

L'harmonització del dividend digital a la Unió Europea i el seu impacte sobre la planificació nacional de la TDT al Regne Unit i a Espanya

CRISTINA CULLELL

Professora ajudant de la Facultat de Ciències Humanes i Socials de la Universitat Jaume I (UJI)

cullell@uji.es

Article rebut el 21/01/2011 i acceptat el 13/04/2011

Resum

Amb la publicació de la Decisió 2010/267/UE es crea un dividend digital a la Unió Europea, situat a la banda 800 MHz. L'harmonització europea d'aquesta banda de freqüències impactarà de diferent manera sobre l'estructura i la planificació nacional de la TDT als països europeus. En concret, aquest treball analitzarà les conseqüències de l'harmonització del dividend digital al Regne Unit i a Espanya. Malgrat que tots dos països tenen una lleugera dependència de la xarxa de radiodifusió, la seva estructura televisiva i, sobretot, les estratègies i els objectius de la implantació de la TDT a escala nacional han donat lloc a diferents efectes sobre els ordenaments jurídics de tots dos països.

Paraules clau

TDT, harmonització, dividend digital, Regne Unit, Espanya.

Abstract

Decision 2010/267/EU creates a unique digital dividend in the European Union in the 800 MHz frequency band. European harmonisation of this band will have a different impact on the structure and national planning of DTT in European countries. Specifically, this paper analyses the consequences of digital dividend harmonisation in the United Kingdom and Spain. Although both countries have some dependence on the broadcasting network, their television structure and, above all, their strategies and objectives for the implementation of DTT at a national level have given rise to different effects on the legal systems of both countries.

Key words

DTT, harmonisation, digital dividend, United Kingdom, Spain.

1. Introducció

La Decisió 2010/267/UE estableix la banda 800 MHz com a dividend digital a la Unió Europea, de manera que els estats membres haurien de destinar aquesta banda de freqüència –que comprèn entre els 790 i els 862 MHz– per a serveis altres que la radiodifusió abans del 2012. Aquesta Decisió tindrà conseqüències importants sobre les planificacions nacionals dels països europeus, ja que molts d'aquests països hauran de reatribuir els serveis de TDT a freqüències més baixes.

Partint en tot moment de l'existència d'un nivell d'autonomia nacional alt en la definició de les polítiques de la TDT, aquest article se centrarà en l'impacte sobre els ordenaments del Regne Unit i d'Espanya que suposa l'harmonització europea del dividend digital. Diversos factors han motivat aquesta elecció, en primer lloc, tots dos països són, juntament amb Alemanya, França i Itàlia, els cinc grans mercats audiovisuals europeus i capdavanters, amb Suècia, en la introducció de la TDT a Europa; d'altra banda, els mercats del Regne Unit i d'Espanya tenen una dependència estructural respecte de la xarxa de radiodifusió –la plataforma de difusió terrestre és la més estesa entre la població–, per la qual cosa, en tots dos casos, la seva digitalització és un procés complex i costós que dona lloc a l'emergència del dividend digital.

La finalitat d'aquest article és comprovar l'impacte de l'harmonització europea del dividend digital a la banda 800 MHz sobre les estructures nacionals de la TDT del Regne Unit i d'Espanya. Cal considerar que qualsevol referència al dividend digital passa necessàriament per les polítiques de televisió digital terrestre, que condicionen, quan no determinen, l'existència d'aquest espai. Per això, es farà referència a les polítiques nacionals de digitalització. Especialment ens interessarem pels objectius que s'hi preveuen, com ara l'alliberament d'espectre que es produeix un cop finalitzada la transició. Malgrat que totes dues experiències van partir d'un model previ de pagament i el seu posterior fracàs els va dur a fomentar les emissions en obert, el Regne Unit i Espanya es basen en estructures oposades, la primera, centralitzada i l'altra, descentralitzada.¹ Finalment, una vegada determinades les estratègies nacionals d'aplicació d'aquesta tecnologia televisiva, pararem esment a les conseqüències, en el terreny de la regulació nacional, que suposa alliberar la banda 800 MHz i destinar-la a serveis altres que la radiodifusió. És important remarcar que no ens proposem dur a terme una comparativa entre polítiques públiques de transició a la televisió digital, sinó que ens interessa l'impacte de l'harmonització europea del dividend digital sobre la planificació i el desenvolupament de la TDT en aquests països.

2. La planificació de la TDT i el dividend digital al Regne Unit

El Regne Unit va ser un dels primers països de la UE a introduir la televisió digital l'any 1998. Aplicades des d'una perspectiva econòmica i industrial, les polítiques de la TDT britàniques s'han caracteritzat pel seu nivell de coordinació i de planificació² i també per adoptar posicions liberalitzadores igualment coordinades i planificades³ (García Leiva 2008). Des d'un principi, el Regne Unit preveu l'alliberament de l'espectre com un dels principals objectius polítics de la transició nacional a la televisió digital alhora que les autoritats de regulació britàniques són capdavanteres a Europa, si no les primeres, a introduir noves formes de gestió de l'espectre.

2.1. Model centralitzat orientat a l'alliberament de l'espectre

La televisió digital s'introdueix al Regne Unit a mitjan 1995 amb la publicació del llibre blanc *Digital Terrestrial Broadcasting: The Government's Proposals* (Les propostes del govern britànic sobre la televisió digital terrestre).⁴ La publicació d'aquest document marcarà el desenvolupament de la televisió digital al Regne Unit en dos aspectes, d'una banda, destacant les línies d'actuació del marc regulador a partir del qual tenia lloc el llançament de la TDT; i, de l'altra, fixant els objectius polítics que cal assolir amb la implantació d'aquesta tecnologia. El model de la TDT al Regne Unit es caracteritza pel seu afany d'alliberar espectre i la seva estructura centralitzada ha facilitat el procés d'alliberament d'espectre i l'emergència del dividend digital.

Entre els objectius polítics que figuraven al llibre blanc estava incrementar la capacitat d'elecció dels telespectadors, beneficiar la indústria fabricant d'aparells electrònics, estendre els serveis interactius, incrementar la competència entre plataformes per a la televisió multicanal i millorar l'eficiència de l'espectre un cop finalitzada l'apagada analògica (Goodwin 2005). Precisament, aquest darrer objectiu dedicat a l'espectre fa de l'estratègia de digitalització britànica un cas particular, ja que ja des de mitjan anys noranta, l'alliberament d'una part de la xarxa radioelèctrica formava part de l'agenda política de la TDT al Regne Unit. D'aquesta manera, i deixant de banda els arguments socials, tecnològics i democràtics de la

implantació de la TDT al Regne Unit, la justificació econòmica d'aquest canvi tecnològic tenia a veure amb el valor de l'espectre que quedaria alliberat un cop finalitzada la transició digital. En certa manera, podríem convenir que l'interès del Regne Unit per aquesta qüestió va estar influenciat per les polítiques implantades als Estats Units destinades a promoure processos de subhastes en l'assignació de l'espectre (Levy 1999:108).⁵

Des d'una òptica britànica, la introducció de la TDT era vista com una doble oportunitat: alliberar espectre radioelèctric i canviar el model de gestió d'aquest recurs tan estratègic. Satisfer les demandes d'espectre era una de les prioritats de les autoritats britàniques i el 2003 els plans de transició a la televisió digital incloïen l'alliberament de 112 MHz, un total de 14 canals distribuïts en dues bandes altres que l'espectre (vegeu la taula 2.1). Segons el que estava previst, el dividend digital del Regne Unit constava de 48 MHz situats a la zona alta de la UHF, entre les freqüències 806 i 854 MHz (canals 63-68), i un altre de dimensions més grans, 64 MHz, a la zona baixa de la UHF, que comprèn les freqüències 550-630 MHz (canals 31-35, 37 i 39-40) (Ofcom 2007, 2009).

Així mateix, l'emergència del dividend digital es concebia com una oportunitat per introduir canvis en les formes de gestió d'aquesta xarxa de l'espectre radioelèctric. En els darrers anys, les autoritats de regulació d'aquesta xarxa estan revisant els mecanismes tradicionals de gestió –basats en el model de *command and control*– per tal d'implantar mecanismes més dinàmics i flexibles que satisfacin les necessitats d'un sector sumit en el canvi i en la innovació tecnològica constant, en un entorn en el qual la demanda de l'espectre creix ràpidament i de forma impredecible. De fet, un dels problemes del model tradicional de *command and control* –caracteritzat per un nivell de centralització alt i un control administratiu rigorós– fa referència al fet que la política de l'espectre pot quedar subordinada als interessos de la radiodifusió i, segons els postulats d'aquest model, les necessitats de la radiodifusió se satisfan sense tenir en compte la disponibilitat concreta d'aquest recurs valuós (Cave 2006:116).

Un exemple d'aquesta tendència va tenir lloc al Regne Unit el 2002 amb l'informe "Radio Spectrum Management Review" ("Revisió de les formes de gestió de l'espectre radioelèctric"), que va obrir pas a la introducció de reformes en la regulació de

Taula 2.1. Relació de canals que conformen el dividend digital al Regne Unit

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
31	32	33	34	35	36	37	38	39	40
41	42	43	44	45	46	47	48	48	49
50	51	52	53	54	55	56	57	58	59
60	61	62	63	64	65	66	67	68	69

Canals alliberats

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Ofcom, 2007.

l'espectre radioelèctric al país anglosaxó.⁶ Així mateix, la creació de l'Ofcom el 2003 va representar una resposta regulatòria de les autoritats britàniques a la convergència tecnològica, ja que cada vegada es feia més difícil sostenir règims reguladors basats en l'aplicació de diferents normes o procediments per a formes de comunicació distintes (Smith 2006). Segons va preveure la norma de constitució de l'Ofcom, un dels objectius polítics principals del nou organisme era assegurar un ús òptim i eficient de l'espectre radioelèctric al territori britànic. D'aquesta manera, el que s'havia anunciat des de mitjan anys noranta va quedar plasmat en l'adopció de mesures concretes per flexibilitzar l'ús de l'espectre radioelèctric que en feien possible la comercialització. La introducció de la TDT al Regne Unit ha vingut marcada per l'increment en la pressió sobre els usos de l'espectre radioelèctric, que han afavorit la instauració d'un marc regulatori més flexible i obert.

Una altra característica del model de televisió digital al Regne Unit té a veure amb la seva centralitat. En relació amb això, hem de fer referència a la promulgació de la Broadcasting Act de 1996, que va ser conseqüència directa de la publicació del llibre blanc de 1995, que establia 6 múltiplex nacionals, 3 dels quals es van adjudicar a la plataforma de pagament ONdigital.⁷ Al principi, igual com va passar a Espanya, el govern britànic va confiar a l'activitat privada l'impuls de la nova tecnologia televisiva, però davant el fracàs d'aquest model va haver de rectificar i es va veure obligat a introduir un model obert, i va atribuir a la plataforma Freeview⁸ els múltiplex destinats abans a ONdigital. No obstant això, el que interessa destacar aquí no és el fracàs del model de pagament, sinó el nombre de múltiplex autoritzats. Malgrat que les autoritats britàniques van afavorir una estructura dominada per l'expansió dels canals digitals generant més oferta –per sobre d'una qualitat més alta en imatge i so, com seria la televisió d'alta definició, o de la innovació afavorint la introducció de serveis interactius–, la planificació de la TDT al Regne Unit consta de 6 múltiplex, tots de cobertura nacional. La inexistència de canals regionals o locals és conseqüència de l'estructura centralista que caracteritza les xarxes de radiodifusió a aquest país i dona lloc a una ocupació molt inferior de l'espectre. Per tant, existeixen més possibilitats que emani un dividend digital de dimensions més grans.

En síntesi, l'alliberament de l'espectre o, el que és el mateix, l'emergència del dividend digital, ha estat des del principi un dels punts clau en el desenvolupament nacional de la TDT (García Leiva 2009). Per això, les polítiques de digitalització del Regne Unit s'han executat prenent en seriosa consideració aquest objectiu destinat a alliberar espectre i, com veurem, l'harmonització de la banda 800 MHz no suposa més problemes de replanificació per a aquest país.⁹

2.2. L'impacte de l'harmonització de la banda 800 MHz al Regne Unit

La Decisió 2010/267/UE sobre l'harmonització i l'obertura de la banda 800 MHz a la UE és rebuda al Regne Unit des d'u-

na defensa ferma dels seus interessos nacionals, i més si tenim en compte que en l'àmbit intern aquest país ja havia incorporat mesures com les que preveu aquesta normativa europea.¹⁰ En aquest sentit, cal esmentar que durant la Conferència Mundial de Radiocomunicacions del 2007 (CMR-07), el govern britànic es va comprometre a alliberar la mateixa banda de freqüències per a serveis de comunicacions altres que la televisió. Tot seguit, pararem esment a l'impacte que suposa l'harmonització europea de la banda 800 MHz sobre la planificació nacional de la TDT al Regne Unit.

D'entrada, hem de destacar que aquest país ha estat capdavanter a Europa a l'hora d'adoptar noves formes de gestió de l'espectre radioelèctric, tal com es desprèn de la publicació de la Wireless Telegraphy Act de 2006, que introdueix una aproximació més flexible i de mercat a l'ordenament britànic de la regulació de l'espectre. En aquesta mateixa línia es pronuncia l'Ofcom, defensora d'una aproximació orientada al mercat del dividend digital que assegurï a les persones usuàries flexibilitat suficient per decidir-ne l'ús (Ofcom 2007).

El dividend digital planificat al Regne Unit comprèn la banda 600 MHz, entre les freqüències 550 i 606 MHz (canals 31-37), i la banda 800 MHz, entre les freqüències 790 i 862 MHz (canals 61 i 62), harmonitzada per la UE. D'acord amb això, l'harmonització europea del dividend digital obligarà a reubicar dos múltiplex digitals atribuïts a la prestació de serveis de TDT (canals 61 i 62). Després d'una fase de consultes celebrada durant el 2009, l'Ofcom ha decidit traslladar els múltiplex digitals dels canals 61 i 62 als canals 39 i 40, pertanyents al dividend digital situat a la zona baixa de la UHF. El canal 38 es destinarà als serveis de PMSE,¹¹ com ja s'havia planificat (Ofcom 2009).

L'aparició del dividend digital al Regne Unit és fruit d'una implantació coordinada i estratègica de les polítiques públiques de televisió digital. D'aquesta manera, una harmonització europea futura de la sub-banda de 800 MHz no generarà massa problemes a les autoritats britàniques i la seva reticència que la Decisió 2010/267/UE orienta els països europeus a alliberar

Taula 2.2. Relació de freqüències harmonitzades per la UE i ocupació actual al Regne Unit

Canal	Freqüències	Planificació nacional
61	790-798 MHz	Múltiplex de TDT
62	798-806 MHz	Múltiplex de TDT
63	806-814 MHz	Dividend digital de la part superior de la UHF planificat per l'Ofcom
64	814-822 MHz	
65	822-830 MHz	
66	830-838 MHz	
67	838-846 MHz	
68	846-854 MHz	
69	854-862 MHz	PMSE <i>Programme making special events</i>

Font: Elaboració pròpia a partir de l'Ofcom, 2009.

la banda de 800 MHz per a serveis altres que la radiodifusió, abans de 2012, respon, fonamentalment, a la defensa dels seus interessos nacionals.

3. La planificació de la TDT i el dividend digital a Espanya

Una de les característiques del procés de transició a la TDT a Espanya és la manca d'un debat públic en profunditat sobre el tema, com ho demostra el gran nombre de normes que les autoritats espanyoles han publicat per afrontar el desenvolupament d'aquesta tecnologia televisiva.¹² Una altra de les particularitats del model de la TDT a Espanya està relacionada amb la seva dimensió estatal, autonòmica i local. Aquesta estructura fortament descentralitzada va obligar les autoritats a prioritzar el nombre de canals per sobre de la seva qualitat i innovació.¹³ La descentralització de la xarxa de radiodifusió espanyola ha originat la necessitat de donar cabuda a l'espectre radioelèctric a operadors d'àmbit territorial diferent fins al punt que a Espanya no es va arribar a plantejar l'existència del dividend digital fins a mitjan 2009.

3.1. Model descentralitzat orientat a la prestació de serveis de radiodifusió

La política de la TDT a Espanya s'ha caracteritzat per una planificació escassa i una fragmentació legislativa elevada que han tenyit de cert grau d'incertesa el procés. Dos aspectes han dominat des del primer moment la política de la TDT a aquest país: d'una banda, la descentralització de la xarxa de radiodifusió i la manca de previsió en l'alliberament d'una part de l'espectre un cop completat el procés de transició; i de l'altra, l'ocupació gairebé total de la banda UHF per a serveis de radiodifusió, que ha estat la tònica imperant a Espanya. Les seves autoritats no han considerat un alliberament eventual de l'espectre ni la consegüent obertura a serveis de comunicacions altres que la radiodifusió. Serà la UE qui orientarà les autoritats espanyoles cap a aquesta direcció.

Al final dels anys noranta, amb l'aprovació del Reial decret 2169/1998, es va publicar el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre (PTNTDT) i Espanya va encapçalar la llista de països europeus en el desenvolupament i la implantació de la televisió digital terrestre. Com constava en el mateix PTNTDT, el servei de televisió digital terrestre s'explotaria a Espanya en les bandes de freqüències compreses entre els 470 i els 862 MHz i es desenvoluparia entre els canals de l'espectre 21 a 56 sense que es preveïés l'alliberament de cap canal. Així, doncs, la totalitat de l'espectre radioelèctric d'Espanya quedava ocupat per canals de cobertura estatal, autonòmica i de demarcació fins al punt que no hi havia espai per a altres serveis altres que la radiodifusió. De fet, cal esmentar que el PTNTDT no només no va incloure l'alliberament de freqüències per a altres usos, sinó que va ampliar la disponibilitat de l'espectre per a serveis de radiodifusió.

Al PTNTDT se subdividia l'explotació de les bandes de freqüència en tres bandes diferents destinades a serveis de radiodifusió de diferent nivell. En aquest sentit, cal distingir dos tipus de xarxes. Unes de freqüència única o *Single Frequency Network* (SFN), que permeten cobrir una zona del territori –zona de servei– utilitzant una mateixa freqüència o canal radioelèctric en totes les estacions sense que siguin possibles desconexions territorials. Un altre tipus de xarxes són les denominades xarxes multifreqüència o *Multifrequency Network* (MFN), a través de les quals es cobreix una zona de servei utilitzant una freqüència o canal radioelèctric diferent en cada estació. En aquest tipus de xarxes sí que es poden produir desconexions territorials i l'estructura descentralitzada del sector televisiu a Espanya feia que aquestes fossin les més indicades per afavorir el pluralisme.¹⁴

La primera banda se situava entre els 470 i els 758 MHz i abastava els canals de l'espectre del 21 al 56. Aquestes xarxes es dedicarien a l'establiment de xarxes de multifreqüència i xarxes de freqüència única de cobertura local. La segona banda de freqüències abastava dels 758 als 830 MHz, conformats pels canals 57 a 65, i es destinaven principalment a xarxes de freqüència única d'àmbit territorial autonòmic, provincial o local. Finalment, l'última banda en què es dividia l'espectre comprenia dels 830 als 862 MHz, els canals dels quals eren del 66 al 69 planificats per a l'establiment de xarxes de freqüència única d'àmbit estatal.

El model de pagament va dominar en un primer moment la TDT a Espanya. I va ser així com al principi del 1999 es va convocar un concurs per a l'adjudicació d'una concessió per a l'explotació dels múltiples nacionals de SFN del 66 al 69 en règim de televisió de pagament. Quiero TV se'n va adjudicar el concurs. Igual que va succeir al Regne Unit, el model de pagament no va funcionar a la plataforma televisiva terrestre i el 2002, després de la fallida de Quiero TV, les autoritats espanyoles van reassignar els canals ocupats per aquesta plataforma de pagament. Amb el canvi de govern es va publicar el Reial decret 944/2005 pel qual s'aprova un nou Pla tècnic nacional per a la TDT, el qual va deixar intacta la planificació de l'espectre prevista en el del 1998, sense considerar altres usos que no

Taula 3.1. Distribució de freqüències de TDT segons el Pla nacional de TDT de 1998

Banda	Freqüències	Canals	Ús
I	470-758 MHz	21-56	MFN i SFN local
II	758-839 MHz	57-65	SFN autonòmic, provincial i local
III	830-862 MHz	66-69	SFN estatal

Font: Elaboració pròpia a partir del Reial decret 2169/1998.

fossin els de radiodifusió i tampoc no es va fer cap referència al possible alliberament d'espai radioelèctric.¹⁵

Al marge de la poca o nul·la presència del dividend digital a l'agenda espanyola de la TDT, la descentralització era una altra característica dominant en el procés, ja que, des del primer moment, es va plantejar que l'explotació de la plataforma de televisió digital terrestre es duria a terme en els àmbits estatal, autonòmic i local.¹⁶ Aquest enfocament tridimensional de la TDT va fer que, en certa mesura, les autoritats d'aquest país no pareixin esment a un eventual alliberament d'espai radioelèctric i, a causa de la descentralització de la xarxa, s'havien de satisfer les demandes d'espectre de les comunitats autònomes i de les corporacions locals. La tradició de la televisió autonòmica i local d'Espanya va fer que el desenvolupament de la TDT considerés aquests àmbits de difusió. No obstant això, tot i que el PTNTDT de 1998 va planificar la televisió digital a escala local, autonòmica i estatal, ho va fer amb poca precisió a l'hora de definir la implantació en aquests àmbits i va resultar insuficient per al desenvolupament de la radiodifusió digital autonòmica i local.¹⁷

L'existència d'un mapa complex de la TDT a Espanya, enormement descentralitzat i amb la implicació de diverses administracions en el desenvolupament del procés, ha dificultat l'alliberament d'espectre. Un cop satisfetes les múltiples demandes sobre la xarxa radioelèctrica, efectuades per actors diversos (locals, autonòmics, públics, privats, etc.), per a la prestació de serveis de radiodifusió, el govern espanyol difícilment es podia plantejar la possibilitat d'alliberar una part d'aquest recurs per a altres serveis de comunicacions electròniques sense fil.

3.2. L'impacte de l'harmonització de la banda 800 MHz a Espanya

La planificació de la TDT a Espanya –el PTNTDT de 1998 i 2005– s'ha caracteritzat per la planificació total de les freqüències compreses entre els 470 i els 862 MHz per a la prestació de serveis de radiodifusió, i ha donat lloc a una ocupació gairebé total de l'espectre sense que fos possible alliberar-ne cap porció. En principi, aquesta situació ha fet que no existissin gaires possibilitats per a l'emergència del dividend digital que permetessin millorar la cobertura, la capacitat i la velocitat de les xarxes de banda ampla mòbil. Aquesta situació va dur el govern espanyol a reconèixer que difícilment es podia complir amb la tendència europea d'obrir el dividend digital a serveis de comunicacions electròniques.

No obstant això, la tendència europea cap a l'obertura de la banda 800 MHz per a tot tipus de serveis i l'informe de la Comisió del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT)¹⁸ van desencadenar en el compromís de l'executiu espanyol d'obrir la banda de 800 MHz per a tot tipus de comunicacions abans del 2015. En concret, la recent aprovada Llei de l'Estat 2/2011, d'economia sostenible, preveu que "la banda de freqüències 790-862 MHz es destina principalment per a la prestació de serveis avançats de comunicacions electròniques,

en línia amb els usos harmonitzats que acordi la Unió Europea. Aquesta banda ha de quedar lliure per poder ser assignada als seus nous usos abans de l'1 de gener de 2015" (article 51).

A aquest efecte, a mitjan 2010 es publica el Reial decret 365/2010, pel qual es regula l'assignació dels múltiples de la TDT després del cessament de les emissions de televisió terrestre amb tecnologia analògica.¹⁹ Partint en tot moment del marc jurídic fixat pel Pla tècnic nacional de la TDT, aprovat pel Reial decret 944/2005, aquesta norma pretén regular l'assignació dels múltiples de la TDT un cop finalitzades les emissions amb tecnologia analògica, sense que escaigui assignar capacitat addicional en la prestació de serveis de TDT ni atorgar nous canals o múltiples digitals. Amb l'objectiu que la subbanda compresa entre les freqüències 790 i 862 MHz pugui quedar alliberada abans de l'1 de gener de 2015, el Reial decret 365/2010 preveu dues fases d'actuació.

La primera fase permet l'explotació de serveis de TDT a totes les bandes de freqüència, fins i tot les compreses entre els 790 i els 862 MHz. Aquesta primera fase consta alhora de dues etapes: en la primera, s'admet l'explotació de serveis de TDT als canals 66 a 69 (tots dos inclosos) alhora que s'hi inclourà la planificació de 3 múltiples més basats en els canals analògics que exploten les societats privades Antena 3 Televisión, Gestevisión Telecinco i Sogecable. En aquesta primera etapa, els operadors privats i la Corporación de RTVE han d'assolir una cobertura del 90% de la població dels nous múltiples planificats. Al principi de març de 2011, s'ha iniciat la segona etapa de la primera fase durant la qual es deixa d'explotar progressivament el canal 66 i s'amplia el nombre d'operadors a la resta de canals (67, 68 i 69), de manera que es comparteix capacitat d'explotació entre els adjudicataris de serveis de TDT (vegeu la taula 3.2). Així mateix, durant aquesta etapa els operadors privats i la Corporación de RTVE han d'arribar a una cobertura del 96% en els múltiples planificats.

Transcorreguts tres mesos, s'inicia la segona fase durant la qual es planificaran tres nous múltiples digitals de cobertura estatal en substitució dels canals radioelèctrics 67, 68 i 69; aquests nous múltiples constituïran xarxes de freqüència única (SFN) i en cap cas inclouran les freqüències situades entre els 790 i els 862 MHz. En un termini de nou mesos des que s'assignin els nous canals en el rang de freqüències comprès entre els 470 i els 790 MHz (canals radioelèctrics 21 a 60), els operadors haurien d'arribar a una cobertura en l'àrea planificada d'almenys el 96%. Resulta important destacar que el Decret 365/2010 preveu que tindrà lloc un període de difusió simultània fins que el grau d'antenització dels nous múltiples digitals planificats en la fase II sigui similar als planificats en la fase I (article 4.3). En aquest moment, les societats autoritzades a prestar serveis de TDT deixaran d'emetre i de compartir en els canals 67, 68 i 69 per passar a emetre únicament en un multiplex digital planificat novament i assignat a cadascuna d'aquestes societats.

En relació amb els costos derivats de la nova planificació de la xarxa de radiodifusió, el segon paràgraf de l'article 51 de la

Taula 3.2. Relació de freqüències harmonitzades per la Decisió 2010/267/UE i ocupació a Espanya segons el Reial decret 365/2010

Canal	Freqüències	Ocupació
61	790-798 MHz	Múltiplex autonòmic
62	798-806 MHz	Múltiplex autonòmic
63	806-814 MHz	Múltiplex autonòmic
64	814-822 MHz	Múltiplex autonòmic
65	822-830 MHz	Múltiplex autonòmic
66	830-838 MHz	Canal alliberat des del març de 2011 ²⁰
67	838-846 MHz	
68	846-854 MHz	
69	854-862 MHz	

Font: Elaboració pròpia a partir del Reial decret 363/2010 i informacions del SETSI.

Llei de l'Estat 2/2011, d'economia sostenible, anuncia que “els costos derivats de la reorganització de l'espectre radioelèctric que és necessari dur a terme per alliberar la banda de freqüències 790 a 862MHz els ha de sufragar l'Administració amb els ingressos obtinguts en les licitacions públiques que es convoquin per assignar espectre radioelèctric”. La introducció *in extremis* –un cop finalitzat el període de transició– del dividend digital a Espanya tindrà conseqüències importants que suposaran una replanificació de la banda UHF, ja que les freqüències objecte d'harmonització europea 790-862 MHz (canals 61 a 69) estaven assignades a radiodifusors amb cobertura estatal i autonòmica tant públics com privats.

4. Conclusions

L'harmonització europea del dividend digital a la banda 800 MHz provocarà efectes diferents en els ordenaments jurídics interns del Regne Unit i d'Espanya. D'una banda, al país britànic, l'harmonització de la banda 800 MHz tindrà uns costos mínims perquè les autoritats angleses ja havien previst l'alliberament d'una quantitat d'espectre superior a l'harmonitzat amb la Decisió 2010/267/UE. La fixació del dividend digital europeu a la banda 800 MHz obligarà les autoritats britàniques a ampliar-lo a la part alta de la zona UHF, inicialment previst en 48 MHz, i haurà de reubicar dos canals múltiplex planificats en els canals d'espectre 61 i 62 a la banda baixa del dividend digital, en concret, els canals 39 i 40 (Ofcom 2009).²¹ Malgrat els petits ajustaments sobre la planificació del dividend digital al Regne Unit, les reserves que les autoritats britàniques han manifestat sobre aquesta qüestió tenen a veure amb qüestions de sobirania nacional més que no pas amb dificultats tècniques o programàtiques.

En el cas d'Espanya, el compliment de la Decisió 2010/267/UE té una complexitat tècnica i uns costos econòmics més elevats. Hem comprovat que les autoritats espanyoles no havien previst l'alliberament de freqüències un cop finalitzada la transició digital, de manera que l'harmonització de la banda 800 MHz ha obligat les autoritats a modificar la regulació i la planificació de la TDT uns dies abans que es produís l'apagada analògica. Concretament, tal com es preveia en la planificació espanyola de la TDT abans de l'aprovació del Reial decret 365/2010, els canals harmonitzats 61-69 estaven ocupats per radiodifusors d'àmbit estatal i autonòmic. D'aquesta manera, en compliment d'obligacions europees i internacionals, les autoritats espanyoles hauran de dur a terme una reforma normativa important que passarà, entre altres aspectes, per modificar el PTNTDT i reubicar els radiodifusors que operen entre les freqüències 790 i 862 MHz, objecte d'harmonització europea. Els operadors afectats hauran de ser reassignats a freqüències més baixes, compreses entre els 490 i els 790 MHz, tal com preveu el Reial decret 365/2010, pel qual es regula l'assignació dels múltiples de la televisió digital terrestre després del cessament de les emissions de televisió terrestre amb tecnologia analògica.

En definitiva, l'harmonització de la banda 800 MHz, constitutiva del dividend digital a Europa, farà que el procés de transició a la TDT a Espanya tingui uns costos econòmics i socials molt superiors als del Regne Unit, que ja havia previst l'emergència del dividend digital. Un espai que a mitjan 2010 la UE ha harmonitzat entre les bandes 790 i 862 MHz per a serveis de comunicacions electròniques altres que la radiodifusió, tal com disposa la Decisió 2010/267/UE.

Notes

- 1 Amb el temps, tots dos models han tornat a incorporar continguts de pagament a la plataforma de la TDT.
- 2 Un bon exemple n'és que, a diferència de l'Estat espanyol, que ha canviat en diverses ocasions la data de l'apagada analògica, des del primer moment ha mantingut el 30 de desembre de 2012 com a data de l'apagada analògica a tot el seu territori.
- 3 L'experiència de la transició digital britànica ha estat treballada àmpliament per Collins (2002); Galperin (2004); Goodwin (2005) o l'anàlisi comparativa de les polítiques públiques de televisió digital al Regne Unit i a Espanya de García Leiva (2008).
- 4 Aquest llibre blanc va desembocar en la publicació de la Broadcasting Act de 1996, que establia 6 múltiples nacionals, 3 dels quals es van adjudicar a la plataforma de pagament ONdigital.
- 5 El 1996 el Govern va publicar un llibre blanc sobre la gestió de l'espectre radioelèctric que prefixava unes línies d'acció per prevenir la congestió a l'espectre i garantir l'eficàcia en el seu ús.
- 6 Informe "Radio Spectrum Management Review", del professor Martin Cave al Ministeri d'Economia i a la Secretaria d'Estat d'Indústria i Comerç del Regne Unit.
- 7 Els tres restants en obert es van assignar de la forma següent: un a la BBC, un altre de compartit entre Channel 3 d'ITV i Channel 4 i el tercer també es compartia entre Channel 5 i S4C en llengua gaèlica. Cada múltiple tenia 8 MHz.
- 8 Plataforma multicanal gratuïta de televisió digital terrestre impulsada per la BBC en la qual van participar BSkyB i Crown and Castle. Actualment, el model de la TDT al Regne Unit es caracteritza per oferir una oferta predominantment gratuïta liderada per agents públics i privats.
- 9 El Regne Unit preveu alliberar 112 MHz un cop completat el procés de transició. En total, l'Ofcom calcula que quedaran lliures 128 MHz a la banda UHF, 8 MHz dels quals provindran de la supressió del radar aeronàutic, 8 MHz més provinents de l'astro-nomia i la resta, 112 MHz, de la radiodifusió analògica.
- 10 Cal destacar que les autoritats britàniques s'han mostrat contràries al fet que la UE fixi una data límit als estats membres per obrir la banda 800 MHz a altres comunicacions.
- 11 La reserva del canal 69 a PMSE suposa utilitzar-lo per a retransmissions televisives de gran difusió com els Jocs Olímpics, mundials, etc.
- 12 Disposició addicional 44a de la Llei de l'Estat 66/1997, de 30 de desembre, de mesures fiscals, administratives i de l'ordre social. Cal destacar que la introducció de la TDT a Espanya es va dur a terme mitjançant una llei d'acompanyament, sense un debat més profund i democràtic a les Corts (Suárez 2009: 394-395 i García Leiva 2008: 211).
- 13 No obstant això, el PTNTDT estableix la possibilitat de desenvolupar serveis en mobilitat i d'alta definició.
- 14 La Comissió Europea vol potenciar les xarxes SFN per sobre de les MFN (Comissió Europea, 2009).
- 15 El PTNTDT del 2005 va avançar la data de cobertura digital al 98% (radiodifusors públics) - 95% (radiodifusors privats) de la població al 3 d'abril de 2010.
- 16 Segons preveu el Reial decret 2169/1998, de 9 d'octubre, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrenal, i el Reial decret 944/2005, de 29 de juliol, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre.
- 17 No va ser fins al 2004, sis anys després de la primera publicació del PTNTDT, quan es va aprovar el Pla tècnic nacional de la televisió digital local, que va detallar amb més precisió l'àmbit de cobertura i la divisió territorial de la televisió digital, tot i que en aquest mateix any va ser modificat amb l'arribada al poder del PSOE i es va canviar l'àmbit territorial d'algunes.
- 18 L'Informe de la CMT a la Vicepresidència Primera del Govern i al Ministeri de la Presidència sobre l'Avantprojecte de Llei del finançament de la Corporación de Radio y Televisión Española (RO 2009/747) preveu que l'assignació de part del dividend digital als serveis de comunicacions electròniques, en la mateixa línia que han fet països com França, Suècia, el Regne Unit o Finlàndia, beneficiaria el conjunt de la ciutadania fomentant l'accés als serveis de la societat de la informació i disminuint la bretxa digital. Alhora, també afavoriria la competència, la innovació i, en definitiva, el creixement econòmic i el benestar social.
- 19 Revisat el 2011 pel Reial decret 169/2011, d'11 de febrer, pel qual es modifiquen el Reial decret 365/2010, de 26 de març, pel qual es regula l'assignació dels múltiples de la televisió digital terrestre després del cessament de les emissions de televisió terrestre amb tecnologia analògica, i el Reial decret 691/2010, de 20 de maig, pel qual es regula la televisió digital terrestre en alta definició.
- 20 El Reial decret 365/2010 preveu la utilització transitòria del múltiple digital associat al canal 66 amb l'objectiu d'evitar pèrdues de cobertura.
- 21 Vegeu les taules 2.1 i 2.2.

Referències

CAVE, M. "New spectrum using technologies and the future of spectrum management: a European policy perspective". A: *Communications - The next decade*, novembre 2006 [en línia]. Londres: Ofcom, 2006.

<<http://stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/research-publications/section4.pdf>> [consulta: desembre de 2010]

-- *Review of Radio Spectrum Management. An independent review for Department of Trade and Industry and HM Treasury*. Març 2002 [en línia]. Londres: Ofcom, 2002.

<http://www.ofcom.org.uk/static/archive/ra/spectrum-review/2002review/1_whole_job.pdf> [consulta: desembre de 2010]

CAVE, M; WEBB, W; DOYLE, C. *Essentials of Moderns Spectrum Management*. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. ISBN 9780521876698

COLLINS, R. "Digital Television in the United Kingdom" A: *Javnost - The Public*. Eslovènia: European Institute for Communication and Culture, 2002, n. 4 vol. 2, p. 5-18. ISSN 1854-8377

CONSEJO DE LA UE. *Conclusiones sobre "Aprovechar plenamente las ventajas del dividendo digital en Europa: un planteamiento común del uso del espectro liberado por la conversión al sistema digital"*. Juny 2008 [en línia]. Luxemburg: Consell de Transport, Telecomunicacions i Energia de la UE, 2008.

<<http://www.consilium.europa.eu/App/NewsRoom/loadBook.aspx?target=2008&bid=87&lang=ES&id=354>> [consulta: desembre de 2010]

CONSEJO DE LA UE. Declaración del Comité de Ministros sobre la afectación y la gestión del dividendo digital y el interés general. Febrer 2008 [en línia]. Estrasburg: Consell d'Europa, 2008.

<<https://wcd.coe.int/ViewDoc.jsp?Ref=Decl%2820.02.2008%29&Language=lanFrench&Ver=0002&Site=COE&BackColorInternet=9999CC&BackColorIntranet=FFBB55&BackColorLogged=FFAC75>> [consulta: agost de 2010]

COMISIÓN EUROPEA. *Transformar el dividendo digital en beneficios sociales y crecimiento económico* COM (2009)586final. Octubre 2009 [en línia]. Brussel·les: Comissió Europea, 2009.

<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0586:FIN:ES:PDF>> [consulta: desembre de 2010]

-- *Aprovechar plenamente las ventajas del dividendo digital en Europa: un planteamiento común del uso del espectro liberado por la conversión al sistema digital* COM (2007)700final. Novembre 2007 [en línia]. Brussel·les: Comissió Europea, 2007a.

<<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0700:FIN:es:PDF>> [consulta: desembre de 2010]

-- *Un acceso rápido al espectro para servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas a través de una mayor flexibilidad* COM (2007)50final. Febrer 2007 [en línia]. Brussel·les: Comissió Europea, 2007b.

<http://eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2007/com2007_0050es01.pdf> [consulta: desembre de 2010]

COMISIÓN DEL MERCADO DE LAS TELECOMUNICACIONES. *Informe Anual 2008* [en línia]. Barcelona: CMT, 2008.

<http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do?nav=publicaciones&detalles=09002719800868c6&pagina=1> [consulta: novembre de 2010]

GALPERIN, H. *New Television and Old politics. The transition to Digital TV in the United States and Britain*, Cambridge: Cambridge University Press, 2005. ISBN 9780521041201

GARCÍA LEIVA, M. T. "El dividendo digital: desafíos, oportunidades y posiciones nacionales" A: *RCLS Revista Latina de Comunicación Social*. La Laguna [Tenerife]: Universidad de La Laguna, abril 2009, v. 64, p. 424-436. ISSN 1138-5820

-- *Políticas públicas y televisión digital: el caso de la TDT en España y en el Reino Unido*. Madrid: Consejo Superior de Investigaciones Científicas, 2008. ISBN 9788400086527.

GOODWIN, P. "United Kingdom: Never Mind the Policy, Feel the Growth". A: BROWN, A.; PICARD, R. *Digital Terrestrial Television in Europe*. Londres: Lawrence Erlbaum Associates, 2005. ISBN 0805853871

LEVY, D. *Europe's digital revolution. Broadcasting regulation, the EU and the nation state*. Londres: Routledge, 1999. ISBN 0415171962

OFCOM. *Digital Dividend: clearing the 800 MHz band*. Londres: Ofcom, 2009.

<<http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/800mhz/state ment/clearing.pdf>> [consulta: desembre 2010]

-- *Digital Dividend Review: a statement on our approach to awarding the digital dividend*. Londres: Ofcom, 2007.

<<http://www.ofcom.org.uk/consult/condocs/ddr/statement/statement.pdf>> [consulta: desembre de 2010]

SMITH, P. "The politics of UK television policy: the making of the Ofcom" A: *Media Culture and Society*. Londres: SAGE, 2006, n. 28, v. 6, p. 933-940. ISSN 0163-4437

SUAREZ, R. *Las políticas públicas de la Televisión Digital Terrestre en la Unión Europea. Estudio comparado de Suecia y España*, Tesi doctoral. Barcelona: Universitat Pompeu Fabra, 2009.

Normativa

Recomanació 2009/848/CE de la Comissió, de 28 d'octubre de 2009, per facilitar l'obtenció del dividend digital a la Unió Europea. *DOUE* L 308 (24/11/2009). [Notificada amb el número C(2009) 8287 final]

Decisió 2010/267/UE de la Comissió, de 6 de maig de 2010, sobre les condicions tècniques harmonitzades relatives a l'ús de la banda de freqüències de 790-862 MHz per als sistemes terrenals capaços de prestar serveis de comunicacions electròniques a la Unió Europea. *DOUE* L 117 (11/5/2010). [Notificada amb el número C(2010) 2923]

Llei de l'Estat 2/2011, de 4 de març, d'economia sostenible. *BOE* núm. 55 (05/03/2011).

Resolució de 29 de novembre de 2005, de la Secretaria d'Estat de Telecomunicacions i per a la Societat de la Informació, per la qual es disposa la publicació de l'Acord de Consell de Ministres, de 25 de novembre de 2005, pel qual s'amplia amb canals digitals addicionals el contingut de les concessions de les societats que gestionen el servei públic de televisió terrestre d'àmbit estatal. *BOE* núm. 290 (5/12/2005).

Reial decret 2169/1998, de 9 d'octubre, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrenal. *BOE* núm. 248, (16/10/1998).

Reial decret 439/2004, de 12 de març, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital local. *BOE* núm. 85 (8/4/2004).

Reial decret 2268/2004, de 3 de desembre, pel qual es modifica el Reial decret 439/2004, de 12 de març, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital local. *BOE* núm. 292 (4/12/2004).

Reial decret 944/2005, de 3 de desembre, pel qual s'aprova el Pla tècnic nacional de la televisió digital terrestre. *BOE* núm. 181 (30/7/2005).

Reial decret 863/2008, de 23 de maig, pel qual s'aprova el Reglament de desenvolupament de la Llei 32/2003, de 3 de novembre, general de telecomunicacions, quant a l'ús del domini públic radioelèctric. *BOE* núm. 138 (7/6/2008).

Reial decret 365/2010, de 26 de març, pel qual es regula l'assignació dels múltiples de la televisió digital terrestre després del cessament de les emissions de televisió terrestre amb tecnologia analògica. *BOE* núm. 81 (3/4/2010).

Reial decret 169/2011, de 11 de febrer, pel qual es modifiquen el Reial decret 365/2010, de 26 de març, pel qual es regula l'assignació dels múltiples de la televisió digital terres-

tre després del cessament de les emissions de televisió terrestre amb tecnologia analògica i el Reial decret 691/2010, de 20 de maig, pel qual es regula la televisió digital terrestre en alta definició. *BOE* núm. 37 (12/2/2011).

Broadcasting Act. 24 de juliol de 1996. Capítol 55.

Communication Act. 17 de juliol de 2003. Capítol 21.

Wireless Telegraphy Act. 8 de novembre de 2006. Capítol 36.