



Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica, número 23, abril de 2025
Sección: ARTÍCULOS
Recibido: 16-12-2024
Modificado: 17-03-2025
Aceptado: 17-03-2025
Publicado: 29-04-2025
ISSN: 1989-8975 – DOI: <https://doi.org/10.24965/reala.11490>
Páginas: 60-80

Referencia: Laguna de Paz, J. C. (2025). Regulación, desregulación y competencia en telecomunicaciones. *Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica*, 23, 60-80. <https://doi.org/10.24965/reala.11490>

Regulación, desregulación y competencia en telecomunicaciones

Regulation, deregulation and competition in telecommunications

Laguna de Paz, José Carlos

Universidad de Valladolid. Departamento de Derecho Público (España – Spain)

ORCID: <https://orcid.org/0000-0001-6095-4488>

jclaguna@uva.es

NOTA BIOGRÁFICA

Catedrático de Derecho Administrativo de la Universidad de Valladolid. Of counsel at Eversheds Sutherland. Consultor de entidades públicas y privadas. Entre sus publicaciones destacan las referidas a la regulación económica y competencia, así como a algunas de las principales categorías jurídico-administrativas (autorizaciones, contratos, sanciones).

RESUMEN

Objetivos: analizar una política sectorial europea, valorar críticamente sus resultados y ofrecer posibles remedios. **Metodología:** análisis normativo, doctrinal y jurisprudencial, así como de los más recientes informes. **Resultados:** la promoción positiva de la competencia ha dado lugar a servicios de banda ancha casi universales, mercados muy competitivos, elevada portabilidad, crecimientos de tráfico exponenciales y precios bajos, pero con operadores descapitalizados y con escasa capacidad de inversión. La situación competitiva del sector finalmente ha permitido la desregulación de los mercados. No obstante, las empresas reclaman una mayor consolidación del sector. Se ha suscitado también si la regulación debe crear las condiciones para que las grandes tecnológicas contribuyan a financiar unas redes de las que son los principales usuarios. **Conclusiones:** la política europea de telecomunicaciones tiene dos caras. Es verdad que ha promovido un sector muy competitivo, con una cobertura universal del servicio y precios muy bajos. Sin embargo, también ha contribuido a la descapitalización de los operadores europeos, que no hace tanto tiempo eran líderes mundiales. La solución deben buscarla las propias empresas, en su dinamismo y creatividad. No obstante, la regulación debe facilitarla, premiando el esfuerzo inversor, lo que impulsará la innovación y el crecimiento del sector.

PALABRAS CLAVE

Telecomunicaciones; liberalización; regulación; competencia.

ABSTRACT

Objectives: To analyse a European sectoral policy, critically assess its results and offer possible remedies. **Methodology:** Regulatory, doctrinal and jurisprudential analysis, as well as the most recent reports. **Results:** The positive promotion of competition has resulted in almost universal broadband services, highly competitive markets, high portability, exponential traffic growth and low prices, but with undercapitalised operators with low investment capacity. The competitive situation of the sector has finally allowed the deregulation of markets. Nevertheless, companies are calling for further consolidation of the sector. It has also been raised whether regulation should create the conditions for Big Tech to contribute to financing networks of which they are the main users. **Conclusions:** European telecoms policy has two faces. It is true that it has promoted a very competitive sector, with universal service coverage and very low prices. However, it has also contributed to the decapitalisation of European operators, which not so long ago were world leaders. The solution must be found by the companies themselves, in their dynamism and creativity. However, regulation must facilitate it, rewarding investment efforts, which will drive innovation and growth in the sector.

KEYWORDS

Telecommunications; liberalisation; regulation; competition.

SUMARIO

1. INTRODUCCIÓN. 2. LIBERALIZACIÓN, PRIVATIZACIÓN Y REGULACIÓN. 2.1. LIBERALIZACIÓN. 2.2. PRIVATIZACIÓN. 2.3. REGULACIÓN. 3. INTEGRACIÓN VERTICAL. 4. ACCESO AL MERCADO. 5. DERECHOS DE USO. 5.1. ESPECTRO RADIOELÉCTRICO. 5.2. OCUPACIÓN DEL DOMINIO PÚBLICO Y LA PROPIEDAD PRIVADA. 5.3. NUMERACIÓN. 6. SUJECCIÓN A LA REGULACIÓN GENERAL Y SECTORIAL. 7. PROMOCIÓN POSITIVA DE LA COMPETENCIA. 7.1. EUROPA: UNA POLÍTICA SOSTENIDA DE PROMOCIÓN DE LA COMPETENCIA, CON MERCADOS MUY COMPETITIVOS Y OPERADORES DESCAPITALIZADOS. 7.1.1. Una política sostenida de promoción de la competencia. 7.1.2. Mercados muy competitivos y dinámicos y operadores descapitalizados. 7.1.3. Mercados más desregulados y una normativa más sensible a la promoción de las inversiones. 7.2. ESTADOS UNIDOS: PROMOCIÓN INICIAL DE LA COMPETENCIA Y DESREGULACIÓN DE LA BANDA ANCHA. 8. GARANTÍA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y DERECHOS DE LOS USUARIOS. 8.1. OBLIGACIONES DE SERVICIO PÚBLICO: SERVICIO UNIVERSAL. 8.2. DERECHOS DE LOS USUARIOS. 9. ESTRUCTURA DEL MERCADO. 9.1. MERCADO INTERIOR EUROPEO. 9.2. MERCADOS INTERNACIONALES. 9.3. MERCADOS NACIONALES. 10. TELECOMUNICACIONES Y GRANDES TECNOLÓGICAS. 10.1. DEBER DE IMPARCIALIDAD EN LA GESTIÓN DE LA RED: NET NEUTRALITY. 10.2. ¿DEBEN LAS BIG TECH PAGAR POR EL USO DE LAS REDES (FAIR SHARE)? 11. CONCLUSIONES. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS.

1. INTRODUCCIÓN

Las telecomunicaciones han sido uno de los más característicos monopolios estatales, pero en la actualidad constituyen una actividad completamente *liberalizada* (apartado 2). El propósito es también la mayor desregulación posible o, mejor dicho, que la regulación condicione en la menor medida posible la presencia y actuación de los operadores en el mercado.

A diferencia de los restantes sectores en red, la normativa europea impuso un modelo de operadores verticalmente integrados que deben competir entre sí en redes y servicios (apartado 3). No es fácil saber si ha acertado o si la multiplicación de redes supone una ineficiente aplicación de recursos. Entre otras razones porque no podemos saber cómo hubiera funcionado un modelo basado en la desintegración vertical del sector, que también tiene sus problemas.

El acceso al mercado ha sido simplificado (apartado 4). La condición de operador se adquiere con una simple inscripción registral. Esto hace que las mayores barreras se encuentren en los derechos de uso, que necesitan todos los operadores que no son meros revendedores de servicios (apartado 5). Con todo, la normativa facilita la implantación de infraestructuras, reconociendo al operador el derecho a la ocupación del dominio público y la propiedad privada, previa obtención de los correspondientes títulos habilitantes. La definición de un régimen jurídico adecuado para la adjudicación y uso del espectro radioeléctrico tiene gran importancia para asegurar la eficiente utilización de un recurso escaso.

En el ejercicio de la actividad, los operadores están sujetos a las normas generales que condicionan cualquier actuación económica (urbanísticas, ambientales, etc.), así como a la regulación específica de telecomunicaciones (interconexión, derechos de los usuarios, etc.) (apartado 6). La intervención pública más incisiva –y también la más discutida– es la promoción positiva de la competencia (apartado 7). A este respecto, hay que tener en cuenta que en Europa la situación del mercado, en gran medida, es el resultado de la regulación, que ha favorecido a los nuevos participantes mediante el derecho de acceso a las redes y a las infraestructuras de obra civil. El resultado es un sector muy competitivo, dotado de infraestructuras y con precios bajos, pero descapitalizado y, por tanto, con dificultades para invertir en innovación. En cambio, EE. UU. desreguló la banda ancha y los servicios de acceso a internet, lo que hace que el sector esté mucho más concentrado y los precios sean más altos, pero también que las empresas ganen más dinero, tengan mayor capitalización bursátil y de capacidad de inversión.

El mercado presta la actividad a la mayor parte de los ciudadanos. No obstante, en cuanto servicios esenciales, las telecomunicaciones son actividades con garantía pública, por lo que en caso de necesidad las obligaciones de servicio público aseguran la efectiva prestación del servicio a todos, en adecuadas condiciones de calidad y precio (apartado 8).

Las autoridades administrativas asumen también la tarea de velar por el mantenimiento de la estructura competitiva del mercado, lo que da lugar a otra de las intervenciones públicas más difíciles y discutidas, basada en juicios prospectivos, que —en cuanto tales— siempre son inciertos (apartado 9). La autorización o prohibición de una fusión empresarial, o su sujeción a condiciones, puede influir en gran medida en la situación competitiva y desarrollo del sector.

El dinamismo del sector ha desplazado la cadena de valor a las grandes empresas tecnológicas, que utilizan las redes de telecomunicaciones para la prestación de sus servicios (apartado 10). La discusión es ahora si deben contribuir también a financiar unas redes de las que son los principales usuarios. Se trata de dilucidar si la regulación europea debe crear las condiciones para que los interesados puedan llegar a un acuerdo o, en su defecto, imponer la contribución económica de las tecnológicas.

2. LIBERALIZACIÓN, PRIVATIZACIÓN Y REGULACIÓN

2.1. Liberalización

En la mayor parte de los países, las telecomunicaciones son un sector liberalizado, en el que rige la libertad de creación de infraestructuras y de prestación de servicios. Esto supone un cambio radical en un sector que tradicionalmente se había desarrollado en régimen de derechos exclusivos.

En concreto, en Europa, durante décadas, las telecomunicaciones se configuraron como monopolios nacionales, cuya prestación se encomendaba a empresas públicas (Laguna, 2010, pp. 45 y ss.). La situación cambia cuando la UE impulsa la liberalización y armonización normativa del sector. Se trata de un proceso gradual, que comienza a finales de los ochenta con la liberalización de los terminales¹ y continúa con los servicios², hasta la completa apertura del sector a finales de los noventa³. Hay que advertir que la legislación deja fuera de su ámbito de aplicación tanto a los contenidos (radio y televisión) como a los servicios de la sociedad de la información (internet, comercio electrónico), que se someten a su regulación específica.

En EE. UU., la apertura del sector se produjo un poco antes que en Europa, y también de manera paulatina pero no planificada. «There was no carefully drawn plan to introduce competition into any market, nor was there legislation requiring such liberalization. Rather, the FCC responded to a variety of political pressures and direct petitions from those desiring to offer long-distance service or competitive terminal equipment» (Crandall, 2000, p. 417). Esta es la secuencia:

- a) En EE. UU., las telecomunicaciones se organizaron tradicionalmente también como monopolios estatales, gestionados por empresas privadas en su mayor parte vinculadas a la AT&T (Crandall, 2000, pp. 415 y ss.). El sector era objeto de una intensa regulación por parte de los estados, incluidos los precios, con un amplio régimen de subsidios cruzados (entre llamadas de larga distancia y locales, zonas urbanas y rurales, empresas y particulares).
- b) En 1984, la AT&T fue desmembrada por aplicación de la normativa *antitrust*. La empresa mantuvo las comunicaciones de larga distancia, pero se desvinculó de sus empresas locales, agrupadas en siete *holdings* regionales (Regional Bell Holding Companies), que siguieron prestando el servicio en régimen de monopolio en sus respectivos territorios.
- c) Los terminales fueron liberalizados en 1977 y, poco después, los tribunales validaron la competencia en llamadas de larga distancia (ante la entrada de la MCI).
- d) Finalmente, la Ley Federal de Telecomunicaciones de 1996 liberalizó las comunicaciones locales e interestatales. Se estableció un régimen de acceso de terceros a las redes, pero se desreguló el cable y los servicios de acceso a internet (Reynolds, 2013, p. 236).

La liberalización del sector es conforme con el modelo de economía de mercado, basado en las *libertades económicas*. No obstante, la ruptura del monopolio se hace inevitable con el espectacular desarrollo

¹ Directiva de la Comisión 88/301/CEE, de 16.5, sobre la competencia en el mercado de estos equipos (DO L 131, de 27-5-1988), derogada por la Directiva 2008/63/CE, de 20-6-2008, relativa a la competencia en los mercados de equipos terminales de telecomunicaciones (DO L 162, de 21-6-2008).

² La Directiva de la Comisión 90/388/CEE, de 28-6-1990, sobre competencia en los mercados de servicios de telecomunicaciones.

³ Directiva 96/19/CE de la Comisión, de 13-3-1996, por la que se modifica la Directiva 90/388/CEE en lo relativo a la instauración de la plena competencia en los mercados de telecomunicaciones. (DO L 74, de 22-3-1996), implícitamente derogada por la Directiva de la Comisión 2002/77/CE, de 16-9-2002, relativa a la competencia en los mercados de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

tecnológico que sufre el sector a partir de los años ochenta. Las telecomunicaciones son un sector tecnológico en el que los cambios se han sucedido con rapidez, transformándolo profundamente. La liberalización se inició con *redes dedicadas* a tecnologías (fijo, móvil, cable) y servicios (voz, contenidos, datos). Sin embargo, la *convergencia tecnológica* enseguida permitió que todos los servicios pudieran ser prestados a través de las mismas redes. Esto condujo de manera natural a la *convergencia empresarial*. Los grandes operadores se dotaron de redes fijas y móviles, lo que les permitió integrar todos los servicios en su oferta, con frecuencia en paquetes conjuntos (fijo, móvil, contenidos, internet). La creciente sustituibilidad entre comunicaciones fijas y móviles incrementa aún más la competencia en los mercados y favorece la desregulación.

La tecnología no se ha detenido. La digitalización de la economía y de la vida social explica que buena parte de los servicios de la sociedad de la información se presten ahora por grandes plataformas tecnológicas. Con ello, el riesgo para las telecomunicaciones es ver reducido su papel a la mera provisión de servicios de acceso a internet. No obstante, la propia tecnología puede abrirles la posibilidad de incorporar inteligencia a las redes y, con ello, de prestar nuevos servicios (sanitarios, de movilidad, agrícolas, ambientales, etc.). En el horizonte está también el internet de las cosas, así como la posible reserva de espectro a la industria para su gestión directa por las empresas.

2.2. Privatización

La mayor parte de los países no solo ha liberalizado el sector, sino que también ha privatizado sus empresas públicas, que tenían encomendada la prestación del servicio en régimen de derechos exclusivos. No obstante, la normativa de la UE no impone la privatización. De hecho, algunos Estados siguen manteniendo participaciones de control en los antiguos monopolios (Francia, Italia, Alemania, Suiza y ahora, transitoriamente, España).

Eso sí, la competencia requiere que los operadores compitan en igualdad de condiciones (art. 106.1 TFUE). El principio de paridad de trato debe también respetarse en el reconocimiento de cualquier ventaja pública (fiscal, derechos de uso u ocupación del dominio público, etc.)⁴. Con todo, en sectores que dependen tanto de la regulación, el principio de paridad de trato es más fácil de enunciar que de respetar en la práctica.

Por otra parte, no puede dejar de ponerse de manifiesto la asimetría que comporta la política privatizadora y la apertura al exterior de algunos países, mientras que otros siguen dominando a sus empresas y —a través de ellas— adquiriendo el control de empresas de terceros países privatizadas (Laguna, 2023a, pp. 1543-1545).

2.3. Regulación

La aspiración de la normativa europea es alcanzar la mayor desregulación posible. En una economía de mercado, la eficiencia económica, la innovación y la satisfacción de los consumidores es el resultado de la libre iniciativa y del mercado. No obstante, un sector estratégico y esencial y con tendencia oligopólica, como son las telecomunicaciones, que implanta infraestructuras en el territorio y utiliza recursos escasos, presumiblemente estará siempre sujeto a regulación. El reto es orientar el sector a la satisfacción de objetivos de interés general, pero interfiriendo en la menor medida posible la dinámica del mercado.

En particular, la regulación se ha orientado a la promoción positiva de la competencia, la garantía del servicio universal y la protección de los consumidores. No obstante —como después veremos—, la política europea se ha olvidado de la competitividad de la industria. La regulación y menor escala de los operadores europeos les sitúa en desventaja frente a sus rivales estadounidenses y asiáticos, que cuentan con mayor capacidad para invertir en investigación y desarrollo (servicios en la nube, inteligencia artificial, semiconductores) (Draghi, 2024, p. 68). Como muestra, en la UE hay 34 operadores móviles de red, lo que contrasta con los 3 de EE. UU. o los 4 de China (Draghi, 2024, p. 69). En el mercado de banda ancha, los tres principales operadores europeos tienen una cuota conjunta del 35 %, mientras que en EE. UU. su cuota es del 66 % y en China del 95 %.

En los últimos años, el mundo ha devenido mucho más inseguro e inestable, lo que obliga a que los factores geoestratégicos y de seguridad nacional cobren mayor importancia en la definición de las políticas públicas. Por ello, la normativa permite limitar la adquisición del control de los operadores de telecomunicaciones por Estados que no sean miembros de la UE o prohibir la implantación de equipos de proveedores de determinados países. Al mismo tiempo, hay que reducir la vulnerabilidad de nuestras redes y servicios frente a posibles ataques, que en un abrir y cerrar de ojos paralizarían nuestra sociedad.

⁴ Asunto C-334/03, *Comisión v. R. Portuguesa*, EU:C:2005:623, margs. 32-34.

3. INTEGRACIÓN VERTICAL

Las *industrias en red* (telecomunicaciones, energía, transportes, servicios postales), con frecuencia cuentan con elementos difícilmente replicables («bottleneck resources»), debido a su carácter de monopolio natural, la existencia de economías de escala y de alcance o de fuertes barreras a la entrada en el mercado (OECD, 2006). En estos casos, la existencia de un operador verticalmente integrado que domine la infraestructura esencial lleva consigo el riesgo de distorsión de la competencia en los mercados situados *aguas abajo* (Laguna, 2023a, pp. 1249 y ss.). Si no se garantiza que los operadores alternativos tengan acceso a los servicios mayoristas de la empresa propietaria de la infraestructura y en las mismas condiciones que esta aplica a sus propias unidades, inevitablemente se falseará la competencia en los mercados minoristas. En este sentido, con frecuencia la regulación aplica uno u otro grado de separación empresarial.

Las telecomunicaciones son un sector en red, con fuertes barreras de entrada: económicas (es intensivo en capital, con costes hundidos, economías de escala y alcance, efecto red) y naturales (escasez del espectro radioeléctrico). No obstante –a diferencia de los restantes sectores en red, en los que la introducción de la competencia se ha basado en la desintegración vertical del sector–, la UE promovió un modelo de operadores *verticalmente integrados*, basado en empresas que disponen de su propia infraestructura.

El camino para conseguirlo ha sido –y es– la utilización de la regulación sectorial como medio de promoción positiva de la competencia en el sector. En concreto, en caso de que el mercado no funcione en condiciones competitivas, la regulación *ex ante* contempla la imposición del deber de acceso a las redes del operador dominante y, excepcionalmente, medidas de separación empresarial (funcional) –art. 25 de la Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (LGTel)–.

El modelo de integración vertical del sector conoce pocas excepciones, como es el caso de Australia (2005), que promovió una red troncal gestionada por un único operador público encargado de prestar servicios mayoristas a todos los operadores. Por su parte, algunos países, aplicaron algún grado de separación: Reino Unido (2005); Italia (2002), funcional; Suecia (2008), y Nueva Zelanda (2007).

Con todo, en los últimos años la regulación de la UE acepta las limitaciones de la competencia en redes, que ya solo promueve hasta donde sea técnica y económicamente eficiente.

Es lo más probable que el mercado mantenga en el tiempo el modelo de integración vertical. No obstante, no puede pasarse por alto que la normativa europea ha acabado reconociendo la existencia de operadores solo mayoristas. Al mismo tiempo, algunos operadores han externalizado sus redes, por más que esta estrategia se deba más a la necesidad de reducir deuda que a una decisión de gestión empresarial. No deja de sorprender que después de décadas de aplicación de una política europea animada por el propósito de que los operadores construyan sus propias redes, el mercado dé lugar a la aparición de operadores de redes que en pocos años pueden alcanzar una capitalización superior a la de los operadores históricos (en agosto de 2020, Cellnex valía en bolsa más que Telefónica). Es difícil saber hasta qué punto estos cambios se vinculan a la delicada situación financiera de las telecos y pueden tener un carácter más o menos coyuntural. No obstante –como decimos–, no es presumible que el sector evolucione hacia la desintegración vertical, que supone cambiar radicalmente el modelo, no crea estímulos para la mejora de la red y fuerza a una regulación permanente.

4. ACCESO AL MERCADO

Los controles administrativos o títulos habilitantes solo se justifican en la medida en que sean necesarios. En caso contrario, comportarían una barrera burocrática y una restricción a la libertad económica. Por eso, y con el propósito de *simplificar*, la normativa de la UE prohíbe que el acceso al mercado se haga depender de la previa obtención de un acto administrativo que habilite para el ejercicio de la actividad. En el derecho español, la condición de operador de telecomunicaciones se adquiere con la inscripción en un registro administrativo.

En concreto, los interesados en la explotación de una determinada red o en la prestación de un determinado servicio de comunicaciones electrónicas, con anterioridad al inicio de la actividad deben comunicarlo al registro de operadores, sometiéndose a la normativa vigente (art. 6.2 LGTel y art. 5.1 del Real Decreto 424/2005, de 15 de abril, por el que se aprueba el Reglamento sobre las condiciones para la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, el servicio universal y la protección de los usuarios). Una vez realizada la notificación, el interesado adquirirá la condición de operador y podrá comenzar la prestación del servicio o la explotación de la red (art. 5.1 del Real Decreto 424/2005).

La inscripción registral puede ser una técnica alternativa a la autorización administrativa en sectores en los que solo se necesita tomar conocimiento de las iniciativas que se ponen en marcha, pero que no se requiere una labor de comprobación previa por parte de la Administración de los requisitos exigidos por la normativa para la realización de una determinada actividad (o cuando dicha comprobación tiene menor complejidad) (Laguna, 2023a, pp. 1177-1179).

En el sector de las telecomunicaciones, la simplificación del acceso al mercado no parece que desproteja el interés público. Hay que tener en cuenta que la nuda condición de operador no tiene un especial potencial dañoso, por lo que tampoco requiere mayores controles. En cambio, se sujeta a la previa intervención de la Administración la implantación de las infraestructuras (licencias urbanísticas y ambientales) y la utilización de recursos escasos (espectro radioeléctrico, numeración). A ello hay que añadir que la tutela del interés general implicado se consigue imponiendo al operador el deber de cumplir la normativa general (urbanística, ambiental) y sectorial, que establece condiciones y límites para el ejercicio de la actividad (requisitos de los equipos, deber de interconexión, derechos de los usuarios, etc.) y prevé la posible imposición de obligaciones de servicio público ante los fallos del mercado. La legislación sectorial protege directamente los derechos e intereses de los consumidores.

5. DERECHOS DE USO

5.1. Espectro radioeléctrico

El espectro radioeléctrico es un recurso escaso. En la mayor parte de los países, se configura como dominio público estatal, como medio de protección y ordenación del recurso (art. 85.1 LGTel). Su uso se efectúa de acuerdo con la planificación previa, que delimita las bandas y canales atribuidos a cada uno de los servicios. Los usos especiales y privativos están sujetos a autorización o concesión demanial.

El adecuado diseño de los procedimientos, requisitos y condiciones de adjudicación es decisivo. La falta de armonización de la gestión del espectro a nivel de la UE ha permitido a los Estados miembros poner en práctica políticas propias, que en algunos casos han estado orientadas a la maximización de ingresos (BCG-ETNO, 2013, pp. 23-24), sin tomar en cuenta compromisos de inversión (Draghi, 2024, pp. 70-71). Esto contrasta con la política de gestión del espectro aplicada en EE. UU., más favorable a las empresas. «In the US, instead, permanent spectrum ownership and unconstrained auctions allow the possibility for telecom operators to use or freely sell portions of the spectrum» (ibid, p. 70).

A este respecto, hay que tener en cuenta que:

- Los procedimientos de adjudicación basados en el precio (subasta) aportan objetividad, pero tienen contrapartidas (Laguna, 2023a, pp. 1210-1214). La principal es que pueden descapitalizar al sector, como ocurrió en Europa con las subastas UMTS. No hay que olvidar que el objetivo no debe ser obtener ingresos, sino dotar al país de una infraestructura capaz. De ahí que parezca más adecuado exigir compromisos de inversión o de cobertura de red.
- El plazo de adjudicación de derechos de uso debe ser adecuado para que el operador pueda recuperar sus inversiones. La más reciente normativa europea amplía el plazo de disponibilidad del espectro, lo que podría no ser suficiente (Draghi, 2024, p. 75).
- El establecimiento de límites al acaparamiento de derechos de uso trata de mantener una estructura competitiva del mercado. La cuestión es qué límites deberían fijarse. A este respecto, se ha dicho que debería aplicarse solo a operadores con muy sólida posición de dominio (50 % de cuota de mercado) (id).
- En algunos países, se reconoce la *transmisibilidad* de los derechos de uso del espectro, lo que no suele suceder en la práctica, no solo porque los operadores necesitan el recurso para la prestación de sus servicios, sino también porque la cesión potenciaría a sus competidores.

5.2. Ocupación del dominio público y la propiedad privada

La normativa facilita la implantación de las redes de telecomunicaciones, reconociendo a los operadores el derecho a la ocupación del dominio público (art. 45 LGTel), lo que no es más que una actualización del viejo principio de accesoriedad del dominio público respecto del *servicio público*.

La ley también reconoce el derecho a la ocupación de la propiedad privada cuando resulte estrictamente necesario para la instalación, despliegue y explotación de la red, siempre que no existan otras alternativas técnica o económicamente viables (art. 44 LGTel). La ocupación se instrumenta a través de la expropiación forzosa o mediante la declaración de servidumbre forzosa de paso para la instalación, despliegue y explotación de infraestructura de redes públicas de comunicaciones electrónicas.

A ello habría que añadir las exigencias generales derivadas del ordenamiento jurídico, como la de *no discriminación* entre operadores en el reconocimiento de derechos de uso. Así, por ejemplo, la asignación a una empresa de tareas de interés general (mantenimiento y ampliación de infraestructuras de telecomunicaciones) no justifica la discriminación en el otorgamiento de servidumbres de paso⁵.

La regulación también favorece que las empresas utilicen las infraestructuras dedicadas a la prestación de otros servicios públicos (agua, gas, electricidad, metro, alcantarillado). Estas empresas cuentan con redes de distribución de gran capilaridad que, por ejemplo, pueden ser utilizadas para el despliegue de redes de telecomunicaciones. A estos efectos, puede valorarse no solo la disminución del coste económico de implantación de una nueva infraestructura, sino también la menor incidencia que siempre tienen estas actuaciones sobre la vida colectiva (rotura del pavimento, zanja, construcción de la canalización, arquetas y conductos, relleno de la zanja, reposición del pavimento y limpieza de residuos). En concreto, el Real Decreto 330/2016, de 9 de septiembre, relativo a medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de alta velocidad, impone el deber de acceso a los propietarios, gestores o titulares de derechos de utilización de infraestructuras físicas susceptibles de alojar redes públicas de comunicaciones electrónicas de alta velocidad: operadores de telecomunicaciones, operadores de gas, electricidad, calefacción o agua, infraestructuras de transportes (ferrocarriles, carreteras, puertos y aeropuertos). Se incluyen también las infraestructuras de las Administraciones públicas.

En algunos casos, estas redes son de titularidad pública, mientras que en otros son de propiedad privada. En este último supuesto, la imposición del deber del uso compartido –que debería ser económicamente compensado– podría fundamentarse en el privilegio legal que para estas empresas representa el reconocimiento a su favor de una servidumbre legal de paso para el tendido de sus infraestructuras.

5.3. Numeración

La numeración es un recurso «limitado» (art. 3.h LGTel) que solo resulta operativo si se sujeta a una adecuada ordenación, planificación y adjudicación de derechos de uso. Todo parece indicar que el Estado ha procedido implícitamente a la reserva de un recurso esencial, en el sentido del art. 128.2 CE –mediante ley «se podrá reservar al sector público recursos o servicios esenciales [...]» (De la Quadra, 1998, p. 63)–. Con ello, probablemente, se ha producido también una *demanialización* implícita del bien (Martínez, 2003, pp. 697-699).

La ley encomienda al Gobierno la elaboración de planes de numeración, cuyos derechos de uso son adjudicados por la CNMC a través de procedimientos abiertos, objetivos, no discriminatorios, proporcionados y transparentes (art. 30 LGTel). Los operadores deben garantizar a los usuarios la conservación del número asignado, con independencia del operador que preste el servicio (art. 33 LGTel).

6. SUJECCIÓN A LA REGULACIÓN GENERAL Y SECTORIAL

En la UE, desde el primer momento la aspiración ha sido alcanzar la mayor desregulación posible⁶. No obstante, la realización de la actividad no sería posible sin regulación, que como hemos visto reconoce a los operadores ventajas (uso del dominio público, beneficio de expropiación forzosa) y les impone deberes (urbanísticos, ambientales, etc.).

A este respecto, la UE ha aprobado también normas de armonización, con el objetivo de aproximar las legislaciones nacionales en materia de infraestructuras y servicios de telecomunicaciones. Se trata de evitar que la disparidad de las legislaciones nacionales dificulte la actuación de las empresas y, con ello, la efectividad del mercado interior.

⁵ Asunto C-334/03, *Comisión v. R. Portuguesa*, EU:C:2005:342.

⁶ COM (1999) 539 final.

La construcción de infraestructuras de telecomunicaciones se sujeta también a la normativa urbanística y ambiental, que, no obstante, favorece su implantación por considerarlas infraestructuras de interés general. Los órganos encargados de la redacción de los instrumentos de planificación territorial o urbanística deben recabar de la Administración General del Estado el oportuno informe sobre las necesidades de redes públicas de comunicaciones electrónicas (art. 50.2 LGTel). Los planes deben recoger dichas necesidades, garantizar la no discriminación entre operadores y el mantenimiento de condiciones de competencia efectiva en el sector.

La legislación impone el deber de interconexión de las redes de telecomunicaciones, lo que garantiza la efectividad del servicio (las llamadas iniciadas en la red fija o móvil de un operador pueden terminar en la de otro) y, con ello, protege a los usuarios. En principio, la interconexión es una medida beneficiosa para todas las redes, ya que las permite ampliar sus prestaciones. Los usuarios pueden acceder a los servicios que se presten a través de otras redes y, con ello, conseguir una más completa capacidad de comunicación. La cuestión es que la situación de competencia perfecta y equilibrada entre redes no siempre se da. Las más grandes tienen menos interés en interconectarse con las más pequeñas, por lo que pueden tratar de negar la conexión con estas con el fin de expulsarlas del mercado. En consecuencia, la normativa suele imponer a los operadores el deber de negociar la interconexión mutua y, en su defecto, prevé la intervención de la autoridad administrativa.

La normativa europea impone el deber de *transparencia* en las condiciones de acceso e interconexión (la llamada oferta de referencia) (art. 18.1.a LGTel), que permite acelerar las negociaciones, evitar litigios y generar confianza en los agentes del mercado en cuanto a la prestación no discriminatoria de servicios. En caso de que las partes no lleguen a un acuerdo, se prevé la resolución del conflicto por la autoridad administrativa.

La normativa está basada en el principio de *neutralidad tecnológica* (arts. 3.i y 93 LGTel) (Laguna, 2023a, pp. 431-432). Esto significa que la regulación de las redes debe ser independiente de los servicios que transmitan, lo que no impide tomar en cuenta las diferencias de costes entre unas y otras tecnologías⁷. Además, todas las redes deben estar sujetas al mismo régimen jurídico, salvo las diferencias que puedan venir motivadas por razones de interés general (medio ambiente, salud pública, urbanismo).

A este respecto, hay que tener en cuenta que si no existen razones que lo justifiquen, la regulación no debe favorecer a determinadas tecnologías en detrimento de otras. Como regla, ha de ser el mercado el que decida la tecnología que se utiliza. No hay que olvidar que no siempre es fácil identificar cuál es la mejor tecnología disponible. Más aún, la innovación suele ser el resultado de la competencia entre tecnologías, siempre que exista una adecuada protección de los derechos de propiedad intelectual.

Por eso mismo, el régimen jurídico de los servicios o actividades no debe variar en función de la tecnología o infraestructura utilizada para su prestación, salvo que existan razones objetivas que justifiquen la diferencia. El legislador ha de crear un marco abierto que no limite o condicione la prestación de servicios a través de las distintas infraestructuras o tecnologías, sino que ha de ser el mercado el que decida el medio que resulte más eficiente en cada caso.

7. PROMOCIÓN POSITIVA DE LA COMPETENCIA

La liberalización del sector fue acompañada de una intensa regulación sectorial de defensa y promoción de la competencia, que ha contribuido decisivamente a su situación actual. Con todo, la explosión de redes y servicios no se puede explicar sin el cambio tecnológico. Esto hace difícil valorar hasta qué punto el desarrollo del sector se ha visto favorecido o perjudicado por la regulación (Decker, 2023, p. 395). Debido a ello, y como contraste, conviene también tomar en cuenta el modelo de EE. UU., que tras una política inicial de promoción de la competencia acabó desregulando la banda ancha.

7.1. Europa: una política sostenida de promoción de la competencia, con mercados muy competitivos y operadores descapitalizados

Desde el primer momento, la UE aplicó una política de promoción positiva de la competencia, basada en el derecho de acceso a las redes. La aplicación de esta política ha dado lugar a mercados muy competitivos,

⁷ ECLI:ES:TS:2022:4007, FJ 5.º.

con una cobertura universal y precios bajos, pero con operadores descapitalizados. La fuerte competencia en el sector finalmente ha permitido una mayor desregulación de los mercados, con un marco normativo más sensible a la necesidad de promover las inversiones.

7.1.1. Una política sostenida de promoción de la competencia

En Europa, la situación del sector no es solo el resultado del mercado, sino de una *regulación* cuyo objetivo prioritario ha sido generar competencia, al tiempo que garantizaba el servicio universal. Las telecomunicaciones son un sector con fuertes barreras de entrada, económicas y naturales. Al día siguiente de la liberalización, la estructura del mercado seguía dominada por el antiguo monopolio, que disponía de todas las infraestructuras y todos los clientes. El surgimiento espontáneo de la competencia era, pues, improbable.

Acceso a las redes, obra civil, edificios y recursos

El impulso a la competencia se ha instrumentado a través de la imposición al operador dominante del deber de acceso a las redes. En su virtud, se reconoce a los nuevos entrantes el derecho a utilizar las infraestructuras del operador dominante a precios regulados cuando el mercado no funcione en condiciones competitivas. En algunos casos, se han fijado precios asimétricos, que tomaban en cuenta la mayor eficiencia del operador histórico respecto de los nuevos entrantes (interconexión a redes móviles).

El deber de acceso se extendió después a las infraestructuras de obra civil o al interior a los edificios, lo que es una medida razonable que promueve la competencia y evita daños a terceros, siempre y cuando se compense debidamente al propietario de la red.

La regulación también puede imponer el acceso mayorista a los recursos necesarios para la prestación de servicios, especialmente cuando sean de titularidad del operador dominante o estén bajo su poder de disposición. Este es el caso de los llamados *móviles virtuales*, que son operadores sin derechos de uso del espectro radioeléctrico, a los que en función de la situación de competencia en el mercado la normativa puede reconocer el derecho a utilizar parte del espectro asignado a un operador. Los móviles virtuales compran al por mayor capacidad de transmisión a las empresas con derechos de uso del espectro, que con mayores o menores elementos de red propia después utilizan para prestar sus servicios a los consumidores finales. En algunos casos, se trata de meros revendedores de servicios. Por eso hay que valorar las ventajas e inconvenientes de su introducción. En un sector muy competitivo no siempre aportan valor y, en cambio, pueden mermar el umbral de rentabilidad de los operadores que invierten en redes. En todo caso, la maduración del mercado ha hecho que en algunos países se retirara la regulación *ex ante*, como es el caso de España.

Su aplicación a las redes surgidas en régimen de competencia

La legislación europea de promoción de la competencia no contempla su aplicación exclusiva a las redes de cobre (*legacy networks*), construidas al amparo del régimen de derechos exclusivos de que venía disfrutando el operador histórico (*incumbent*). Se aplican también, por tanto, a las inversiones realizadas ya en un entorno de competencia.

La aplicación del deber de acceso se ha hecho, además, de manera estricta. Hay que tener en cuenta a este respecto que los operadores con infraestructuras propias reclamaron una exención temporal del deber de acceso a las nuevas redes (*regulatory holidays*), lo que les hubiera permitido explotarlas en exclusiva durante algún tiempo y, con ello, recuperar las inversiones. Sin embargo, las autoridades europeas entendieron que la normativa vigente no admitía excepciones, por lo que –si el mercado no funcionaba en condiciones competitivas– debía reconocerse el derecho de acceso de terceros a precios regulados⁸. De hecho, a mediados de 2007 la Comisión Europea abrió un procedimiento por infracción a Alemania a propósito de la modificación de su legislación nacional, que preveía un régimen de excepción para las redes de nueva generación⁹.

⁸ SEC(2007)1843 final, marg. 3.3, 16.

⁹ IP/07/889, de 27-6-2007.

7.1.2. Mercados muy competitivos y dinámicos y operadores descapitalizados

En una primera aproximación, la liberalización de las telecomunicaciones, el paso del monopolio a la competencia podría considerarse un éxito, con servicios de banda ancha casi universales, mercados muy competitivos crecientemente desregulados, elevados índices de portabilidad, crecimientos de tráfico exponenciales y precios que no dejan de bajar. En particular, España es líder mundial en líneas de banda ancha fija, solo por detrás de Corea del Sur y Japón. Las redes 5G llegan a la mayor parte de la población. Está solo pendiente completar su extensión a las zonas rurales, lo que se facilita un programa de ayudas públicas.

En gran medida, esta situación es resultado de una regulación basada en las libertades económicas, la competencia, el servicio universal, la neutralidad tecnológica y la innovación –«rules matter» (ETNO, 2024, p. 4)–. El problema es que la regulación que ha favorecido la competencia también ha debilitado a los operadores en sus respectivos mercados domésticos –en España, el operador histórico ha perdido más del 60 % de cuota de mercado–. Una regulación que obliga a compartir la innovación con los competidores, a los precios fijados por la Administración, deja muy poco margen para diferenciar servicios. No hay más alternativa que competir en precios, que no dejan de bajar. El resultado es que las telecos europeas apenas tienen retorno por sus inversiones, o lo que es lo mismo, no ganan suficiente dinero y se descapitalizan. En Europa, los ingresos por suscriptor y el gasto de capital per cápita son menos de la mitad de los niveles de EE. UU. y Japón.

En concreto, en la última década la capitalización del sector europeo cayó de media un 41 % (Draghi, 2024, p. 73). Las empresas europeas valen ahora dos veces y media menos que las empresas estadounidenses, cuyo valor en bolsa se ha incrementado en dicho período. La excepción es Deutsche Telekom, cuyo incremento de valor se explica por haber comprado el tercer operador móvil de EE. UU., en un mercado muy concentrado y con precios muy altos, que le permiten obtener buena parte de sus ingresos.

Los precios más bajos en Europa han beneficiado a los ciudadanos y las empresas, pero también han reducido la rentabilidad de la industria y, como consecuencia de ello, los niveles de inversión en Europa, incluida la innovación de las empresas de la UE en nuevas tecnologías más allá de la conectividad básica (ibid., p. 69).

Dinamismo del sector: cambio tecnológico y creciente importancia de los prestadores de servicios on line

La regulación debe ser adecuada, necesaria y proporcionada, lo que exige tomar en cuenta que las telecomunicaciones son un sector tecnológico sujeto a un cambio permanente.

El dinamismo del sector obliga a los operadores a continuas inversiones en redes, servicios y contenidos. En los últimos años, la cadena de valor se ha desplazado a los operadores en línea. La tecnología permite la desvinculación de redes y servicios. Esto hace que los operadores en línea (OTT) presten un número creciente de servicios (software, computación, gestión, almacenamiento, inteligencia artificial, etc.), o lo que es lo mismo, puede reducir el papel de las telecos a la mera provisión de acceso a internet (ISP).

Los operadores ven también amenazada su posición en el mercado de redes. Han aparecido operadores solo mayoristas, en cuyo capital suelen estar grandes fondos internacionales que invierten o compran redes de menor capilaridad. Como hemos avanzado, es presumible que el modelo de operadores verticalmente integrados, impulsado por las autoridades europeas, se mantenga en el tiempo. No obstante, nadie sabe si la aparición de operadores solo mayoristas (como los gestores de torres) será coyuntural (las telecos necesitan reducir deuda) o se consolidará.

Está también por ver hasta qué punto las *big tech* van a seguir invirtiendo en infraestructuras (no solo en cables submarinos) o prestando servicios directamente vinculados a estas (Amazon planea ofrecer servicios de telefonía móvil de bajo coste en EE. UU.). La industria también podría gestionar directamente el internet de las cosas, prescindiendo de los operadores de telecomunicaciones.

Al mismo tiempo, la tecnología puede transformar las redes –«digital networks are undergoing a transformation where connectivity infrastructure is converging with cloud and edge computing capabilities»–¹⁰. En este contexto, como reacción, las telecos están tratando de llevar *inteligencia* a las redes, lo que las permitiría prestar servicios de valor añadido (sanitarios, de movilidad, agrícolas, ambientales, etc.).

¹⁰ Comisión Europea (2024, 21 de febrero). White Paper. How to master Europe's digital infrastructure needs? <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/white-paper-how-master-europes-digital-infrastructure-needs>

7.1.3. Mercados más desregulados y una normativa más sensible a la promoción de las inversiones

La regulación *ex ante* solo se justifica en mercados no competitivos

La promoción de la competencia no es un objetivo en sí mismo, sino un remedio que puede ser aplicado cuando el mercado no ofrezca una situación competitiva. No hay que olvidar que la normativa está presidida por el propósito de alcanzar la mayor desregulación posible¹¹. La regulación *ex ante* debe reducirse a medida que los mercados vayan siendo competitivos, hasta «conseguir, en último término, que las comunicaciones electrónicas se rijan tan solo por el Derecho de la competencia»¹².

A estos efectos, se encomienda a las autoridades nacionales el periódico análisis del mercado, con la finalidad de verificar si se desarrolla en condiciones de competencia efectiva (art. 16 LGTel). En caso de que el mercado no sea competitivo, se prevé la imposición de obligaciones especiales a los operadores con poder de mercado (regulación *ex ante*).

La promoción positiva de la competencia puede ser necesaria en la fase inicial de liberalización del sector o, con más dudas, en zonas del territorio en las que la competencia no sea factible. Ahora bien, si se perpetúa, puede no incentivar las inversiones de los nuevos entrantes y desincentivar las de los operadores establecidos. Si lo que se pretende es crear infraestructuras alternativas, la regulación debe incentivar las inversiones de los nuevos entrantes. De hecho, el derecho de acceso, desde el principio, se configuró como una medida para que los nuevos operadores construyeran sus propias infraestructuras.

De acuerdo con una conocida hipótesis económica, el desarrollo del mercado se explicaba a partir del símil de una «escalera de inversión», que –peldaño a peldaño– había de conducir a que los nuevos entrantes acabaran construyendo sus propias infraestructuras (ladder of investment o ladder of infrastructure construction). Los operadores alternativos necesitaban pasar por una cadena de servicios, cuyo primer escalón era el acceso mayorista regulado (reventa de servicios). Adquirida la suficiente masa crítica de clientes, los nuevos entrantes podrían construir sus propias redes. El objetivo era alcanzar una situación de competencia en infraestructuras hasta donde sea económicamente factible, que es lo que se entiende que permite la diferenciación del producto, garantiza una competencia sostenible y una mayor penetración del servicio.

El funcionamiento de este modelo, como decimos, requiere crear estímulos para que los operadores no se detengan en los primeros escalones, o mejor, hay que trasladarles la presión de tener que progresar en la cadena que conduce a la creación de redes propias (ladder of investment) (Ariño y López de Castro, 2001, pp. 30-31). Esto puede conseguirse con señales tarifarias (precios dinámicos, que se incrementan con el tiempo) o con plazos de carencia (sunset clauses) (ERG, 2006, p. 18). El acceso a las redes debe, pues, tener carácter temporal.

La mayor parte de los mercados han sido desregulados

La progresiva maduración del sector explica que la mayor parte de los mercados hayan sido desregulados. A este respecto, hay que tener en cuenta que existe una pluralidad de operadores de red, así como de empresas que prestan sus servicios utilizando infraestructuras ajenas. Los accesos de banda ancha se han generalizado, con servicios de internet, telefónicos y audiovisuales que frecuentemente se venden empaquetados. La convergencia cada vez es mayor. Los móviles resultan crecientemente sustitutivos de los fijos, como también pueden serlo los servicios prestados a través de internet (over-the-top).

El resultado es que en España, en menos de dos décadas, los mercados susceptibles de regulación *ex ante* han pasado de dieciocho mercados, mayoristas y minoristas (Recomendación de 2003), a solo dos mercados mayoristas (Recomendación de 2020). En la actualidad, la intervención se limita a algunos mercados mayoristas, al acceso a las infraestructuras de obra civil (lo que facilita el despliegue de nuevas redes) y a las infraestructuras en el interior de los edificios.

La desregulación se ha facilitado también por un análisis más preciso del mercado geográfico relevante. Con el tiempo, los reguladores sectoriales abandonaron la delimitación nacional del mercado, que no tenía justificación, ya que las condiciones de competencia son muy distintas en las zonas urbanas y rurales. Esto

¹¹ COM (1999) 539 final.

¹² Cdo. 29 de la EM de la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11-12-2018, por la que se establece el Código Europeo de las Comunicaciones Electrónicas.

ha permitido un análisis más ajustado de las condiciones de competencia en las distintas partes del territorio. En los núcleos urbanos, se ha generado una intensa competencia en infraestructuras, que permite su desregulación. En un entorno competitivo y desregulado (allí donde existen tres redes fijas alternativas), los nuevos entrantes tienen capacidad negociadora para llegar a acuerdos de acceso con los propietarios de las redes. Al mismo tiempo, las obligaciones de servicio público aseguran la cobertura universal del servicio.

La normativa es más sensible a la necesidad de incentivar las inversiones

La nueva regulación europea, aprobada a finales de 2018, es también más sensible a la necesidad de favorecer las inversiones en infraestructuras.

La implantación de redes se puede facilitar con una menor incidencia en la competencia mediante la imposición del acceso a la obra civil (conductos), bajo condiciones y precios razonables, que la legislación no limita a las empresas del sector, sino que lo extiende a las demás empresas de servicios (gas, electricidad, calefacción, agua) y de redes (ferrocarril, carreteras, puertos, aeropuertos). La clave está en fijar un precio adecuado. El propietario de la infraestructura no puede prevalerse de su posición de dominio, pero el regulador tampoco debe fijar un precio insuficiente, que no tome en cuenta todos los costes asociados a la red.

Mientras se mantengan, las obligaciones de acceso deben tomar *«debidamente en cuenta los riesgos en que incurren las empresas inversoras»* (cursiva añadida)¹³.

Aunque la obligatoriedad de la concesión de acceso a la infraestructura de la red es justificable como instrumento para aumentar la competencia, las autoridades nacionales de reglamentación han de llegar a un equilibrio entre el derecho del propietario de una infraestructura a la explotación de la misma en beneficio propio y el derecho de otros proveedores de servicios competidores a acceder a recursos que resulten esenciales para el suministro de sus servicios¹⁴.

Los acuerdos de compartición de infraestructuras pueden ser también una solución eficiente, siempre que no den lugar a la coordinación de comportamientos (Laguna, 2014, pp. 357 y ss.). De hecho, en España, los principales operadores de telecomunicaciones han llegado a acuerdos de compartición de infraestructuras.

Las empresas han llegado al convencimiento de que «se ha desplegado mucha más fibra de la necesaria ya que el mercado contaba a finales de 2023 con 78,7 millones de accesos a fibra óptica, aunque hay solo unos 25 millones de hogares primarios y 15,3 millones de clientes. Por tanto, no se quiere desperdiciar más dinero con la construcción de redes en paralelo y todos están convencidos que es mejor compartir que solaparse»¹⁵. «Se trata de no caer en los errores del pasado y no duplicar inversiones, es decir, no gastar dinero en desplegar redes nuevas donde ya existan otras, aunque sean de los rivales»¹⁶.

En los análisis más recientes se encuentran también llamadas de atención acerca de la necesidad de corregir la política a ultranza de promoción positiva de la competencia mantenida hasta ahora, en un momento en el que se requieren nuevas inversiones: «Today, in a European market with more than 100 operators, keeping the focus only on proentrant regulation, would be detrimental for a technology switch towards advanced networks that require massive investments. In the mobile markets, where access is not regulated, an antitrust approach focused on market entry when evaluating mergers led to the same result» (Letta, 2024, p. 52).

En este sentido, no faltan propuestas a favor de una mayor desregulación del sector, que –se entiende– debe limitarse a combatir prácticas anticompetitivas: «Reduce country-level *ex ante* regulation, which disincentivises investments and risk-taking, and favour rather *ex post* competition enforcement in cases of abuse of dominant position or other anticompetitive conducts» (Draghi, 2024, p. 75).

¹³ Art. 3.4.d) de la Directiva (UE) 2018/1972.

¹⁴ Cdo. 189 de la EM de la Directiva (UE) 2018/1972.

¹⁵ *Expansión* (2024, 4 de agosto). De la necesidad, virtud: se cierra el triángulo de pactos de la fibra en España. <https://www.expansion.com/empresas/tecnologia/2024/08/04/66afd844468aebf2758b4598.html>

¹⁶ *Expansión* (2024, 9 de diciembre). La crisis obliga a las «telecos» a pactos masivos para compartir redes. <https://www.expansion.com/empresas/tecnologia/2024/12/09/6756d8a2468aebd9148b4586.html>

7.2. Estados Unidos: promoción inicial de la competencia y desregulación de la banda ancha

En EE. UU., la introducción de competencia en el sector se produce en 1984, con la *desintegración* de la AT&T en siete Regional Bell Operating Companies, que funcionaban como monopolios locales y competían en llamadas de larga distancia (Decker, 2023, p. 392). Hubo que esperar a la Ley de Telecomunicaciones de 1996 para la introducción de competencia en llamadas locales. La regulación impuso también a los operadores históricos (incumbents) deberes de acceso, control de precios y no discriminación.

No obstante, las empresas de cable quedaron exentas del deber de acceso. El argumento utilizado fue que los servicios de acceso a internet no eran servicios de telecomunicaciones, sino de la sociedad de la información, que –en cuanto tales– están desregulados. Frente a ello, la Corte de Apelación del Noveno Circuito calificó el cable como servicios de telecomunicaciones, lo que –de acuerdo con la normativa vigente– suponía su consideración como *common carriers*, al igual que las empresas telefónicas (Crawford, 2013, pp. 55-56). Con ello, se sujetaban a los deberes de interconexión y no discriminación. A continuación, en un *declaratory ruling*, la FCC calificó los servicios de cable como de información, lo que suponía su desregulación. Por último, en 2005, el Tribunal Supremo (asunto Brand X) consideró que la legislación dejaba al organismo regulador margen para decidir si debía calificar el cable como un *common carrier*. La consecuencia es que no se consideraron tales y, por tanto, no quedaron sujetos a deberes de acceso e interconexión a precios razonables (Gilroy, 2008, pp. 2-3).

Además, desde 2003, la FCC desreguló las redes de fibra (Decker, 2023, p. 391). El deber de acceso no se aplicó a las redes de nueva generación, con el propósito de incentivar las inversiones (regulatory forbearance). Esto explica que el debate sobre el principio de neutralidad de la red sea especialmente virulento en EE. UU., con opciones políticas claramente contrapuestas¹⁷. Desde 2010, se han producido continuos cambios en la política de la FCC, en consonancia con el Gobierno de turno.

Es difícil hacer valoraciones globales. El panorama puede ser un mercado muy concentrado, con precios elevados, en el que la mayor parte de la población tiene una limitada capacidad de elección entre proveedores de acceso a internet, a una velocidad limitada. La cobertura del servicio universal es también deficiente (Bredbenner, 2023). La otra cara de la moneda es que, en un sector que depende del progreso tecnológico, las telecomunicaciones están mejor dotadas que las empresas europeas para invertir en innovación. En particular, las comunicaciones móviles se benefician de la gran dimensión del mercado estadounidense, en el que solo operan tres empresas de ámbito nacional (la mayor parte de los ingresos de Deutsche Telekom proceden del mercado estadounidense).

8. GARANTÍA DE LA PRESTACIÓN DEL SERVICIO Y DERECHOS DE LOS USUARIOS

8.1. Obligaciones de servicio público: servicio universal

El funcionamiento del mercado también tiene sus limitaciones. La experiencia enseña que la iniciativa privada, por sí misma, no satisface determinadas prestaciones, debido a su falta de rentabilidad. Es, pues, preciso aplicar una intervención pública correctora, que asegure su efectividad, especialmente, en el caso de servicios esenciales. Estos últimos son actividades con garantía pública: los servicios de interés económico general «se diferencian de los servicios ordinarios en que los poderes públicos consideran que deben prestarse incluso cuando el mercado puede no tener suficientes incentivos para hacerlo»¹⁸.

La normativa contempla el posible establecimiento de obligaciones de servicio público. Entre estas destaca el servicio universal, que se define como el conjunto de servicios cuya prestación se garantiza a todos los usuarios finales, con independencia de su localización geográfica, con una calidad determinada y a un precio asequible (art. 37.1, párr. 1.º, LGTel).

La prestación del servicio universal debe realizarse en base al principio de indemnidad patrimonial del operador encargado de llevarlo a cabo. En consecuencia, es preciso determinar si la prestación del servicio entraña o no un coste neto para el operador. A este respecto, la normativa encomienda a la autoridad

¹⁷ *The Economist* (2017, 22 de abril). Another debate about net neutrality in America. The new head of the FCC will roll back Obama-era rules. <https://www.economist.com/business/2017/04/22/another-debate-about-net-neutrality-in-america>

¹⁸ Comisión Europea (2001). Comunicación de la Comisión. Los servicios de interés general en Europa. (2001/C 17/04, marg. 14). Diario Oficial n.º C017 de 19-01-2001 (pp. 4-23). [https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52001XC0119\(02\)&from=MT](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/HTML/?uri=CELEX:52001XC0119(02)&from=MT)

sectorial verificar si la obligación de prestación del servicio universal puede implicar una *carga injusta*¹⁹ para los operadores a los que se encomiende esta tarea (art. 42.2 LGTel). Lo relevante es determinar si la prestación del servicio entraña un coste neto para el operador, una vez valoradas las compensaciones (económicas y de otro tipo) que éste pueda recibir.

A este respecto, hay que tener en cuenta que la financiación pública solo debe extenderse a las prestaciones incluidas en el servicio universal. Esto no quita para que las restantes prestaciones, eventualmente, puedan recibir ayudas públicas por otros conceptos²⁰. El mecanismo de financiación no ha de suponer ventajas ni desventajas competitivas para el beneficiario (neutralidad competitiva). En lo posible, tampoco debe favorecer a una tecnología respecto de otra. Las ventajas recibidas por la empresa han de ser estrictamente compensatorias de las cargas que asuma un operador eficiente con la prestación del servicio, en la medida en que no sean retribuidas por los consumidores. En definitiva, la empresa ha de recibir el coste neto de prestación del servicio, incluido el razonable beneficio industrial. De no ser así, las aportaciones públicas tendrían la consideración de ayudas, cuya compatibilidad con el derecho de la UE habría que contrastar. Además, estas aportaciones suplementarias podrían favorecer subvenciones cruzadas a favor de otras actividades desarrolladas por la propia empresa.

Con todo, el problema de fondo es establecer el coste real del servicio²¹. A este respecto, se ha destacado la ventaja que comportan los sistemas que prevén una licitación por la prestación del servicio universal, frente a los que descansan sobre la fijación administrativa del coste neto de la actividad (Géradin y Kerf, 2003, p. 322). Con frecuencia, las normas concretan los criterios que deben ser tenidos en cuenta para el cálculo del coste neto del servicio.

La financiación del servicio universal no debe contribuir a la perpetuación de la intervención pública, sino que –en lo posible– debe tender a que la actividad sea prestada por la libre iniciativa. A estos efectos, la financiación de las obligaciones de servicio público debe tratar de minimizar las barreras de acceso al mercado por parte de terceros operadores. Además, el mecanismo de financiación ha de incluir incentivos que fomenten una prestación eficiente e innovadora del servicio universal, con el fin de garantizar su prestación al menor coste posible, limitando los posibles efectos negativos sobre el mercado y las inversiones que puedan derivarse de unos costes más elevados de lo necesario (art. 48.1 del Real Decreto 424/2005). En las zonas de alto coste, podrá limitarse la financiación pública a favor de un único operador.

Es frecuente que la financiación del servicio universal se traslade a los operadores del sector, en su caso, complementada con ingresos públicos. A estos efectos, suele preverse la constitución de un fondo directamente gestionado por la autoridad sectorial o por el ministerio competente por razón de la materia. En este sentido –en el sector de las telecomunicaciones–, el ordenamiento jurídico español ha tomado la decisión de financiar el servicio universal a través de un fondo, alimentado por las aportaciones de los operadores del sector. Las aportaciones recibidas se depositarán en el Fondo Nacional del Servicio Universal (art. 42.5 LGTel y art. 50 del Real Decreto 424/2005), que, como su propia denominación sugiere, tiene por finalidad garantizar la financiación del servicio universal.

La legitimidad de esta forma de financiación del servicio universal puede ser cuestionada (Carlón, 2007, p. 310). La pregunta es: ¿por qué se hace recaer sobre los operadores el coste de una política que busca la cohesión territorial y social del país, que beneficia al conjunto de sus habitantes, y, que, por tanto, es a ellos a quienes corresponde correr con su financiación? La única razón que podría justificar la asunción de dicha carga es que se entendiera la compensación debida por una situación privilegiada de que aquellos pudieran disfrutar (derechos exclusivos o especiales). Además, la financiación del servicio universal por parte de los operadores tiene el efecto perverso de disociar el sujeto que toma la decisión de extender el servicio de aquellos a los que incumbe su financiación (Soria, 2003, pp. 122-123). Con todo, la financiación del servicio universal por parte de los operadores, inevitablemente, acabará repercutiéndose –vía precios– a los usuarios.

La financiación debe repartirse entre el conjunto de los operadores. No obstante, en ocasiones, la normativa exonera de dicha carga a las empresas con menor volumen de negocios. El reparto del coste neto entre los operadores obligados deberá hacerse con arreglo a criterios objetivos, proporcionales y no discriminatorios. La procedencia y cuantificación del coste neto del servicio universal (telecomunicaciones), así

¹⁹ Asunto C-494/21, *Eircom*, EU:C:2022:867, marg. 54.

²⁰ EM de la Directiva 2008/6/CE, Cdo. 30.

²¹ ECLI:ES:TS:2017:3099, FJ 3.º.

como la determinación de los operadores con obligación de compensación o compartir tal coste y la cuantía de sus obligaciones, debe hacerse según la normativa vigente en el momento en que nacen tales derechos y obligaciones²².

8.2. Derechos de los usuarios

El mercado, la libre competencia y las obligaciones de servicio público son la principal salvaguarda de los derechos e intereses de los consumidores (Rodríguez, 2010, p. 838). Sin embargo, no es suficiente. Los servicios de telecomunicaciones involucran a derechos fundamentales (intimidad, tratamiento de datos personales) (arts. 56 y ss. LGTel), que deben ser respetados. Además, es preciso proteger la libertad de elección y los derechos e intereses económicos de los usuarios. A estos efectos, en general, no basta con la normativa general de defensa de los consumidores y usuarios. La legislación sectorial suele incluir normas específicas que fortalezcan o concreten los derechos de los usuarios (portabilidad, desconexión de servicios, transparencia, etc.) (arts. 64 y ss. LGTel).

La normativa también prevé mecanismos de solución de conflictos entre operadores y usuarios (art. 78 LGTel). A este respecto, hay que tener en cuenta que la carga de tener que entablar un proceso para defender los propios intereses resulta demasiado gravosa para la mayor parte de los consumidores. De ahí que la normativa contemple procedimientos extrajudiciales para la resolución de conflictos, así como la intervención arbitral de la Administración, en los casos en que las reclamaciones de los consumidores no hayan encontrado la satisfacción debida.

9. ESTRUCTURA DEL MERCADO

Los cambios tecnológicos y la intervención pública han favorecido el desarrollo de la competencia en un sector que tiene una natural tendencia oligopólica. No hay que olvidar que las telecomunicaciones son un sector intensivo en capital, que requiere continuas inversiones, debido al creciente uso de las redes y a los incesantes avances tecnológicos. Por ello, las empresas requieren operar a gran escala para alcanzar masa crítica de clientes. De hecho, los operadores europeos argumentan que necesitan adquirir mayor tamaño, para ser más eficientes y tener mayor capacidad de innovación (ETNO, 2024, pp. 19-21).

En esta línea están también los más recientes informes sobre el sector (Letta, 2024, p. 55), que destacan que una regulación europea excesivamente preocupada por la generación de competencia dificulta el grado de consolidación del sector que requiere el funcionamiento eficiente del mercado. A este respecto, resultan particularmente expresivas las palabras del informe Draghi:

Studies suggest that the EU is above the optimal number of operators in the telecom sector, also due to its capital intensity, and that industrial policies have the potential to promote further consolidation without necessarily leading to price increases for consumers (...). Regulation and competition policy in the telecom sector have in fact disincentivised consolidation, favouring a multiplicity of smaller players in each market. In the EU, «*ex ante*» regulation –e.g. to prevent undesirable price effects– and EU and national competition policies have all favoured a plurality of players and low consumer prices. The industry structure has been progressively affected, leading to the prevention or reversal of the consolidation across Member States in favour of single-country investors or private ventures. In the US, on the other hand, «*ex-post*» regulation –e.g. competition enforcement in case of collusion or concerted practices– has allowed consolidation to occur, with the result that both in the US and China a few large operators serve hundreds of millions of citizens each (...). New and non-investment-based operators have been supported and remedies imposed upon attempts to consolidate the market into larger players. This has led to the creation of additional smaller players, reducing or eliminating the benefits of consolidation (Draghi, 2024, pp. 69-70).

Hay tres vías a través de las que los operadores europeos podrían adquirir mayor escala: concentraciones transfronterizas en el mercado interior europeo; su expansión internacional, y su consolidación en los mercados nacionales.

²² ECLI:ES:TS:2019:575, FJ 4.º.

9.1. Mercado interior europeo

El mercado interior debería dar lugar a la formación de operadores de dimensión europea. Sin embargo, el mercado europeo sigue sin ser efectivo. Bajo el paraguas de una misma normativa, los mercados siguen siendo nacionales. La mayor parte de ellos tienen entre tres y cinco operadores principales. Solo unas pocas empresas están presentes en varios países, pero, como decimos, operando en mercados nacionales. Además, como hemos visto, en algunos casos los Estados siguen teniendo participaciones de referencia en los antiguos monopolistas (Francia, Alemania e Italia y, ahora coyunturalmente, España), lo que les permite ejercer una influencia dominante sobre ellos y, por tanto, deben ser calificados como empresas públicas. A ello hay que añadir la existencia de muchas empresas locales de reducido tamaño (en móviles, más de cien). La consecuencia de todo ello es que los operadores no consiguen economías de escala, que les permitan reducir costes e invertir en innovación.

En consecuencia, la creación de valor dentro de estos mercados nacionales es insuficiente, lo que deprime la inversión en redes avanzadas, esencial para un panorama económico competitivo. Ante este panorama, el mero establecimiento de un mercado único no produciría un resultado discerniblemente diferente a menos que facilite el crecimiento de los operadores. Este crecimiento es imprescindible para lograr economías de escala y de alcance que permitan reducir costes y fomentar la innovación: «Given this scenario, the mere establishment of a Single Market would not yield a discernibly different outcome unless it facilitates the growth of operators. Such growth is imperative to achieve economies of scale and scope, enabling cost reduction and fostering innovation» (Letta, 2024, p. 55).

No obstante, la superación de esta situación no está a la vista, por tres razones:

- Las fuertes barreras de entrada que tiene el sector (espectro, autorizaciones, normas urbanísticas y ambientales, etc.) dificultan la entrada de las telecos en mercados vecinos. Además, como decimos, no se trata tanto de multiplicar el número de operadores, sino de que estos ganen tamaño, para que puedan ser más eficientes y tengan mayor capacidad de innovación.
- La forma más sencilla de entrar en un mercado foráneo es a través de concentraciones transnacionales. No obstante, la adquisición de empresas se ve dificultada por la falta recursos económicos de los operadores, que se han descapitalizado en los últimos años. El *riesgo regulatorio* puede verse también como un riesgo para aquellos operadores que deciden entrar en el mercado sin el beneplácito del Gobierno.
- A ello hay que añadir que las concentraciones transnacionales tienen menor interés para las empresas debido a que las economías de escala se producen en las redes de acceso (ETNO, 2024, pp. 19-21). Las únicas ventajas que podría obtener un operador en un proceso de concentración transnacional es el ahorro de costes derivado de la centralización de algunos servicios horizontales.

9.2. Mercados internacionales

Los operadores también pueden ganar tamaño entrando en mercados de terceros países. De hecho, en los primeros años de la liberalización del sector los operadores europeos tuvieron una importante presencia en mercados foráneos, que en parte han tenido que revertir. No obstante, la expansión internacional es una operación difícil y arriesgada por las siguientes razones:

- La mayor parte de los países siguen considerando las telecomunicaciones como un sector estratégico, lo que dota a los Gobiernos de herramientas para frenar operaciones que entiendan contrarias al interés general. En la práctica, sin embargo, en muchos casos, simplemente tienden a proteger a sus empresas.
- Los mercados menos maduros son también más inestables políticamente, lo que en sectores con fuertes costes hundidos representa un gran riesgo.
- A ello hay que añadir que la competencia desleal y las interferencias políticas son también un riesgo en un sector globalizado. Los operadores de otras latitudes pueden contar con ventajas de sus respectivos Estados o con la financiación ilimitada que les proporcionan fondos soberanos.

9.3. Mercados nacionales

Los operadores de telecomunicaciones argumentan que las autoridades europeas deberían permitir *una mayor consolidación de los mercados nacionales*, que, como hemos avanzado, es donde se encuentran

las economías de escala. Sin embargo, hasta ahora las autoridades de defensa de la competencia han dificultado las concentraciones empresariales dentro del mismo mercado.

Es difícil saber hasta qué punto se está abriendo paso una postura más favorable a permitir una mayor consolidación en los mercados nacionales. A este respecto, hay que tener en cuenta que la prohibición de la Comisión Europea a la fusión entre O2 y Hutchinson fue anulada por el Tribunal de Justicia por no haber demostrado sus efectos nocivos para la competencia²³, pero ya no tuvo vuelta atrás. Más recientemente, las autoridades europeas autorizaron la fusión de Orange y Más Móvil, que cambia el mercado español, como también lo hacen las desinversiones –y su destino– a las que se condiciona la operación. Es como si el árbitro no se limitase a arbitrar, sino que tuviera también la capacidad de decidir el resultado que se entienda más conveniente para la propia competición.

En este contexto, no puede dejar de advertirse que *la tarea más difícil que puede asumir un regulador es la de configurar la estructura del mercado*. Entre otras cosas porque nadie sabe cuál es el número ideal de operadores para conseguir una mayor eficiencia. La salud del sector no necesariamente viene determinada por un mayor número de operadores ni porque todos ellos tengan cuotas de mercado equilibradas, si eso no es resultado del propio mercado, sino de una regulación que potencia a unos y limita a otros. Como venimos razonando, en un mundo globalizado la regulación debe también procurar que los operadores tengan una dimensión suficiente, que les permita ser competitivos a nivel internacional, ya que en caso contrario no solo no podrán invertir en innovación, sino que podrán ser fácilmente adquiridos por empresas foráneas. La cuestión es que en un mercado ya concentrado, aunque se produzca, la consolidación en los mercados nacionales, por fuerza, tiene que ser limitada.

10. TELECOS Y GRANDES TECNOLÓGICAS

La política de promoción positiva de la competencia ha conseguido que el sector de las telecomunicaciones cuente con una pluralidad de operadores que prestan sus servicios a través redes alternativas en mercados muy competitivos, crecientemente desregulados y a precios bajos. La cuestión es que el incremento de capacidad de las redes, de tráfico y de clientes no se traduce en mayores ingresos para las telecos, que apenas obtienen retorno de sus inversiones. Esta situación contrasta con la de las grandes empresas tecnológicas (Netflix, Google, Facebook, Microsoft, Apple, Amazon), cuyos contenidos aportan valor a la red, pero que también hacen un uso más intensivo de ella (más de la mitad del ancho de banda), lideran el desarrollo tecnológico, los ingresos y la capitalización bursátil. En este contexto, por distintas vías se plantea la posibilidad de que las empresas tecnológicas paguen por el uso de la red.

10.1. Deber de imparcialidad en la gestión de la red: *net neutrality*

El principio de *neutralidad de la red* (*net neutrality*) obliga a tratar todo el tráfico que circula por internet en igualdad de condiciones, con el propósito de mantener su carácter abierto. La estricta aplicación de este principio impediría a las telecos cobrar a las empresas prestadoras de servicios on line (OTTs) por el ancho de banda que utilizan para la prestación de sus servicios. Las empresas de telecomunicaciones, propietarias de la red de acceso, reclaman el derecho a gestionar sus infraestructuras, lo que les permitiría garantizar a los prestadores de servicios *on line* determinados niveles de calidad del servicio a cambio de un precio. En cambio, apelando al principio de neutralidad de la red, las empresas de servicios *on line* advierten de que ello acabaría con el carácter abierto de internet, lo que echaría a perder todo el potencial de innovación y participación que han sido sus señas de identidad desde sus comienzos.

En EE. UU., el principio de neutralidad de la red es un auténtico avispero, que enfrenta a republicanos y demócratas desde hace lustros. La política de la FCC cambia de sentido en función del partido político gobernante (Bredbenner, 2023).

En cambio, en Europa la neutralidad de la red no ha dado nunca lugar a una particular discusión²⁴. Entre otras razones, por la existencia de una competencia real en el acceso a internet. El objetivo es ahora construir redes de muy alta capacidad, que presumiblemente diluirán aún más la cuestión. En este marco,

²³ Asunto T-399/16, *CK Telecoms UK Investments v. Comisión*, ECLI:EU:T:2020:217.

²⁴ Asuntos acumulados C-807/18, C-39/19, *Telenor Magyarország*, EU:C:2020:708.

la normativa europea protege el carácter abierto de la red, pero también permite a los operadores de telecomunicaciones la gestión razonable de sus infraestructuras.

La normativa reconoce el derecho a una internet abierta, que garantiza el acceso de los usuarios a la información y contenido que circula en la red (art. 3.1 del Reglamento UE 2015/2120)²⁵. A estos efectos, los proveedores de acceso a internet deben tratar todo el tráfico de manera equitativa, sin discriminación, restricción o interferencia, e independientemente del emisor y el receptor, el contenido, las aplicaciones o servicios utilizados o prestados, o el equipo terminal empleado (ibid. art. 3.3). Así se entendió que la aplicación de una «tarifa cero», que no computaba como consumo de datos el tráfico con destino a determinadas aplicaciones asociadas, comportaba una distinción en el tráfico de internet según razones comerciales²⁶.

No obstante, al mismo tiempo la normativa permite a los proveedores de acceso a internet aplicar medidas razonables de gestión del tráfico, siempre que sean transparentes, no discriminatorias y proporcionadas:

- Estas medidas no pueden basarse en consideraciones comerciales, sino en requisitos objetivos para categorías específicas de tráfico. En particular, no podrán bloquear, ralentizar, alterar, restringir, interferir, degradar ni discriminar entre contenidos, aplicaciones o servicios concretos o categorías específicas.
- Los proveedores podrán ofrecer servicios optimizados para contenidos, aplicaciones o servicios cuando precisen de un nivel de calidad específico (ibid. art. 3.5). Estos servicios no podrán ir en detrimento de la disponibilidad o de la calidad general de los servicios de acceso a internet para los usuarios finales.
- De acuerdo con el principio de transparencia, los proveedores de servicios de acceso a internet deben informar a los usuarios de cómo podrían afectarles las medidas de gestión del tráfico que apliquen (ibid. art. 4).
- Las autoridades nacionales deben velar por la disponibilidad permanente de un acceso a internet no discriminatorio, con niveles de calidad que reflejen los avances de la tecnología (ibid. art. 5). A estos efectos, podrán imponer requisitos relativos a las características técnicas, requisitos mínimos de calidad del servicio y otras medidas a uno o varios proveedores.
- Además, el servicio universal reconoce a todos los consumidores el derecho de acceso a servicios de internet de banda ancha, a un precio asequible²⁷. El ancho de banda mínimo será definido por cada Estado miembro, con la finalidad de garantizar a todos la participación social y económica en la sociedad²⁸. En todo caso, el acceso a internet debe ser capaz de soportar una serie de servicios mínimos, correo electrónico, herramientas básicas de formación y educación en línea, redes profesionales, banca por internet, administración electrónica etc.²⁹

Como puede verse, la normativa de la UE trata de alcanzar una solución equilibrada. Con las debidas garantías, no hay por qué impedir a los operadores de telecomunicaciones que ofrezcan a los prestadores de servicios mayor ancho de banda, a cambio de un precio. De hecho, la diversidad de velocidades de internet ya existe del lado de los usuarios, que contratan diversos anchos de banda para su acceso a internet.

10.2. ¿Deben las *big tech* pagar por el uso de las redes (*fair share*)?

Las grandes tecnológicas son las empresas que más ancho de banda consumen, por lo que las empresas de telecomunicaciones tienen la pretensión de que contribuyan a financiar las redes (Laguna, 2023b). En este contexto, se ha propuesto la introducción de una *tasa* (telco tax) o *contribución* (fair share contribution), que obligaría a las *big tech* a pagar a las telcos por el uso de las infraestructuras. La regulación vendría a equilibrar la capacidad negociadora de las partes.

La anterior Comisión Europea no llegó a definir una postura sobre el tema, debido a la existencia de Estados miembros favorables (España, Francia, Italia), pero también otros contrarios a su introducción (Alemania, Austria, Países Bajos, Bélgica, etc.). Existen también dudas acerca de la efectividad de esta medida, que probablemente se repercutiría a los consumidores, que acabarían pagando la factura.

²⁵ Reglamento (UE) 2015/2120 del Parlamento Europeo y del Consejo de 25 de noviembre de 2015, por el que se establecen medidas en relación con el acceso a internet.

²⁶ Asunto C-34/20, *Telekom Deutschland*, ECLI:EU:C:2021:677, marg. 30.

²⁷ Art. 84.1 de la Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre de 2018.

²⁸ *Ibid.* art. 84.3.

²⁹ *Ibid.*, anexo V.

Con todo, Europa no sería la primera en introducir estas medidas. El precedente es Corea del Sur, que introdujo una *telco tax*. Más aún, una postura firme de la UE en este punto podría mover a las grandes tecnológicas a llegar a acuerdos con las telecos europeas, como pone de manifiesto el reciente compromiso al que han llegado en el país asiático. En esta línea, el informe Draghi sostiene que la UE debe promover este tipo de acuerdos entre las telecos y las grandes plataformas tecnológicas y, en caso de que fallen, el arbitraje forzoso a cargo de las autoridades nacionales de la competencia (Draghi, 2024, p. 75). La nueva Comisión Europea tendrá que definir su postura en relación con este tema.

11. CONCLUSIONES

Las telecomunicaciones son un sector *liberalizado, aunque sujeto regulación*. En particular, la regulación se ha orientado a la promoción positiva de la competencia, la garantía del servicio universal y la protección de los consumidores. La regulación se ha ido reduciendo a medida que ha madurado el sector. No obstante –presumiblemente–, no desaparecerá nunca del todo. Hay que tener en cuenta que se trata de un sector esencial, con tendencia oligopólica, que implanta infraestructuras en el territorio y utiliza recursos escasos. En un mundo sujeto a dramáticos cambios, la regulación debe ahora atender también a factores geoestratégicos y de seguridad nacional. Lo que es más discutible es la adecuación de una política de defensa de la competencia que ha sido ajena a la rentabilidad de los operadores europeos, a los que sitúa en desventaja respecto a sus competidores.

Desde el comienzo, la regulación promovió un modelo de competencia en infraestructuras, a diferencia de los restantes sectores en red, que se limitan a introducir competencia en servicios. No es fácil valorar hasta qué punto la multiplicación de redes es eficiente desde un punto de vista económico y empresarial. En fechas más recientes, la regulación ha devenido más flexible, al aceptar operadores solo mayoristas que se benefician de la externalización de algunos elementos de red a que se han visto forzadas las telecos. No obstante, no es presumible que el sector evolucione hacia la desintegración vertical, que supone cambiar radicalmente el modelo, no crea estímulos para la mejora de la red y fuerza a una regulación permanente.

La normativa europea ha *simplificado* al máximo el acceso al mercado. En el derecho español, la condición de operador de telecomunicaciones se adquiere con la inscripción en un registro administrativo. La tutela del interés general implicado se consigue imponiendo al operador el deber de cumplir la normativa, general y sectorial, que facilita la implantación de infraestructuras, pero que también establece condiciones y límites al ejercicio de la actividad. Se impone también al operador la carga de obtener los correspondientes títulos habilitantes para la implantación de las infraestructuras y la utilización de recursos escasos.

Desde el primer momento, la UE aplicó una política de promoción positiva de la competencia, basada en el derecho de acceso a las redes. El resultado de esta política es servicios de banda ancha casi universales, mercados muy competitivos, elevados índices de portabilidad, crecimientos de tráfico exponenciales y precios bajos.

No obstante, la revolución tecnológica tiene mucho que ver en la explosión de redes y servicios. Es, pues, difícil valorar hasta qué punto el desarrollo del sector se ha visto favorecido o perjudicado por la regulación. Además, la regulación ha debilitado a los operadores en sus respectivos mercados domésticos, sin dar lugar a empresas de dimensión europea. El resultado es que las telecos europeas apenas tienen retorno por sus inversiones, no ganan suficiente dinero y se descapitalizan. A ello hay que añadir que el sector está animado por un fuerte dinamismo, debido a la continua innovación tecnológica y a la creciente relevancia de los prestadores de servicios *on line*.

La situación competitiva del sector finalmente ha permitido la desregulación de los mercados. La normativa más reciente es también sensible a la necesidad de promover las inversiones.

Las telecomunicaciones son un sector intensivo en capital, que requiere continuas inversiones. El mercado europeo está muy fragmentado, lo que hace que los operadores no tengan tamaño suficiente para rentabilizar las inversiones e innovar y les expone a ser adquiridos por inversores foráneos.

No es fácil superar esta situación. Las concentraciones europeas no encontrarían obstáculos por parte de las autoridades europeas, aunque en algunos casos podrían tener que enfrentarse con velados obstáculos políticos de las autoridades nacionales. A ello hay que añadir la carencia de recursos económicos por parte de los operadores, que tampoco encuentran suficientemente atractiva una operación que solo les ofrece limitados ahorros de costes. Un sector descapitalizado también tiene dificultades para su expansión internacional, siempre expuesta a la inestabilidad política de los países que reciben las inversiones, a la falta

de seguridad jurídica y a la posible competencia desleal. La consolidación en los mercados nacionales se ve también frenada por las autoridades de defensa de la competencia, que ponen el acento en el mantenimiento de una estructura competitiva del mercado.

El incremento de capacidad de las redes, de tráfico y de clientes no se traduce en mayores ingresos para las telecos, que apenas obtienen retorno de sus inversiones. Esta situación contrasta con la de las grandes empresas tecnológicas, cuyos contenidos aportan valor a la red, pero que también hacen un uso más intensivo de ella, lideran el desarrollo tecnológico, los ingresos y la capitalización bursátil. La normativa de la UE permite a los proveedores de acceso a internet aplicar medidas razonables de gestión del tráfico, que han de ser compatibles con la neutralidad de la red. No obstante, no parece que las telecos tengan capacidad por sí mismas para negociar con las grandes tecnológicas. En este contexto, no es fácil saber si la propuesta de las telecos de una regulación europea que favorezca o imponga a las grandes tecnológicas el pago por el uso de la red encontrará suficiente apoyo político.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- Ariño Ortiz, G. y López de Castro García-Morato, L. (2001). *Derecho de la competencia en sectores regulados. Fusiones y adquisiciones, control de empresas y poder político*. Comares.
- Boston Consulting Group (BCG) y European Telecommunications Networks Operators' Association (ETNO) (2013). Reforming Europe's Telecoms Regulation to Enable the Digital Single Market. *Connect Europe*. <https://connecteurope.org/insights/reports/reforming-europes-telecoms-regulation-enable-digital-single-market>
- Bredbenner, M. (2023, 19 de noviembre). Improving affordable internet access. *The Regulatory Review*. <https://www.theregview.org/2023/11/19/sunday-spotlight-improving-affordable-internet-access/>
- Carlón Ruiz, M. (2007). *El servicio universal de telecomunicaciones*. Thomson-Civitas.
- Crandall, R. W. (2000). Telecommunications liberalization: The U. S. Modell. En T. Ito y A. O. Krueger (eds.), *Deregulation and Interdependence in the Asia-Pacific Region* (pp. 415-436). University of Chicago Press.
- Crawford, S. (2013). *Captive Audience. The Telecom Industry and Monopoly Power in the New Gilded Age*. Yale University Press.
- De la Quadra-Salcedo, T. (1998). Comentario al art. 128 CE. En O. Alzaga Villaamil (coord.), *Comentarios a la Constitución española de 1978* (vol. X, pp. 45-85). Edersa.
- Decker, C. (2023). *Modern Economic Regulation: An Introduction to Theory and Practice* (2.ª ed.). Cambridge University Press.
- Draghi, M. (2024). *The future of European competitiveness. Part B. In-depth analysis and recommendations*. European Commission. https://commission.europa.eu/document/download/ec1409c1-d4b4-4882-8bdd-3519f86bbb92_en
- ERG (2006). *Revised ERG Common Position on the Approach to Appropriate Remedies in the ECNS Regulatory Framework* [ERG documents (06)33]. Berec. https://www.berec.europa.eu/sites/default/files/files/documents/erg_06_33_remedies_common_position_june_06.pdf
- European Telecommunications Networks Operators' Association (ETNO) (2024). Response to the public consultation on the European Commission white paper «How to Master Europe's digital infrastructure needs»? *Connect Europe*. <https://connecteurope.org/news/connect-europe-calls-transformative-connectivity-policies-secure-europes-competitiveness>
- Gérardin, D. y Kerf, M. (2003). *Controlling market power in telecommunications: Antitrust vs. sector-specific regulation*. Oxford University Press.
- Gilroy, A. A. (2008). *Net Neutrality: Background and Issues* [CRS Report for Congress]. The Library of Congress. <https://sgp.fas.org/crs/misc/RS22444.pdf>
- Laguna de Paz, J. C. (2010). *Telecomunicaciones: regulación y mercado* (3.ª ed.). Aranzadi.
- Laguna de Paz, J. C. (2014). In search of efficiency in telecoms: Agreements between undertakings under European competition law. *Competition and Regulation in Network Industries*, 15(4), 357-381. <https://doi.org/10.1177/178359171401500403>
- Laguna de Paz, J. C. (2023a). *Tratado de Derecho Administrativo. General y Económico* (5.ª ed.). Civitas.
- Laguna de Paz, J. C. (2023b, 20 de septiembre). Should Big Tech pay for the use of telecom networks? *The Regulatory Review*. <https://www.theregview.org/2023/09/20/laguna-de-paz-should-big-tech-pay-for-the-use-of-telecom-networks/>
- Letta, E. (2024). *Much more than a market*. European Commission. <https://european-research-area.ec.europa.eu/documents/letta-report-much-more-market-april-2024>
- Martínez López-Muñiz, J. L. (2003). La publicatio de recursos y servicios. En L. Cosculluela Montaner (coord.), *Estudios de derecho público económico: libro Homenaje al Prof. Dr. D. Sebastián Martín-Retortillo* (pp. 687-718). Civitas.
- OECD (2006). *Report to the Council on Experiences on the Implementation of the Recommendation Concerning Structural Separation in Regulated Industries* [C(2006)65].

- Reynolds, L. (2013). El poder regulatorio de los gobiernos locales en los Estados Unidos: un contrapunto a la Directiva de Servicios en el ámbito local. *Anuario de Derecho Municipal*, (7), 223-245.
- Rodríguez Font, M. (2010). Protección y garantías de los usuarios desde las técnicas e instituciones de la regulación. En S. Muñoz Machado y J. Esteve Pardo (dirs.), *Derecho de la regulación económica* [vol. I: Fundamentos e instituciones de la regulación] (pp. 829-880). Iustel.
- Soria Bartolomé, B. (2003). El nuevo papel del Estado: el servicio universal y otras cuestiones. En G. Ariño Ortiz (dir.), *Telecomunicaciones y audiovisual. Cuestiones disputadas* (pp. 101-134). Comares.