

# La sociedad de la información

Eugenio J. Miravete  
University of Texas at Austin & CEPR

El capítulo que el anteproyecto de la LES dedica a la sociedad de la información traspone directivas comunitarias de reordenación del espectro radioeléctrico y reitera normas de los presupuestos generales que han de ejecutarse independientemente de que se incluyan en la ley o no. A efectos prácticos, la ley amplía los requisitos de servicio universal a servicios de banda ancha de 1Mbps, muy por encima del estándar europeo ignorando que la cobertura no es baja en España sino el porcentaje de usuarios de estos servicios.

## Introducción

Durante la última década, el uso creciente de las nuevas tecnologías ha transformado usos y hábitos sociales de forma profunda. El acceso directo a la información facilita la educación, la gestión empresarial, el control de las administraciones públicas y un sinfín de oportunidades de ocio y negocio. Sin embargo, la aparición de nuevas tecnologías también lleva aparejada el desarrollo de nuevos comportamientos que no siempre son considerados positivos. Si bien la aparición de redes virtuales facilita la comunicación entre empresas, profesionales e investigadores, el ingente volumen de información transmitida exige nuevas garantías que protejan la privacidad, el control de datos y la protección de la propiedad intelectual entre otros.

No es de extrañar pues que la sociedad de la información aparezca entre los objetivos de una ley que, entre sus múltiples objetivos pretende favorecer un crecimiento económico equilibrado con una economía competitiva que genere empleo de calidad. El crecimiento económico durante la última década ha estado fuertemente ligado a las nuevas tecnologías y está bien documentada la correlación entre el uso de éstas y el potencial de crecimiento de países y regiones.

Aunque el uso de internet ha aumentado considerablemente en los últimos años, todavía estamos a cierta distancia de nuestros vecinos europeos. La utilización de los servicios de banda ancha depende esencialmente de dos factores: la disponibilidad del servicio y su precio. Como se puede observar en la Figura, en el año 2008 España tenía una cobertura de DSL comparable a la de otros países europeos medida como porcentaje de población próxima a la red existente o como porcentaje de la superficie geográfica con acceso a servicios de banda ancha. La proporción de hogares suscritos a servicios de banda ancha es sin embargo menor al resto de Europa, posiblemente porque una limitada competencia en el sector permite que los precios de estos servicios sean relativamente más elevados: un 13.5% más altos que los del resto de los países EU-15, sólo por debajo de Austria, Francia y Portugal y a gran distancia de Dinamarca, el país menos caro del grupo, con tarifas que son un 42% inferiores a las vigentes en España.

El capítulo que la LES dedica a la sociedad de la información tiene un carácter técnico, aunque no por ello desprovisto de un cierto aire intervencionista respecto de cuál tiene que ser el papel del estado en la definición de lo que constituye el servicio universal. Entre favorecer la

competencia para que un mayor número de ciudadanos utilicen los servicios de banda ancha y regular qué debe ser considerado como servicio universal, forzando a la industria a cubrir ciertos objetivos discutibles, la LES se centra sólo en este último aspecto.

## Reorganización del espectro radioeléctrico

El capítulo de Sociedad de la Información ni plantea objetivos claros a alcanzar ni determina en qué dirección se quiere avanzar para que el uso de telecomunicaciones y nuevas tecnologías revierta en un aumento de la productividad y un mejor posicionamiento de las empresas españolas. De hecho la mayoría del articulado sólo aborda es una reorganización de espectro radioeléctrico sin declarar sus objetivos y dejando al gobierno total libertad para su desarrollo posterior mediante Real Decreto.

El retraso en la implantación de las redes de tercera generación a partir de 2000 se debió en parte a dificultades técnicas así como a los importantes requisitos de cobertura establecidos en la concesión de licencias. Actualmente hay dos líneas de actuación a nivel Europeo para aumentar la cobertura: facilitar el uso compartido de infraestructuras a los distintos operadores a fin de limitar la duplicación de inversiones y favorecer el uso de la banda de 800-900 MHz para comunicaciones sistemas GSM y UMTS puesto que a baja frecuencia la calidad del servicio y la recepción de señal en recintos cerrados es superior a frecuencias por encima de 2Gz.

La adaptación a la regulación europea en estos aspectos es el objetivo de los artículos 56, 57 y 60. En principio, la posibilidad de ahorrar costes mediante acuerdos privados que permitan compartir inversiones en infraestructura no puede más que ser aplaudida como una forma razonable y poco costosa de asegurar un aumento en la calidad de los servicios de banda ancha. El peligro que se deriva de estos acuerdos es la posibilidad de que algún operador obtenga una posición dominante en ciertos mercados geográficos o segmentos de servicios. El gobierno se reserva la potestad de regular por Real Decreto estas situaciones lo cual podría en principio parecer tranquilizador. Sería preferible sin embargo una mayor claridad del marco jurídico en el que las empresas puedan desarrollar estos acuerdos para compartir infraestructuras que minimice el riesgo de intervenciones gubernamentales arbitrarias. O bien se deja al regulador la potestad de investigar situaciones de abuso de posición dominante de acuerdo con parámetros claros o se determina en la ley cómo deben llevarse a cabo estos acuerdos para no dar lugar a situaciones de abuso de posición dominante y la consiguiente intervención gubernamental. La indeterminación del marco legal en el que deben operar las empresas de telecomunicaciones puede derivar en incertidumbre e inseguridad jurídica cuyas consecuencias no son otras que el retraso de los posibles acuerdos entre operadores para compartir inversiones, con el consiguiente retraso en la ampliación y aumento de la calidad del servicio de banda ancha.

Estas normas podrían haberse desarrollado sin necesidad de la LES. Igualmente ocurre con el artículo 59 que regula

la tasa general de operadores de telecomunicaciones, que desde la Ley General de Telecomunicaciones de 1998 se publica en la Ley de Presupuestos de cada ejercicio.

## Servicio universal

Mayor interés económico tiene los intentos de regular el aumento de la calidad del servicio vía regulación legal. Dos preceptos muy dispares se incluyen en el articulado de la LES. El artículo 58 requiere que a partir de 2012 las nuevas viviendas incorporen el acceso a banda ancha. El artículo 61 incluye los servicios de banda ancha de al menos 1Mbps entre los elementos de servicio universal.

Que haya que regular a estas alturas que las viviendas incorporen acceso a cable o fibra de vidrio es o bien superficial, porque las nuevas viviendas ya lo incluyen, o algo tardío dado que la gran expansión de la construcción tuvo lugar durante los últimos años. La medida es cuanto menos innecesaria puesto que o bien el mercado ya provee de estos servicios sin necesidad de regulación, o bien la norma ignora el principio de neutralidad tecnológica dado que el acceso a servicios de banda ancha no tiene por qué producirse necesariamente a través de una conexión física sino que también es posible vía satélite o mediante comunicación inalámbrica (WiMAX).

El principio de servicio universal es un elemento clave en la industria de telecomunicaciones casi desde sus orígenes. La idea que todos los ciudadanos deben tener acceso a un teléfono independientemente de su ubicación geográfica pudo imponerse fácilmente a una única empresa que tenía que sufragar líneas deficitarias con los altos beneficios de un servicio en régimen de monopolio. Este panorama cambia drásticamente con la apertura de las redes de telecomunicaciones a la competencia. Ciertos servicios deben garantizarse y para ello el incumbente requiere de fondos a los que sus competidores, por imperativo legal, también contribuyen.

Hay varias cuestiones que inspiran las discusiones sobre el servicio universal: (1) ¿Cuál es el coste real para el incumbente de ofrecer el servicio universal? (2) ¿Cómo pueden financiarse estos costes en un régimen de competencia? (3) ¿Cómo deben establecerse los acuerdos de interconexión entre los distintos propietarios de las redes para que la competencia sea efectiva? Y (4) ¿Qué debe incluirse en el servicio universal en un marco de innovación continua como el que existe en la industria de telecomunicaciones?

El artículo 61 afecta a la última de estas preguntas. ¿Es la velocidad de bajada de 1Mbps la adecuada para aumentar la productividad de nuestras empresas en aras a conseguir un crecimiento sostenible y de calidad? Ciertamente es mucho más que lo que requieren ninguno de los otros países europeos. ¿Va a conseguir la ley que fijando un estándar más alto que el de otros países acortemos nuestra distancia en cuanto al uso de los servicios de banda ancha? No necesariamente. Todo dependerá de cuál sea el precio que haya que pagar por estos servicios. Podemos conseguir que técnicamente haya cobertura de banda ancha de 1Mbps

en el último rincón de España pero que su coste sea tan alto que al repercutirlo en las tarifas de acceso sigamos teniendo una de las más caras de Europa, con lo que de hecho se impide que aumente el porcentaje de usuarios.

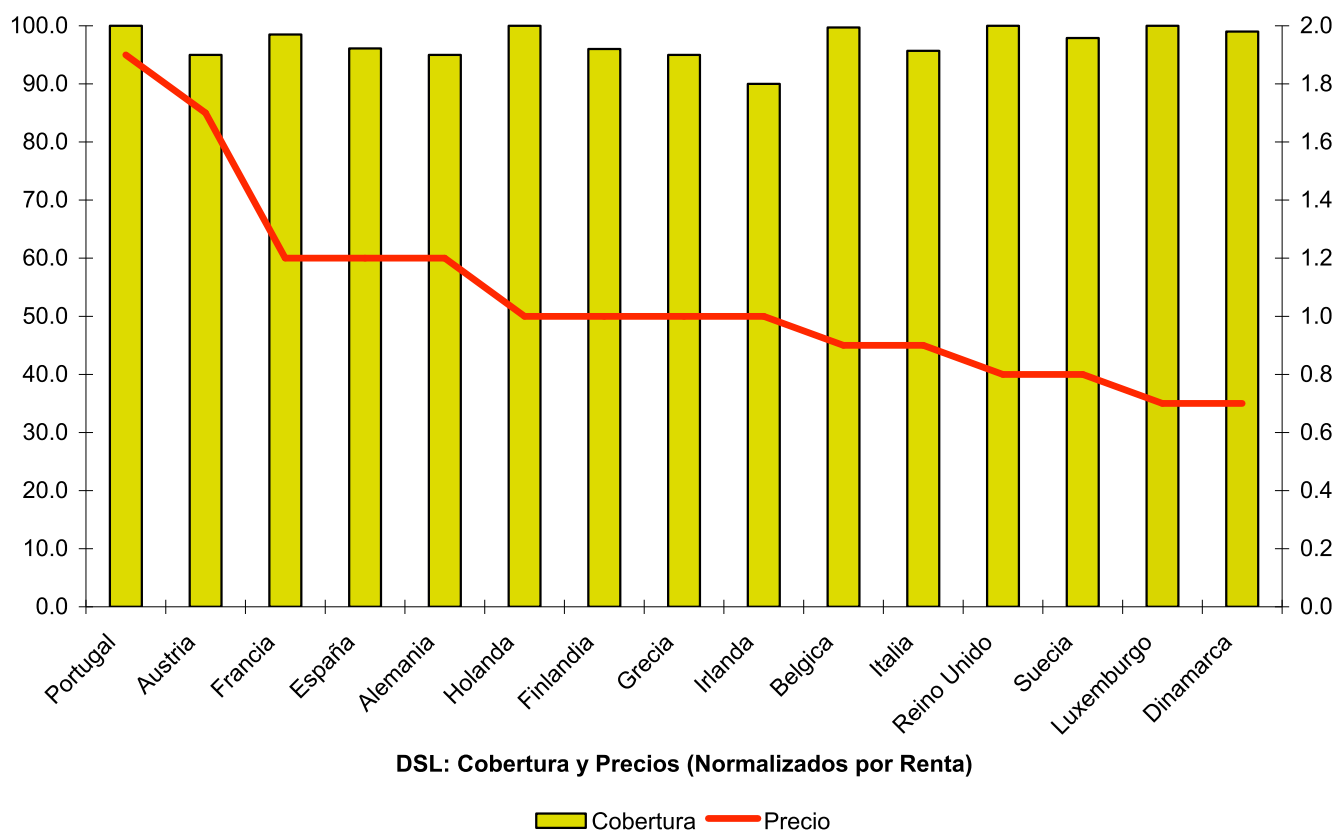
El servicio universal, tal y como está planteado en la Ley General de Telecomunicaciones y en la LES tiene además la particularidad de que no es neutral tecnológicamente, y por lo tanto distorsiona la competencia. Se plantea la cobertura física, mediante cable de cobre o fibra de vidrio, pero se ignoran nuevas tecnologías inalámbricas que podrían conseguir esa misma cobertura a un coste mucho menor. De este modo, competidores más pequeños tienen que sufragar los costes para que el incumbente, que facilita el servicio universal, pueda acceder a las zonas más remotas. Esto eleva los costes a los competidores innecesariamente (puesto que además se persigue la vía más costosa para alcanzar el servicio universal), reduciendo por tanto la posibilidad de una competencia agresiva en precios que reduzca el coste del servicio a la inmensa mayoría de los ciudadanos.

Quedan dos consecuencias dinámicas negativas de difícil cuantificación. Por una parte, dado que las empresas de telecomunicaciones son empresas multiproducto, el actual sistema puede derivar en una situación en la que los competidores del incumbente en mercados de telefonía fija o móvil, o de servicios de banda ancha terminen por sufragar la entrada del incumbente en nuevos mercados donde ofrecerá todos los servicios, incluido, por ejemplo

televisión. El acceso al consumidor final debería también estar garantizado para todas las empresas pero es evidente que el incumbente tiene una posición de ventaja al contar con más servicios que ofrecer a los clientes y una mayor capacidad de fidelización mediante descuentos por bundling. Segundo, la ley prevé actualizar el requisito de velocidad del servicio de banda ancha en función de los estándares técnicos futuros. Si ello requiere nuevas inversiones de mejora en las infraestructuras no sería de extrañar que las empresas retrasen la introducción de servicios más rápidos a fin de evitar un aumento de costes de regulación.

En definitiva, el capítulo de la LES dedicado a la Sociedad de la Información tiene como objetivo facilitar la ampliación de la cobertura de los servicios de banda ancha, que no necesariamente su uso. La parte más positiva de la ley consiste en la reestructuración del espacio radioeléctrico siguiendo las directrices europeas si bien el gobierno se reserva los detalles de su ejecución futura vía Real Decreto. En cuanto a la ampliación del servicio universal para incluir el ancho de banda de hasta 1Mbps, nada indica que vaya a favorecer la competencia entre empresas sino más bien afianzar la posición de dominio del incumbente en ciertos segmentos del mercado, lo que difícilmente facilitará un aumento de la suscripción a servicios de banda ancha, exista o no cobertura.

### Cobertura y precios normalizados por renta



Cobertura - Porcentaje de población con cobertura, Fuente: OCDE  
 Precio - Precio de una cesta de servicios de banda ancha como porcentaje del PIB per cápita fuente: ITU

# Eugenio J. Miravete

Profesor de economía en la Universidad de Texas en Austin e investigador afiliado al Centre for Economic Policy Research. Graduado por la Universidad de Northwestern, ha impartido docencia en el European Institute of Business Administration (INSEAD) y Universidades de Valencia, Nueva York y Pennsylvania. Su principal área de investigación es el análisis teórico y empírico de modelos de agencia con aplicación al diseño de tarifas no lineales en la industria de telecomunicaciones. Sus trabajos han sido publicados en el American Economic Review y la Review of Economic Studies entre otros. Es actualmente editor asociado del Journal of the European Economic Association, International Journal of Industrial Economics, Information Economics and Policy, y desde Enero de 2010 de BE Press Review of Network Economics.

<http://www.eugeniomiravete.com>