



Un nuevo marco regulatorio para el ecosistema digital

Resumen ejecutivo y descripción general



La GSMA representa los intereses de los operadores móviles de todo el mundo, y reúne a casi 800 operadores móviles con más de 250 compañías de otras actividades del ecosistema móvil, entre las que se cuentan fabricantes de terminales y dispositivos, compañías de software, proveedores de equipo y compañías de Internet, además de organizaciones de otros sectores adyacentes. La GSMA produce también eventos líderes del sector, como el Mobile World Congress, el Mobile World Congress Shanghai y las conferencias Mobile 360 Series.

Para obtener más información, visite el sitio web corporativo de la GSMA, en la dirección www.gsma.com

Siga a la GSMA en Twitter: @GSMA

NERA

ECONOMIC CONSULTING

NERA Economic Consulting (www.nera.com) es una empresa internacional de expertos que se dedica a aplicar principios económicos, financieros y cuantitativos a desafíos empresariales y legales complejos. Durante casi medio siglo, los economistas de NERA han creado estrategias, estudios, informes, testimonios de expertos y recomendaciones de políticas para autoridades gubernamentales y para los gabinetes legales y empresas más importantes de todo el mundo. Aportamos rigor académico, objetividad y experiencia real en todos los sectores al tratamiento de todos los problemas derivados de la competencia, regulación, políticas públicas, estrategia, finanzas y litigios.

Los clientes de NERA valoran nuestra capacidad para aplicar y comunicar los enfoques más actuales de forma clara y convincente, nuestro compromiso para ofrecer conclusiones sin sesgos y nuestra reputación de calidad e independencia. Nuestros clientes confían en la integridad y capacidades de nuestro equipo de economistas y otros expertos sin parangón, respaldados por los recursos y fiabilidad de una de las principales firmas de consultoría económica del mundo. Con su oficina principal en Nueva York, NERA ofrece sus servicios a sus clientes desde hace más de 25 años en Norteamérica, Europa y la región de Asia-Pacífico.

Acerca de los autores

El **Dr. Jeffrey Eisenach** es Vicepresidente Senior y Co-Presidente del Área de Comunicaciones, Medios de Comunicación e Internet de NERA. También es Profesor Adjunto de la Facultad de Derecho de la Universidad George Mason, donde da clases de Sectores regulados, y es Académico Visitante del American Enterprise Institute, donde se centra en las políticas que afectan al sector de las tecnologías de la información, la innovación y la capacidad de emprendimiento. Anteriormente, el Dr. Eisenach ocupó puestos de máxima responsabilidad en la Comisión Federal de Comercio de los EE. UU. y en la Oficina de Gestión y Presupuesto de la Casa Blanca, así como en las facultades de la Escuela Kennedy de Gobierno de la Universidad de Harvard, el Instituto Politécnico de Virginia y la Universidad Estatal de Virginia.

El **Dr. Bruno Soria** es Director Asociado y Responsable del Área de Comunicaciones, Medios de Comunicación e Internet de NERA para Europa. También es Profesor Colaborador en la Universidad de Barcelona, donde imparte clases de Economía de las Telecomunicaciones. Anteriormente, el Dr. Soria ocupó diferentes puestos de responsabilidad en regulación estrategia y economía de las telecomunicaciones, incluyendo cargos en Telefónica, MCI WorldCom y The Boston Consulting Group.

Las opiniones expresadas son únicamente suyas y no representan necesariamente las de la GSMA ni de las de ninguno de sus miembros, las de NERA Economic Consulting, ni las de ninguna de las instituciones con las que mantienen vínculos.

ÍNDICE

PREÁMBULO	3
RESUMEN	4
1. INTRODUCCIÓN	6
2. DINÁMICAS COMPETITIVAS DEL ECOSISTEMA DIGITAL	8
3. DISEÑO DE UN NUEVO MARCO REGULATORIO	11
4. APLICACIONES	16
5. CONCLUSIÓN	20



Preámbulo



La capacidad creativa mostrada por el ecosistema digital a la hora de responder a la demanda de los consumidores, a menudo de modos impredecibles, nunca deja de sorprender. Nuevos servicios, aplicaciones y tecnologías estimulan los mercados, refuerzan a las pequeñas empresas y plantean retos al orden establecido.

El sector móvil contribuye con más de 3 billones de dólares a la economía mundial anualmente, aporta 32 millones de puestos de trabajo y permite el crecimiento de todos los sectores de la economía. Con 4.700 millones de usuarios móviles en el mundo actualmente, y 900 millones más que se espera que se conecten antes del año 2020, uno de los mayores desafíos de nuestro sector es promover las inversiones necesarias para ofrecer conexiones de alta calidad en todo el mundo.

Este nuevo informe de NERA Economic Consulting deja claro que las regulaciones sobre telecomunicaciones concebidas para una era ya pasada no tienen sitio en el ecosistema digital actual, dinámico y convergente, en el que los consumidores tienen ante sí un conjunto amplio de opciones entre las que elegir. Sin la reforma, los mercados se distorsionarían aún más y se pondría en riesgo la inversión.

Las regulaciones sobre telecomunicaciones en vigor actualmente son prácticamente las mismas que las utilizadas para regular las tecnologías y mercados del siglo XX. Nuestra economía digital merece algo mejor. Las regulaciones heredadas del pasado no solo suponen costes a los consumidores y empresas, sino que a menudo frustran los objetivos de interés público que pretenden alcanzar.

Ha llegado el momento de un reinicio regulatorio. Con los despliegues 4G en expansión y la tecnología 5G en desarrollo, los gobiernos y el sector ya están considerando cuál será la forma de las Ciudades inteligentes y de la Internet de las cosas. Estas nuevas tecnologías traerán enormes redes complejas, nuevos proveedores de servicios y modelos de negocio innovadores.

No podemos permitir que las tecnologías del futuro se vean limitadas por las regulaciones del pasado. Los responsables políticos necesitan adoptar un punto de vista nuevo en relación con su enfoque regulatorio para reflejar los cambios que se están produciendo en las tecnologías y los mercados. El futuro requerirá un enfoque más agnóstico en relación con la tecnología y flexible, donde las regulaciones del pasado innecesarias sean desechadas y donde todos puedan competir en igualdad de condiciones.

Los gobiernos y el sector móvil tienen un interés común a la hora de conectar a todos y todo a un futuro mejor. Esto requerirá una inversión e innovación continuas por parte del sector privado. Y también requerirá un enfoque totalmente nuevo en relación con la regulación del ecosistema digital por parte de los responsables políticos.

Esperamos que las ideas de este informe contribuyan a establecer un debate constructivo y sirvan como llamada de atención. Tenemos claro que los países que decidan modernizar sus regulaciones para reflejar las realidades de los mercados y las tecnologías podrán obtener beneficios reales en términos de aumentos de las inversiones en infraestructuras, capacidad de elección de los consumidores y crecimiento económico.

Atentamente,

John Giusti

Encargado de asuntos regulatorios, GSMA

Resumen ejecutivo

La GSMA encargó este estudio con el fin de contribuir al debate actual acerca de las implicaciones que para la regulación tiene la convergencia tecnológica y económica del ecosistema digital. Sus objetivos principales son tres: en primer lugar, describir las dinámicas competitivas del actual ecosistema digital, así como su relación con las políticas públicas en general y con las regulaciones gubernamentales en particular; en segundo lugar, describir por qué esos cambios suponen un desafío para los marcos regulatorios actuales que requiere reformas importantes; y en tercer lugar, establecer un conjunto de principios que sirvan de guía a los responsables políticos y regulatorios a la hora de adaptar la regulación a los grandes y rápidos cambios que se producen en la economía digital.

La digitalización ha creado un rápido progreso tecnológico y crecimiento, que a su vez ha generado enormes beneficios para los consumidores. Los precios de los servicios digitales están bajando rápidamente, más de tres mil millones de personas están conectadas actualmente a Internet y la revolución móvil está extendiendo rápidamente la conectividad incluso a las regiones más remotas. El ecosistema digital tiene tres rasgos característicos que impulsan este progreso: la modularidad, las economías de escala y alcance, y el dinamismo.

- La modularidad significa que los productos y servicios digitales se componen de elementos complementarios (aplicaciones, comunicaciones, contenidos y dispositivos) que trabajan unidos en una gran variedad de combinaciones para generar valor y ofrecer a los consumidores un catálogo de opciones sin precedentes.
- Las Economías de escala y alcance (incluidas las economías de red) permiten poner a disposición de los consumidores productos y servicios nuevos y cada vez mejores a precios cada vez más bajos (e incluso de forma gratuita). Gracias a ellas, los avances tecnológicos se abren paso en el mercado

de forma extremadamente rápida, lo que acelera el ritmo de la innovación.

- Los mercados digitales son dinámicos, lo que significa que tanto las empresas nuevas como las ya establecidas tienen grandes incentivos para invertir e innovar, para así competir creando nuevos productos, introduciéndose en nuevos mercados y aplicando nuevas tecnologías para abaratar y mejorar los servicios existentes.

Aunque la convergencia digital ha traído grandes beneficios para los consumidores, también plantea desafíos regulatorios. Por ejemplo, la complejidad de los mercados del ecosistema digital aumenta la incertidumbre regulatoria, y el rápido ritmo de cambio hace que la regulación se quede obsoleta en muy poco tiempo. El creciente nivel de innovación y la rápida entrada de nuevos competidores en los mercados del ecosistema digital aumentan la probabilidad de que se produzcan distorsiones regulatorias, así como sus costes, por ejemplo, impidiendo la entrada al mercado o sesgando la trayectoria del progreso tecnológico.

A día de hoy, hay políticas regulatorias obsoletas que están ocasionando perjuicios, como mínimo, de dos maneras concretas:

Si las políticas e instituciones regulatorias no logran adaptarse, dichos mercados podrían distorsionarse de una manera que perjudique la competencia, ralentice la innovación y prive en último término a los consumidores de los beneficios del progreso tecnológico.

- Regulación discriminatoria. A medida que la convergencia tecnológica y de los mercados ha acelerado su ritmo, ampliado su alcance y aumentado la profundidad de su impacto, las distorsiones de los mercados también han aumentado debido a las diferencias en el modo en el que están regulados distintos sectores. En particular, la regulación heredada del pasado por los servicios de comunicaciones y proveedores de servicios es mucho más intrusiva y detallada que la regulación de otros agentes del ecosistema digital. La discriminación regulatoria adopta dos formas principales, de contenido y de procedimiento.

Ambas formas pueden dañar la competencia y reducir el bienestar de los consumidores.

- Regulación estática y mercados dinámicos. En general, los regímenes regulatorios prescriptivos y “ex ante”, como las que tradicionalmente han regido los mercados de comunicaciones, ya no son eficaces debido a las rápidas innovaciones. En muchos casos, a medida que aumenta la competencia, la necesidad de dicha regulación ha desaparecido. La persistencia de dichas normas obsoletas no solo daña a la competencia y ralentiza la innovación, sino que tampoco cumple los propios objetivos de estas regulaciones.

Responsables políticos de todo el mundo están reconociendo ahora estos desafíos y trabajando para implantar reformas que protejan la competencia y a los consumidores sin impedir el progreso social y económico.

Para ello, los responsables políticos deberían aplicar tres principios específicos:

- Primero, la regulación debería basarse en la funcionalidad deseada, y no en la estructura del sector o la tecnología. Es decir, la regulación debería diseñarse para alcanzar su objetivo del modo más eficiente posible, independientemente de las tecnologías, la estructura del sector o los regímenes regulatorios preexistentes. Las políticas e instituciones regulatorias diseñadas para productos y mercados ya obsoletos deben sustituirse con enfoques que contemplen el ecosistema en su conjunto, que deben ser aplicados por instituciones con las competencias y los conocimientos necesarios para poder considerar y aplicar todas las alternativas.
- En segundo lugar, dado que los mercados del ecosistema digital son dinámicos y complejos, la regulación debe ser también flexible. Debe adaptarse rápidamente a los cambios en los mercados y las tecnologías, y crear suficiente confianza regulatoria como para animar a las empresas a asumir riesgos. En general, los enfoques orientados a resultados son superiores a las normas “ex ante” detalladas. En resumen, la regulación estática debe ser sustituida por una regulación dinámica.
- En tercer lugar, los profundos y rápidos cambios que se producen en el ecosistema digital hacen que las políticas regulatorias deban rediseñarse desde sus cimientos. En muchos casos, la intensa competencia en el ecosistema digital hace que la regulación ya no sea necesaria, o que se pueda reducir significativamente. En otras áreas, como son la privacidad y la ciberseguridad, están surgiendo

nuevos desafíos regulatorios. Los debates sobre reformas regulatorias deberían seguir un enfoque de abajo arriba que se plantee enfoques totalmente novedosos, y que esté dispuesto, cuando fuese adecuado, a desechar los anteriores.

Un nuevo marco regulatorio basado en estos principios será, por su propia naturaleza, tecnológica y competitivamente neutro, dado que se aplicará a todos los integrantes del ecosistema digital. Será también eficiente, ya que se alcanzarán las metas y objetivos regulatorios con el menor coste posible. Finalmente, será flexible, porque permitirá evolucionar a los mercados y la tecnología al mismo tiempo que preserva, e incluso aumenta, la capacidad de los reguladores para alcanzar sus objetivos funcionales. Y lo más importante, el nuevo marco regulatorio aquí propuesto está diseñado para garantizar que los consumidores puedan seguir disfrutando de los beneficios del progreso tecnológico y para que estén protegidos mediante una regulación bien diseñada.

El estudio concluye aplicando los principios anteriormente descritos a seis áreas regulatorias que actualmente están siendo debatidas en todo el mundo: regulación del acceso, eliminación de barreras de entrada y salida, privacidad y protección de datos, control de fusiones, política de espectro y disponibilidad y asequibilidad universales. Las recomendaciones resultantes, aunque generales por naturaleza, muestran que los desafíos a los que se enfrentan los responsables políticos se pueden resolver mediante el desarrollo de soluciones pragmáticas basadas en el marco analítico y los principios regulatorios propuestos en este estudio.

1 Introducción

Durante los últimos 30 años, la explosión de las tecnologías de la información y la comunicación, impulsada por la digitalización y la convergencia tecnológica, ha generado un rápido progreso tecnológico y un fuerte crecimiento económico, generando enormes beneficios para los consumidores. Los precios de los servicios digitales están bajando rápidamente, más de tres mil millones de personas están conectadas actualmente a Internet y la revolución móvil está llevando la conectividad a cientos de millones de personas incluso en las regiones más remotas.

Las economías también se han beneficiado, especialmente las economías en desarrollo. La conectividad casi ubicua y los servicios digitales han inducido mejoras de la productividad y del crecimiento económico. El fácil acceso a clientes y socios empresariales de todo el mundo ha permitido a las empresas de países pequeños o en desarrollo

competir en la economía mundial, extendiendo los beneficios de la globalización a ciudadanos y empresas de países emergentes. La reducción de los costes de las comunicaciones y el rápido ritmo de innovación también han permitido que nuevas e innovadoras empresas y emprendedores desafíen con éxito a los actores tradicionales de estos sectores.

Desde hace tiempo, hay una aceptación general de que la convergencia digital necesita una reforma regulatoria. Como la Comisión Europea afirmaba en un Libro Verde de 1999:

La convergencia de los sectores de las telecomunicaciones, radiodifusión y las tecnologías de la información está dando una configuración nueva al mercado de las comunicaciones, incluida la convergencia de las comunicaciones fijas, móviles, terrestres y por satélite, y la convergencia de los sistemas de comunicaciones y de posicionamiento/localización. En lo que se refiere a la infraestructura de comunicaciones y servicios asociados, la convergencia tiene por efecto que la separación tradicional de las funciones reguladoras de estos sectores sea cada vez más obsoleta y esté reclamando un régimen regulador coherente y estable.¹

A pesar de todos los esfuerzos realizados, está claro que el ritmo de los cambios tecnológicos y de mercado ha superado el de las reformas. Durante los últimos años, la proliferación de redes de banda ancha fija y móvil de alta capacidad ha generado una nueva fase de convergencia al permitir la aparición y el crecimiento fulgurante de servicios de transmisión libre a través de Internet (*over-the-top*, OTT), que plantean enormes retos a los modelos de negocio existentes. Como resultado de ello, los reguladores de todo el mundo se enfrentan a la necesidad urgente de acelerar el ritmo de las reformas, así como de rediseñar las instituciones, prácticamente en todas las áreas de la regulación de la Internet y las comunicaciones,

incluyendo la protección al consumidor, la competencia, la privacidad y protección de datos, la seguridad de las redes, la fiscalidad y el servicio universal y accesibilidad.

En todos los casos surgen las mismas preguntas:

¿Deben los reguladores intentar equilibrar las condiciones de competencia aplicando a los recién llegados las mismas normas que tradicionalmente se aplicaban a los operadores ya establecidos? ¿O debería alcanzarse la neutralidad reduciendo la regulación a los operadores tradicionales? ¿O sería preferible llegar a un punto intermedio? Teniendo en cuenta las realidades del nuevo mercado,

¹ Comisión Europea, 1999, Hacia un nuevo marco para las infraestructuras de comunicaciones electrónicas y los servicios asociados, COM, 539 final, 10.11.1999, <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/ES/TXT/PDF/?uri=CELEX:51999DC0539&from=ES>.



¿cómo pueden alcanzarse las metas y objetivos regulatorios? ¿Cómo se puede conseguir que las políticas e instituciones estén preparadas para el futuro, de forma que sean lo suficientemente flexibles como para adaptarse al cambio continuo? ¿Y en qué medida la competencia dinámica en el ecosistema digital hace innecesaria la regulación?

Este documento presenta una serie de principios e ideas concebidos para tratar estas cuestiones y guiar los esfuerzos de reforma regulatoria. En la primera sección se describen de forma sucinta las características únicas de los mercados del ecosistema digital y sus implicaciones para la reforma regulatoria. En la segunda sección se explica cómo los enfoques regulatorios tradicionales distorsionan los mercados y evitan que el ecosistema digital aproveche al máximo su potencial a la hora de crear prosperidad y dar autonomía a los ciudadanos.

En la tercera sección se presentan tres principios clave para mejorar la regulación, basados en que:

(a) las regulaciones se deberían rediseñar en torno a un enfoque basado en la funcionalidad;

(b) la regulación se debería reducir o eliminar cuando así lo justifiquen los cambios en el mercado, y en aquellas áreas en las que siga siendo necesaria la regulación, los regímenes estáticos y prescriptivos deberían ser sustituidos por una regulación dinámica; y

(c) los reguladores deberían adoptar un enfoque de abajo arriba que incluya reexaminar todos los aspectos de las políticas preexistentes.

Un nuevo marco regulatorio basado en estos principios será, por su propia naturaleza, tecnológica y competitivamente neutro, dado que se aplicará a todos los integrantes del ecosistema digital. Será también eficiente, ya que se alcanzarán las metas y objetivos regulatorios con el menor coste posible. Finalmente, será flexible, porque permitirá evolucionar a los mercados y la tecnología al mismo tiempo que preserva, e incluso aumenta, la capacidad de los reguladores para alcanzar sus objetivos funcionales.

2 Dinámica competitiva del ecosistema digital

Tres características principales distinguen los mercados de tecnología de la información, incluidos los mercados de servicios de comunicaciones, de los mercados tipo que tradicionalmente se enseñan en los manuales elementales de economía: modularidad, economías de escala y de alcance, y dinamismo. Estas características tienen implicaciones importantes para la política regulatoria.²

Modularidad significa que para que las tecnologías digitales funcionen y creen valor para los consumidores se deben combinar elementos complementarios. Algunos ejemplos serían los servicios en la nube que permiten el comercio y los servicios financieros electrónicos, las aplicaciones de la Internet de las

cosas que facilitan el control de sistemas y la logística, las plataformas de videojuegos que permiten a la gente jugar en tiempo real, y las plataformas de comunicaciones inalámbricas y por cable (incluyendo las aplicaciones de voz unidireccional y bidireccional, de vídeo y de datos). Todas estas plataformas tienen una característica en común: la modularidad. Todas ellas se basan en una combinación de tecnologías de dispositivos, aplicaciones, contenidos y comunicaciones para poder funcionar. (Consulte la Figura 1.)

La modularidad se traduce en diversidad y capacidad de elección, ofreciendo a los consumidores una capacidad casi ilimitada de personalizar diferentes combinaciones de productos de un sinfín de

Figura 1

MÓDULOS EN UNA PLATAFORMA DEL ECOSISTEMA DE INTERNET



2. Para un reciente debate acerca de algunos de estos principios, véase el documento de Nicolai Van Gorp y Olga Batura, julio de 2015, Challenge for Competition Policy in a Digitalised Economy, European Parliament, Directorate General for Internal Policies (Desafío para las políticas sobre competencia en una economía digitalizada, Parlamento Europeo, Dirección General de Políticas Internas). Véase también la publicación de Jeffrey A. Eisenach e Ilene Knable-Gotts, "In Search of a Competition Doctrine for Information Technology Markets: Recent Antitrust Developments in the Online Sector" (A la búsqueda de una doctrina sobre competencia en los mercados de tecnología de la información: recientes desarrollos antimonopolio en el sector online), en Fabrizio Cuglia di Sant'Orsola, 2014, et al. eds, Competition and Communications Law: Key Issues in the Telecoms, Media and Technology Sectors (Legislación sobre competencia y comunicaciones: asuntos clave para los sectores de las telecomunicaciones, medios de comunicación y tecnología), Kluwer Law International, 69-90.

proveedores para satisfacer sus necesidades específicas. Por el lado de la oferta, la modularidad implica que empresas que normalmente se piensa en ellas como ocupantes de diferentes sectores (por lo tanto, no en el mismo mercado) están, de hecho, ofreciendo productos que satisfacen las mismas necesidades del consumidor o necesidades similares.

Como resultado de la modularidad, una regulación eficaz requiere un enfoque integral que aborde la diversidad de todas las plataformas relevantes.

En el ecosistema digital, las economías de escala y de alcance, que brindan beneficios a los consumidores, operan tanto para los proveedores de servicios como para los consumidores. Para los proveedores, significa que la expansión de las empresas y los mercados produce una reducción de los costes medios;³ para los consumidores, implica que el valor de los productos y servicios digitales aumenta a medida que aumenta el número y diversidad de los consumidores.

Dos consecuencias de las economías de escala y de alcance para las políticas regulatorias son especialmente importantes:

En primer lugar, las economías de escala y de alcance dan como resultado menores costes y un mayor valor para los consumidores. Por lo tanto, los impedimentos regulatorios que limitan el alcance del mercado (horizontal o verticalmente) y que restringen las economías de escala y de alcance generarán mayores costes y productos de menor valor.

En segundo lugar, los esfuerzos inducidos por el libre mercado para capturar las economías de escala y de alcance a menudo generan acuerdos comerciales diferentes, complejos y en constante cambio. Por ejemplo, han aparecido empresas con modos creativos de expandir el tamaño del mercado, como los precios cero, que se ha diseñado para atraer a nuevos usuarios a diferentes aplicaciones de Internet para aumentar el valor de estas aplicaciones para los consumidores y anunciantes. Las intervenciones regulatorias que frustran este tipo de esfuerzos acaban generando unos costes más elevados y reduciendo el valor para los consumidores.

La regulación debería permitir, no desincentivar, la realización de economías de escala y de alcance que representen un ahorro real para los consumidores.

La competencia dinámica en los mercados del ecosistema digital significa que las empresas compiten en términos de su capacidad para crear nuevos productos, entrar en nuevos mercados y aplicar nuevas tecnologías para ofrecer los servicios actuales a un coste mucho menor. Como resultado de ello, las tasas de innovación dentro del ecosistema digital son extremadamente elevadas, y las innovaciones disruptivas (es decir, las innovaciones que cambian de forma fundamental el panorama competitivo, por ejemplo, mediante la creación de un mercado totalmente nuevo, o por un método totalmente nuevo de producir un bien o un servicio) suelen producirse cada dos o tres años.

El dinamismo tiene unas implicaciones profundas para la regulación. En primer lugar y más importante, los mercados dinámicos generan beneficios al crear nuevos y mejores productos y servicios que desplazan a los inferiores y desafían el dominio de los proveedores tradicionales. El análisis convencional sobre la competencia concluye que una empresa que tiene una ventaja de costes importante sobre sus competidores debido a sus economías de escala debe tener un poder de mercado sostenible, ya que el resto de actores no pueden producir a un coste comparable. Sin embargo, en los mercados dinámicos, los competidores pueden y de hecho compiten con éxito con empresas dominantes mediante la introducción de nuevas tecnologías o modelos de negocio que compensan, e incluso eliminan, las ventajas competitivas de las que disfrutaba el actor tradicionalmente dominante de forma estática. De este modo, incluso el actor tradicional más afianzado debe estar atento frente a cualquier reto de la competencia.

En un mercado tras otro, los nuevos productos y servicios han ido desplazando a los actores tradicionales supuestamente dominantes.

3. Las economías de escala en la oferta hacen referencia al hecho de que el coste de producir una unidad de producto baja a medida que el volumen de producción aumenta.



Tabla 1

EJEMPLOS DE COMPETENCIA DINÁMICA DISRUPTIVA

	Actores tradicionales	Nuevos operadores
TELÉFONOS MÓVILES	Blackberry, Nokia, Motorola	Apple, Samsung
NAVEGADORES DE INTERNET	Microsoft	Chrome
MENSAJERÍA MÓVIL	Operadores móviles	Skype, WhatsApp
MÚSICA EN LÍNEA	Apple	Pandora, Spotify
LLAMADAS DE LARGA DISTANCIA	Operadores de telefonía fija	Operadores móviles, Skype

Es importante recordar que en cada caso, las empresas establecidas fueron desplazadas por los competidores porque éstos ofrecieron productos y servicios que gustaron más a los consumidores que los que tenían antes. Por lo tanto, la competencia dinámica no solo fuerza a las empresas a competir de forma vigorosa, sino que también beneficia a los consumidores al generar nuevos y mejores productos, en términos económicos, aumentando el excedente del consumidor.⁴

La competencia dinámica implica que la regulación debería evitar la creación de barreras artificiales a la entrada o la elevación de los costes de la innovación; y que debería reconocer que es probable que las empresas con una elevada cuota de mercado en el pasado puedan no ser capaces de mantener su “dominio” en el futuro.

4. El “excedente del consumidor” es el beneficio que reciben los consumidores de un producto o servicio por encima del precio de compra.

3 Diseño de un nuevo marco regulatorio

Los cambios descritos en las secciones precedentes plantean importantes desafíos a los marcos regulatorios existentes. En primer lugar, la aparición de los servicios OTT en competencia con los servicios tradicionales de comunicaciones y contenidos ha generado una regulación discriminatoria de servicios similares y empresas competidoras. En segundo lugar, los regímenes regulatorios heredados del pasado que tradicionalmente han regido en los mercados de comunicaciones ya no son eficaces frente a una innovación tan rápida, y en muchos casos, ya no son necesarios, dada la emergencia de la competencia dinámica.

En general, la regulación pretende subsanar las imperfecciones del mercado, incluyendo las ineficiencias asociadas al poder de monopolio, las externalidades y los bienes públicos, así como las asimetrías de información. La existencia de una imperfección en el mercado no es, por sí misma, una justificación para la intervención gubernamental: para que la regulación mejore el bienestar, la intervención debe generar más beneficios que costes.

Igual que no existe un mercado perfecto, tampoco existe la regulación perfecta. Incluso en el mejor de los casos, los reguladores se enfrentan a retos importantes, incluyendo:

- Información imperfecta acerca de la naturaleza de los mercados que la regulación intenta mejorar y de las consecuencias de posibles acciones. Como resultado, la regulación está sometida a errores de Tipo I y Tipo II, así como a la ley de las consecuencias imprevistas, que pueden suponer una asignación errónea de recursos económicos y dañar a los clientes.
- Las condiciones del mercado y las tecnologías cambian constantemente de modo difícil o imposible de prever, lo que significa que las regulaciones impuestas hoy pueden no ser adecuadas mañana, o el año que viene. De este modo, incluso en el caso de que los reguladores puedan diagnosticar un fallo del mercado e identificar una intervención que suponga una mejora para el bienestar de los

consumidores, las normas resultantes pueden quedar obsoletas en muy poco tiempo.

- En tercer lugar, dado que los mercados son complejos y las normas se deben establecer al mismo tiempo que se anticipan futuros resultados alternativos, las regulaciones a menudo son complejas y ambiguas. Esto significa que pueden imponer cargas de cumplimiento importantes sobre los sectores regulados, que resultan incluso más pesadas para las empresas de nueva creación y los nuevos entrantes.
- Finalmente, los actores privados cuentan con grandes incentivos para simplemente buscar rentas, es decir, intentar influir a las autoridades económicas para que impongan costes a sus competidores y lograr así ventajas competitivas para ellos. Además, las instituciones regulatorias tienen sus propios intereses, incluyendo la preservación y ampliación de su alcance y autoridad.

Las características del ecosistema digital convergente exacerbaban todos estos problemas:

- Los mercados del ecosistema digital son complejos, lo que aumenta la incertidumbre regulatoria y hace más difícil para los reguladores evaluar el rendimiento del mercado y la búsqueda de soluciones.
- El rápido ritmo de los cambios en los mercados hace que las regulaciones queden obsoletas de un modo más rápido, lo que da como resultado estructuras

regulatorias y políticas que no se corresponden con las realidades del mercado.

- Las distorsiones provocadas por los costes fijos de cumplimiento regulatorio y el retardo regulatorio se amplifican en los mercados digitales debido al daño que provocan a los nuevos entrantes, lo que reduce su capacidad de innovación y lanzamiento de nuevos productos.
- El mayor potencial de la regulación para distorsionar los mercados (por ejemplo, disuadiendo la entrada de nuevos actores o sesgando el avance del progreso tecnológico) aumenta la probabilidad de que determinados grupos de interés intenten influir en el proceso regulatorio en su propio beneficio.

Estas dificultades generales para conseguir que la regulación sea efectiva se manifiestan de dos modos concretos y cada vez más perjudiciales:

En primer lugar, los reguladores no se han movido lo suficientemente rápido para adoptar un enfoque “ex post” dinámico en lugar de unas normas “ex ante” prescriptivas, que a menudo son demasiado complejas, inflexibles y estáticas como para ser eficaces en un ecosistema digital en rápida evolución.

En segundo lugar, la convergencia ha llevado a una regulación discriminatoria, ya que servicios similares están sometidos a regímenes regulatorios diferentes en función del tipo de empresa que ofrece el producto o del tipo de tecnología utilizado, y debido al hecho de que empresas reguladas por diferentes regímenes han entrado unas en los mercados de otras. Es decir, la regulación actual está “basada en la estructura”, en el sentido de que se ha diseñado partiendo de estructuras de mercado heredadas del pasado que se están desvaneciendo.

La regulación discriminatoria es la consecuencia no prevista del fracaso de la regulación a la hora de adaptarse a la entrada de nuevos proveedores de la “periferia” (proveedores de aplicaciones, contenidos y dispositivos) en los mercados donde antes prestaban sus servicios los proveedores de comunicaciones basados en infraestructuras verticalmente integrados. Actualmente, los servicios prestados por empresas como Amazon, Facebook, Google, Microsoft y Netflix compiten directamente con los servicios prestados por empresas como AT&T, Comcast, Bharti Airtel, CBS, Fox, NTT, Sky, Telstra y Vodafone. El primer grupo de empresas y los servicios que proporcionan suelen estar regulados solo por los regímenes generales antimonopolio y de protección al consumidor, mientras que el segundo grupo y sus ofertas suelen estar sometidas a normas e instituciones específicas de su antiguo sector. Por lo tanto, los operadores de telecomunicaciones (aunque no el resto de proveedores de voz y comunicación de datos) siguen estando sometidos a normas diseñadas para las empresas telefónicas. Los distribuidores tradicionales de audio y vídeo (aunque no los proveedores de OTT) siguen estando sometidos a normas diseñadas para las “emisoras”. Los operadores móviles y sus servicios están sometidas a las mismas reglas que las empresas de telefonía fija (y a menudo, incluso más debido a sus licencias del espectro), mientras que otros participantes del ecosistema inalámbrico soportan cargas mucho menores.

Tabla 2

EJEMPLOS DE REGULACIÓN DISCRIMINATORIA

Asunto	Aplicaciones	Comunicaciones	Contenidos	Dispositivos
Protección de los consumidores	Legislación general sobre protección de los consumidores	Regulación específica: portabilidad, servicios por suscripción expresa, oficinas específica de protección al consumidor	Legislación específica sobre protección de los menores, violencia, sexo; por lo demás, legislación general sobre protección al consumidores	Legislación general sobre protección al consumidor
Defensa de la competencia y regulación económica	Legislación general sobre competencia	Obligaciones e instituciones regulatorias específicas del sector Regulación de acceso asimétrico para operadores con PSM Regulación de precios minoristas	Reventa obligatoria de algunos contenidos; por lo demás, legislación general de competencia Restricciones al tiempo de publicidad Restricciones a la propiedad extranjera	Legislación general de competencia
Propiedad intelectual	Legislación general de propiedad intelectual/competencia	Legislación general de propiedad intelectual	Reventa obligatoria de algunos contenidos Regulación específica de la gestión de derechos de propiedad intelectual	Legislación general sobre propiedad intelectual Licencias obligatorias de uso para las patentes incluidas en algunas normas técnicas Cánones obligatorios para los titulares de derechos sobre contenidos
Privacidad y protección de datos	Regulación general sobre privacidad	Regulación específica del sector (por ejemplo, "CPNI"); condiciones de las licencias	Regulación específica (por ejemplo, imágenes de menores; "derecho al olvido")	Regulación general sobre privacidad
Gestión de recursos	Ninguna	Asignación regulada del espectro, numeración y acceso a la propiedad (derechos de paso), regulación de las transiciones tecnológicas	Asignación regulada del espectro para emisoras	Ninguna
Seguridad	Solicitudes de datos por parte de las autoridades	Interceptación legal de comunicaciones Mantenimiento de registros de datos de llamadas Interoperabilidad con redes militares	Regulación sobre secretos de estado	Poca o ninguna regulación Batalla actual en torno a la encriptación
Impuestos	Impuesto sobre ventas con potencial para elegir la jurisdicción más favorable	Impuesto sobre ventas Tasas por uso del espectro Impuestos específicos del sector Impuestos de lujo	Impuesto sobre ventas Tasas para financiar la producción de cine nacional y las televisiones públicas	Impuesto sobre ventas Derechos de importación
Acceso universal/Servicio universal	Sin regulación Sin obligaciones de contribuir a los fondos	Obligación de prestar un conjunto básico de servicios a precios asequibles y con una amplia cobertura ("proveedor de último recurso") Contribución por parte de las empresas de telecomunicaciones a los fondos de servicio universal. Incluida como obligación de licencia para los operadores móviles	Incluida como obligación de licencia para las emisoras. Sin obligación para los demás	Sin regulación

Como se muestra en la Tabla 1, la regulación específica del sector de los proveedores de comunicaciones (y la disparidad resultante en su tratamiento) se extiende a todo el ámbito de asuntos regulatorios, incluyendo la protección del consumidor, regulación de la competencia, privacidad y protección de datos, seguridad y aplicación de las leyes, e incluso la fiscalidad.

Es importante destacar que la regulación basada en estructuras no solo impone costes sobre los consumidores y la economía, sino que frustra los objetivos de interés público al crear un sesgo a favor de intervenir regulatoriamente contra algunos tipos de empresas y servicios y no contra otros. Aunque es comprensible que los reguladores tiendan a mirar primero a los mercados con los que están familiarizados (y para los que ya existen instituciones reguladoras) durante el proceso de toma de decisiones, este enfoque puede limitar artificialmente las opciones regulatorias de tal modo que puedan aumentar los costes de alcanzar los objetivos regulatorios o incluso impedir que se alcancen.⁵

El segundo de los desafíos principales a los que se enfrenta la regulación del ecosistema digital es la incapacidad los regímenes regulatorios prescriptivos “ex ante” para mantener el ritmo que impone el dinamismo de los productos y mercados digitales, lo que conduce a que la regulación sea excesiva e ineficiente.

Los enfoques regulatorios “ex ante” tradicionales buscan habitualmente especificar no solo los objetivos perseguidos, sino también los métodos utilizados para alcanzarlos. Por ejemplo, las regulaciones medioambientales pueden especificar la tecnología concreta utilizada para reducir las emisiones, las regulaciones de seguridad laboral pueden imponer especificaciones de ingeniería detalladas, y las normas de protección al consumidor pueden especificar el uso de un tipo específico de dispositivo de seguridad. En el campo de las telecomunicaciones, las regulaciones a menudo especifican la tecnología que se debe utilizar para servicios inalámbricos, describen en detalle cómo los proveedores de infraestructuras satisfacen los requisitos de “acceso abierto” para hacer que sus sistemas estén disponibles para los competidores, o identifican tipos de conductas empresariales que pueden ser consideradas de antemano como discriminatorias.

Los inconvenientes de estos enfoques prescriptivos están bien documentados, incluyendo la complejidad regulatoria, la inflexibilidad a la hora de afrontar circunstancias diferentes (es decir, forzar a una solución única para todos) y la ausencia de adaptabilidad con el paso del tiempo.⁶ Como se ha indicado anteriormente, todos estos factores se exacerban en los mercados del ecosistema digital.

Los principios del nuevo marco regulatorio presentado aquí responden directamente a los desafíos que se acaban de describir.

Un nuevo marco regulatorio para el ecosistema digital debería incorporar tres principios clave.

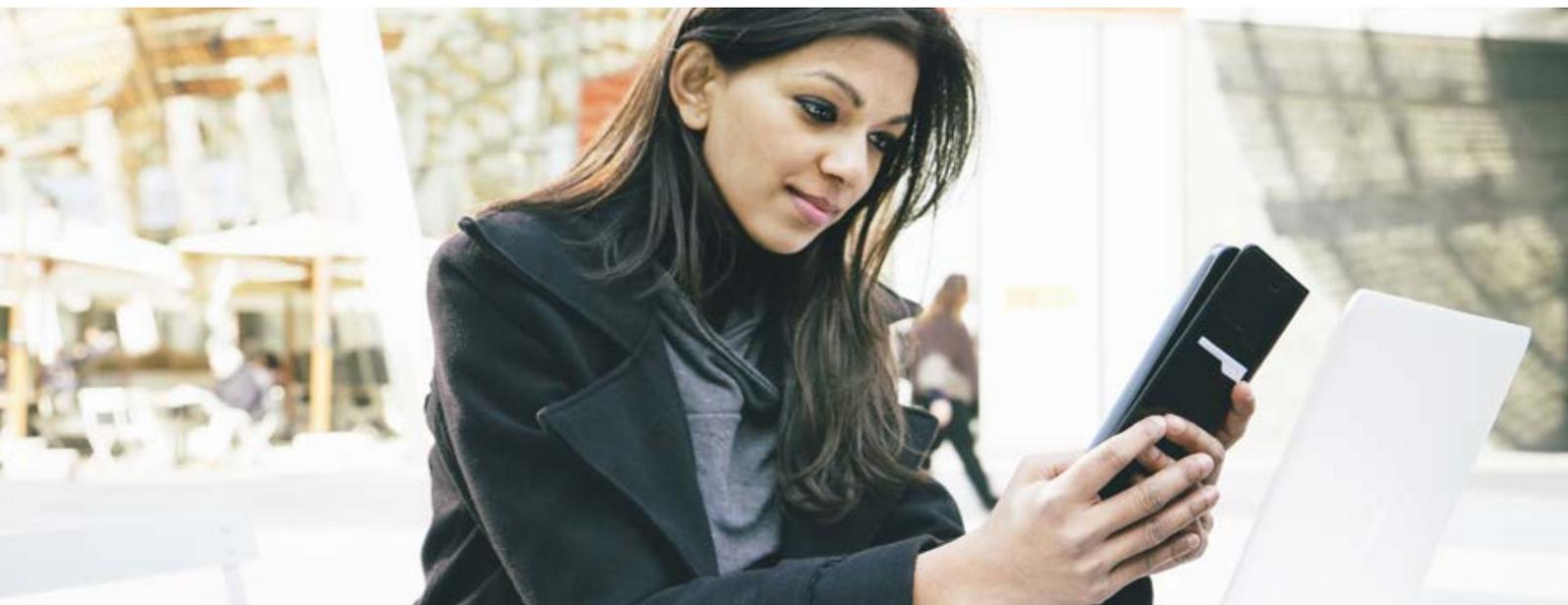
- En primer lugar, se debería basar en la funcionalidad en lugar de en la estructura.
- Segundo, debería reconocer que el dinamismo del ecosistema digital demanda que la regulación también sea dinámica y flexible.
- Y tercero, debería reconocer que muchas de las estructuras regulatorias actuales, heredadas del pasado, son obsoletas, y adoptar un enfoque de abajo arriba o de “tabla rasa” a la hora de evaluar tanto las regulaciones actuales como las potencialmente novedosas, y regular solamente cuando se pueda demostrar que los beneficios serán superiores a los costes.

Un enfoque basado en la funcionalidad comienza por evaluar los objetivos regulatorios que se pretenden alcanzar y examina cuál es el mejor modo de alcanzar dichos objetivos, sin importar la tecnología o las estructuras de mercado heredadas del pasado. Para que quede claro, un enfoque basado en la funcionalidad no excluye una regulación específica para un sector o tecnología, sino que proporciona un marco analítico para determinar cuándo cierta regulación es apropiada teniendo en cuenta todas las opciones regulatorias disponibles, en lugar de verse limitado por los paradigmas existentes.

La regulación basada en la funcionalidad está relacionada con criterios políticos como la neutralidad tecnológica o “igual servicio, igual norma”, aunque va un paso más allá. En primer lugar mantiene una visión agnóstica en lugar de neutral respecto a la tecnología, ya que exige que se tengan en cuenta todos los medios

5. La capacidad de regular de forma eficaz también se ve afectada por las leyes subyacentes y, dado que el ecosistema digital opera a escala mundial, por la legislación internacional. Por ejemplo, actualmente, Microsoft mantiene un litigio con el gobierno estadounidense acerca de la capacidad del gobierno de requerir información almacenada en los servidores de Microsoft fuera de los Estados Unidos. Consulte el documento de Donald G. Shelkey y Christopher C. Archer, National Law Review, 11 de junio de 2015, “Microsoft Ireland Case—Status and What’s to Come” (El caso de Microsoft Irlanda, el estatus y lo que está por venir), <http://www.natlawreview.com/article/microsoft-ireland-case-status-and-what-s-to-come>. A diferencia de Google y Microsoft, los operadores de comunicaciones cuentan con activos tangibles importantes en las jurisdicciones en las que operan.

6. Consulte por ejemplo, la Circular A-4 de 2003 de la Oficina de Gestión y Presupuesto de los Estados Unidos, Análisis Regulatorio, https://www.whitehouse.gov/sites/default/files/omb/assets/regulatory_matters_pdf/a-4.pdf (“Las metas de rendimiento... suelen ser superiores a los estándares de ingeniería o diseño debido a que las metas de rendimiento otorgan a las partes reguladas la flexibilidad que necesitan para alcanzar los objetivos regulatorios del modo más eficiente posible”).



tecnológicos que permitan alcanzar el objetivo en cuestión, pero no exige que cada tecnología se regule de un modo idéntico a las demás. De hecho, un enfoque basado en la funcionalidad reconoce que las diferencias en las tecnologías pueden requerir diferentes tratamientos regulatorios para alcanzar un objetivo común. Un enfoque basado en la funcionalidad también es consistente con el principio “igual servicio, igual norma” en el sentido de que el propósito o “función” de las regulaciones es proteger a los consumidores de posibles daños asociados a un servicio concreto sea cual sea el tipo de firma o tecnología utilizadas para prestarlo.

El segundo principio del nuevo marco regulatorio es la necesidad de promover el dinamismo y la innovación favoreciendo enfoques flexibles, basados en los resultados, por encima de normas prescriptivas del tipo ordeno y mando.

Naturalmente, un mercado competitivo es el regulador más dinámico de la conducta del propio mercado, y hay un amplio consenso acerca de que la competitividad, el dinamismo y la complejidad del ecosistema digital requieren cada vez más que el proceso de toma de decisiones pase de las agencias regulatorias al mercado siempre que sea posible. No obstante, cuando fuese necesaria una intervención, los reguladores deberían intentar plasmar los objetivos regulatorios en metas de rendimiento que se puedan aplicar a posteriori, en lugar de mediante especificaciones de ingeniería o normas prescriptivas en las que se especifiquen conductas o procedimientos particulares.⁷ El argumento central a favor de este enfoque “ex post” es la flexibilidad.⁸

Un modo dinámico centrado en una aplicación “ex post” predecible de metas de rendimiento claramente

definidas (en lugar de regulaciones prescriptivas “ex ante”) puede reconocer y seguir el ritmo de la innovación tecnológica y de los mercados. Esto permite que el enfoque adoptado para alcanzar los objetivos regulatorios pueda evolucionar con el tiempo, incluso cuando los objetivos sigan siendo esencialmente los mismos.⁹

Por último, la adopción de un enfoque de abajo arriba significa identificar el mejor modo de alcanzar los objetivos regulatorios sin importar cuáles sean los regímenes y enfoques regulatorios del pasado, y reconocer que es probable que los cambios en las tecnologías y los mercados hayan alterado la necesidad misma de regulación, así como su forma y enfoque óptimos. Un enfoque de abajo arriba no implica que los responsables políticos deban ignorar las normas e instituciones existentes y “comenzar de cero”. Solo significa que los regímenes regulatorios actuales deberían tenerse en cuenta en la fase de implementación de las nuevas políticas, en lugar de en la fase de diseño.

Un nuevo marco regulatorio basado en estos principios será, por su propia naturaleza, tecnológica y competitivamente neutro, dado que se aplicará a todos los integrantes del ecosistema digital. Será también eficiente, ya que se alcanzarán las metas y objetivos regulatorios con el menor coste posible. Finalmente, será flexible, porque permitirá evolucionar a los mercados y la tecnología al mismo tiempo que preserva, e incluso aumenta, la capacidad de los reguladores para alcanzar sus objetivos funcionales.

7. Consulte la Circular A-4 de OMB en el punto 8 (“Se deben explorar enfoques que utilicen los incentivos económicos. Estas alternativas incluyen tasas, penalizaciones, subvenciones, permisos de comercialización o compensaciones, cambios en la responsabilidad o en los derechos de propiedad (incluyendo políticas que modifican los incentivos de las aseguradoras y las partes aseguradas) y bonos, seguros o garantías requeridos”).

8. Jonathan Sallet, noviembre de 2011, *The Internet Ecosystem and Legal Regimes: Economic Regulation Supporting Innovation Dynamism* (El ecosistema de Internet y los regímenes legales: regulación económica que fomenta el dinamismo y la innovación), 3, disponible en http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=1957715 (“Dado que la redacción de normas se basa necesariamente en el estado actual acerca de los conocimientos del mercado, no está bien equipada para abordar de forma flexible los cambios rápidos y la naturaleza siempre en evolución de la competencia en el mercado de Internet”).

9. A menudo que señala que un enfoque “ex post” es “demasiado lento” para corregir una conducta perjudicial en comparación con un enfoque “ex ante”, que prohíbe dicha conducta abiertamente. El principal problema de este argumento en el ecosistema digital, con sus rápidos cambios, es que no tiene en cuenta el tiempo que se necesita para poner en marcha esas normas “ex ante”. Además, contar con reglas “ex ante” no elimina la necesidad, y los retrasos asociados a ello, de sancionar las presuntas infracciones.



4 Aplicaciones

La adopción de un nuevo marco regulatorio basado en estos principios tendría amplias y profundas implicaciones para la regulación del ecosistema digital. Exploramos algunas de ellas en los siguientes ejemplos, con especial atención a las implicaciones para los operadores móviles.



Tabla 3

IMPACTO DE LOS NUEVOS PRINCIPIOS DE MARCO SOBRE LA REGULACIÓN INALÁMBRICA MÓVIL

Tipo de regulación	Status quo heredado	Nuevo marco
Regulación del acceso	Acceso regulado a la terminación y a la itinerancia (“roaming”); reventa obligatoria de servicios de voz e inalámbricos según normas específicas para telecomunicaciones	Regulación del acceso reevaluado de acuerdo con los criterios generales aplicables a todos los agentes del ecosistema digital
Barreras a la entrada y la salida	Límites para la entrada y la salida; se requiere aprobación previa para desplegar nuevas tecnologías o modelos empresariales	“Innovación sin permiso”, sometida a la protección general de los consumidores y a la regulación de defensa de la competencia
Privacidad y protección de datos	Restricciones específicas del sector; incertidumbre regulatoria acerca de su aplicación a los servicios digitales	Regulación simétrica centrada en evitar daños al consumidor
Control de fusiones	Análisis estático y estándares más estrictos para los operadores de telecomunicaciones en comparación con otras empresas del ecosistema; procedimientos específicos del sector	Análisis dinámico con los mismos criterios y procedimientos en todo el ecosistema digital
Gestión del espectro	Licencias específicas por tecnología; diversas obligaciones regulatorias integradas en las licencias de espectro	Derechos de espectro flexibles; obligaciones regulatorias simétricas mediante una regulación general
Disponibilidad universal y asequibilidad	Obligaciones financieras, de precios y cobertura solo para los operadores de redes	Política integral que impulse la disponibilidad y la asequibilidad en todo el ecosistema

Regulación del acceso

La regulación del acceso obligatorio existe de una forma u otra en todo el ecosistema digital, aunque los requisitos más exigentes se aplican a los operadores de comunicaciones, que están obligados a interconectarse con otros operadores en la mayoría de los países.

El establecimiento de un nuevo marco regulatorio significaría revisar sin prejuicios las condiciones

económicas e institucionales bajo las cuales las obligaciones de acceso mejoran, o bien empeoran, el bienestar económico. Al aplicar un patrón coherente en todo el ecosistema, se podrían aplicar los mismos criterios para evaluar los beneficios y costes de obligaciones de acceso, independientemente del sector o la tecnología.

Barreras de entrada y salida

Gran parte del éxito de la economía digital se basa en el concepto de “innovación sin permiso”, que es la capacidad de las empresas de Internet de crear nuevos productos y abandonar otros antiguos, sin que para ello deban pedir permiso a los reguladores. En su mayoría, los operadores de comunicaciones no se benefician de la innovación sin permiso, sino que, por el contrario, están obligados por regulaciones heredadas del pasado a pedir aprobación antes de presentar nuevos

productos o (incluso en mayor medida) de retirar servicios antiguos.

La adopción de un nuevo marco regulatorio implicaría una reevaluación completa de las barreras de entrada y salida que existen en la regulación heredada para los operadores de comunicaciones, centrándose en la mejora del bienestar de los consumidores y fomentando la innovación creadora de valor.

Privacidad y protección de datos

La capacidad de almacenar, transmitir y usar información es, en último término, la fuente del valor económico y social creado por el ecosistema digital. Al mismo tiempo, los consumidores implicados quieren estar seguros de que su información está protegida y que no se utilizará de forma inadecuada. En muchos países, estas preocupaciones han llevado a los reguladores a establecer diferentes normas sobre privacidad y protección de datos. Los proveedores de comunicaciones están a menudo sometidos a normas particulares para el sector.

Dichas normas particulares del sector pueden provocar distorsiones tanto horizontales como verticales, evitando que los operadores de red puedan entrar en mercados basados en datos, como los servicios en la nube (protegiendo así a las empresas establecidas), y evitando potencialmente que otras empresas puedan entrar en dichos mercados de plataformas. Los principios del nuevo marco regulatorio defienden un enfoque independiente de la tecnología y los modelos de negocio, en cuanto a la regulación de la privacidad, que se centraría en los modos en los que los datos se recopilan y utilizan.

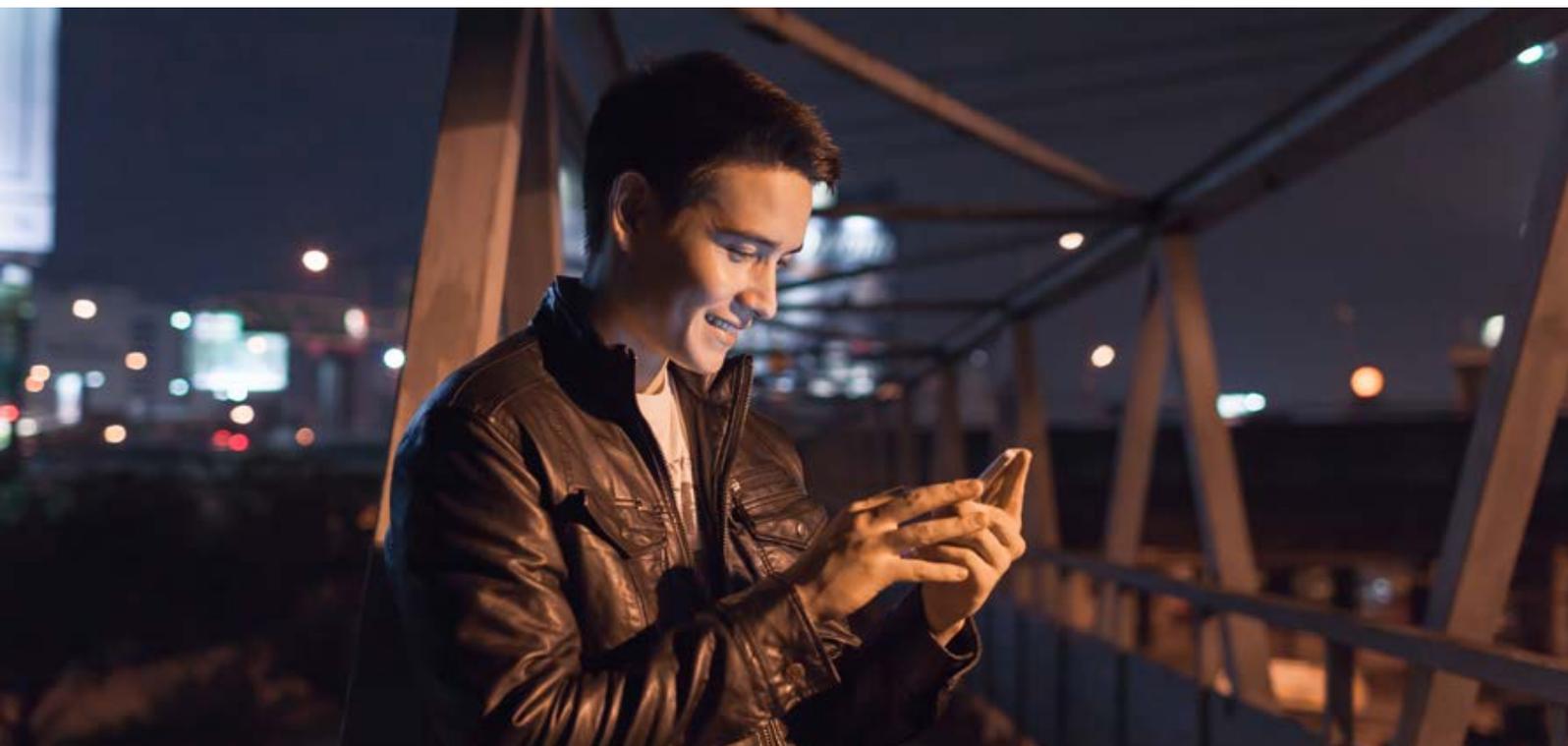
Control de fusiones

Las fusiones y adquisiciones son un modo esencial por el que los proveedores del ecosistema digital se adaptan al cambio constante y dinámico. Permiten a las empresas combinar tecnologías complementarias, capturar economías de escala y de alcance, y aunar recursos intelectuales y de otro tipo necesarios para acelerar la innovación. Aunque las fusiones en el ecosistema digital pueden crear efectos contrarios a la competencia, al igual que en otros sectores, la capacidad de las empresas para adquirir poder de mercado sostenible se ve limitada por el dinamismo del ecosistema digital.

Aunque las circunstancias varían en función de la geografía, los operadores de comunicaciones suelen estar sometidos a procedimientos de control de fusiones más extensos y engorrosos que el de otras empresas del ecosistema digital. En los EE. UU., por ejemplo, las fusiones entre operadores de comunicaciones son evaluadas tanto por la FCC como por el Departamento de Justicia (DOJ), mientras que el resto de fusiones del ecosistema digital son

revisadas por una única agencia. Incluso en la Unión Europea, donde el control de todas las fusiones de gran tamaño o alcance transfronterizo se lleva a cabo por parte de la Dirección General de Competencia de la Comisión Europea, las fusiones de empresas de telecomunicaciones experimentan periodos de evaluación más largos que las fusiones en otros sectores digitales: hasta un tercio más largas en media, y más del doble para las que más se demoran.

El nuevo enfoque de marco regulatorio hace énfasis en la necesidad de diseñar herramientas analíticas más sofisticadas para la evaluación de la competencia en mercados dinámicos y para la valoración de las eficiencias generadas por las fusiones en los mercados con fuertes economías de escala y alcance; y, para incorporar estas nuevas herramientas en procesos y criterios no discriminatorios, de forma que las transacciones del mercado de comunicaciones se revisen en los mismos términos que el resto de transacciones del ecosistema digital.



Gestión del espectro

Obviamente, el espectro es una parte esencial a la hora de ofrecer servicios de banda ancha móvil. Aunque existe una variación significativa en las políticas de espectro nacionales, casi todos los países utilizan su control sobre las licencias del espectro y las condiciones en las que se otorgan para establecer un control regulatorio sobre los proveedores de banda ancha móvil y las emisoras de radio y televisión.¹⁰ Dichas políticas suponen una discriminación para los proveedores de comunicaciones en relación con el resto de actores del ecosistema digital.

Un nuevo marco regulatorio reconocería la necesidad de reducir la escasez de espectro y de mejorar su flexibilidad, permitiendo que los mecanismos del mercado asignaran los derechos de espectro hasta alcanzar su uso de mayor valor, y acabando con la práctica de regular a los operadores móviles mediante el establecimiento de condiciones económicas u operativas en sus licencias de espectro.¹¹

Disponibilidad universal y asequibilidad

Prácticamente, todas las naciones promueven la disponibilidad y la asequibilidad de servicios digitales básicos –y, en último término, la adopción de Internet– como un objetivo político de primer orden, especialmente en los países en desarrollo, donde un gran porcentaje de la población aún no está conectada. Tradicionalmente, las políticas públicas se han centrado principalmente en las comunicaciones y los contenidos,

por ejemplo subvencionando (u obligando a) la expansión de la cobertura de las redes, o promoviendo la producción local de contenidos.

Un nuevo enfoque del marco regulatorio aceptaría la naturaleza modular del ecosistema digital adoptando un enfoque integral y equilibrado que mejorase la disponibilidad y asequibilidad de todos los elementos de la plataforma del ecosistema digital.

10. Para consultar un debate sobre políticas de la UE, consulte, por ejemplo, a Bohlin et al en las páginas 47-49. Para consultar un debate sobre políticas de los Estados Unidos, consulte a Jeffrey A. Eisenach, 2011, "Spectrum Allocation and the National Broadband Plan" (Asignación del espectro y plan de banda ancha nacional), *Federal Communications Law Journal* 64:1, 87-135, http://www.fclj.org/wp-content/uploads/2013/01/Vol.64-1_2011-Dec_Art.-03_Eisenach.pdf. Los costes de unas políticas sobre el espectro ineficaces se ven claramente en India, donde la incapacidad del gobierno para ofrecer una cantidad de espectro adecuado y otras políticas sobre licencias han ayudado a provocar un problema de congestión grave en las redes móviles del país. Consulte a M.G. Arun y Shweta Punj, *Speak Uneasy (Hable incómodamente)*, 16 de julio de 2015, *India Today*, <http://indiatoday.intoday.in/story/call-drops-airtel-vodafone-idea-trai/1/451901.html>; consulte también el documento de la Unión Internacional de Comunicaciones, *Trends in Telecommunications Reform 2015* en su página 71 (en lo sucesivo, *Tendencias en la reforma de las telecomunicaciones 2015*).

11. Consulte las *Tendencias en la reforma de las telecomunicaciones 2015*, 65. "[M]uchos regímenes de concesión de licencias ahora tienen más flexibilidad, ya que proporcionan neutralidad tecnológica, neutralidad en los servicios y un sistema de concesión de licencias unificado. Con anterioridad, los sistemas de licencias de tipo reglamentista fijaban exactamente qué servicios se podían ofrecer y con qué tecnologías se podían ofrecer. No obstante, como parte de reformas regulatorias menos intervencionistas, los reguladores, a menudo, se abstienen de utilizar dichas prescripciones. Incluso pueden conceder licencias que permitan a sus titulares flexibilidad en la selección de la combinación de tecnologías inalámbricas y por cable con las que ofrecer sus servicios (es decir, licencias unificadas). Estas innovaciones mejoran el pragmatismo general de muchos regímenes modernizados de gestión y concesión de licencias de espectro".

5 Conclusión

Este estudio evalúa en líneas generales cómo los cambios que se producen en el ecosistema digital están relacionados con la política pública en general y con la regulación en particular. Los cambios que se están produciendo son amplios y profundos, y la política regulatoria no ha conseguido seguir su ritmo. El objetivo último de la intervención gubernamental en la economía es identificar y subsanar, siempre que sea posible, las deficiencias de funcionamiento del mercado, y por lo tanto, mejorar el bienestar social y económico. Las políticas e instituciones regulatorias diseñadas para épocas pasadas, cuando la competencia era menos intensa y los mercados no eran tan dinámicos ni estaban tan interrelacionados, no pueden alcanzar esos objetivos. Al contrario, las políticas regulatorias actuales tienen, en muchos casos, el efecto contrario al previsto, ya que distorsionan los mercados e inhiben la competencia y la innovación. En este contexto, los esfuerzos de los responsables políticos por comprender y adaptarse a las nuevas realidades merecen ánimo y apoyo.



Para descargar el informe completo, visite el sitio web de la GSMA en www.gsma.com/new-regulatory-framework



OFICINA CENTRAL DE LA GSMA

Floor 2
The Walbrook Building
25 Walbrook
London EC4N 8AF
Reino Unido
Tel.: +44 (0)20 7356 0600
Fax: +44 (0)20 7356 0601