

La Liberalización del Espectro Radioeléctrico en la Unión Europea: la Armonización del Dividendo Digital

CRISTINA CULLELL MARCH

*Profesora del Departament de Ciències de la Comunicació
Universitat Internacional de Catalunya*

RESUMEN: A diferencia de otras redes de comunicaciones, la liberalización de las telecomunicaciones no se extendió a la red radioeléctrica que conservó sus características principales de control público en su regulación. Las nuevas posibilidades tecnológicas aumentan la demanda de este recurso y lo sitúan en el centro de desarrollo de nuevas formas de comunicación inalámbrica provocando la introducción de importantes reformas sobre los modelos de gestión del espectro, orientadas a una regulación más flexible y descentralizada que facilite la entrada de nuevos operadores y servicios. La Unión Europea, junto a los Estados miembros, está avanzando en la introducción de regímenes de comercialización y liberalización del espectro. Estos nuevos modelos de regulación también se extenderán al dividendo digital un espacio que será objeto de armonización europea.

PALABRAS CLAVE: gestión del espectro radioeléctrico, reforma, liberalización, armonización, dividendo digital, TDT.

ABSTRACT: Unlike other communication networks, the liberalization of telecommunications did not reach radio spectrum network which remained in public control. In recent years, the technological developments have made an enormous impact on the use of the spectrum, giving rise to an increase in demand, requiring greater flexibility of services and operators. The European Union together with Member States starts to introduce new regulatory models which tend towards a certain harmony with the changing technological environment, reducing regulatory intervention and increasing competition. These changes will also extend to the digital dividend that will be technically and regulatory harmonised through the EU.

KEYWORDS: radio spectrum management, reform, liberalization, harmonisation, digital dividend, DTT.

SUMARIO

- I. INTRODUCCIÓN
- II. LA UNIÓN EUROPEA Y LA REGULACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO: PERSPECTIVA HISTÓRICA
- III. LA ARMONIZACIÓN TÉCNICA DEL DIVIDENDO DIGITAL EN LA UE: LA BANDA 800MHZ
 1. La Comisión Europea
 2. El Parlamento Europeo
 3. El Consejo de la Unión Europea
- IV. LA ARMONIZACIÓN NORMATIVA: LA LIBERALIZACIÓN DEL DIVIDENDO DIGITAL
- V. CONCLUSIONES
- VI. BIBLIOGRAFÍA

I. INTRODUCCIÓN

De entre las diferentes aplicaciones tecnológicas, los dispositivos móviles son los que han experimentado una mayor evolución en las últimas décadas. Un buen ejemplo de ello es la popularización de los teléfonos móviles a finales de los 90 y la reciente introducción de los teléfonos inteligentes, que superan la mera prestación de servicios telefónicos de voz para convertirse en dispositivos móviles versátiles capaces de ofrecer múltiples servicios (radio, televisión, consulta de

correo electrónico, conexiones a internet, GPS, etc.)¹. Una característica común de estas nuevas formas de comunicación inalámbrica radica en una mayor ocupación de la red radioeléctrica, de manera que la presión sobre los usos de ésta se incrementa de forma exponencial.

Pocas dudas caben que la conectividad o la conexión móvil a la red es una de las características básicas de las sociedades modernas, cada vez más dependientes de la red radioeléctrica desde el momento en que su desarrollo demanda una mayor cantidad de espectro, hasta el punto de convertirlo en uno de los recursos más valiosos y estratégicos de la era de la información. Las nuevas posibilidades tecnológicas aumentan la demanda sobre este recurso y lo sitúan en el centro del desarrollo de nuevas formas de comunicación inalámbrica. Esta dependencia sobre la red radioeléctrica está provocando la introducción de importantes reformas sobre las formas de gestión del espectro, orientadas a una mayor flexibilidad, neutralidad y apertura a las nuevas tecnologías, que facilite la entrada de nuevos operadores y servicios.

En este contexto de profundas reformas, observamos cómo la regulación europea también avanza en esta dirección y en la mayoría de países del continente se están llevando a cabo reformas orientadas a una mayor flexibilidad en la gestión de la red radioeléctrica, se trata de medidas encaminadas a liberalizar el espectro. Como tendremos ocasión de comprobar, la emergencia del dividendo digital representa un buen ejemplo de esta tendencia. Este espacio liberado por la introducción de la tecnología digital en la red de radiodifusión será un marco idóneo para la introducción de nuevas formas de regulación más abiertas y flexibles a escala europea.

Después de un breve repaso histórico de la actuación de la UE sobre el espectro radioeléctrico, este artículo prestará atención al proceso de armonización técnica del dividendo digital fijado en la banda 800MHz y comprendida entre los 790 y 862MHz. A nivel europeo, la armonización técnica irá acompañada de una armonización normativa que introducirá un mercado europeo del espectro tal y como se prevé en la Directiva una regulación mejor 2009/140/CE.

II. LA UNIÓN EUROPEA Y LA REGULACIÓN DEL ESPECTRO RADIOELÉCTRICO: PERSPECTIVA HISTÓRICA

La regulación del espectro está copando cada vez más la agenda política europea y nacional para dar respuesta a los avances tecnológicos y al desarrollo de la sociedad de la información. Sin embargo, a diferencia de otras redes de comunicaciones electrónicas, la aplicación de políticas europeas sobre la red radioeléctrica ha experimentado algunas dificultades ya que los Estados han mantenido control sobre buena parte de las acciones realizadas sobre esta red. Contrariamente a lo que sucede con la regulación de otras redes de comunicaciones electrónicas, la política europea del espectro radioeléctrico se ha desarrollado de forma tardía. En este sentido, y a pesar de que los inicios de la política europea del espectro se remontan a finales de la década de los 80, la institucionalización de esta política no llegó hasta 2002 con la publicación de la Decisión del Espectro Radioeléctrico 676/2002/CE. Con anterioridad a su publicación cualquier medida adoptada en este ámbito era ad-hoc y daba respuesta a una situación singular².

Un año después de la publicación del Libro Verde de la Convergencia se publicó el que se puede considerar el primer documento oficial de la Comisión en materia de espectro: el Libro Verde sobre la política europea en materia del espectro radioeléctrico de 1998 que pretendía identificar la mejor forma de aproximarse e implementar una política del espectro a nivel europeo. A partir de entonces, el desarrollo de una política europea del espectro pasó a ser una prioridad política para la UE (Parlamento Europeo, 2007: 34).

El Libro Verde de la política europea del espectro radioeléctrico expresaba la poca coherencia

1. Las comunicaciones móviles continuaron creciendo en la UE en 2008. Durante este año se contabilizaron 40 millones de líneas nuevas en Europa, alcanzando una penetración de 119 líneas por cada 100 habitantes. En España el tráfico de datos móviles incrementó más de un 40% entre 2003 y 2008 (CMT, 2008).
2. Las primeras actuaciones europeas sobre el espectro iban destinadas a una planificación estratégica del espectro para crear un entorno favorable al desarrollo de servicios y la armonización de frecuencias. Otras medidas también hacían referencia a la asignación de licencias: el acceso al espectro debía ser objetivo, no discriminatorio, transparente y proporcionado. Por último, destacaba la fijación de estándares comunes para asegurar la inter-operatividad y la provisión de servicios y la coordinación entre los países europeos.

del marco normativo, puesto que en ámbitos en que la UE tenía claras competencias (telecomunicaciones, la radiodifusión, los transportes y la investigación) dependían del espectro para desarrollar sus actividades y la UE no tenía competencia alguna sobre el recurso. El mercado interior, la competencia entre tecnologías y la política del consumidor serán las bases políticas y legales para que la UE adquiera competencia en la política del espectro (Comisión Europea, 1998)³. El Libro Verde recogerá las principales líneas de actuación del ejecutivo europeo en esta materia, que irán impregnando su política a lo largo de los años posteriores, lo que se pretendía era establecer un marco regulador europeo en el ámbito del espectro que favoreciese el desarrollo tecnológico e impulsase a Europa en el mercado global. A finales de la década de los 90, el ejecutivo de la UE dejó clara la importancia del espectro radioeléctrico para el desarrollo de políticas propias de la UE, de manera que el acceso y el uso de este recurso también debía darse a nivel europeo (Comisión Europea, 1998 y 1999).

A principios del nuevo milenio se aprueba el nuevo marco normativo de regulación de las comunicaciones electrónicas de 2002 y supone la institucionalización de esta política con la aprobación de la Decisión del Espectro Radioeléctrico. Esta Decisión establece un marco jurídico y político para garantizar la coordinación de los planteamientos políticos nacionales sobre el espectro radioeléctrico, con esta norma se institucionaliza la política europea del espectro⁴. Dicho marco regulador de las comunicaciones electrónicas de 2002 también está constituido por la Directiva marco 2002/21/CE que fija unas obligaciones a los Estados sobre el espectro y fomenta la competencia en las redes de comunicación electrónica entre las cuales destaca la gestión eficaz del espectro y su armonización. La Directiva marco también insta un mercado del espectro cuando capacita a los Estados a autorizar la transferencia de licencias. Por otro lado, la Directiva de acceso 2002/19/CE marca las pautas de regulación a los Estados miembros sobre la asignación de derechos en el espectro que deberán otorgarse mediante procedimientos abiertos, transparentes y no discriminatorios.

A partir de 2002, la Comisión europea se alza como uno de los principales actores de la política del espectro y ocupa un papel central en la fijación de objetivos y posterior desarrollo de ésta a lo largo de la Unión. El ámbito de actuación de la Comisión Europea puede dividirse en tres grandes áreas: potenciación del ámbito institucional, reforma del marco legal y armonización del espectro.

La dimensión institucional de la Comisión tiene lugar en el marco de la UIT, y más concretamente, en la defensa de los intereses de la UE en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (CMR) o la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones (CRR). En este sentido, observamos cómo la proyección exterior de la UE en las negociaciones internacionales se prevé ya en el primer informe anual sobre la política del espectro radioeléctrico en la UE en que la Comisión insta a los Estados europeos a adoptar posiciones comunes (Comisión Europea, 2004, 2005c, 2007c).

Otra de las líneas de actuación de la Comisión se refiere al impulso de reformas del régimen de gestión del espectro para favorecer el desarrollo del mercado interior. En este sentido, en el segundo informe anual de la política del espectro, la Comisión sitúa la reforma del régimen de gestión como objetivo principal de la política del espectro y señala la necesidad de introducir mecanismos de mercado que mejoren la flexibilidad y la competitividad en el espectro (Comisión Europea, 2005a: 3). De este modo, inspirándose en los principios del mercado interior, la Unión Europea avanza en la reforma de las formas de gestión de la red radioeléctrica y, precisamente, la revisión de los modelos de gestión de esta red será una parte central de la reforma del marco regulador de las comunicaciones electrónicas aprobada en 2009. Sin embargo, de manera informal la Comisión ya había avanzado en una gestión del espectro más flexible mediante la introducción

-
3. Uno de los objetivos del Libro Verde era lanzar un amplio debate sobre la política del espectro en la UE involucrando a diferentes actores como el sector industrial, los usuarios, las administraciones públicas, el sector de las telecomunicaciones, la radiodifusión, el transporte o la investigación y el desarrollo.
 4. En este ámbito, la gobernanza de comités tendrá gran importancia con la creación del Comité del Espectro Radioeléctrico y el Grupo de Política del Espectro Radioeléctrico. Según el procedimiento de comitología los Estados delegan funciones a la Comisión sin perder control sobre las materias delegadas (BLOM-HANSEN, 2008:209). Precisamente, el ámbito de la política del espectro radioeléctrico es un ejemplo de la popularización la *commitology governance* que está, en cierto modo, institucionalizando formas de *soft governance* en la UE (HARCOURT, 2008:8).

de los denominados WAPECS⁵ que facilitan un acceso rápido al espectro para servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas, la Comisión pretendía allanar el camino hacia una gestión más flexible del espectro (Comisión Europea, 2007b).

El tercer ámbito de actuación de la Comisión se ha centrado en la armonización técnica del espectro. Según el ejecutivo europeo, la armonización puede favorecer la innovación, promover economías de escala y seguridad jurídica para invertir o resolver problemas de interferencias. La armonización técnica en la UE no tiene lugar hasta la entrada en vigor de la Decisión del Espectro, cuyo marco jurídico capacita a la Comisión y a sus organismos asesores para elaborar estrategias de armonización del espectro. Desde entonces, se ha tenido hacia la armonización técnica de diferentes bandas del espectro en Europa y ha tenido lugar mayoritariamente en bandas de frecuencias elevadas⁶. Actualmente, se tiende a armonizar frecuencias más bajas y ello constituye una labor compleja por la congestión de diferentes servicios en ellas, sin olvidar la dimensión política que puede adquirir una eventual armonización de frecuencias bajas como puede ser el caso del dividendo digital, una banda históricamente atribuida a la radiodifusión.

La publicación de los planes de la Comisión para la reforma del marco normativo de 2009 coincide con la emergencia del dividendo digital en los países europeos que será una de las prioridades de la política europea del espectro. En estos términos se pronuncia la Comisión al proclamar la necesidad de una aproximación europea común al dividendo digital que evite una fragmentación de este espacio y asegure su potencial como valor social, cultural y económico, en especial para la creación de economías de escala y alcance en toda la UE (Comisión Europea, 2007a: 6).

La aprobación de la Directiva 2009/140/CE supone un paso definitivo en la consolidación de la política europea del espectro radioeléctrico. En ella se reconoce que si bien la gestión del espectro continúa siendo competencia de los Estados miembros, la planificación estratégica, la coordinación y la armonización a nivel europeo pueden ayudar a asegurar que los usuarios de la red obtengan los beneficios del mercado interior. Para reforzar la coordinación se prevé la elaboración de programas plurianuales que definan las orientaciones y los objetivos de la planificación estratégica de carácter político, con la intervención del Consejo y del Parlamento. Otro punto a destacar de la reforma se refiere a reforzar la flexibilidad en la gestión del espectro cuyo acceso debe darse a partir de los principios de neutralidad tecnológica y de servicios.

En síntesis, la reforma aprobada a finales de 2009 supone un importante avance en el desarrollo de la política europea del espectro y se convierte en esencial para el desarrollo de las nuevas comunicaciones electrónicas, consolidando el mercado del espectro, los principios de neutralidad tecnológica y de servicios a la vez que refuerza la coordinación europea instaurando un programa plurianual de la política del espectro radioeléctrico. En este nuevo marco, la emergencia del dividendo digital será una de las prioridades de la nueva política europea del espectro enormemente fortalecida con la aprobación de la reforma.

Como es bien sabido, la mayoría de países de la Unión están inmersos en el proceso de transición analógico-digital y se prevé que a finales de 2012 todos hayan adoptado la televisión digital, momento en el que tendrá lugar la aparición del dividendo digital en Europa. En este contexto la UE, que progresivamente ha ido desarrollando una política del espectro propia, se ha propuesto aprovechar la oportunidad que supone la emergencia del dividendo digital en su territorio. La liberación del dividendo digital simultáneamente en Europa, es vista como una ocasión única para avanzar en una política europea del espectro radioeléctrico.

III. LA ARMONIZACIÓN TÉCNICA DEL DIVIDENDO DIGITAL EN LA UE: LA BANDA 800MHZ

A pesar de que la introducción de la televisión digital terrestre responde a un fenómeno global, cada país se caracteriza por tener formas propias y singulares de introducir esta tecnología.

5. WAPECS responde a las siglas en inglés de *Wireless Access Policy for Electronic Communications Services*.

6. En los últimos años, la Comisión ha publicado numerosas Decisiones destinadas a armonizar técnicamente gran parte del espectro. Un buen ejemplo de esta tendencia puede ser la Decisión 2004/545/CE, la Decisión 2005/50/CE, la Decisión 2005/513/CE, la Decisión 2005/928/CE o la Decisión 2006/804/CE.

A escala europea estas diferencias persisten por la inexistencia de una política coordinada de televisión digital que ha dificultado una aproximación común al dividendo digital (GARCÍA LEIVA, 2009). Este punto de partida hace que la emergencia y dimensión de este espacio sea singular en cada país europeo y existen tantos dividendos digitales como países, sin que a priori pueda hablarse de uno único, uniforme y homogéneo en toda la UE. La dimensión (MHz liberados) en el momento de aparición serán dos propiedades clave del dividendo digital que, a la vez, dependen de las prioridades de cada política nacional de televisión digital terrestre.

A grandes rasgos podemos distinguir cinco factores que determinan la dimensión del dividendo digital: la forma de recepción de la televisión, número de múltiplex planificados, las obligaciones de servicio público y finalmente el estándar dominante para la televisión digital terrestre (OCDE, 2006). Partiendo de estos factores comprobamos cómo la recepción terrestre es la más extendida en la UE de manera que una gran cantidad del espectro está ocupado por radiodifusores. Además, la planificación que llevan a cabo los Estados miembros tendrá un impacto directo en la dimensión y localización final del dividendo digital en cada país; en función del número de múltiplex (nacionales, regionales o locales) que se planifiquen en cada territorio, la dimensión del dividendo digital variará. Por otro lado, unas políticas nacionales comprometidas con el servicio público de radiodifusión ocuparán una porción del espectro mayor que en los casos en que el compromiso de servicio público sea menor. Por último, la fijación de un estándar u otro puede influenciar en la cantidad de dividendo digital resultante. Resulta interesante observar que de entre todos los factores que determinan la emergencia del dividendo digital, los países europeos sólo coinciden en la fijación del estándar, el DVB.

En su calidad de ejecutivo de la UE, la Comisión ha sido la principal institución impulsora de la armonización del dividendo digital en Europa. No obstante, la naturaleza política de las decisiones que afectan al dividendo digital obliga al Parlamento y al Consejo a participar en la adopción de las grandes decisiones estratégicas sobre la hoja de la ruta del dividendo digital⁷. A continuación prestaremos atención a la posición de las tres instituciones europeas respecto al dividendo digital. Sin embargo, de entrada podemos afirmar que existe un acuerdo unánime entre las principales instituciones europeas sobre los eventuales beneficios de llevar a cabo una aproximación coordinada a escala europea del dividendo digital, ya que de ella depende, en gran medida, el liderazgo en el desarrollo de internet y la banda ancha móvil, aspectos fundamentales para la competitividad y la cohesión de la UE a escala internacional (Comisión Europea, 2007; Parlamento Europeo, 2008; Consejo de la Unión Europea, 2008).

1. La Comisión Europea

Desde un punto de vista formal, la primera iniciativa política de la Comisión sobre la armonización del dividendo digital a escala europea tiene lugar a mediados de 2005 en ocasión de la preparación de las prioridades de la política del espectro en el contexto de la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones (Comisión Europea, 2005c). Unos meses después de la publicación de este documento, que sitúa al dividendo digital como una de las prioridades de la política europea del espectro, la Comisión vuelve a pronunciarse sobre este asunto en el marco de la celebración de la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones (Comisión Europea, 2007c).

Consciente que la emergencia del dividendo digital representa una oportunidad única para dar respuesta a la demanda de servicios de comunicación electrónica, la Comisión se propone construir una estrategia europea común sobre el dividendo digital que permita aprovechar al máximo la potencialidad de este nuevo espacio (Comisión Europea, 2007a). Asimismo, para comprender las repercusiones sociales y económicas de los usos que pueden hacerse del dividendo digital, el ejecutivo europeo encargó un estudio a gran escala para analizar y evaluar los diversos aspectos sociales y económicos. Según el informe de la Comisión Europea una coordinación europea adecuada del dividendo digital supondría un impacto económico de 20.000 a 50.000 millones de euros a lo largo de 15 años. También se advierten que acciones individuales de un Estado pueden afectar intereses de otro y se apela a una coordinación europea para aprovechar al máximo el dividendo digital (Analysys, Dotecon, Hogan&Hartson, 2009).

7. Según la ponencia del Director de la Unidad del Espectro de la Comisión Europea, PEARSE O'DONOHUE, en la Conferencia ECTA celebrada en Bruselas en diciembre de 2009.

2. El Parlamento Europeo

El Parlamento se pronunció sobre los planes de la Comisión a través de la resolución en que se reconocen las nuevas oportunidades de crecimiento del mercado cuyo potencial depende de una acción comunitaria coordinada y advierte del riesgo de fragmentación que lleva al aprovechamiento deficiente de recursos (Parlamento Europeo, 2008). Por consiguiente, el Parlamento solicita a la Comisión que vele para que cualquier plan sobre el espectro tenga lugar de forma coordinada y no cree nuevos obstáculos para innovaciones futuras. En este sentido, subraya las ventajas en el marco de las economías de escala, innovación, interoperabilidad y prestación de servicios paneuropeos, y de una planificación más coherente e integrada a escala comunitaria. Por todo ello, alienta a la coordinación entre Estados para identificar sub-bandas de espectro comunes de dividendo digital susceptibles de armonización. En definitiva, el Parlamento asume la importancia de una armonización técnica del espectro y da apoyo absoluto a los planes de la Comisión.

3. El Consejo de la Unión Europea

El Consejo también reconoce el potencial social, cultural y económico del dividendo digital y a la vez, considera importante prestar atención a las diferentes circunstancias nacionales. Así, los representantes de los Estados subrayan el derecho genuino de las autoridades nacionales para determinar la parte del espectro para ser utilizada al servicio del interés general de conformidad con el Derecho de la UE (Consejo de la Unión Europea, 2008). El Consejo toma en consideración la diferencia de situaciones sobre usos del espectro que se producen en la banda UHF en toda Europa y advierte de las particularidades de cada plan nacional de migración digital, que puede afectar directamente los planes de armonización europea.

A pesar de destacar la soberanía de los Estados en la fijación de usos y dimensión del dividendo digital, se reconoce la importancia de una estrecha cooperación entre Estados a la hora de coordinar el uso del espectro y propiciar la aparición de economías de escala. La resolución del Consejo deja claro que la armonización de la sub-banda UHF para comunicaciones móviles es posible siempre que se dé de forma no obligatoria. Así, constatamos cómo los gobiernos nacionales quieren dejar clara su soberanía sobre el espacio radioeléctrico, particularmente, el de radiodifusión.

Asumido el nivel de compromiso político que adquiere la armonización de una parte del dividendo digital en la UE, resulta de especial interés determinar los elementos que orientan a la localización del dividendo digital en Europa, situada en la banda 800MHz comprendida entre los 790 y 862MHz.

En la fijación de la banda 800MHz se toma como referencia lo acordado en la Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones celebrada en 2007 (CMR-07), que liberó la banda 800MHz para aplicaciones móviles. Anteriormente, la Conferencia Regional de Radiocomunicaciones de 2006 (CRR-06) planificó la UHF para la radiodifusión digital como servicio primario y la eventual introducción de servicios secundarios no estaría protegida ante las interferencias. Según lo establecido en la CRR-06 existían limitaciones nacionales e internacionales para la apertura de la banda 800MHz a servicios móviles, ya que a nivel nacional se concedieron licencias de TDT de entre 15 y 20 años.

Un año más tarde, la CMR-07 atribuye, de forma primaria, la banda 790-862MHz a servicios móviles (a excepción de los de aeronáutica) a partir de junio de 2015 en la región 1 integrada por Europa y África⁸. En base a este acuerdo, la UE armoniza el dividendo digital en el continente y lo acordado en la CMR-07 abrirá un camino legal a la armonización europea de esta banda. Así, comprobamos cómo un compromiso de tipo internacional ha facilitado la armonización europea de la banda 800MHz salvando las limitaciones técnicas y, sobre todo, políticas.

A partir de entonces, las actuaciones de la Comisión se orientan a la armonización de la banda 800MHz y su consiguiente apertura a servicios de comunicaciones electrónicas. A finales de 2009, la Recomendación 2009/848/CE prepara el terreno para una inmediata armonización de la banda

8. Para facilitar la gestión del espectro a nivel internacional, la Unión Internacional de las Telecomunicaciones (UIT) ha dividido el mundo en tres grandes regiones, la Región 1 que comprende todo el continente americano, la Región 2 Europa y África y la Región 3 formada por Asia y Oceanía.

800MHz, se prevé que los Estados lleven a cabo acciones concretas de forma urgente. Por un lado, se orienta a los Estados a completar el abandono de la televisión analógica antes del 1 de enero de 2012 para que el dividendo digital quede plenamente disponible. Por otro, se recomienda a los Estados que apoyen la propuesta de uso armonizadas de la sub-banda de 790-862MHz para servicios de comunicaciones electrónicas distintos a los servicios de radiodifusión y que se abstengan de adoptar cualquier medida que pueda obstaculizar o impedir el despliegue de dichos servicios.

Finalmente, en el primer semestre de 2010, la Comisión publica la Decisión 2010/267/UE sobre las condiciones técnicas armonizadas relativas al uso de la banda de frecuencias de 790– 862 MHz para los sistemas terrenales capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Unión Europea. En esta Decisión se obliga a los Estados miembros que designen servicios diferentes a la radiodifusión, que lo atribuyan a la banda 800MHz según los parámetros técnicos fijados en dicha Decisión.

Una aproximación común al dividendo digital en la UE tendrá necesariamente una doble dimensión, la armonización de una misma banda de frecuencia en toda la UE (armonización técnica) y la prestación, a través de ella, de servicios regulados por un mismo marco normativo (armonización normativa). La eficacia y eficiencia en el uso y el acceso al espectro son claves para la consecución de los objetivos fijados en la Agenda Digital europea que prevé las principales estrategias para potenciar la economía digital en Europa en 2020. La emergencia del dividendo digital en la UE será una oportunidad única para desarrollar nuevos servicios (televisión móvil, WiMax u otros accesos inalámbricos a la red) en una banda que tradicionalmente había estado atribuida a la radiodifusión.

IV. LA ARMONIZACIÓN NORMATIVA: LA LIBERALIZACIÓN DEL DIVIDENDO DIGITAL

Constatada la armonización técnica del dividendo digital europeo fijado en la banda 800MHz, es oportuno prestar atención a la armonización del marco normativo que guarda una relación directa con los usos potenciales del dividendo digital. Desde instancias europeas resulta evidente la voluntad de abrir la banda 800MHz, técnicamente armonizada, a otros tipos de comunicaciones electrónicas y de este modo someterla a una armonización normativa prevista en la reforma de 2009 del marco de las comunicaciones electrónicas, inspirada en la competencia y la neutralidad tecnológica y de servicios, favoreciendo el desarrollo de servicios que poco tienen que ver con la radiodifusión.

Por ejemplo, el ejecutivo comunitario apuesta por la apertura del dividendo digital a diferentes servicios, ya que la emergencia de este nuevo espacio constituye «una oportunidad de conseguir espectro para operadores de redes de banda ancha inalámbrica» y anuncia que el dividendo digital será un punto importante del primer programa plurianual (Comisión Europea, 2009)⁹. Los nuevos servicios de comunicaciones electrónicas serán los protagonistas de la banda 800MHz.

Inspirándose en los principios del mercado interior, observamos cómo a nivel europeo se siguen los aires de reforma de las formas de gestión del espectro, que corren por diferentes ámbitos nacionales e internacionales. Precisamente, la revisión de los modelos de gestión del espectro en la UE será un punto central de la reforma del marco regulador de las comunicaciones electrónicas de 2009. Informalmente, la Comisión ya había empezado a avanzar en una gestión del espectro más flexible mediante la introducción de una política más abierta sobre la red radioeléctrica a partir de los WAPECS, que prevé nuevos enfoques de la gestión del espectro en unas bandas muy concretas como las de servicios GSM, 3G o la banda UHF de radiodifusión (Comisión Europea, 2007b:12). A través de la política de los WAPECS, la UE pretende armonizar bandas de frecuencia en las cuales un amplio rango de servicios de comunicaciones electrónicas pueda ofrecerse en base a la neutralidad tecnológica y de servicios. Se quiere asegurar un uso eficiente y eficaz del espectro

9. Otro aspecto clave del programa será la adopción de una posición común de la UE en la próxima WRC 2012, especialmente para conseguir una coordinación transfronteriza con los países fuera de la UE (Comisión Europea, 2009). El actual presidente del GPER, Roberto Viola insistió en la dimensión internacional de la política europea del espectro y, en concreto, sobre la necesidad de fijar una única posición europea en foros internacionales como la UIT. Este fue uno de los principales temas abordados en la primera Cumbre del Espectro Radioeléctrico celebrada en Bruselas en marzo de 2010.

de manera que las condiciones de autorización no alteren la competencia en este espacio (POGOREL y CADUCH, 2008:248).

Desde un punto de vista formal, los principios de los WAPCES se recogen en la reforma del marco jurídico de las comunicaciones electrónicas de 2009, más concretamente por la Directiva 2009/140/CE que consolida los principios de la competencia y la neutralidad tecnológica y de servicios. También, prevé reforzar la flexibilidad en la gestión y facilitar el acceso al espectro de forma que los usuarios puedan elegir las mejores tecnologías y servicios aplicables en las bandas de frecuencia.

La armonización del dividendo digital a escala europea supone la armonización legislativa que se hará según la reforma de 2009 que consolida la creación de un mercado del espectro y los principios de neutralidad tecnológica y de servicios. Una vez finalizado el período de transición a la TDT y liberada la porción del espectro perteneciente al dividendo digital se dará paso a una revolución en el modelo de regulación de la parte alta de la banda UHF, que pasará a gestionarse de modo distinto, facilitando el acceso al recurso.

Sin embargo, las ansias liberalizadoras orientadas a instaurar formas flexibles y neutrales propias de los WAPECS en la banda del dividendo digital se contraponen con las preocupaciones expresadas por el Consejo de Europa y por el Parlamento sobre las consecuencias sociales y democráticas de una aproximación flexible y aperturista que aparte a los radiodifusores de los beneficios del dividendo digital.

Por un lado, el Parlamento toma en especial consideración la defensa del pluralismo y la democracia que llevan a cabo los organismos de radiodifusión y considera que el dividendo digital debe ofrecer una oportunidad a estos agentes para desarrollar sus servicios en la promoción de estos valores (Parlamento Europeo, 2008). Para el Parlamento el sector del audiovisual debe ocupar un lugar central en la aproximación europea de este nuevo espacio. La gestión del dividendo digital debe promover y proteger objetivos de interés general que promueven las políticas del audiovisual y de los medios de comunicación, como son la libertad de expresión, pluralismo y la diversidad cultural y lingüística (Parlamento Europeo, 2008).

Por otro lado, el Consejo de Europa también se ha pronunciado sobre la eventual liberalización del dividendo digital, en una Declaración adoptada en febrero de 2008 proclama la naturaleza pública del dividendo digital alertando que las decisiones técnicas y legislativas del nuevo entorno digital no deben determinarse sólo por factores económicos, sino que deben considerarse aspectos sociales, culturales y políticos. Se requiere de un equilibrio entre intereses económicos y objetivos de interés general (Consejo de Europa, 2008).

La aproximación al dividendo digital que lleva a cabo el Consejo de Europa toma en consideración la promoción de la innovación, el pluralismo y la diversidad cultural y lingüística. Particularmente, se recuerda a las autoridades nacionales que deben tener en cuenta las necesidades de los radiodifusores y de los medios en general, ya que de este modo la emergencia del dividendo digital podría aportar a la sociedad un gran número de servicios audiovisuales diversificados (Consejo de Europa, 2008).

V. CONCLUSIONES

Se ha podido comprobar que la armonización técnica del dividendo digital europeo situado en la banda de 800MHz (entre los 790-862MHz) se produce con la Decisión 2010/267/UE que establece las condiciones de apertura del dividendo digital a servicios de comunicaciones diferentes a la radiodifusión en Europa. Sólo en el caso que un Estado decida libremente hacerlo, tal y como prevé la misma Decisión, tendrá la obligación de atribuir dichos servicios a la banda 800MHz armonizada y de acuerdo a los parámetros técnicos fijados en ella. De este modo, la UE opta por una solución intermedia, dejando a una esfera de política nacional la decisión de abrir o no el dividendo a otro tipo de comunicaciones y, en caso que un Estado decidiese hacerlo, estaría obligado a prestar estos servicios inalámbricos en la banda 800MHz. Formalmente, pero desde la UE no se forzaría a los Estados miembros a abrir la banda 800MHz a otras comunicaciones electrónicas. Sin embargo, desde un punto de vista informal, el ejecutivo comunitario sí orienta a los Estados

hacia una apertura del dividendo digital cuando exalta los beneficios socio-económicos que una decisión tal podría reportar al conjunto de la UE, creando así cierta presión ambiental.

En definitiva, la aparición del dividendo digital ha ido a la par con el crecimiento y desarrollo de la política europea del espectro radioeléctrico, de forma que en las últimas fases de transición a la televisión digital terrestre, los Estados miembros están siendo condicionados por decisiones europeas orientadas a la armonización técnica y normativa de la banda superior de la UHF, la banda 800MHz. La liberación del dividendo digital constituye una prioridad de dicha política y representa una oportunidad para ampliar su campo de actuación y adentrarse en la liberalización de las redes de radiodifusión en la banda UHF, que hasta el momento se habían reservado a los Estados.

En base a lo expuesto, podemos afirmar que en última instancia la introducción de la TDT puede suponer un retroceso en la ocupación de la red radioeléctrica que venían utilizando los radiodifusores en Europa. El acceso a dicha red será un aspecto clave para la radiodifusión digital, ya que una vez completado el proceso de transición, el sector de la radiodifusión verá seriamente reducidas sus posibilidades de acceso al espectro y limitada su capacidad de actuación sobre él. En definitiva, dispondrá de menos espacio para la transmisión de los servicios y contenidos que le son propios, y que guardan estrecha relación con la promoción de valores culturales y democráticos.

VI. BIBLIOGRAFÍA

ANALYSIS, DOTECON Y HOGAN&HARTSON, *Exploiting the digital dividend a European approach*, Agosto 2009. [en línea] Bruselas: Analysys Mason, DotEcon y Hohan&Hartson <http://www.analysismason.com/PageFiles/13825/Analysys%20Mason%27s%20final%20report%20%27Exploiting%20the%20digital%20dividend%20%20a%20European%20approach%27%2020090814.pdf> [consulta mayo 2010].

BLOM-HANSEN, J. (2008), «The origins of the EU commitology system: a case of informal agenda-setting by the Commission», A: *Journal of European Public Policy*, mayo 2008, vol. 15, núm 2, p. 208-226. ISSN 1350-1763.

BÖRZEL, T., «Pace-setting, foot-dragging and Fence-sitting Member State responses to Europeanization», A: *Journal of Common Market Studies*, junio 2002, vol. 40 núm 2, p. 193-214. ISSN 1468-5965.

BONET, M.; CIVIL, M. y LINÉS, M., «Una década de Políticas de Gestión del Espectro Radioeléctrico en la Unión Europea (1997-2007). Análisis de las consultas públicas, el marco normativo y las prioridades estratégicas». A: *Observatorio OBS Journal*. Lisboa: Lisbon Internet and Network Institute, septiembre 2008, vol. 2, núm 4, p. 40-61. ISSN 1646-5954.

CAVE, M., «New spectrum using technologies and the future of spectrum management: a European policy perspective» *Communications the next decade*, noviembre 2006. [en línea]. Londres: Ofcom, 2006 <http://www.stakeholders.ofcom.org.uk/binaries/research/research-publications/section4.pdf> [Consulta junio 2010].

– *Review of Radio Spectrum Management. An independent review for Department of Trade and Industry and HM Treasury*. Març 2002. [en línea]. Londres: Ofcom, 2002. http://www.ofcom.org.uk/static/archive/ra/spectrum-review/2002review/1_whole_job.pdf [Consulta junio 2010].

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

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»*. Junio 2008 [en línea] Luxemburgo: Consejo de Transporte, Telecomunicaciones y Energía de la UE, 2008. <http://www.consilium.europa.eu/App/NewsRoom/loadBook.aspx?target=2008&bid=87&lang=ES&id=354> [consulta marzo 2010].

Consejo de Europa. *Declaración del Comité de Ministros sobre la afectación y la gestión del dividendo digital y el interés general*. Febrero 2008. [en línea] Estrasburgo: Consejo de Europa, 2008. <https://>

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

Comisión Europea. *Transformar el dividendo digital en beneficios sociales y crecimiento económico* COM (2009) 586 final. Octubre de 2009. [en línea] Bruselas: Comisión Europea, 2009. <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2009:0586:FIN:ES:PDF> [consulta mayo 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) 700 final. Noviembre de 2007 [en línea] Bruselas: Comisión Europea, 2007a. <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0700:FIN:es:PDF> [consulta mayo 2010].

– *Un acceso rápido al espectro para servicios de comunicaciones electrónicas inalámbricas a través de una mayor flexibilidad* COM (2007) 50 final. Febrero de 2007 [en línea] Bruselas: Comisión Europea, 2007b. http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/site/es/com/2007/com2007_0050es01.pdf [consulta mayo 2010].

– *Reforzar el mercado interior para televisión móvil* COM (2007) 409 final. Julio de 2007 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 2007c <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2007:0409:FIN:ES:PDF> [consulta mayo 2010].

– *Una política del espectro radioeléctrico que mire al futuro para la Unión Europea: segundo informe anual* COM (2005) 411 final. Septiembre de 2005 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 2005a. <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0411:FIN:ES:PDF> [consulta mayo 2010].

– *Comunicación sobre un enfoque de mercado para la gestión del espectro radioeléctrico en la Unión Europea* COM (2005) 400 final. Septiembre de 2005 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 2005b. <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0400:FIN:ES:PDF> [consulta julio 2010].

– *Comunicación sobre las Prioridades de la política del espectro de la UE para la transición a la tecnología digital en el contexto de la próxima Conferencia Regional de Radiocomunicaciones 2006 de la UIT (CRR-06)* COM (2005) 461 final. Septiembre de 2005 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 2005c. <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2005:0461:FIN:ES:PDF> [consulta julio 2010].

– *Informe anual sobre la política de espectro radioeléctrico en la Unión Europea, grado de aplicación y perspectivas* COM (2004) 507 final. Julio de 2004 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 2004. <http://www.eur-lex.europa.eu/LexUriServ/LexUriServ.do?uri=COM:2004:0507:FIN:ES:PDF> [consulta julio 2010].

– *Próximos pasos en la política del espectro radioeléctrico* COM (99) 538 final. Noviembre de 1999 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 1999 <http://www.aei.pitt.edu/980/> [consulta julio 2010].

– *Libro Verde sobre la política europea en materia de espectro radioeléctrico en el contexto de las políticas de telecomunicaciones, radiodifusión, transportes e I+D de la Comunidad Europea* COM (98) 596 final. Diciembre de 1998 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 1998 http://www.europa.eu/documents/comm/green_papers/pdf/com98_596.pdf [consulta julio 2010].

– *Libro Verde sobre la Convergencia de los sectores de telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnologías de la información y sobre sus consecuencias para la reglamentación* COM (97) 623 final. Diciembre de 1997 [en línea]. Bruselas: Comisión Europea, 1997 http://www.ec.europa.eu/avpolicy/docs/library/legal/com/greenp_97_623_en.pdf [consulta julio 2010].

Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones. *Informe Anual 2008* [en línea] Barcelona: CMT, 2008. http://www.cmt.es/cmt_ptl_ext/SelectOption.do?nav=publi_anuales&detalles=09002719800868c6&pagina=1 [consulta mayo 2010].

FERNANDO PABLO, M., «Sobre los derechos de uso del espectro radioeléctrico en España y Europa». A: *Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías* 21 (2009).

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, vol 64, p. 424-436. ISSN 1138-5820.

HARCOURT, A., «Institutiolazing Soft Governance in the European Information Society», A: WARD, D., *The European Union and the Cultural Industries*, Hampshire [Reino Unido]: Ashgate, 2008, p. 7-33. ISBN 978-0-7546-8837-2.

– (2002), «Engineering Europeanization: the role of European institutions in shaping nacional media regulation», *Journal of European Public Policy*, octubre 2002, vol. 9, núm. 5, p. 736-755. ISSN 1466-4429.

OCDE (2006), *The Spectrum Dividend: spectrum management issues*. Noviembre 2006. [en línea]. París: OCDE, 2006. <http://www.oecd.org/dataoecd/46/42/37669293.pdf> [consulta junio 2010].

Parlamento Europeo *A common European Spectrum Policy: barriers and prospects*. Diciembre 2007. [en línea] Bruselas: Parlamento Europeo, 2007. http://www.europarl.europa.eu/meetdocs/2004_2009/documents/dv/itre_st_2007_spectrum_poli/ITRE_ST_2007_SPECTRUM_POLICY.pdf [consulta mayo 2010].

Parlamento Europeo (2008) Resolución sobre la Comunicación de la Comisión «Aprovechar plenamente las ventajas del dividendo digital en Europa: un planteamiento común del uso del espectro liberado por la convergencia al sistema digital». *Diario Oficial C8 E/61 14/01/2010* <http://www.europarl.europa.eu/sides/getDoc.do?pubRef=-//EP//TEXT+TA+P6-TA-2008-0451+0+DOC+XML+V0//ES>.

POGOREL, G. y CADUCH, J. M., *The Radio Spectrum. Managing a Strategic Resource*. 1a edición. Londres: ISTE Ltd, 2008. ISBN 978-1-84821-006-6.

Normativa

Recomendación 2009/848/CE de la Comisión de 28 de octubre de 2009, para facilitar la obtención del dividendo digital en la Unión Europea. *Diario Oficial L308, 24/11/2009*. [Notificada número C (2009) 8287 final].

Decisión 676/2002/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, sobre un marco regulador de la política del espectro radioeléctrico en la Comunidad Europea (Decisión del Espectro Radioeléctrico). *Diario Oficial L108 de 24/04/2002*.

Decisión 2004/545/CE de la Comisión, de 8 de julio de 2004, relativa a la armonización del espectro radioeléctrico en la gama de 79 GHz para el uso de equipos de radar de corto alcance para automóviles en la Comunidad. *Diario Oficial L241, 13/7/2004*.

Decisión 2005/50/CE de la Comisión, de 17 de enero de 2005 relativa a la armonización del espectro radioeléctrico en la banda de 24 GHz para el uso temporal por equipos de radar de corto alcance para automóviles en la Comunidad. *Diario Oficial L21, 25/1/2005*.

Decisión 2005/513/CE de la Comisión, de 11 de julio de 2005, por la que se armoniza la utilización del espectro radioeléctrico en la banda de frecuencias de 5 GHz con vistas a la aplicación de los sistemas de acceso inalámbrico, incluidas las redes radioeléctricas de área local (WAS/RLAN) *Diario Oficial L187, 19/7/2005*.

Decisión 2005/928/CE de la Comisión, de 20 de diciembre de 2005, sobre la armonización de la banda de frecuencias de 169,4 a 169,8125 MHz en la Comunidad. *Diario Oficial L344 de 27/12/2005*.

Decisión 2006/804/CE de la Comisión, de 23 de noviembre de 2006, sobre la armonización del espectro radioeléctrico para los dispositivos de identificación por radiofrecuencia (RFID) que utilizan la banda de frecuencia ultra-alta (UHF). *Diario Oficial L329 de 25/11/2006*.

Decisión 2010/267/UE de la Comisión, de 6 de mayo de 2010, sobre las condiciones técnicas armonizadas relativas al uso de la banda de frecuencias de 790– 862 MHz para los sistemas terrena-

les capaces de prestar servicios de comunicaciones electrónicas en la Unión Europea. *Diario Oficial L117 de 11/5/2010.*

Directiva 2002/22/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al servicio universal y los derechos de los usuarios en relación con las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva servicio universal) *Diario Oficial L108 de 24/04/2002.*

Directiva 2002/19/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión (Directiva acceso) *Diario Oficial L108 de 24/04/2002.*

Directiva 2002/20/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva autorización) *Diario Oficial L108 de 24/04/2002.*

Directiva 2002/21/CE del Parlamento Europeo y del Consejo, de 7 de marzo de 2002, relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas (Directiva marco). *Diario Oficial L108 de 24/04/2002.*

Directiva 2009/140/CE del Parlamento Europeo y el Consejo, de 25 de noviembre de 2009, por la que se modifica la Directiva 2002/21/CE relativa a un marco regulador común de las redes y los servicios de comunicaciones electrónicas, la Directiva 2002/19/CE relativa al acceso a las redes de comunicaciones electrónicas y recursos asociados, y a su interconexión, y la Directiva 2002/20/CE relativa a la autorización de redes y servicios de comunicaciones electrónicas. *Diario Oficial L337 de 18/12/2009.*

Autora: Dra. Cristina CULLELL MARCH

DNI: 52599151-Z

Vicedecana. Facultad de Ciencias de la Comunicación. Universidad Internacional de Catalunya (UIC).
Barcelona. Immaculada, 22. 08017 Barcelona.

Email: cris.cullell@cir.uic.es