



La transición a la televisión digital terrestre en Iberoamérica:

diagnóstico y prospectiva

Ángel Badillo Matos y Francisco Sierra Caballero
(editores)



Quito - Ecuador
2011

**La transición a la televisión digital terrestre en Iberoamérica:
diagnóstico y prospectiva**

Ángel Badillo Matos
Francisco Sierra Caballero
Editores

ISBN: 978-9978-55-091-5
Código de barras: 978-9978-55-091-5
Registro derecho autoral: 036137

Portada y Diagramación
Diego Acevedo

Impresión
Editorial "Quipus", CIESPAL
Quito-Ecuador

Los textos que se publican son de exclusiva responsabilidad de su autor.

Índice

Introducción	13
Estándares tecnológicos, batallas económicas y la transición digital del audiovisual terrestre en Latinoamérica Ángel Badillo Matos y Patricia Marenghi (Universidad de Salamanca)	15
Introducción: conceptos básicos de televisión digital	16
La guerra comercial de los estándares	18
Los estándares digitales en América Latina	30
Conclusiones	45
Referencias	49
A Fase da Multiplicidade da Oferta e a segmentação das audiências	57
Valério Cruz Brittos, Nadia Helena Schneider (Universidade do Vale do Rio dos Sinos).	
Introdução	57
Tecnologia e contemporaneidade	59
Multiplicação e espaços midiáticos	63
Exclusão e políticas	67
Considerações conclusivas	71
Referências	73
Servicio público audiovisual y nuevo ecosistema informativo. Líneas de reflexión para un debate democrático	75
Francisco Sierra Caballero (Universidad de Sevilla)	
Introducción	76
Servicio público audiovisual: mirar más allá de Europa	78

Diagnóstico y prospectiva del sector	85
Referencias	94
La televisión digital en la Unión Europea: políticas públicas y mercados	97
M ^a Trinidad García Leiva (Universidad Carlos III de Madrid)	
Introducción: el interés de las experiencias europeas	98
Panorámica de casos: políticas, mercados y modelos	99
Lecciones	108
Patrones y tendencias (emergentes)	111
A modo de conclusión: interrogantes planteados	114
Referencias	117
Portugal: modelo e desenvolvimento da TDT	119
Pedro Jorge Braumann (Instituto Politécnico de Lisboa)	
Introdução	119
Desenvolvimento do TDT – 1.º Fase	121
Desenvolvimento do TDT – 2.ª Fase	127
Conclusão	132
Referências	134
La televisión digital terrestre en España: políticas públicas y mercado audiovisual en la incertidumbre digital	137
Félix Ortega Mohedano (Universidad de Salamanca)	
Introducción	138
La transición a la TDT en España	142
Políticas de comunicación y la transformación del tejido audiovisual	146
Tendencias y estrategias de los operadores	156
Conclusiones y perspectivas generales de la TDT en España	168
Referencias	171
El incierto futuro de la TDT mexicana	173
Delia Covi y Florence Toussaint (Universidad Nacional Autónoma de México)	
Cambios en la economía de la cultura 1990-2010	174

La crisis en el esquema de negocios de la televisión	177
La TDT en México	182
Consideraciones finales	189
Referencias	191
La Televisión Digital Terrestre en Argentina: entre la geopolítica regional y la iniciativa estatal	193
Ana Bizberge, Guillermo Mastrini, Martín Becerra (Universidad Nacional de Quilmes y Universidad de Buenos Aires)	
Introducción: el despliegue de la TDT en América Latina	194
La televisión digital en Argentina: etapas de un proceso con altibajos	196
Una elección infructuosa y una política aletargada (1997-2005)	198
La “guerra” de las normas (2005-2009)	202
TDA: la vanguardia de los medios estatales y negocios privados (2009- actualidad)	206
Perspectivas y desafíos para el futuro: algunos interrogantes	214
Referencias	219
Referencias	225

La televisión digital en la Unión Europea: políticas públicas y mercados

**M^a Trinidad García Leiva
(Universidad Carlos III de Madrid)**

Resumen: El artículo tiene por objetivo ofrecer una panorámica del estado de situación de la TDT en la Unión Europea a partir de las principales políticas públicas adoptadas en la región desde su introducción a finales de los 90, con la intención de ofrecer una síntesis de lo que han sido sus fases de desarrollo y los modelos dominantes alcanzados. El recorrido propuesto se detiene en los casos alemán, francés, italiano y británico, referencias frecuentes de la conversión al sistema digital en la radiodifusión europea por su dimensión demográfica, la importancia de su mercado audiovisual y sus estrategias de transición. Su consideración es pertinente, por un lado, para contextualizar las experiencias iberoamericanas, especialmente la española y portuguesa; por otro, porque el objetivo de entender las principales decisiones de política adoptadas en relación a la introducción y desarrollo del servicio y los modelos y estrategias a los que dieron lugar permite, en última instancia, identificar lecciones, patrones y tendencias emergentes que sean útiles para pensar el futuro del servicio en general.

Introducción: el interés de las experiencias europeas

Si la televisión digital es identificada a nivel mundial con la reconversión de las redes de distribución de la señal televisiva, de modo que su nacimiento oficial está ligado al lanzamiento de plataformas televisivas por satélite digital directo al hogar y, más tarde, a la reconversión del cable y el nacimiento de la televisión digital terrestre (TDT), cualquier introducción a un análisis de mercado y políticas públicas de televisión digital debe comenzar por subrayar que a lo largo de este proceso se agudizó la dirección neoliberal en marcha que acabó profundizando los patrones negativos existentes en su desarrollo analógico.

Más específicamente, en palabras de Bustamante (2003b): confirmación de la lógica privada comercial, agudización del pago por consumo, concentración, transnacionalización e integración vertical de la industria, además de globalización de la oferta para un espectador-cliente crecientemente fragmentado. Todos ellos antecedentes inexcusables para comprender el punto de partida de la TDT en Europa pero también sus desarrollos actuales.

Esta contribución tiene por objetivo, precisamente, ofrecer una panorámica del estado de situación de la TDT en la Unión Europea a partir de las principales políticas públicas adoptadas en la región desde su introducción a finales de los 90, con la intención de ofrecer una síntesis de lo que han sido sus fases de desarrollo y los modelos dominantes alcanzados. El recorrido aquí propuesto, en ningún caso detalladamente descriptivo, se centrará de modo prioritario en los que se conocen como los grandes mercados (con la excepción de España, que cuenta con una consideración especial en esta obra).

Alemania, Francia, Italia y el Reino Unido son con frecuencia las referencias básicas de la conversión al sistema digital en la difusión terrestre europea por su dimensión demográfica, la importancia de su mercado audiovisual y las estrategias seguidas en el proceso de transición, además de por el peso histórico y social que todavía conserva allí la televisión herciana. Si su consideración es pertinente, por un lado y en particular, para contextualizar las experiencias

iberoamericanas, especialmente la española y portuguesa, lo es también, por otro y en general, porque el objetivo de entender las principales decisiones de política adoptadas en relación a la introducción y desarrollo del servicio y los modelos y estrategias a los que dieron lugar permite, en última instancia, identificar lecciones, patrones y tendencias emergentes que sean útiles para pensar de modo genérico el futuro del servicio.

Panorámica de casos: políticas, mercados y modelos

Política europea versus heterogeneidad nacional

A mediados de la década de los 90, e incluso antes, casi todos los gobiernos europeos tenían una serie de razones comunes para introducir la TDT (Brown y Picard, 2005a, p. 339): permitir a sus ciudadanos participar en la sociedad de la información, expandir las oportunidades para las industrias nacionales de programas y de infraestructuras, habilitar un mayor número de canales terrestres para fomentar la competencia al interior de esta red y entre esta y el cable y el satélite, alcanzar el apagón para liberar espectro para otros usos, ayudar a que los operadores terrestres recuperaran las audiencias perdidas frente al satélite, proteger la soberanía cultural a través del fortalecimiento de la regulación televisiva doméstica, y promover programas de interés especial y regional.

A pesar de ello, la digitalización de las redes terrestres en Europa ha acabado por desarrollarse de modos muy diferentes, mediante procesos en los que los gobiernos han tenido considerable autonomía para moldear la transición en consonancia con sus propias agendas. Si bien es cierto que en el plano de las actuaciones en torno a la TDT algunas de ellas se encuentran limitadas por el ámbito comunitario, como las relativas a las cuestiones técnicas que se homogeneízan a partir de los consensos alcanzados por el DVB, los porcentajes y cuotas de producción y/o distribución audiovisual o el sentido de la intervención pública aceptable –predominantemente ex post– (García Leiva, 2008), la última década ha demostrado que las políticas nacionales responden, en un porcentaje nada desdeñable, a antecedentes propios.

En otras palabras, la pertenencia a un mismo bloque de integración, eso sí, más económico que político, no ha evitado la emergencia de distintas opciones de política en la reorganización digital de la televisión por ondas. Por ello es fundamental reseñar que muchas de las peculiaridades y diferencias que se manifiestan en la introducción de la TDT y la migración responden a especificidades nacionales, que tienen que ver con condiciones de partida y que por ello son indispensables para entender las distintas políticas desplegadas. Entre las variables a considerar se encuentran (García Leiva, Starks, y Tambini, 2006; Starks, 2007):

- El tamaño del mercado audiovisual (población, hogares con televisión)
- Las plataformas y servicios existentes (importancia relativa de la televisión herciana respecto de otras opciones; pre-existencia de televisión multicanal e incluso digital; servicios locales, regionales y/o nacionales)
- La naturaleza y escala de la competencia efectiva en el conjunto del sector audiovisual, en general, y entre los operadores de televisión existentes, en particular (oligopolios cerrados, duopolios virtuales, monopolios de hecho)
- El rol y peso del servicio público
- El grado de interés gubernamental en el desarrollo de servicios de valor añadido a través de la televisión digital (interactividad, movilidad, educación y gobierno electrónicos)
- La disponibilidad de frecuencias para la TDT antes del apagón (potencialmente condicionada por usos intensivos o planificaciones descentralizadas del espectro, pero también por topografías difíciles)
- La existencia de planes para (re)utilizar las frecuencias liberables después del fin de las emisiones analógicas de radiodifusión (la gestión del llamado “dividendo digital”)

Retrato y balance de una larga década

A finales de los 90, el Reino Unido, Suecia y España se encontraban entre los primeros países del mundo en iniciar aventuras más o menos impredecibles hacia la transición a la televisión digital a través de la introducción de la TDT. Se lanzaron plataformas de pago que pretendían liderar el despliegue del servicio, pero que colapsaron (ITV Digital y Quiero TV) o tuvieron serios problemas (Boxer) al enfrentarse a mercados poco elásticos y no poder competir con las ofertas ya existentes de cable y satélite.

Con el nuevo milenio se sumaron Finlandia, Suiza, Bélgica y Alemania a los lanzamientos de TDT, mientras que Holanda e Italia esperaron hasta 2003 para crear sus servicios. Francia, República Checa, Dinamarca o Grecia, por ejemplo, lo hicieron entre 2005 y 2006. Se beneficiaron de los errores cometidos por sus vecinos, quienes, influenciados por la experiencia británica a partir de 2002, comenzaron a promover opciones en abierto para rescatar las experiencias fallidas. En el Reino Unido, la plataforma Freeview liderada por la BBC encontró un rápido éxito y, con ello, un amplio eco que influyó en el mismo sentido buena parte de los (re)lanzamientos europeos posteriores.

El último grupo de países en unirse a las emisiones regulares de TDT lo hizo en 2009 (Portugal o Polonia) e incluso 2010 (Irlanda), aunque a principios de 2011, por ejemplo, no era posible incluir a Rumania en este listado. A finales de 2010 el apagón había sido alcanzado ya por 12 países, entre los que se encontraban Alemania, España, Holanda o Suecia, por mencionar a los más veteranos, mientras que la mayor parte del resto de Estados miembro había iniciado las migraciones correspondientes y el apagado de señales en una o más áreas. De los principales datos que revela una investigación efectuada por el Observatorio Audiovisual Europeo para la Comisión Europea destacan los que se describen a continuación.

El número total de canales de TDT con emisiones regulares era de casi 1.500, cifra que incluye un amplio número de canales de alcance

no nacional, dado que existen emisiones locales y regionales en las plataformas terrestres de 13 países (siendo Italia, España y Dinamarca los que más canales de TDT local poseen). En aquellas plataformas disponibles de modo abierto y gratuito para toda la población, conocidas como *free-to-air* (FTA), los canales públicos continúan jugando un importante rol, ya que representan más de un tercio del total de los difundidos.

Los servicios de TDT de pago se encontraban disponibles en 14 países miembros de la Unión Europea, como el Reino Unido, Italia, Dinamarca, Estonia, España, Finlandia, Latvia, Lituania, Malta, Hungría, Holanda, Suecia y, aunque en menor medida, Alemania; además de en varios no pertenecientes a la Unión, como Islandia, Albania, Noruega, Suiza y Macedonia. Su penetración y éxito varían considerablemente y el modelo de negocio que los sustenta ha encontrado más dificultades en los países más pequeños. De hecho, los servicios de TDT de pago se han cancelado o pospuesto recientemente en Chipre, Irlanda y Portugal. Entre aquellas experiencias que llaman la atención por haber lanzado servicios directamente bajo la modalidad de pago y no en abierto, aún operativos, se encuentran las de Albania, Estonia y Malta.

A principios de 2011, los canales de TDT en alta definición se encontraban disponibles en plataformas de Francia, Italia, España, el Reino Unido, Noruega, Hungría, Estonia, Lituania, Suecia y Finlandia. Finalmente, en relación a los contenidos, existe una fuerte diferencia entre la variedad de tipos de canales presentes en las ofertas de TDT de pago y aquellas que se ofrecen en abierto. Mientras que las segundas cuentan con mayor presencia de canales generalistas de alcance nacional, las primeras tienen un número mucho mayor de canales dedicados al cine y los deportes.

En función de lo hasta aquí dicho, la reflexión obligada, al menos en términos de evolución de modelos y estrategias implementadas, es que pueden detectarse distintas fases cronológicas en el desarrollo del servicio, condensadas en la siguiente tabla, y al menos dos patrones distintos de desarrollo. Por un lado, el representado por

aquellos países en los que la recepción televisiva de los hogares se produce mayoritariamente a través de redes de televisión por cable o satélite, donde la transición es más fácil de alcanzar porque solo pocos hogares se ven obligados a migrar a la TDT para no quedarse sin servicios televisivos (Suiza, Holanda, Bélgica). Por otro lado, y por el contrario, se detecta el patrón de aquellos países, los llamados grandes mercados, en los que la televisión herciana es hegemónica al ser la plataforma dominante y por tanto tiene un rol central en los procesos de migración (con la excepción de Alemania).

Tabla 4. Principales fases de desarrollo de la TDT en Europa

1998-2002	<ul style="list-style-type: none">• Emergencia y fracaso de plataformas puras de pago.• Retrasos y lanzamientos abortados.• Crecimiento primero limitado, luego estancado.
2002-2005	<ul style="list-style-type: none">• Introducción exitosa de plataformas, principalmente en abierto.• Importancia creciente del rol de los emisores públicos.• Emergencia de controversias respecto de la financiación pública.• Crecimiento importante.
2005-2008	<ul style="list-style-type: none">• Lanzamiento de los países de Europa occidental pendientes.• Consolidación de modelos mixtos (se multiplican las ofertas con diversos grados de incorporación de contenidos de pago).• Continúan las controversias sobre la financiación pública.• El crecimiento se mantiene pero se desacelera en los mercados más antiguos.
2008-2010	<ul style="list-style-type: none">• Las plataformas maduras se estabilizan.• Se generalizan los lanzamientos de canales HD y las pruebas con innovaciones como el 3D, el DVB-H y el DVB-T2, pero la presencia de interactividad es baja.• Inicio de emisiones en Europa del Este.• Varios países alcanzan el cese de las emisiones analógicas de televisión.

Fuente: elaboración propia en base a DigiTAG

Así pues, gracias a la actitud pionera de países como el Reino Unido y Suecia fue posible para Europa disputar a los Estados Unidos el primer lugar en la carrera por desarrollar el mercado de TDT. Sin

embargo, el devenir de las diferentes experiencias fue poniendo de manifiesto las complejidades e incertidumbres sociopolíticas y económicas que la TDT trae consigo, haciendo fracasar aquellas experiencias sustentadas fundamentalmente en el pago y en fuerte competencia con otros soportes digitales.

El resultado a nivel de modelos de negocio ha sido la emergencia de fórmulas mixtas apoyadas en combinaciones variables de publicidad, canon y suscripción. La mayoría de los países confían la transición a un modelo de plataforma en abierto con algunos elementos de pago, que pueden tomar la forma ya sea de canales individuales o eventos de pago por visión o, con menor frecuencia, paquetes de canales, en una dinámica que se asegura primero una amplia audiencia para introducir luego, en un segundo momento, la oferta de pago.

Si con la televisión analógica terrestre los gobiernos otorgaban las frecuencias disponibles mediante un criterio que podríamos llamar de “canal por canal”, con la TDT es posible otorgar una licencia para uno o varios canales, e incluso todo un múltiple. Ambos métodos se han utilizado en Europa. De ello, así como de cómo se organiza la explotación de la red de difusión y la gestión de los servicios asociados, depende el grado de competencia alcanzado en cada mercado nacional. Cabe señalar al respecto que en todos los casos se ha facilitado la continuidad de los emisores analógicos existentes en la TDT, servicio público incluido, reconociendo con ello el papel clave que juegan estos actores en el proceso de migración. En algunos mercados se ha permitido incluso el ingreso de operadores con intereses en otros segmentos de la televisión digital.

Pero a pesar de que en la mayoría de los países se ha otorgado espacio adicional a los operadores terrestres existentes para que emitan en digital, en líneas generales su actitud ha sido dilatar el máximo posible la puesta en marcha del servicio. Por el contrario, los entes de servicio público han desarrollado un papel de liderazgo pero sin el financiamiento adecuado. Si bien se han convertido en importantes defensores de la TDT, porque les permite expandir el tamaño y alcance de sus operaciones y mantener y aumentar sus

audiencias, sus posibilidades reales de actuación les han llevado a mantener sus canales generalistas, complementándolos con la creación de nuevas propuestas temáticas que representan áreas centrales de sus compromisos de servicio público (educación, ciencia, arte, cultura, etcétera).

De lo anterior se deduce entonces, como ya indicaran algunos autores de manera temprana (Brown y Picard, 2005a; Bustamante, 2003b), que mientras que en teoría la TDT tiene el potencial de enriquecer la diversidad de la estructura de propiedad televisiva en toda Europa, en la práctica está consolidando la posición de los operadores comerciales existentes.

Experiencias concretas

Alemania: el primer ejemplo

Para finales de los 90, la recepción televisiva a través del cable y el satélite era tan extensa en Alemania, que la digitalización de la televisión herciana fue considerada como una alternativa para ofrecer servicios digitales asequibles a aquellos hogares que no quisieran/pudieran recibir señales por otras vías. La TDT también fue valorada por la posibilidad de recepción portable y en movilidad que ofrecía. Con un espectro radioeléctrico intensivamente utilizado, que impedía largos periodos de simulcast, Alemania diseñó un plan exitoso para alcanzar apagones región por región pero basados en "islas". Y si bien ello descartó la universalidad de la TDT, debe entenderse en el contexto de un sistema nacional de medios descentralizado y una organización política federal.

La migración de Berlín en 2003 fue considerada un ejemplo a seguir, por lo que en la mayor parte de las áreas/ islas la transición se llevó adelante durante un periodo muy breve de tiempo (tres a seis meses). En 2008, el país puso fin de modo definitivo a las emisiones analógicas de televisión herciana. La adopción se favoreció desde el principio con un modelo dominado por canales en abierto, aunque en algunas regiones hubo operadores que introdujeron opciones de

pago. Desde hace varios años se experimenta con pilotos de TDT en alta definición, televisión en movilidad e Internet inalámbrica de banda ancha, en especial para servir áreas rurales, en paralelo a la sistemática liberación de frecuencias que se ha ido produciendo con los apagones. Al respecto, cabe señalar que parte del dividendo digital se subastó entre operadores de telecomunicaciones en mayo de 2010, obteniendo a cambio 4.3 billones de euros.

Reino Unido: consenso y coordinación

Al igual que en España, en el Reino Unido el error inicial fue pretender que una oferta de pago liderara la TDT en un contexto en el que el satélite ya dominaba el mercado por abono. El relanzamiento fue posible gracias a la opción en abierto que representó Freeview, aunque lentamente el pago acabó por volver a entrar en escena a partir de 2004 con Top Up TV, dado que las vías de financiación existentes se revelaron insuficientes para sostener una sistemática expansión en el número de canales disponibles. El Reino Unido decidió apostar por una migración progresiva y en fases que se inició en 2008 y acabará en 2012. Más de un cuarto de los hogares han migrado ya a principios de 2011 gracias a un proceso coordinado por Digital UK, que se inició y decidió a partir de una detallada y consensuada planificación que dividió al país en 15 regiones. Las peculiaridades británicas que merece la pena destacar son: las licencias se otorgaron a los operadores de múltiples como agentes diferenciados de los operadores de televisión, el rol de la BBC ha sido vital desde los orígenes del servicio, y desde el inicio de la transición se estableció un esquema de ayuda para los ciudadanos más vulnerables financiado con dinero proveniente del canon.

Tras una larga consulta, Ofcom, el regulador, ha decidido que el dividendo digital se destine a nuevos usos distintos de la radiodifusión y que su asignación se efectúe mediante subasta. Las últimas decisiones adoptadas en 2010 en el ámbito de los contenidos son interesantes, puesto que la BBC ha lanzado servicios en alta definición en la plataforma Freeview, ofreciendo un múltiple completo con cinco canales, convirtiéndose así en el primer país en el mundo que

lo consigue gracias a haber migrado su estándar de transmisión a DVB-T2.

Italia: expansión de los servicios de pago

Italia ha iniciado una senda similar porque lanzó servicios en alta definición utilizando DVB-T2 en septiembre de 2010, aunque se trata de canales de pago. Ello no debe sorprender pues es coherente con la historia italiana de TDT. A pesar de que el lanzamiento de los servicios fue en abierto y se pensó para que descansara en la importancia y apoyo coordinado de Mediaset y RAI, lo cierto es que la primera tardó muy poco en comercializar contenidos premium a través de tarjetas prepago (fundamentalmente partidos de fútbol). Ello se tradujo en una adopción inicial espectacular por parte de los hogares, al tiempo que abrió un importante debate de alcance comunitario ya que se produjo en combinación con el otorgamiento de un subsidio de 150 euros a aquellos hogares que adquirirían descodificadores con MHP (middleware abierto diseñado por DVB).

Sin embargo, más allá de esta rápida introducción, la adopción ha sido hasta ahora lenta porque la cobertura no avanzaba de modo constante. Cuando esta finalmente alcanzó buena parte del país y la fecha de apagón se oficializó en 2012, después de haber sido pospuesta dos veces, el proceso se aceleró. El país se ha dividido en 20 regiones y los apagones progresivos comenzaron en 2009. En enero de 2011 la televisión herciana en el norte del país era ya solo digital.

Francia: la transición a su ritmo

La TDT francesa, como la italiana, alcanzó rápidamente las cifras de penetración de plataformas más antiguas como la española. El lanzamiento oficial se produjo en 2005 con una arquitectura peculiar, ya que se estableció que el apagón no se efectuaría hasta que un porcentaje mayoritario de hogares hubiera reconvertido su equipamiento y se ofrecería un modelo mixto desde el punto de vista técnico y económico: MPEG-2 para los canales en abierto y MPEG-

4 para los de pago en alta definición. A la manera de Freeview se creó una plataforma llamada TNT, que agrupa los canales gratuitos, y se planificó la asignación de canales locales. En 2007 se creó una organización llamada France Télé Numérique para liderar la transición junto al regulador, CSA, y se ha decidido que el proceso se lleve a cabo región por región. Los apagones comenzaron en febrero de 2010 y acabarán a finales de 2011.

Está previsto el otorgamiento de ayudas para la reconversión de aquellos hogares que ya están exentos de pagar el canon para el servicio público o viven en zonas donde la TDT no se recibirá. Precisamente, en estos lugares la televisión llegará gracias a dos alternativas satelitales en abierto, TENTSAT y FRANSAT, de modo que el servicio universal se ofrecerá de manera combinada de la mano de la TDT y el satélite (igual que ha sido decidido también en los casos británico, español e italiano). Finalmente, en lo que respecta al dividendo digital, se espera que las frecuencias ubicadas en la sub-banda 790-862 MHz sean asignadas a servicios de telecomunicaciones en movilidad a partir de diciembre de 2011.

Lecciones

En función de la panorámica hasta aquí presentada, y en lo que respecta al conjunto de observaciones que podrían destacarse como potenciales lecciones respecto de la introducción y desarrollo de la TDT en Europa, a pesar de las heterogéneas y divergentes experiencias nacionales, cabe puntualizar las siguientes (García Leiva et al., 2006; Starks, 2007; García Leiva y Starks, 2009; Digital UK, 2010):

- *La TDT como servicio universal y eje de la transición al audiovisual digital*

La introducción de la TDT se produjo en relación a la completa migración digital de las emisiones hercianas, por lo que el servicio acabó en el centro de los planes de transición a la televisión digital al ser un objetivo la liberación de frecuencias, pero también se

vinculó en prácticamente todos los países con la prestación del servicio televisivo universal. Si ningún estado ha decidido prescindir de la TDT en sus planes de migración a la televisión digital (lo que pone de manifiesto que su importancia histórica como red de distribución universal prevalece), los lanzamientos, a su vez, no se han hecho sin adoptar una fecha previsible de apagado. En cualquier caso es interesante que, tanto por motivos de eficiencia técnica como de ahorro de costes, tal universalidad no se plantee de modo necesario ni exclusivo a través de emisiones hercianas sino en combinación con otras opciones como el satélite.

- *La incertidumbre alrededor de los modelos de negocio*

Allí donde existían plataformas de televisión por abono bien arraigadas, las experiencias de los modelos puros de pago se revelaron un fracaso. Por su parte, las ofertas fundamentalmente en abierto, pero con creciente presencia de canales de pago que acabaron por aparecer expandiéndose por toda Europa occidental, alcanzando en 2009 los 7.4 millones de hogares, tampoco se han consolidado en todos los mercados (Ofcom, 2010).

- *El rol del servicio público*

Aunque el papel y peso del servicio público en las plataformas de TDT nacionales depende en buena medida de su importancia y rol histórico-analógico, pero también de los compromisos y voluntades digitales, ningún país ha dejado de replicar sus servicios en TDT, y en la mayor parte de la región se le han asignado más frecuencias. Sin embargo, ello no se ha acompañado casi en ninguna parte con un aumento de recursos o reconfiguración de vías de financiación que le permita compensar de forma sostenible esta nueva actuación en el ámbito digital.

- *La importancia de la migración voluntaria, la información y el consenso*

De manera crucial en aquellos países que dependen de las emisiones terrestres para recibir televisión, alcanzar altas cotas de

penetración de la TDT durante el periodo de reconversión voluntaria del equipamiento es esencial para prevenir la existencia de “estampidas finales” y reducir el número de hogares no preparados cuando se produzca el fin impuesto de las emisiones analógicas.

Al respecto, se ha probado útil para facilitar la transición:

- Que los operadores terrestres existentes reciban frecuencias para simultanear sus señales analógicas en digital, y consigan ciertas garantías de continuidad para su actividad en el nuevo escenario digital (el punto es que ello no tiene por qué suponer que deban ser los únicos). Allí donde existe capacidad adicional, en general se llevaron adelante concursos públicos que permitieron la entrada de nuevos agentes, incluso regionales y locales.
- Que el conjunto de la cadena de valor alcance un mínimo grado de consenso, coordinado por la Administración, no solo para elegir la tecnología más apropiada para acometer la transición, sino también para atender a los desafíos logísticos y financieros que ésta supone; y que ello esté acompañado por la creación de algún tipo de organismo, comité u organización oficial de impulso, supervisión y planificación.
- Que existan claros y actualizados marcos legales que permitan una planificación e implementación coherente de políticas. El elemento común a todos los países ha sido la modificación de la regulación para introducir el servicio y migrar el sistema analógico. Es interesante que en prácticamente todas partes la normativa establezca permisos de emisión por 10/15 años y diferencie entre las autorizaciones para la transmisión del servicio (operador de red), el operador de múltiple y los proveedores de contenidos (broadcasters; aunque luego los repartos concretos habilitaran procesos de concentración, sobre todo vertical).
- Que los espectadores tengan a su disposición una oferta en abierto lo suficientemente atractiva como para justificar la

inversión que supone renovar el equipamiento de recepción (el cual, evidentemente, debe estar disponible a precios asequibles en el mercado).

- Y que el conjunto de la ciudadanía cuente con información transparente y actualizada durante todo el proceso; no es admisible que el apagón se produzca sin un alto grado de conocimiento por parte de la población, por lo que son indispensables las campañas de comunicación, los puntos de información y la adecuada preparación del recurso humano de los puntos de venta.

- *La consideración de los grupos vulnerables*

La transición presenta un enorme desafío para el conjunto de la sociedad, pero sobre todo para aquellos grupos como la tercera edad, los discapacitados y los hogares más pobres. Es esencial asegurar su inclusión con ayuda no solo económica sino también práctica (instalación). De hecho, desde un punto de vista general, los subsidios han tenido en muchos países un rol amortiguador en la última fase de la migración (aunque no sin provocar polémicas en torno a su proporcionalidad e impacto sobre el conjunto de la política europea de competencia).

- *El equilibrio entre las políticas y el mercado*

En definitiva, las experiencias europeas, sobre todo las primeras, han demostrado que la introducción de la TDT no puede alcanzarse simplemente a través de los mecanismos de mercado, pero tampoco como consecuencia de una mera imposición política. Allí donde lo uno o lo otro ha sido intentado se han producido marchas y contramarchas y periodos de incertidumbre.

Patrones y tendencias (emergentes)

Además de las mencionadas lecciones, ¿qué patrones, tendencias, lógicas es posible detectar en el desarrollo europeo de TDT que

puedan ser de interés para la televisión iberoamericana? Al respecto se presenta un conjunto de observaciones generales que deben ser matizadas con la necesaria prudencia que debe acompañar la descripción de procesos en marcha.

- *Arquitecturas y modelos de negocio mixtos*

Dado que en casi todos los países la transición a la televisión digital gira alrededor de la TDT, y el pasado analógico condiciona de modo fuerte las arquitecturas que emergen (cuántos, quiénes y qué emiten), las mismas acaban por reproducir en general en el mundo digital los equilibrios ya existentes, conduciendo a combinaciones diversas de agentes con distinto alcance de cobertura, públicos y privados, con y sin ánimo de lucro. En lo que respecta al modelo de negocio hay que decir que si bien las plataformas basadas exclusivamente en el pago no han prosperado, se ha confirmado la tendencia de incluir en las ofertas de TDT algunos canales de pago sin suscripción o la opción del pago por evento para financiar contenidos premium, sujetos a derechos (cine y fútbol). Ello ha acabado por conducir a modelos híbridos.

- *Estrategias de transición e innovación técnica*

Las políticas de transición están priorizando básicamente estrategias de migración a la TDT por fases temporales o, en menor medida, se apuesta directamente por una fecha común para apagar la señal analógica en todo el país. La cuestión es que ello suele aludir a una “primera generación” de implementación del servicio, basada en Europa en el estándar de transmisión DVB-T y el de compresión MPEG2, pero como se han registrado ya diferentes mejoras –DVB-T2 y MPEG4, sin ir más lejos– es lícito preguntarse cuántas migraciones compulsivas más pueden producirse, cuánto van a costar y quién va a regular y decidir su introducción.

- *La intervención pública*

A pesar de los discursos no intervencionistas y neoliberales, y el poder probado de muchos radiodifusores o la industria de la

electrónica en influenciar las decisiones de política, ningún país ha dejado o está dejando la transición librada a las fuerzas del mercado. Todos los gobiernos se implican en una serie de decisiones que demuestran que las lógicas necesarias para entender la transición a la TDT son tanto tecnológicas y económicas como políticas. Evidentemente, el tipo y alcance de la intervención varía de país a país y tiene mucho que ver con las condiciones pre-existentes, así como con su estilo y tradición de configuración de políticas públicas.

- *Los distintos niveles de gobernanza*

Sin embargo, a la hora de decidir la introducción de la TDT, los países no solo están condicionados por dilemas domésticos y relaciones de fuerza locales, sino también por acuerdos y presiones internacionales. La implantación de la TDT en Europa demuestra que si bien ella es en última instancia una responsabilidad de carácter nacional, que depende de las particularidades de cada país, también se encuentra condicionada por las actuaciones europeas que marcan los límites de lo posible.

Es necesario comprender la dimensión y alcance de aquellas lógicas supranacionales para entender que la relación políticas nacionales/europeas y Unión Europea/Estados miembro es tremendamente compleja y no habilita a hablar de determinación directa pero tampoco de autonomía absoluta.

A su vez, estas relaciones no están exentas de los objetivos y compromisos globales que, en nombre de todos sus Estados miembro y el crecimiento económico, la Unión ha ido adquiriendo. Por sus implicaciones para el audiovisual, los efectuados en el marco de la Organización Mundial del Comercio son tal vez los más polémicos. En paralelo, tampoco deben olvidarse las negociaciones bilaterales de los Estados y su posición en foros internacionales, como el de la Unión Internacional de las Telecomunicaciones o la Organización Mundial de la Propiedad Intelectual.

- *La democratización como asignatura pendiente*

Desde sus orígenes, las políticas europeas de transición a la TDT han estado más dominadas por preocupaciones relacionadas con la política industrial y las ventajas económicas que se podían derivar del servicio, que por consideraciones relacionadas con la promoción social, la inclusión, la diversidad cultural o el pluralismo. Esta es la razón por la cual, a la hora de valorarlas, se llega a la conclusión de que los modelos en construcción, y por tanto los patrones y tendencias emergentes, no presentan cambios profundos ni reales en aquellos asuntos relacionados con la democratización de las comunicaciones como el acceso y la participación.

Debe subrayarse de modo contundente que la democratización es una tarea que la digitalización no promueve por sí sola. En algunos casos, por el contrario, acelera de hecho las desigualdades existentes. Para decirlo con menos palabras y más claro: en ningún país la introducción de la TDT ha servido para una transformación progresista de los equilibrios existentes en el sector audiovisual, en general, y de la televisión herciana y generalista, en particular. En Europa la digitalización de la televisión terrestre, gratuita y universal –al menos hasta ahora–, no ha sido necesariamente sinónimo de democratización.

A modo de conclusión: interrogantes planteados

Para finalizar se presenta una serie de interrogantes relacionados con el desarrollo futuro de la TDT como red de difusión de señales audiovisuales (García Leiva, 2011), con la intención de intentar contribuir a la comprensión de la dirección en la que puede evolucionar el servicio. Estas preguntas de corte general, derivadas de las políticas que acompañaron su introducción en los principales polos industriales del mundo a lo largo de la década pasada, se explicitan desde una perspectiva genérica que obviamente alude a Europa, pero la excede y que por ello puede ser de interés para pensar los escenarios futuros de otras regiones.

- *Función social: ¿del acceso universal convergente a la mera sustitución técnica?*

Dado que el discurso que acompañó la introducción inicial de la TDT ha ido sufriendo una importante metamorfosis, es lícito plantear, a la luz de las experiencias más avanzadas, si no existe el peligro de que acabemos pasando de presentar a la TDT como puerta preferente, universal y democrática a los servicios de la sociedad de la información, a convertirla en peldaño añadido de una escalera que conduciría a la convergencia y, de allí, finalmente, a que solo sea una mera tecnología de sustitución.

- *Modelo de negocio: ¿avance de la mercantilización?*

Como las experiencias más maduras demuestran, las clásicas vías de financiación de la televisión herciana, publicidad y dinero público, no tienen capacidad para financiar ni una expansión/migración hacia la TDT centrada en la calidad (alta definición) ni una multiplicación amplia de canales. La diversificación hacia los segmentos de pago es pues una posibilidad real, de modo que la financiación a través del pago directo por parte del consumidor, esencial en la expansión de la televisión multicanal por cable y satélite, desembarca así de manera definitiva en la red terrestre de la mano de la TDT.

- *Desarrollo tecnológico: ¿de la socialización de los costes a la privatización de las mejoras?*

Más canales, mejor calidad de imagen y sonido y más servicios han sido las tres promesas presentadas a la ciudadanía con la llegada de la TDT. Sin embargo, lo cierto es que lo que acabó impulsando la digitalización de todas las instancias de la industria televisiva fue la combinación del agotamiento económico del modelo televisivo tradicional, basado en la combinación de audiencias masivas, control del share y consecuente acceso a las inversiones publicitarias, con el interés de la industria electrónica de consumo masivo por rentabilizar la definitiva digitalización de la cadena de valor del audiovisual que la introducción de la TDT supone, y

la avidez del mundo de las telecomunicaciones, impaciente por acceder a nuevas frecuencias radioeléctricas de calidad, que solo el cese de las emisiones de radiodifusión analógica a escala global le podrá otorgar.

Pero dado que es el ciudadano quien fundamentalmente acaba financiando este proceso, ya sea de modo indirecto a través de los apoyos otorgados por la política pública (ayudas, planes para la reconversión), o de manera directa invirtiendo de modo cuasi-compulsivo en nuevo equipamiento de recepción para el hogar, es pertinente preguntar, a la luz de las reflexiones apuntadas en torno a la democratización del servicio, si después de la socialización de costes que se está produciendo todos disfrutaremos de las mejoras, o si lo que ocurrirá es que se socializarán los primeros pero se privatizarán las segundas.

- *Dimensión política: ¿qué está pasando con el pluralismo y la diversidad?*

La respuesta que se esboza en relación con la pregunta de qué está ocurriendo con el pluralismo y la diversidad con la introducción de la TDT en el mundo es preocupante. Es evidente que los equilibrios existentes condicionan el número y perfil de los primeros operadores de TDT. Pero las decisiones políticas subsiguientes establecen las posibilidades de aparición y desarrollo de agentes nuevos y alternativos. Y eso es precisamente lo que encuentra una difícil concreción: parece haber poco espacio en el seno de los equilibrios existentes o, más bien, falta voluntad política para aprovechar la introducción de la TDT como un elemento catalizador, tanto del reforzamiento de los servicios públicos de radiodifusión como del reconocimiento del tercer sector como agente de la comunicación legítimo pero históricamente olvidado/ignorado.

- *Perfil cultural: ¿la rentabilidad en el corto plazo está fagocitando la calidad?*

Por último, y en relación con lo anterior, cabe preguntarse si lo que está empezando a difundirse por las pantallas traerá consigo

realmente una mejora en los contenidos o si la rentabilidad en el corto plazo que persigue tan bajos costes no acabará por sacrificar la calidad. Sin lugar a dudas, una de las promesas y aportes más visibles y espectaculares de la digitalización de la televisión por ondas es el incremento exponencial en el número de canales disponibles que puede cambiar cuantitativa y cualitativamente el estatuto de su oferta. Pero si el mejor aprovechamiento del espectro derivado de la difusión digital de la señal puede conducir a la mejora de lo difundido, lo cierto es que en pocos países con experiencias avanzadas de TDT ello ha repercutido en una verdadera mejora de la calidad de lo ofertado.

Es un peligro real que la TDT no suponga un enriquecimiento de la experiencia televisiva más allá de sus escalones elementales (sonido multicanal y multipista, formato panorámico). Hasta ahora, las plataformas de TDT de los mercados más maduros no están aportando nada realmente novedoso (sobre todo en comparación con la televisión digital por cable y satélite) y los pocos y reseñables esfuerzos se verifican en el ámbito del servicio público.

Así pues, si se piensa en los escenarios posibles de evolución del servicio a través de aquellos elementos interrelacionados que, a la manera de desafíos, atraviesan los casos nacionales y configuran el horizonte de posibilidades de la economía política de la TDT, es posible concluir que no está claro que la prestación del servicio público de difusión universal, acceso igualitario, perfil incluyente y de calidad, que la televisión como tal ha desempeñado desde su configuración como medio de comunicación social, esté asegurada.

Referencias

- Brown, A., y Picard, R. G. (2005). *Digital terrestrial television in Europe*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates.
- Bustamante, E. (2003). Televisión digital: globalización de procesos muy nacionales. In E. Bustamante (Ed.), *Hacia un nuevo sistema mundial de comunicación* (pp. 379 p.). España: Gedisa.
- Bustamante, E. (2008). Modelos internacionales de TDT: la política y los lobbies pueden frustrar las expectativas de diversidad. *Diálogos de la comunicación*(77).

- Digital UK. (2010). *Digital UK's Ten Transferable Lessons From The UK's Digital Television Switchover Programme*. London: Digital UK. Consultado en http://www.digitaluk.co.uk/data/assets/pdf_file/0008/54548/Digital_UKs_Ten_Transferable_Lessons_May10.pdf
- García Leiva, M. T. (2008). *Políticas públicas y televisión digital: el caso de la TDT en España y el Reino Unido*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas.
- García Leiva, M. T. (2011). Entre las promesas y los resultados: notas sobre los retos de futuro de la TDT. *AdComunica*, 1(1).
- García Leiva, M. T., Starks, M., y Tambini, D. (2006). Overview of digital television switchover policy in Europe, the United States and Japan. *info*, 8(3), 32-46.
- Harcourt, A. (2006). *The European Union and the regulation of media markets*. Manchester/New York. Manchester University Press.
- Leiva, M. T. G., y Starks, M. (2009). Digital switchover across the globe: the emergence of complex regional patterns. *Media, Culture and Society*, 31(5), 787-806.
- Ofcom. (2010). *International Communications Market Report*. London: OfCom.
- Starks, M. (2007). Digital Switchover: Learning From The Pioneers. *Intermedia (0309118X)*, 35(4), 4-10.