

## 2. Plataformas digitales

### Características económicas y retos para las políticas públicas

**Las plataformas digitales ya han transformado un amplio abanico de industrias (contenidos, transporte, alojamiento o comercio minorista) y seguirán haciéndolo en otros sectores. Este artículo ofrece una panorámica de las características económicas de estas plataformas e identifica algunos desafíos generales para las políticas públicas.**

### Intermediarios en mercados bilaterales

Desde un punto de vista económico, las plataformas digitales actúan como intermediarios en mercados de dos o múltiples lados. Se trata de mercados en los que dos o más grupos de agentes distintos (por ejemplo, compradores y vendedores) obtienen valor a partir de una conexión o coordinación, si bien los costes de transacción (búsqueda, negociación, ejecución, etc.) impiden que los agentes resuelvan esa externalidad directamente. Las plataformas logran internalizar las externalidades reduciendo los costes de transacción y facilitando interacciones directas entre los distintos lados del mercado (Evans y Schmalensee, 2007)<sup>1</sup>. Además de estos beneficios, algunos tipos de plataformas aportan otras ventajas, como los "beneficios de descubrimiento" en el caso de las plataformas de distribución de contenidos (por ejemplo, Spotify) o un uso más intensivo de activos físicos en el caso de plataformas de economía colaborativa como Airbnb (Coyle, 2016)<sup>2</sup>.

Algunos negocios tradicionales pueden ser caracterizados como plataformas que operan en mercados bilaterales. Por ejemplo, los bazares tradicionales, que conectan a vendedores minoristas con clientes; los periódicos, con los lectores en un lado y los anunciantes en el otro; o las casas de subastas, que reúnen a compradores y vendedores de arte y objetos coleccionables. En los últimos años han aparecido nuevos tipos de plataformas digitales, y los mercados de múltiples lados están viviendo un gran auge. Esto se debe a las oportunidades que las tecnologías de la información y la comunicación han propiciado para reducir notablemente los costes de transacción y para facilitar las interacciones directas entre agentes individuales. En este sentido, Coyle (2016) sostiene que las plataformas digitales mejoran la coordinación económica gracias al empleo de la tecnología, por cuanto los participantes no necesitan estar en la misma ubicación ni realizar la transacción al mismo tiempo.

Hay distintas formas de clasificar los negocios de plataforma. Algunas clasificaciones se basan en la clase de agentes que constituyen cada lado del mercado, como pueda ser la distinción entre plataformas *business-to-business* (B2B), *business-to-consumers* (B2C) o *peer-to-peer* (P2P). Otras clasificaciones se centran en el papel desempeñado por la plataforma. Por ejemplo, Evans (2003) propone tres categorías generales de plataformas<sup>3</sup>:

1: Evans, D., y Schmalensee, R. (2007). The Industrial Organization of Markets with Two-Sided Platforms. *CPI Journal*, 3.

2: Blake, D. (2016). Making the most of platforms: a policy research agenda. Jean-Jacques Laffont Digital Chair.

3: Evans, D. S. (2003). Algunos aspectos empíricos de las industrias con plataformas de múltiples lados. *Review of Network Economics*, 2(3).

- **Creadores de mercado:** permiten que distintos grupos de agentes hagan transacciones entre sí (por ejemplo, centros comerciales o los mercados virtuales).
- **Creadores de audiencia:** ponen en contacto a anunciantes con audiencias (por ejemplo, medios de comunicación de masas tradicionales, portales de Internet o redes sociales).
- **Coordinadores de demanda:** desarrollan bienes y servicios mediante la coordinación (por ejemplo, plataformas de software o sistemas de pago).

## Efectos de red indirectos

Según se desprende de la definición de los mercados de múltiples lados, una de las características más significativas de las plataformas es la presencia de efectos de red indirectos. Un bien posee un efecto de red indirecto cuando su demanda depende de la provisión de un bien complementario, que a su vez depende de la demanda del bien original (Rysman, 2009)<sup>4</sup>. En el caso de las plataformas, se puede pensar en el bien complementario como la contribución del otro grupo de agentes participantes. Esto significa que la utilidad de los consumidores en un lado del mercado aumenta conforme lo hace el número de consumidores en el otro lado. Este efecto plantea implicaciones importantes tanto para las estrategias de negocio como para las estructuras de los mercados con múltiples lados.

Para las nuevas plataformas que entran en un mercado, los efectos de red indirectos plantean el dilema del huevo y la gallina. Las plataformas necesitan conseguir agentes en ambos lados del mercado para generar un círculo de retroalimentación positivo que haga crecer el mercado. Para ello, pueden adoptar distintas estrategias: ofrecer precios bajos o incluso transferencias a un lado del mercado, invertir en la reducción de los costes de participación de un grupo de clientes, o bien proveer inicialmente de forma directa a un lado del mercado (Evans, 2003).

Las plataformas maduras siguen teniendo que establecer estructuras de precios que tengan en cuenta los efectos de red indirectos. De hecho, Rochet y Tirole otorgan un papel esencial a la estructura de precios en su definición de los mercados con múltiples lados. “Un mercado es bilateral si la plataforma puede afectar al volumen de transacciones cobrando más a un lado del mercado y reduciendo el precio pagado por el otro lado en un importe equivalente,” escribieron en su artículo de 2006<sup>5</sup>. Por tanto, los precios óptimos dependen no solo de los costes marginales, sino también de la elasticidad precio de la demanda en cada lado del mercado y de la naturaleza e intensidad de los efectos de red indirectos (Evans y Schmalensee, 2007). En la práctica, los participantes de un lado del mercado suelen subsidiar a los del otro lado, en función de la naturaleza e intensidad de los efectos de red indirectos y del alcance del “multi-homing” en cada lado (Evans, 2003; Armstrong, 2006)<sup>6</sup>.

Además, a fin de mantener en la plataforma a ambos lados del mercado, los agentes deben tener confianza para interactuar o efectuar transacciones entre ellos. Por eso, las plataformas emplean por regla general distintas técnicas para atenuar las asimetrías de información, reducir los riesgos y fomentar la confianza entre los participantes. Así, estipulan reglas sobre el acceso y participación, sanciones para los agentes que actúen

4: Rysman, M. (2009). The economics of two-sided markets. *The Journal of Economic Perspectives*, 23(3), 125-143.

5: Rochet, J. C., y Tirole, J. (2006). Two-sided markets: a progress report. *The Journal of Finance*, 37(3):645-667.

6: Armstrong, M. (2006). Competition in two-sided markets. *The RAND Journal of Economics*, 37(3), 668-691.

indebidamente, y facilitan contratos estándar y sistemas de puntuación y revisión, o pagos en garantía (Coyle, 2016). En este sentido, dado que las plataformas tienen incentivos para establecer normas que fomenten las externalidades positivas entre los individuos, así como para limitar las negativas, algunos autores sostienen que actúan como organismos normativos de gobierno (Boudreau y Hagiu, 2007)<sup>7</sup>.

Los efectos de red indirectos también afectan a la estructura de los mercados con múltiples lados. En términos generales, se argumenta que promueven la existencia de un número reducido de plataformas de mayor tamaño, esto es, una concentración de mercado (Evans y Schmalensee, 2007; Gürkaynak y otros, 2016)<sup>8</sup>. El problema del huevo y la gallina normalmente eleva las barreras de entrada; y, cuando una plataforma tiene éxito, el círculo de retroalimentación positivo entre ambos lados del mercado puede desencadenar posiciones dominantes (Bundeskartellamt, 2016)<sup>9</sup>. No obstante, dado que las plataformas establecidas también podrían perder rápidamente su cuota de mercado a causa de círculos de retroalimentación negativos, cabe que el papel de los efectos de red indirectos sea hasta cierto punto ambivalente.

Además de los efectos de red indirectos, existen otros factores que afectan a la estructura de los mercados con múltiples lados. De una parte, las economías de escala y los efectos de red directos pueden potenciar la tendencia hacia la concentración. Por regla general, las plataformas digitales se benefician de economías de escala, ya que sus actividades de intermediación implican unos importantes costes fijos. Además, los efectos de red directos están presentes en algunas plataformas (por ejemplo, en las redes sociales), dado que los consumidores de un lado del mercado valoran directamente el número de agentes en su mismo lado. Esto aumenta el coste para los consumidores de cambiar entre plataformas competidoras, elevando con ello las barreras de entrada. De otra parte, cabe que existan factores de contrapeso frente a la concentración de mercado, como la diferenciación entre plataformas (vertical u horizontal), el “multi-homing” —que normalmente surge de la diferenciación horizontal— y la congestión de plataformas, aunque este último factor no es relevante en el caso de las plataformas digitales (Evans y Schmalensee, 2007). Todos estos factores son similares a los identificados por Rysman (2009) como determinantes de un posible vuelco hacia una situación de “todo para el ganador”.

## Retos para las políticas públicas

Las plataformas digitales crean valor económico y, por tanto, pueden beneficiar a todos los agentes implicados. Sin embargo, dado que reconfiguran la forma en que ciertas actividades económicas se llevan a cabo —pasando de mercados unilaterales a otros de múltiples lados—, también generan nuevos riesgos y temores que los poderes públicos deben abordar. Estos son algunos de los más importantes:

7: Boudreau, K. J., y Hagiu, A. Platform Rules: Multi-Sided Platforms As Regulator. In *Platforms, Markets and Innovation*, editado por Annabelle Gawer. Cheltenham, RU: Edward Elgar Publishing, 2009.

8: Gürkaynak, G., Inanilir, Ö., Diniz, S., y Yaşar, A. G. (2016). Multisided markets and the challenge of incorporating multisided considerations into competition law analysis. *Journal of Antitrust Enforcement*, 0, 1-30.

9: Bundeskartellamt (2016). *The Market Power of Platforms and Networks*, Documento de trabajo B6-113/15.

- **Terreno de juego equitativo.** Algunas plataformas podrían aprovecharse de lagunas regulatorias para ofrecer servicios sujetos a menores requisitos que en los mercados unilaterales. Para evitar esto, es preciso desarrollar el marco regulatorio a fin de garantizar que actividades similares reciban un tratamiento legal similar.
- **Protección al consumidor.** En los mercados de múltiples lados, los consumidores interactúan tanto con la propia plataforma como con los otros lados del mercado. El grado de intermediación de la plataforma —y, por tanto, el alcance de la interacción directa entre agentes— dependerá de los modelos de negocio específicos. A fin de garantizar que la protección al consumidor no se debilita en dicho marco, es preciso llevar a cabo una atribución de responsabilidades clara y transparente.
- **Externalidades negativas.** La actividad de algunas plataformas puede tener efectos negativos en agentes que no participan en esos mercados. Ejemplos de esto son el incremento de visitantes de corta estancia en barrios residenciales o las posibles implicaciones del *crowdfunding* para el sistema financiero. Las políticas públicas deben mitigar estas externalidades negativas.
- **Fomento de la competencia.** Los datos desempeñan un papel fundamental en muchas plataformas digitales y pueden limitar la competencia si generan barreras de entrada y/o costes significativos de cambio entre proveedores. A este respecto, las regulaciones que permiten a los consumidores transferir de forma segura sus datos entre distintas empresas pueden fomentar la competencia.
- **Nuevas herramientas de análisis en materia de competencia.** Los métodos convencionales para definir el mercado relevante o para medir el poder de mercado de una compañía no son aplicables en general (al menos directamente) para los mercados con múltiples lados. Por ejemplo, la fijación de precios atendiendo al coste marginal no constituye una referencia pertinente, habida cuenta de la estructura de precio óptima de las plataformas, anteriormente explicada. Además, los efectos de red suelen ser relevantes a la hora de evaluar posibles prácticas anticompetitivas.
- **Impacto sobre otras políticas públicas.** Debido a su papel de intermediación, las plataformas pueden ayudar a los gobiernos a recaudar ciertos impuestos. Asimismo, las plataformas de “gig work” (trabajos bajo demanda) plantean importantes implicaciones para las políticas laborales y de protección social que los gobiernos deben analizar y tomar en consideración.

## AVISO LEGAL

El presente documento, elaborado por el Departamento de BBVA Research, tiene carácter divulgativo y contiene datos, opiniones o estimaciones referidas a la fecha del mismo, de elaboración propia o procedentes o basadas en fuentes que consideramos fiables, sin que hayan sido objeto de verificación independiente por BBVA. BBVA, por tanto, no ofrece garantía, expresa o implícita, en cuanto a su precisión, integridad o corrección.

Las estimaciones que este documento puede contener han sido realizadas conforme a metodologías generalmente aceptadas y deben tomarse como tales, es decir, como previsiones o proyecciones. La evolución histórica de las variables económicas (positiva o negativa) no garantiza una evolución equivalente en el futuro.

El contenido de este documento está sujeto a cambios sin previo aviso en función, por ejemplo, del contexto económico o las fluctuaciones del mercado. BBVA no asume compromiso alguno de actualizar dicho contenido o comunicar esos cambios.

BBVA no asume responsabilidad alguna por cualquier pérdida, directa o indirecta, que pudiera resultar del uso de este documento o de su contenido.

Ni el presente documento, ni su contenido, constituyen una oferta, invitación o solicitud para adquirir, desinvertir u obtener interés alguno en activos o instrumentos financieros, ni pueden servir de base para ningún contrato, compromiso o decisión de ningún tipo.

Especialmente en lo que se refiere a la inversión en activos financieros que pudieran estar relacionados con las variables económicas que este documento puede desarrollar, los lectores deben ser conscientes de que en ningún caso deben tomar este documento como base para tomar sus decisiones de inversión y que las personas o entidades que potencialmente les puedan ofrecer productos de inversión serán las obligadas legalmente a proporcionarles toda la información que necesiten para esta toma de decisión.

El contenido del presente documento está protegido por la legislación de propiedad intelectual. Queda expresamente prohibida su reproducción, transformación, distribución, comunicación pública, puesta a disposición, extracción, reutilización, reenvío o la utilización de cualquier naturaleza, por cualquier medio o procedimiento, salvo en los casos en que esté legalmente permitido o sea autorizado expresamente por BBVA.

Este informe ha sido elaborado por la unidad de Regulación Digital:

**Economista Jefe de Regulación Digital**

Álvaro Martín  
alvaro.martin@bbva.com  
+ 34 91 537 36 75

**María Álvarez**  
maria.alvarez.caro@bbva.com

**Alicia Sánchez**  
alicia.sanchezs@bbva.com

**Vanesa Casadas**  
vanesa.casadas@bbva.com

**Javier Sebastián**  
jsebastian@bbva.com

**Edward Corcoran**  
Edward.corcoran@bbva.com

**Ana Isabel Segovia**  
ana.segovia@bbva.com

**Jesús Lozano**  
jesus.lozano@bbva.com

**Pablo Urbiola**  
pablo.urbiola@bbva.com

**BBVA Research****Economista Jefe Grupo BBVA**

Jorge Sicilia Serrano

**Análisis Macroeconómico**

Rafael Doménech  
r.domenech@bbva.com

**Escenarios Económicos Globales**  
Miguel Jiménez  
mjimenezg@bbva.com

**Mercados Financieros Globales**  
Sonsoles Castillo  
s.castillo@bbva.com

**Modelización y Análisis de Largo Plazo Global**  
Julián Cubero  
juan.cubero@bbva.com

**Innovación y Procesos**  
Oscar de las Peñas  
oscar.delaspenas@bbva.com

**Sistemas Financieros y Regulación**

Santiago Fernández de Lis  
sfernandezdelis@bbva.com

**Coordinación entre Países**  
Olga Cerqueira  
olga.gouveia@bbva.com

**Regulación Digital**  
Álvaro Martín  
alvaro.martin@bbva.com

**Regulación**  
María Abascal  
maria.abascal@bbva.com

**Sistemas Financieros**  
Ana Rubio  
arubiog@bbva.com

**Inclusión Financiera**  
David Tuesta  
david.tuesta@bbva.com

**España y Portugal**

Miguel Cardoso  
miguel.cardoso@bbva.com

**Estados Unidos**  
Nathaniel Karp  
Nathaniel.Karp@bbva.com

**México**  
Carlos Serrano  
carlos.serranoh@bbva.com

**Turquía, China y Geopolítica**  
Álvaro Ortiz  
alvaro.ortiz@bbva.com

**Turquía**  
Álvaro Ortiz  
alvaro.ortiz@bbva.com

**China**  
Le Xia  
le.xia@bbva.com

**América del Sur**

Juan Manuel Ruiz  
juan.ruiz@bbva.com

**Argentina**  
Gloria Sorensen  
gsorensen@bbva.com

**Chile**  
Jorge Selaive  
jselaive@bbva.com

**Colombia**  
Juana Téllez  
juana.tellez@bbva.com

**Perú**  
Hugo Perea  
hperea@bbva.com

**Venezuela**  
Julio Pineda  
juliocesar.pineda@bbva.com

INTERESADOS DIRIGIRSE A: BBVA Research: Calle Azul, 4. Edificio de la Vela - 4ª y 5ª plantas. 28050 Madrid (España). Tel.: +34 91 374 60 00 y +34 91 537 70 00 / Fax: +34 91 374 30 25 - bbvaresearch@bbva.com www.bbvaresearch.com