

Rodríguez Miranda, Carla

*La adopción de ISDB-T para la televisión digital
terrestre en la Argentina*

Ecos de la Comunicación. Año 3 N° 3, 2010

ISSN 1852-0464

Este documento está disponible en la Biblioteca Digital de la Universidad Católica Argentina, repositorio institucional desarrollado por la Biblioteca Central "San Benito Abad". Su objetivo es difundir y preservar la producción intelectual de la institución.

La Biblioteca posee la autorización del autor para su divulgación en línea.

Cómo citar el documento:

Rodríguez Miranda, C . (2010). La adopción de ISDB-T para la televisión digital terrestre en la Argentina [en línea], *Ecos de la Comunicación*, 3(3), 77-106. Recuperado de <http://bibliotecadigital.uca.edu.ar/repositorio/revistas/adopcion-isdb-t-television-digital.pdf> [Fecha de consulta:.....]

(Se recomienda indicar fecha de consulta al final de la cita. Ej: [Fecha de consulta: 19 de agosto de 2010]).

La adopción de ISDB-T para la televisión digital terrestre en la Argentina

Carla Rodríguez Miranda*

* Licenciada en Comunicación Social por la Universidad Nacional de Quilmes (UNQ). Se desempeña como Docente Instructora en la UNQ desde mayo 2009. Maestranda en Industrias Culturales: políticas y gestión de la UNQ. Actualmente es Auxiliar Académica en la materia Políticas de Comunicación, dictada por el Dr. Martín Becerra en la UNQ. Durante el año 2009 ejerció como Auxiliar Académica en las materias Economía Política de la Comunicación y Políticas Internacionales de Comunicación, dictadas por el Prof. Guillermo Mastrini en la UNQ.

Resumen

La televisión hertziana, abierta y gratuita, es la última plataforma de televisión en digitalizarse. En 2006 Brasil fue el primer país que eligió la norma digital japonesa ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial), luego de Japón, con la incorporación de una variante industrial propia. Luego se adoptó en Perú, Argentina, Chile, Venezuela y Ecuador más la inminente incorporación de Paraguay y Bolivia.

La elección de la misma norma digital supone un elemento en común técnico que no necesariamente equivale a un mismo modelo de televisión digital terrestre. No obstante, estos procesos son bien nacionales pues cada país, con sus inherentes particularidades, inicia su camino hacia la digitalización de la televisión abierta.

En esta instancia de trabajo analizaremos el recorrido histórico hacia la adopción de ISDB-T en Argentina y las tensiones entre los actores del proceso: el Estado, los radiodifusores y la sociedad civil.

Abstract

Terrestrial television, open and free, is the latest television platform to start up digital process. In 2006 Brazil was the first country to chose the Japanese digital standard ISDB-T (Integrated Services Digital Broadcasting Terrestrial), after Japan, with the addition of an own industrial variant. Then Peru, Argentine, Chile and Venezuela applied that standard, plus the imminent incorporation of Ecuador, Paraguay and Bolivia.

Palabras clave:

televisión digital terrestre, Estado, radiodifusores, sociedad civil.

Keywords:

digital terrestrial television, Government, broadcasters, civil society.

The choice of the same digital standard is a technical common element does not necessarily mean a single model of digital terrestrial television. However, each country starts its own road to the digitization of television in which these national processes have inherent characteristics.

This paper analyzes the historical approach towards the adoption of ISDB-T in Argentina and the tensions between actors in this process: Government, broadcasters and civil society.

¹ Según Bernard Miège (en Becerra, 2003: 19), el sector info-comunicacional refiere a la industrialización de la información, de la cultura y de los intercambios sociales más el papel de las tecnologías de la comunicación que acompaña cambios sociales y culturales. Como apunta Becerra el concepto de info-comunicacional plantea la articulación entre economía y comunicación; entre economía y cultura.

² La diferencia entre bienes públicos y bienes privados remite al titular del bien (Estado o iniciativa privada) y a la naturaleza económica de los bienes.

³ Las principales plataformas que proveen el servicio de televisión paga son: el cable, satélite, MMDS e IP (Protocolo de Internet). Cada una de ellas tiene sus particularidades técnicas y regulaciones específicas. En tanto que los modelos de negocio pueden ser de pago, por publicidad o combinados.

1. Introducción

Las industrias culturales forman parte del llamado sector info-comunicacional¹. En esta investigación partimos del concepto de Industrias Culturales entendidas como “un conjunto de ramas, segmentos y actividades auxiliares industriales productoras y distribuidoras de mercancías con contenidos simbólicos, concebidas por un trabajo creativo, organizadas por un capital que se valoriza y destinadas finalmente a los mercados de consumo, con una función de reproducción ideológica y social” (Zallo, 1988: 26), que están atravesando cambios radicales con la irrupción de la digitalización en sus procesos de producción, distribución y consumo. Y resulta menester analizarlas porque estas industrias constituyen el lugar central para discutir las identidades culturales y la calidad de nuestras democracias (Bustamante, 2003).

Dentro de las industrias culturales, la televisión es el medio de comunicación de mayor implementación social y de una naturaleza económica compleja, sobre la que se estructuran múltiples actividades económicas. A partir de los procesos de digitalización, nacen oportunidades y se plantean desafíos para redefinir las políticas de comunicación en la industria televisiva.

En este trabajo nos centramos en la televisión por aire que es abierta y gratuita. La televisión abierta es un bien público² que se caracteriza por la no rivalidad puesto que todos los televidentes pueden ver un programa sin que ello afecte la calidad de la señal. A la vez este sistema es no excluyente porque con la instalación de la antena receptora, cualquier hogar estaría en condiciones de recibir la señal. Distinto de la TV paga³ que excluye por el precio. Por lo que el carácter público o privado se define en tanto

modalidades de distribución, es decir de acceso al bien (Mastrini y Bolaño, 1999).

Estas últimas plataformas se rigen por decisiones organizativas y administrativas más dinámicas, con mayor capacidad de negociación y con menor intervencionismo del Estado; en cambio el sistema de televisión en abierto está sujeto a las decisiones gubernamentales, donde los Estados se caracterizan por ser más estáticos y lentos en sus movimientos a la hora de definir las políticas públicas que establezcan las reglas del juego para el proceso de la digitalización.

Si la regulación de la televisión digital terrestre (TDT) queda sujeta a imperativos simplemente comerciales, perderá la oportunidad de construir una televisión de servicio público⁴ que garantice un servicio universal básico con las consignas que enarbolan el pluralismo informativo y la diversidad cultural entre sus actores y contenidos, con las ansias de mejorar la calidad de nuestras democracias. Para lograr traducir tales premisas en programas resulta pertinente una espalda económica que financie la puesta en marcha de la creatividad e innovación para la construcción de identidades nacionales. Por ello, resulta insoslayable la presencia del Estado y radiodifusores en el diseño de políticas públicas para producir cultura de manera industrial y desarrollar un modelo de televisión inclusivo.

El objetivo de este trabajo se centra en el análisis del papel del Estado, los radiodifusores y la sociedad civil como actores claves durante el proceso de adopción de la norma digital japonesa Integrated System Digital Broadcasting Terrestrial (ISDB-T) en Argentina.

Los ejes del debate sobre TDT en materia política giran en torno a quién asume el liderazgo del proceso de construcción de la plataforma de televisión, la administración del espectro radioeléctrico⁵ y las regulaciones de los nuevos servicios a partir de la digitalización; en materia económica, la producción de tecnología, generación de empleo, desarrollo de hardware y software y la producción de contenidos audiovisuales en sus diferentes formatos y para los múltiples soportes. Y como último eje la participación de la ciudadanía en la definición de las políticas.

Desde una perspectiva de la economía política de la comunicación, en la primera parte proponemos un recorrido histórico de las políticas de comunicación entendidas como las acciones y omisiones de las instancias estatales, que “de acuerdo a las concepciones y legitimaciones de cada sociedad en un momento his-

⁴ De acuerdo a Gaetan Tremblay (1988), por servicio público se entiende toda actividad considerada de interés general para la comunidad y como tal reconocido por el Estado. Dicha actividad no puede abandonarse solamente a la iniciativa privada y a las leyes del mercado. Por lo tanto, el Estado asume su responsabilidad y control, sometiéndolo si fuese necesario a un régimen jurídico especial.

⁵ El espectro radioeléctrico es un medio por el cual podemos transportar información a través de ondas de radio. Es un medio finito. Por ello se entiende que una vez ocupada una frecuencia específica, ésta no puede ser utilizada por otra y que existen una cantidad limitada de bandas de frecuencias que pueden ser empleadas. Este medio se convierte en un bien valioso que debe ser administrado y controlado por el Estado, garantizando la seguridad en las comunicaciones. Se caracteriza como cualquier otro recurso natural.

tórico dado, determinan u orientan la creación, producción, difusión y consumo de los productos culturales y comunicativos” (Bustamante, 2003:34). En un segundo momento abordaremos el análisis de selección de la norma digital para la TDT en Argentina, señalando las tres etapas del proceso (1997-2009), las relaciones de fuerza que se establecen entre los actores y concluimos analizando el pasaje de un modelo de TDT orientado al mercado hacia un modelo con presencia estatal bajo un perfil técnico-productivo.

2. Políticas de radiodifusión en la era analógica

Las políticas de comunicación emergieron por la necesidad de regular los incipientes avances tecnológicos (telégrafo, teléfono y servicios postales), y correspondieron a un conjunto de medidas ad hoc acordadas entre los Estados y las empresas (Van Cuilemburg y Mc Quail, 2003). El caso norteamericano se caracterizó por una regulación gubernamental y monopolio privado; y el caso europeo fue diseñado desde el propio Estado bajo un monopolio público. Estas arquitecturas marcaron las pautas generales de las posteriores políticas de comunicación, que para entonces estaban ausentes del debate en la esfera pública.

Desde finales de la Segunda Guerra Mundial hasta la década del '80, Van Cuilemburg y Mc Quail (2003) señalan el desarrollo del segundo paradigma en políticas de comunicación donde si bien en Estados Unidos se mantuvo el sistema de radiodifusión comercial orientado al interés público⁶ y financiado mediante la publicidad; en Europa se reforzó el monopolio estatal de servicio público. En líneas generales, ambos reflejan estrategias de interés sociopolítico más que económico.

A mediados de la década del '70 en Europa irrumpen tímidamente los procesos de liberalización del espectro radioeléctrico y privatización con el incipiente impulso de las políticas neoliberales. En materia de radiodifusión, se aplicaron a través de la expansión del sistema de cable y satélite que buscaban abrir mercados y aumentar la competencia. En Europa fue relativamente resistido por voces que promovían la legitimidad a la radiodifusión de servicio público -Protocolo de Ámsterdam 1977-, “frente al principio del servicio público se opone el del interés público” (Mattelart, 2005:44).

⁶ A partir de 1953 la Federal Communication Commission (FCC) define el “interés público” caso a caso. Pues la definición de interés público está siempre en debate.

En América Latina la televisión inicia sus primeras transmisiones a blanco y negro en la década del '50 y en los '60 logra su consolidación. En la mayoría de los países se estructuró como una industria privada con una débil presencia de la televisión pública. Las excepciones al modelo fueron dos: el férreo control gubernamental durante períodos autoritarios y los proyectos que colocaron a la televisión en manos del Estado o universidades. En la región prevaleció la organización desde el sector privado, donde los capitales estadounidenses ansiaban desarrollar mercados para sus productos (Fox, 1988), por lo que América Latina se convirtió en un escenario ideal para la inversión y facilitó el flujo de los contenidos desde el norte.

Hacia finales de la década del '70, los países latinoamericanos comienzan la migración a la televisión a color, manteniendo los modelos de TV gubernamentales como Argentina o bien orientado al servicio público como Chile y Colombia, los mismos que habían surgido al inicio de la industria. Este pasaje tecnológico implicó la selección de un estándar donde Brasil⁷, Paraguay, Uruguay y Argentina adoptaron el patrón PAL (sistema europeo) y el resto de los países adoptaron NTSC (sistema norteamericano).

A pesar que esta década marcó un quiebre en materia de políticas nacionales de comunicación⁸, que reivindicaba el rol del Estado, sumado al fuerte impulso de revertir las formas de dependencia cultural y económica heredadas de la etapa colonial (Argumedo, 1987) mediante la denuncia y el diagnóstico⁹ por parte de los países del Tercer Mundo y el reclamo por las asimetrías de los flujos informativos a nivel internacional, que culminó con la publicación del Informe MacBride (1980), no se persiguió ninguna alianza regional para la implementación de un modelo de televisión a color. Por el contrario cada país desarrolló su modelo de televisión sin advertir la fortaleza económica, social y cultural que adquiriría la industria audiovisual en las décadas posteriores.

Este proceso no fue ajeno a la coyuntura histórica caracterizada por las políticas de los regímenes dictatoriales con un Estado cada vez más en retirada y cómplice de la entrada de un nuevo actor en la economía: la empresa trasnacional en busca de flexibilidad y condiciones favorables en países que la reciba y elusión de aquellos que serían perjudiciales a sus intereses. A la vez comienza a constituirse como un actor político en la medida que reclama tomar decisiones sobre las reglas para la gestión

⁷ De acuerdo a las características técnicas de Brasil, la adopción de NTSC hubiese sido compatible. Sin embargo, desarrolló una variante propia bajo el estándar PAL, lo que se conoce como PAL M. En cambio, Argentina adoptó el PAL N.

⁸ En 1973 Ramiro Beltrán definió como política nacional de comunicación al conjunto de normas que regulan el funcionamiento de los medios de difusión masiva dentro de un Estado determinado.

⁹ Para más detalle ver Comunicación y cultura de masas, Antonio Pasquali (1964).

(Mattelart, 1996), provocando “una privatización de la función pública” (Mastrini y Mestman 1996:86), lo cual generó el escenario para la posterior aplicación de políticas neoliberales. Tal combinación más los nulos intentos de los Estados por establecer una decisión geopolítica impidió emprender un camino hacia la construcción de un bloque latinoamericano.

2.1 La tecnología digital en el contexto de las políticas de comunicación

A partir de la década del '80 y '90 con la llegada de las nuevas tecnologías de la información y comunicación, la industria de la televisión vive una revolución en su cadena de valor donde las industrias de la electrónica, informática, el sector de las telecomunicaciones y el financiero no son ajenas a estos procesos. De allí que emerge un nuevo paradigma de las políticas de comunicación, que Van Cuilemburg y Mc Quail (2003) lo caracterizan por un modelo que se desarrolla bajo tendencias tecnológicas, económicas y sociales que cambian el contexto de los medios de comunicación y el equilibrio de los elementos políticos y valores socioeconómicos, otorgando un nuevo status a la noción de interés público que se orienta hacia una perspectiva económica y consumista.

Asimismo, se visualiza una menor participación de los Estados en la propiedad de las telecomunicaciones, rompiendo con la concepción del monopolio natural estatal. Y se abre paso a la ruptura de las fronteras tecnológicas entre las redes de telecomunicaciones y el audiovisual, dando lugar al proceso de convergencia tecnológica que redefine el contrato social y las instituciones (Mattelart, 1996: 120). Los viejos y nuevos actores de la arena política de la comunicación disputan y negocian sus intereses, por lo tanto resulta pertinente definir políticas públicas de comunicación y cultura.

En el marco de la Sociedad de la Información aquellas transformaciones están mediatizadas por los fenómenos de la globalización económica y cultural, nuevas formas de regulación nacional, regional, internacional y global, la re organización de la estructura de propiedad con una marcada tendencia a la concentración y centralización del capital permitiendo la formación de grupos multimedia, que buscan consolidarse como los campeones nacionales o regionales caracterizados por su impulso económico

y la supuesta capacidad de ser el portador de una identidad nacional (Bustamante, 1999).

Las estrategias de los actores -las empresas, los grupos y el Estado- están en pleno reacomodamiento por lo que los nuevos cambios no llegarán de las tecnologías sino de las actuaciones y movimientos de los actores implicados (Miguel de Bustos, 1993). La tendencia hacia la concentración vertical y horizontal da cuenta de la complicidad de los Estados a la hora de diseñar regulaciones que favorecen a tales grupos, imponiendo barreras de entradas, condiciones de competencia, control de los mercados y un mismo capital que sostiene toda la hilera¹⁰ info-comunicacional (Miguel de Bustos, 1993), es decir que toda la cadena de valor (creación, gestión, programación, difusión y recepción) se complejiza cada vez más.

En este escenario, se despliega la migración de la televisión analógica a la televisión digital¹¹, que podría generar cambios radicales en la experiencia del televidente con una mejora de la calidad en la imagen y sonido¹² y la multiplicidad de la oferta de contenidos y servicios. Pues bien, en el mismo ancho de banda por donde hoy se transmite un canal, mediante el proceso de digitalización de las señales del espectro radioeléctrico, se podrían transmitir de 4 a 6 señales. En este sentido, la unidad básica de la televisión ya no sería el canal sino el *múltiplex*, que se define como el conjunto de programas y servicios sobre un determinado ancho de banda lo que genera una nueva figura en la cadena de valor: el gestor del *múltiplex*, o bien un nuevo *gatekeeper* o un actor que se constituiría como neutral (Bustamante, 1999) en aras de responder a las funcionalidades del servicio público. Esta tecnología permite brindar servicios interactivos¹³, movilidad y portabilidad, que implica la transmisión de los contenidos en los teléfonos celulares o en el transporte público o privado.

En esta carrera tecnológica, los países centrales lideraron la revolución digital, desarrollando los estándares digitales que luego competirían por la incorporación de nuevos mercados. En Estados Unidos se diseña la norma ATSC¹⁴ (Advanced Television System Committee). En Europa, DVB¹⁵ (Digital Video Broadcasting). En Japón, ISDB¹⁶ (Integrated Services Digital Broadcasting) y en China, DMB¹⁷ (Digital Mobile Broadcasting). Si bien cada modelo digital tiene sus particularidades, todas tienden a mejorar sus diseños y ofrecer los mismos servicios. En un primer momento, el patrón europeo capitalizó la multiplicación de la oferta, mientras que el japonés apuntó a la interactividad y

¹⁰ Según Miège (en Becerra, 2003: 85) a partir de la década del '90 la presencia de un capital en varios mercados rompe con el concepto de *hilera* siendo que éste correspondía a una mirada *tecnoeconómica*.

¹¹ El proceso de digitalización consta de 4 fases: la fase 1 es la digitalización, que implica la conversión de la información en 0 y 1. La fase 2 se refiere al proceso de compresión, que implica la reducción del ancho de banda necesario para la transmisión de información binaria, mediante los sistemas de compresión (MPEG-2 y MPEG-4). La fase 3 es el proceso de modulación implica que los "1" y "0" obtenidos se procesen para que las señales digitales sean similares a las analógicas y generar transmisiones (cuarta fase) compatibles con las actuales.

¹² Existen tres definiciones de imagen digital: definición estándar que es similar a la calidad analógica, pero con una mejor recepción ya que la transmisión digital soporta mejor las condiciones de ruido del medio (aire), definición mejorada que es equivalente a una imagen de calidad DVD y alta definición que es una televisión de calidad superior puesto que aumenta la

resolución de la imagen, de 720 líneas a 1080 líneas igualando al formato cinematográfico.

¹³ La televisión digital podría suministrar servicios interactivos mediante un canal de retorno natural para la plataforma del cable o IP (Protocolo de Internet) y no natural para la plataforma de satélite y la terrestre, esta última conocida como la televisión por aire, pero se podrían complementar con un acceso telefónico o de banda ancha. El canal de retorno es el medio por el cual el televidente puede interactuar con el emisor y permite que el usuario envíe información al proveedor. Lo que generaría un cambio radical en los usos cotidianos de la televisión, pues ella se caracteriza por ser punto-masa.

¹⁴ En 1982 en Estados Unidos nace ATSC como una entidad privada, que reunía a más de 190 organizaciones que representaban los canales de televisión abierta, cable, satélite, industria cinematográfica, de computación, fabricantes de equipos como Motorola. En 1987 la FCC estableció el ACATS (Advisory Committee on Advanced Television Service) que trabajó coordinadamente con

la telefonía móvil y el sistema norteamericano a una calidad de imagen y sonido HD.

A pesar de estas diferencias preliminares, los estándares mejoraron en sus capacidades tecnológicas por lo que se espera que todas las normas ofrezcan las mismas ventajas. La cuestión no será entonces qué tecnología utilizar, sino qué se quiere alcanzar con ella.

3. La TDT en Argentina entre idas y vueltas (1997-2005)

En Argentina, en la década del '90 durante el gobierno de Carlos Menem se produce un oleaje de políticas neoliberales caracterizadas por la privatización de los servicios públicos, políticas re regulatorias¹⁸ (Mastrini y Mestman, 1996), la transnacionalización, concentración y centralización del capital. Asimismo, las relaciones bilaterales con Estados Unidos estaban intensificadas por el desarrollo de una política económica basada en la convertibilidad de la moneda bajo la subordinación de los organismos internacionales financieros, que si bien menguó el fantasma de la inflación crónica que azotaba al país, restó competitividad y aceleradamente desindustrializó la economía. Este contexto está marcado por la re configuración del Estado a partir de la promulgación de la Ley de Reforma de Estado N° 23.696 y Emergencia Administrativa, donde éste adquiere una postura cada vez más austera y sigilosa en sintonía con el capital, y asumió un rol defensor de los intereses corporativos, que comienza a moldear la estructura de propiedad (Albornoz, Castillo, Hernández, Mastrini y Postolski, 1999).

A partir de 1990 se abre paso al proceso de privatización de los servicios de radiodifusión de TV abierta. El sistema de medios se estructuraba bajo un duopolio entre Canal 13, Grupo Clarín, de propiedad familiar aunque con una fuerte tendencia hacia la dispersión del capital (Mastrini-Becerra, 2006)¹⁹ y Canal 11 (hoy propiedad de Telefónica Argentina). En menor medida de *share* e ingresos se encuentran Canal 9 y Canal 2. Por último, Canal 7, la señal pública que resistió todo intento de privatización.

La televisión hertziana se desarrolló bajo un sistema competitivo, que conjugó administraciones públicas y privadas, y cuenta con un alcance de casi el 98% en la población²⁰. Este paisaje audiovisual se caracterizó por la concentración geográfica de la producción y emisión desde el centro de Buenos Aires hacia las

provincias mediante un sistema de repetidoras: el mercado de la televisión abierta funciona a través de la repetición en las señales de las provincias, es decir emitiendo en cadena la programación de las señales principales de la Ciudad de Buenos Aires. Cabe aclarar, que las licencias de televisión no son nacionales y tienen un alcance de 60km.

A partir de la década del '80 proliferan nuevas redes de televisión paga: el cable y satélite. Argentina cuenta con uno de los mercados de TV de pago más importantes de América Latina "en términos absolutos y relativos" (Mastrini y Becerra, 2009: 61). La penetración de TV paga alcanza un 61.6% con un total de 6.262.000 abonados²¹ por lo que la TDT impactará en menos del 40% de la población lo que no seduce a potenciales inversores por la escala del mercado.

La primera etapa del proceso de la TDT se inicia en el año 1997 cuando la Secretaría de Comunicación de Presidencia de la Nación (SECOM), como organismo competente, firma la Resolución 2128/97 que crea la Comisión de Estudio de Sistemas de TV Digital. Las tareas a realizar serían las pruebas de factibilidad de los sistemas de TV digital bajo los estándares ATSC y DVB. Y la elaboración de un plan tentativo de distribución de canales en las bandas VHF y UHF. A partir de esta resolución se establecería el marco normativo necesario para la elección de la norma digital y permitiría la asignación de canales de prueba para los radiodifusores interesados por la aplicación de nuevas tecnologías. Otros actores que proponían recomendaciones serían: ATA (Asociación de Tele radiodifusores Argentina), CAPER (Cámara Argentina de Proveedores y fabricantes de equipos de Radiodifusión), CADIE (Cámara Argentina de Industria Electrónicas), AFARTE (Asociación de Fábricas Argentinas Terminales de Electrónica) y ADELCO (Asociación de Defensa del Consumidor).

El 12 de febrero con la Resolución 433/98 se establecen los parámetros técnicos sobre los que se iniciarían las emisiones experimentales de TV digital. Bajo la Resolución 1945/98, el 22 de septiembre de ese año se realiza una convocatoria para una Audiencia Pública consultiva en la cual se analizarían los aspectos técnicos y regulatorios para la implementación del sistema de TDT. En tal ocasión, actores disidentes al proyecto que se estaba gestando entre la CAI (Cámara Argentina de Ingenieros), Canal 13, Canal 11 y la SECOM sobre la elección de la norma digital no tuvieron lugar. El vicepresidente de la Comisión Nacional de

ATSC para definir el patrón digital de Estados Unidos. En 1993 crean una alianza conocida como "Grand Alliance". Finalmente en el año 1996 la FCC adoptó el patrón digital ATSC que apostaba a HD. Las emisiones de TDT se iniciaron en 1999, estableciendo el apagón analógico para diciembre de 2006 o para cuando el 85% de su población estuviese en condiciones de recibir TDT. Esos plazos no se cumplieron debido a la escasa penetración del nuevo sistema y la falta de promoción de la TDT. El 12 de junio del 2009 se realizó el apagón analógico, dejando sin televisión a tres millones de habitantes.

¹⁵ DVB es el estándar diseñado por la Unión Europea, que inicia su trabajo en 1993 llamado Digital Video Broadcasting Project. El modelo europeo fue impulsado por un consorcio de 270 empresas de radiodifusión y distribuidoras de equipamiento europeo, por ejemplo Nokia, Siemens y la BBC. Desde entonces, se desarrolló una plataforma completa de televisión digital para las transmisiones por satélite (DBV-S) que se inició en 1993, el cable (DVB-C) en 1994 y la televisión digital terrestre

(DVB-T) en 1997. En 1998 Suecia y Reino Unido fueron los primeros países que la implementaron. También desarrolló DVB-H con el que se pretende la recepción para equipos portátiles y móviles. Los países europeos vivieron diferentes experiencias. En un primer momento, Reino Unido y España implementaron el sistema de TDT bajo un modelo de negocio de pago que fracasó al poco tiempo. Inmediatamente, cada Estado tomó las riendas del proceso de TDT y vislumbraron modelos más bien nacionales que atendían a las necesidades de cada país.

¹⁶ ISDB-T es una norma digital desarrollada en Japón desde la propia industria de medios para mejorar los servicios de cobertura de televisión abierta y gratuita en todo el territorio. Desde 1982 que trabajaban en una norma completamente digital. Finalmente, el patrón se definió en 1999 y desde diciembre de 2003 se iniciaron las primeras transmisiones. Este estándar fue establecido por la Association of Radio Industries and Businesses de Japón y es promocionado por el Digital Broadcasting Expert Group (DIBEG)

Comunicaciones (CNC) y quien presidía el Consejo Consultivo de TV Digital (Resolución 1637/98), Roberto Uanini, destacaba una lista de veinte oradores que representarían los distintos intereses.

La Asociación del Personal Jerárquico (APJ) del entonces ATC, argumentaba la falta de pruebas técnicas, la ausencia de un acuerdo regional que motivaría mejores condiciones económicas y la inexistencia de una planificación para la transición. El apuro de un gobierno por firmar una resolución a meses de finalizar su mandato da cuenta de una decisión autoritaria y teñida de infortunios.

Una semana antes de la firma del decreto que definió ATSC, los representantes de las cadenas de televisión privadas se reunieron en Puerto Iguazú con colegas de los países vecinos del Brasil y Paraguay, donde acordaron no elegir la norma sin previa consulta. Sorpresivamente, Argentina decidió seguir su propio camino hacia la digitalización, perdiendo las ventajas geopolíticas que podría haber generado un acuerdo regional. Y violando la norma 24/94 del MERCOSUR donde los Estados se comprometen a realizar consultas previas y elaboración de informes ante la adopción de nuevas tecnologías, entre las que figura la televisión digital.

Finalmente, el 22 de octubre de 1998 Germán Kammerath, Secretario de Comunicaciones, firma la Resolución 2357/98, que establece el estándar técnico ATSC para la Argentina, argumentando que ofrecía las mejores condiciones de adaptación para la industria audiovisual.

Luego de estos intensos meses, con el cambio de gobierno en 1999 y la llegada al poder ejecutivo de Fernando de la Rúa, el proceso de implementación de la TDT entró en un período de revisión de las resoluciones. La segunda etapa del proceso de la TDT comienza con la llegada de Henoah Aguiar a la SECOM, momento en que el Estado argentino decide suspender la elección de ATSC y permite a los radiodifusores la experimentación de televisión digital en cualquier estándar tecnológico. Cabe aclarar, que la suspensión no tenía carácter legal puesto que no existe documentación oficial que avale tal decisión.

A pesar de la omisión de la norma 24/94 y la suspensión fáctica de ATSC, en el 2000 se celebra la XIV Reunión de Comisión Temática de Radiodifusión (CMT) del MERCOSUR, donde Argentina presentó al Ing. Juan Carlos Guidobono –representante de Canal 13 - y al Ing. Francisco Gavilanes –representante de Canal 11- para informar sobre la performance de ATSC. Si bien

eran experimentos preliminares, reconocieron las dificultades técnicas. Brasil ya había comenzado las pruebas con ATSC, DVB-T e ISDB-T y presumía descartar a ATSC. Para entonces, el gobierno brasileiro trabajaba en conjunto con ANATEL (Agencia Nacional de Telecomunicaciones) y ABERT/ SET TV Digital para evaluar los aspectos técnicos, económicos y de mercado.

En la XV Reunión de CMT del MERCOSUR del 2000, ARTEAR S.A., empresa licenciataria de Canal 13 y miembro de ATA, emite un documento donde explicita textualmente: “la TDT resulta ser la continuidad tecnológica de la analógica en el sentido de mantener la permanencia del radiodifusor actual sobre las prestaciones de estos servicios”. Al mismo tiempo, sugiere prudencia ante las presiones de quienes representan los sistemas digitales.

Hasta aquí la arquitectura de la TDT era liderada por el consenso de los radiodifusores privados: Canal 13 y Canal 11 y por la benevolencia del Estado, como el responsable de establecer las reglas del juego, en tanto que restaba participación a los otros radiodifusores y a la sociedad civil, inclinando la balanza hacia los intereses privados y comerciales de algunos pocos en detrimento de una televisión inclusiva.

En tal sentido, se advierte cómo el Estado, por acción u omisión, apostaba al mantenimiento del equilibrio del sector con los radiodifusores tradicionales. Lo que había permitido que afloraran políticas implícitas con intereses diferentes al interés colectivo (Graziano, 1988) fue la ausencia de políticas explícitas que reglamentaran dicho proceso, dejando en manos de ciertos grupos y a la inercia del mercado la tarea de desarrollar la TDT, caracterizado por un acercamiento cada vez más íntimo entre el regulador y el regulado (Mastrini y Mestman, 1996), cualidad intrínseca del Estado neoliberal.

Los primeros pasos sigilosos del Estado generaron condiciones que hubiesen permitido el desarrollo de un modelo excluyente, que fueron concurrentes con el liderazgo de los radiodifusores privados que anhelaban mantener el statu quo.

No obstante, la exposición pública de suspender el estándar norteamericano más la fragilidad sobre la que reposaba la Resolución 2357/98; el fracaso a escala mundial de ATSC; la ruptura del consenso entre los radiodifusores Canal 13 y Canal 11 a partir de la adquisición de Canal 11 por parte de Telefónica Argentina y su apuesta a la norma europea DVB, generaron las condiciones para que la implementación del patrón digital ATSC

y diversas empresas de tecnología. En 2006 alcanzó una cobertura del 90% del territorio. Se estima que para julio de 2011 se realice el apagón analógico.

¹⁷ DMB-T es una norma que desarrolló China, y que resulta de la combinación de DVB-T y ATSC. Esta norma se oficializó en agosto de 2006 y entró a operar en enero del 2007. Se probó comercialmente en los Juegos Olímpicos de Beijing en el 2008 con una cobertura en seis ciudades. Al demorar la salida de su propio patrón, aprovecharon adoptarle mejoras al estándar digital. China opera bajo un ancho de banda de 8MHz, a diferencia de los países latinoamericanos que trabajan en 6MHz, por lo que resulta una incompatibilidad para el desarrollo en nuestra región. No obstante ello, China es reconocida como el primer mercado mundial de las telecomunicaciones y representa el 20% de la población mundial por lo que dispone de suficiente mercado para generar su propia economía de escala.

¹⁸ Los autores plantean como falaz el concepto de desregulación, en tanto que el Estado continúa generando los dispositivos legales para

resulte inviable. En tal alianza radicó la debilidad para el despeque de la TDT.

establecer reglas de juego acorde a intereses de los grupos oligopólicos. De ahí, el concepto de re regulación.

¹⁹ Otros casos en Latinoamérica analizados por los autores son: O'Globo en Brasil y Televisa en México.

²⁰ Fuente: Sistema Nacional de Consumos Culturales. Secretaría de Medios de Comunicación. Jefatura de Gabinete de Ministros. Presidencia de la Nación. Marzo 2008. www.consumos-culturales.gov.ar

²¹ Fuente: Señal Internacional Mapa de TV Paga Latinoamérica. Edición 2008.

²² La Resolución 2357/98, el artículo 5 determina "que se deberán realizar las provisiones de espectro necesarias a fin de asegurar el adecuado desarrollo de la televisión digital terrestre como así también se deberán determinar los criterios de comparación y relaciones de protección específicas que resulten de la aplicación del estándar ATSC. Asimismo se deberá asegurar la existencia de los nuevos sistemas digitales con los analógicos actuales." La práctica internacional aconseja la asignación de los canales analógi-

3.1 El antes y después de Canal 7: del formato privado al modelo estatal.

Históricamente en la región latinoamericana, y en particular en Argentina, el papel de la televisión pública pecó de un sesgo gubernamental con una combinación de aires competitivos y comerciales que le provocó la pérdida de legitimidad en tanto servicio público.

En 1999 una decisión gubernamental sobre la distribución de frecuencias²² del espectro radioeléctrico para la televisión abierta podría haber sido el principio del fin de la televisión pública. Aquella respondía a los deseos de privatización que se respiraban desde principios de los '90 con la firma de los decretos 1022/95 y 1023/95, que pretendían licitar la frecuencia 7 y trasladarla al canal 4.

En 1999 la SECOM dictó la Resolución 3462/99 que asignó a canal 7 el canal 4 de televisión para la realización de pruebas de televisión digital en la banda baja de VHF (Canales de 2 al 6). Retomando el principio de asignación del canal adyacente, hubiese correspondido el canal 8, puesto que el canal 6 no es adyacente ni operable. El Canal 10 para el entonces Canal Azul (Señal 9), el canal 12 para TELEFE (Señal 11) y la banda de UHF para ARTEAR (Señal 13). Los canales privados fueron beneficiados con frecuencias en la banda alta VHF ya que los costos de fabricación e instalación de la antena transmisora es de un costo menor que para los que se encuentran en la banda baja de VHF.

La oferta de la frecuencia 4 para que Canal 7 efectúe las pruebas experimentales digitales fue una discriminación negativa hacia la televisión pública debido a las desventajas técnicas y económicas. Esta frecuencia es utilizada por los canales 4 de Montevideo y 4+ de Dolores (Uruguay). Las emisiones televisivas desde la Ciudad de Buenos Aires con una potencia que cubra el área metropolitana de Buenos Aires (AMBA) hubiesen generado interferencias en las transmisiones del país vecino. Por lo tanto, la potencia de transmisión de ATC debería reducirse, minimizando su área de cobertura a una pequeña zona geográfica. Además, se debería contar con la instalación de un aparato técnico para direccionar la antena.

No solo se discriminaba a la televisión pública con esta superposición de frecuencias, sino que también era ignorada en tanto que los receptores fabricados bajo ATSC no cubren la banda baja de VHF, debido a que este espacio se destina a otros servicios en Estados Unidos, país de origen de tal norma digital. Es decir, no existirían receptores que transmitieran ATC. Y la fabricación de equipos especiales supondría la pérdida de economías de escala y no se podría afrontar semejantes costos para un mercado doméstico pequeño y marginal como el caso argentino.

Este cambio a la frecuencia 4 hubiese implicado una cuantiosa inversión financiera en equipos. Pero lo que subyace en esta acción del Estado es una política explícita que hubiese implicado la supresión de la televisión pública y el abandono de potenciales instancias para la democratización de la comunicación.

En el 2000, bajo el gobierno de De la Rúa, se inicia un proceso de cambio de imagen para la televisión pública, lejos ya de los fantasmas de privatización. Abandonó el nombre ATC para llamarse Canal 7 Argentina, estrenó nuevo logo y apostó a una nueva programación que mejoró la calidad de los contenidos. A partir de ese año, Canal 7 comienza a efectuar pruebas con el estándar DVB, obteniendo resultados positivos.

En el año 2008 se continúa en esa misma dirección con la llegada de Tristán Bauer²³, quien reemplazó a Gustavo López, en la dirección del Sistema Nacional de Medios Públicos, tomando a cargo la gestión y planificación de Canal 7 y Radio Nacional. En ese mismo año, bajo el gobierno de Cristina Fernández, la señal ahora llamada Televisión pública, inició las pruebas técnicas en alta definición, estándar definición y *one-seg*²⁴ con la norma japonesa en la frecuencia 23 UHF, patrón digital que luego Argentina adoptó. Canal 7 comienza a constituirse como un actor protagónico en el proceso, al transformarse en el escenario experimental de la norma, para la venidera implementación de la TDT.

4. Un antecedente para la decisión argentina: la TDT en Brasil arranca a paso lento

El proceso de elección de la norma digital en Brasil gozó de un inédito grado de participación ciudadana. Más de un centenar de institutos de investigación, universidades y organizaciones sociales colaboraron para la construcción de un proyecto nacional de TV digital volcado a la inclusión social (Barbosa y Castro,

cos adyacentes para los fines de experimentación, recomendaciones que ya se habían incorporado con la Resolución 433/98.

²³ Tristán Bauer, cineasta y documentalista, fue anteriormente el director de Canal Encuentro, señal del Ministerio de Educación de la Nación, creada mediante Decreto 533/05 y en diciembre del 2006 reconocido por la Ley de Educación N°26.206. Inició su transmisión el 5 de marzo del 2007 en sistema de televisión cerrada. Y transmite en determinadas franjas horarias a canales locales de televisión abierta y Canal 7.

²⁴ One Seg es el servicio de transmisión digital de datos terrestre para sistemas móviles que brinda la norma japonesa ISDB-T.

2007); además se crearon instancias consultivas (Decreto 4901/03) para los radiodifusores, fabricantes de equipos y productoras de contenidos.

Uno de los avances más importantes del decreto es la creación de medios públicos, ausente hasta entonces en Brasil, para la promoción de contenidos culturales, educativos y programación comunitaria.

En febrero del 2006 se define un sistema de televisión digital híbrido, adoptando el modelo japonés. El decreto presidencial 5820/06 crea el Sistema Brasileiro de Televisión Digital (SBTVD) y establece un plazo de siete años para que la señal digital cubra todo el territorio nacional y diez años para que toda la transmisión pase a ser digital. Durante el proceso de simulcasting, cada señal analógica recibió otros 6Mhz, finalizado el plazo de diez años, las concesiones de los canales analógicos deberán ser devueltas al Estado.

Este sistema permite la combinación de emitir en SD y HD. Sin embargo, los radiodifusores apuntaron a HD para que le asignen los 6MHz en el período de transición, y de esta manera evitar la estrategia de multiprogramación que vivió parte de Europa, donde ingresaron nuevos competidores al mercado (Krakowiak, 2009). No obstante, los *players* tradicionales no están incentivados a producir contenidos en HD e interactivos debido a las abultadas inversiones que implica, más aún para un mercado que prácticamente no existe. Cabe aclarar que los radiodifusores forzaron la elección de ISDB-T porque esta norma permite transmitir por celulares con la misma antena, evitando la entrada de las empresas de telecomunicaciones al negocio de la televisión.

En 2007 se realizaron las primeras transmisiones de TDT en San Pablo que logró una penetración del 3% para principios del año 2009. Pero a su vez, en todo Brasil desde el año 2004 emerge una tendencia al crecimiento moderado de la televisión paga (Mastrini y Becerra; 2009), que se disparó en los últimos años, lo que advierte un camino más sinuoso para el avance de la TDT. El 92% de la población brasileira tiene televisión analógica, abierta y gratuita. Aunque se registra el mayor crecimiento en los últimos cuatro años de la TV paga. De acuerdo a ANATEL, alcanza 7,35 millones de suscriptores y se ubica como el segundo mercado de TV paga, detrás de México con 7,7 millones.²⁵

El SBTVD tiene como objetivo establecer modelos de negocio para la TV digital adecuados a la realidad económica y empresarial del país. E incentivar la industria regional y local en la

²⁵Fuente:http://www.w.todotvnews.com/scripts/templates/estilo_notas.asp?nota=nuevo%2FReportajes%2FMercados%2F2010%2F03%5Fmarzo%2F23%5Fcrece%5Ftv%5Fpaga%5Fde%5Fbrasil

Publicado:
25/03/2010

producción de equipos y servicios para la TV Digital (Brittos y Bolaño, 2007).

El precio de los STB es una variable fundamental para definir el futuro de la tecnología. Actualmente se comercializan STB más baratos para lograr economías de escala, pero aún no se vislumbran datos favorables. El alto precio del decodificador más a la ausencia de una oferta atractiva desmotiva al televidente: invertir para ver lo mismo no resulta un estímulo.

Las medidas del Gobierno, aprobadas por el Congreso con fuerza de ley, se orientan hacia un claro perfil técnico-productivo sin ánimos, por el momento, de diseñar políticas explícitas de comunicación. Las medidas son:

- Reducción de impuestos federales y descuentos en impuestos indirectos para inversiones en investigación y desarrollo.
- Inclusión del aparato productivo en la zona franca de Manaus.
- Financiación del BNDES, créditos a tasa reducida.
- Investigación y desarrollo científico en las universidades. El sector productivo contribuye mediante impuestos pagados a la financiación de la investigación científica.
- Fondo estatal FNDCT y fondos sectoriales, direccionado por el Estado a través de proyectos y becas. Por ejemplo, el *Ginga* fue un proyecto de este tipo.

El desarrollo del *middleware Ginga*²⁶ en MPEG4, de sello brasilero, tiene como ventaja el uso gratuito ya que no se pagan regalías por las patentes y aplicaciones, lo que implica que no hay barreras económicas o legales para el desarrollo de servicios y aplicaciones que corran sobre *Ginga*.

El gobierno brasilero analiza presentar un proyecto para modificar la legislación que regula las licencias de televisión. Se propone establecer límites y atribuciones a cada eslabón de la industria de la comunicación (creación, producción, procesamiento, realización, montaje, distribución y entrega) para impedir la concentración vertical, es decir que una misma empresa no se apropie de toda la cadena de valor ni pueda actuar en el mercado de contenidos e infraestructura.

A pesar del malestar de los grupos multimedia, un proyecto de este tipo sacudiría el lento avance de implementación de TDT, que se ve obstaculizado por la inercia del mercado y por la incertidumbre de los tradicionales *players* a la hora de invertir. El

²⁶ Ginga es el *middleware* abierto del Sistema Brasileiro de TV Digital. Está subdividido en dos subsistemas principales integrados (Ginga-J –lenguaje JAVA- y Ginga-NCL), que permiten el desarrollo de aplicaciones siguiendo dos modelos de programación diferentes, independientemente del hardware. A diferencia de los desarrollos para el *middleware* en MPEG2, Ginga se desarrolla en MPEG4 que brinda mayores ventajas: porque puede codificar objetos dentro de una figura arbitraria que forme parte de una escena. En cambio, MPEG2 codifica todo el cuadro completo. www.ginga.org.br

ingreso de nuevos actores y nueva oferta podría resucitar la fuerza de la TDT con la revitalización de la participación ciudadana que caracterizó la etapa previa a la elección de la norma digital como un avance hacia la democratización de las comunicaciones.

5. La tercera etapa de la TDT en ebullición (2006-2009)

La tercera etapa se inicia en el 2006, bajo el gobierno de Néstor Kirchner, con la firma de la Resolución de la SECOM 04/06 que resuelve la creación de la Comisión de Estudio y Análisis de los Sistemas de Televisión Digital. Para esos años se consolida un modelo socioeconómico con tintes desarrollistas que oficialmente lo definen por una lógica de acumulación con una matriz diversificada²⁷, sin embargo la industria no volvió a ser el eje organizador de la economía que era en los '70 pues “la profundización de un perfil de especialización fabril y de inserción internacional en torno a ventajas comparativas asociadas a los recursos naturales y a algunas industrias maduras productoras de *commodities* evidencia muchas más continuidades que rupturas respecto al legado del “modelo financiero y de ajuste estructural” (Azpiazu y Schorr, 2010 p. 286).

En el espíritu de tal resolución se visionaba una postura sobre la elección de la norma que tendría en cuenta las ventajas económicas en tanto que consideraba las inversiones, generación de empleo directo e indirecto, transferencia tecnológica y royalties. Esta comisión estaría integrada por un representante de la Secretaría de Medios, uno de la Subsecretaría de la Gestión Pública, uno del Comité Federal de Radiodifusión (COMFER), uno de ATA y otro de la Asociación de Radiodifusoras Privadas Argentina (ARPA), uno de la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC) y un representante de la SECOM, de las pocas reuniones se realizó un borrador pero nunca concretó un plan de acción. Sin embargo, se inscribe como un antecedente para la posterior elección del patrón digital japonés ISDB-T, con una intención de complementarse al proceso brasileiro.

Como mencionamos líneas arriba, en el 2008 Canal 7 realiza las primeras pruebas experimentales de la norma ISDB-T con la tecnología provista por la empresa japonesa NEC. En ese mismo año Brasil, acompañado por Japón, comienza a tejer relaciones con los restantes países latinoamericanos que no habían elegido la norma digital o, como el caso argentino en suspensión, para

²⁷ El modelo de desarrollo basado en una matriz diversificada implica la ampliación del espectro productivo hacia otras áreas no tradicionales. En este caso de estudio, el Estado argentino apuesta a la producción de hardware y software para la industria de la televisión digital, pero que aun no logra articulación a largo plazo.

una decisión a nivel regional sobre la adopción de la norma japonesa con la variable brasilera.

El desarrollo de la TDT en Brasil no había llegado a cubrir las expectativas debido a las bajas ventas de los STB por los altos precios, sin lograr economías de escala, combinado con la ausencia de contenidos atractivos. Brasil inicia la búsqueda de nuevos socios estratégicos para el despliegue de la TDT en la que se había embarcado sin considerar las posturas de los otros países de la región. De esta manera, también viola la norma 24/94 del MERCOSUR, como anteriormente la había desestimado Argentina.

El modelo de televisión digital en Brasil apenas abrió el juego a nuevos actores a través de la puesta en marcha de una señal pública, que aún tiene dificultades para su desarrollo. El modelo para implementar la TDT se perfila como técnico-productivo, sin ánimos a la vista de construir diversidad en los contenidos e incorporar nuevas voces al espectro, con una marcada orientación hacia el mantenimiento del equilibrio en el sector audiovisual.

Hasta aquí el ímpetu de Brasil de expandir el patrón técnico de TV digital reposa en un fracaso individual que no supo revertir y a la vez en una oportunidad para consolidar su liderazgo en la región. Cabe preguntarse si el crecimiento de Brasil a escala internacional podría convertirse en un viento de cola para las demás economías en el despegue de la TDT.

5.1 Hacia un modelo argentino de TDT con un perfil técnico-productivo

Durante el debate del proyecto de ley de Servicios de Comunicación Audiovisuales (SCA) en el Congreso, la SECOM firma el 28 de Agosto la Resolución 171/09 que anula la adopción de ATSC (Resolución 2357/98) y delega el desarrollo de la televisión digital bajo la órbita del Ministerio de Planificación Federal, Inversión pública e Infraestructura y recomienda el estándar ISDB-T. Hasta aquí podemos inferir que el modelo de TDT se orientaría hacia un perfil técnico-productivo, más aun si retomamos el antecedente de la Resolución 04/06, y animado por Brasil que busca expandir sus desarrollos tecnológicos.

El 31 de Agosto se firma el decreto 1148/09 que se reglamentó mediante la Resolución 1785/09 del Ministerio de Planificación, que crea el Sistema Argentino de Televisión Digital

²⁸ El Consejo Asesor está integrado por un representante, en carácter de miembro permanente, de: Jefatura de Gabinete de Ministros, Ministerio de Economía y Finanzas Públicas, Ministerio de Educación, Ministerio de Ciencia, Tecnología e Innovación Productiva, Ministerio de Desarrollo Social, Ministerio de Interior, Ministerio de Producción, Ministerio de Relaciones Exteriores, comercio internacional y culto y Ministerio de Trabajo, Empleo y Seguridad Social. Como miembros invitados son: Ministerio de Defensa, Ministerio de Justicia, Ministerio de Salud, Ministerio de Agricultura y, por último, la Secretaría de Cultura.

²⁹ Durante diciembre se realizaron tres foros consultivos, que preside el Director de INVAP, para consensuar las pautas generales del proceso de implementación de la TDT, que giraron en torno a tres ejes: Producción Nacional y Generación de Empleo; Normas Técnicas y Promoción de Contenidos.

³⁰ Una cuestión destacable para la implementación de la TDT es la cooperación

Terrestre (SATVD-T), basado en el estándar ISDB-T. Además se crea el Consejo Asesor del SATVD-T²⁸, que depende del Ministerio de Planificación, con la disposición de un Foro Consultivo²⁹ que estará integrado por diversos actores de la industria de la televisión y mediante expresa invitación. Y se establece el plazo de diez años para la transición definitiva a la televisión digital. Lo que se desprende de la organización del Consejo Asesor es la marginalidad en la que está subsumida la comunicación y la cultura por el perfil técnico al que está imbuida.

Ante la ausencia de un Ministerio de Comunicación y Cultura Nacional, el desarrollo de la TDT quedó sujeto al ámbito del Ministerio de Planificación, que marca la gestión de las políticas para la televisión digital con un perfil más técnico-productivo que comunicacional y cultural.

El análisis de los primeros pasos del proceso de implementación de la TDT y cómo los actores se constituyen en la arquitectura política marca la gestación del modelo de televisión digital del mañana.

La combinación de servicios que se pueden desarrollar a partir de la digitalización de la señal con la norma ISDB-T son múltiples y diversos. Por ejemplo, un multiplex puede emitir dos señales HD o bien 6 señales SD. La producción en HD tiene altos costos fijos por ello se recomienda iniciar el proceso de implementación en SD, además permitiría la incorporación de nuevos actores, pero es una decisión sobre el modelo de TDT que se adopte: mantener o no el equilibrio existente. Otros servicios: la movilidad que es la transmisión de contenidos en OneSeg, es decir que lleguen a los teléfonos móviles sin la utilización de las redes de las telecomunicaciones; la portabilidad que podría atender a un mercado cautivo con un sistema basado en la publicidad. Y los servicios interactivos que dependen del canal de retorno. El punto es si estos servicios serán pagos o gratuitos, por lo que subyace gran incertidumbre en el modelo de negocio combinado con la ausencia de reglas de juego para la convergencia. (Ver Punto 5.2)

La primera medida que se tomó para el desarrollo de la TDT fue la Resolución 813/09 del entonces COMFER, que cancela las asignaciones de los canales 22, 23, 24 y 25 UHF en todo el país³⁰, que corresponden a los servicios de televisión codificada. Se estima que treinta sistemas de televisión paga están utilizando dichas frecuencias. Este ancho de banda se destinaría a un paquete de señales públicas: Paka Paka, de contenidos educativos; TELAM Noticias, INCAA TV, señal de cine creada mediante la

Resolución 2589/09; Radio Nacional, Canal 7 y Encuentro. La creación de dicho múltiplex se podría traducir en una oportunidad para construir un modelo de televisión digital de servicio público no gubernamental, que garantice diversidad cultural y pluralismo informativo.

Para la provisión del STB y garantizar el acceso, el Estado adquiriría un millón de decodificadores, con intención de fabricarlos por industria nacional, para ser distribuidos a los hogares de menores recursos, por lo que se estima que restarían 3 millones de hogares considerando que en Argentina hay 10 millones de hogares de los cuales 6 millones están suscriptos a TV paga.

Respecto a los servicios interactivos dependerá de la disponibilidad de un canal de retorno, terreno en que aún reina la incertidumbre. Se destacan tres niveles de interactividad:

- Entre el usuario y contenidos descargados en el STB, donde no se requiere canal de retorno. Este proceso implica la descarga de aplicaciones e información desde la planta transmisora al receptor y el cliente del *middleware* permite su ejecución. El usuario navega por contenidos ya establecidos en el STB.
- Entre el usuario y servicios disponibles en un servidor o en la planta transmisora, en este caso requiere canal de retorno. En esta instancia se interactúa con el contenido pero no existe control sobre éste. Se utiliza para votos, encuestas, juegos y otros.
- Control del vídeo o control interactivo de contenidos. Es necesario un canal de retorno que controla en tiempo real al contenido.

Actualmente la TDT permite el primer nivel de interactividad. Es decir se divide en servicios interactivos sin canal de retorno que posibilita algunas aplicaciones (recepción de sinopsis de programas, mirar múltiples cámaras, informaciones sobre jugadores y actores, etc.) y los servicios interactivos con canal de retorno que es más amplia la oferta (comercio electrónico, educación a distancia y hasta juegos en red) pero es preciso integrar el STB a una red de telefonía fija o celular.

Para el desarrollo de los servicios interactivos se pactaron acuerdos colaborativos entre el LIFIA, que depende de la Universidad Nacional de La Plata y la Universidad Católica de Brasil. Además, en Argentina se conformó un consorcio de

de Japón mediante la provisión de recursos técnicos y la instalación de las primeras treinta repetidoras con señal digital y las seis señales mencionadas. De esta manera, se iniciaría la creación de una plataforma estatal de TDT complementada con la satelital. La gestión de desarrollo tecnológico está a cargo de la empresa INVAP S.E., especialista en energía nuclear.

empresas privadas nacionales de software para impulsar la producción nacional.

En un primer momento, domina un perfil técnico productivo inspirado en la Resolución 04/06; sin embargo como segundo momento también se observa una importancia hacia los contenidos, donde no se prioriza la producción en HD, por lo que el modelo de TDT se podría orientar a modificar el paisaje audiovisual con nuevos actores y servicios, sumando la Ley 26.522 recientemente sancionada.

En este escenario el rol del Estado asume el liderazgo para el desarrollo de la TDT pero no concilia una posición estratégica y transversal con los demás sectores sociales. Los radiodifusores privados esperan la asignación de los 6Mhz para el proceso de simulcasting, aún sin definición, por lo que sus inversiones en contenidos y redes para la TDT están paralizadas. Por lo tanto, los apuros por cumplir los plazos del lanzamiento abren paso a la improvisación para la planificación de las políticas y a un despeje lento hacia la migración digital. Ahora bien, la decisión de un nuevo o no modelo de televisión dependerá de la voluntad política y económica que supere las controversias del Estado y del sector empresarial argentino.

5.2 La Ley Nº 26.522 en el entorno digital: ausencia de regulación a la convergencia

El 1 de Marzo del 2009, la presidenta Cristina Fernández abrió el 127° Período Ordinario de las sesiones en el Congreso de la Nación con un discurso que incorporó como tema de agenda pública la modificación de la Ley de Radiodifusión Nº 22.285, que se había promulgado durante la última dictadura militar. El discurso presidencial le otorgó protagonismo al área de las comunicaciones, como un lugar central para el debate en la esfera pública. En ese sentido, la presentación del Anteproyecto de la Ley de SCA y las posteriores charlas abiertas con expertos y debates públicos que se realizaron en diferentes puntos del país le impregnó una dosis de democratización para las comunicaciones nunca antes visto en el país. (Ver Punto 6)

Los ejes principales de la ley se refieren a la re configuración de la autoridad de aplicación y al rediseño del mapa actual del sistema de medios, redefiniendo el número de concesiones y abriendo el escenario a nuevos actores mediante la reserva del 33% del

espectro radioeléctrico al tercer sector. Sin dudas, una apuesta democrática sin precedentes en la historia de la radiodifusión.

El proceso de digitalización sólo es mencionado en los artículos 92 y 93. Más no crea un marco jurídico sobre la distribución de los 6MHz en el proceso de transición, ancho de banda por donde pasa un canal de televisión bajo el sistema analógico, pero en cuanto se digitalice se potencia ese mismo ancho de banda hasta seis u ocho señales, por lo que se omite el surgimiento de posibles nuevas figuras como el programador, servicios convergentes, el gestor del múltiplex y la plataforma (transporte de señales).

Si no existe regulación para los servicios convergentes, éstos quedarían implícitamente a merced de intereses que distarán del interés colectivo. Por ejemplo, la regulación europea (Directiva 2001/29/ CE de 22 de mayo de 2001) clasifica a los servicios en:

- Servicios audiovisuales lineales o de difusión televisiva: aquellos en los que un proveedor de servicios decide el momento en que un programa se transmite, ordenando una grilla. Son regulados por regímenes de radiodifusión.
- Servicios audiovisuales no lineales: aquellos en los que el usuario decide el momento en que un determinado programa se transmite, eligiendo entre los contenidos preseleccionados por el proveedor. Se basan en las regulaciones de comercio electrónico.

Aquí se advierte que no existe diferencia entre los tipos de contenidos audiovisuales en sí mismos, solamente distingue la forma en que éstos llegan al usuario y el marco regulatorio. Pero los contenidos de la televisión digital son distintos cualitativa y cuantitativamente, por lo que no se puede aplicar una lógica analógica a los contenidos digitales (García Leiva, 2008). Muchos autores estiman que es una directiva a favor del comercio electrónico para fomentar la nueva economía de la sociedad de la información. Desde la Unión Europea apuntan que la disparidad entre las leyes nacionales de propiedad intelectual y la aplicación en el campo digital podría frenar la inversión y el desarrollo de una economía clave (Gay Fuentes, 2003).

A partir de esta regulación europea, los servicios convergentes rompen con el clásico concepto de servicio público. De esta manera, la televisión se está transformando en un nuevo medio de explotación comercial de los contenidos audiovisuales.

Para nuestro caso, en el mismo momento que es creada la ley SCA se convierte en obsoleta porque no se ajusta al impacto del escenario digital. No establece delineamientos precisos sobre el movimiento de los viejos y nuevos actores y los servicios convergentes. Aunque es menester aclarar que la Ley 26.522 es democrática y perfectible, un paso hacia adelante respecto de la antigua Ley de Radiodifusión, que aún tiene resistencias para su reglamentación, representadas por actores que se amparan en la seguridad jurídica y libertad de expresión tras el velo del gran negocio en que se han transformado los medios de comunicación en las últimas décadas.

6. La participación ciudadana como motor para la democratización de las comunicaciones

El derecho a la comunicación es un derecho humano consagrado en la Convención Americana de Derechos Humanos –Pacto San José de Costa Rica–, ratificada en Argentina en la última Reforma Constitucional de 1994 con máxima jerarquía.

El bajo índice de participación ciudadana en el espacio público no es ajeno a la debilidad del sistema político de representación que reduce la política a la democracia y de ésta al sufragio (Rocangliolo, 1983), despolitizando la sociedad civil, la economía y los hombres concretos (Rossi; 2006). La comunicación se trata también de esta mutación democrática (Wolton, 2005), ambas ligadas intrínsecamente. De esta manera, la participación ciudadana, como un ejercicio democrático, en la toma de decisiones políticas respecto al sistema de medios es relegada. El papel de la ciudadanía se limita a la ilusión de un hombre libre para consumir información y entretenimiento.

Rocangliolo (1983) advierte que un sistema de comunicación se define con relación a la democracia por la función concreta y material que cumple aquél en la reproducción de las relaciones de poder. La participación, pilar de los reclamos de la década del '70, era el eje transversal de un proyecto político de integrar a los sectores populares como sujetos de las políticas, (Mastrini, Bolaño, Hercosvici, 1999), aquí políticas de comunicación. Retomamos el concepto de participación para rescatarlo del vacío a lo que muchos estudios lo han colocado en pos de la ideología del mercado y tecnologicista.

No obstante, en Argentina un sector de la sociedad civil³¹, que trabajó por la modificación de la Ley 22.285, cobró dinamismo a

³¹ Particularmente los sectores sociales fueron organizaciones no gubernamentales, universidades públicas, radios comunitarias y otros grupos sociales.

través de un Estado que atendió su reclamo. El impulso democrático de la participación ciudadana que supo conseguir el debate sobre la Ley de SCA no alcanzó propagarse hacia el debate sobre la adopción de la norma para la TDT, que podría haberse traducido en una oportunidad para replantear el equilibrio estratégico del sector audiovisual. Como resultado no se generaron espacios por fuera del “rol omnipresente del Estado ni del rol monopolizador de las empresas privadas” (Schenkel, 1981 en Exeni; 1998: 42).

La propagación de la participación en los foros federales para la discusión abierta y pública del proyecto de la Ley N° 26.522 se hubiese podido traducir en una plataforma para la construcción de espacios deliberativos, sin embargo no logró consolidarse como espacios de debate. La construcción de tales espacios no solo dependen del envío de la ciudadanía sino también de un Estado que genere las condiciones para la integración social y democrática.

De acuerdo a Habermas (1988), el espacio público y la sociedad civil cobran un significado estratégico como fuerza integradora. En el proceso actual la separación entre la formación política y la matriz económica, donde las políticas neoliberales colaboraron a tal erosión, conlleva a la despolitización de la sociedad y la re definición del interés público hacia valores consumistas (Van Cuilemburg y Mc Quail; 2003). Estos cambios dan lugar a la privatización del espacio público por el vacío que implica la debilidad de los lazos sociales y culturales, en parte cooptado por el nivel de retroacción (Rossi, 2006) de los medios que le otorga al público una participación pasiva, en un sentido de entretención, mediante mensajes de texto o sentado en un panel de un programa de televisión. Aquí ejercicio de la participación en el espacio mediático se confunde con el espacio público que los multimedios tras la defensa de la libertad de expresión esconden la defensa de los intereses de los dueños de los medios de comunicación. Pero “los medios de comunicación no son un espacio en la esfera pública sino sujetos que forman parte de ella” (Narváez Montoya, 2005: 223).

La ausencia de promoción de la TDT en los espacios mediáticos tradicionales da cuenta del desinterés de los radiodifusores privados por invertir en contenidos y tecnología, que radica en la incertidumbre del modelo de negocio pues no bastaría la publicidad para sustentar tales inversiones. Más la ausencia de regulación para la distribución de los 6Mhz. Lo que es un potencial se podría traducir en un abismo.

Durante el mes de diciembre del 2009 se realizaron los foros consultivos en Buenos Aires. Lo que podría haber sido la herramienta democrática para que todos los sectores impulsen la televisión digital, pecó por su grado de hermetismo y confidencialidad, olvidando el eje de transversalidad que en un momento había adquirido el proyecto político oficial.

Ahora bien, aquella vacancia resultaría ser reemplazada por todo un despliegue que potencia a los nuevos medios electrónicos. Por ejemplo, se creó un sitio en Internet: Comunidad SATVD-T, que responde a la iniciativa de un grupo social y no reviste carácter oficial, que informa los avances del gobierno para la implementación de la TDT en el país. La estética del sitio responde a las lógicas de cualquier red social, donde el ciudadano goza de una participación como colaborador u observador. Estas emergentes modalidades de participación reconfiguran las situaciones comunicacionales, donde cualesquiera que sean siempre “el receptor es activo” (Wolton, 2005: 31). El aumento de posibilidades de acceso no es sinónimo de mayor participación en el sistema de medios, por el contrario podría resultar una manera de fijación de límites y ejercicio del poder.

Los grupos sociales perdieron las condiciones de audibilidad que habían obtenido en el debate de la Ley de SCA, supeditados a un papel virtual. Y avanzó el debate entre grupos especialistas, donde la sociedad civil queda excluida por no contar con herramientas para comprender las precisiones de un lenguaje técnico. Los cambios políticos, económicos, sociales y culturales no llegan de la mano de las nuevas tecnologías, sino por una determinada lógica de acumulación de capital de un determinado modo de producción en un determinado momento histórico (De Charras, 2006), por ello que el derecho a la comunicación no quede relegado a una simple declaración de intenciones dependerá de un complejo entramado social, producto del movimiento de los actores que intercambian y tejen, por acción u omisión, sus relaciones en la matriz socio-cultural.

La participación ciudadana en el debate sobre la Ley SCA, no logró una continuidad en la implementación de la TDT, que quedó solapada entre ambiciones técnicas y espacios comunicacionales virtuales. Avanzar en este eje es uno de los desafíos para mejorar la calidad de nuestras democracias.

7. El proceso latinoamericano: la misma norma técnica es una decisión geopolítica

El desarrollo de la TDT es complejo porque parte de un doble proceso secuencial: primero la elección del patrón digital, base para continuar la segunda etapa: atender las particularidades del proceso en cada país.

La presión de Brasil junto a Japón hacia el resto de los países para que eligieran la norma ISDB-T con el afán de crear nuevos mercados para introducir las innovaciones propias, cobró eco en Perú, país pionero en acompañar al gigante, quien la adopta el 23 de abril del 2009 vía Resolución N°19-2009 del Ministerio de Transportes y Comunicaciones. Los Bancos de Desarrollo de Brasil y Japón le otorgarían 500 millones de dólares en el marco de las políticas de cooperación. Además Japón aprobó un préstamo de 65 millones de dólares para siete canales que invertirán en tecnología para el despegue de la TDT.

Chile adoptó la norma japonesa-brasilera mediante el decreto 136/09 firmado el 14 de septiembre del 2009 con previos estudios técnicos bajo el liderazgo de la Subsecretaria de Transportes y Telecomunicaciones, sobre los que se firmaron convenios de transferencia tecnológica con ambos países. Chile ya publicó los requisitos básicos para la fabricación de STB y la estrategia para la provisión queda relegada a las leyes del mercado. No obstante, el marco legislativo (Proyecto de Reforma de la Ley de Televisión) que regulará la TDT aún está en discusión en el Parlamento. Venezuela se acopló el 6 de octubre de 2009 al tren de ISDB-T. A fines de marzo 2010, Ecuador se convirtió en el sexto país en adoptar tal estándar. Resta Paraguay y Bolivia, aunque se estima que próximamente se sumarán a esta ola.

Las políticas de cooperación se basan en transferencia tecnológica y ayuda económica desde Japón y Brasil hacia los demás países, todavía no se observa una reciprocidad. De continuar así, la cooperación se convertiría en una ayuda financiera, profundizando la dependencia.

Entonces ¿qué ventajas puede brindar una misma decisión técnica que lidera Brasil para el resto de los países? Acaso, aprovechar el viento de cola de una economía que crece a pasos agigantados en la región, pero que arrastra un modelo de TDT que fracasa en su propio país. Para una región tan inestable política y económicamente, la adopción de una misma norma construye solidez para el bloque latinoamericano y garantías políticas, eco-

nómicas y socioculturales para emprender el proceso en cada país.

La elección de ISDB-T es una decisión geopolítica que marca el comienzo de un proyecto regional, que es más amplio económica y políticamente, y dependerá de las estrategias de cada país a la hora de consensuar un proyecto común, por ejemplo sobre la producción de contenidos y software que podría cambiar el actual flujo de la información y contenidos y la dependencia de transferencia tecnológica. Por otra parte, la iniciativa por la adhesión de la norma ISDB-T en países africanos, donde algunos ya están realizando pruebas con DVB, da cuenta del ímpetu con que Brasil y Japón buscan saltar las fronteras continentales, lo que podría resucitar el proyecto del movimiento de los países del eje sur-sur.

La elección de ISDB-T en la región latinoamericana es una manifestación de un cambio de época, donde los Estados asumen un rol interventor en la economía y adquieren mayor protagonismo en materia política. ¿Estos movimientos podrían orientarse hacia un nuevo orden mundial de las comunicaciones?

8. Aproximaciones finales

Los procesos de implementación de la TDT son inherentes a cada país por su armazón ideológico, su legado histórico, sus gobiernos y actores. No obstante, la elección del patrón técnico en el marco de la Cumbre de la Unión de Naciones Sudamericanas (UNASUR) es una decisión geopolítica, que tiene acabada consistencia en el contexto histórico actual de Latinoamérica, marcado por un cambio de época ante la emergencia del nuevo papel de los Estados, superador de aquel sujeto de desarrollo exclusivo y de aquel Estado minimalista suplantado por el mercado durante la era neoliberal. Más el liderazgo de Brasil y la co-construcción de las relaciones multilaterales, que están modificando el equilibrio político y económico internacional.

El proceso de la TDT no puede caer en reduccionismos tecnológicos pues depende de las políticas públicas nacionales y regionales. García Leiva (2008) señala cuatro factores determinantes para el éxito de la implementación: una oferta atractiva de contenidos, una oferta de STB a un precio asequible para la población, una intensa campaña de comunicación y la cooperación entre los actores implicados: gobierno, radiodifusores y sociedad civil.

En Argentina, a partir del 2006 las políticas públicas para la TDT se caracterizan con un perfil técnico productivo basado en la elección de la norma ISDB-T, con un sesgo cortoplacista. Pero su solidez radica en la decisión unánime del bloque latinoamericano por lo que adquiere una fuerza difícil de revertir. Y permite planificar políticas de comunicación más allá del color de un gobierno.

La configuración política de la TDT se entiende a partir de la conjunción que se establece entre el Estado, radiodifusores, empresas privadas y la sociedad civil. Hasta aquí advertimos que en la tercera etapa en Argentina, el Estado tiene un rol incitador (Salaüim, 1989 en Bustamante, 2003) y se constituye como el actor estratégico para el arranque de la TDT con la asignación de subsidios, transferencia tecnológica e inversión, siendo Canal 7 la señal pública, la locomotora para el despegue. Los radiodifusores privados son los actores más reticentes a invertir que esperan la motorización de la TDT o dirigir sus inversiones hacia mercados más estables, demorando el despegue. Y la sociedad civil se constituye a la sombra de un consumidor, más aún cuando el índice de penetración de TV paga alcanza a más del 60% de la población por lo que la TDT no impactaría en su experiencia.

Si en los '90 el paisaje dicotómico entre el Estado y los radiodifusores privados se inclinaba hacia estos últimos, hoy la balanza se inclina hacia el Estado. Superar tales dicotomías es uno de los desafíos a la hora de diseñar las políticas públicas.

Las oportunidades socioeconómicas y culturales y los desafíos regulatorios para la TDT son una invitación a la reflexión y participación sobre la comunicación y la democracia.

9. Bibliografía

- Albornoz, Castillo, Hernández, Mastrini y Postolski (1999) "La política a los pies del mercado: la comunicación en Argentina de la década del '90" en: Mastrini, G. y Bolaño C. (Eds.) *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina*. Editorial Biblos, Buenos Aires.
- Argumedo, A. (1987) "Los laberintos de la crisis. Anexo: breve reseña cronológica del debate internacional sobre el Nuevo Orden Mundial de la Información y Comunicación" en: Revista Puntosur-ILET. Buenos Aires.
- Azpiazú, D. y Schorr, M. (2010) *Hecho en Argentina. Industria y economía, 1976-2007* Siglo XXI Editores, Argentina.

- Barbosa Filho A. y Castro C. (2007) “O cenário de convergencia: as innovacoes no modelo de negócio de televisao com a implementacao do sistema brasileiro de televisivo digital (SBTVD)- híbrido” en: Ramos M. y dos Santos S. (Orgs.) *Políticas de comunicacao. Busca teóricas e práticas*. Ed. Paulus. Sao Paulo, Brasil.
- Becerra, M. (2003) *Sociedad de la información: proyecto, convergencia, divergencia*. Ed. Norma. Argentina.
- Bolaño, C. y Cruz Brittos, V. (2007) *La televisión brasilera en la era digital* Ed. Paulus. San Pablo.
- Bustamante, E. (1999) *La televisión económica: financiación, estrategias y mercados*. Ed. Gedisa, Barcelona.
- Bustamante, E. –Coordinador- (2003) *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación Las industrias culturales en la era digital*. (pp. 19-34) Ed. Gedisa, Barcelona.
- De Charras, D. (2006) *Redes, burbujas y promesas. Algunas reflexiones críticas acerca del proyecto de la Sociedad de la Información y la nueva economía*. Ed. Prometeo, Buenos Aires.
- Exeni R. (1998) *Políticas de comunicación. Retos y señales para no renunciar a la utopía*. Editores Plural. La Paz, Bolivia.
- Fox, E. (1988) “Las políticas de los mass media en Latinoamérica” en: Fox, E (Ed.) *Medios de comunicación y política en América Latina*. Ediciones G. Gili. México para la edición en castellana.
- García Leiva, M. (2008) *Políticas públicas y televisión digital. El caso de la TDT en España y el Reino Unido*. Consejo Superior de Investigaciones científicas. Madrid.
- Gay Fuentes, C. (2003) “El derecho de propiedad intelectual: por un nuevo equilibrio entre creadores e interés general”, en Bustamante, Enrique –Coordinador- *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación. Las industrias culturales en la era digital* (pp. 257-289) Ed. Gedisa, Barcelona.
- Habermas, J. (1988) *Historia y crítica de la opinión pública. La transformación estructural de la vida pública*. Ed. Gustavo Gili, España.
- Krakowiak, F. (2009) “La televisión digital terrestre en Brasil: del estándar tecnológico propio al ISDB trasvertido” en: *XIII Jornadas Nacionales de Investigadores en Comunicación*. San Luis, Argentina.
- Mac Bride, S. y otros (1980) *Informe: Un solo mundo, voces múltiples. Comunicación en información en nuestro tiempo*. Fondo de Cultura económica de México.

- Mastrini, G. y Mestman, M. (1996) “¿Desregulación o rerregulación? De la derrota de las políticas a las políticas de la derrota” en: *Cuadernos de información y comunicación CIC*. N°2 pags. 81-88.
- Mastrini, G. y Bolaño C. eds. (1999) *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina*. Editorial Biblos, Buenos Aires.
- Mastrini, Bolaño, Hercosvici (1999) “Economía política de la comunicación y la cultura: una presentación” en Mastrini, G. y Bolaño C. (Eds.) *Globalización y monopolios en la comunicación en América Latina*. Editorial Biblos, Buenos Aires.
- Mastrini, G y Becerra, M. (2006) *Periodistas y magnates. Estructura y concentración de las industrias culturales en América Latina*. Prometeo. Buenos Aires.
- Mastrini, G. y Becerra M. (2009) *Los dueños de la palabra. Acceso, estructura y concentración de los medios en América Latina del Siglo XXI*. Prometeo. Buenos Aires.
- Mattelart, A. (1996) *La mundialización de la comunicación* (pp. 65-73). Ed. Paidós. Barcelona.
- Mattelart, A. (2005) *Diversidad cultural y mundialización* Ed. Paidós. Barcelona.
- Miguel de Bustos, J.C. (1993) *Los grupos multimedia* Ed. Bosch. Barcelona, España.
- Narvárez Montoya, A. (2005) “Cultura política y cultura mediática. Esfera pública, intereses y códigos” en Bolaño C., Mastrini G. y Sierra F. (Eds) *Economía política, comunicación y conocimiento* (pp. 201-228) Ediciones La Crujía. Argentina.
- Rocagliolo, R. (1983) “Comunicación y democracia en el debate internacional” en: *Revista Chasqui* N°7, julio/diciembre.
- Rossi, D. (2006) “Complejidades del acceso y limitaciones a la participación ciudadana. ¿cómo democratizar las políticas?” en: *UNIrevista* – Vol. 1 N°3: (julio)
- Tremblay, G. (1988) “La noción de servicio público”, en *Revista Telos*, N.º 14, Junio-Agosto 1988, páginas 57-63.
- Van Cuilenburg, J. y Mc Quail, D. (2003) “Cambios en el paradigma de políticas de medios. Hacia un nuevo paradigma de políticas de comunicación”. En *European Journal of Communication*, Vol. 18. Num. 2, Sage, Londres.
- Wolton, D. (2005) *Salvemos la comunicación* Editorial Gedisa. Barcelona, España.
- Zallo, R. (1988) *Economía de la comunicación y la cultura*. Ed. Akal, Madrid.

Fuentes consultadas

Acta MERCOSUR XIV Reunión de Comisión Temática de Radiodifusión.

Acta MERCOSUR XV Reunión de Comisión Temática de Radiodifusión. Documento I Argentina. Visión de Artear S.A. de Argentina sobre la TV Digital Terrestre.

Decreto 4901/03 Presidencia de Brasil, Ministerio de Comunicaciones.

Decreto 5820/06 Presidencia de Brasil, Ministerio de Comunicaciones.

Directiva 2001/29/ Comunidad Europea de 22 de mayo del año 2001.

Ley de Radiodifusión N° 22.285.

Ley de Servicios de Comunicación Audiovisuales N° 26.522

Resolución 2128/97 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 433/98 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 1945/98 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 1637/98 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 2357/98 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 3462/99 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 04/2006 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 171/09 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 1148/09 Secretaría de Comunicaciones Presidencia de la Nación.

Resolución 1785/09 Ministerio de Planificación Federal, Inversión pública y Servicios.

Resolución 813/09 Comité Federal de Radiodifusión

Resolución 2589/09 Instituto Nacional de Cine y Artes Audiovisuales.