), de acuerdo con lo publicado en el *Diario Oficial de la Federación* del 3 de octubre de 2000. Pero, quizá, el logro más importante fue haber creado, antes de los acuerdos mencionados, el Comité Consultivo de Tecnologías Digitales para la Radiodifusión en julio de 1999, en cuyas manos ha estado prácticamente todo el proceso de introducción de las tecnologías digitales de la radiodifusión en México (cfr. SCT, 1999). Dicho Comité, creado a petición de la misma CIRT, tiene las facultades de emitir recomendaciones al secretario de Comunicaciones y Transportes en torno a las acciones legales, administrativas y técnicas para la adopción de las tecnologías digitales en materia de radio y televisión. El titular de la SCT, en su caso, las adoptará y “realizará las acciones pertinentes”, según lo establece el acuerdo.

Este Comité sólo cuenta con seis miembros: tres designados por la SCT y tres por la CIRT, “sin perjuicio de que puedan invitarse a las sesiones del Comité a las personas o instituciones que el mismo estime necesario, en razón de sus conocimientos técnicos en materia de tecnologías de radiodifusión”. Es un Comité en el que los permisionarios de las estaciones de radio y televisión (emisoras culturales o educativas sin fines de lucro, entre ellas las comunitarias) son sólo simples espectadores. No digamos cualquier otro sector de la sociedad.

Televisión digital terrestre

Uno de los resultados del Comité fue la recomendación del estándar tecnológico estadounidense ATSC y el establecimiento de la política para la transición a la televisión digital terrestre en México (cfr. SCT, 2004). Se trató de un acuerdo funcional con los intereses y tiempos de los empresarios de la televisión, donde sus obligaciones son las que ellos mismos se impusieron con base en sus metas de trabajo. Son ellos los que mediante este documento determinaron que para 2006 debieran existir los primeros canales de televisión digital en las principales ciudades del país y establecieron el periodo del 2010 al 2012, entre cuatro y seis años después, para que las televisoras culturales y educativas tuvieran las primeras señales digitales en zonas de cobertura de un millón y medio de habitantes en adelante.

El Acuerdo establece que la fecha probable para el término de la era analógica de la televisión es el 31 de diciembre del año 2021; sin embargo, no es una fecha definitiva dado que hay posibilidades de ampliar el plazo, si las condiciones económicas o de mercado así lo determinan. El Acuerdo precisa seis periodos de introducción de la televisión digital: de 2004 a 2006, de 2007 a 2009, de 2010 a 2012, de 2013 a 2015, de 2016 a 2018 y de 2019 a 2021, tomando en consideración el número de habitantes por ciudad.

Otro aspecto que demuestra la habilidad política de los empresarios de la radiodifusión es que a cambio del compromiso de llevar a cabo las transmisiones digitales en los plazos

señalados, se refrendarían las concesiones con vencimiento al mismo 31 de diciembre de 2021. Precisa el documento que estos refrendos se realizan con el fin de que los empresarios de la televisión puedan llevar a cabo sus inversiones para el cambio tecnológico con la seguridad de que sus concesiones no serán tocadas.

Paralelamente, el gobierno llevó a cabo la asignación de un canal adicional a cada uno de los operadores para las transmisiones digitales ("canales espejo"). Esto significa que durante el periodo de transición, las dos empresas dominantes de la televisión ocuparán el doble de los canales de los que actualmente disponen, lo cual es un factor más que limita la aparición de nuevos emisores debido a que el espectro radioeléctrico es un bien escaso y finito. Al concluir la digitalización, los canales analógicos serán devueltos, según el Acuerdo, aunque esto estuvo en riesgo de no ocurrir con la aprobación de las reformas, mejor conocidas como "Ley Televisa", dado que los concesionarios podrían haberse quedado con esos canales.

Al término de 2006, Televisa, Televisión Azteca y Multimedios Televisión, división del grupo Multimedios Estrellas de Oro, ya tenían al aire 35 canales digitales de televisión en algunas ciudades del país, como Distrito Federal, Monterrey, Guadalajara y Tijuana, entre otras (Gascón, 2006).⁴

Modelo funcional

El modelo de televisión digital terrestre elegido por México puso de relieve dos aspectos:

1) Con base en este acuerdo de política digital, México, al igual que Estados Unidos, privilegió la alta definición en los canales digitales de televisión, lo cual impide que un mismo canal de 6 mhz pueda ser dividido en dos, tres o hasta cuatro señales digitales para la transmisión de contenidos de televisión. En países europeos donde se adoptó un estándar

distinto, el DVB, el espectro de 8 mhz destinado originalmente a cada canal analógico de televisión se dividió para dar paso a nuevos canales de televisión digitales y abrir el espectro radioeléctrico para nuevos operadores.

¿Es posible que con el estándar ATSC adoptado por nuestro país se haya realizado una apertura similar para nuevos operadores? Por supuesto que sí. El estándar ATSC, como en general la mayoría de los sistemas digitales, comprime las señales para dar cabida a nuevos servicios en el mismo canal; sin embargo, el gobierno reiteró el modelo de concentración, y no hubo una posición de Estado, de pluralidad cultural, como un proceso natural que ofrecía la digitalización de las señales.

Si bien es cierto que la digitalización permite hacer menos rigurosa la norma de la tecnología analógica consistente en la necesaria separación de varios canales entre uno y otro canal en operación o en servicio, no deja de ser relevante la visión conservadora del cambio tecnológico que avaló el gobierno federal mexicano.

2) El segundo aspecto fundamental consiste en la prestación de los llamados "servicios adicionales de telecomunicaciones" en los canales de la radiodifusión. En el Acuerdo de la televisión digital de 2004 ya se preveía la convergencia tecnológica en los términos siguientes:

El modelo promoverá la prestación de servicios de telecomunicaciones por parte de los concesionarios y permisionarios de las estaciones de televisión, conforme a la legislación y disposiciones reglamentarias en materia de telecomunicaciones, sin que esto impida permanentemente la transmisión de programas de alta definición. En este sentido, la solicitud para la prestación de servicios de telecomunicaciones que, en su caso, sea factible prestar por el concesionario o permisionario, a través de los canales asignados a la TDT, sin que de manera alguna implique la interrupción total o parcial de la TDT, estará sujeta y se resolverá conforme a la Ley Federal de Telecomunicaciones y demás disposiciones legales y reglamentarias que sean aplicables.

⁴ El listado de las televisoras digitales en operación puede consultarse en el sitio web de la Cofetel: <<http://www.cofetel.gob.mx>>.

La Ley Federal de Radio y Televisión, de 1960, y la Ley Federal de Telecomunicaciones, de 1995, al regular a la radiodifusión y a las telecomunicaciones de manera separada, no preveía esa convergencia, por lo que para Televisa era fundamental un marco legal favorable para el desarrollo de nuevos negocios, más aún ante el inminente inicio de las transmisiones de televisión digital con el estándar estadounidense ATSC. El siguiente testimonio, de uno de los altos directivos de Televisa, nos puede dar una idea de su visión al respecto:

Yo creo que si los radiodifusores nos quedamos en la idea de solamente seguir transmitiendo imágenes con su audio asociado, o en el caso de la radio solamente música y voz, estamos desaprovechando una gran oportunidad para ser efectivamente parte, primero, de la convergencia digital, y segundo, explotar esas nuevas oportunidades de negocio. Hay que recordar que el impacto que tiene la transmisión pública, abierta, que llega directamente desde el centro de transmisión a las casas, sin que el televidente tenga que pagar un centavo, es una excelente oportunidad para, con un poco de talento y tecnología, poder hacer negocios asociados al negocio principal que todos nosotros manejamos, que es la televisión o la radio (Ramos Mateos, 2004).

El nuevo marco jurídico

Con la televisión digital terrestre en marcha y con una visión para la prestación de servicios adicionales de telecomunicaciones en frecuencias asignadas a la radiodifusión, sólo bastaba el marco legal adecuado. Después de un intenso cabildeo y presión política, Televisa lo había logrado en el año 2006, aunque luego de varios años de debate intenso en esta materia.

En efecto, justo al inicio de la administración del presidente Vicente Fox (2000-2006), se creó una mesa de diálogo, en el marco de la Reforma del Estado, a la que fueron invitados diferentes sectores de la sociedad para definir una nueva ley en materia de radio y televisión; sin embargo, las conversaciones se rompieron al publicarse inesperadamente una

serie de reformas al Reglamento de la Ley Federal de Radio y Televisión —que beneficiaron a las televisoras con nuevas facilidades para la transmisión de publicidad—, y la modificación del Acuerdo del tiempo fiscal, existente desde 1968, que obligaba a las emisoras de radio y televisión a ceder 12.5% de su tiempo para los fines que considerara el Estado.

Las organizaciones ciudadanas, las mismas que fueron ignoradas en el proceso de expedición de las reformas mencionadas, impulsaron una nueva iniciativa de ley, la cual fue avalada por un grupo de senadores; sin embargo, los empresarios nuevamente cuestionaron la propuesta, ya que en su opinión no consideraba la convergencia tecnológica ni la conformación de un solo órgano regulador para la radiodifusión y las telecomunicaciones, como ocurría en países avanzados.

El debate se polarizó y en la Cámara de Senadores diversos senadores hicieron todo lo posible por desechar la propuesta de ley de radio y televisión. Cuando la discusión del anteproyecto había entrado en una etapa de agonía por las constantes trabas de algunos legisladores, el 1 de diciembre de 2005 la Cámara de Diputados aprobaba la cuestionada reforma, más conocida como “Ley Televisa”, que tan intensamente se debatió en los meses siguientes.

La nueva reforma satisfacía plenamente los requerimientos en materia de convergencia tecnológica y establecía nuevas disposiciones para hacer más difícil la entrada al sector de futuros operadores. Los artículos 28 y 28-A de la reformada Ley Federal de Radio y Televisión eran la base fundamental de la convergencia entre radiodifusión y telecomunicaciones, al dar las posibilidades para que los concesionarios de frecuencias de radio y televisión pudiesen proporcionar los servicios adicionales de telecomunicaciones. Dicho artículo establecía lo siguiente:

Los concesionarios que deseen prestar servicios de telecomunicaciones adicionales a los de radiodifusión a través de las bandas de frecuencias concesionadas deberán presentar solicitud a la Secretaría.

Para tal efecto, la Secretaría podrá requerir el pago de una contraprestación, cuyo monto se determinará tomando

en cuenta la amplitud de la banda del espectro radioeléctrico en la que se prestarán los servicios de telecomunicaciones adicionales a los de radiodifusión, la cobertura geográfica que utilizará el concesionario para proveer el nuevo servicio y el pago que hayan realizado otros concesionarios en la obtención de bandas de frecuencias para usos similares, en los términos de la Ley Federal de Telecomunicaciones.

En el mismo acto administrativo por el que la Secretaría autorice los servicios de telecomunicaciones, otorgará título de concesión para usar, aprovechar o explotar una banda de frecuencias en el territorio nacional, así como para instalar, operar o explotar redes públicas de telecomunicaciones, a que se refieren las fracciones I y II, respectivamente, del artículo 11 de la Ley Federal de Telecomunicaciones.

Estos títulos sustituirán la concesión a que se refiere el artículo 21 de la presente ley.

Los concesionarios a quienes se hubiese otorgado la autorización a que se refiere este artículo deberán observar lo siguiente:

I. Las bandas de frecuencias del espectroradioeléctrico y los servicios de telecomunicaciones que se presten en ellas, se regirán por las disposiciones aplicables en materia de telecomunicaciones;

II. El servicio de radiodifusión se regirá por las disposiciones de la presente ley, en lo que no se oponga a la Ley Federal de Telecomunicaciones.

Artículo 28-A. La Secretaría emitirá disposiciones administrativas de carácter general para fines de lo previsto en el artículo 28 de esta ley atendiendo, entre otros, a los siguientes criterios:

I. El uso eficiente del espectro radioeléctrico y de la infraestructura existente;

II. La promoción de la competitividad, diversidad, calidad y mejores precios de los servicios, y

III. El impulso de la penetración y cobertura de servicios.

La Secretaría vigilará que no se afecten en forma alguna los servicios de radiodifusión, ni la implantación futura de la digitalización de los propios servicios.

Posteriormente, la reforma fue aprobada por la Cámara de Senadores el 30 de marzo de 2006 y publicada en el *Diario Oficial de la Federación* el 11 de abril de 2006, luego de un intenso debate.⁵ Gracias a las modificaciones legales, los concesionarios de radio y televisión podían prestar servicios adicionales de telecomunicaciones en las mismas bandas de frecuencias que les han sido concesionadas, tan sólo avisándole a la Comisión Federal de Telecomunicaciones (Cofetel). Para ello, la Cofetel podría recibir el pago de una contraprestación y no se requería la opinión favorable de la Comisión Federal de Competencia (Cofeco).

Con el argumento de promover la convergencia tecnológica, las televisoras estaban en posibilidad de desarrollar nuevos negocios en los “canales espejo” destinados a la transmisión de sus señales digitales.⁶ Para que esto sucediera, los concesionarios tenían que sustituir sus títulos de concesión de servicios de radiodifusión por el de servicios de redes públicas de telecomunicaciones. Desde que se aprobó la Reforma, hubo infinidad de cuestionamientos sobre esta conversión. En uno de los dictámenes técnicos elaborado por la SCT se comentaba que “si bien es deseable que se presten servicios de telecomunicaciones, en todo momento debe de prestarse el servicio de televisión digital”.⁷ También se establecía que

⁵ Parte de lo que a continuación se menciona fue retomado de Gómez y Sosa, 2006.

⁶ El modelo de televisión digital terrestre en México es similar al que desarrolló la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) de Estados Unidos: la asignación al operador de cada emisora de televisión analógica de un segundo canal de 6 mhz para la transmisión digital. Las asignaciones de estos canales se realizan con el propósito de replicar la cobertura actual de los canales analógicos existentes. Durante el periodo de transición que en Estados Unidos inició el 3 de abril de 1996 y que culminaría el 17 de febrero de 2009 (13 años), operarán al mismo tiempo emisoras analógicas y emisoras digitales, mientras los consumidores llevan a cabo la adquisición de receptores de televisión digitales o decodificadores del sistema digital para ser usados en los receptores analógicos actuales.

⁷ El “Acuerdo por el que se adopta el estándar tecnológico de televisión digital terrestre y se establece la política para la transición a la televisión digital terrestre en México” estipula que las transmisiones de televisión digital terrestre deben ser de calidad de alta definición (HDTV) o calidad mejorada (EDTV). En un principio, las transmisiones de los canales digitales adicionales deberán tener, como mínimo, calidad estándar (SDTV). Posteriormente, de acuerdo con las metas trianuales, lo harán sólo en HDTV y EDTV (SCT, 2004).

como está planteado existen inclusive dos formas extremas de verlo: 1. Por un lado cabe la posibilidad de que el espectro (se refiere al canal analógico de televisión que deberá devolverse una vez concluido el periodo de transición hacia la digitalización) nunca se restituya al Estado, ya que el particular podrá argumentar que a él le aplica la Ley Federal de Telecomunicaciones y que en consecuencia no le retiren el canal adicional,⁸ y 2. Que el espectro que aún no se ha otorgado, no se puede otorgar en los términos planteados en la política (es decir, la asignación de un canal adicional de televisión a cada concesionario para que en aquél se realicen las transmisiones digitales) y en los títulos de concesión o permisos, ya que la forma planteada en dichos documentos se opone a la Ley Federal de Telecomunicaciones y, por lo tanto, debiera ser licitado y no asignado (SCT, 2006).

El artículo 28 también fue cuestionado porque las emisoras permisionadas fueron excluidas de la posibilidad de prestar los servicios adicionales de telecomunicaciones, lo cual también iba en contra de lo contenido en el Acuerdo sobre la televisión digital terrestre.

Para dar congruencia a estos nuevos servicios adicionales de telecomunicaciones, las reformas incorporaron una nueva definición de

⁸ Uno de los temas que más insistentemente se manejaron en los análisis y las discusiones de las reformas fue sobre la posibilidad de que los operadores de la televisión se queden con los canales analógicos, al concluir la transición hacia la televisión digital. Tal planteamiento se apoya en lo establecido en la reforma hecha a la Ley Federal de Radio y Televisión, particularmente en su artículo 28, el cual dice que una vez que la Cofetel autorice al operador de televisión la prestación de servicios adicionales de telecomunicaciones "otorgará título de concesión para usar, aprovechar o explotar una banda de frecuencias en el territorio nacional, así como para instalar, operar o explotar redes públicas de telecomunicaciones". Este título sustituirá la concesión que antes tenía para la prestación de servicios de radiodifusión. De esta manera, una vez concluidas las transmisiones analógicas, las televisiones podrán extender sus servicios de telecomunicaciones en ambos canales y argumentar que los analógicos no podrán ser restituidos al Estado debido a que ya forman parte de una red de telecomunicaciones. Los defensores de las reformas argumentaron que esto no será posible ya que el referido Acuerdo de política digital señala claramente que los canales analógicos serán devueltos al Estado en los tiempos ahí estipulados. Sin embargo, en la jerarquía jurídica mexicana, la ley está encima de los acuerdos expedidos por el Poder Ejecutivo.

industria de radio y televisión, como aquella que "comprende el aprovechamiento de las ondas electromagnéticas, mediante la instalación, funcionamiento y operación de estaciones radiodifusoras por los sistemas de modulación, amplitud o frecuencia, televisión, facsímil o cualquier otro procedimiento técnico posible, dentro de las bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico atribuidas al servicio".

En opinión de la SCT, este artículo permitía que sin que exista licitación se presten por parte de los concesionarios de radio y televisión todo tipo de servicios que técnicamente sean posibles. "Esto atenta contra toda práctica internacional en la materia, ya que para servicios adicionales en el mundo existen aprovechamientos adicionales para el Estado" (SCT, 2006).

En efecto, la regulación de los servicios adicionales responde a criterios distintos en diversos países del mundo. En Estados Unidos, la Comisión Federal de Comunicaciones (FCC por sus siglas en inglés) estableció que aquellos radiodifusores que ofrezcan servicios adicionales por los que se cobre una tasa a los abonados que las reciban, deberán pagar al gobierno una tasa equivalente a 5% de los ingresos brutos generados por ese servicio (Citel-OEA, 2005). A su vez en España se dispuso que los concesionarios de televisión digital terrestre que deseen ofrecer "servicios digitales adicionales de TTD (Televisión Terrestre Digital)" se obligan a "tramitar las correspondientes licencias o autorizaciones, de acuerdo con la Ley 11/1998, del 24 de abril, General de Telecomunicaciones, no pudiendo prestar tales servicios previamente a obtenerlas".⁹ La Ley General de Telecomunicaciones de ese país establece, en todo caso, una contraprestación obligatoria (Ley General de Telecomunicaciones de España, Ley 32/2003).

⁹ Datos obtenidos de "la Resolución de 10 de marzo de 2000 de la Secretaría General de Comunicaciones, por la que se hace público el Acuerdo del Consejo de Ministros de 10 de marzo de 2000, por el que se aprueba el pliego de bases administrativas particulares y de prescripciones técnicas por el que ha de regirse el concurso público para la adjudicación de dos concesiones para la explotación, en régimen de emisión en abierto, del servicio público de la televisión digital terrestre y se convoca el correspondiente concurso", disponible en <http://www.setsi.mcyt.es/legisla/radio_tv/RE100300/titulo4.htm>, consultada el 8 de diciembre de 2005.

En el caso de la radio, también se prevé la convergencia tecnológica con las telecomunicaciones, pero la decisión del estándar tecnológico (Eureka 147, IBOC o DRM) quedará en manos del ya mencionado Comité Consultivo de Tecnologías Digitales para la Radiodifusión.

ACCIÓN DE INCONSTITUCIONALIDAD

Al publicarse las reformas, un grupo de 47 senadores presentaron el 4 de mayo de 2006 una acción de inconstitucionalidad ante la Suprema Corte de Justicia de la Nación en contra de las reformas, porque a su parecer eran violatorias de diversos artículos de la Constitución, entre ellos el 27 y el 28. El proyecto de sentencia quedó en manos del ministro Sergio Salvador Aguirre Anguiano, quien un año después, a inicios de mayo de 2007, dio a conocer el documento en el que se reitera que el artículo 28 de la Reforma se traduciría en mayores privilegios a los actuales concesionarios que ya tienen un poder sustancial en el mercado de la radio y la televisión, “por lo que el otorgamiento de mayores privilegios implicará la traslación del poder preponderante en su mercado, al de los servicios de telecomunicaciones”. Esta hegemonía del mercado, agrega, podría ser ejercida por grupos de poder, en detrimento de la rectoría del Estado en materia económica y en su función de guardián de la libertad de expresión y del derecho a la información (*cfr.* Becerril, 2007).

También afirma en su proyecto que el artículo 28 era inconstitucional

al establecer una diferenciación injustificada en favor de los concesionarios de radiodifusión, a los que privilegia permitiéndoles obtener concesiones en materia de telecomunicaciones, sin someterlos al procedimiento de licitación pública a que se encuentra sujeto cualquier otro interesado y, además, por establecer como mera posibilidad el pago de una contraprestación a cambio de la nueva concesión.

De igual manera cuestiona el hecho de que los medios permisionados hayan sido excluidos en este artículo. Días después, una vez que la Corte recibió a las partes en conflicto y a cuatro expertos (dos de la UNAM y dos del Instituto Politécnico Nacional) para aclarar aspectos técnicos de las reformas, los ministros llevaron a cabo el análisis de la sentencia y ratificaron algunos de los preceptos incluidos en el proyecto. Al final de la sesión, realizada el 5 de junio de 2007, los ministros declararon la inconstitucionalidad de los artículos 28 y 28-A de la Ley Federal de Radio y Televisión. El análisis de las implicaciones de ambos artículos fue amplio y abarcó aspectos fundamentales sobre la convergencia de la radiodifusión y las telecomunicaciones, así como sus consecuencias en la pluralidad y la cultura nacional. Algunos de los planteamientos más significativos se mencionan a continuación:

Ministro Genaro David Góngora Pimentel:

Si como ha quedado demostrado, el espectro radioeléctrico es un bien escaso y además es vehículo para la concreción de los derechos fundamentales de expresión e información, es inconcluso que el legislador no puede optar por un esquema en donde los concesionarios originales maximicen sus ganancias, sino que debe optar por un esquema que permita el acceso efectivo de los diversos grupos sociales a los medios de comunicación; es decir, por un esquema de pluralismo [...]. Esta decisión es contraria a la Constitución Federal. Hasta qué punto es válido que en una nación pluricultural, con 103 millones de habitantes, el legislador decida que es preferible ver televisión con mejor calidad, durante el 20 por ciento del tiempo, prohibiendo los negocios de los concesionarios de radio y televisión, para que dispongan hasta de un 65 por ciento del canal que tienen asignado para otros usos, por encima de una asignación pluralista de las bandas de frecuencias, que permitan la participación de más voces en el diálogo, haciendo posible una democracia efectiva.

Ministro Juan N. Silva Meza:

Es cierto que el Estado debe garantizar la convergencia tecnológica; de lo contrario, los medios de comunicación mexicanos se rezagarán en comparación con el resto del mundo, pero también es cierto que a tal avance deben tener derecho todos los sectores que tienen acceso a los medios de comunicación. El hecho de que el beneficio de la convergencia únicamente se asegure a los concesionarios y no a los permisionarios, implica que éstos, a lo largo de los años, no puedan tener penetración en la sociedad y que, por lo tanto, no logren ejercer el derecho de informar y de expresarse, reconocido constitucionalmente, cuando los medios contribuyen tanto a la pluralidad como al fortalecimiento de la democracia (*cf.* Becerril, 2007).¹⁰

Ministro Sergio Armando Valls Hernández:

La convergencia tecnológica efectivamente conlleva a la explotación más eficiente del espectro radioeléctrico, según nos los explicaron [*sic*] los expertos que estuvieron aquí, pero esto no justifica que derivado de un uso eficiente del espectro, la naturaleza de la concesión se vea alterada. Me explico: como se sostiene en el proyecto del señor ministro Aguirre, la concesión es otorgada para un uso específico [...] No debe perderse nunca de vista que estamos hablando de un bien del dominio público, respecto del cual corresponde al Estado ser rector y, por lo tanto, tener el control para decidir las medidas o alternativas más eficientes, llevando una vigilancia sobre su cumplimiento (*cf.* Becerril, 2007).

Dos visiones

El proceso de introducción del modelo de convergencia tecnológica entre la radiodifusión y las telecomunicaciones, así

como lo acontecido en torno de la Ley Federal de Radio y Televisión y la Ley Federal de Telecomunicaciones, no estuvo alejado del análisis e investigación de lo que se ha denominado Sociedad de la Información y el Conocimiento.

La discusión que se ha generado en los últimos años sobre estos temas nos llevó a diferentes terrenos en prácticamente todos los campos: político, económico, social y cultural. Sin lugar a dudas, ha sido una discusión histórica en materia de medios de comunicación en nuestro país.

En el ámbito tecnológico, hubo dos visiones claras sobre cómo se conciben las nuevas tecnologías. Una fundamentalmente empresarial, que se apoyó en las bondades de la convergencia tecnológica y la digitalización, del mundo de la modernidad que esperaba a los mexicanos con estas tecnologías, de la ampliación de la oferta de servicios y en contra de una mayor regulación para impulsar el mercado. La otra, sustentada en un discurso que apoya la convergencia y la digitalización, pero sobre bases de una mayor participación social y la democratización de los medios de comunicación.

Es evidente que se impuso el primer modelo, aunque no sobre la base de la argumentación, sino de la presión política de los empresarios de la industria y los intereses de los partidos políticos bajo el competido proceso electoral de 2006. Fue de esta manera como se jugó el futuro de los servicios convergentes de la radiodifusión y las telecomunicaciones, sin que existiera en ningún momento una política pública promovida por el Estado.

La Corte recuperó para el Estado la soberanía de espectro radioeléctrico y dio una nueva oportunidad a los legisladores y al gobierno federal para implementar un modelo de convergencia sobre las bases de la diversidad cultural, la democracia y la pluralidad; sin embargo, no será una labor sencilla, porque los grupos dominantes de la radiodifusión y las telecomunicaciones permanecen intactos, al igual que las bases para la introducción de la televisión digital y, próximamente, de la radio digital.

La convergencia tecnológica es un tema aún abierto en México, sobre el cual es necesario generar mayores insumos de investigación, propuestas y una incidencia para la elaboración de políticas públicas en esta materia.

¹⁰ Versión taquigráfica de la sesión pública ordinaria del Pleno de la Suprema Corte de Justicia de la Nación, celebrada el martes 5 de junio de 2009, disponible en <<http://200.38.86.53/SCJN/>>, consultada el 1 de julio de 2007.

BIBLIOGRAFÍA

- Amipci (2007), "Usuarios de Internet en México 2007", disponible en <<http://www.amipci.org.mx>>, consultado el 28 de junio de 2007.
- Amprofon (2006), "Impacto de la piratería en la cultura musical de México", en <<http://www.amprofon.com.mx>>, consultado el 13 de septiembre.
- ATSC (2005), "ACAP en vivo en México", *La Norma*, vol. 6, Edición 3, noviembre.
- BECERRIL, Andrea (2007), "Nada justifica los privilegios en la Ley Televisa: Aguirre Anguiano", *La Jornada*, 5 de mayo.
- CASAS Pérez, María de la Luz (2005), "Políticas, regulaciones y factores económicos y políticos en las Tecnologías de Información y Comunicación", en José Carlos Lozano Rendón (ed.), *La comunicación en México: diagnósticos, balances y retos*, México, Coneicc/Tecnológico de Monterrey.
- CROVI Druetta, Delia (s/f) (coord.), *Sociedad de la información y el conocimiento. Entre lo falaz y lo posible*, México, UNAM/La Crujía Ediciones.
- Citel-OEA (2005), Primer Borrador, capítulos 3&4, Esquema, Guía de Implementación de Radiodifusión de Televisión Terrenal Digital (TTD), Washington, 26 de abril.
- Comisión de las Comunidades Europeas (2003), *Comunicación de la Comisión al Consejo, al Parlamento Europeo, al Comité Económico y Social Europeo y al Comité de las Regiones sobre la transición de la radiodifusión analógica a la digital*, COM(2003) 541 final, Bruselas.
- DE Salas, Alonso, Ramón (2006), "La interactividad en la televisión digital", en *Revista Mexicana de Comunicación*, disponible en <<http://www.mexicanadecomunicacion.com.mx/Tables/RMC/rmc99/interactividad.html>>, consultado el 10 de septiembre de 2006.
- FRANCO Álvarez, Guillermina (2005), *Tecnologías de la comunicación*, España, Fragua.
- GASCÓN, Verónica (2006), "Enciende Televisa canales digitales", *Reforma*, Negocios, 27 de enero.
- GÓMEZ, Rodrigo y Gabriel Sosa Plata (2006), "Reformas a la legislación de medios en México", en *Broadcasting, regulation & cultural diversity*, Consejo Audiovisual de Cataluña, 1 de julio 2006, disponible en <http://www.brcd.net/cac_brcd/AppPHP/modules.php?name=publications&sec=10&newlang=spanish>
- GRAVES, Robert (2005), "La radiodifusión de televisión digital en las Américas", Info@CITEL, Boletín electrónico, núm. 13, julio, disponible en <http://www.citel.oas.org/newsletter/2005/julio/dtt_e.asp>
- HERNÁNDEZ, Pablo y Glenn Postolski (2005), *¿Ser digital? El dilema de la televisión digital terrestre en América Latina*, Buenos Aires, Universidad de Buenos Aires.
- HERRERA Bravo, Rodolfo (2002), "Digitalización y convergencia: el nuevo entorno de las telecomunicaciones", *Revista de Derecho Informático*, núm. 48, julio, disponible en <<http://www.alfa-redi.org>>
- INEGI (2006), *Estadísticas sobre disponibilidad y uso de tecnología de información y comunicaciones en los hogares, 2005*, México, disponible en <<http://www.inegi.gob.mx>>, consultado el 15 de septiembre de 2006.
- Ley General de Telecomunicaciones de España, Ley 32/2003, de 3 de noviembre, disponible en <<http://civil.udg.es/normacivil/estatal/contract/L32-03.html>>, consultada el 29 de enero de 2006.
- LOZANO, Javier (2006), "En los bueyes de mi compadre", *El Universal*, Finanzas, 13 de marzo.
- MEJÍA, Angelina y Eduardo Jardón (2006), "Sube el gasto familiar en telecomunicaciones", *El Universal*, Finanzas, 10 de julio.
- RAMOS Mateos, Leonardo (2004), Intervención en el Seminario sobre Transición Analógica Digital para la Radiodifusión en América Latina, organizado por la AIR y la ASDER, San Salvador, El Salvador, 4 de octubre.
- SCT (2006), Dictamen Técnico, Iniciativa por la cual se reforman, adicionan y derogan diversas disposiciones de la Ley Federal de Telecomunicaciones y de la Ley Federal de Radio y Televisión, 4 de abril.
- (2004), "Acuerdo por el que se adopta el estándar tecnológico de televisión digital terrestre y se establece la política para la transición a la televisión digital te-

restre en México”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 2 de julio.

——— (2000a), “Acuerdo secretarial por el que se reserva el uso de bandas de frecuencias del espectro radioeléctrico, para realizar trabajos de investigación y desarrollo, relacionados con la introducción de la radiodifusión digital”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 27 de marzo.

——— (2000b), “Acuerdo mediante el cual se establecen obligaciones para los concesionarios y permisionarios de radio y televisión relacionadas con las tecnologías digitales para la radiodifusión”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación* el 3 de octubre.

——— (1999), “Acuerdo para el estudio, evaluación y desarrollo de tecnologías digitales en materia de radiodifusión”, publicado en el *Diario Oficial de la Federación*, 20 de julio.

SOSA Plata, Gabriel (2003), “Crisol de expresiones (15 años de radio en México)”, *Revista Mexicana de Comunicación*, núm. 83, septiembre-octubre.

THE ECONOMIST (2006), “En ascenso, las telecomunicaciones en México”, *La Jornada*, 19 de septiembre.

TREJO Delarbre, Raúl (2004), *Poderes salvajes. Mediocracia sin contrapesos*, México, Cal y Arena.

UIT (2006), “Informe sobre el impacto de la convergencia de las tecnologías de telecomunicación, radiodifusión e información”, informe sobre la cuestión, 10 de enero.

UNESCO (2002), *Retos y oportunidades de la Sociedad de la Información. Documentos de la Reunión de Consulta para Centroamérica, Cuba, México y República Dominicana*, Tegucigalpa, UNESCO/Radio Nederland, octubre 29-31, p. 210.

Fuentes electrónicas

<http://www.setsi.mcyt.es/legisla/radio_tv/RE100300/titulo4.htm>

<<http://200.38.86.53/PortalSCJN>>

CUARTA PARTE

EDUCACIÓN, CULTURA, ARTE Y TECNOLOGÍA