

Evolución de la política regulatoria de las comunicaciones electrónicas ante la transformación digital

Autores:

Daniel Ollé Oriol, Subdirector de la Subdirección Técnica de las Comunicaciones Electrónicas de la CNMC

Juan Diego Otero Martín, Subdirector de la Subdirección de Análisis de Mercados de las Comunicaciones Electrónicas de la CNMC

Virginia Rodríguez Serrano, Subdirectora de la Subdirección de Regulación de las Comunicaciones Electrónicas de la CNMC

Resumen:

La regulación de las comunicaciones electrónicas en Europa ha evolucionado significativamente desde la liberalización del sector en los años 90. A medida que la transformación digital se acelera, surgen nuevos desafíos relacionados con la consecución de una conectividad lo más universal posible, la inversión en infraestructuras y la fragmentación del mercado único europeo. Este artículo analiza la evolución del marco regulador, desde el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas hasta las iniciativas más recientes, como la estrategia de la Década Digital y el conocido y reciente Libro Blanco de la Comisión Europea. Se examinan los principales problemas regulatorios, incluyendo el acceso a infraestructuras, la financiación de redes y la seguridad de las infraestructuras críticas. Finalmente, se evalúa el futuro de la regulación en el contexto de una posible Digital Networks Act, anunciada por la Comisión Europea, y de la próxima revisión del Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas.

Palabras clave:

Regulación, telecomunicaciones, conectividad de gigabit, estrategia europea, Década digital.

Códigos JEL:

L51, L96, K23, L40, L86.

1. Introducción

El sector de las telecomunicaciones europeo está en un momento de especial complejidad. Tras pasar varios años sometido a unas reglas de funcionamiento claras y estables, distintos factores han motivado que las bases para su regulación estén analizándose con bastante profundidad. Entre tales factores está la necesidad de elevadas inversiones para el despliegue de redes de alta y muy alta capacidad¹ –toda vez que se considera esencial para la economía en su conjunto que haya infraestructuras digitales de gran calidad a partir de estas redes–, la transformación de las redes digitales –con la convergencia con las capacidades y sectores “cloud” (en la nube²) y de la tecnología computacional–, y la necesidad de fortalecer la industria europea ante la existencia de ciertas tensiones geopolíticas mundiales.

En este artículo se presentará una breve radiografía de la evolución del sector tradicional de las telecomunicaciones hasta el momento presente y se analizarán las propuestas para la modificación de la regulación de las telecomunicaciones que se están debatiendo a nivel europeo y sus implicaciones más relevantes. Asistimos a un momento de elevada profusión normativa o regulatoria, toda vez que se han dictado varios reglamentos y recomendaciones comunitarios que inciden en la regulación de las telecomunicaciones y los mercados digitales.

2. Evolución del sector de las comunicaciones electrónicas y situación de Europa frente a otras regiones

Pocos sectores han experimentado una transformación tan rápida en los últimos 30 años como el de las telecomunicaciones. A pesar de todos los avances, es inevitable pensar también que la transformación digital no ha hecho más que empezar.

Operadas históricamente por monopolios públicos o privados, las redes de comunicaciones electrónicas se han abierto gradualmente a la competencia en Europa desde la década de 1990. A partir de los años 90, la Unión Europea (UE) estableció un marco regulatorio para organizar esta introducción de la competencia y garantizar que los monopolios establecidos no abusaran de su posición frente a los entrantes.

¹ En esencia, una red de alta velocidad debe ofrecer al menos 30 Mb/s de velocidad, mientras que una red de muy alta velocidad es una red de fibra óptica (o de una tecnología con prestaciones equivalentes) que permite velocidades mucho mayores. En España, con la red de fibra actual los operadores ofrecen velocidades de 600Mb/s y de 1Gb/s. La Ley 11/2022, de 28 de junio, General de Telecomunicaciones (LGTel), define esos términos en su Anexo II.

² Modelo de prestación de servicios informáticos que permite el acceso remoto a recursos como almacenamiento, computación y aplicaciones a través de internet, sin necesidad de infraestructura física propia por parte del usuario. Este mercado está dominado por grandes proveedores como Amazon (AWS), Microsoft (Azure) y Alphabet (Google Cloud), que ofrecen plataformas escalables y de alto rendimiento a empresas y administraciones públicas.

La apertura de las redes de telecomunicaciones a la competencia ha sido en general un éxito a nivel global y, en especial, en Europa. La intervención regulatoria en las telecomunicaciones se ha basado en la imposición de obligaciones asimétricas (es decir, impuestas solo a determinadas empresas) sobre los operadores con peso significativo en el mercado (PSM). Con ello, se buscaba facilitar la entrada en un mercado caracterizado por operadores históricos (en España, Telefónica) que contaban con importantes ventajas derivadas de amplias economías de escala y alcance y el control de una infraestructura no replicable fácilmente, entre otras.

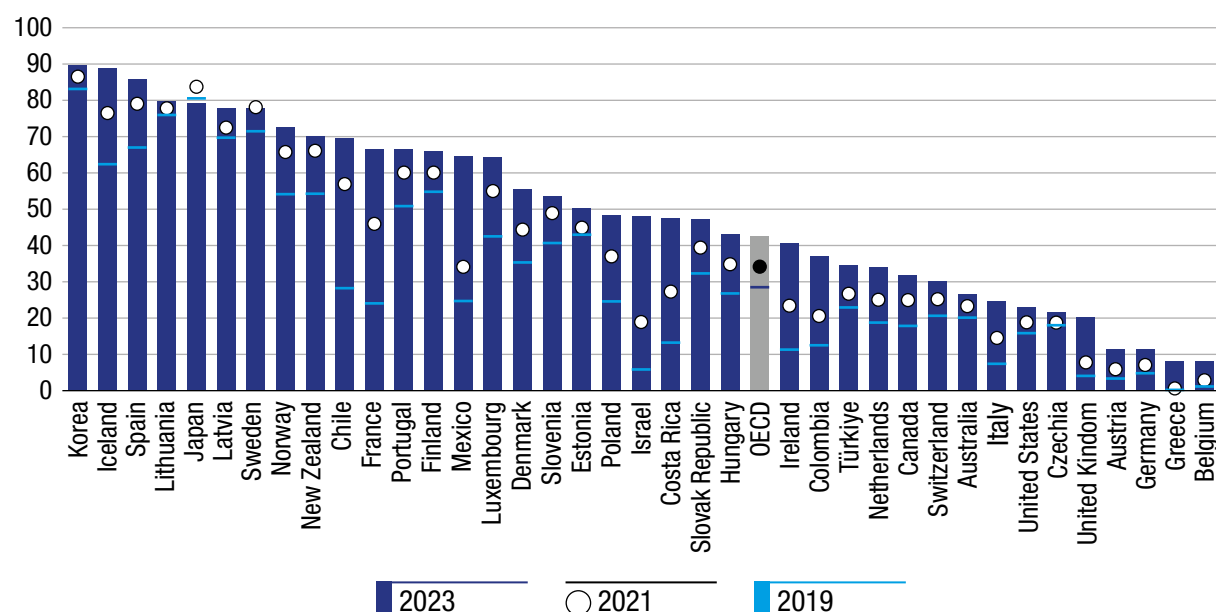
La regulación del sector ha debido adaptarse a (i) un cambio tecnológico acelerado (introducción de la banda ancha fija/móvil, paso de cobre a fibra, etc.) y (ii) el incremento progresivo de la competencia, que ha hecho necesario ir suprimiendo o suavizando las obligaciones regulatorias.

Un ejemplo paradigmático es la regulación del mercado de acceso y originación móvil³, que permitió la entrada de los operadores móviles virtuales (OMV) en España: en 2006, la CMT⁴ demostró que el mercado móvil era poco competitivo, con precios altos y poco transparentes. La CMT concluyó que Telefónica, Vodafone y Orange poseían PSM de manera conjunta e impuso a estos tres operadores la obligación de ofrecer acceso mayorista a terceros. Esta decisión fue un hito histórico de la regulación de las telecomunicaciones en España, pues permitió la entrada en el mercado de los OMV, con modelos de negocio y estrategias diferentes. Esto provocó un aumento de la competencia en todo el mercado. Como consecuencia, la CNMC consideró en 2017 que el mercado de acceso a redes móviles tendía hacia la competencia efectiva y retiró la regulación de acceso a los OMV. Es decir, desde 2017 los acuerdos entre los OMV y los operadores móviles de red se firman en condiciones comerciales.

Si el decenio transcurrido entre 2003 y 2013 tuvo como principal exponente la regulación en los mercados de telefonía móvil, el decenio posterior se ha caracterizado por el profundo cambio tecnológico en la red fija de telecomunicaciones, con el despliegue de redes de fibra hasta el hogar. Asimismo, la regulación de estas nuevas redes se ha caracterizado por un mayor énfasis en la competencia en infraestructuras, con el objetivo de lograr un despliegue masivo. Para ello, la CNMC dio preminencia al acceso regulado a la infraestructura civil de Telefónica y a las obligaciones simétricas de acceso a la fibra desplegada en el interior de los edificios. De hecho, España es un caso de éxito de aplicación de este tipo de regulación, con resultados muy satisfactorios en los despliegues de redes de nueva generación: España es el tercer país de la OCDE con un mayor porcentaje de conexiones de fibra en relación con el total de conexiones de banda ancha, solo por detrás de Corea e Islandia, como muestra el siguiente gráfico.

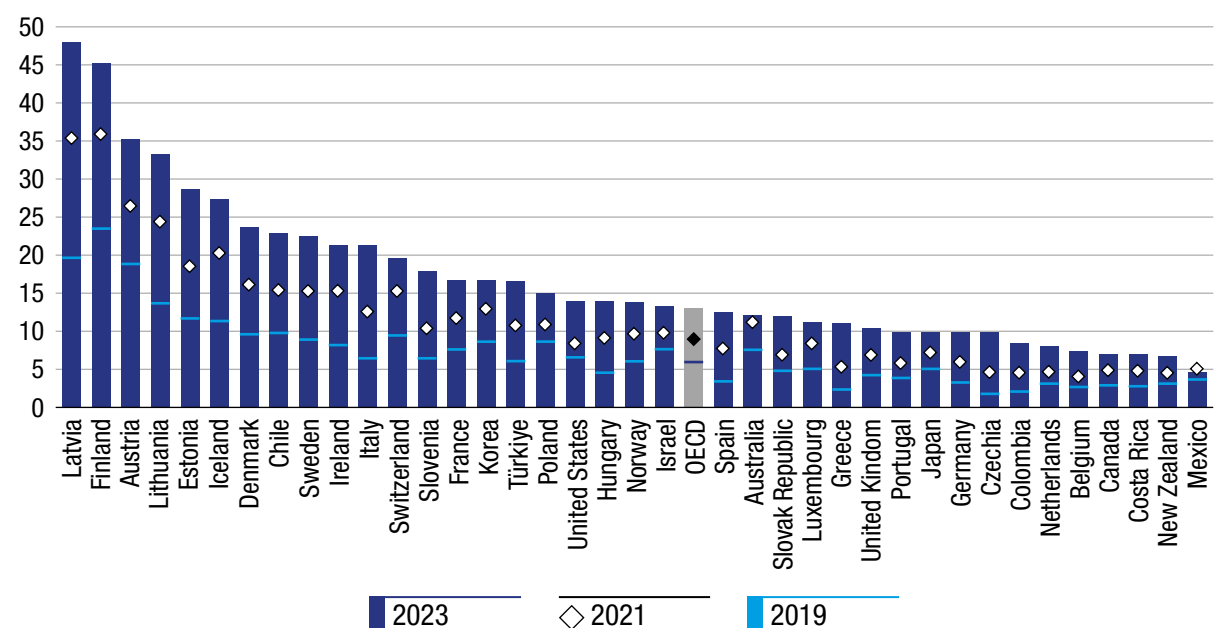
³ Mercado que engloba los servicios mayoristas que un operador móvil de red presta a otros operadores para que estos comercialicen servicios de comunicaciones electrónicas móviles a sus clientes (llamadas, mensajes SMS y MMS, acceso de banda ancha móvil, etc.).

⁴ Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones, organismo integrado en 2013 en la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia.

Gráfico 1. % de conexiones de fibra sobre total de banda ancha. Diciembre 2023

Fuente: OCDE broadband portal

Los datos anteriores muestran que, con el mismo marco normativo en la UE, hay una gran variabilidad de resultados en este territorio. Hay países líderes en penetración, como España o Lituania, y otros a la cola de la OCDE, como Grecia y Bélgica. En todo caso, la penetración media de los países de la UE en la OCDE asciende al 47,1%⁵, superior a la media de la OCDE (42,5%) y algo más del doble que la penetración de la fibra en Estados Unidos (23,1%).

Gráfico 2. Consumo mensual de datos móviles (GB). Diciembre 2023

Fuente: OCDE broadband portal

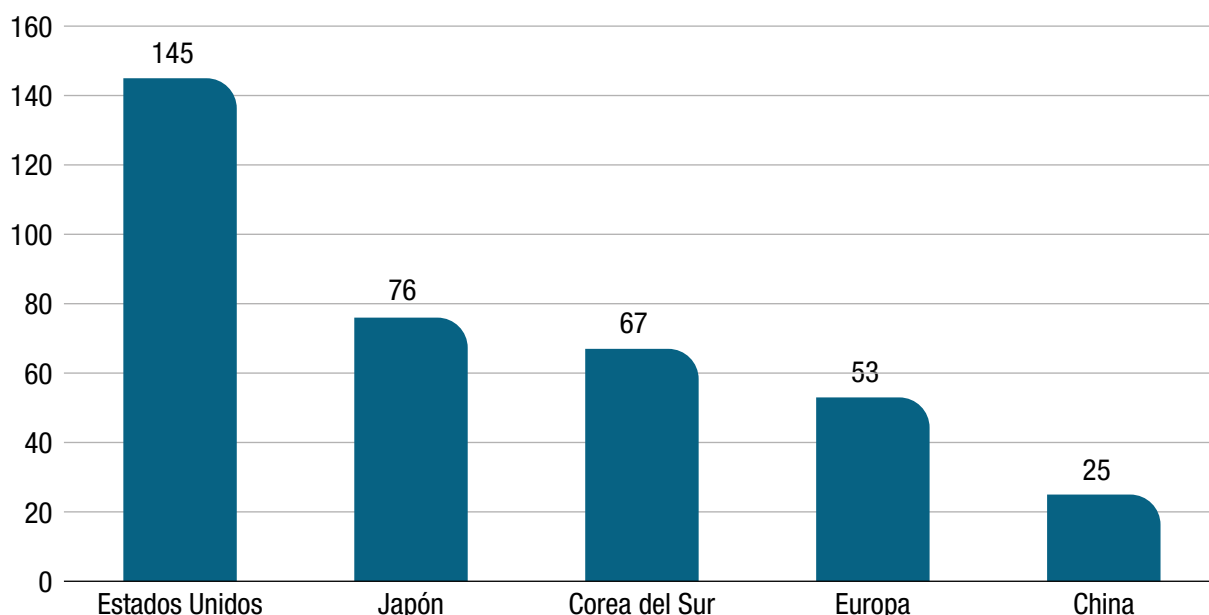
⁵ Calculada como la media simple de la penetración de los 22 países de la Unión Europea que forman parte de la OCDE.

Atendiendo a los datos de conectividad móvil, la situación es parecida, hay mucha variabilidad, pero hay varios países europeos entre los líderes mundiales. La siguiente gráfica de la OCDE muestra el consumo medio por línea de banda ancha móvil expresado en Gigabytes (GB), que es un buen indicador de la calidad de la conectividad móvil en el país.

Los cinco primeros países de la OCDE en consumo móvil son miembros de la UE. El consumo medio de la UE está en 19,7 GB/mes, mientras que el consumo medio en Estados Unidos es de 14 GB/mes y la media de la OCDE se sitúa en 13,1 GB/mes.

En cuanto a los precios, Estados Unidos es una región considerablemente cara. El gasto por hogar está en torno a los 150 euros/mes, frente a los algo más de 50 en Europa y 25 en China.

Gráfico 3. Estimación gasto por hogar en telecomunicaciones⁶ (€/mes)



Fuente: elaboración propia a partir de datos de ETNO 2023

En términos de inversión, Estados Unidos lidera con una inversión ajustada por habitante de 174 €, en comparación con los 109 € de Europa y los 83 € de China. Aunque la inversión per cápita de Estados Unidos supera tanto a la de Europa como a la de China, es crucial evaluar no solo el monto invertido, sino también los resultados obtenidos. Como se ha visto, Europa supera a Estados Unidos tanto en penetración de las redes de fibra como en consumo medio móvil.

3. Adaptación de estos últimos años de la regulación a las necesidades y complejidad de la transformación digital

Conviene sintetizar brevemente las fuentes principales de la regulación actual de las comunicaciones electrónicas.

⁶ El gasto por hogar se ha estimado a partir de los datos ARPU de móvil y fijo de ETNO del informe Draghi, asumiendo un consumo medio de una línea fija con banda ancha y dos líneas móviles.

La LGTel y el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas

En 2002, la UE aprobó el conocido “paquete de telecomunicaciones”, que configuró el marco regulador de las telecomunicaciones en Europa durante muchos años. Este marco, compuesto por una serie de directivas⁷, estableció un sistema de regulación de redes y servicios de telecomunicaciones basado en los principios del Derecho de la competencia.

Tras una revisión intermedia en 2009, las directivas anteriores fueron derogadas en 2018 por el Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas⁸ (el Código). Esta directiva –que se transpuso en España a través de la Ley General de Telecomunicaciones –LGTel– (vid. nota al pie 1)– se acompaña de otras normas, algunas de ellas de directa aplicación en los Estados Miembros (EE. MM.) de la UE, al tratarse de reglamentos comunitarios.

Por poner contexto al propósito del presente trabajo, ha de recordarse cuales son los principios básicos de la regulación de las telecomunicaciones, refiriéndonos en este artículo a la explotación de las redes de comunicaciones electrónicas y a la prestación de servicios de comunicaciones electrónicas, sus recursos y servicios asociados. Las telecomunicaciones son servicios de interés general (art. 2 LGTel), que se prestan en régimen de libre competencia, siendo únicamente necesaria una notificación a la Autoridad Nacional de Reglamentación (ANR) española (la CNMC), para explotar redes y prestar servicios de comunicaciones electrónicas.

Para la prestación de determinados servicios es necesaria la obtención de derechos de uso de recursos limitados de telecomunicaciones, como la numeración (que se asignará posteriormente a los usuarios) y el espectro radioeléctrico, cuyo uso está sujeto a autorización o concesión administrativa y tiene reguladas sus condiciones específicas.

Por otro lado, únicamente ciertos servicios están sometidos a obligaciones de servicio público. El principal es el servicio universal de telecomunicaciones⁹, pero existen otras obligaciones de servicio público que pueden ser impuestas por el Gobierno por necesidades de seguridad nacional u otras.

Además de lo anterior, al tratarse de servicios de interés general, las telecomunicaciones están sometidas a determinada regulación. Sin ser exhaustivos, existe todo un conjunto de obligaciones de carácter público en la normativa, dirigidas en algunos casos a establecer derechos para los operadores (a la ocupación del dominio público) y, en otros casos, a establecer determinadas obligaciones para algunos operadores y derechos para los usuarios finales de los servicios de telecomunicaciones.

Asimismo, es relevante citar la regulación aplicable a la interconexión y acceso mayorista a recursos de red y servicios de los operadores, dirigida a establecer ciertas reglas para garan-

⁷ Las principales normativas son la Directiva Marco (2002/21/CE), la Directiva de Acceso (2002/19/CE), la Directiva de Servicio Universal (2002/22/CE) y la Directiva de Autorización (2002/20/CE), todas del 7 de marzo de 2002 y relativas a la regulación de redes y servicios de comunicaciones electrónicas.

⁸ Directiva (UE) 2018/1972 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 11 de diciembre.

⁹ El servicio universal es el “conjunto definido de servicios cuya prestación se garantiza para todos los consumidores con independencia de su localización geográfica, en condiciones de neutralidad tecnológica, con una calidad determinada y a un precio asequible” (artículo 37.1 LGTel).

tizar la conexión de redes entre sí y el acceso a recursos fundamentales para garantizar la interoperabilidad y la prestación de servicios a los consumidores y usuarios. Parte relevante de esta regulación de acceso –pero no la única– es la regulación *ex ante* de mercados de comunicaciones electrónicas que en determinados supuestos pueden dictar las ANR –se hacía alusión a ello en el apartado anterior–, imponiendo a través de un procedimiento regulado obligaciones específicas a los operadores con PSM, en el caso de que sea necesario para garantizar la competencia¹⁰.

En otro orden de cosas, el Código introdujo en el marco regulador un objetivo esencial y adicional a los objetivos existentes hasta el momento –la promoción de la competencia, la consolidación del mercado interior y la defensa de los intereses o derechos de los usuarios finales–, consistente en un objetivo de “conectividad”, concretamente, en perseguir el acceso generalizado a redes de muy alta capacidad por la ciudadanía¹¹.

El programa estratégico de la Década Digital para 2030

El foco que puso el Código en la conectividad se vio explicitado y concretado en diciembre de 2022 en el programa estratégico de la Década Digital para 2030 (*“Path to the Digital Decade”*)¹², que combina objetivos de conectividad con otros objetivos relacionados con la transformación digital de la economía y la sociedad y justifican el impulso de las instituciones comunitarias a varias iniciativas.

Las “metas digitales” de la Década Digital a alcanzar en 2030 en toda la Unión son las siguientes, en cuanto a conectividad:

- que todos los usuarios finales en una ubicación fija estén cubiertos por una “red de gigabit” (es decir, que ofrezca una velocidad de 1 Gbit/s, 1.000 Mb/s); y
- que todas las zonas pobladas estén cubiertas por redes inalámbricas de alta velocidad de próxima generación con un rendimiento equivalente, como mínimo, al de la 5G.

Dichos objetivos de conectividad se acompañan de diversos objetivos de transformación digital, que abarcan diversos ámbitos, desde la capacitación de la población y de especialistas en TIC hasta el despliegue de «nodos de proximidad» (*edge nodes*), pasando por la digitalización de los servicios públicos y los medios de identificación.

Los objetivos señalados son la base para la definición de los indicadores que son objeto de seguimiento desde 2023 en los informes anuales de la Comisión Europea (la Comisión) sobre la Década Digital, sucesores de los informes que de 2014 a 2022 se realizaron bajo la denominación de informes sobre el Índice de la Economía y la Sociedad Digitales (DESI).

¹⁰ Capítulo IV del Título II de la LGTel. Una explicación del régimen de las obligaciones de acceso mayorista que se pueden imponer se puede encontrar en el apartado 5 de la Comunicación 2/2024, de 2 de julio, de la CNMC, por la que se publican directrices relativas a la resolución de los conflictos en materia de impagos de servicios mayoristas de acceso a redes, servicios de comunicaciones electrónicas y recursos asociados. Disponible en: <https://www.cnmc.es/expedientes/comunicaciondtsa00323>

¹¹ Ver el Considerando (23) del Código.

¹² Decisión 2022/2481 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022.

Reglamento de la infraestructura de gigabit

En febrero de 2023, la Comisión lanzó su “paquete de conectividad”, dirigido a fomentar el despliegue de redes del Gigabit¹³. Como resultado de las iniciativas que contenía este paquete, en febrero de 2024 se aprobó la Recomendación Gigabit¹⁴, cuyo objetivo es orientar a las ANR en sus cometidos de regulación de mercados de banda ancha.

Otro elemento de este paquete era una propuesta legislativa que, tras el pertinente proceso legislativo, cristalizó en el Reglamento de la Infraestructura de Gigabit (conocido como el GIA, *Gigabit Infrastructure Act*)¹⁵, que precisamente se basa en la necesidad de garantizar la coherencia en la aplicación de las normas de la Unión y en el desarrollo de un mercado interior para el uso y despliegue de infraestructuras físicas –destinadas a las redes de muy alta capacidad–, para tomar la forma de reglamento (Considerando (10) del reglamento) y sustituir a la Directiva de Reducción de costes al despliegue de 2014.

Esta norma refuerza y/o desarrolla las medidas que se establecieron en la citada directiva, dirigidas a regular el derecho de las empresas que explotan redes de comunicaciones electrónicas (de alta y muy alta capacidad) a acceder a las infraestructuras físicas de un gran número de agentes –incluidas las Administraciones públicas o las empresas que prestan servicios de electricidad, gas y agua– y los procedimientos para dicho acceso. Asimismo, comprende medidas para hacer posible la coordinación de obras civiles y la reducción de la carga administrativa para las empresas, a través de ciertas reglas concernientes a los permisos administrativos, y regula el acceso a las infraestructuras físicas en el interior del edificio adaptadas a la fibra y el cableado de fibra en el interior del edificio. Esta norma ha de aplicarse en los EE. MM. con carácter general a partir del 12 de noviembre de 2025 –con algunas excepciones–.

Acceso abierto a internet

Como aspecto detraído del Código, es fundamental asimismo detenernos en el Reglamento sobre el acceso abierto a internet¹⁶ (Reglamento de OI). El acceso a internet es una herramienta esencial para el ejercicio de derechos fundamentales¹⁷, como el derecho a la libertad de expresión o de información, o los derechos a la educación, al trabajo y a la libertad de empresa. Aunque es un servicio que se presta en régimen de libre competencia, como todos los servicios de telecomunicaciones, es un servicio sometido a obligaciones de servicio público –a través del servicio universal¹⁸–.

¹³ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/es/ip_23_985

¹⁴ Recomendación (UE) 2024/539 de la Comisión, de 6 de febrero de 2024, sobre la promoción por vía normativa de la conectividad de gigabit.

¹⁵ Reglamento (UE) 2024/1309, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 29 de abril, por el que se establecen medidas para reducir el coste del despliegue de las redes de comunicaciones electrónicas de gigabit, se modifica el Reglamento (UE) 2015/2120 y se deroga la Directiva 2014/61/UE.

¹⁶ 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 una internet abierta y tarifas al por menor para comunicaciones intracomunitarias reguladas.

¹⁷ Considerados como tales, en nuestro contexto jurídico más cercano, por la Constitución española.

¹⁸ Es un elemento del servicio universal el servicio de acceso adecuado a una internet de banda ancha prestado a través de una conexión en una ubicación fija, que permita soportar un conjunto mínimo de servicios referidos en el anexo III de la LGTel.

El acceso abierto a internet –o el derecho a la neutralidad de la red– se puede describir como el derecho de los usuarios finales a acceder, a través de su servicio de acceso a internet, a la información y contenidos de su elección y a distribuirlos, usar y suministrar aplicaciones y servicios, sin discriminación, restricciones o interferencias y prácticas de gestión del tráfico del operador de acceso a internet.

La LGTel (art. 76) incorpora literalmente el contenido del Reglamento de OI de 2015. Esta regulación tiene dos objetivos, la protección de los derechos de elección de los usuarios finales (y con ello su libertad de expresión), y la protección de la libre competencia entre proveedores de servicios de acceso a internet y proveedores de contenidos o de otros servicios a través de Internet, así como garantizar un entorno que favorezca la innovación (así se declara desde el Considerando (1) del reglamento). Como luego se analizará, el equilibrio entre estos dos agentes (operadores de servicios de acceso a Internet y proveedores de servicios a través de internet, y la posible afectación al acceso abierto a Internet, ha adquirido una relevancia fundamental los últimos años, por el poder de mercado que tienen algunos de estos proveedores de servicios¹⁹.

Los derechos de acceso universal a internet y a la neutralidad de internet han sido reconocidos como “derechos digitales” por la Ley Orgánica 3/2018, de 5 de diciembre, de Protección de Datos Personales y garantía de los derechos digitales. Asimismo, el Gobierno de España promulgó en julio de 2021 una Carta de Derechos digitales que, aunque no tiene valor normativo, configura el derecho a la neutralidad de internet como un derecho de la ciudadanía de participación y de conformación del espacio público²⁰.

El ORECE (el Organismo de Reguladores Europeos de Comunicaciones Electrónicas) ha emitido y actualiza periódicamente sus directrices con la interpretación sobre esta regulación²¹.

Mercado de itinerancia

Otro mercado que las instituciones comunitarias consideraron necesario regular directamente desde 2006 es el mercado de itinerancia móvil. La itinerancia móvil (conocida como *roaming*) permite a los usuarios conectarse a redes móviles fuera de su país. Los precios que los operadores móviles han cobrado (y siguen cobrando fuera de Europa) por este servicio suelen ser muy elevados. El 30 de junio de 2007 entraba en vigor la primera regulación europea de las tarifas y condiciones de la itinerancia móvil dentro de Europa²², que justifica desde sus considerandos la intervención directa en este mercado: por un lado, es preciso avanzar en la creación de un mercado interior de las comunicaciones electrónicas y hay una necesidad de minorar los precios del tráfico transfronterizo de telefonía móvil de los ciudadanos comunitarios y, por otro lado, el marco regulador –basado en la identificación de operadores con PSM– no dota de instrumentos suficientes a las ANR ante las circunstancias específicas de los mercados de itinerancia internacional.

¹⁹ Principalmente, Google, Apple, Meta, Amazon y Microsoft.

²⁰ https://www.lamocloa.gob.es/presidente/actividades/Documents/2021/140721-Carta_Derechos_Digitales_RedEs.pdf

²¹ Las últimas directrices del ORECE, de junio de 2022, están disponibles aquí: <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/regulatory-best-practices/guidelines/berec-guidelines-on-the-implementation-of-the-open-internet-regulation-0>

²² Reglamento (CE) nº 717/2007 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 27 de junio.

La regulación de la itinerancia ha sido muy efectiva. El citado reglamento estableció distintas reglas en relación con las tarifas que podían aplicar los operadores móviles a la prestación de servicios de itinerancia internacional para las llamadas que se originaran y terminasen dentro de la UE, reglas aplicables tanto a las tarifas al por mayor entre operadores como a las tarifas al por menor a cobrar a los usuarios (límites conocidos como Eurotarifas).

El Reglamento de Itinerancia posterior²³ amplió la regulación a las tarifas de los servicios de provisión de acceso a internet (datos) en itinerancia –inclusión fundamental para los usuarios–. Posteriormente (a partir del 15 de junio de 2017), a través del Reglamento de OI, se suprimieron los recargos por itinerancia al por menor, implementándose en Europa el régimen de «*itinerancia como en casa*», del que se disfruta actualmente²⁴ –salvo excepciones reguladas–.

ORECE

Es relevante mencionar el papel en la aplicación del marco regulador de comunicaciones electrónicas que a nivel europeo tienen la Comisión, con funciones básicas de impulso y supervisión de ciertas medidas establecidas en las normas comunitarias, y el ORECE (en inglés, BEREC²⁵).

El ORECE reúne a las ANR europeas desde 2009 y tiene como objetivo principal contribuir al desarrollo y mejora del funcionamiento del mercado interior de las redes y servicios de comunicaciones electrónicas y velar por la aplicación coherente del marco reglamentario de las comunicaciones electrónicas, así como ser un foro para la cooperación entre las ANR y entre estas y la Comisión²⁶. Por ejemplo, el ORECE tiene encomendado –por el Código y otras normas comunitarias– el desarrollo de directrices (*guidelines*) para la interpretación de determinadas disposiciones comunitarias o dar input periódico a la Comisión, para la revisión periódica del marco regulador comunitario.

Otras normas relevantes para el ecosistema digital

La UE ha aprobado varias normas recientemente que no son analizadas en el presente artículo, pero que afectan a los mercados digitales en su conjunto. Podemos destacar en especial el Reglamento de Datos²⁷ –cuya aplicación está prevista de forma general a partir del 12 de septiembre de 2025²⁸, el Reglamento de Mercados Digitales²⁸, el Reglamento de Servicios Digitales²⁹ y el Reglamento de Inteligencia Artificial (IA)³⁰.

²³ Reglamento (UE) n° 531/2012, del Parlamento Europeo y del Consejo, de 13 de junio.

²⁴ Actualmente está en vigor el Reglamento (UE) 2022/612, del Parlamento Europeo y del Consejo de 6 de abril de 2022, relativo a la itinerancia en las redes públicas de comunicaciones móviles en la Unión.

²⁵ Body of European Regulators for Electronic Communications.

²⁶ La norma que regula su funcionamiento y funciones actualmente es el Reglamento (UE) 2018/1971 del Parlamento europeo y del Consejo de 11 de diciembre de 2018, por el que se establecen el Organismo de Reguladores Europeos de las Comunicaciones Electrónicas (ORECE) y la Agencia de apoyo al ORECE (Oficina del ORECE).

²⁷ Reglamento (UE) 2023/2854 de 13 de diciembre de 2023, sobre normas armonizadas para un acceso justo a los datos y su utilización.

²⁸ Reglamento (UE) 2022/1925 de 14 de septiembre de 2022 sobre mercados disputables y equitativos en el sector digital.

²⁹ Reglamento (UE) 2022/2065 de 19 de octubre de 2022 relativo a un mercado único de servicios digitales.

³⁰ Reglamento (UE) 2024/1689 de 13 de junio de 2024, por el que se establecen normas armonizadas en materia de inteligencia artificial.

Aunque estas normas no incluyen en su ámbito de aplicación directamente al sector tradicional de las telecomunicaciones, les afecta por la interrelación creciente en la industria digital. En estas normas se plantean medidas de interoperabilidad y portabilidad similares a las del sector de las comunicaciones electrónicas y muchas ANR de los EE. MM. están siendo encargadas de su aplicación en algunos aspectos.

4. Iniciativas actuales para la revisión del marco regulador y diagnóstico presentado

Otro de los elementos del paquete de conectividad de la Comisión de febrero de 2023, que se comentaba en el apartado anterior, fue el lanzamiento de una consulta exploratoria sobre el futuro del sector de las comunicaciones electrónicas³¹. Hay tres aspectos principales en los que hay cierta convergencia en las respuestas³²:

- la necesidad de un volumen muy significativo de inversiones para hacer frente a las necesidades de la industria para alcanzar los objetivos de conectividad mencionados y llevar a cabo la transformación digital. Las respuestas destacan el impacto que tendrán determinadas nuevas tecnologías en el sector –virtualización de las redes, la inteligencia artificial, las redes abiertas, los servicios cloud o el edge computing (el tratamiento de datos en los extremos de la red)³³–;
- la necesidad de conseguir la plena integración del mercado único de las telecomunicaciones y de eliminar o simplificar determinadas regulaciones, para reducir costes y barreras a la industria;
- la relevancia de la seguridad en un sector estratégico como las comunicaciones electrónicas y la necesidad de asegurar que la infraestructura de conectividad europea está protegida de interferencias perjudiciales.

En febrero de 2024, la CE presentó nuevas iniciativas para fomentar la innovación, la seguridad y la resiliencia de las infraestructuras digitales europeas, a través de otro “paquete de conectividad sobre redes e infraestructuras digitales”, compuesto por:

- una **Recomendación relativa a la seguridad y resiliencia de las infraestructuras de cable submarino**³⁴ –que establece una serie de medidas para mejorar la seguridad y resiliencia de las infraestructuras de cables submarinos identificadas como infraestructuras críticas de gran importancia estratégica,

³¹ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/consultations/future-electronic-communications-sector-and-its-infrastructure>

³² Fueron publicadas en octubre de 2023 junto con un resumen: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/results-exploratory-consultation-future-electronic-communications-sector-and-its-infrastructure>

³³ Para profundizar en la naturaleza de estos servicios y en su evolución en Europa, y en cómo están transformando la industria de telecomunicaciones, se recomienda acudir al reciente informe sobre los servicios de la nube y computación en el borde de BEREC: *Report on Cloud and Edge Computing Services*. <https://www.berec.europa.eu/en/all-documents/berec/reports/berec-report-on-cloud-and-edge-computing-services>

³⁴ Recomendación (UE) 2024/779 de la Comisión, de 26 de febrero de 2024, sobre unas infraestructuras de cables submarinos seguras y resilientes.

- el **Libro Blanco** titulado *¿Cómo abordar con éxito las necesidades de infraestructura digital de Europa?*³⁵ (el Libro Blanco).

El Libro Blanco es un documento de reflexión que la Comisión sometió a consulta pública hasta junio de 2024, pretendiendo tener un amplio debate con los EE. MM., los reguladores, la industria y la sociedad civil sobre los retos a los que se enfrenta actualmente Europa. Este documento refleja el debate que actualmente está teniendo Europa sobre su competitividad frente a Asia y EE. UU.

El fin último de la Comisión es plantear acciones de política regulatoria, tal como una futura Ley de Redes Digitales (*Digital Networks Act* o DNA). El Libro Blanco plantea 12 escenarios, a partir de las ideas ya esbozadas en la consulta exploratoria anterior, algunos de los cuales se analizarán en el capítulo siguiente.

Este proceso lo inicia el equipo de la Comisión anterior y, tras las elecciones al Parlamento Europeo celebradas en junio de 2024, la nueva Comisión (nombrada por el Consejo Europeo el 28 de noviembre de 2024) debe recoger las ideas del Libro Blanco y de las respuestas a la consulta pública y formular sus recomendaciones.

Y este ejercicio ha de hacerse pronto, por la urgencia imperante en Europa y porque la Comisión debe revisar este año el funcionamiento de las medidas establecidas en el Código y presentar un informe al Parlamento Europeo y al Consejo a más tardar el 21 de diciembre de 2025³⁶.

Junto al Libro Blanco hemos de mencionar dos informes especialmente relevantes:

- Previa solicitud del Consejo Europeo, en abril de 2024 se publicó el **“informe Letta”** –bajo el título “Mucho más que un mercado”³⁷–. Este informe analiza cómo el mercado único de la UE no está preparado para un mundo en el que su peso económico global está disminuyendo y donde los competidores son menos propensos a seguir normas globales. Letta presenta propuestas transversales sobre cómo avanzar en el mercado único europeo en varios sectores, pero se centra en tres específicos, uno de los cuáles es el de telecomunicaciones.
- La Comisión también había encargado a Mario Draghi un análisis sobre la competitividad europea. El **“informe Draghi”** se publicó el 9 de septiembre de 2024³⁸. Este informe examina los desafíos que enfrenta la industria y las empresas dentro del mercado único europeo, destacando la necesidad de políticas que fortalezcan la competitividad europea en un entorno global cada vez más competitivo. Asimismo, el informe presenta propuestas específicas para el sector de las telecomunicaciones.

El Libro Blanco, el informe Letta y el informe Draghi presentan un diagnóstico de la competitividad europea muy similar:

³⁵ <https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/white-paper-how-master-europes-digital-infrastructure-needs>

³⁶ Como establece el artículo 122 del Código.

Según el mismo artículo, también a más tardar el 21 de diciembre de 2025, la Comisión ha de revisar el alcance del servicio universal, a fin de proponer al Parlamento Europeo y al Consejo la modificación o la redefinición de su ámbito de aplicación.

³⁷ <https://institutdelors.eu/en/publications/much-more-than-a-market/>

³⁸ https://commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en#paragraph_47059

- **La infraestructura digital actual de la UE no está preparada para los desafíos futuros.** La cobertura de fibra y el despliegue de redes 5G *standalone* son limitados en comparación con otras regiones líderes como EE. UU., Corea del Sur y China.
- **Europa se enfrenta a una transformación tecnológica.** La convergencia de la conectividad con la computación en la nube y en el borde (*edge*) está impulsando nuevos modelos de negocio y mercados, como la economía de las aplicaciones, el IoT, el análisis de datos y la IA.
- **Se necesitan inversiones masivas para la transformación digital.** Se estima que se necesitan más de 200.000 millones de euros para alcanzar los objetivos de conectividad de la Década Digital, incluyendo la cobertura de fibra y 5G y la integración de servicios satelitales.
- **La situación financiera del sector europeo de las comunicaciones electrónicas es preocupante.** Los bajos ingresos medios por usuario (ARPU), la disminución del retorno sobre el capital empleado (ROCE) y el aumento de la deuda dificultan la financiación de las inversiones necesarias.
- **La fragmentación del mercado único es un obstáculo relevante.** Las diferencias en las condiciones de oferta y demanda, los procedimientos de autorización del espectro y los distintos enfoques regulatorios de los EE. MM. impiden que los operadores alcancen la escala necesaria para invertir en redes de próxima generación.
- **La falta de un level playing field entre los proveedores tradicionales de redes y servicios de comunicaciones electrónicas y los nuevos actores digitales.** La convergencia de las redes de comunicaciones electrónicas con la nube difumina las líneas entre los diferentes tipos de proveedores, lo que plantea interrogantes sobre la necesidad de un marco regulatorio más coherente.

La DNA forma parte del programa de trabajo para 2025 de la Comisión (el programa de trabajo es una Comunicación anual que establece la lista de las nuevas iniciativas políticas y legislativas más importantes del año). La Comisión apunta que será una iniciativa legislativa que irá acompañada de los estudios de impacto correspondientes y está prevista para el cuarto trimestre de 2025.

Por otro lado, es necesario referirse brevemente a las posiciones de otras instituciones comunitarias.

En su **reunión extraordinaria de 17 y 18 de abril de 2024**, el Consejo Europeo “*acoge con satisfacción*” la presentación del informe Letta. En estas conclusiones, el Consejo Europeo declara necesario un nuevo pacto para la competitividad europea y solicita a las Presidencias del Consejo actual y futura que impulsen los trabajos relevantes para analizar las recomendaciones que contiene el informe Letta.

Posteriormente, el **21 de mayo de 2024**, el Consejo de la UE (el Consejo) publicó, como conclusiones de la sesión celebrada en dicha fecha, su documento “**El futuro de la política digital de la UE**”³⁹. Este documento también se hace eco de las propuestas y recomendaciones presentadas anteriormente.

³⁹ <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/05/21/eu-digital-policy-council-identifies-main-priorities-for-the-next-legislative-cycle/>

Los últimos hitos comunitarios están representados por:

- **La respuesta del ORECE al Libro Blanco**⁴⁰. El 28 de junio de 2024 el ORECE participó en la consulta pública del Libro Blanco mediante un documento detallado de respuesta y otro más breve de alto nivel. Se centra naturalmente en los aspectos que son competencia de los reguladores que lo forman y su respuesta constituye una valoración técnica de gran interés.
- **La Declaración de Budapest sobre el Nuevo Acuerdo de Competitividad Europeo**⁴¹, adoptada el 8 de noviembre de 2024 por los jefes de Estado y de Gobierno de la UE, destaca tres prioridades: garantizar un mercado único plenamente operativo, simplificar la regulación y reducir cargas administrativas, especialmente para las PyME, y fortalecer las capacidades tecnológicas de la UE, impulsando la transformación digital y la economía de los datos con garantías de privacidad.
- **Las conclusiones del Consejo sobre el Libro Blanco**, de 6 de diciembre de 2024⁴². El Consejo comparte los objetivos de la CE de reforzar la inversión, la innovación, la seguridad y resiliencia de la infraestructura digital en la UE como elemento clave para reforzar la competitividad de la economía europea –esto es compartido por todos los agentes– y la necesidad de reducir la carga administrativa de las empresas, pero es algo más crítico con la Comisión en una serie de aspectos; considera que hay que tener más en cuenta el impacto de las medidas en los usuarios; que hace falta un análisis de impacto de las soluciones propuestas, o que la seguridad jurídica es fundamental.
- **La Comunicación sobre la “Brújula para la Competitividad” en la UE (la Brújula)**, de 29 de enero de 2025⁴³. La Comisión establece la brújula que guiará su trabajo los próximos cinco años, señalándose el cierre de la brecha en innovación como uno de los tres motores transformadores esenciales para acelerar la competitividad. Este objetivo requerirá invertir en infraestructuras digitales de última generación, y de nuevo se hace referencia a la DNA. La brújula también menciona otras iniciativas relevantes para el ecosistema digital, como una Ley de desarrollo de la computación en la nube y la inteligencia artificial de la UE o una Ley del Espacio. En este documento, la simplificación de la regulación y la eliminación de obstáculos al mercado único se presentan como “facilitadores horizontales” para todos los sectores.

5. Análisis de las propuestas planteadas para la reforma del sector

Para afrontar los problemas anteriores y centrándonos en las posibles soluciones apuntadas en el Libro Blanco, es procedente destacar las siguientes propuestas:

⁴⁰ <https://www.berec.europa.eu/en/document-categories/berec/others/berecs-input-to-the-ec-public-consultation-on-the-white-paper-how-to-master-europes-digital-infrastructure-needs>

⁴¹ <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/11/08/the-budapest-declaration/>

⁴² <https://www.consilium.europa.eu/es/press/press-releases/2024/12/06/digital-infrastructure-council-approves-conclusions-on-the-commission-s-white-paper/>

⁴³ https://commission.europa.eu/document/download/10017eb1-4722-4333-add2-e0ed18105a34_en

Ámbito de aplicación del marco regulador

El Libro Blanco pone el acento en la convergencia de las redes de comunicaciones electrónicas con las infraestructuras y servicios de la nube, y en la relevancia de nuevos servicios, como las redes de distribución de contenidos o CDN⁴⁴. Dicha convergencia está desdibujando las fronteras entre los proveedores tradicionales y los nuevos actores digitales y esto plantea a su juicio la necesidad de repensar el **ámbito del marco regulatorio, que sea coherente y aborde la provisión de servicios en la nube y nuevos componentes de la prestación de servicios, y garantice la protección de los usuarios finales**.

El informe Draghi resalta la relevancia que tiene para la competitividad europea y para defender la soberanía de los datos que los operadores de telecomunicaciones desarrollen capacidades de computación en el borde (*edge computing*) y que haya coordinación de estándares (para fomentar las API⁴⁵ que den acceso a las capacidades de las redes), pero no propone medidas en cuanto al ámbito de la regulación.

El sector de las telecomunicaciones es hoy día una parte de una cadena de suministro o de un ecosistema digital más amplio, mucho más complejo, y hay que analizar con prudencia cómo los servicios *cloud* y las nuevas tecnologías impactarán en la estructura de la industria de telecomunicaciones⁴⁶ y qué papel tendrán los proveedores de *cloud* en las redes de telecomunicaciones.

Es cierto que los servicios *cloud* y de comunicaciones electrónicas se relacionan en áreas que justifican reexaminar el ámbito de aplicación del Código: la conectividad requerida para la provisión de los servicios de *cloud*; la migración de las funciones del núcleo de red al *cloud*; la provisión de nuevos servicios de comunicaciones electrónicas por medio de servicios de red basados en el *cloud* o el suministro empaquetado de servicios informáticos y de comunicaciones electrónicas integrados con el *cloud*.

Debe en cualquier caso recordarse que los servicios *cloud* ya están regulados en el Reglamento de datos y de que existe la posibilidad de que se designe a los mayores prestadores de los servicios de *cloud* como *gatekeepers* (guardianes de acceso) en el contexto del Reglamento de Mercados Digitales; en ese caso se verían sometidos a relevantes obligaciones ex ante.

Como parte del debate en torno a la ampliación del ámbito de aplicación, la Comisión afronta el problema existente desde hace años conocido como **contribución justa o fair share**. El Libro Blanco hace alusión a los cambios en la arquitectura de internet y de interconexión causados o motivados por la expansión de infraestructuras propias de los proveedores de contenidos y aplicaciones (CAP, siglas en inglés)⁴⁷, y a la mayor necesidad de alcanzar acuerdos sobre

⁴⁴ *Content Delivery Networks*: sistemas de servidores distribuidos geográficamente que entregan contenidos por Internet (páginas web, archivos, vídeos, audios) a los usuarios.

⁴⁵ *Application Programming Interfaces*. Se trata de interfaces que permiten la comunicación entre componentes de software para compartir información y funcionalidades. Destacan las API de la iniciativa *Open Gateway* de los principales operadores móviles del mundo, que ofrecen a los desarrolladores de aplicaciones una plataforma de interfaces estandarizadas para que puedan acceder a capacidades de las redes de todos los operadores adheridos.

⁴⁶ Informe CERRE, página 25. Ver también a este respecto el informe de BEREC citado en la nota al pie 39.

⁴⁷ Ver también el *BEREC Report on the entry of large content and application providers into the markets for electronic communications networks and services*.

aspectos técnicos y comerciales, planteando la posibilidad de establecer un mecanismo de resolución de disputas de las ANR (o del ORECE, en función del ámbito geográfico), por si las negociaciones comerciales fracasasen.

El informe Draghi también aboga por esta contribución justa. Considera que se deben fomentar los acuerdos comerciales para la terminación del tráfico de datos y el reparto de costes entre los operadores de telecomunicaciones que poseen la infraestructura y las grandes plataformas digitales que la utilizan, aventurando sin embargo la salvaguarda de un arbitraje final obligatorio de las autoridades nacionales de competencia en caso de que las negociaciones no lleguen a un acuerdo en un plazo razonable.

El ORECE siempre ha mostrado una postura escéptica respecto a la necesidad de intervención en este ámbito (que asocia a la interconexión). Sin embargo, en su contribución al Libro Blanco, recuerda la capacidad de las ANR para resolver los eventuales conflictos entre los operadores y las entidades que se benefician del acceso y la interconexión (art. 28 LGTel) y para recopilar datos sobre estos mercados. Pero señala que sería conveniente clarificar el papel de las ANR en las disputas de los operadores con los CAP, apuntando a que el ORECE podría tener un papel para fomentar medidas consistentes en toda la Unión.

En otro orden de cosas, al abordar la posible ampliación del ámbito de aplicación del marco, el ORECE apunta a los sistemas operativos de los smartphones, ya que ha identificado problemas con impacto en los mercados de comunicaciones electrónicas. Por ejemplo, los operadores podrían no tener un control total sobre la segmentación de su red (*network slicing*), sino que fuera solo el proveedor del sistema operativo quien lo determinara. También se han detectado dificultades de los operadores de menor escala (virtuales, principalmente) a la hora de configurar funcionalidades avanzadas de los smartphones, dificultades que atentan contra la capacidad de los usuarios de elegir sus dispositivos y servicios.

Simplificación del régimen de autorización

La Comisión sugiere que el régimen de autorización en cada Estado Miembro puede no ser necesario para los proveedores de redes “centrales” (*core*) o la provisión de servicios de red central, debido a que la *cloudificación* y *softwarización* de la red (definir las redes en la nube o a través del software) resulta en que el suministro de la red esté cada vez menos ligado con su localización geográfica.

Por ello, plantea que para estos supuestos podría operar un régimen basado en el principio de país de origen “propio de los servicios de sociedad de la información o audiovisuales”, conforme al cual los proveedores solo tendrían que notificar a un Estado miembro. Esta medida podría permitir que operadores paneuropeos alcanzasen mayor escala y redujeran costes. Sin embargo, se mantendría el régimen de autorización general nacional para regular el acceso a la red y los servicios minoristas; en estos casos, el derecho aplicable y la autoridad competentes seguirían siendo los del país de provisión de servicios, para garantizar la protección de los derechos de los usuarios finales.

Esta propuesta necesita un análisis mucho más detallado, en primer lugar, por la dificultad de definir qué es exactamente la provisión de servicios de red central y, en segundo lugar, porque

los operadores de telecomunicaciones normalmente están integrados y prestan también servicios minoristas, y habría que ver cuál es la ventaja de este sistema dual (especialmente, si como ha apuntado el ORECE, muchos proveedores explotan también red de acceso y por esta actividad estarán de todos modos sujetos a diversas jurisdicciones). Como ha señalado el ORECE, no está claro que la modificación del régimen de autorización resultase en la aparición de más operadores de escala europea y habría otras medidas a examinar, como asegurar la interoperabilidad entre las infraestructuras de cloud y desarrollar los estándares necesarios para garantizar un acceso abierto.

Además, tanto el ORECE como el Consejo han advertido del riesgo del “*forum shopping*” –o selección estratégica de la jurisdicción más favorable por parte de los prestadores–.

Creación de un mercado único digital real. El espectro radioeléctrico

Para fomentar la inversión y la innovación en las infraestructuras digitales es fundamental eliminar las barreras que fragmentan el mercado único. El Libro Blanco se refiere a la necesidad de analizar los diferentes regímenes existentes en los EE. MM. en materia de incidentes de seguridad, interceptación legal, conservación de datos, privacidad o requerimientos de ciberseguridad. El ORECE comparte que hay ciertas diferencias, por ejemplo, en las obligaciones de seguridad nacional.

Estos son ámbitos tradicionalmente de soberanía de los EE. MM., que a veces tienen su origen en regulaciones ajenas a las de telecomunicaciones, y tendrán que analizarse cuidadosamente. En la Brújula, la Comisión ha anunciado una Estrategia para el Mercado Único para suprimir barreras intra-comunitarias de manera horizontal, así como un esfuerzo de simplificar cargas a las empresas “sin precedentes”.

El objetivo de armonización incluye la promoción de **un enfoque más coordinado de la gestión del espectro a nivel de la UE** o incluso la administración a nivel comunitario de ciertas bandas.

En este aspecto, la Comisión va a encontrar la oposición del Consejo. El marco actual en ocasiones fija fechas objetivo para poner determinadas bandas a disposición del mercado, pero las decisiones son tomadas a nivel nacional con un calendario particular de cada Estado Miembro. Existe solamente un mecanismo de revisión por pares (*peer review*) en el que los organismos competentes exponen sus proyectos de decisión y explican las razones que les llevan a proponer la medida. Se trata de un mero foro de discusión prácticamente informal, pero es un esquema en el que los EE. MM. se encuentran cómodos.

Al respecto, tanto el RSPG (*Radio Spectrum Policy Group*) o Grupo de Política del Espectro Radioeléctrico que agrupa a las autoridades competentes en esta materia, como el ORECE, en su respuesta al Libro Blanco, han hecho hincapié en los inconvenientes que plantearía aplicar en el ámbito del espectro, en lugar del *peer review*, un procedimiento de notificación a la Comisión como el del artículo 32 del Código, que se aplica al análisis de mercados e imposición de obligaciones.

En su revisión del Libro Blanco el Consejo se reafirma en la importancia de que esta sea una regulación a nivel nacional que tenga en cuenta la situación de cada Estado miembro y aboga

por mantener el esquema actual donde la regulación técnica se hace en la Conferencia europea de correos y telecomunicaciones (CEPT) y los aspectos de estrategia regulatoria se comentan en el RSPG. Solo para ámbitos muy concretos como determinadas bandas para servicios de satélite apunta el Consejo que cabría pensar en soluciones a nivel de toda la Unión. Ya adelantó meses antes, en junio de 2024, esta línea de pensamiento el RSPG en su dictamen sobre el Libro Blanco, al indicar: *“Los Estados miembros deberán seguir desempeñando un papel fundamental en la gestión del espectro para abordar adecuadamente las circunstancias nacionales.”*

También el ORECE concluyó que las adjudicaciones paneuropeas de espectro pueden no tener en cuenta las circunstancias nacionales y dar lugar a un uso ineficiente del espectro, y que existen otros medios para incentivar la inversión en redes móviles.

Simplificación de la regulación del acceso

De acuerdo con el Libro Blanco y el informe Draghi, la situación financiera actual del sector europeo de las comunicaciones electrónicas es un obstáculo para la inversión. Se necesitan medidas para mejorar la rentabilidad de las inversiones en redes de próxima generación, como la **aceleración del apagado del cobre y la simplificación (es decir, reducción) de la regulación del acceso**.

El Libro Blanco aboga por privilegiar la intervención ex post frente a la intervención ex ante propia del marco vigente, y para ello el instrumento sería la eliminación de todos los mercados de la Recomendación que identifica los mercados susceptibles de regulación ex ante a nivel de la UE. De este modo la regulación ex ante se presumiría innecesaria en todo el sector, y los reguladores deberían asumir la carga de la prueba de la necesidad de la regulación justificando la concurrencia de los denominados tres criterios⁴⁸.

A este respecto el ORECE ha manifestado que no está suficientemente justificada la eliminación de todos los mercados de la Recomendación, a la vista de la situación de los mercados. A su vez, el Consejo de forma taxativa *“hace hincapié en que debe mantenerse la posibilidad de realizar un control ex ante de determinados mercados de acceso”* y plantea que se siga profundizando en las posibles repercusiones que basarse únicamente en el control ex post tendría para la competencia y los consumidores.

Cabe apuntar además que la progresiva reducción de la regulación de acceso a medida que aumenta la competencia es intrínseca a la regulación de telecomunicaciones, que se actualiza continuamente. La Recomendación de mercados relevantes ha pasado de 18 a 2 mercados. Cada cinco años como máximo, las ANR deben revisar cada uno de los mercados donde todavía mantienen regulación y solo pueden mantenerla si demuestran a la Comisión que el mercado sigue sin ser competitivo. Por tanto, para lograr este objetivo de reducción de la regulación ex ante no son necesarios grandes cambios, sino que la Comisión debe asegurar que los análisis de mercados se realicen cumpliendo los plazos máximos establecidos y que las ANR vayan suprimiendo las obligaciones impuestas que no estén justificadas por la situación competitiva.

⁴⁸ El artículo 17 LGTel (art. 67 Código) establece tres criterios: la existencia de barreras de entrada significativas y duraderas, una estructura de mercado que no evoluciona hacia una competencia efectiva y la insuficiencia del derecho de la competencia para corregir las deficiencias del mercado.

Consolidación

El informe Draghi aboga por facilitar la consolidación en el sector de las telecomunicaciones para aumentar la inversión en conectividad. Propone cambiar la postura de la UE sobre el tamaño y la concentración de los operadores para lograr un verdadero mercado único sin perjudicar a los consumidores ni la calidad del servicio. Para ello, recomienda definir los mercados de telecomunicaciones a nivel de la UE en lugar de a nivel nacional, dar más peso a la innovación y las inversiones en las normas de fusiones, y reducir la regulación ex ante en favor de la aplicación ex post de la normativa de competencia.

Algunas voces matizan el diagnóstico tan crítico que contienen el Libro Blanco y los informes Letta y Draghi. El propio ORECE apunta que no puede encontrar ninguna evidencia convincente del supuesto desempeño inferior de Europa. Por su parte, la Brújula anuncia una revisión de las Directrices de concentraciones horizontales.

Como se ha visto en los datos mostrados en el apartado de este artículo, varios países de la UE son de los mejor dotados del mundo en redes FTTH, y varios EE. MM. presentan mercados móviles competitivos y sofisticados, ofreciendo a consumidores y empresas servicios de gran calidad a precios asequibles. Esos precios ventajosos para consumidores y empresas son interpretados en el Libro Blanco como unos bajos ingresos por cliente y por ende un riesgo para las inversiones futuras. Pero los ingresos por cliente de la UE inferiores a los de otras partes del mundo como los EE. UU. parecen el resultado precisamente del alto nivel de competencia que se ha conseguido en muchos EE. MM.

Cabe señalar que la política de competencia no es un obstáculo para las fusiones transfronterizas en la UE. No obstante, se apunta que primero deben permitirse las fusiones intrapaís para que los operadores ganen músculo financiero y luego puedan abordar las fusiones transfronterizas. Sobre este plan, debe tenerse en cuenta que hay una serie de factores (heterogeneidad de los países de la UE, economías de escala no claras, carácter estratégico de los operadores históricos⁴⁹) que dificultan lograr grandes operadores paneuropeos. Estos factores seguirán presentes tras un hipotético proceso de consolidación intrapaís, por lo que debe evitarse que el único resultado de este proceso sea una disminución de la competencia en cada uno de los mercados europeos.

Garantizar la seguridad y la resiliencia

La seguridad de las infraestructuras digitales es clave en un contexto geopolítico incierto. La futura regulación deberá reforzar la ciberseguridad, la resiliencia y la protección de infraestructuras críticas, incluyendo redes de telecomunicaciones y cables submarinos. El Libro Blanco destaca la necesidad de proveedores fiables y diversificados para evitar vulnerabilidades y dependencias que afecten al ecosistema industrial, subrayando la creciente interdependencia entre infraestructuras físicas y digitales.

⁴⁹ No solo los operadores históricos. En Francia, el segundo mayor país de la Unión Europea, los cuatro principales operadores del mercado (France Telecom, SFR, Bouygues Telecom e Iliad) son franceses y no se ha producido la entrada de ningún operador relevante del resto de Europa.

Las infraestructuras no están exentas de riesgos, como se ha evidenciado con las incidencias en cables submarinos en el Mar Báltico. Es cierto que muchos aspectos de ciberseguridad ya han sido abordados en la Directiva NIS⁵⁰, recién entrada en vigor, por lo que no debería revisarse en profundidad este marco de ciberseguridad precisamente cuando se están implantando medidas de gran alcance. Pero existe un consenso en la UE en complementar las medidas ya en curso con medidas adicionales de protección de las infraestructuras digitales.

Además, el Libro Blanco echa en falta (i) un mapeo preciso de las infraestructuras de cable existentes, (ii) una gobernanza común de estas infraestructuras, y (iii) la identificación y financiación de proyectos de cable críticos dentro de la UE y globales. Por ello plantea medidas que se plasman asimismo en la Recomendación de cables submarinos, antes mencionada, como establecer una lista de Proyectos de Cable de Interés Europeo (CPEI), revisar los instrumentos de financiación disponibles⁵¹, de cara a aprovechar la inversión privada para apoyar a los CPEI y proponer un sistema de gobernanza conjunto de la UE sobre infraestructuras de cables submarinos.

6. Conclusión

El debate sobre el futuro de la regulación de las telecomunicaciones en Europa está marcado por la revisión del Código Europeo de Comunicaciones Electrónicas y la posible aprobación de una Ley de Redes Digitales (DNA). Esta reforma debe basarse en un diagnóstico preciso del sector, reconociendo tanto los logros alcanzados como los desafíos pendientes.

Los datos muestran que el modelo regulador europeo de las telecomunicaciones ha funcionado correctamente: Europa cuenta con algunos de los países líderes en conectividad mundial, tanto en redes fijas (España, Lituania, Suecia) como en móviles (Letonia, Finlandia, Austria). Además, los precios en Europa son notablemente inferiores a los de EE. UU., lo que supone un beneficio directo para usuarios y empresas. Sin embargo, esto no implica ignorar los retos que enfrenta el sector, especialmente la necesidad de movilizar inversiones masivas para la transformación digital y la baja rentabilidad que actualmente afrontan muchos operadores europeos. La regulación debe encontrar un equilibrio que mantenga la competencia y la asequibilidad sin comprometer la capacidad de inversión en infraestructuras clave para el futuro.

Las reformas regulatorias en discusión deben tener en cuenta varios elementos clave, entre los cuales:

1. **Equilibrio en la regulación de la infraestructura digital:** la convergencia entre telecomunicaciones y servicios cloud y la propia transformación del sector plantean desafíos regulatorios. Se debe evitar un modelo normativo que imponga barreras desproporcionadas a las operadoras mientras se permite una regulación más laxa a otros actores digitales.

⁵⁰ Directiva (UE) 2022/2555 del Parlamento Europeo y del Consejo, de 14 de diciembre de 2022, relativa a las medidas destinadas a garantizar un elevado nivel común de ciberseguridad en toda la Unión.

⁵¹ Ya se han convocado procedimientos de licitación europeos para estos CPEI.

2. **Regulación de acceso y competencia:** la evolución natural del sector ha llevado a una reducción progresiva de la regulación ex ante. Sin embargo, eliminar de forma generalizada los mercados de la Recomendación sin un análisis detallado podría comprometer la competencia efectiva en ciertos segmentos.
3. **Mercado único y espectro radioeléctrico:** es preciso analizar cuidadosamente las particularidades de los regímenes nacionales para determinar si se pueden armonizar algunas obligaciones. Si bien una mayor coordinación del espectro a nivel europeo puede ser beneficiosa, debe respetar las particularidades nacionales.
4. **Fair Share y sostenibilidad del modelo de inversión:** la cuestión de la “contribución justa” de las grandes plataformas digitales sigue abierta. La regulación debe garantizar que las inversiones en redes sean sostenibles sin perjudicar la competencia ni la neutralidad de la red.
5. **Resiliencia y seguridad de la infraestructura digital:** la protección de redes estratégicas, en particular los cables submarinos y las infraestructuras críticas, requiere medidas adicionales de seguridad y gobernanza coordinada. La propuesta de una lista de Proyectos de Cable de Interés Europeo (CPEI) es un primer paso en esta dirección.

La coincidencia en el tiempo de la evaluación del Código y la propuesta de la DNA en el último trimestre de 2025 representa un desafío significativo. Aunque ambas iniciativas abordan áreas parcialmente distintas (con el Código enfocado en la protección de los usuarios y la DNA explorando nuevos ámbitos regulatorios) su campo de estudio es ampliamente común. La Comisión deberá evaluar los resultados del marco actual mientras desarrolla propuestas que podrían modificarlo o sustituirlo, todo ello acompañado de consultas públicas para medir su impacto.

En este ejercicio, no han de perderse de vista los objetivos que la propia Comisión señala como prioritarios, como el de la simplificación regulatoria. La UE ha dictado un gran número de normas recientemente –ver apartado 3 del artículo–, sustituyendo en algunos casos las regulaciones nacionales, y todavía están por verse sus efectos.

El precedente de la GIA, cuya elaboración tras la evaluación de la Directiva de reducción de costes de despliegue tomó más de dos años, sugiere que completar en el plazo estipulado el análisis del Código y la DNA será un reto considerable. En este contexto de competencia global, es esencial que cualquier reforma se base en datos sólidos y en un debate equilibrado entre industria, reguladores y responsables políticos. Europa debe asegurar su liderazgo en conectividad sin comprometer el modelo que ha permitido el desarrollo de redes de alta calidad y precios accesibles para los consumidores.

Bibliografía

BEREC. *BEREC's input to the EC public consultation on the White Paper "How to master Europe's digital infrastructure needs?"*, Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), (BoR (24) 100_1), 2024.

BEREC. *Report on cloud and edge computing services*, Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), (BoR (24) 136), 2024.

- BEREC. *Report on the IP Interconnection Ecosystem*, Body of European Regulators for Electronic Communications (BEREC), 2024.
- BEREC *Report on the entry of large content and application providers into the markets for electronic communications networks and services*, (BoR (24) 139), 2024.
- CAVE, Martin. *The achievement of digitalisation in the EU and its reliance on gigabit connectivity*. Telecommunications Policy 47 (2023) 102592.
- COMISIÓN EUROPEA, *White Paper - How to master Europe's digital infrastructure needs?* (COM(2024) 81 final), 21 de febrero de 2024.
- COMISIÓN EUROPEA, *"A Competitiveness Compass for the EU"* (COM(2025) 30 final), 29 de enero de 2025.
- CONSEJO DE LA UNIÓN EUROPEA, *Conclusiones sobre el Libro Blanco titulado «¿Cómo gestionar las necesidades de infraestructura digital de Europa?» - Conclusiones del Consejo (6 de diciembre de 2024)*, Consejo de la Unión Europea, 2024.
- DRAGHI, Mario: *"The future of European competitiveness – A competitiveness strategy for Europe"*, 2024.
- FEASEY, Richard, ALEXIADIS, Peter, BOURREAU, Marc, CAVE, Martin, GODLOVITCH, Ilsa, MANGANELLI, Antonio, MONTI, Giorgio, SHORTALL, Tony, DE STREEL, Alexander, TIMMERS, Paul, *Ideas for the future of European Telecommunications Regulations*, Centre on Regulation in Europe (CERRE), 2024.
- FUERTES, Mercedes, *"Asentar la neutralidad de la Red en la Carta de Derechos Digitales"*, Derecho Digital e Innovación, nº 7, octubre-diciembre 2020, editorial Wolters Kluwer.
- IBAÑEZ, Pablo. *Future-Proof Regulation against the Test of Time: The Evolution of European Telecommunications Regulation*. Oxford Journal of Legal Studies (2022) 42(4), 1170-1194.
- LETTA, Enrico: *"Much more than a market – Speed, Security, Solidarity"*, 2024.
- MOTTA, Massimo. *Competition Policy: Theory and Practice*. Cambridge: Cambridge University Press, 2004.
- MÚÑOZ MACHADO, Santiago, *Los itinerarios de la libertad de palabra*, Real Academia Española, 2013.
- OTERO, Juan Diego. *Competencia y regulación en los mercados de comunicaciones electrónicas: banda ancha y despliegues de nueva generación*. Boletín Económico de ICE, 2019, no 3111.
- OTERO, Juan Diego. *Regulación del sector de las comunicaciones electrónicas y de los mercados digitales: pasado, presente y futuro*. FEDEA, 2023.
- RODRÍGUEZ, Diego. *Trece cuestiones sobre regulación en telecomunicaciones*. FEDEA, 2021.
- RSPG, *Opinion on "How to master Europe's digital infrastructure needs?"*, Radio Spectrum Policy Group (RSPG), 2024.