

La Televisión Digital en la Argentina
Aproximaciones a un proceso incipiente*

Autores:

Albornoz, Luis Alfonso

Hernández, Pablo

Postolski, Glenn

* El presente trabajo integra el Proyecto Trienal TS-19 (1998-2000) de la Secretaría de Ciencia y Técnica de la Universidad de Buenos Aires (UBACyT): *“Concentración económica y convergencia tecnológica de la radiodifusión y las telecomunicaciones en la Argentina y el Brasil”*.

I. Introducción

En el presente artículo nos proponemos analizar los inicios de la televisión digital terrestre en la Argentina a partir de la implementación de la norma estadounidense de transmisión y del comienzo de las emisiones experimentales por parte de los radiodifusores privados en nuevos canales otorgados para tal fin.

Al momento de la elaboración de este trabajo, la Argentina, a partir de una resolución de la Secretaría de Comunicaciones, paso a ser uno de los cuatro países -junto a Canadá, Taiwán y Corea del Sur- que adoptó formalmente la norma norteamericana de televisión digital terrestre: ATSC.

Sin duda, la digitalización en la industria televisiva generará impactos significativos en la producción, la circulación y el consumo de los productos y los servicios audiovisuales. Así, intentaremos vislumbrar qué procesos y tendencias se dinamizarán, y cómo se posicionan los distintos actores involucrados a partir de esta nueva fase. En consecuencia, realizaremos una revisión de los distintos sistemas (hertziano, satelital y de vínculo físico) y normas mundiales (ATSC norteamericana, DVB europea y ISDB-T japonesa) vigentes en la transmisión digital de televisión.

Por último, intentaremos reflexionar acerca de la implantación de la digitalización, analizando el marco normativo vigente y los actores preponderantes con presencia en el escenario local, en relación con la naturaleza del servicio y con el hipotético escenario de convergencia de las telecomunicaciones, la radiodifusión y la informática.

II. La Televisión Digital (DTV)

A partir de la digitalización de la emisión, la recepción y la producción de los contenidos televisivos emerge una serie de desafíos cuyas magnitudes son aún difíciles de predecir. Se inicia una nueva etapa del servicio que, de acuerdo con las posibilidades tecnológicas a elegir, puede terminar con la televisión como hoy la entendemos.

En términos generales, la transmisión digital de señales de televisión -con sus potencialidades de *interactividad* y “*en consecuencia, de oferta de servicios y de mercados, y rentabilidades*” (Bustamante, 1999: 27)- implica una serie de características diferenciales que permitirá:

- * reducir los costos de los equipos de transmisión y sus distintos soportes
- * incrementar el número de programas, servicios y señales disponibles
- * mejorar y graduar la calidad de transmisión -desde calidad similar a la del video doméstico VHS hasta la alta definición (HDTV)-
- * facilitar la convergencia entre el audiovisual, las telecomunicaciones y la informática

Del modelo clásico de televisión fordista instaurado a partir de la finalización de la Segunda Guerra Mundial, ya descrito por N. Garnham hace casi una década, hemos pasado a la era de la denominada televisión *post-fordista* o neo-televisión, caracterizada por señales que llegan al televidente ya no sólo a través de las ondas hertzianas sino también a través del cable y los satélites de difusión directa. Como características de la televisión de esta última década podemos apuntar la proliferación de emisores, la multiplicación exponencial de señales, la fragmentación de públicos y el surgimiento de nuevas formas de financiación del medio como el *pay per view* o el abono. En este sentido, abonamos lo señalado por E. Bustamante en un trabajo reciente con relación a la etapa de digitalización:

“La digitalización ha de ser entendida en el marco de esa evolución como una innovación técnica que viene a catalizar los procesos anteriores, a incentivar sus tendencias, a extremar y acelerar sus procesos. Su efecto no es directo sobre la comunicación sino indirecto a través de las condiciones económicas de producción y comercialización de los productos televisivos. En los satélites, en el cable, en las ondas hertzianas..., la digitalización permitirá costes mucho más bajos para la transmisión y por tanto, una mayor proliferación de canales y de servicios, y correlativamente, una mayor fragmentación del consumo” (Bustamante, 1999: 27).

Las condiciones sociales, entendidas en su complejidad creciente, presentes al momento de la adopción de una nueva tecnología establecerán preponderancias y combinaciones entre las morfologías de las ofertas de los servicios actuales y las tendencias en los ciclos de producción, circulación y consumo que estas comprenden.

“Sólo hay desarrollos tecnológicos dependientes de las opciones seguidas anteriormente (...) sucesivas capas de tecnologías de producción y distribución distintas se fueron añadiendo unas a otras. Cada una se desarrolló, para aprovechar el coste beneficio de su tecnología, y al hacerlo desarrolló distintas gamas de productos y servicios, distintos sistemas de distribución, distintas relaciones con sus usuarios y distintas culturas de uso, distintas formas de organización y culturas y finalmente, no por eso menos importante, distintos regímenes reguladores.” (Garnham, 1999: 300).

Así, este proceso de adición paulatina de opciones tecnológicas presenta, en el caso de la transición de la televisión analógica a la digital, características diferenciales en los distintos países y regiones, donde los estados nacionales aún cumplen un papel decisivo a la hora de fijar las pautas y las condiciones de la migración tecnológica.

El proceso de digitalización permite ofrecer una amplia gama de posibilidades que van desde la difusión de televisión de alta definición (HDTV), respetando el tradicional

flujo unidireccional de la radiodifusión, hasta la interactividad propia de la informática. La difundida HDTV es, entre 18 formatos de televisión digital, la que ofrece una mejor calidad de imagen ocupando el mismo espacio hertziano que sus predecesoras analógicas; la mayoría de los formatos digitales aceptan la introducción de otros programas -por ejemplo, servicios de datos o de Internet- en el ancho de banda que ahora sólo se emplea para transmitir una señal.

A nivel de los contenidos, la programación estará orientada por los requerimientos de calidad de imagen indispensables para la transmisión en alta definición. Mientras que todo material filmado en 35 mm. es permeable de ser procesado sin mayores costos adicionales en alta definición, para el resto de las producciones el panorama no es tan alentador. Europa y Japón, por ejemplo, ya poseen centenares de horas de programación aptas para su emisión digital, en tanto que América latina y los Estados Unidos deberán comenzar a producir masivamente. A modo de ejemplo, consideremos lo expresado por Pierre Jaspar, director de Ingeniería y Operaciones del Canal 41 de Miami, respecto a su experiencia con la nueva televisión:

“Se comenzó a transmitir el programa político de los domingos de la NBC, 'Meet the Press', y resultó un desastre. Este programa, que tiene cincuenta años saliendo al aire, lucía mal: se notaba que la biblioteca estaba hecha de cartón y que los libros eran de utilería; se veían claramente los graffiti que entrevistados y entrevistadores habían grabado en la mesa a través de los años; se veían lo sucias que estaban las sillas y, para culminar este destape provocado por la alta definición, se vio un grano que tiene el presentador en la cara, cosa que nunca antes se había notado”(Boletín de industrias culturales n° 3).

Así, los improvisados decorados y las producciones de bajo costo en estudio dejarán lugar a sets ‘más reales’ y caros, con un significativo aumento de los costos de producción.

A su vez, el parque receptor televisivo se verá convulsionado con la aparición de las cajas conversoras, los televisores digitales y la posibilidad de crear novedosos híbridos de TV-PC. Uno de los aspectos de la batalla comercial por la televisión digital tiene como

principales protagonistas a los conglomerados de la industria electrónica y de la informática. Por ejemplo, en los Estados Unidos, el botín en disputa es la renovación de la totalidad del parque receptor, unos 230 millones de televisores, valuado en más de 150 mil millones de dólares. Los fabricantes de computadoras pretenden considerar a la televisión digital como una oferta más de software y ofrecerla a través de un único aparato, PC-TV's. Por su parte, las empresas fabricantes de equipos electrodomésticos no apuestan a la convergencia entre el televisor y la computadora y ofrecen al mercado tanto adaptadores, para que los actuales televisores puedan recibir las emisiones digitales, como 'nuevos' televisores aptos para receptor programación de alta definición.

En relación a la incorporación de la televisión digital a la gama de servicios telemáticos posibles, aclararemos brevemente nuestra perspectiva respecto a los multimedia y a la 'convergencia'. Como metáfora funcional, a la vocación totalizadora del capital, la 'convergencia' opera mitificando y ocultando tras la velocidad de las dinámicas propias del mismo proceso, sus múltiples dimensiones y contradicciones. Así, coincidimos con N. Garnham cuando afirma que:

“... el concepto es parte del problema político porque es utilizado de forma reiterada por partes interesadas con el fin de influir en el debate a su favor y genera un profundo sentido de crisis o de euforia que no ayuda a pensar con claridad (...) El peligro es que el multimedia -así como los términos asociados al mismo, convergencia y autopistas de la información- se utilice como atajo para crear una ilusión de naturalidad en una serie de procesos, empresas, mercados y modelos de desarrollo completamente diferentes”
(Garnham, 1999: 299).

Si bien la complejidad que encierra el concepto es reconocida tanto como la necesidad de su deconstrucción en los diversos procesos que involucra, resulta necesario indicar que algunos de estos procesos, más acelerados, indican las más serias posibilidades de realización de la convergencia. Así lo expresarían la integración económica, ya manifiesta en su tipología de interpenetración patrimonial en los oligopólios mediáticos, y la homogenización en el plano técnico, al compatibilizarse las pocas facetas de transmisión

que aún no encuadraban en formato digital -la televisión y la radio terrestre. Completando el ciclo del soporte tecnológico para los servicios unificados.

Desde esta dimensión técnica, la incorporación de la televisión digital al complejo sistema de la producción y la circulación de información aparece también como una nueva etapa de la necesidad convergente del capital. La posibilidad de digitalizar información audiovisual desde la producción hasta la recepción, acerca, el momento de realización de la convergencia tecnológica. La información circula así sobre ese “*mínimo común técnico*”: el bit. Entendido como un continente homogéneo, uniforme y universal,preciado como mercancía en los procesos de intercambio presentes en las redes de telecomunicaciones. En este nivel del complejo sistema audiovisual y de telecomunicaciones, la digitalización contribuye fuertemente a la sinergia integradora de las empresas trans-mediáticas.

III. De los modelos de Televisión de Alta Definición a la Televisión Digital

La implantación de la televisión digital terrestre (DTV T) reconoce como antecedentes próximos tanto el desarrollo del mercado mundial de las nuevas tecnologías de la información, como la disputa por la imposición de los sistemas de televisión de alta definición (TVAD) desarrollada hacia finales de la década del 80.

A principios de los '90, ante la saturación del mercado de los aparatos de televisión en los países industrializados, los fabricantes ven en la TVAD una nueva posibilidad para reactivar el sector de la electrónica. La TVAD era una tecnología de punta que requería grandes volúmenes de inversiones para fabricar un producto caro y dirigido a un número reducido de consumidores a nivel mundial. Sólo las economías desarrolladas con grandes posibilidades de inversión y que mantenían mercados cautivos importantes podían lanzarse a difundirla.

El nuevo mercado de la TVAD será, entonces, disputado por Japón, Europa y los Estados Unidos. Las lógicas empresariales con la que estos actores se involucran en la lucha está vinculada a aquellos nichos del mercado en los cuales cada uno posee ventajas comparativas. Es así como Japón y Europa van a evidenciar un fuerte interés por el desarrollo de la TVAD y sus efectos sobre la venta de aparatos receptores. Los Estados Unidos, por su parte, al no poseer una posición dominante en esa rama, orienta sus

inversiones hacia el desarrollo de un sistema totalmente digitalizado, y se dispone a construir un estándar incompatible con los propuestos por los otros protagonistas. Así, la aparición de la televisión digital terrestre implicó un salto tecnológico y el reposicionamiento de los actores en competencia.

Desde fines de los años '60, Japón se interesa por el desarrollo de la TVAD. En 1972, los investigadores japoneses proponen al Centro Consultivo de Relaciones Internacionales (CCIR) un bosquejo para la instalación del nuevo medio. Catorce años después, la televisión pública japonesa NHK (NIPPON HOSO KYOKAI) presentó un proyecto, apoyado por la Sony, basado en un sistema de transmisión de alta definición denominado MUSE. Contando con el apoyo de los Estados Unidos, solicitan al CCIR la adopción de la norma para toda la comunidad internacional. Esta decisión se postergaría hasta 1990. La inversión en el sector por parte del Japón fue incesante y en 1991 comenzó a emitir la primera cadena de TVAD sin que se hubiere adoptado ninguna norma internacional. A mediados de los 90, el paso de la TVAD a la TV digital llevó a la industria japonesa a desarrollar una estrategia en distintos sentidos: defiende su propia norma, adecua su industria electrónica para responder a las otras normas y participa de las discusiones y de la organización tanto del ATSC como del DVB. En 1994, el Ministerio de Telecomunicaciones (MPT), establece la directiva para el desarrollo del estándar japonés de televisión digital terrestre, que se adopta en forma provisional en 1997.

Por su parte los países europeos durante la década del '80 realizaron una apuesta estratégica en el sector audiovisual en defensa de la competitividad regional. El impulso a la investigación y desarrollo de sistemas de TVAD ocupó un lugar preponderante en su política económica. El fuerte posicionamiento y la disputa del mercado de la 'nueva' televisión, implicaron no sólo el desarrollo de esa industria en particular, sino el futuro de la microelectrónica en su conjunto y los numerosos sectores conexos o asociados, que serán decisivos para el futuro mercado electrónico. El competidor principal de esa década era Japón, que contaba con la ventaja comparativa de estar presente en todas las etapas del proceso, desde la producción de componentes hasta la distribución de contenidos. Europa desarrollará una serie de iniciativas en su intento por recuperar una posición relevante en el mercado de televisores (Japón concentraba el 50% de la producción mundial), alcanzar un rol más importante en el de cámaras de video (rama en la que se encuentra en neta

dependencia tecnológica) y ocupar una serie de sectores del mercado audiovisual. En consecuencia se conformo una serie de proyectos y organismos supranacionales integrados por entes públicos y empresas privadas, tales como el ESPRIT (European Strategic Programme for Research and Development in Information Technologies), Unión Europea de Radiodifusión, el proyecto Eureka, el Forum Europeo de la TVAD, el EU-95, y el RACE (Recherches et developement en technologie Avancée des Communications en Europe).

Mientras que Europa comenzó a impulsar el sistema de compresión de imagen y sonido, el MAC (multiplexado analógico), Japón trato de imponer el estándar MUSE como norma internacional. La oposición europea se impuso a partir del argumento tecnológico – la norma era incompatible con el parque receptor mundial- y postergó la definición de la CCIR. La industria europea siguió generando una serie de nuevas normas para mejorar la definición de la señal análogica de video. Toda una familia de sistemas MAC (A, B, C, D, D-2 y HD), EDTV, IDTV y ACTV, que perdieron vigencia al momento de la digitalización.

A partir del nuevo escenario en torno a la televisión digital terrestre, Europa va a concentrar su interés en la mundialización de la norma. A través del Proyecto Eureka, se comienza a explorar con tecnología de codificación digital, y los canales se unen para crear un formato europeo digital. Entonces se conforma el grupo DVB (Digital Video Broadcasting), cuyo objetivo es estandarizar los mecanismos de difusión de la televisión digital y los servicios asociados. Creado en septiembre de 1993, a partir de la firma de un Memorandum of Understanding por parte de los miembros del ELG (European Launching Group), el Digital Video Broadcasting Project incluye actualmente más de 220 organizaciones (radiodifusores, fabricantes de equipos, operadores de red, organismos reguladores, etc.) en más de 30 países. Esta organización gestará el estándar DVB de 1.250 líneas de resolución. Numerosos servicios de radiodifusión que utilizan los estándares de DVB están operando hoy en Europa, Asia y Australia. El Proyecto DVB generó estándares para todos los programas ofrecidos por satélites, cables, ondas terrestres y microondas, MMDS y SMATV, haciéndolos compatibles entre sí. Estos pueden funcionar con anchos de banda de 8 o 7 MHz.

Sin embargo, mientras se desarrolla la competencia con los otros actores, no se vislumbra un posicionamiento dominante por parte de Europa. Como describe Alvarez Monzoncillo:

“La preocupante situación económica de los canales europeos, tanto públicos como privados, el monopolio existente en las redes de difusión herciana, la debilidad del conjunto de la producción audiovisual europea, más la escasa penetración del cable y el satélite en el conjunto de países de la UE, hace que la implantación de la TV digital tropiece con fuertes obstáculos que debilitan la industria electrónica de consumo y la audiovisual” (Alvarez Monzoncillo, 1997: 76).

El desarrollo de los sistemas en los Estados Unidos, tuvo como punto de partida para la implementación de la televisión digital las definiciones dadas por la Federal Communication Commission (FCC). En marzo de 1990, estableció: la manutención del espectro de la actual televisión analógica para la televisión digital y la necesidad de un período de transición a fin de que todos los radiodifusores tengan tiempo para adecuar sus estaciones. En 1997 quedó establecido el plan de transferencia de los sistemas analógicos a digitales. Este plan inició hacia fines de 1998 un proceso gradual que concluirá en el año 2006, cuando la totalidad de las transmisiones analógicas de televisión abierta, que actualmente funcionan en las bandas de frecuencias de VHF y UHF, sea reemplazada por las digitales (document 97-115, the Federal Communications Comission outlined its final channel allotment plan for Digital TV -also called DTV or HDTV). La adopción del proceso señalado surge del consenso establecido entre la denominada "Gran Alianza" y la FCC. El Comité de Sistemas de Televisión Avanzada (ATSC), compuesto por más de 180 miembros entre los que se cuentan radiodifusores, compañías de hardware y software de computación, firmas de telecomunicaciones, productoras, asociaciones industriales, laboratorios, instituciones educativas, proveedores de televisión por cable, fabricantes de productos electrónicos; es una organización internacional que desarrolla estándares para una variada gama de 'sistemas de televisión avanzada'. Asimismo, este Comité desarrolla las estrategias de implementación de televisión digital y creó un programa de certificación

para aparatos de televisión, computadoras y otros aparatos de consumo de video. La norma de televisión digital terrestre ATSC está basada en el sistema creado y testeado por este Comité. La norma de televisión digital ATSC ha sido formalmente adoptada por los Estados Unidos y se cree que más del 50% de la teleaudiencia norteamericana tendrá acceso a por lo menos tres señales digitales hacia finales de 1999. Todos los organismos de radiodifusión comerciales deben estar en el aire para mayo del 2002, y todos los organismos de radiodifusión no comerciales para mayo del 2003. Siguiendo el cronograma elaborado por la FCC, los canales análogos estarán fuera del aire y deberán ser devueltos al dominio público en el 2006. Desde noviembre de 1998, la primera fase, siete estaciones públicas de televisión comenzaron a emitir sus canales con señal digital. Algunas estaciones ya llevan dos años de transmisión digital, tal es el caso de la estación pública KCTS (Seattle), pionera que comenzó con sus transmisiones digitales experimentales en enero de 1997. A partir de digitalización de todo el ciclo de transmisión de señales, los Estados Unidos se reposicionan en la primera línea de la reconversión tecnológica e inicia una agresiva campaña de difusión de su norma.

Este es el recorrido reciente de los principales actores que hoy continúan la disputa por el mercado mundial. Si bien los posicionamientos parecen vinculados a las estrategias nacionales o supranacionales, los actores privados están presentes en los distintos grupos.

IV. La televisión digital en la Argentina

Según las estimaciones más generalizadas, la renovación del paquete receptor mundial representaría un mercado potencial de 40.000 millones de dólares anuales. En el MERCOSUR, implicaría la posibilidad de recambio de unos 48 millones de televisores concentrados mayoritariamente en el Brasil y la Argentina. De los 10.6 millones de hogares argentinos, 9.5 tienen aparatos de televisión, lo que representa una penetración del 97.8% para el actual sistema de radiodifusión. Además, la Argentina posee 20 líneas telefónicas por cada 100 habitantes, unos 5.5 millones de suscriptores al sistema de televisión por cable, más de 200 mil abonados a Internet y unos 15 mil clientes que reciben televisión satelital directa al hogar.

Históricamente, el desarrollo de la televisión en la Argentina ha estado estructuralmente vinculado con la industria de la radiodifusión estadounidense pasando por diversas formas de relación e influencia. La regulación del sector no fue ajena a esta relación. Desde la adopción de los anchos de banda, las zonas de cobertura y las normas técnicas adoptadas para los canales de aire establecidos por la FCC hasta la reciente adopción del standard ATSC, las normativas argentinas siguieron los lineamientos fijados en aquel país.

La discontinuidad más perceptible se dio con la adopción de las normas para televisión color abierta a fines de los años 70. En el desarrollo de este tipo de televisión hertziana, el continente americano adoptó mayoritariamente el sistema analógico NTSC (National Television System Committee) diseñado en los Estados Unidos. Sin embargo, los cuatro países integrantes del MERCOSUR (Argentina, Brasil, Paraguay y Uruguay) se volcaron al uso del sistema alemán PAL (Phase Alternative Line) que, con variantes locales, es el utilizado en la actualidad para las transmisiones televisivas analógicas de recepción masiva.

La introducción de los primeros servicios de televisión satelital digital al país se produce al promediar la última década -en el marco de un mercado hiperconcentrado en el que dos conglomerados (CEI-Telefónica y Grupo Clarín) controlan el 90 % de los servicios de radiodifusión y distribución audiovisual- con la incorporación de las transmisiones de televisión directa al hogar (DTH). En una primera etapa, la prestación del servicio (definido como “complementario” de la radiodifusión al igual que el cable) fue otorgado de forma monopolica al Grupo Vila (el tercero en importancia dentro del mercado de cable nacional) que comenzó a comercializar el servicio a través de TDH S.A. Las transmisiones en la Banda Ku, debían obligatoriamente provenir del satélite nacional NAHUELSAT, como parte de las normas elaboradas para el desarrollo del sistema satelital argentino.

En mayo de 1998, luego de una reunión de Gustavo Cisneros (Grupo Cisneros, Venezuela) y Roberto Civita (Grupo Abril, Brasil) con el presidente de la República, nuestro país firma un acuerdo de reciprocidad satelital con los Estados Unidos, que permitiría el inicio de las transmisiones hacia la Argentina desde las plataformas satelitales propiedad de las empresas más interesadas en el negocio de transmisión directa al hogar: Galaxy y Sky. Hacia fines de 1998 comenzó a operar en el país DirectTV, producto de una

sociedad conformada por el Grupo Clarín de Argentina (51%) y Galaxy Latina America (49%) constituida entre otros por el Grupo venezolano Cisneros y Grupo brasileño Abril. A fines de 1999 comenzará a transmitir Sky Latin America, una sociedad de la multinacional perteneciente a Rupert Murdoch y una de las operadoras de telefonía básica, Telecom Argentina.

La iniciativa de comenzar las experimentaciones con televisión digital terrestre en nuestro país estuvo a cargo de la Asociación de Teledifusoras Argentinas (ATA) que nuclea a los principales productores y licenciarios de canales de aire del país. Luego de incorporarse al comité ATSC y de comenzar las negociaciones por la adquisición de equipos en el exterior, los radiodifusores iniciaron gestiones ante el gobierno para lograr la regulación adecuada al sistema que ya habían incorporado vía la adquisición de tecnología.

En julio de 1997, mediante la Resolución N° 2128/97, de la Secretaría de Comunicaciones, se crea la Comisión de Estudio de Sistemas de Televisión Digital, ampliada luego a Comité Consultivo sobre Televisión Digital (Resolución 1637/98), con el objetivo de elaborar un informe final que: evalúe la "factibilidad para el uso de los sistemas de televisión digital (DTV), incluyendo en esta denominación a los sistemas de televisión de alta definición (HDTV)" y proponga "las normas técnicas provisionales que permitan las pruebas en funcionamiento de sistemas de televisión digital en calidad de prueba". Por medio de la misma norma se invita a participar en la conformación de esa Comisión a la Secretaría de Prensa y Difusión, al Comité Federal de Radiodifusión (COMFER), a la Asociación de Teleradiodifusoras Argentinas (ATA), a la Asociación de Televisión por Cable (ATVC) y a la Cámara Argentina de Aplicaciones Satelitales (CADAS).

Los primeros avances en la conformación del estándar se dan con la sanción de la Resolución N° 433/98. Por medio de esta se adoptan las recomendaciones de la Unión Internacional de Telecomunicaciones (UIT) para promover en la región el desarrollo de la televisión digital. Se define el ancho de banda de 6 MHz para todos los canales de televisión digital y la asignación de canales experimentales a los actuales licenciarios de televisión abierta por el término de 3 años. Asimismo se establece un plazo de 12 meses para adoptar un nuevo estándar, se estipulan los parámetros técnicos iniciales y el espectro

a ser utilizado por la televisión digital (Cuadro N° 2). No estipula obligaciones en cuanto al tipo y calidad de transmisión. Meses más tarde (julio 1998), el gobierno autoriza a los principales canales abiertos de la Ciudad de Buenos Aires a comenzar con las transmisiones experimentales de televisión digital.

Con la finalidad de someter a discusión el documento acordado por los integrantes de la Comisión de Estudio de Sistemas de Televisión Digital se convoca a la única Audiencia Pública que trataría la implementación del sistema de transmisión digital de televisión terrestre. A dicha Audiencia fueron convocados entre otros: los organismos internacionales ATSC, FCC y DVB; legisladores nacionales; el Comité Federal de Radiodifusión (COMFER); las asociaciones ATA, AIR y ATVC; las cámaras de desarrollos satelitales; proveedores y fabricantes de equipos de radiodifusión (CAPER); el Sindicato Argentino de Televisión (SAT) y la oficialista liga de defensa de los consumidores ADELCO.

Adelantando lo que sucedería en breve con la norma, el 25 de septiembre de 1998, Canal 13 del Grupo Clarín realiza la primera emisión de televisión digital HDTV en la Argentina, señal recepcionada en el edificio de la Secretaría de Comunicaciones. Para ese entonces los principales radiodifusores, representados por Artear S.A. (canal 13- Clarín) y TELEFE S.A. (canal 11- CEI-Telefónica) ya se encontraban afiliados al Advanced Television Systems Committee (ATSC).

En octubre de 1998 (Resolución 347/98) se adopta el sistema norteamericano - ATSC- como standard para la televisión digital terrestre. A partir de este momento comenzarán a incrementarse las solicitudes de autorizaciones para emitir señales experimentales de televisión digital terrestre en todo el país (Cuadro N° 3).

Entre los factores determinantes para la adopción del sistema se mencionan:

- la utilización de 6 MHz como ancho de banda para televisión digital según las recomendaciones de la UIT para la Región II, a la cual pertenece la Argentina, compatible con el actual espectro nacional
- los antecedentes de radiodifusores que vienen experimentando con televisión digital quienes consideraron "la regulación futura garantice una emisión de HDTV, el sistema ATSC tiende principalmente a la implementación de la HDTV"

- que el standard ATSC ofrecería mejores posibilidades en su adaptación a la actual estructura ordenativa a los sistemas de tv de alcance nacional
- que existen receptores disponibles para su comercialización en el mercado internacional en el estándar ATSC mientras que en el estándar DVB la provisión de televisores se encuentra limitada a la producción de televisores de 7 u 8 MHz
- que países como Taiwan y Corea del Sur ya habían adoptado la norma
- que el sistema DVB no se hallaba consolidado aún

De ese modo la decisión estuvo orientada, entre otras razones, por la estrategia de los radiodifusores nacionales para conservar su posición en el mercado como productores audiovisuales, controlando el nuevo servicio; adicionada a una particular perspectiva geopolítica gubernamental hacia el interior del Mercosur, en cuanto a un posicionamiento relativo favorable en el desarrollo futuro del sistema ¹.

El 18 de mayo de 1999, la Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC), representada por el Ingeniero Roberto Uanini -vicepresidente de la CNC y presidente del Comité Consultivo sobre Televisión Digital- presentó, desde la planta emisora de Canal 13 la primera emisión en directo de imágenes filmadas con cámaras digitales. Asimismo, se anunció que el sistema de televisión digital será incorporado en la Argentina en forma gradual, reservándose en su comienzo para la transmisión de eventos específicos, estimándose que el recambio del parque receptor demandará aproximadamente diez años en ser completado.

Queda así conformado el escenario inicial para el desarrollo de la televisión digital terrestre en Argentina, desde donde trataremos de analizar ciertas tendencias y posibles consecuencias emergentes de este particular proceso.

V. Algunas consideraciones finales

¹ “Si Brasil establecía primero el estándar, toda la producción de televisión digital iba a tener como base Brasil. Entonces, si nosotros definíamos el estándar, las iniciativas de promoción de la industria audiovisual iban a recaer en la Argentina. Nosotros sabíamos que el Brasil tenía ciertos inconvenientes para definir el estándar, entonces creímos que era oportuno avanzar sobre ese tema estratégicamente, la cantidad de canales analógicos que tiene Brasil es tan grande que no le permite duplicar y dar un canal digital a cada

Mientras que en Europa y en los Estados Unidos la migración tecnológica que venimos analizando implica un proceso complejo de reconversión industrial y de discusión acerca de usos y servicios, aquí se transforma -una vez más- en una sencilla opción por los intereses económicos preponderantes. Revisando algunos casos de países ya involucrados en el proceso de reconversión (Estados Unidos, Gran Bretaña, Suecia, España, etc.), encontramos un fuerte rol planificador de los estados nacionales. Estos, entre otras medidas, imponen plazos de migración, normas técnicas de estandarización para transmisión y recepción, garantizan el acceso de los productores independientes, declaran al servicio como universal y adoptan políticas para el recambio del parque receptor. En la Argentina, el proceso carece de plazos de migración, los permisos -en algunos casos de tres años- para utilizar nuevos espacios del espectro radioeléctrico se otorgan directamente y no se regulan las posiciones dominantes dentro del mercado.

Una vez fracasado el intento por establecer un eestándar de televisión digital unificado a nivel mundial, la Argentina es el primer país de toda América latina en adoptar una de las normas sobre DTV terrestre. Algunos observadores han calificado a esta decisión de apresurada, mientras que las autoridades gubernamentales declaman públicamente que con esta medida se procura atraer capitales para la producción y exportación ofreciendo seguridad jurídica. Si en verdad se trata de alcanzar los beneficios de una economía de escala en el desarrollo de equipamiento para el continente, entendemos que esta decisión debería haber sido consensuada, por lo menos, con el resto de los países que hoy integran el MERCOSUR. Si bien el organismo regulador norteamericano (FCC) fue invitado a participar en el proceso, no ocurrió lo mismo con la Agencia Nacional de Telecomunicaciones (Anatel) de Brasil, la Administración Nacional de Telecomunicaciones (ANTEL) de Uruguay y Comisión Nacional de Telecomunicaciones (CONATEL) de Paraguay.

La ausencia de un debate público y de actores capaces de articular una agenda alternativa, se acentuó al evitarse el circuito formal de los organismos delegativos propuestos por el sistema republicano y democrático. Así, es posible verificar la ausencia de proyectos de ley en el Congreso de la Nación. Todas las directivas emanaron de un

uno de los radiodifusores” en palabras del Ingeniero Miguel Angel Pesado, Gerente de la CNC y Coordinador

organismo dependiente del Poder Ejecutivo y en el proceso de toma decisiones los miembros del legislativo resultaron ser sólo un invitado más.

Por otra parte, deberíamos preguntarnos acerca del por qué de la adopción de la norma estadounidense por sobre la europea. Esta decisión, pensamos, tiene su origen en distintos niveles: a) político, b) técnico y c) económico-empresarial. A nivel geopolítico la opción por el eestándar es percibida, como una muestra más del alineamiento automático de la actual administración con los Estados Unidos. Por otro lado, debemos considerar que el lobby ejercido por los radiodifusores privados nucleados en la Asociación de Teleradiodifusores Argentinos (ATA) por la opción ATSC, surtió efecto al tiempo que le permitió al gobierno . A nivel técnico, la posibilidad, a partir de la subexplotación del espectro radioeléctrico, de duplicar sin ningún inconveniente los canales de televisión hertziana, recordemos que eestándar elegido es compatible con el sistema ya existente y la canalización de 6 Mhz es respetada. A nivel empresarial, los radiodifusores privados consideraron “fundamental y necesario” que el nuevo ordenamiento normativo garantizase la posibilidad de emisión de televisión de alta definición. La Resolución de la Secretaria de Comunicaciones al adoptar el eestándar ATSC explicita que el mismo “tiene principalmente” a la implementación de la alta definición.

La opción elegida no es ajena a la alarmante concentración que se verifica en el escenario mediático argentino, analizada en otro de nuestros trabajos. Con la radiodifusión, la telefonía, el cable y el acceso a Internet virtualmente en manos de un duopolio privado, no es de extrañar la presión por parte de los radiodifusores para brindar televisión de alta definición en desmedro de las otras opciones ofrecidas por el aggiornamento tecnológico. Así, la integración económica trans-mediática, permite hoy colocar frente al cliente domiciliario (sobre todo desde la perspectiva de los ex-radiodifusores) una oferta de *multiservicios*. Es decir que la dinámica de acercamiento al consumidor doméstico planteada hace algunos años desde una lógica *competitiva*, tendía a operacionalizarse en la morfología de un servicio multimedia emergente de las empresas de la producción audiovisual frente a las de telefonía. Hoy la concentración mencionada hace innecesario el esfuerzo de integrar -al momento de la recepción final por parte del usuario- todas las posibilidades en un solo servicio multimedia. Multiplicidad de servicios pueden ser

brindados y facturados diferencialmente por los mismos grupos multimedias a un mismo usuario a través de diversos canales de distribución. Facticamente entonces, los actuales licenciarios de televisión abierta mantienen sus canales analógicos de aire, no compiten con sus canales de cable (los recursos publicitarios son escasos), y cuentan por tres años con un canal adicional para transmisión digital sin obligaciones de ninguna índole en cuanto a la naturaleza del servicio y su futura gratuidad.

Asimismo, al definir el marco normativo desde la continuidad de la base tecnológica y su futura homogenización, se facilitan las tendencias empresariales oligopólicas al no distinguir los aspectos culturales, sociales y políticos de los servicios. En un doble sentido, se reduce la discusión al plano técnico y se evitan las demás dimensiones y, al realizarse la opción técnica, se disparan todas sus consecuencias sociales.

En ese sentido nos planteamos dos preceptos a ser contemplados urgentemente para reorientar la conformación definitiva del servicio, que por clásicos no pierden vigencia:

- garantizar la maximización del acceso a los servicios desde las perspectivas geográficas, culturales y económicas que acarrea esta migración tecnológica.
- facilitar la multiplicidad de emisores, maximizando las posibilidades de reutilización del espectro.

Bibliografía:

Albornoz, Luis A.; Hernández, Pablo; Mastrini, Guillermo; Postolski, Glenn: “Al fin solos: el nuevo escenario de las comunicaciones en la Argentina”. Ponencia presentada en el IV ALAIC, Recife, 1998.

Alvarez Monzoncillo, José María: “Imágenes de pago”; Editorial Fragua. Madrid, 1997.

Bustamante, Enrique: “La televisión digital: referencias básicas”; en “Presente y futuro de la televisión digital”, E. Bustamante y J. M. Alvarez Monzoncillo (Eds.). Universidad Complutense de Madrid, 1999.

Brugière, Régis: “La televisión de alta definición”; en revista “Corto Circuito” nº 21, Unión Latina. Lima, 1992.

Comisión Nacional de Comunicaciones (CNC): “El espectro radioeléctrico”; CNC. Buenos Aires, 1998.

Garnham, Nicholas: “El desarrollo del multimedia: un desplazamiento de la correlación de fuerzas” en “Presente y futuro de la televisión digital”, E. Bustamante y J. M. Alvarez Monzoncillo (Eds.). Universidad Complutense de Madrid, 1999.

Garnham, Nicholas: “La economía política de la comunicación. El caso de la televisión”; en revista Telos nº 28. Madrid, 1991.

Getino, Octavio: “Cine y Televisión en América latina. Producción y mercados”; LOM Ediciones. Santiago de Chile, 1998.

Miguel, Juan C.: “Los Grupos Multimedias”; Bosch Casa Editorial. Barcelona, 1993.

Muñoz Machado, Santiago: “Servicio Público y Mercado. Las telecomunicaciones”; Editorial Civitas. Madrid, 1998.

Principales sites consultados en INTERNET:

www.ata.com.ar

www.atsc.org

www.clarin.com.ar

www.dvb.org

www.mpt.gov.jp

www.secom.gov.ar

www.sony.com

www.zenith.com

ANEXOS

GLOSARIO

A fin de facilitar la discusión de los actuales estándares de TDT presentes en el mundo y las implicancias que tiene la adopción de uno u otro es necesario aclarar algunos conceptos de índole técnica:

Televisión terrestre: es la que llega al telespectador a través del espectro radioeléctrico, originada por una fuente o emisor ubicado sobre la superficie de la tierra (terrestre) y captada directamente en el receptor mediante una antena; diferenciándose de la televisión que se recepta via cable o via satélite. La televisión terrestre puede ser analógica o digital.

Sistema de compresión digital MPEG (ver sigla) II: sistema multiple de compresion de señalad compartido por todos los estándares para la compresión señales y codificación audiovisuales.

OFDM : Sistema de modulación para transmisión multicarrier incluido en el eestándar europeo DVB

8- VSB: Sistema de modulación desarrollado por Zenith Electronics para el eestándar ATSC

Multicasting Digital: posibilidad, según el standard de televisión digital adoptado, de emitir hasta cinco programas distintos a la vez, con la consecuente segmentación del mercado.

ATSC: The Advanced Television Systems Comittee.

Es una organización internacional establecida en 1982 que desarrolla standards técnicos para el sistema de televisión avanzada. Existen al momento de redactar este informe 182 miembros entre los cuales se encuentran los principales canales de aire de Argentina e incluyen diversas compañías y organizaciones, las cuales representan las múltiples facetas de las industrias de televisión, computadoras, telefonía y de producción audiovisual.

DVB: Digital Video Broadcasting

DVB (Digital Video Broadcast) de 1.250 líneas de resolución DVB-T standard de TV digital terrestre y la compatibilidad entre los mismos. Puede funcionar con ancho de banda de 8 o 7 MHz.

DieBG: Digital Broadcasting Group Expert

Creado en 1994. Organismo que propone la variante japonesa del DVB. Pieza flexible localizada a lo ancho del servicio de banda. Servicio de segmentacion donde servicios como la radio y la TV digital terrestre y TV movil,pueden ser colocados a los largo del ancho de banda. El eestándar se llama ISDB-T. Utiliza un ancho de banda de 6 MHz.

HDTV (High Definition Television): formatos de televisión digital de alta definición de 1080 líneas activas (barrido de pantalla) con 1920 pixeles por línea y/o 720 líneas activas con 1280 pixeles por línea. Ambos formatos son reconocidos por la FCC (EEUU) como de alta definición.

SDTV (Standart Digital Television): sistema de 720 muestras por línea activa, correspondiente al formato de digitalización ITU-601, 480 líneas activas con 704 pixeles por línea, y VGA, 480 líneas activas con 640 pixeles por línea.

La utilización de una u otra calidad de imagen implica la posibilidad de transmitir uno (HDTV) o hasta 5 señales diferentes al interior del ancho de banda.