

Monográfico

Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones

La Conferencia Mundial 2015. Expectativas y objetivos

En la próxima Conferencia Mundial de la UIT se tomarán decisiones que sin duda afectarán al futuro del desarrollo de los servicios móviles. La Conferencia se plantea examinar atribuciones adicionales de espectro al servicio móvil a título primario e identificar bandas de frecuencia adicionales para las telecomunicaciones móviles internacionales (IMT en terminología ITU). Javier Domínguez Lacasa analiza, por parte de Telefónica, S.A. las posibilidades que se debatirán en la Conferencia de Ginebra.

El papel de las Conferencias Mundiales en el siglo XXI

Los historiadores de la UIT cuentan que la primera Conferencia Mundial de Radiocomunicaciones tuvo lugar en 1903 en Berlín, motivada por el rechazo de un mensaje de cortesía dirigido al entonces presidente de EE.UU. Theodore Roosevelt. Al parecer, el motivo del rechazo fue que el equipo de radio de la estación en tierra era de distinto tipo y nacionalidad que el del barco alemán en el que el príncipe Enrique de Prusia regresaba a Europa tras una visita de Estado. Poco después, el hundimiento del Titanic provocó que la Conferencia Mundial de Londres acordase en 1912 la que posiblemente fue la primera armonización internacional en la atribución de espectro, al reservar determinadas frecuencias para los mensajes de emergencia. Como se puede deducir de los temas abordados, el problema al que se trataba de dar solución era esencialmente un problema de coordinación entre suministradores y usuarios dispersos.

Desde entonces, y durante setenta y nueve conferencias, las tablas de atribución de frecuencias de la UIT han posibilitado la creación de las economías de escala imprescindibles en el desarrollo inicial de una nueva tec-



Javier Domínguez Lacasa

Gerente de Política de Espectro e Inteligencia Regulatoria
TELEFÓNICA S.A.

nología y han facilitado la gestión de interferencias en zonas fronterizas. Sin embargo, el paso del tiempo también ha puesto de manifiesto las limitaciones de esta forma de gestión. Ante la dificultad de encontrar espectro vacante para la creciente demanda, la gestión de la escasez ha pasado a ser el principal reto. Distintos países tienen legítimamente distintas prioridades, y el uso que hacen del espectro como recurso escaso no puede sino reflejar esa heterogeneidad. Además, la falta de flexibilidad para revertir atribuciones sub-óptimas y adaptar rápidamente el uso del espectro a la aparición de nuevos servicios y necesidades, que no es un problema demasiado grave cuando hay espectro para todos, sí que tiene costes cuando usos nuevos y antiguos tienen que competir por las mismas frecuencias. En este nuevo contexto, es fácil que las conferencias se asemejen más a un campo de batalla que a un lugar en el que llegar a acuerdos, provocando que las costuras del sistema sean cada vez más visibles.

En honor a la verdad, el modelo sí tiene mecanismos para al menos mitigar esos inconvenientes, dejando que sean las negociaciones bilaterales entre Estados o empresas con derechos de uso, al margen de las conferencias mundiales, las que determinen la atribución óptima en cada momento y lugar. La posibilidad de atribuir las mismas frecuencias o frecuencias adyacentes a varios servicios estableciendo un marco inicial de derechos que puede ser modificado mediante negociaciones posteriores entre los afectados es el principal medio para dotar al sistema de más flexibilidad. Desafortunadamente, su utilización se ve mediatizada por la lucha de intereses entre suministradores de distintas tecnologías, proveedores de distintos servicios o países con distintas preferencias sobre los servicios públicos que quieren prestar a sus ciudadanos. Lógicamente, la flexibilidad supone un riesgo si se percibe como una probabilidad de perder potenciales privilegios, o ver limitados derechos de uso adquiridos en el pasado sin percibir una compensación a cambio, y los afectados actúan racionalmente pidiendo que se limite. Está en la mano de los Estados con voz y voto en la Conferencia el tratar de compatibilizar la necesidad de dar certidumbre a los derechos de uso, con la no menos deseable maximización del valor que los ciudadanos pueden extraer del consumo de servicios finales de telecomunicaciones.

Sin ánimo de abarcar la totalidad del problema, sí que parece apropiado apuntar dos líneas a seguir. En primer lugar, es preciso reconocer que el papel principal de las conferencias mundiales ya no debería ser servir de faro, fijando a los fabricantes y operadores un camino estrecho difícil de modificar, sino generar el mayor espacio posible para que sean la innovación de los proveedores y los gustos de los consumidores los que determinen hacia dónde hay que dirigir los recursos. En segundo lugar, hay que evitar que los países que desean mantener el “status quo” impidan el cambio en países vecinos. Para ello, parece imprescindible generar en los Estados y en los propietarios actuales de derechos de uso expectativas de compensación justa ante la eventualidad de un cambio que limite los derechos adquiridos en el pasado.

Las consideraciones anteriores deberían ser la vara para medir los resultados de la conferencia mundial de este otoño (WRC 15). Como en las últimas conferencias, uno de los puntos en la agenda es la atribución de nuevas bandas para servicios móviles (IMT). Estas nuevas atribuciones, cuando se materialicen en licencias de uso, permitirían a los operadores de telecomunicación mejorar la calidad y la capacidad de sus redes móviles. El problema es que cada vez es más complicado encontrar frecuencias útiles sin provocar efectos colaterales en otros usuarios de espectro. De todas las bandas en estudio, hay tres a las que merece la pena dedicar especial atención desde una perspectiva europea: la banda 700, la banda UHF por debajo de 694 MHz, y la banda L (1427-1518 MHz).

La banda 700 y el segundo dividendo digital

En la Conferencia Mundial está previsto acordar las condiciones técnicas de uso de la banda 700 MHz por parte de los servicios móviles, para asegurar la compatibilidad con los servicios de difusión que utilicen la banda adyacente inferior. Es una decisión que nos afecta especialmente, ya que en Europa existe un consenso muy amplio a favor de la liberación de la banda 700 MHz para servicios móviles.

Dado que los servicios de difusión son los actuales usuarios de la banda, lo que está en juego en la Conferencia son las limitaciones que se debe imponer al despliegue de redes móviles para proteger a los servicios de difusión de interferencias. Basta aquí mencionar que es deseable que esas limitaciones sean en la mayor medida posible agnósticas en relación con la tecnología y el diseño de red móvil que se pueda utilizar, para asegurar que resisten el paso del tiempo. Además, no deberían desincentivar la inversión por parte de los difusores en tecnologías con una eficiencia espectral mayor.



La decisión sobre la banda 700 MHz en la Conferencia Mundial dará paso a la negociación dentro de la UE sobre la ventana en la que debe producirse la liberación. Desde Telefónica se propugna una doble limitación temporal, similar a la que se acordó para la banda 800 y en línea con la posición común acordada por los reguladores europeos. Para evitar que los países con uso más intensivo de las plataformas de TDT retrasen más allá de lo razonable el posible uso de la banda 700 por servicios móviles en sus países vecinos, como muy tarde en diciembre de 2020 la banda 700 debería quedar libre en zonas fronterizas, salvo acuerdo entre las partes. Adicionalmente, y para aprovechar al máximo las economías de escala europeas, como muy tarde en diciembre de 2022 todos los países de la Unión Europea deberían tener liberada la banda en su totalidad y a disposición de los operadores móviles.

“A los que se den cita en Ginebra se les tiene que pedir que pongan los medios que estén en su mano para que en el futuro se puedan abrir camino sin retrasos innecesarios las tecnologías y los servicios que generen mayor valor a los usuarios finales.”

La banda UHF por debajo de 694 MHz

A medio plazo la tendencia de consumo audiovisual lleva a pensar que el consumo lineal inherente a la TDT será progresivamente sustituido por usos no lineales. Lógicamente, un número no despreciable de hogares seguirá por mucho tiempo manteniendo la TDT como su

vía principal de acceso a contenidos audiovisuales. Sin embargo, es indiscutible que los objetivos de pluralidad y atención a minorías y segmentos sociales desfavorecidos, que han justificado tradicionalmente la reserva de espectro para sostener plataformas de TDT con gran número de canales y amplia cobertura, pueden cumplirse también mediante plataformas de banda ancha fija o móvil. La política de espectro debe ser capaz de responder al cambio de tendencia y facilitar el cambio de uso cuando sea eficiente. Dado que no se trata de una necesidad a corto plazo, la atribución a servicios móviles no es imprescindible en WRC 15, pero parece inevitable a medio plazo y daría flexibilidad a los países periféricos de la unión Europea para fijar su hoja de ruta de acuerdo con sus necesidades, negociando donde fuese necesario con países extracomunitarios. El hecho de que Asia y América del Norte hayan adoptado ya una atribución co-primaria en toda la banda UHF, y la experiencia en Europa con las bandas de 800 MHz y 700 MHz, muestran que la coexistencia es posible, y que el no adoptarla responde en mayor medida a motivaciones políticas y económicas que técnicas.

La Banda L (1427-1518 MHz)

La banda de frecuencias 1452-1492 MHz, reservada en el pasado a la difusión de radio digital pero vacante actualmente en casi toda Europa, ya está atribuida a servicios móviles en Europa, ha sido licitada en Alemania y lo será en breve en Italia y Francia. Dado que la banda 1427-1518 MHz está atribuida a servicios móviles en Asia



y América, existe la posibilidad de armonizarla a nivel mundial si Europa atribuye al servicio móvil las sub-bandas 1427-1452 y 1492-1518. Esa es la postura común con la que Europa irá a la Conferencia Mundial, con el apoyo de la industria y los operadores móviles.

Si el resultado de la Conferencia es positivo, los países que todavía no hayan licitado la banda 1452-1492 tendrán que decidir si licitan cuanto antes la parte de la

banda que ya está disponible o retrasan la licitación hasta que exista también un plan de banda armonizado para las extensiones. Cada país deberá evaluar la demanda y tener en cuenta los usos actuales, que no siempre son los mismos. En principio, a favor del retraso se puede decir no tendría costes excesivamente altos ya que no es previsible que exista un ecosistema maduro de equipos y terminales antes de 2017, y en cambio tendría ventajas en términos de eficiencia al permitir la licitación simultánea de la banda al completo, aunque la fecha de disponibilidad de cada sub-banda pueda variar.

Conclusiones

De la Conferencia Mundial no se espera, y no se debería esperar, que determine el uso óptimo del espectro en cada región y en cada momento. Su objetivo debe ser más humilde pero quizá más importante. A los que se den cita en Ginebra se les tiene que pedir que pongan los medios que estén en su mano para que en el futuro se puedan abrir camino sin retrasos innecesarios las tecnologías y los servicios que generen mayor valor a los usuarios finales. ☉

The 2015 World Conference. Expectations and objectives

At the upcoming World Conference the ITU will make decisions that will significantly affect the future development of mobile

services. The participants in the Conference should not be asked to decide on the optimal use of the spectrum. However, they

must be asked to provide means so that a rapid transition can take place when the use that is made is not the best possible one.