

Una conectividad para la autonomía estratégica europea

Índice

1.

Resumen Ejecutivo: una conectividad para la autonomía estratégica

2.

Innovación tecnológica
que transforma la conectividad

3.

Nuevos actores
y dinámicas de mercado

4.

Inversión y alianzas en el sector
de las telecomunicaciones

5.

Una regulación adecuada:
equilibrio y escala

Referencias

Resumen Ejecutivo: una conectividad para la autonomía estratégica

Europa se encuentra en un momento decisivo para su futuro digital. La conectividad entra en una nueva etapa. Lo que antes era una cadena de valor lineal, liderada por los operadores de telecomunicaciones, se ha convertido en una red interdependiente de actores y tecnologías. Las redes de alta capacidad de fibra y 5G, la computación en la nube y en el borde, la inteligencia artificial, el cable submarino y los satélites en órbita baja están transformando la forma en que nos comunicamos, interactuamos e innovamos. La conectividad ya no es solo infraestructura; es un elemento clave para la competitividad y la autonomía estratégica digital.

Este cambio abre nuevas oportunidades, pero también plantea desafíos. Las fronteras entre redes y servicios se diluyen. La computación en la nube se acerca al usuario final a través del edge, apoyándose en las infraestructuras de telecomunicaciones. Los operadores se están adaptando, migrando hacia modelos nativos en la nube y abriendo sus redes con iniciativas como Open Gateway. El resultado es una arquitectura más inteligente y flexible, capaz de dar soporte a la automatización industrial o a aplicaciones en tiempo real al servicio de personas y empresas.

Este dinamismo ha atraído a nuevos actores y modelos de negocio que transforman la cadena de valor. Grandes tecnológicas, proveedores de nube, empresas de infraestructuras y operadores satelitales han irrumpido en espacios antes gestionados por los operadores de telecomunicaciones, concentrando poder de mercado y capturando gran parte del valor del ecosistema. En este contexto, los operadores europeos están ajustando sus estrategias. Exploran modelos de negocio más flexibles basados en OpEx, desinvierten en infraestructuras para ganar agilidad, crean alianzas con fondos de inversión para acelerar el despliegue de fibra y 5G, y cooperan con grandes tecnológicas en soluciones de nube híbrida e IoT.

Sin embargo, esta evolución pone de manifiesto desequilibrios estructurales. Aunque todos los actores se benefician de la infraestructura subyacente, no todos operan bajo las mismas reglas. El marco actual, fragmentado y compartimentado, genera desequilibrios entre los segmentos de la nueva cadena de valor de la conectividad.

Actualizar este marco regulatorio es imprescindible. Europa necesita una gobernanza de la conectividad que considere la convergencia tecnológica y desarrolle principios horizontales que se apliquen por igual a todos los actores, independientemente de su origen. Entre las prioridades se debiera promover una política de espectro equitativa que impulse la inversión, y la creación de mecanismos de resolución de disputas entre los operadores y las grandes empresas tecnológicas.



Asimismo, es preciso modernizar la política de competencia de la UE, adaptándola a la nueva realidad. Esto implica revisar los umbrales y criterios para el control de concentraciones, incorporar una visión industrial y estratégica, y orientar los remedios regulatorios hacia objetivos de inversión, eficiencia en términos de bienestar del consumidor y autonomía estratégica, evitando distorsiones que favorezcan artificialmente a nuevos entrantes.

Este documento analiza la transformación de la conectividad y sus desequilibrios estructurales, ofrece un diagnóstico sobre los retos actuales y propone líneas de acción concretas para construir un modelo más equilibrado, sostenible y competitivo. En definitiva, establece la hoja de ruta para reforzar el papel estratégico de las telecomunicaciones en la autonomía digital de Europa.

Figura 1. La conectividad ha cambiado; las reglas también deben hacerlo

	De la conectividad de las telecomunicaciones...	... a una nueva era de conectividad
Actores 	<p>Operadores de telecomunicaciones</p> <ul style="list-style-type: none"> • fijo • móvil • cable 	<p>Operadores de telecomunicaciones</p> <p>Proveedores de contenidos y aplicaciones</p> <p>Proveedores cloud</p> <p>Proveedores de satélites</p> <p>Mayoristas de infraestructuras</p> <p>Verticales industrias</p>
Innovación disruptiva 	<p>Banda ancha fija (del cobre a la fibra)</p> <p>Banda ancha móvil (de 2G a 5G)</p> <p>Voz y datos digitales (de analógico a digital)</p>	<p>Ancho de banda ultra alto y baja latencia (5G SA, fibra)</p> <p>Redes programables (basadas en SW, APIs, NaaS)</p> <p>Cloud computing</p> <p>Edge computing</p> <p>5G Network slicing</p> <p>IA y quantum safe</p> <p>Servicio satelital Direct-to-Device (D2D)</p>
Servicios 	<p>Voz</p> <p>Datos</p> <p>Vídeo</p>	<p>Conectividad banda ultra-ancha</p> <p>Cloud / edge cloud</p> <p>Ciberseguridad</p> <p>Realidad Virtual / Realidad Aumentada</p> <p>IoT</p> <p>Infraestructuras inteligentes</p> <p>Aplicaciones sectoriales personalizadas</p>
Flujos de inversión 	<p>Sector público</p> <p>Operadores de telecomunicaciones</p>	<p>Operadores telecomunicaciones</p> <p>Mayoristas de infraestructuras</p> <p>Proveedores cloud</p> <p>Proveedores de contenidos y aplicaciones</p> <p>Fondos infraestructura</p> <p>Sector público</p>
Estrategias Telcos 	<p>Integración de plataformas</p> <ul style="list-style-type: none"> • fijo • móvil • cable • satélite <p>Paquete de servicios ("multi-play")</p>	<p>Desinversión de activos</p> <p>Compartición de infraestructuras</p> <p>JV entre operadores telco</p> <p>Alianzas / JV con fondos infra</p> <p>Alianzas entre actores del sector tecnológico</p>
Regulación 	<p>Foco: sector Telecomunicaciones</p> <p>!</p>	



2.

Innovación tecnológica que transforma la conectividad

La conectividad vive una revolución silenciosa. Lo que antes era un espacio ocupado por los operadores de telecomunicaciones se ha abierto a proveedores de nube, empresas de infraestructuras y operadores de satélites. Esta transformación está impulsada por la innovación tecnológica y la creciente demanda de servicios digitales.

En el centro de este cambio hay tres ejes tecnológicos: redes de nueva generación, virtualización e infraestructuras nativas en la nube, y arquitecturas seguras preparadas para la inteligencia artificial (IA) y la computación cuántica. El ritmo acelerado de esta convergencia tecnológica pone a prueba la capacidad de los marcos regulatorios para mantenerse actualizados y responder a las nuevas realidades.

Redes de nueva generación

Las redes de fibra óptica y 5G constituyen hoy la columna vertebral de la conectividad. Ofrecen mayor velocidad, resiliencia y capacidad para soportar servicios basados en IA y otras aplicaciones intensivas en datos. El despliegue del 5G Standalone (5G SA), marca un avance clave al ofrecer latencia ultra baja y segmentación de red (*network slicing*), habilitando redes privadas adaptadas para la industria, el transporte o la salud. La asignación de nuevas bandas de espectro amplía aún más su capacidad y permite adaptar las redes en tiempo real a las demandas del entorno industrial.

Figura 2. 5G network slicing: redes virtuales de extremo a extremo adaptadas a cada aplicación



También los satélites en órbita baja (LEO, *low Earth orbit*) amplían la conectividad al ofrecer conexiones de alta velocidad a zonas remotas o desatendidas y en caso de emergencias. La conectividad directa al dispositivo (D2D, *direct-to-device*), permitirá usar servicios satelitales desde móviles sin necesidad de infraestructura terrestre, una innovación prometedora que plantea retos en la asignación de espectro.

De redes definidas por hardware a conectividad virtual y en la nube

Las redes de telecomunicaciones están migrando de hardware físico a arquitecturas virtualizadas y nativas en la nube. Tecnologías como la virtualización de funciones de red (NFV) y la gestión definida por software (SDN) aportan flexibilidad, escalabilidad y eficiencia, diluyendo las fronteras entre las redes y la nube. Esta transición desacopla funciones de la red de telecomunicaciones del hardware y las despliega como aplicaciones en la nube, reforzando la interdependencia entre las infraestructuras fijas, móviles y la nube.

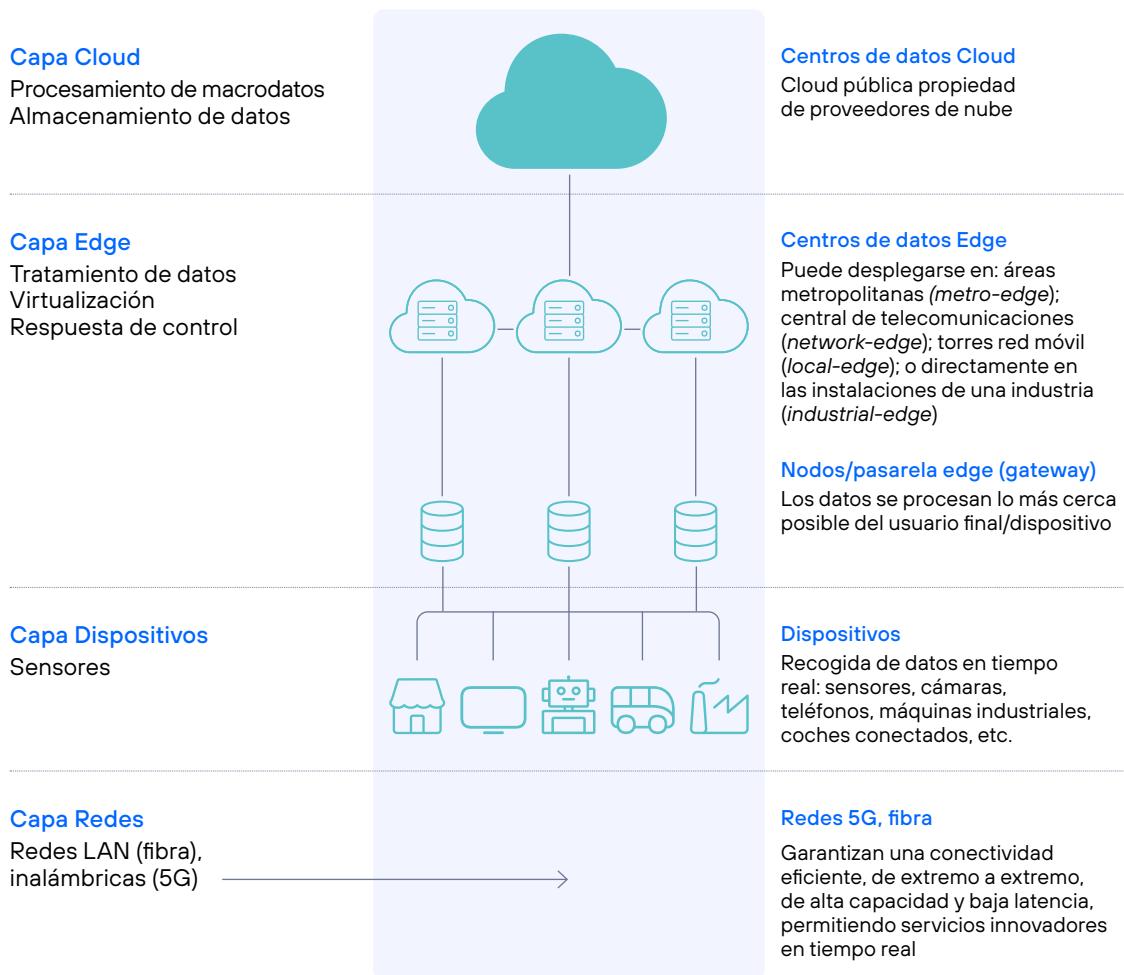
Este cambio va mucho más allá de la tecnología: está redefiniendo los papeles en todo el sector. Los fabricantes de equipos ya no solo venden hardware, sino que evolucionan hacia soluciones de software. Al mismo tiempo, los operadores de telecomunicaciones exploran nuevos modelos como el *Network-as-a-Service* (NaaS), que permite ofrecer capacidades de red de forma flexible. Con iniciativas como Open Gateway, los operadores ponen sus funciones de red a disposición de empresas y desarrolladores a través de APIs estandarizadas, permitiendo integrar la conectividad directamente en los servicios digitales.

La computación en el borde (*edge computing*), que acerca el procesamiento de datos al usuario final, añade velocidad y rendimiento, y hace posible aplicaciones en tiempo real en ámbitos tan relevantes como la logística, la salud o la gestión de ciudades inteligentes. Aquí, las telecomunicaciones juegan un papel decisivo en el despliegue del *edge cloud*.

Finalmente, la arquitectura abierta (*Open RAN*) acelera esta evolución al separar hardware y software. Al basarse en estándares abiertos y en la interoperabilidad, permite a los operadores combinar soluciones de distintos proveedores, reduciendo dependencias y fomentando la innovación.



Figura 3. Nuevo paradigma “telco-edge-cloud”: la convergencia tecnológica integra cloud, edge y la conectividad fija y móvil



Redes inteligentes y seguras: la próxima frontera en la era de la IA y la computación cuántica

Las redes son cada vez más complejas e interconectadas y la inteligencia artificial se ha convertido en una herramienta clave para gestionarlas. Gracias a la IA, los operadores de telecomunicaciones pueden anticipar y prevenir fallos, gestionar mejor el tráfico y ofrecer un servicio más eficiente y fiable a los usuarios.

En este contexto, la ciberseguridad se convierte en un asunto estratégico. El nuevo reto es la seguridad cuántica: la computación cuántica puede poner en riesgo los sistemas de cifrado actuales, pero al mismo tiempo habilita nuevas formas de protección. Gracias a su control sobre las infraestructuras de red, los operadores están en una posición privilegiada para liderar la adopción de tecnologías como la distribución cuántica de claves (QKD) o la criptografía post-cuántica.

La conectividad ya no se mide solo por velocidad o cobertura. Es la base de un futuro digital seguro, competitivo y resiliente. Y son los operadores de telecomunicaciones quienes la refuerzan impulsando y adoptando nuevas tecnologías.



3.

Nuevos actores y dinámicas de mercado

El avance tecnológico ha reconfigurado profundamente el mercado de la conectividad, dando entrada a nuevos actores y modelos de negocio que compiten directamente con los operadores tradicionales.

Hoy, la conectividad incluye múltiples proveedores de infraestructura de red, desde operadores móviles y fijos convencionales, hasta proveedores de satélites en órbita baja, o mayoristas de infraestructuras (InfraCos, FibreCos o TowerCos), que operan en distintos niveles de la red.

Paralelamente, grandes tecnológicas han irrumpido en ámbitos antes reservados a las telecomunicaciones, como los cables submarinos o los servicios satelitales. A la vez, los proveedores de contenidos y aplicaciones (CAPs), con escala global y una posición de mercado significativa, se expanden hacia servicios tradicionalmente prestados por los operadores, como voz o mensajería, bajo marcos regulatorios a menudo más laxos o asimétricos en relación con las telecomunicaciones.

La transición a la nube ha reforzado el papel de los grandes proveedores globales de servicios cloud (hyperscalers), que concentran el 70% del mercado europeo frente al escaso 2% del mayor actor europeo¹. Estos proveedores no solo gestionan centros de datos interconectados por redes privadas y cables submarinos en competencia con las redes internacionales de telecomunicaciones, sino que también son claves para la virtualización y migración de las propias redes. En este nuevo paradigma, las infraestructuras de nube y las redes de telecomunicaciones se entrelazan, pero la balanza de poder de mercado no siempre es equilibrada.

Al mismo tiempo, los proveedores satelitales ganan protagonismo con innovaciones como el acceso directo al dispositivo (*Direct-to-Device*, D2D), que permite conectar móviles convencionales con satélites, sin equipamiento específico. Esta conectividad complementa o incluso compite con redes terrestres, asegurando cobertura en exteriores, servicio en entornos marítimos o aeronáuticos y en situaciones de emergencia o catástrofe.



No obstante, el modelo D2D aún afronta retos técnicos. Su calidad de servicio es inferior a la de las redes móviles convencionales, especialmente en banda ancha, y puede generar interferencias. Además, plantea dilemas sobre el uso eficiente del espectro, que podría estar mejor asignado a comunicaciones móviles internacionales (IMT). Estos factores obligan a repensar la gestión del espectro, la interconexión y la convivencia con las redes móviles.

En definitiva, la conectividad se ha vuelto más compleja y competitiva. La irrupción de nuevos actores está cambiando la cadena de valor, con una fuerte concentración de poder en manos de gigantes no europeos. Este desequilibrio subraya la urgencia de reforzar el papel de Europa y de sus operadores para garantizar autonomía estratégica, innovación propia y un futuro digital sostenible.

Figura 4. La “deconstrucción” de la cadena de valor tradicional del sector de las telecomunicaciones



4.

Inversión y alianzas en el sector de las telecomunicaciones

La evolución de la conectividad está transformando mercados, estrategias y flujos de inversión, generando nuevos servicios y modelos de colaboración.

Nuevas estrategias

El ecosistema se ha vuelto más complejo y diverso, y los operadores están adaptando sus estrategias para mantener la competitividad y la sostenibilidad, al tiempo que continúan invirtiendo e innovando en conectividad, tecnología y servicios que respondan a los más altos estándares globales para los usuarios finales.

De este modo, los operadores están explorando nuevos modelos de negocio. Uno de ellos, es el paso de modelos basados en inversión de capital (CapEx) a modelos más flexibles centrados en gasto operativo (OpEx). Esto responde también a cómo el mercado valora a los distintos actores: las empresas mayoristas de infraestructuras suelen tener una valoración mayor que los operadores tradicionales². Con ingresos estables a largo plazo de clientes ancla, principalmente operadores, y menores necesidades de inversión, estos modelos se perciben como inversiones de bajo riesgo y rentables, especialmente ante la creciente demanda de conectividad y el despliegue de redes 5G y de fibra.

En este contexto, algunos operadores están desinvirtiendo en activos de red como torres móviles, redes de fibra, cables submarinos o centros de datos para liberar capital, reducir deuda y ganar agilidad estratégica. En algunos casos, se han dividido las operaciones en dos entidades: una de infraestructuras (NetCo) y otra de servicios (ServCo).

Otra estrategia clave son las alianzas con fondos de inversión públicos y privados para el despliegue de redes de alta capacidad, acelerando la cobertura en ciudades medianas y zonas rurales. Ejemplos de esta estrategia son las FiberCos impulsadas por Telefónica en Brasil (con CDPQ), Alemania (con Allianz) o España (Bluevía con Vauban y Crédit Agricole).

Además, se están formando alianzas con proveedores satelitales para desplegar servicios Direct-to-Device (D2D), integrando redes terrestres y no terrestres.



Al mismo tiempo, la colaboración entre diferentes actores se estrecha. Asociaciones de operadores con grandes tecnológicas, como es el caso de Telefónica Tech con Microsoft, Amazon Web Services y Google Cloud, permiten ofrecer soluciones de nube híbrida³ e Infraestructura como Servicio (IaaS). Estas colaboraciones aprovechan las redes de fibra para mejorar la velocidad y el rendimiento de los servicios en la nube. Al mismo tiempo, los operadores también están desarrollando conjuntamente nuevas soluciones tecnológicas, como plataformas de gestión del Internet de las Cosas (IoT), que requieren de redes de fibra para una conectividad eficiente y escalable. La plataforma Kite de Telefónica Tech, es un ejemplo de ello⁴.

Nuevos flujos de inversión y nuevos modelos de cooperación

Otra dimensión clave de esta nueva era de conectividad es la diversificación de los flujos de inversión. Según la OCDE⁵, tanto los proveedores de contenidos y aplicaciones (CAPs) como los fondos de inversión están invirtiendo en distintos niveles de la infraestructura de conectividad.

Los fondos de inversión, atraídos por los rendimientos estables y a largo plazo de los activos de infraestructura, están invirtiendo en empresas de torres, antenas, centros de datos y redes mayoristas de fibra, ampliando así el ecosistema.

Por su parte, los grandes CAPs amplían su inversión más allá de los centros de datos y redes de distribución de contenidos (CDN), hacia redes privadas, cables submarinos e interconexiones directas entre sus centros de datos.

Las CDNs están diseñadas para entregar contenido más rápidamente ubicándolo más cerca de los usuarios, a menudo mediante el despliegue de servidores directamente en las redes de acceso de los operadores de telecomunicaciones. Al invertir también en redes de transporte, los grandes CAPs pueden gestionar sus datos a nivel global con mayor control y menores costes. Esto reduce su dependencia de las redes de backbone internacional, es decir, las redes de transporte tradicionalmente operadas por las telecomunicaciones, y disminuye la necesidad de servicios de tránsito tradicionales y los costes asociados.

Esta transformación refleja un cambio profundo en la arquitectura de Internet y en los modelos de negocio asociados. Hoy, cinco grandes plataformas concentran más del 50% del tráfico en redes fijas y móviles⁶, generando un desequilibrio de poder de negociación y mercado frente a los operadores.

Sin embargo, las inversiones de los CAPs y de otros actores, no reemplazan la necesidad de seguir fortaleciendo las redes troncales, de agregación o acceso, donde los operadores mantienen un papel central. Según el informe “El Estado de las Comunicaciones Digitales 2025” de Connect Europe⁷, los operadores aportaron el 60% de la inversión en el mercado de comunicación digital, más allá del 30% de los CAPs y alrededor del 10% de los fabricantes de equipos.

El sector de las telecomunicaciones sigue siendo un motor clave de inversión en las redes de alta capacidad que integran infraestructuras terrestres, satelitales y en la nube. Estas redes son esenciales para escalar tecnologías transformadoras como el 5G, la inteligencia artificial o el Internet de las Cosas, y son clave para garantizar el futuro y la autonomía estratégica de Europa.



5.

Una regulación adecuada: equilibrio y escala

Los marcos regulatorios actuales no reflejan la nueva realidad de la conectividad, dando lugar a un desequilibrio que beneficia a algunos actores mientras otros afrontan barreras para invertir y desarrollarse. La evolución de la conectividad exige actualizar un marco regulatorio que fue diseñado para una era en la que la competencia era local y el valor se centraba en infraestructuras de telecomunicaciones tradicionales.

Hoy, la conectividad incluye actores locales y globales con diferencias importantes de poder de negociación y un ritmo tecnológico acelerado. Aplicar reglas del pasado frena la innovación, la inversión y amplía las asimetrías existentes.

El marco actual es fragmentado y sectorial, lo que perpetúa desequilibrios y dificulta una competencia justa. Modernizarlo para reconocer la convergencia de redes fijas, móviles, satelitales y en la nube es clave para crear un ecosistema competitivo, resiliente y equilibrado, donde todos los actores puedan crecer, invertir e innovar en igualdad de condiciones.

Equilibrar las relaciones entre operadores y grandes tecnológicas

La convergencia entre conectividad fija, móvil, por satélite y en la nube está redefiniendo la competencia. Los operadores tradicionales enfrentan nuevos actores globales, con menos obligaciones, generando desequilibrios en las relaciones entre las diferentes empresas y distorsiones en el mercado.

Desde una perspectiva regulatoria, surgen riesgos como la concentración del poder de mercado, desequilibrios normativos, y formas de competencia desleal que limiten la capacidad de innovar en condiciones equitativas. A ello se suman posibles pérdidas de autonomía estratégica y soberanía digital, y la coexistencia de estándares divergentes en ámbitos sensibles como la ciberseguridad o la protección de datos.



Figura 5. Asimetrías regulatorias en la conectividad

	Operadores de telecomunicaciones	Big Techs	Asimetría regulatoria
Regulación de servicios	Elevada regulación (licencias, autorizaciones, obligaciones de numeración, acceso mayorista, servicios de emergencia, interconexión, itinerancia, control de precios, regulación de derechos específicos del usuario final, obligaciones de servicio universal, etc.) y fuerte régimen sancionador con elevadas penas en caso de infracción.	Operan «over-the-top» (OTT) con regulación limitada (DSA, DMA).	Los operadores de telecomunicaciones están sujetos a un estricto cumplimiento; las Big Tech afrontan obligaciones de servicios mínimas. La regulación de servicios aplica a todos los operadores de telecomunicaciones, mientras que DMA aplica a <i>gatekeepers</i> designados y a servicios específicos clave de las plataformas.
Fiscalidad y contribución fiscal	Pagan impuesto de sociedades, tasas por uso del espectro, fondo de servicio universal, invierten en acceso rural, impuestos de telecomunicaciones, impuestos de numeración, etc.	A menudo trasladan los beneficios a nivel mundial; impuesto de sociedades mínimo.	Los operadores de telecomunicaciones soportan mayor carga fiscal en cada país.
Neutralidad digital	Obstáculos a la gestión de los servicios por los operadores de telecomunicaciones.	Libres de utilizar sus activos.	Eficiencia potencial de uso y rentabilidad de las inversiones mucho menores para las telcos.
ePrivacy, Seguridad	Debe cumplir la estricta normativa específica del sector sobre privacidad, vigilancia e interceptación legal.	Cifrado fuerte, acceso limitado del gobierno.	Estándares desiguales de cumplimiento y aplicación. Más facilidad para las Big Tech para desplegar servicios de datos innovadores. Las Big Tech siguen estando sujetas a sus propias leyes nacionales, como la Ley Cloud de EE.UU., que puede afectar potencialmente la seguridad de la información. Los operadores deben cumplir estrictas normativas de privacidad específicas del sector, además del GDPR, mientras que las Big Tech solo están sujetas al GDPR.
Asimetrías en las operaciones globales	Sujeto a la normativa nacional y local, a las leyes nacionales y a la jurisdicción de la UE.	Operan a escala mundial, a menudo fuera de la jurisdicción local.	La escala mundial les da una agilidad y un arbitraje normativo de los que carecen los operadores de telecomunicaciones.



Algunos elementos requieren especial atención. El modelo de interconexión concebido para operadores de telecomunicaciones ha sido profundamente alterado por la irrupción de grandes tecnológicas y proveedores de servicios en la nube que operan con volúmenes masivos de tráfico y redes privadas de conectividad. El modelo de *peering*, basado en la "interconexión entre iguales", ha dado paso a un mercado muy diferente con desequilibrios claros en el poder de negociación.

De manera similar, regulaciones como el de Internet Abierta responden a una realidad de mercado que poco se parece a la actual, donde convergen redes, nube y CDNs. Una vez más, aplicar estas normas hoy no promueve un Internet abierto, sino que refuerza el desequilibrio entre los distintos actores de la conectividad.

Además, la política de espectro actual carga de manera desproporcionada a las redes móviles frente a otras tecnologías (WiFi, redes privadas o satélites), incluso en bandas similares. Esto limita la eficiencia en el despliegue de infraestructuras críticas.

Líneas de actuación prioritarias:

- **Regulación adaptada a la convergencia tecnológica:** asegurar que cualquier nueva regulación, como la *European Digital Networks Act* (DNA), aborde la conectividad desde una perspectiva convergente, resultado de un proceso sostenido de convergencia tecnológica.
- **Regulación uniforme y horizontal:** impulsar marcos regulatorios horizontales aplicables de manera idéntica a todos los segmentos de la cadena de valor de la conectividad, y que aborden aspectos como la privacidad, los derechos de los consumidores y la seguridad, eliminando al mismo tiempo obligaciones específicas sectoriales para las telecomunicaciones.
- **Política del espectro que impulse la inversión:** transitar hacia una política del espectro más favorable a la inversión, con condiciones equitativas entre tecnologías de conectividad (móviles, WiFi, redes privadas o satélites) y en la que se apliquen tasas similares para bandas de espectro equivalentes.
- **Equidad regulatoria basada en servicios:** aplicar principios de equidad regulatoria basados en la naturaleza de los servicios ofrecidos, y no en la identidad heredada del proveedor.
- **Mecanismo obligatorio de resolución de disputas:** establecer un mecanismo obligatorio de resolución de disputas que permita alcanzar acuerdos comerciales justos entre operadores y grandes proveedores de aplicaciones y contenidos (CAPs) o de servicios en la nube.
- **Compromisos de sostenibilidad en toda la cadena:** fomentar compromisos de sostenibilidad y gestión responsable del tráfico a lo largo de toda la cadena de valor.



La urgencia de alcanzar escala

El mercado de la conectividad muestra un desequilibrio creciente, impulsado por las diferencias de escala entre sus principales actores. Los operadores de telecomunicaciones, que asumen la inversión en el despliegue y modernización de las redes, ven como su crecimiento en ingresos se mantiene bajo o estancado.

Mientras tanto, los proveedores de contenidos, aplicaciones y servicios en la nube, que dependen de la calidad y disponibilidad de esas redes, han experimentado un crecimiento exponencial y concentran hoy la mayor parte del valor generado en el ecosistema⁸. Esto subraya la necesidad de reforzar la escala y la capacidad de inversión de los operadores para garantizar un ecosistema más justo, competitivo y sostenible.

Esta creciente disparidad refleja una dinámica insostenible. Los operadores de telecomunicaciones sufren rendimientos decrecientes y encuentran cada vez más difícil ganar escala. Esto limita su capacidad de inversión en infraestructuras y tecnologías, poniendo en riesgo no solo los objetivos digitales de la UE, sino también la autonomía estratégica digital.

El marco regulatorio y de competencia continúa centrado en la reducción de precios para el usuario final. Este enfoque ha generado competencia artificial y fragmentación del mercado a través de remedios estructurales en procesos de concentración, como se vio en la fusión Orange-MásMóvil en España (2024) o en la de O2 y E-Plus en Alemania (2015), debilitando la sostenibilidad del sector.

Además, las actuales reglas de control de concentraciones no capturan muchas operaciones relevantes en la economía digital, al basarse casi exclusivamente en el volumen de negocio o el valor de la transacción. Mientras los operadores de telecomunicaciones afrontan una intensa supervisión al intentar ganar escala mediante fusiones, las grandes plataformas digitales adquieren empresas emergentes o activos tecnológicos con escaso escrutinio, sin evaluar adecuadamente su impacto estratégico en la industria europea.

En este contexto, el informe de Mario Draghi advierte que la rentabilidad del sector debe reforzarse y que es el momento de permitir que los operadores puedan escalar. Sólo así se puede mejorar la competitividad y garantizar una conectividad europea sólida y sostenible, reforzando la autonomía estratégica europea⁹.



Líneas de acción prioritarias:

- **Actualizar la política de competencia de la UE:** adaptarla a un mercado global dominado por actores con una escala y capacidad financiera muy superior, fomentando mercados sostenibles y estimulando la inversión.
- **Adaptar los remedios regulatorios:** promover remedios acordes a la nueva era de la conectividad, superando un enfoque centrado exclusivamente en los precios minoristas y el número de competidores, y orientando las decisiones de concentración hacia una mayor eficiencia en términos de bienestar del consumidor e impulso a la inversión incremental. Evitar la imposición de remedios estructurales que favorezcan artificialmente la entrada de nuevos actores en condiciones privilegiadas.
- **Incorporar visión industrial y estratégica en el control de fusiones:** actualizar el marco de control de concentraciones con una visión de largo plazo que incorpore consideraciones industriales y estratégicas. Ampliar el concepto de bienestar del consumidor y competitividad empresarial para incluir el impacto de la inversión en el desarrollo de servicios avanzados.
- **Revisar los umbrales de control de operaciones de concentración:** adaptarlos a las nuevas realidades del mercado digital globalizado, donde el volumen de negocio o el precio no son métricas representativas. Un umbral alternativo podría ser el valor de la transacción, especialmente en mercados digitales.

En definitiva, el futuro digital de Europa depende de un sector de telecomunicaciones fuerte. Para lograrlo, hacen falta reformas audaces que:

- Equilibren las relaciones entre los actores del ecosistema digital;
- Permitan a los operadores de telecomunicaciones escalar, invertir e innovar;
- Aseguren que la inversión en infraestructuras sea viable, equitativa y preparada para el futuro.

Europa no puede construir su autonomía digital sin un sector estratégico, como las telecomunicaciones, reforzado y sostenible.



Referencias

1. Bria F., Timmers P., Gernone F. (2025): "EuroStack – A European Alternative for Digital Sovereignty" en *Euro-stack*. Disponible en: www.bertelsmann-stiftung.de/en/publications/publication/did/eurostack-a-european-alternative-for-digital-sovereignty
2. Telecom Review (2023): *The rise of the NetCos*. Disponible en: [telecomreview.com/articles/reports-and-coverage/6858-the-rise-of-netcos/#:~:text=As%20urban%20and%20rural%20communities,%E2%80%9CServCos%E2%80%9D%20\(customer%2Dfacing](http://telecomreview.com/articles/reports-and-coverage/6858-the-rise-of-netcos/#:~:text=As%20urban%20and%20rural%20communities,%E2%80%9CServCos%E2%80%9D%20(customer%2Dfacing)
3. Telefónica Tech (2025): Soluciones Cloud Híbrida. Disponible en: telefonicatech.com/soluciones/cloud-hibrida
4. Telefónica Tech (2025): Soluciones de conectividad IoT. Disponible en: telefonicatech.com/soluciones/iot-conectividad/servicios-de-conectividad/kite-platform
5. OECD (2024): "Financing broadband networks of the future", *OECD Digital Economy Papers*, № 365, OECD Publishing, Paris. Disponible en: doi.org/10.1787/eafc728b-en
6. Sandvine (2025): *2024 Global Internet Phenomena Report*. Disponible en: www.applogicnetworks.com/global-internet-phenomena-report-2024?hsCtaTracKing=e7241161-b745-4005-b830-43fefcb12b88%7C844e56d7-0148-471e-aa34-fe-9d3e4cd8b1
7. Connect Europe (2025): *State of Digital Communications 2025*. Disponible en: connecteurope.org/sites/default/files/2025-01/State%20of%20Digital%20Communications%20%282025%29.pdf#page=15
8. Telefónica (2025) *based on companies' financial reports and Companies MarketCap, data extracted in May 2025 in companiesmarketcap.com*
9. Draghi M. (2024): "The future of European competitiveness" in *European Commission*. Disponible en: commission.europa.eu/topics/eu-competitiveness/draghi-report_en



Una conectividad para la autonomía estratégica europea



Sigue la conversación en:
[nuestra Web](#), [LinkedIn](#) o [suscríbete a nuestra Newsletter](#)



Políticas Públicas Digitales, Regulación y Competencia