

# **El fracaso de las plataformas de televisión digital terrestre en España, Gran Bretaña y Portugal.**

## **La indefinición del sector en el país luso**

(The failure of terrestrial digital television platforms in Spain, Great Britain and Portugal. The lack of definition in the sector in Portugal)

*Fernando Sabés Turmo*<sup>1</sup>

*Recibido el 2 de mayo de 2006, aprobado el 17 de mayo de 2006.*

### **Resumen**

La implantación de la Televisión Digital Terrestre no ha sido fácil en España, Gran Bretaña y fundamentalmente en Portugal, esencialmente debido a los primeros fracasos de las plataformas que se impulsaron con esta tecnología en los tres estados: Quiero TV, ITV Digital y Plataforma de Televisão Digital Terrestre. Los dos primeros proyectos se hundieron económicamente mientras que el tercero no llegó ni a comenzar sus emisiones por ser de dudosa rentabilidad. Sin embargo, la forma como cada uno de estos países afrontó los fracasos fue diferente y esas decisiones han conllevado a un desarrollo posterior distinto de la migración del sistema analógico al digital en cada uno de ellos. En este artículo se pretende esbozar algunos aspectos de este proceso en España y en Gran Bretaña, pero sobre todo analizar el estado de indefinición por el que todavía aún hoy pasa la televisión digital terrestre en Portugal, desde el punto de vista normativo pero también desde la perspectiva de los grupos de comunicación.

**Palabras clave:** Plataforma de televisión digital terrestre, Quiero Televisión, Plataforma de Televisão Digital Terrestre, Televisión Digital Terrestre, ITV Digital, España, Gran Bretaña y Portugal.

### **Abstract**

The implantation of Terrestrial Digital Television has not been easy in Spain, Great Britain and especially Portugal, basically due to the early failures of the platforms using this technology that were promoted in the three countries: Quiero TV, ITV Digital and Plataforma de Televisão Digital Terrestre. The first two projects collapsed financially, while the third did not even manage to start

---

<sup>1</sup> Universidad San Jorge de Zaragoza (fsabes@usj.es).

broadcasting due to its dubious profitability. However, the way in which each country faced up to the failures was different and those decisions have subsequently brought a different development of the migration from the analogue to digital systems in each of them. This article outlines some aspects of this process in Spain and Great Britain, but, above all, it analyses the continuing lack of definition in terrestrial digital television in Portugal today, not only from the point of view of regulations but also from the perspective of the communication groups.

**Key words:** Terrestrial digital television platform. Spain. Great Britain. Portugal.

## 0. Introducción<sup>2</sup>

La migración del sistema analógico hertziano al digital en la televisión europea es un proceso ya irreversible en el que solamente falta confirmar las fechas de los diferentes apagones analógicos que se van a ir produciendo en los distintos países con el horizonte puesto en el 2012 que parece ser la fecha límite para que se produzca esta transformación en el seno de la Unión Europea. Sin embargo, no en todos los países el modelo adoptado ha sido el acertado para impulsar este cambio tecnológico. Todo lo contrario, se han producido importantes fracasos, sobre todo en España, Gran Bretaña y Portugal, que en algunos casos han hecho dudar de la necesidad de esta migración, aunque finalmente se ha producido, y en otros se ha retrasado y mucho la decisión sobre el modelo a adoptar, como es el caso de Portugal. Los cierres de Quiero Televisión (España) y de ITV Digital (Gran Bretaña) y la no activación de la Plataforma de Televisão Digital Terrestre en Portugal han sido tres momentos claves en el desarrollo o en la ralentización de la implantación de esta tecnología digital a la televisión.

La configuración de una estructura del sistema televisivo peculiar en cada uno de los tres países condicionó estos tres sonoros fracasos que condujeron a la necesidad de reconsiderar el modelo de implantación de la TDT por la falta de rentabilidad. En concreto, en los tres estados se decidió impulsar la migración a través de plataformas digitales que en algunos casos se desecharon, como es el caso de la portuguesa y de la española (al menos hasta el momento), y que en otros llevó a reconducir el modelo a través de una apuesta desde el ámbito público, como es Gran Bretaña.

El objetivo de este trabajo es analizar estos tres importantes traspies en la implantación de un modelo de plataforma de televisión digital terrestre ideado en cada uno de estos tres países, haciendo especial incidencia en el caso portugués, en el que por su peculiar desarrollo de este medio de comunicación la migración hacia la tecnología digital ha generado muchas dudas, un aspecto que ha conducido a un notable retraso en la implantación de esta nueva tecnología.

---

<sup>2</sup> Este trabajo, que surge de una investigación que el autor realizó en el Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa de Lisboa, contó con una beca de investigación concedida por la Asociación de la Prensa de Aragón y Caja Inmaculada (CAI). Quiero agradecer la colaboración y la implicación de los profesores José Manuel Paquete de Oliveira y José Jorge Barreiros.

## 1. Quiero Televisión, el cierre de la primera plataforma de televisión digital terrestre en España

La aparición de Quiero TV suponía un gran cambio dentro del panorama televisivo en España. Nacía una plataforma de televisión digital terrestre que entraba en competencia tanto con las dos plataformas satelitales existentes (Vía Digital y Canal Satélite Digital) como con la programación de televisión que las empresas de cable ofertaban.

Quiero TV apostó por una publicidad agresiva con el fin de hacerse con una porción de un mercado que posteriormente se comprobó que, por un lado, estaba algo saturado por la oferta ya existente (no hay que olvidar que posteriormente se produjo la fusión entre Canal Satélite y Vía Digital apareciendo Digital +) y, por otro, todavía no estaba preparado para escoger una tecnología nueva y diferente que es en la actualidad cuando se está asentando en el mercado español y esencialmente porque la oferta de canales en abierto incrementa de forma notable la que se puede recibir a través del sistema analógico. “En primer lugar fue el año de la TDT: Quiero TV inició por fin sus emisiones en abril, con el reclamo comercial del acceso a Internet a través del televisor (y, por supuesto, con correo electrónico y tiendas virtuales basadas en web, al estilo norteamericano de la ‘enhanced TV’); se convocaron y se adjudicaron dos licencias nacionales de televisión a dos grandes grupos mediáticos relacionados con la prensa, y en Madrid comenzaron las emisiones públicas y privadas a través del nuevo sistema digital (aunque alguna tuvo que recurrir al procedimiento vicario de adquirir un emisora analógica para disponer de cobertura efectiva)” (Vilches, L.; Berciano, R.; Lacalle, Ch; Algar, S. y Polo, S., 2001).

Quiero TV comenzó a funcionar el 5 mayo de 2000 tras recibir el 18 de julio de 1999 la licencia para la explotación a nivel estatal del servicio público de Televisión Digital Terrestre con difusión codificada (la licencia fue para la sociedad Onda Digital SA). El accionariado de la plataforma estaba formado por Retevisión (49%), Media Park (15%), Sofisclave<sup>3</sup> 98 (15%) y Carlton Communications PLC (7,5%), mientras que el resto se componía a través de pequeños accionistas. Ofrecía 13 canales de pago y uno en abierto y siete programaciones de radio, además de acceso a Internet a través de la televisión.

“La ventaja diferencial de Quiero TV era que, además de los contenidos audiovisuales, ofrecía acceso a Internet desde el televisor. Su estrategia de negocio parecía fundamentarse en dos circunstancias: 1.- en 1999, año en

---

<sup>3</sup> Tras Sofisclave se encontraba el Grupo Planeta.

que se gestara el proyecto, el 18,63 por ciento de los hogares estaba suscrito a alguna de las ofertas audiovisuales de pago (CMT-CAC: 2002, 17). Cabía pensar que el mercado crecería, a menos a largo plazo, cuando creciera la demanda y se desarrollaran servicios complementarios, y 2.- el índice de conexión a la Red todavía era escaso” (Soto, M.T. y Ribes, F.X., 2003).

Sin embargo, en dos años cerró al no conseguir hacerse con un nicho de mercado que hiciera viable el proyecto. En este periodo, Quiero TV consiguió 200.000 abonados, aunque en 2002 únicamente eran 90.000. Pese a que el declive era evidente, se intentaron diversas acciones para reflotar el proyecto, aunque el 30 junio de 2002 cerró. “A pesar de su futuro prometedor, *Quiero* finalmente fracasó en gran medida debido a sus deudas con *Retevisión*, su mayor accionista, y a que no pudo obtener la masa crítica de abonados necesaria para amortizar sus ingentes inversiones en un contexto de competencia feroz con las plataformas de televisión digital satelital (que a su vez luego se fusionarían)” (García Leiva, M.T., 2006).

Los inicios de Quiero TV eran, al menos lo parecían, prometedores. “La empresa tuvo dificultades para mantenerse a flote. Parte de sus deudas, paradójicamente, eran con *Retevisión*, su mayor accionista. Los altos costes que *Retevisión* le cobraba habían sido legitimados seis días antes de que finalizara el primer plazo del concurso por el que obtuvo esta concesión. Por si esto fuera poco, *Retevisión* anunció un replanteamiento de sus inversiones que le llevaría a vender sus acciones. En abril de 2002, los clientes de Quiero TV se habían reducido a 100.000 y sus accionistas habían invertido 900 millones de euros extraordinarios, pero la empresa acumulaba una deuda de 400. Finalmente, la Junta de accionistas decidió su liquidación. Quiero TV cesó sus emisiones el 30 de junio de 2002 y puso en manos del Gobierno las licencias de explotación. Pasó un año antes de que el Consejo de Ministros formalizara su extinción (4 de mayo de 2003)” (Soto, M.T. y Ribes, F.X., 2003).

## **2. El cierre de ITV Digital, el fracaso de un modelo que abrió la expansión de la TDT en Gran Bretaña**

Reino Unido es el país europeo con mayor desarrollo actual de la TDT. De todos modos, la implantación de esta tecnología tampoco ha sido sencilla. Más bien al contrario. La iniciativa de crear una plataforma de televisión digital terrestre de pago fracasó como también sucedió en España y en Portugal.

El primer gran proyecto fue el de On Digital, un operador que fue lanzado al mercado en 1990 como una plataforma en principio de pago. Tres

años más tarde, On Digital, controlado por los grupos Carlton y Granada, se transformó en ITV Digital, un proyecto que logró alrededor de 800.000 abonados, pero que finalmente quebró.

“La importancia de las plataformas digitales es más una apariencia que una realidad. El colapso de las plataformas digitales en el Reino Unido y Quiero Television en España, en el año 2002, están bastante lejos de experiencias optimistas” (Marsden, C.; Ariño, M., 2005: 22).

Las licencias concedidas a ITV se otorgaron de nuevo en julio de 2002, en este caso a un consorcio liderado por la BBC y la productora Crown Castle. Ambas empresas se unieron más tarde a la cadena por satélite BSKyB (propiedad de Rupert Murdoch) y crearon Freeview, que está teniendo un más que notable éxito.

Como señala Goodwin (2005: 164-165) las principales causas del fracaso de ITV Digital podrían apuntar, entre otras cuestiones, a la transmisión tecnológica (la señal no era suficientemente fuerte), los elevados costes para su puesta en marcha y la falta de respuesta del mercado.

“Pero las comparaciones con una u otra oferta era clara: Canal Satélite ofrecía más canales, con contenidos más atractivos, sin problemas técnicos y a un precio más bajo. Curiosamente, en Gran Bretaña ocurría un caso similar con On Tv, pero el Gobierno de Tony Blair supo rectificar a tiempo y plantarle cara al problema con el lanzamiento de Freeview, que emite en abierto y que está liderada por la BBC junto con otras cadenas privadas emitiendo 27 canales. La diferencia es notable, allí, cinco millones de hogares británicos reciben hoy la TDT mientras que en España no llega a los 100.000” (González, A. 2005). Freeview es una plataforma gratuita de canales públicos y privados que se pueden ver en gran parte por satélite o en analógico terrestre.

La reacción rápida a nivel gubernamental y también el compromiso del sector permitió que Gran Bretaña superara en poco tiempo el fracaso de la plataforma de televisión digital terrestre de pago y se convirtiera en el referente de la expansión de esta tecnología en el continente europeo.

### **3. La devolución de la licencia de la Plataforma de Televisão Digital Terrestre en Portugal sin haber comenzado las emisiones**

La situación vivida en Portugal por el fracaso de la Plataforma de Televisão Digital Portuguesa, S.A. (PTDP) tiene algunos puntos en común con los dos ejemplos que hemos visto en España y en Gran Bretaña, esencial-

mente la falta de viabilidad económica del proyecto, pero le diferencia de las dos anteriores básicamente en un aspecto: la plataforma lusa no llegó ni a comenzar sus emisiones, sino que sus impulsores decidieron devolver la licencia al Gobierno al entender que en ese momento el mercado portugués no podía absorber otra oferta como la que proponía la Plataforma de Televisão Digital Portuguesa. Las especiales características del mercado televisivo en el estado luso hacían muy complicado la implantación de esta tecnología. Por cierto, en la actualidad Portugal es uno de los países de la Unión Europea que mayor retraso lleva en la implantación de la TDT, incluso en la mera y necesaria migración del sistema analógico en abierto al digital.

La falta de un modelo claro que atienda a ese proceso de digitalización hace que todavía se estén estudiando las diferentes opciones en un país en el que entre otros aspectos la generalización de la televisión por cable convierte en minoritarias otras posibilidades de transmisión de señal de televisión como podría ser el satélite, Internet e incluso también el digital terrestre. Datos de la Autoridad Nacional de Comunicaciones portuguesa (ANACOM) correspondientes a 2004 reflejan que 3.634.000 alojamientos estaban cableados y había un total de 1.416.000 suscripciones.

“La perspectiva de lanzar una televisión digital terrestre en Portugal abre el camino a una auténtica revolución tecnológica y económica en el sector audiovisual, facilitando una verdadera convergencia entre el audiovisual y las telecomunicaciones, particularmente en el lanzamiento de nuevos servicios interactivos que hasta ahora no podían ser utilizados en una plataforma audiovisual analógica terrestre” (Braumann, 2000).

### *3.1. Las dudas en el modelo a adoptar. Una situación que persiste*

La planificación de sistema televisivo en Portugal debía cambiar con el modelo que se adoptara de impulso de la Televisión Digital Terrestre. El Instituto da Comunicação Social (ICS)<sup>4</sup> y el Instituto das Comunicações de

---

<sup>4</sup> ICS es un instituto creado por el Decreto Ley 34/97 de 31 de enero para ejecutar, desarrollar y acompañar las políticas definidas para la comunicación social en Portugal, respondiendo a los desafíos que suponían las privatizaciones, concesiones, licencias y la llegada de la iniciativa privada en los medios. Tiene como fin garantizar un grado adecuado de independencia del sector de los medios de comunicación de la Administración.

Portugal (ICP)<sup>5</sup> habían hecho diferentes estudios y habían planteado sus recomendaciones en cuanto a los modelos que se podían adoptar en la aplicación de esta tecnología, a modo únicamente de recomendación para que posteriormente el Gobierno decidiera.

Desde el Ejecutivo luso se siguió con los parámetros de otros países próximos de impulsar el desarrollo de la TDT a través de la configuración de una plataforma de pago. Bajo esta concepción, convocó un concurso para adjudicar una licencia que fue otorgada en 2001.

El Ministerio de Equipamiento Social aprobó el reglamento del concurso por medio de la resolución 346-A/2001 de 6 de abril. Las frecuencias habían sido reservadas anteriormente y publicadas en el Diario de la República del 6 de enero de 2001. Finalmente, el concurso se resolvió el 17 de agosto de 2001 y en concreto se llevó la licencia el consorcio denominado Plataforma de Televisão Digital Portuguesa, S.A. (PTDP) del que formaban parte los grupos SGC<sup>6</sup> (80%), SIC<sup>7</sup> (10%) y el público estatal Radio e Televisão de Portugal (RTP) (10%). Además se presentó una segunda oferta, Oni Plataformas, integrada por ONI<sup>8</sup> y Media Capital<sup>9</sup>.

---

<sup>5</sup> ICP fue substituída por la Autoridade Nacional de Comunicações (ANACOM) el 6 de enero de 2002. Se encarga de la regulación, supervisión y representación del Estado en el sector de las comunicaciones.

<sup>6</sup> SGC es un holding vinculado al empresario portugués João Pereira Coutinho y con negocios en los sectores automovilístico, financiero, inmobiliario, agrícola y en el de las telecomunicaciones, con presencia en Portugal, Brasil, España, Estados Unidos y Argentina. La sociedad encargada de gestionar sus intereses en el campo de las telecomunicaciones es SGC Telecom, que fue creada en 1997, y uno de sus principales movimientos ha sido la compra de Jazztel Portugal en 2004.

<sup>7</sup> SIC fue el primer canal privado de televisión que comenzó a funcionar en Portugal en 1992. Perteneció al conglomerado mediático Impresa, con fuertes intereses en el sector de la prensa escrita <<http://sic.sapo.pt>>.

<sup>8</sup> ONI es una empresa de telecomunicaciones controlada por Electricidade de Portugal (antigua empresa pública de electricidad), Banco Comercial Português (principal grupo financiero privado portugués), Auto-estradas de Portugal (gestora de autopistas) y Galp Energia (petrolera).

<sup>9</sup> El grupo Prisa confirmó su entrada en Media Capital a mediados de 2005. El acuerdo se formalizó a través de la compra de la totalidad de las acciones de la empresa Vertiz, propietaria del 28,48% de los títulos del grupo portugués y, además, en el acuerdo se establece que Prisa tendrá derecho a hacerse con otro 13,32% de los de la propia Media Capital. Con este pacto, Prisa pasa a controlar el grupo y entra en el mercado de los medios de comunicación en Portugal, después de no concretarse su posicionamiento en Lusomundo. Media Capital posee la cadena Televisão Independente (TVI), emisoras de radio (Rádio Comercial, Best Rock, Cidade,

La licencia otorgada tenía vigencia por un periodo de 15 años, en concreto hasta 2016, y estaba previsto el inicio de las emisiones antes del 31 de agosto de 2002, un periodo relativamente corto que luego se comprobó como era imposible de asumir, entre otros aspectos porque se generaron muchas dudas sobre la rentabilidad económica de este sistema de emisión. Según el calendario previsto, la Plataforma de Televisão Digital Portuguesa tenía que llegar al 99,2% de la población en tres años, una cifra muy ambiciosa que implicaba también a las regiones autónomas de Azores y Madeira. El objetivo era claro: generalizar en poco tiempo la televisión digital terrestre.

De todos modos, los problemas para la Plataforma de Televisão Digital Portuguesa, S.A. no cesaron y el 21 de mayo de 2002 presentó ante ANACOM una solicitud de ampliación del plazo para el inicio de las emisiones, un aspecto que fue aceptado y se prolongó hasta el 1 de marzo de 2003.

No obstante, el 25 de marzo de 2003, por despacho 6973/2003 del Ministro de Economía, se retiró la licencia concedida a PTDP, argumentando que no existían las condiciones mínimas necesarias para ejecutar la concesión ni un plazo razonable para que se cumplieran. Además, ya se establecía la necesidad de revisar la implantación de la TDT en Portugal ante el desarrollo próximo de la tecnología.

“En el inicio de 2003, ANACOM, entidad reguladora de las telecomunicaciones, retiró la licencia a este consorcio en base a la dificultad del establecimiento de un estándar europeo. Pero en realidad la decisión se ha debido, en gran parte, al factor de vivir un periodo de recesión económica en Portugal y en Europa lo que conlleva a ser más difícil desarrollar un modelo de negocio rentable para esa nueva plataforma televisiva. Para el espectador, el proyecto de televisión digital terrestre tenía como principal beneficio la oferta de un mayor número de canales televisivos en comparación con los cuatro canales transmitidos por vía analógica, funciones interactivas, canales de pago (cine, deporte, etc.) y acceso a internet. Con todo, como ya se ha indicado anteriormente, todos estos servicios son ya disponibles por la televisión por cable, condicionando así las posibilidades de éxito de la TDT.” (Cardoso y Santos 2005).

La paralización del proyecto de la Plataforma de Televisão Digital Portuguesa S.A. condujo a la vez a una ralentización más que notable de la mi-

---

Cotonete), un proveedor de acceso a internet (IOL.pt) y publicaciones electrónicas (Portugal Diário, MaisFutebol y Agência Financeira). De lo que todavía no es propietario es de cabeceras de prensa diaria. Prisa tendrá como uno de los socios importantes en Media Capital al grupo alemán RTL, con un 11,55% del accionariado.

gración de la televisión analógica a la digital en Portugal, una situación que se sigue arrastrando en la actualidad y acrecentada por un modelo de televisión implantado en el país luso en el que el sistema de cable tiene un peso muy importante.

### *3.2. Las discusiones entre ANACOM y el sector*

Portugal estableció, en un primer momento, que la migración de la televisión analógica a la digital se llevaría a cabo en el año 2007, unos planteamientos muy optimistas que se vieron aplazados sine die con el fracaso Plataforma de Televisão Digital Portuguesa.

La desestimación definitiva del proyecto de PTDP llevó a que los grupos que actúan en el mercado televisivo portugués discutieran sobre todo en el año 2004 junto con ANACOM el modelo que debía adoptar a raíz de diferentes estudios planteados como es el caso del impulsado por la consultora AT Kearney.

La discusión se planteó a través de dos modelos de migración: por un lado, el que pretende mantener la estructura del sistema televisivo portugués, pasando los actuales canales a digital e incluso abrir la posibilidad de convocar nuevos concursos de adjudicación de licencias y, por otro, apostar por la televisión de pago que actualmente está controlada por la oferta del cable, esencialmente, aunque sin olvidar las propuestas por satélite.

La diversidad de opiniones entre los grupos de comunicación que operan en el mercado luso en relación a la implantación de la TDT es evidente. De hecho, Media Capital, empresa que controla la televisión privada TVI, ya avanzó en 2004 que consideraba necesario un inicio de las emisiones en Digital Terrestre para las televisiones que actualmente emiten en abierto a través del sistema analógico hertziano en un breve periodo de tiempo y establecía el 2005 como fecha clave. Sin embargo, tanto el grupo público RTP y la otra televisión privada, SIC, no mostraron demasiado interés por esta idea.

Por otro lado, hay una tercera posición, la del grupo SGC, que quiere crear un proyecto global de telecomunicaciones alrededor de la televisión digital terrestre, apostando por un modelo de pago.

En cuanto al grupo público, RTP, su indefinición ha sido constante, ya que pese a no apoyar la idea de comenzar a emitir sus canales en abierto a través del sistema de TDT sí considera que debe tener un papel activo en el impulso de esta tecnología en Portugal, como lo describe en el Relatório de Contas de 2004.

Sin embargo, parece que poco a poco el sector apuesta por la implantación de esta tecnología y de hecho la Autoridade Nacional das Comunicações (ANACOM) ha autorizado a los grupos Media Capital, SGC y Siemens para que realicen pruebas con el fin de impulsar su implantación.

Por otro lado, también hay otro aspecto que puede acelerar la migración y es los cambios que se están produciendo en los grupos de comunicación portugueses. Por un lado, la venta de Lusomundo<sup>10</sup> por parte del Portugal Telecom al empresario Joaquim Olivera y, por otro, la entrada del grupo Prisa en Media Capital.

#### 4. Conclusiones

Los fracasos de Quiero TV, ITV Digital y Plataforma de Televisão Digital Portuguesa conllevaron en sus respectivos países un retraso en la implantación de la TDT, aunque la fórmula con la que cada uno de ellos superaron estos traspiés ha sido claramente diferente.

En el caso británico, el cierre de ITV Digital condujo a una reformulación del sector con la apuesta por una nueva plataforma digital como es Freeview, un modelo que ha ayudado a implementar la TDT en este país, situándose en la cabecera de los estados europeos en la migración a la televisión digital.

El caso español fue muy distinto. Si Quiero TV debía ser la herramienta para poder implantar la TDT en el país, su fracaso condujo, sin que nadie lo remediara, a un parón más que notable en la migración de la televisión analógica a la digital, una situación que se está superando en la actualidad con el comienzo de emisión de televisión en digital terrestre en el ámbito estatal y con la convocatoria y resolución (en algunos casos) de concursos de licencias para televisión digital terrestre de ámbito local y autonómico. El paso al sistema digital terrestre debe ser completo en el año 2010. “Después del fracaso de la TDT comercial y de pago a través de *Quiero* parece que la TDT española va a seguir el modelo británico de TDT gratuito, *Freeview*, en el que se combinan operadores públicos y privados, con los servicios interactivos” (Miguel, J.C. y Garitaonandia, C, 2005).

Sin embargo, el caso en el que el fracaso de la plataforma de televisión digital ha supuesto un mayor retroceso en la migración del sistema analógico

---

<sup>10</sup> Lusomundo controla tres publicaciones diarias de ámbito nacional (Diário de Notícias, Jornal de Notícias y 24 Horas) y varias regionales, la radio TSF, además de distintas revistas.

al digital ha estado el portugués. Por un lado, la implantación masiva del sistema cable y en menor medida también del satélite ha hecho en parte innecesario ese cambio al sistema digital. Asimismo, el propio sector no ha mostrado prácticamente en ningún momento una posición unánime en relación al modelo a adoptar. Es cuestión de tiempo ese tránsito del sistema analógico al digital dentro de la dinámica europea, pero es cierto que este retraso es ya más que considerable en Portugal, un país que posteriormente necesitará un proceso de adaptación a la TDT por parte de la audiencia como está sucediendo en otros estados.

## Referencias

APDC (2005). Televisão: Um mercado sem novidades. **En:** *O Estado da Nação*, Lisboa, 2004 <[http://www.apdc.pt/industria/estado\\_nacao\\_2004/estado\\_nacao\\_televisao.html](http://www.apdc.pt/industria/estado_nacao_2004/estado_nacao_televisao.html)>.

BRAUMANN, P.J. (2000). Televisão digital: os desafios económicos e tecnológicos. **En:** *Eptic on line*. Vol II, núm. 1, enero-junio <<http://www.eptic.com.br/EPTIC%20II-1.pdf>>.

CARDOSO, G.; SANTOS, S (2005). Tendências e Contradições no Sistema Televisivo: Da Televisão Interactiva à Televisão em Rede. Lisboa: Instituto Superior de Ciências do Trabalho e da Empresa <<http://home.iscte.pt/~galc/televisao.pdf>>.

DELGADO, M.; LARRÉGOLA, G. (2003). Análisis de planteamientos, propósitos y despropósitos. Contenidos y servicios de la TDT en Europa. **En:** *Tellos. Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad*, núm. 57. Madrid: Fundación Telefónica, p. 71-82.

GARCÍA LEIVA, M. T. (2006). La introducción en la TDT en España en el contexto de la política europea para la transición digital en televisión. **En:** *Eptic on line*, Vol VIII, núm. 1, <[http://www.eptic.com.br/portugues/Revista%20EPTIC%20VIII-1\\_MariaTrinidadLeiva.pdf](http://www.eptic.com.br/portugues/Revista%20EPTIC%20VIII-1_MariaTrinidadLeiva.pdf)>.

GONZÁLEZ, A. (2005). Dificultades en la Implantación de la Televisión Digital Terrestre en España. El Modelo Europeo. **En:** *Razón y Palabra*, núm. 45. México: Proyecto Internet del Tecnológico de Monterrey <<http://www.cem.itesm.mx/dacs/publicaciones/logos/anteriores/n45/agonzalez.html>>.

GOODWIN, P. (2005). United Kingdom: never mind the Policy, feel the growth. **En:** Brown, A.; R. G. Picard, R.G. (ed.). *Digital terrestrial television in Europe*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, p. 151-181.

MARSDEN, C.; M. ARIÑO (2005). From analoge to digital. **En:** Brown, A.; R. G. Picard (ed.). *Digital terrestrial television in Europe*. Mahwah, N.J.: Lawrence Erlbaum Associates, p. 3-37.

MIGUEL, J.C.; C. GARITAONANDIA (2004). *Televisión pública: el motor de la TDT*. Ponencia presentada en el XX Congreso Internacional de Comunicación de la Facultad de Comunicación de la Universidad de Navarra <<http://www.unav.es/fcom/cicom/PDF%20Comunicaciones/grupo%208/garitaonandia.pdf>>.

PEREIRA, A. (2002). *Televisão interactiva. Impacto y procura de un novo perfil de utilizador*. Oporto: Universidade Fernando Pessoa <<http://www2.ufp.pt/~lmbg/monografias/isabel.pdf>>.

RADIO E TELEVISÃO DE PORTUGAL (2004). Relatorio de contas 2004. Lisboa: RTP <[http://www.rtp.pt/wportal/grupo/pdf/relatorio\\_contas\\_2004.pdf](http://www.rtp.pt/wportal/grupo/pdf/relatorio_contas_2004.pdf)>.

RICHERI, G (2004). La televisión digital terrestre en Europa. Una camino plagado de incertidumbres. **En:** *Telos. Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad*, núm. 58. Madrid: Fundación Telefónica, p. 20-25.

REIG, R.; C. FERNÁNDEZ TORRES; B. GONZÁLEZ ATIENZA; E. MENACHO; L. NOGUERA; A. ROSSI (2000). Mensaje y audiencias: el programa Gran Hermano-El sueño de Orwell. **En:** *Ámbitos*, 5, Sevilla: Departamento de Periodismo II. Universidad de Sevilla, <<http://www.ull.es/publicaciones/latina/2001/latina43julio/37reig.htm>>.

SOUSA, H.; E. COSTA (2003). Os Caminhos Incertos da Convergência: O Caso da Portugal Telecom. **En:** *Redes.com, Revista de Estudos para o Desenvolvimento Social de la Comunicación*, Sevilla: Instituto Europeo de Comunicación y Desarrollo, <[https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/1025/1/hsousa\\_EC-Silva\\_ArtPtTelecom\\_2003.pdf](https://repositorium.sdum.uminho.pt/bitstream/1822/1025/1/hsousa_EC-Silva_ArtPtTelecom_2003.pdf)>.

SOTO, M.T.; F. X. RIBES (2003). Del impulso a la inercia. Evolución de la TDT en España. **En:** *Telos. Cuadernos de comunicación, tecnología y sociedad*, núm. 57. Madrid: Fundación Telefónica, p. 42-51.

VILCHES, L.; BERCIANO, R.; LACALLE, CH; ALGAR, S. Y POLO, S., (2001): Informe Eurofiction 2000: Entre la innovación y el conformismo. **En:** *ZER Revista de Estudos de Comunicação*, núm. 11, Leioa <<http://www.ehu.es/zer/zer11web/eurofic.htm>>.