

Impacto de los servicios *Over-The-Top*: neutralidad de red y economía digital

José Luis Corrales Cimadevilla

Mientras los proveedores de servicios de Internet (ISPs) ven estancarse su modelo de negocio a medida que encuentran cada vez más dificultades para crecer, los operadores de las denominadas aplicaciones y servicios "*Over-The-Top*" (OTT) continúan captando usuarios a un ritmo exponencial, obteniendo importantes beneficios gracias al favorable ecosistema que les proporciona la red y amenazando a algunas de las tradicionales fuentes de ingresos de los primeros. Inevitablemente, el conflicto de intereses entre las dos partes ha puesto en evidencia la necesidad de establecer normativas que disipen la incertidumbre reguladora e igualen el terreno de juego.

Impacto en la economía digital

A medida que la capacidad y fiabilidad de las conexiones ha mejorado y la economía digital se ha ido desarrollando, diferentes empresas tecnológicas han lanzado nuevos servicios innovadores apoyándose sobre las redes de operadores con las que los usuarios acceden a Internet. Algunas de estas aplicaciones, como los servicios de mensajería, las llamadas de audio y vídeo *VoIP* y la distribución de música y vídeo por *streaming*, se caracterizan por sus exigentes requisitos en cuanto a calidad de servicio de la red. Más importante, son servicios que se solapan con fuentes de ingresos tradicionales de los proveedores de acceso a Internet, como son la telefonía o la televisión de pago.

Ante la ausencia de una regulación firme, los operadores de red podrían reservarse el derecho a discriminar aquellos flujos de tráfico que consideran una amenaza a sus modelos de negocio, efectivamente limitando la capacidad de crecimiento de los servicios OTT e imponiendo barreras de entrada en un sector característicamente innovador. Ejemplos bien cono-

cidos son el caso del *"throttling"* del tráfico P2P por parte de algunos proveedores, o la reticencia de los operadores móviles a permitir el uso de VoIP en sus redes de datos.

Particularmente interesante es el caso de la distribución OTT de vídeo bajo demanda (VoD). Por un lado, se trata de un servicio que introduce importantes volúmenes de tráfico en las redes por las que pasa; por otro, es un elemento disruptivo en un mercado de contenidos hasta entonces fuertemente controlado por los operadores de cable e ISPs. Aquí, las cifras juegan a favor de los proveedores OTT: tras varios años consecutivos de caída, el número de suscriptores a TV por cable en Estados Unidos se situaba en los 54.4 millones en 2013 [1]. La previsión es que 2015 será un año de descenso neto, con más de medio millón de cancelaciones [2]. En comparación, el principal proveedor de vídeo por *streaming* bajo demanda, **Netflix**, alcanzó los 42.3 millones de usuarios estadounidenses el pasado cuatrimestre [3]. No es un dato de extrañar, si consideramos las importantes diferencias en el coste del servicio y el desencanto del consumidor con el desfasado modelo de suscripción del cable. Es esta falta de capacidad de adaptación, quizás, uno de los grandes retos a los que se deberán enfrentar los operadores.

Sin embargo, la proliferación de aplicaciones y servicios OTT no sólo tiene un impacto sobre los modelos de negocio de los proveedores de red, sino que su influencia se percibe a lo largo de toda la cadena de valor de Internet. Los servicios *"habilitadores"* proporcionan infraestructura necesaria en forma de redes de distribución (CDNs) o plataformas de pago y publicidad. En el mercado de software y dispositivos orientados al consumidor, gigantes tecnológicos como **Apple**, **Google**, **Samsung** o **Sony** libran su particular lucha por posicionarse alrededor de los contenidos. En este sentido, la problemática de la neutralidad abarca a la totalidad de la economía digital.

Neutralidad y necesidades de inversión

Las redes basadas en el protocolo de Internet (IP) se crearon bajo ciertos principios de neutralidad en cuanto al tratamiento del tráfico, que se distribuye sin garantías (*"best-effort"*). Buena parte del éxito de la economía digital se debe a esta arquitectura sencilla y eficiente. La neutralidad plantea, sin embargo, algunos problemas desde el punto de vista del negocio de los operadores de red, que desearían crear nuevos flujos de beneficio ofreciendo servicios diferenciados (basados en niveles de *"QoS"*) a sus usuarios. Con estos nuevos servicios, se incentivaría la inversión en la infraestructura necesaria para soportar los grandes volúmenes de tráfico del futuro.

Es imprescindible plantearse, sin embargo, las consecuencias de romper la neutralidad, más allá de un problema de competencia o de inversión en infraestructura. Con una economía

digitalizada, de la que las redes constituyen cada vez más la columna vertebral, no podemos ignorar el riesgo de agravar el problema de la brecha digital. Si diferentes usuarios acceden al mercado a velocidades distintas en un Internet “*de clases*”, la fractura ya existente podría acabar por convertirse en un abismo.

Una regulación estricta en materias de neutralidad de red acabaría con las aspiraciones de los operadores, imponiendo el modelo *best-effort* en todas las comunicaciones y obligando a los ISPs a recuperar sus costes desde otros puntos de la cadena de valor, ofreciendo sus propios servicios OTT o actuando como “*facilitadores*” de distribución de contenido. En caso de no conseguirlo, las inversiones en infraestructura podrían verse mermadas, con las correspondientes consecuencias para el conjunto de la economía.

Naturalmente, existen otras vías intermedias a estos dos escenarios. Dada la complejidad del problema y el carácter multilateral e inclusivo de Internet, no cabe esperar menos que las soluciones definitivas resulten de un compromiso inevitable entre partes.

Oportunidades reguladoras

En cierto modo, el éxito de la economía digital puede entenderse como una consecuencia de la sinergia entre los servicios de red y las aplicaciones de contenidos: ambos forman dos importantes eslabones de la compleja cadena de valor de Internet. Garantizar la capacidad de inversión en infraestructura de los primeros, sin perjudicar el acceso al mercado digital de los segundos, es un equilibrio necesario y un importante reto para los organismos reguladores.

Recientemente se han producido importantes declaraciones de intenciones por parte de algunas de las organizaciones de gobierno de la red, si bien muchos aspectos no se han manifestado aún en verdaderas iniciativas legislativas. Debemos aprovechar las oportunidades que surjan en el futuro próximo para asegurar la sostenibilidad a largo plazo del modelo económico digital.

Referencias

- [1] Federal Communications Commission (FCC), «16th Report on Video Competition,» 31 Marzo 2015. [En línea]. Available: <https://www.fcc.gov/document/fcc-adopts-16th-video-competition-report>. [Último acceso: 15 Noviembre 2015].

- [2] SNL Kagan, «2nd-Quarter 2015 U.S. Multichannel Subscriber report,» 2015.
- [3] National Cable & Telecommunications Association, «Top 10 Video Subscription Services,» [En línea]. Available: <https://www.ncta.com/industry-data/item/3206>. [Último acceso: 15 Noviembre 2015].