



Estudios de Promoción de la Competencia

Repensar la competencia en la **Economía Digital**



Comisión
Federal de
Competencia
Económica

Repensar la competencia en la Economía Digital

Comisión Federal de Competencia Económica

Estudios de Promoción de la Competencia

Derechos reservados. Febrero, 2018.

Aclaración: El presente documento no debe entenderse como una interpretación oficial de la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE) respecto de la Ley Federal de Competencia Económica, ni podrá ser utilizada para vincular a la COFECE por motivo alguno. La COFECE invoca su facultad para aplicar las disposiciones normativas en materia de competencia económica sin miramiento al presente documento.

PLENO DE LA COFECE

Comisionada Presidenta
Alejandra Palacios Prieto

Comisionados
Benjamín Contreras Astiazarán

Alejandro Faya Rodríguez

Brenda Gisela Hernández Ramírez

Eduardo Martínez Chombo

Martín Moguel Gloria

Jesús Ignacio Navarro Zermeño

ÍNDICE

INTRODUCCIÓN

1. Competencia económica en la economía digital	10
Ampliación geográfica de los mercados: competencia desde distintas latitudes por la preferencia de usuarios de todo el mundo	12
Innovación: mercados abiertos a la entrada constante de nuevos competidores	13
Efectos de red: mayor valor para los usuarios y/o alta concentración del mercado	17
Interoperabilidad: cuando distintas plataformas y dispositivos coexisten para ganar la preferencia de los usuarios	20
Uso de <i>bigdata</i> y algoritmos: más información y facilidad para comparar servicios, precios y calidad	22
Economía colaborativa: aprovechamiento de recursos subutilizados	26
Reflexiones	28
2. Retos de una regulación pro-competencia en mercados disruptivos	30
El caso de las instituciones de tecnología financiera	36
El caso de los servicios de alojamiento provisto por plataformas de economía colaborativa	39
Reflexiones	41
3. Retos de la aplicación de la política de competencia en la economía digital	42
<i>Bigdata</i> : ¿barrera de entrada?	44
Nuevas formas de colusión: retos para investigarlas	45
Nuevas estrategias de precios: riesgos en abuso de dominancia	47
Precios y ganancias en varios lados del mercado: ¿cómo definir y analizar un mercado digital?	48
Fusiones y adquisiciones: ¿un medio para eliminar a la competencia?	51
Manejo de la información: ¿un problema de competencia o privacidad?	53
Reflexiones	54
4. Reflexión final: proteger la competencia en la economía digital en beneficio de los consumidores	56

REFERENCIAS

INTRODUCCIÓN

¿POR QUÉ ANALIZAR LA ECONOMÍA DIGITAL DESDE LA ÓPTICA DE COMPETENCIA?

La economía mundial se digitaliza rápidamente. El internet ha transformado las nociones convencionales sobre las estructuras de negocios, la interacción entre empresas y la forma en que estas y los consumidores adquieren información, bienes y servicios.¹ Esto ha generado impactos significativos en las cadenas de valor y las formas de satisfacer los gustos y necesidades de los consumidores. En la economía digital es posible comunicarse, comprar, vender, entretenerse y trabajar en línea, entre otras. Hoy en día, hablar de las empresas más grandes del mundo ya no es referirse a petroleras o farmacéuticas, sino a las principales empresas tecnológicas, como *Google, Facebook, Microsoft, Apple* y *Amazon* (ver cuadro 1).

Cuadro 1. Cinco principales empresas en EUA por capitalización de mercado				
	1900	2000	2010	2017
1	International Business Machines Corp.	General Electric Co.	Exxon Mobil Corp.	Apple Inc.
2	Exxon Mobil Corp.	Exxon Mobil Corp.	Apple Inc.	Alphabet Inc.
3	General Electric Co.	Cisco Systems	Microsoft Corp.	Microsoft Corp.
4	Bristol-Myers Squibb Co.	Wal-Mart Stores Inc.	Berkshire Hathaway Inc.	Amazon.com Inc.
5	Merck & Co.	Microsoft Corp.	General Electric Co.	Facebook Inc.

Fuente: Evans (2017). *Why the Dynamics of Competition for Online Platforms Leads to Sleepless Nights But Not Sleepy Monopolies*. P. 22.

Esta realidad ha llevado a las empresas a definir nuevas estrategias, modelos de negocio y formas de competir ante las oportunidades y amenazas que surgen en la economía digital. Una encuesta realizada por la revista *Harvard Business Review* en 2017 encontró que cerca de la mitad de las compañías consideran que el modelo de negocio tradicional de sus empresas estará obsoleto en 2020. Sin embargo, 86% de los encuestados afirmaron que perciben la disrupción en sus mercados como una oportunidad y no como una amenaza a sus negocios.²

¹ Deloitte. *What is Digital Economy? Unicorns, Transformation and the Internet of Things*. Disponible [aquí](#).

² Conferencia de Lawrence Wu durante la *Jornada por la Competencia 2017*, con base en *Competing in 2020: Winners and Losers in the Digital Economy*, Harvard Business Review.

Los gobiernos no están exentos de esta realidad y también enfrentan importantes retos y oportunidades ante la creciente importancia de la economía digital. Primero, tienen el desafío de fomentar el desarrollo de los distintos componentes del ecosistema digital. Esto incluye la infraestructura y condiciones competitivas de oferta en servicios de telecomunicaciones para permitir la conectividad digital de un mayor número de ciudadanos y negocios. Segundo, les corresponde hacer uso de las tecnologías de la información para mejorar sus funciones y la oferta de servicios públicos, por ejemplo, a través de la simplificación y sistematización de trámites. Tercero, los gobiernos deben generar las condiciones para la modernización y dinamismo de los mercados en este nuevo contexto, permitiendo que consumidores y empresarios accedan y aprovechen los beneficios de la economía digital, manteniéndose también vigilantes de los posibles problemas o afectaciones a la competencia que esta pudiera generar.³ Lo anterior, sin descuidar el logro de otros objetivos de política pública, como la protección al consumidor, la promoción de la inversión y la innovación, y la seguridad y privacidad de la información, incluyendo aquella información financiera que pudiera tener repercusión en la economía de los países.⁴

La política de competencia no está exenta de esta disrupción. La economía digital presenta ciertas características (discutidas a lo largo de este documento) que podrían generar una propensión hacia la concentración en ciertos mercados, e incluso facilitar la realización de prácticas anticompetitivas. Ante esta tendencia, existe un debate sobre qué tipo de acciones o estrategias se deben seguir: asumir que los mercados digitales funcionarán de forma eficiente por medio de la competencia, y por lo tanto dejar que se desarrollen con una mínima intervención; o tratarlos como proclives a la falta de competencia y regularlos, incluso antes de que observen indicios de la realización de alguna práctica anticompetitiva. En cualquier caso, cabe preguntarse si las herramientas actuales de política de competencia para prevenir el abuso de dominancia y las prácticas colusorias son suficientes o tendrían que reconsiderarse. Además, en caso de optar por regular es necesario considerar reglas que permitan obtener los beneficios de la economía digital, y que a la vez neutralicen el poder de algunas empresas para explotar su dominancia y los riesgos al consumidor intrínsecos a la oferta del bien o servicio.⁵

En ese sentido, los retos para las agencias de competencia en un entorno digital son de dos tipos: i) fomentar un entorno regulatorio promotor de la competencia y la competencia en distintas actividades productivas en donde hay participación de empresas que ofrecen bienes y servicios apoyados en el uso de la tecnología digital y que de alguna manera compiten con empresas con modelos de negocio “tradicionales”; y ii) la aplicación de la normativa de competencia cuando estas nuevas empresas infrinjan la ley.

En relación con el primer punto, destaca la polémica que se ha presentado en distintos países sobre si debe prohibirse o permitirse y, en su caso, cómo regular la operación de empresas de redes de transporte (como *Uber* o *Cabify*). Para distintas autoridades de competencia, este debate ha representado una oportunidad para promover marcos jurídicos que reconozcan a estos servicios como una alternativa valiosa para los consumidores.

Respecto del segundo punto, el caso más sonado es la multa impuesta en 2017 por la autoridad de competencia de la Unión Europea a *Google* por 2.4 mil millones de euros por abusar de su posición dominante como buscador en línea. De acuerdo con

3 European Commission (2015). *A Digital Single Market for Europe: Commission sets out 16 Initiatives to Make it Happen*. Disponible [aquí](#).

4 De hecho, en 2014, una encuesta de la OCDE sobre 31 posibles áreas prioritarias de la economía digital, identificó la seguridad de la información y la privacidad como áreas prioritarias. Ver: OCDE, “*Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2015*”, p. 240. Disponible [aquí](#).

5 Khan (2017). *Amazon's Antitrust Paradox*. The Yale Law Journal. Disponible [aquí](#).

esa autoridad, en los resultados de la búsqueda para comparar opciones de compra de ciertos productos, *Google* otorgaba ventajas indebidas a productos de su propio grupo empresarial sobre sus competidores. Cabe señalar que, en 2013, la autoridad de competencia de Estados Unidos cerró una investigación relacionada con la misma conducta (manipular resultados de la búsqueda), por considerar que no había elementos suficientes para sancionar a la empresa.⁶

Observar un trato diferente en distintas jurisdicciones hacia la misma conducta, no es evidencia de que alguna genere mayores beneficios para los consumidores que la otra. Dicha cuestión aún está a debate.⁷ El caso de *Google* podría ser un ejemplo de falta de consenso sobre la estrategia que las autoridades de competencia deben asumir para garantizar las condiciones de competencia y libre entrada en estos mercados.

En este sentido, cabe mencionar que el 1 de febrero de 2018, la Comisión Federal de Competencia Económica (COFECE), anunció el inicio de una investigación por la probable comisión de prácticas monopólicas relativas en el mercado de servicios de plataformas de comercio electrónico en México. Esta es la primera indagatoria relacionada con un mercado digital en el país.⁸

Con estos desafíos en mente, el 31 de octubre pasado, la COFECE llevó a cabo la *Jornada por la Competencia 2017* con el tema: **México: retos de competencia en la economía digital**. A través de ese espacio de diálogo, la Comisión promovió el debate y análisis sobre la forma en que las empresas compiten por la preferencia de los consumidores en el entorno digital. El propósito fue conocer la visión de expertos y actores relevantes para generar un mejor entendimiento sobre:

1. Las características de los mercados digitales que implican efectos positivos y/o negativos sobre el grado de competencia y económica.
2. La necesidad (o ausencia de la misma) de regular mercados y actividades nuevas que surgen en la economía digital y, en su caso, qué otros objetivos de política pública debe perseguir la nueva regulación, además de promover la innovación y la competencia.⁹
3. Los desafíos y alcance del marco jurídico antimonopolios para prevenir y corregir conductas empresariales y estructuras de mercado que puedan resultar contrarias a la competencia en el entorno que nos ocupa.

Este documento parte de los puntos expuestos y discutidos en dicho evento y de consideraciones realizadas en otros foros y textos especializados. Su propósito es comenzar a delinear una agenda de retos y preguntas que surgen en la aplicación de la política de competencia en el contexto de la economía digital.

El documento está estructurado de la siguiente manera: en esta introducción se define el concepto de economía digital y se delimita el alcance del documento. La segunda sección explora las características principales de los modelos de negocio en una economía digital y cómo estas pueden incentivar o inhibir la competencia. La interrogante sobre si los mercados digitales requieren o no ser regulados, y en su caso, qué retos podrían enfrentar los responsables de hacerlo para no limitar la competencia, se aborda en la tercera sección. La cuarta sección delinea algunos retos en materia de aplicación de la política de competencia en el contexto de la economía digital. El documento cierra con una sección de reflexiones finales.

6 Waters (2017). *Google Faces Local Antitrust Investigations in US*. Financial Times. Disponible [aquí](#).

7 Shapiro (2017). *Antitrust in a Time of Populism*, p. 26. Disponible [aquí](#).

8 Comunicado de prensa COFECE. COFECE-006-2018. Disponible [aquí](#).

9 En particular, se discutieron estos aspectos para el sector de tecnologías financieras, también conocido como *Fintech*, y el sector de servicios de alojamiento a través de plataformas como *Airbnb*.

¿QUÉ ES LA ECONOMÍA DIGITAL?

Para analizar los efectos de la economía digital sobre la intensidad de la competencia y la concurrencia en los mercados, y las implicaciones que esto tiene para la aplicación de la política de competencia y el diseño de regulación, primero es necesario delimitar el concepto de “economía digital” para efectos de este documento.

La economía digital puede ser definida como la actividad económica que resulta de millones de conexiones en línea entre personas, negocios, aparatos, y procesos. La médula de la economía digital es la hiperconectividad, es decir, la creciente interconexión entre personas, máquinas y organizaciones que resultan de Internet, la tecnología móvil e Internet de las cosas.^{10,11}

El ecosistema de la economía digital está constituido por tres componentes:¹²

1. *La infraestructura de telecomunicaciones*: la instalación y funcionamiento de redes de telecomunicaciones, incluidas las de banda ancha, que permiten la conectividad local, nacional e internacional a través de servicios de transmisión, almacenamiento y procesamiento de datos.
2. *Las industrias de la tecnología de la información y la comunicación (TIC)*: el desarrollo de actividades de programación para generar productos informáticos que realicen funciones útiles para los usuarios (*software*) y el ensamblaje de equipos electrónicos (*hardware*) que permita a los usuarios ejecutar y utilizar el *software*. A manera de ejemplo, considere un programa que le permite enviar correos electrónicos (*software*) desde una computadora de escritorio (*hardware*), o una aplicación que le permite pedir alimentos a domicilio (*software*) desde un teléfono celular inteligente (*hardware*).
3. *El uso y explotación de los componentes anteriores por parte de los usuarios finales*: los individuos aprovechan la infraestructura, el *software* y el *hardware* para mejorar su calidad de vida accediendo a una mayor variedad de bienes y servicios; las empresas para ofrecer nuevos productos y servicios, así como para incrementar la eficiencia de sus procesos productivos; y los gobiernos para mejorar la provisión de bienes y servicios públicos e incrementar la transparencia de su quehacer, entre otros usos.

Para que el ecosistema digital genere beneficios a los usuarios finales, resulta necesario que el marco regulatorio y las condiciones de los mercados incentiven un mayor despliegue de infraestructura y una dinámica competitiva entre oferentes de servicios de conexión digital, así como la innovación y desarrollo permanente de aplicaciones de *software* y equipos de *hardware*.

Sin embargo, este documento no explora el funcionamiento de la infraestructura de telecomunicaciones, ni los determinantes técnicos del grado de innovación y aprovechamiento de grandes cantidades de información para el desarrollo de las TIC. Se concentra en el tercer componente: las interacciones entre *usuarios finales* (consumidores y oferentes de productos y servicios y gobierno) que conviven en la economía digital.

Más aún, se enfoca en la dinámica de competencia en los mercados virtuales o digitales (*online marketplaces*). Estos son plataformas¹³ en las que un producto, servicio o contenido es adquirido y/o provisto utilizando una aplicación de *software* a través de

10 Deloitte. *What is Digital Economy*. Disponible [aquí](#).

11 Internet de las cosas es un concepto que se refiere a conectar cualquier aparato cotidiano a una conexión de Internet, p. ej., celulares, audífonos, lavadoras, lámparas. Ver: Jacob, Morgan (2014). *A simple Explanation of “The Internet of Things”*. Disponible [aquí](#).

12 CEPAL (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*, pp. 9 y 10. Disponible [aquí](#).

13 Ver [Cuadro 3](#) en la siguiente sección para una definición de plataformas digitales.

una conexión digital. Algunos mercados virtuales tienen una gran variedad de productos de interés general, mientras que otros atienden necesidades específicas de un grupo de consumidores. En este concepto se incluyen los motores de búsqueda, las tiendas en línea o las plataformas que facilitan el encuentro de distintos tipos de usuarios, por ejemplo, aquellos que ofrecen un producto, servicio o contenido con usuarios que desean adquirirlo.



1

COMPETENCIA ECONÓMICA EN LA **ECONOMÍA DIGITAL**



La nueva forma de competir por ofrecer y consumir bienes y servicios en la economía digital ha tenido un impacto positivo en el crecimiento económico en los últimos años, al reducir los costos de las empresas y permitirles ser más productivas, reducir asimetrías de información, expandir geográficamente su mercado, entre otras.¹⁴ Por una parte, en los mercados digitales las transacciones entre los oferentes, intermediarios y consumidores en muchos casos implican un costo de distribución bajo, prácticamente nulo. Esto es así, ya que la comercialización de bienes que antes dependía de un medio físico, tales como la música, videos o información, ahora se puede lograr mediante la transmisión digital de datos. Asimismo, ha surgido una oferta de bienes digitales cuyo costo marginal de ofrecerlo es cercano a cero, es decir, la principal inversión radica en el desarrollo inicial de un producto; una vez realizada este, ofrecer una copia adicional representa un costo mínimo. Por otra parte, las TIC han potenciado la productividad de las industrias tradicionales al incrementar la capacidad de cómputo, facilitando y abaratando desde las tareas administrativas hasta la producción *per se* de bienes y servicios.

Si bien la digitalización de la economía ofrece importantes oportunidades para aumentar la eficiencia, para promover nuevos mercados y permitir la entrada de nuevos agentes económicos a distintas actividades económicas, también es cierto que dichas virtudes no se realizan automáticamente. Esta sección discute ciertas características que hacen que la competencia en los mercados digitales pueda intensificarse, pero que también pueden inhibirla. Así, busca contribuir al debate sobre los efectos positivos y negativos en la competencia en los mercados de los negocios digitales, describiendo algunas de sus particularidades, y comparándolas con los modelos de negocio tradicionales. A lo largo de esta sección, se presentarán cuadros que rescatan definiciones sintéticas de los principales conceptos que inciden sobre la competencia y la concurrencia en los mercados digitales.

¹⁴ OECD (2012). *The Digital Economy*, p. 5. Disponible [aquí](#).

AMPLIACIÓN GEOGRÁFICA DE LOS MERCADOS: COMPETENCIA DESDE DISTINTAS LATITUDES POR LA PREFERENCIA DE USUARIOS DE TODO EL MUNDO

A diferencia de los mercados tradicionales, la distribución de servicios y contenidos digitales se realiza en muchas ocasiones sin restricciones geográficas. Debido a que los usuarios muchas veces deciden adquirir bienes solo por la reputación del vendedor o la plataforma que lo ofrece, no necesitan inspeccionar físicamente el bien para comprarlo, lo que les da acceso a un número mayor de opciones.¹⁵ Esto ha permitido, por ejemplo, que un turista pueda acceder a una plataforma digital para rentar una casa a un propietario sin conocerlo y antes de llegar al destino turístico, con base en la calificación otorgada por huéspedes anteriores que han utilizado la misma plataforma; o que un artista venda sus obras en todo el mundo, sin involucrar agentes y costos de logística. Esto beneficia tanto a consumidores como oferentes.

Por un lado, los consumidores ven reducidos sus costos de búsqueda y de comparación, lo que en principio les permite tomar mejores decisiones de compra. En la economía digital, los usuarios compradores pueden comparar las condiciones de oferentes de varias ciudades o incluso países, en tan solo unos clics, permitiéndoles comprar o contratar a quien más les convenga.

Por su parte, los oferentes tienen acceso a un mayor número de potenciales clientes más diversos entre sí. Además, se enfrentan a una mayor variedad de competidores en una dimensión geográfica más amplia. Lo anterior los incentiva a volverse más eficientes y los motiva a atender mejor las preferencias y necesidades de los usuarios, o incluso a especializarse en un grupo de estos. En ese sentido, los oferentes compiten más intensamente por la preferencia de los consumidores.

Sin embargo, en algunos casos el marco normativo o los desarrolladores podrían buscar imponer restricciones geográficas a la oferta de un bien, servicio o contenido. Por ejemplo, *Netflix* cobra un precio distinto y ofrece contenido diferente según la región geográfica.¹⁶ Si bien, esto no es necesariamente perjudicial para el proceso de competencia, muchas veces estas diferenciaciones geográficas no responden a razones de eficiencia sino a regulaciones de derechos de propiedad intelectual o de otro tipo en las distintas jurisdicciones.^{17,18}

La segmentación geográfica de consumidores,¹⁹ en respuesta a una norma o por decisión del oferente, podría representar un obstáculo para que usuarios de todo el mundo pudieran acceder a los mismos precios y contenidos en distintas regiones. Esto limitaría la competencia entre un mayor número de oferentes. Un ejemplo de esto, aunque no necesariamente relacionado con la propiedad intelectual, es el hecho de que, debido a una restricción legal, *Google Maps* (uno de los sistemas de mapas que más se utiliza en el mundo), no puede ofrecer a los usuarios chinos la misma calidad y precisión en sus mapas que brinda en el resto del mundo. Lo anterior, debido a que en dicho país los mapas son considerados un asunto de seguridad nacional, por lo que toda información cartográfica generada debe ser remitida al gobierno chino para verificar que cumpla con el sistema de referencia geodésico gubernamental. Esto genera descuadres en los mapas presentados por *Google* y otros oferentes extranjeros, por lo que son menos precisos, impidiéndoles competir en igualdad de condiciones con las empresas locales.²⁰

15 Ethan Lieber y Syverson Chad (2011). *Online vs. Offline Competition*, p. 8. Disponible en [aquí](#).

16 Ver discusión sobre "nuevas estrategias de precios" en la [página 48](#).

17 Por ejemplo, prohibiciones para adquirir servicios financieros, como seguros, en otras jurisdicciones.

18 Para una discusión sobre los efectos de eficiencia de la discriminación de precios, ver: Inderst, Román y Shaffer, Greg (2009). *Market Power, Price Discrimination, and Allocative Efficiency in Intermediate-Goods Markets*. Disponible [aquí](#).

19 Esto además es más fácil por medio del uso de *Bigdata*, ver "uso de *bigdata* y algoritmos: más información y facilidad para comparar servicios, precios y calidad" en la [página 21](#).

20 Rabaza, López-de-Larrínzar-Galdámez, Salvador, Usón y Muro (2013). *Restricciones al trabajo con información geográfica online en China*. Disponible [aquí](#). Ver también National Administration of Surveying, Mapping and Geoinformation of China (2002). *Surveying and Mapping Law of the People's Republic of China*. Disponible [aquí](#).

Adicionalmente, la detección, investigación y sanción de conductas anticompetitivas en un contexto de ampliación geográfica de los mercados podría implicar un reto de coordinación entre autoridades de competencia de distintos países. Lo anterior, porque la probabilidad de que surjan conductas anticompetitivas cometidas simultáneamente en más de un país es mayor. También crece la probabilidad de que en un país surjan conductas que tengan efectos en otras jurisdicciones. Al respecto, realizar las diligencias de investigación (visitas de verificación, citas a comparecencias, requerimientos de información, etc.) necesarias para comprobar la comisión de una conducta anticompetitiva que tiene lugar en un país distinto a donde está basado el caso, requiere de coordinación internacional.

Más aún, si la conducta tuvo efectos en varias jurisdicciones, en ocasiones las diferentes agencias inician investigaciones simultáneas. Los intereses de dos o más investigaciones podrían contraponerse entorpeciendo la coordinación entre agencias (por ejemplo, si una empresa se adhiere al programa de “testigo protegido” a cambio de una reducción en la posible sanción en un país, pero no en otro). Además, si no existe cooperación entre agencias, estas podrían tener pocos incentivos para investigar prácticas que también afectan otras jurisdicciones. Por lo tanto, la coordinación y cooperación entre agencias resulta relevante para casos en los que el ámbito geográfico es más amplio.

<p>¿Cómo favorece la ampliación geográfica de los mercados la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los consumidores tienen acceso a más opciones que pueden comparar fácilmente, lo que motiva a los oferentes a buscar nuevas formas de satisfacer sus preferencias. ▪ Podrían ofrecer precios más bajos derivados de los ahorros en logística (por ejemplo, por la eliminación de intermediarios).
<p>¿Cómo podría perjudicar la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Algunas regulaciones nacionales sobre derechos de propiedad intelectual y otro tipo de regulación, pueden llevar a una segmentación geográfica, sobre todo en mercados de contenidos, lo que disminuiría la competencia entre proveedores en dichos países. ▪ Puede dificultar la identificación, investigación y sanción de comportamientos anticompetitivos.

INNOVACIÓN: MERCADOS ABIERTOS A LA ENTRADA CONSTANTE DE NUEVOS COMPETIDORES

La innovación para irrumpir en los mercados, para transformarlos, o para crear uno nuevo, es una fuente importante de competencia en cualquier mercado, pero es especialmente relevante en los digitales, en comparación con los tradicionales.²¹

En la economía tradicional lo usual es que varias empresas que participan en un mismo mercado utilicen modelos de negocio muy similares, y que compitan diferenciándose a través de variables como el precio cobrado. La innovación dentro de los mercados tradicionales suele ser incremental, es decir, implica mejoras marginales dentro de las cadenas de valor preexistentes (por ejemplo, en la industria automotriz, el cambio del sistema de frenos de disco al sistema de frenos antibloqueo).

²¹ European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p.25. Disponible [aquí](#).

En contraste, en los mercados digitales existen incentivos para que los potenciales competidores busquen constantemente cambiar la estructura del mercado a través de la innovación disruptiva (véase cuadro 2), es decir, ser el agente que redefina completamente productos (y en el extremo, industrias) y las relaciones entre negocios y consumidores.²² Así, en los mercados digitales surgen constantemente nuevas formas de ofrecer bienes y servicios (que pueden competir con algunos preexistentes o ser completamente nuevos) y los esfuerzos de emprendedores y empresarios se centran en generar valor agregado donde este no existía a partir nuevos modelos de negocio.²³

Cuadro 2. Innovación disruptiva

Una **innovación disruptiva** es aquella que al generar una oferta de valor novedosa para el consumidor o, incluso, al crear un nuevo mercado, desplaza a otras tecnologías o modelos de negocio existentes. Regularmente, las empresas que logran ser disruptivas a través de la innovación son capaces de eliminar intermediarios, reducir costos innecesarios y/o evadir regulación o los costos impuestos por esta, obteniendo una ventaja comparativa respecto del resto de los competidores.

La disrupción es un proceso:

- *Primera fase.* Antes de la innovación, las empresas establecidas (incumbentes) tienden a mejorar sus productos para atender a sus clientes más exigentes (porque son los más rentables) ignorando las necesidades de algunos segmentos de consumidores y excediendo las de otros. Esto permite que nuevas empresas irruman en el mercado para atender a estos últimos segmentos de la demanda al ofrecerles, por medio de la innovación, más funcionalidad y menores precios. Los incumbentes, en un principio, no responden vigorosamente, porque prefieren enfocarse en sus nichos más rentables (los más exigentes).
- *Segunda fase.* Los entrantes ofrecen a los clientes “promedio” de los incumbentes la funcionalidad que demandan, y al mismo tiempo mantienen las ventajas que los hicieron atractivos en un inicio.

La disrupción ha sucedido cuando los consumidores promedio del mercado han adoptado en masa los productos o servicios de la empresa innovadora. La teoría de la disrupción predice que cuando un entrante logra adelantar al incumbente al ofrecer mejores precios y productos, este último acelerará su proceso de innovación para defender su negocio.

Fuente: Christensen (2015). *What is Disruptive Innovation?* Harvard Business Review. Disponible: [aquí](#).

En los mercados digitales el aprovechamiento de una innovación suele ser transitorio, ya que existe una amenaza constante por la siguiente mejora. Por ello, todas las compañías, sin importar su tamaño, deben siempre estar preparadas para cambios inesperados provenientes de nuevos disruptores.²⁴ Muestra de esto es la constante aparición de plataformas digitales que conectan a los oferentes y consumidores de bienes y servicios, en donde el disruptor o ganador en cierto periodo puede ser completamente desplazado en el siguiente. Resulta menos difícil entrar a la economía digital con un nuevo modelo de negocio o una nueva tecnología, que crecer y sobrevivir dentro de ella. Un ejemplo es el de las empresas como *Facebook* y *Google*, que llegaron al mercado a desbancar completamente a *MySpace* y *AltaVista*, que en su momento fueron las primeras empresas de redes sociales y buscadores en línea, respectivamente.²⁵

22 Authority of the House of Lords, *Online Platforms and the Digital Single Market*, p.30. Disponible [aquí](#).

23 Esto puede considerarse así porque en los mercados “altamente innovadores” la competencia se da “por el mercado” y no tanto “en el mercado”. Es decir, las empresas tratan de innovar en etapas tempranas de su existencia para poder entrar al mercado. Ver OCDE (2002). *Merger Review in Emerging High Innovation Markets*, 2002, p. 21. Disponible [aquí](#).

24 Nunes, Bellin y Lee (2016). *Thriving on Disruption*, p. 6. Disponible [aquí](#).

25 The Economist (2018). *How to Tame the Tech Titans: The Dominance of Google, Facebook and Amazon is bad for Consumers and Competition*. Disponible [aquí](#).

Cuadro 3. Plataformas digitales

Las plataformas digitales agregan bienes, servicios o contenido de distintos oferentes para ofrecerlo a los consumidores en un mismo espacio. Ofrecen una forma de mediar entre los usuarios y los proveedores a través de Internet, lo que permite recabar mayor información de los consumidores. Ejemplo son las tiendas de aplicaciones (donde los usuarios pueden comprar o descargar gratuitamente aplicaciones para sus dispositivos, como la *App Store* de *Apple*, Mercado Libre, *Amazon*, *Netflix*, *Skype*, *Facebook*, etcétera).

Existen tres tipos de negocios basados en plataformas:

1. *Modelo de suscripción*, en el que solo hay dos partes involucradas (un proveedor que ofrece un servicio y un grupo de usuarios que pagan una suscripción para acceder a él). Generalmente estos servicios se ofrecen a través de proveedores de Internet, p. ej., *Netflix*, donde los usuarios ven películas o series a cambio de un pago mensual; o *Spotify*, donde los usuarios pueden pagar una suscripción y tener libre acceso a escuchar música y bajar contenido.
2. *Modelo de anuncios*, en los que el servicio se ofrece sin pagos directos por parte del consumidor, ya que las plataformas obtienen ganancias indirectamente a través de la exposición de publicidad y la comercialización de información para aumentar la efectividad del anuncio, u otros fines, p. ej. *Facebook* o algunos periódicos en línea.
3. *Modelo abierto*, en el que la plataforma funciona como un mercado, conecta a los oferentes de bienes o aplicaciones con los usuarios, y su uso puede o no tener un costo para estos últimos. Las plataformas pueden cobrar a los usuarios oferentes y/o consumidores por vender y/o comprar los bienes o aplicaciones a través de estas, p. ej. la *App Store* que conecta a desarrolladores de contenido como *Twitter* o *YouTube* con usuarios que bajan las aplicaciones.

Fuente: European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p.22. Disponible [aquí](#).

Por esta razón, las empresas que irrumpen en un mercado generalmente mantienen una innovación constante para evitar ser desplazadas por un nuevo disruptor. Ejemplo de esto es *Amazon*, que continuamente ha ampliado el rango de productos que ofrece: antes solo vendía libros electrónicos; actualmente ofrece incluso servicios financieros.

Esta amenaza constante favorece la competencia entre empresas, obligándolas a ser más eficientes e innovar constantemente para conservar e incrementar su posición en el mercado. Existen varios ejemplos de empresas nuevas o pequeñas que en años recientes, por medio de la tecnología, han logrado crecer y desafiar exitosamente a grandes compañías establecidas a través de una innovación disruptiva: *Airbnb* como alternativa a ciertos hoteles, plataformas que conectan prestamistas con emprendedores ofreciendo una alternativa de financiamiento distinta a los grandes bancos, o plataformas que ofrecen servicios profesionales especializados rivalizando con grandes empresas de consultoría.²⁶

No obstante, dada la acelerada dinámica de creación en los mercados digitales, y el impacto positivo que esta puede tener sobre la diferenciación entre compañías para ofrecer mayor variedad y mejor precio a los consumidores, es importante preservar el ímpetu de las empresas para invertir y continuar el ciclo de innovación. Esta motivación puede disminuir de diferentes formas. Por una parte, un diseño regulatorio deficiente puede inhibir la innovación, lo cual puede suceder, por ejemplo, cuando un modelo de negocio nuevo, como el transporte interurbano en vehículos medianos gestionado a través de una aplicación móvil, decide no entrar al mercado porque existe el riesgo que las autoridades intenten encuadrarlos en el marco regulatorio aplicable al transporte interurbano tradicional que exige (por ejemplo, dimensiones mínimas para los vehículos que no son compatibles con la rentabilidad del modelo de negocio). Lo anterior favorece la posición de mercado de los oferentes tradicionales (o incumbentes) en detrimento de otras opciones que pudieran estar disponibles para el consumidor a través de mercados digitales.

²⁶ Christensen (2015). *What is Disruptive Innovation?* Harvard Business Review. Disponible: [aquí](#).

Por otra parte, podría darse el caso de que un agente (por ejemplo, el primer innovador en llegar al mercado, o en crear un nuevo mercado), adquiriera una gran participación, incluso hasta convertirse en el único participante (el *ganador se lo lleva todo*).²⁷ Podrían darse escenarios en los que un modelo de negocio o producto y/o servicio innovador desplace a sus competidores de manera definitiva, adquiriendo poder de mercado. Esto, desde la óptica de competencia, no necesariamente es indeseable, siempre y cuando prevalezca el oferente más eficiente y atractivo para el consumidor, y no haya barreras artificiales a la entrada de posibles competidores. No obstante, al adquirir poder de mercado, la empresa disruptiva puede abusar de este para impedir la entrada de otros competidores y cobrar precios altos, lo cual podría encuadrar como una práctica anticompetitiva sancionada por ley. Por eso es importante que las autoridades de competencia y los reguladores mantengan la contestabilidad de los mercados.

Cuadro 4. El ganador se lo lleva todo

El ganador se lo lleva todo, se refiere al caso en el que una empresa logra generar una disrupción considerable en un mercado o crear uno nuevo, lo que le permite crear una base amplia de consumidores, u obtener grandes cantidades de información, entre otros. Esto podría conferirle poder de mercado, y reducir la posibilidad de otros oferentes de entrar al mercado. Es más probable que este efecto se observe ante la presencia de efectos de red y costos de cambio (ver discusión abajo). Por ello, su análisis gana relevancia en el contexto de la economía digital.

Fuente: OECD (2012). *The Digital Economy*. P. 5. Disponible [aquí](#). y European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digital Economy*, p. 8. Disponible [aquí](#).

¿Cómo favorece la innovación disruptiva la competencia?

- La innovación disruptiva permite a pequeños emprendedores rivalizar con las empresas existentes de mayor tamaño, promoviendo mejores condiciones de compra y la creación de nuevos mercados.
- Un contexto de innovación disruptiva motiva a potenciales competidores y a los establecidos a crear nuevos modelos de negocio y transformar los existentes para ganar (o no perder) participación de mercado.
- Las plataformas digitales dan mayor flexibilidad a los oferentes para decidir cuándo y cómo proveer servicios o bienes que se adecuen mejor a las necesidades de cada consumidor.
- Las plataformas reducen el costo de poner en contacto a compradores y vendedores, lo que amplía los mercados al permitir a un mayor número de proveedores atender a nuevos consumidores.

¿Cómo podría perjudicar la competencia?

- Ante la existencia del efecto, el *ganador se lo lleva todo* (por ser el primero en llegar a un mercado o irrumpir); podría adquirir un gran poder de mercado y utilizarlo para impedir la entrada o permanencia de sus competidores de manera anticompetitiva.
- Si existen barreras (regulatorias o de otro tipo) que dificulten la entrada a nuevos competidores, aquellas empresas que en un primer momento hubiesen adquirido poder de mercado por medio de la innovación, podrían tener pocos incentivos para seguir incrementando su eficiencia a través de la innovación, al enfrentar poca amenaza de competencia.

²⁷ European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p.53. Disponible [aquí](#).

EFECTOS DE RED: MAYOR VALOR PARA LOS USUARIOS Y/O ALTA CONCENTRACIÓN DEL MERCADO

Los efectos de red son la principal fuente de valor de muchos modelos de negocio o plataformas digitales.

Cuadro 5. Efectos de red

Los efectos de red surgen cuando el valor de un producto para los usuarios aumenta conforme se incrementa el número de usuarios. Es decir, tener más consumidores en una red hace más útil y valioso el bien o servicio ofrecido tanto para los usuarios, como para los desarrolladores de la red. Existen dos tipos de efectos de red:

Directos: cuando el valor de un servicio en particular para el usuario aumenta por el consumo del mismo por parte de otros usuarios. Es decir, desde el punto de vista del usuario, la red es más útil o valiosa cuando más personas desean estar en la misma red, p. ej., *Facebook*, *Instagram* y otras plataformas de redes sociales. La dinámica de los efectos directos consiste en que los usuarios existentes logren ejercer un poder de atracción de potenciales nuevos usuarios.

Indirectos: estos aparecen cuando distintas categorías de usuarios conviven en una misma plataforma, por ejemplo, un grupo de vendedores y un grupo de compradores. La utilidad de la red para los usuarios de un lado del mercado aumenta con el número de usuarios del otro lado. Por lo tanto, los efectos indirectos son relevantes para mercados o plataformas de dos (o más) lados, p. ej., la plataforma de *eBay* tiene más valor para los vendedores en la medida que atrae más potenciales consumidores; y entre más vendedores lo utilicen, más valor tiene para los consumidores que podrán encontrar más opciones. *Facebook* también goza de efectos indirectos de red: al tener más usuarios en su red social, más anunciantes estarán interesados en contratar sus servicios de publicidad.

Fuente: French Council of Economic Analysis (2015). *The Digital Economy*. P. 3. Disponible [aquí](#).

Resulta intuitivo que, entre más usuarios tenga una red social como *Twitter*, más atractiva es para sus usuarios (y también para quienes ahí se publicitan) o que entre más aplicaciones existan para iOS, más consumidores compren productos *Apple*. Los efectos de red no son exclusivos a los mercados digitales, pero son particularmente importantes en estos, ya que es más fácil y barato hacer crecer las redes.²⁸

Los efectos de red generan beneficios tanto para los usuarios porque aumentan el valor y utilidad de un servicio o producto, como para los prestadores de servicios que, al tener más usuarios, pueden generar mayores ingresos. Lo anterior es característico de los mercados de dos lados o más en donde los beneficios para un lado dependen del número de participantes del otro lado. Así, conforme crece una red, puede aumentar su rentabilidad.

Sin embargo, los efectos de red también pueden inhibir la competencia en los mercados, p. ej., pueden generar un escenario del tipo *el ganador se lleva todo* (ver cuadro 4). En esos casos, aunque pudieran surgir nuevos oferentes con modelos de negocio que ofrezcan alternativas a la plataforma establecida, estos tendrán que incurrir en el costo de generar y ampliar su red de usuarios, de lo contrario resultarán menos atractivos, lo que dificulta la posibilidad de que los entrantes puedan hacer frente al *ganador*.

Si *el primero en llegar* al mercado²⁹ o el primero en transformarlo significativamente y convertirse en *el ganador* (ver cuadro 4) llegara a atraer a un número de usuarios lo suficientemente amplio, podría verse reducida la probabilidad de que nuevos competidores entren al mercado. Esto no necesariamente es perjudicial, ya que cuando existe una verdadera amenaza de que aparezcan otros competidores, incluso cuando

²⁸ También existen efectos de red en mercados tradicionales, por ejemplo, la telefonía o el transporte.

²⁹ El primero en llegar o *first mover* es un concepto utilizado para referirse a la ventaja que la primera empresa en llegar a un mercado puede adquirir frente a sus competidores. Esta puede implicar desde tener mayores márgenes de ganancia hasta obtener una posición monopólica. En los mercados digitales puede conducir a ser el *ganador*.

una empresa es la única, esta tiene el incentivo a mejorar constantemente el servicio que ofrece a través de su red, para evitar que otra empresa innovadora entre al mercado y termine desplazándolo.

No obstante, ante la existencia de efectos de red, podría darse el escenario en el que una plataforma con mejores características que la prevaleciente no pueda crecer, o siquiera entrar al mercado debido a que no alcanza la masa crítica de usuarios para competirle a la plataforma ya existente, debido a la inamovilidad de los usuarios. De aquí surge la pregunta sobre qué características tendría que tener una nueva plataforma para que los usuarios la utilicen, y qué tan probable es que alguna pueda ofrecerlas.³⁰

Además, en los mercados de varios lados en los que existen efectos de red, los servicios ofrecidos suelen ser gratuitos para algunas categorías de usuarios, es decir, para uno (o más) de los lados del mercado (ver cuadro 6). Por eso, en los mercados en los que participa más de un grupo de usuarios, cobra relevancia entender la estructura de los precios (es decir, qué usuarios pagan qué) y no tanto el nivel de precios como tal. De esta manera, variables como la calidad, la funcionalidad y algunas otras características de las plataformas adquieren un papel más relevante en estos mercados, en comparación con los precios *per se* en algunos lados del mercado. Es decir, las empresas pueden competir en otras dimensiones, además del precio.³¹

Cuadro 6. Mercados de varios lados

Los mercados de varios lados son plataformas que sirven como punto de encuentro para dos o más grupos de agentes (consumidores y/o oferentes). Este tipo de plataformas se caracterizan por estar conformados por dos o más grupos de clientes que se podrían beneficiar de una interacción entre ellos, pero que por sí solos no pueden obtener ese beneficio a menos que exista un intermediario o catalizador (la plataforma) que facilite dichas interacciones. Un ejemplo es *Uber*: por un lado, están los consumidores, por el otro, los choferes, y difícilmente podrían encontrarse entre sí de manera eficiente sin hacer uso de la plataforma.

Los mercados de varios lados se caracterizan por tener efectos de red (ver cuadro 5). En nuestro ejemplo, entre más consumidores haya en la plataforma de *Uber*, más atractiva se vuelve para los choferes que ofrecen sus servicios. De manera similar, entre más choferes haya, más interesados estarán los consumidores en usar la plataforma para demandar el servicio. En el contexto de la economía digital, el desarrollo de plataformas tecnológicas ha permitido el surgimiento de nuevos mercados de varios lados.

Por eso, propiciar y mantener una participación activa de todos los lados que conecta la plataforma es fundamental para el éxito de la misma (ya que, si un grupo deja de tener interés en participar, la existencia de la plataforma se pone en riesgo). Para lograr dicha participación, la estrategia de precios (es decir, definir cuánto paga cada lado del mercado y por qué) resulta ser fundamental. Así, si se quiere atraer a un lado del mercado (porque su participación atrae fuertemente a otro grupo de usuarios con alta disponibilidad a pagar, por ejemplo), puede cobrársele un precio bajo (incluso abajo de costo o cero) y cobrar un precio alto al otro lado del mercado (el que obtiene las ganancias). De esta forma, si varias plataformas dejan de cobrar a un grupo de usuarios, deberán competir por su preferencia a través de atributos de la propia plataforma como calidad, protección de datos, funcionalidad, entre otras. Por ejemplo, las plataformas de búsqueda de hoteles, que generalmente no cobran una comisión al consumidor, sino solo a los hoteles, compiten por medio de lograr que los hoteles ofrezcan en ellas tarifas más bajas en comparación con otras plataformas con las que compiten.

30 Para una discusión sobre este tema, ver: Jean Tirole y Jean-Charles Rochet (2004) Disponible [aquí](#); o Evans (2016).

31 En este sentido, a diferencia de los comerciantes convencionales, las empresas de Internet hacen que sus propios usuarios produzcan valor. Los economistas tienen dificultades en determinar cuánto en realidad pagan los usuarios por estos servicios que son "gratuitos" monetariamente porque en muchas ocasiones ni siquiera los mismos usuarios conocen el valor de sus datos. Para mayor referencia, ver: The Economist (2017). *The 'Free' Economy Comes at a Cost. But Economists Struggle to Work out how Much*. Disponible [aquí](#).

Cuadro 6. Mercados de varios lados (cont.)

Existen varios modelos de plataformas de dos o más lados, dependiendo de los grupos que conecta; generalmente se piensa en modelos conocidos como **negocio-a-consumidor** (B2C, por sus siglas en inglés), como *Uber*, *Airbnb* y *Expedia* por ejemplo; **redes de pares** (P2P, por sus siglas en inglés), que facilitan el intercambio entre los usuarios de la misma categoría sin ser mediados por un actor centralizado, como *WhatsApp*; **negocio-a-negocio** (B2B, por sus siglas en inglés), como *Facebook* o *Google* que venden publicidad (basada en la información de los consumidores) a otras empresas. Adicionalmente, existe el modelo de **negocio-a-gobierno** (B2G, por sus siglas en inglés), un ejemplo de esto es la plataforma de contratación pública del gobierno mexicano, *CompraNet*.

Fuentes: Jean Tirole y Jean-Charles Rochet. *Two-Sided Markets: An Overview*, p. 2. Disponible [aquí](#).
 Krishan, Smith y Telang, (2003). *The Economics of Peer-to-Peer Networks*. Disponible [aquí](#).
 Rania Nemat (2011). *Taking a Look at Different Types of e-Commerce*. Al-Azhar University. Disponible [aquí](#).
 Collyer, Mullan y Timan (2017). *Measuring Market Power in Multi-Sided Markets*. OCDE. Disponible [aquí](#).

Otro factor que también puede reducir la entrada de competidores es la existencia de costos de cambio (ver cuadro 7). Entre más costoso sea para el usuario cambiarse de red, menos probable es que una nueva plataforma sea atractiva. Estos costos pueden emerger, por ejemplo, si el usuario ha proporcionado mucha información a una plataforma, misma que le permite a la empresa afinar y personalizar su oferta de contenido, productos o servicios al usuario, o si hay costos de aprendizaje sobre cómo utilizar una red alternativa.

Cuadro 7. Costos de cambio

Los costos de cambio son aquellos en los que incurren los usuarios por cambiarse de modelo de negocio, plataforma, o red: el tiempo invertido en aprender a usar una plataforma, reingresar la información recabada por cierta plataforma, o la pérdida de información por incompatibilidad en la migración, entre otros. Cuando los usuarios quieren cambiar de proveedor, la existencia de costos del cambio puede reducir su ímpetu de hacerlo.

Fuente: OECD (2012). *The Digital Economy*, pp. 8 y 9. Disponible [aquí](#).

A primera vista, parecería que en los mercados digitales la tendencia hacia la existencia de costos de cambio es menor. Pensemos, por ejemplo, en el servicio de mensajería electrónica y/o plataformas para venta de productos, para los cuales los consumidores podrían –por lo menos a primera vista– cambiar de proveedor fácilmente. La cuestión se centra en qué elementos podrían generar el surgimiento de estos costos en los mercados digitales. Como se discutirá más adelante, la interoperabilidad entre las diferentes plataformas (misma que en muchas ocasiones depende de la voluntad de las empresas para interconectar plataformas y/o dispositivos) y la acumulación de información por parte de una empresa pueden hacer más costoso para el consumidor cambiar de proveedor.

De esta manera, los efectos de red y los costos de cambio podrían terminar por “bloquear” a los usuarios para migrar a otras plataformas.^{32,33} Por eso, podría resultar relevante identificar y eliminar aquellos costos de cambio artificialmente contruidos por las empresas (como los que dificultan el traslado de datos personales entre plataformas para desincentivar el cambio), procurando construir un ambiente con los menores costos posibles a la movilidad de los usuarios.

³² Ver más adelante la discusión acerca de interoperabilidad.

³³ OECD (2012). *The Digital Economy*, p. 9. Disponible [aquí](#).

<p>¿Cómo favorece los efectos de red la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Aumentan el valor de un servicio o producto para los usuarios: una mayor concurrencia de usuarios hace más atractiva la plataforma para otros usuarios, aumentando el valor de la misma. ▪ Incitan a las compañías a ser más eficientes y atractivas para los consumidores con el objetivo de hacer crecer su red.
<p>¿Cómo podría perjudicar la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Pueden favorecer una alta concentración ya que, al existir un ganador en el mercado, podría reducirse la posibilidad de que otros competidores entren al mercado y desafíen su poder de mercado. ▪ Si existen “costos de cambio” elevados para los usuarios, se reduce la movilidad de los usuarios y por consiguiente la posibilidad de que nuevos entrantes puedan alcanzar la masa crítica necesaria para poder ser competitivos.

INTEROPERABILIDAD: CUANDO DISTINTAS PLATAFORMAS Y DISPOSITIVOS COEXISTEN PARA GANAR LA PREFERENCIA DE LOS USUARIOS

La interoperabilidad permite que las plataformas y aplicaciones producidas por distintos desarrolladores puedan conectarse y comunicarse entre sí. Cuanto mayor es la interoperabilidad entre plataformas, mayor es el valor de los productos, servicios y contenido ofrecidos a través de estas. Es así porque la interoperabilidad facilita el acceso del usuario a un rango mayor de funciones, opciones, consumidores, proveedores, plataformas, etc. Por ejemplo, entre más productos complementarios (audífonos, cables, cargadores, etc.) pueda conectar un usuario a su computadora, más valiosos serán tanto los complementos como la computadora misma.

Determinar el grado de interoperabilidad de una plataforma o componente tecnológico depende completamente del desarrollador.³⁴ Él es quien evalúa la conveniencia de compartir el uso de su tecnología con otros desarrolladores con los que compite en el mismo mercado o en otros relacionados, con base en las ganancias que puede obtener en una circunstancia y la otra. Al respecto, los desarrolladores tienen incentivos para cooperar y facilitar el desarrollo de productos complementarios a los suyos debido a que, como ya se mencionó, la interoperabilidad incrementa el atractivo de su producto para los consumidores.

De manera similar, los usuarios prefieren tener la posibilidad de usar varias plataformas al mismo tiempo, especialmente cuando ninguna puede satisfacer completamente sus necesidades y, más aún, si estas son gratuitas (*multi-homing*).³⁵ De esta manera, el bienestar de los consumidores aumenta al no estar obligados a usar solo lo que ofrece cierta plataforma. Un consumidor seguramente preferiría poder instalar en su teléfono y escoger entre una variedad de plataformas que ofrecen servicios similares; por ejemplo, muchas personas tienen instaladas y utilizan más de una plataforma de búsqueda de hoteles y/o boletos de avión. De igual forma, los oferentes prefieren poder proveer sus bienes y servicios en más de una plataforma porque así mejoran sus probabilidades de encontrar consumidores; siguiendo el ejemplo, muchos hoteles ofertan sus cuartos en varias plataformas de búsqueda.³⁶

34 A lo largo de este documento se supone que no existen barreras tecnológicas que pudieran imposibilitar a un desarrollador para ofrecer el grado de interoperabilidad que desee.

35 Winston y Pénard Thierry (2015). *Regulating Digital Platforms in Europe, a White Paper*, p. 13. Disponible [aquí](#).

36 Pil Choi Jay (2012). *Bundling information goods. The Oxford Handbook of the Digital Economy*, p. 295. Disponible [aquí](#).

Cuadro 8. Multi-homing

Multi-homing se refiere a la capacidad de un usuario para acceder a un mismo tipo de servicio desde diferentes plataformas competidoras, con el fin de maximizar el beneficio de los efectos de red.

Los oferentes de un bien o servicio pueden beneficiarse del *multi-homing*. Por ejemplo, si un chofer puede ofrecer su servicio en dos plataformas distintas y competidoras entre sí (como *Uber* y *Cabify*), podría encontrar más clientes. O si una persona que renta un departamento se anuncia a través de distintas plataformas como *Metros Cúbicos*, *Dada room*, *Trovit* o *Segundamano*, puede encontrar un inquilino más rápido o que cumpla mejor con sus requisitos.

También los consumidores pueden beneficiarse del *multi-homing*. Por ejemplo, una persona que utiliza el servicio de correo electrónico con distintos proveedores, como *Gmail*, *Hotmail*, *Yahoo*, puede tener mayor capacidad para almacenar mensajes o diversificar el tipo de mensajes que recibe en cada cuenta. O una persona que utiliza varias plataformas de video (*YouTube*, *Vimeo*, etc.) tiene acceso a una mayor variedad de contenidos.

Fuente: OECD (2012). *The Digital Economy*, p. 8. Disponible [aquí](#); European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p. 9. Disponible [aquí](#). y Platform Business Firms (2016). *Durability of Network Effects – Importance of Multi-homing Costs*. Disponible [aquí](#).

Lo anterior obliga a los desarrolladores a innovar constantemente para no perder usuarios frente a otra plataforma compatible. Un beneficio adicional es que la existencia de productos o plataformas interoperables disminuye las barreras a la entrada para los desarrolladores más pequeños. Por todo esto, la interoperabilidad y el *multi-homing* podrían intensificar la competencia en los mercados digitales.

Sin embargo, algunos agentes podrían tener incentivos para implementar limitantes a la interoperabilidad con el objetivo de disminuir la competencia en el mercado en cuestión –mercado relevante– o en mercados relacionados en los que también participen.³⁷ Por ejemplo, una empresa que tenga una importante participación de mercado en el desarrollo de *software* podría hacer que un programa solo sea compatible con cierto tipo de computadoras que ella misma produce. En primera instancia parecería ilógico porque reduciría sus ventas de *software*, pero, si su *software* resulta altamente deseable (y difícil de reemplazar) para un conjunto de consumidores, *de facto* estaría desplazando competidores en el mercado de venta de equipos de cómputo. En términos de competencia, el problema radica en que una empresa que goza de poder sustancial en un mercado (desarrollo de *software*, en el ejemplo), puede usarlo para desplazar a sus competidores en un mercado relacionado (venta de computadoras, en el ejemplo). Esto constituye una práctica anticompetitiva bajo la normativa de varios países, incluidos México. En 2009 la Comisión Europea multó a *Microsoft* por haber pre instalado *Internet Explorer* en su sistema *Windows 95*, ya que lo anterior significaba que dicho buscador estuviera disponible en 90% de las PC, dándole ventaja competitiva sobre cualquier otro. Si bien, en este caso *Microsoft* no necesariamente limitó la operabilidad de otros buscadores en su sistema operativo, sí redujo la probabilidad de que estos se cambiaran de proveedor.³⁸

Además, en los mercados en los que existen efectos de red, las empresas también podrían tener incentivos para en un primer momento ofrecer una alta interoperabilidad de sus productos o servicios y/o permitir el *multi-homing* con el objetivo de atraer a muchos consumidores y formar una red amplia, y en un segundo momento, reducir la interoperabilidad sabiendo que los usuarios tendrían pocos incentivos para cambiar a otra red. Por ejemplo, una plataforma de redes de transporte podría, en un primer momento, permitir a sus choferes ofrecer sus servicios en varias plataformas, para formar una red amplia de automóviles con chofer. Una vez que lo logre, podría tener

37 European parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p. 26. Disponible [aquí](#).

38 Keizer (2009). *EU: Microsoft 'Shields' IE from Competition*. *Computer world*. Disponible [aquí](#).

incentivos para exigir exclusividad a los choferes impidiéndoles ofrecer sus servicios en otras plataformas competidoras. Si la red de consumidores de la empresa es lo suficientemente amplia, a los choferes no les convendrá cambiarse de red y preferirán ceder a la exclusividad.

<p>¿Cómo favorece la interoperabilidad la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ El valor de un bien aumenta conforme aumenta su interoperabilidad. Esto incentiva a las empresas a innovar y cooperar en beneficio del consumidor. ▪ El <i>multi-homing</i> amplía el tamaño de los mercados porque permite a más consumidores elegir entre más productos.
<p>¿Cómo podría perjudicar la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los agentes dominantes podrían limitar la interoperabilidad para reforzar su posición dominante al generar una red de usuarios cautivos o para desplazar a competidores en otros mercados.

USO DE BIGDATA Y ALGORITMOS: MÁS INFORMACIÓN Y FACILIDAD PARA COMPARAR SERVICIOS, PRECIOS Y CALIDAD

En las últimas décadas, la digitalización de la economía y la creciente capacidad de cómputo por medio de algoritmos más sofisticados, han facilitado la generación, recolección y procesamiento de grandes cantidades de información (*Bigdata*). A partir del surgimiento de distintos servicios ofrecidos de manera digital, los usuarios se han acostumbrado a obtener servicios de forma gratuita, a cambio de proporcionar grandes cantidades de información personal a las empresas.

Al usar un sitio de Internet, este puede recolectar información sobre el tipo de dispositivo usado por los usuarios, su dirección de IP y datos personales como su ubicación, género, ocupación e intereses. También existen plataformas que pueden recabar información sobre el comportamiento de los usuarios, por ejemplo, su actividad en Internet, número de visitas a un sitio y sus compras.³⁹ La información es un insumo valioso para ofrecer bienes y servicios de forma más eficiente. Esta permite, por ejemplo, que aplicaciones como *Foursquare* o *Yelp* puedan recomendar a sus usuarios lugares para visitar con base en su ubicación, o que *Netflix* pueda recomendar series tomando como referencia las preferencias de usuarios con características similares o en las series vistas anteriormente por el mismo usuario.

Más aún, en la economía digital la información no solo se convierte en el método de pago de los usuarios a las plataformas gratuitas, sino que surge un mercado de información. Un ejemplo: de enero a abril 2017, *Facebook* cobró a los anunciantes \$4.65 por cada usuario que recibía publicidad a partir de un análisis de sus posibles preferencias.⁴⁰

39 Lerner (2014). *The role of "bigdata" in online platform competition*. p 8. Disponible [aquí](#).

40 The Economist (2017). *The "Free" Economy Comes at a Cost. But Economists Struggle to Work out how Much*. Disponible [aquí](#).

Cuadro 9. Bigdata

El concepto **Bigdata** se refiere a la información que los proveedores de servicios digitales, grandes y pequeñas empresas, obtienen de los consumidores y/o sus competidores y que tiene un valor en el mercado, ya sea para ellos, los usuarios, sus competidores, o empresas en otros mercados.

El **Bigdata** tiene cuatro elementos fundamentales:

- **Volumen:** la información recolectada es de gran tamaño, tanto que generalmente se mide en gigabytes e incluso terabytes.
- **Variedad:** se refiere a la diversidad de información que puede recolectarse, como edad, dirección, capacidad de compra, género, entre otras variables.
- **Velocidad:** se refiere a la rapidez con la que puede ser recolectada la información. Por ejemplo, algunas aplicaciones como Waze, obtienen información de tráfico vehicular en tiempo real.
- **Valor:** el valor de la información tiene una relación causal con las tres características anteriores. El volumen y variedad de la información pueden ayudar a una empresa a tomar mejores decisiones de negocios. Por la promesa de valor, las empresas incrementan el volumen y la variedad de la información.

Fuentes: OCDE (2016). *Big Data: Bringing competition policy to the digital era*, p. 5. Disponible [aquí](#); y Competition Bureau (2017). *Big Data and Innovation: Implications for Competition Policy in Canada*, p.7 Disponible [aquí](#).

Para aprovechar la información y que esta tenga valor es necesario poder procesarla. Además, en el futuro, el tratamiento y uso que le den las empresas a los datos será una forma de diferenciación entre ellas.⁴¹ En este sentido ha habido un importante avance: en las últimas décadas, un mayor número de empresas son ahora capaces de recopilar, almacenar y explotar información a través de algoritmos. Estos pueden ser utilizados tanto por empresas de tecnología, como por otro tipo de compañías. Recientemente los algoritmos han sido adoptados por las empresas para:

- **Realizar predicciones:** existen algoritmos que permiten generar una estimación de la probabilidad de que ocurra un evento con base en el análisis de una gran cantidad de información histórica o recolectada en tiempo real. Por ejemplo, pueden estimar la demanda, cambios de precio, predecir el comportamiento de los consumidores y sus preferencias, tasas de cambio e incluso desastres naturales. Esto permite a las empresas mejorar sus procesos de toma de decisiones en forma más oportuna y eficiente y desarrollar servicios innovadores.
- **Optimizar procesos de negocio:** existen algoritmos que permiten a los negocios tener ganancias competitivas al reducir sus costos de producción o de transacción, ayudándoles a saber, por ejemplo, desde cuándo conviene más a un agricultor utilizar el sistema de riego, hasta cómo debe segmentar a sus consumidores por precios.

Cuadro 10. Algoritmos

Los **algoritmos** son secuencias de reglas lógicas ejecutadas en un orden para llevar a cabo cierta tarea, p. ej., hacer música, una receta o resolver un problema matemático. El avance tecnológico ha llevado al desarrollo de Inteligencia Artificial, permitiendo a las computadoras tener y resolver problemas cada vez más complejos, e incluso hacer predicciones más eficientes que las humanas.

Fuente: OECD (2017). *Algorithms and Collusion- Background Note by the Secretariat*, p. 6. Disponible [aquí](#).

41 Tirole (2017). *La economía del bien común*. Taurus, p. 434.

Esto puede ser benéfico para los consumidores. Derivado del uso del *Bigdata* a través de mejores algoritmos, podrían disminuir las asimetrías de información entre proveedores y usuarios. Por un lado, al tener más información, los consumidores pueden comparar costos, calidad, tiempos de envío, etc., de forma rápida y sencilla. En consecuencia, pueden tomar decisiones de compra que se adecuen mejor a sus necesidades. De hecho, dado el número considerable de opciones que ahora tiene el consumidor y las diversas fuentes de información con las que cuenta, mezclado con el tiempo limitado que tiene para procesarlas y entenderlas, crece el valor de las plataformas que los ayudan a conectarse con los proveedores que más se adecuan a sus preferencias. De esta manera, conforme disminuyen los costos de transacción tradicionales (como el transporte, costos de aduana, etc.), la habilidad de las empresas para competir en costos de señalización, presentación y selección, se vuelve más relevante para la competencia. Por lo tanto, la sofisticación de los algoritmos y las plataformas para conectar consumidores con vendedores se convierte en una importante forma de competir.⁴²

Por otro lado, los proveedores pueden utilizar la información para conocer mejor a sus competidores, volver más eficientes sus procesos, tomar mejores decisiones de producción, definir más efectivamente sus condiciones de oferta, e incluso tomar mejores decisiones sobre si entrar o no a un mercado. También pueden ofrecer servicios o contenidos más atinados a sus potenciales consumidores con base en lo que saben de sus preferencias, posibilidades de pago, y necesidades. Además, otras empresas sienten la presión para también mejorar la prestación de sus servicios o la oferta de sus bienes por medio del uso de la información y su análisis por medio de algoritmos, favoreciendo la productividad de los sectores.

Pareciera que conforme menos costoso sea recopilar y analizar información útil para los consumidores o los oferentes, habría más incentivos para que estos últimos compitieran. No obstante, el *Bigdata* y el avance de los algoritmos podrían limitar la competencia de diferentes maneras, entre otras: i) la información podría constituir una barrera de entrada; ii) podrían utilizarse para prácticas de abuso de dominancia; y iii) podrían facilitar la colusión.⁴³

Primero, el hecho de que una o un grupo de empresas tengan grandes cantidades de información sobre cierta variable del mercado podría llegar a constituir una barrera para que nuevas empresas entren a competir. Si una empresa tiene información a la que otras no pueden acceder o replicar fácilmente y que es valiosa para competir (como las tendencias de consumo, la localización de los consumidores y sus preferencias), podría darse el caso de que potenciales competidores se vean imposibilitados para entrar al mercado. El aprovechamiento de datos puede hacer que los consumidores reiteradamente adquieran un bien o servicio de un determinado proveedor, dado que este cada vez puede ofrecerlo en condiciones más apegadas a sus gustos. Esto puede llegar a traducirse en el efecto de bloqueo (*lock-in*).⁴⁴ Es decir, anticipando que cierto proveedor conoce muy bien a los consumidores que puede ofrecerles un bien en condiciones tan parecidas a sus preferencias, los potenciales competidores podrían decidir no entrar al mercado, o fallar si lo intentan. Esto significaría que la información podría adquirir características parecidas a las de un insumo esencial, ya que –en ciertas circunstancias– no tenerla podría impedir a nuevas empresas acceder al mercado o competir en él en condiciones de igualdad de oportunidades.⁴⁵ Esto les restaría presión competitiva a los oferentes existentes, confiriéndoles mayor poder de mercado.

42 Ibidem, p. 411.

43 Además de describirse en los siguientes párrafos, estos tres aspectos se abordarán con mayor detalle en la tercera sección de este documento.

44 European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p.33. Disponible [aquí](#).

45 Los insumos esenciales son el conjunto de elementos (Infraestructura, redes, derechos, entre otros) que son primordiales para la producción de otros bienes o servicios. Tienen como característica el ser insustituibles o irreproducibles. Para mayor referencia sobre la determinación de un insumo esencial ver el Libro segundo, capítulo V, sección III de la Ley Federal de Competencia Económica. Disponible [aquí](#).

Segundo, las empresas podrían utilizar algoritmos para restringir y monitorear las decisiones de los usuarios de su plataforma en el siguiente eslabón de la cadena productiva. Así, los algoritmos pueden convertirse en un medio para facilitar la comisión de conductas de abuso de dominancia. Por ejemplo, un productor con poder sustancial de mercado que quiere imponer un precio de reventa para desplazar a sus competidores en un eslabón más abajo de la cadena, podría utilizar un algoritmo para detectar cuándo un distribuidor ofrece por medio de alguna plataforma un precio menor al consumidor final y ejercer presión oportunamente para que se alinee al precio impuesto.⁴⁶ También, los algoritmos podrían permitir implementar estrategias agresivas de precios (por ejemplo, fijarlos por debajo de su costo en ciertos momentos) para impedir a otras empresas competir y, eventualmente, sacarlas del mercado.⁴⁷

Ejemplo de lo anterior es el caso de *Amazon* en los mercados de libros electrónicos (*e-books*) y aparatos para lectura de libros electrónicos (*Kindle*) en los Estados Unidos. Antes de lanzar *Kindle* en 2007, *Amazon* bajó los precios de los libros electrónicos más vendidos (*bestsellers*) significativamente por debajo de los libros físicos. Dos años después, *Amazon* vendía el 90% de los libros electrónicos en el mercado. Para poder acceder a los libros electrónicos baratos los clientes compraban un *Kindle* (que incluso pudo en un principio pudo haberse vendido por debajo de su costo). Más aún, con toda la información que *Amazon* recolecta de sus clientes puede conocer sus preferencias, sus hábitos y gustos de lectura, su disposición a pagar, y usar este *Bigdata* para ofrecerles recomendaciones y descuentos personalizados. Esta combinación genera un efecto de bloqueo que ahora hace difícil que los usuarios cambien de *hardware* (de *Kindle* a otro lector) y de tienda de libros en línea.⁴⁸

Y tercero, las empresas pueden utilizar la información para coludirse con sus competidores.⁴⁹ Por medio de algoritmos, podrían surgir nuevas formas de coordinación que antes no eran posibles (como se discutirá adelante con mayor detalle), debido a que estos facilitan la manipulación de la información.⁵⁰ Lo anterior podría permitir a las compañías vigilar, por medio de un algoritmo, los precios de sus competidores para poder coordinarse con ellos e incluso facilitar el monitoreo de los acuerdos colusorios recolectando información de todos los miembros del cártel de manera automática, identificando las desviaciones del precio acordado.⁵¹

Por todo lo anterior, es deseable que exista una mayor transparencia sobre los datos que las empresas recolectan de los clientes y cómo la los utilizan, así como claridad sobre la portabilidad de los mismos. Es decir, que sean siempre los usuarios los dueños de su información y que puedan trasladarla de manera poco costosa entre proveedores, evitando que por medio de su uso se limiten sus opciones de consumo.

Lo anterior amerita la discusión en torno a la posible necesidad de regular el uso de información. Al respecto, la Comisión Europea aprobó en mayo de 2016 una nueva directiva relativa a la protección de las personas físicas en lo que respecta al tratamiento de datos personales, misma que aplicará a partir de mayo 2018. Esta considera, entre otras

46 OECD (2017). *Algorithms and Collusion- Background Note by the Secretariat*, p. 16. Disponible [aquí](#).

47 Ibidem, p. 19.

48 Khan (2017). *Amazon's Antitrust Paradox*. The Yale Law Journal. Disponible [aquí](#).

49 OECD (2017). *Algorithms and Collusion- Background Note by the Secretariat*, p. 18. Disponible [aquí](#).

50 Para una mejor explicación sobre las nuevas formas de colusión que pueden surgir con el desarrollo de algoritmos, ver el apartado "nuevas formas de colusión: retos para investigarlas" en la página 46.

51 OECD (2017). *Algorithms and Collusion- Background Note by the Secretariat*, p. 25. Disponible [aquí](#).

cosas, mecanismos para facilitar la portabilidad de datos personales y dar a los usuarios el derecho a recuperar los datos personales que proporcionaron al proveedor de un servicio a fin de que estos puedan transmitirlo a otro, incluso directamente entre ellos.^{52,53}

Finalmente, dado que la información es un importante insumo para las investigaciones por prácticas anticompetitivas, poder conocer qué datos recolectan las empresas, podría facilitar el actuar de la autoridad en estos mercados, y por lo tanto ayudar a garantizar la competencia en estos. Sin embargo, deben tomarse en cuenta la naturaleza de los datos (personales y no personales), las consideraciones técnicas y los costos.

¿Cómo favorecen el Bigdata y los algoritmos la competencia?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ A través de la recopilación, sistematización y análisis de grandes cantidades de información por medio de algoritmos, las empresas pueden generar ahorros en costos de producción y ganancias en eficiencia que pueden ser trasladadas a los consumidores vía mayor calidad o menor precio. ▪ Cuando las empresas tienen más información de sus clientes, pueden proveerles productos, servicios y contenido personalizados, satisfaciendo mejor sus preferencias. ▪ Gracias a la transparencia del mercado, los usuarios pueden comparar con facilidad entre distintos productos, precios, calidad, tiempos de envío, entre otras características. ▪ Una mayor disponibilidad de información y medios para procesarla puede facilitar las investigaciones de conductas anticompetitivas.
¿Cómo podría perjudicar la competencia?
<ul style="list-style-type: none"> ▪ La acumulación de Bigdata podría constituir una barrera a la entrada para nuevas empresas por los costos (de recolección, de cambio y de otro tipo) que implica, creando un efecto de bloqueo (<i>lock-in effect</i>). ▪ Las empresas pueden usar la información y los algoritmos para la realización de prácticas anticompetitivas, tales como impedir la entrada de nuevos competidores y el surgimiento de nuevas formas de colusión.

ECONOMÍA COLABORATIVA: APROVECHAMIENTO DE RECURSOS SUBUTILIZADOS

Mucho se ha discutido acerca de los efectos de la economía colaborativa sobre la forma de ofrecer y consumir bienes y servicios. Esta forma de relación entre oferentes y consumidores, llevada a cabo típicamente mediante una plataforma digital de dos o más lados,⁵⁴ implica el aprovechamiento de bienes y servicios sobre los que no se adquiere propiedad ni exclusividad. Poder rentar un automóvil que está estacionado afuera del lugar donde el consumidor asistió a una junta, o rentar un cuarto al dueño de una casa que no lo utiliza, es una realidad que se ha vuelto cotidiana a través de la tecnología y las plataformas disruptivas como *Bla Bla Car* o *Airbnb*.

La economía colaborativa, por una parte, favorece la competencia al permitir el ingreso al mercado de nuevos oferentes que desafían a los establecidos en mercados tradicionales relacionados. Aunque no siempre compitan directamente con ellos o participen en el mismo mercado, los esquemas de economía colaborativa ejercen presión sobre las empresas que ya ofrecían un servicio o bien similar de manera tradicional por medio de contratos de compraventa. Ejemplo de esto son las empresas

52 The General Data Protection Regulation (GDPR) (2017). Disponible [aquí](#); European Commission (2017). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (2017). Building a European Data Economy*. Disponible [aquí](#).

53 European Commission. *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions (2017). Building a European Data Economy*, pp. 15 y 16. Disponible [aquí](#).

54 Si bien las economías colaborativas pueden existir en ausencia de las plataformas digitales, este avance tecnológico ha creado nuevas economías colaborativas que crecen con rapidez gracias al flujo eficiente de información que permite la propia tecnología.

de *crowdfunding* que ponen al alcance de quien lo necesita préstamos con los recursos financieros disponibles y no utilizados de varias personas, ofreciendo una alternativa a los préstamos bancarios tradicionales. En un principio, parecería motivar la competencia entre modelos de negocio en los mercados en los que surgen esquemas de economía colaborativa, como ha sucedido con el transporte, el alojamiento, los servicios financieros, entre muchos otros.

Cuadro 11. Economía colaborativa

El concepto de **economía colaborativa** se refiere al aprovechamiento de productos, servicios, capital, espacios o bienes en general, mediante su uso compartido entre individuos privados típicamente a través de una plataforma, eliminando las barreras de propiedad y dando acceso a ellos a un mayor número de usuarios distintos del dueño.

Sus principales características son:

- Los mercados de la economía colaborativa funcionan como mercados de dos (o más) lados, es decir, que dos (o más) tipos de usuarios se benefician de la interacción a través de una plataforma que funciona como intermediario.
- Abre nuevas oportunidades y áreas de valor a partir del uso de bienes o recursos que estaban subutilizados, por ejemplo, dar uso a una propiedad que permanecía inhabitada, pudiendo o no implicar un pago monetario para una de las partes.
- Usualmente se borra la línea entre las actividades personales y profesionales, puesto que la oferta de trabajo y servicios a menudo se refiere a actividades que generalmente se consideran parte de la esfera personal, como puede ser dar un "aventón" o rentar una habitación en una casa.

Fuente: Vitkovic (2016). *The sharing Economy: Regulation and the EU Competition Law*, pp 83-86. Disponible [aquí](#).

Sin embargo, en ciertos mercados, el surgimiento de esquemas de provisión a través de la economía colaborativa podría implicar desventajas para ciertos oferentes, sobre todo aquellos cuyo ámbito de operación tradicional está regulado. En relación con esto, sobre todo al inicio de sus operaciones, las empresas disruptivas basadas en la economía colaborativa no están obligadas a incurrir en ciertos costos regulatorios que los oferentes de los mercados tradicionales deben asumir, como trámites de licencia, pago de impuestos o cumplir con requisitos de seguridad.⁵⁵

Además, dado que generalmente los esquemas de economía colaborativa implican la participación de un tercero que desarrolle y opere una plataforma para conectar a los oferentes con los consumidores, estos actores podrían, en ciertos casos, buscar limitar la competencia en la provisión del bien o servicio que se ofrece a través de su plataforma. Por ejemplo, a través de:⁵⁶

- **Establecer barreras para el *multi-homing*:** los operadores de plataformas dominantes podrían fijar contratos de exclusividad para prohibirle a los usuarios que oferten sus bienes o servicios en otras plataformas. En esta situación, las plataformas se convierten en "*gatekeepers*", dificultando la posibilidad de que otros competidores puedan ampliar su red de oferentes y por tanto atraer más consumidores. Otra forma más sutil de dificultar el *multi-homing* es impedir a los usuarios transferir su información, por ejemplo, su "reputación", su historial, sus perfiles, etc., de una plataforma dominante a otra. Como ya se explicó, lo anterior podría implicar una desventaja para las plataformas que busquen entrar al mercado.

⁵⁵ Las discusiones en torno a *Uber* y *Airbnb* se retoman en la siguiente sección.

Para una discusión sobre la regulación de los modelos disruptivos en contraste con los tradicionales, ver: Chiara Farronato y Jonathan Levin (2015). *The rise of peer-to-peer businesses*. *Credit Suisse*. Disponible [aquí](#).

⁵⁶ Vitkovic (2016). *The sharing Economy: Regulation and the EU Competition Law*, pp. 107-113. Disponible [aquí](#).

- **Fijar restricciones de precio:** es cierto que aún está abierta la discusión sobre si las plataformas de la economía colaborativa intervienen en el establecimiento de precios o si lo hacen a través de algoritmos que responden al mercado. Sin embargo, es también verdad que existe la posibilidad de que las plataformas pudieran influir en el precio de los bienes que se ofertan a través de ellas. Algunas plataformas varían su precio en función de la demanda, aumentándolo cuando hay más usuarios solicitando un servicio y bajando el precio cuando hay más oferentes del servicio. En este caso, las empresas con alto poder de mercado podrían obligar a quienes ofrecen el servicio a cobrar precios más bajos en sus plataformas que en otras sustitutas. Lo anterior con el fin de sacar a sus competidores del mercado o impedir la entrada de un nuevo agente. Por ejemplo, una plataforma dominante de transporte de personas puede obligar a sus choferes a cobrar tarifas más bajas de lo que cobrarían en otra plataforma similar para sacar a la competencia del mercado.

<p>¿Cómo favorece la economía colaborativa la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Derivado de la economía colaborativa, diversos activos que estaban sub-utilizados, pueden ser ofrecidos en el mercado, generando gran variedad de modelos de negocio, productos y servicios a disposición de los consumidores.
<p>¿Cómo podría perjudicar la competencia?</p> <ul style="list-style-type: none"> ▪ Los operadores de las plataformas de economía colaborativa podrían buscar evitar el <i>multi-homing</i>, a fin de mantener su posición dominante en el mercado. ▪ Es incierto, pero posible, que los operadores puedan intervenir en la fijación de precios de los servicios con fines anticompetitivos.

REFLEXIONES

Esta sección ofrece una breve descripción de las principales características de los mercados digitales, que pueden incentivar la competencia, obligar a los oferentes a volverse más productivos, e incrementar el acceso de los consumidores a más opciones de compra.

Una importante característica es la disminución de restricciones geográficas. Los costos de logística tanto para los usuarios como para los proveedores de todos tamaños han disminuido, permitiendo a los consumidores acceder a más productos y servicios a precios más bajos.

Además, estas características fomentan la competencia entre distintos modelos de negocios, por lo que los participantes deben innovar de manera constante para evitar que un nuevo competidor los desplace por completo por medio de la innovación disruptiva que le permita reducir sus costos de manera contundente o, incluso, generar un nuevo mercado.

Como se explicó, los efectos de red juegan un papel importante en la economía digital. Debido a que el valor de una red incrementa con el número de usuarios y por lo tanto con el tamaño del mercado que crea, genera incentivos para que el operador de la plataforma siga innovando para conservar a sus clientes a través de una mayor calidad del servicio.

Asimismo, la interoperabilidad es esencial para que los usuarios puedan tener acceso a un amplio rango de plataformas de distintos desarrolladores y con la libertad de buscar la que mejor se adapte a sus preferencias.

El uso del *Bigdata* y de algoritmos, característico de los mercados digitales, ha permitido que las empresas i) conozcan aún mejor a sus consumidores, y por lo tanto la generación de una mayor variedad de servicios innovadores que satisfacen cada vez más las preferencias individuales de los usuarios al tener más información de los mismos (ubicación, edad, capacidad económica, hábitos etc.), y ii) que desarrollen mayores posibilidades para hacer más eficientes sus procesos productivos. Además, al haber una mayor transparencia de información, los usuarios pueden comparar entre distintos proveedores, en minutos y sin incurrir en costos adicionales.

Por otra parte, es importante tener en cuenta que estas características de los mercados digitales también podrían generar condiciones que pongan en riesgo el proceso de competencia y libre concurrencia. Por ejemplo, podrían surgir barreras a la entrada de nuevos competidores derivados de los efectos de red, la acumulación de *Bigdata*, o si el marco regulatorio impide que nuevas empresas puedan acceder y competir en contra de los proveedores tradicionales. Por lo tanto, estas circunstancias también podrían resultar en una alta concentración del mercado y ausencia de presión competitiva, desmotivando en el mediano plazo la innovación constante. Además, los desarrolladores podrían limitar la interoperabilidad y la oferta de servicios en un mercado más amplio geográficamente para desplazar o impedir la entrada de competidores. Finalmente, los algoritmos podrían facilitar y/o automatizar la formación y monitoreo de acuerdos colusorios.

Tanto los aspectos que benefician como los que perjudican las condiciones de competencia en los mercados digitales deben tenerse en cuenta para una efectiva aplicación de la política de competencia. También es necesario considerarlos en la discusión relativa a la posible regulación de algunos de aquellos mercados digitales que pudieran requerirlo por razones de política pública. Es importante que la regulación procure siempre mantener la apertura de los mercados a la participación de nuevos competidores, permita a las empresas y los usuarios beneficiarse de los efectos de red, no obstaculice el uso de la información y que los algoritmos se usen para fines competitivos y se conserven los incentivos para innovar y mejorar las condiciones de oferta y consumo.

La siguiente sección discute el reto de promover una regulación que no inhiba la competencia para dos mercados digitales en el contexto mexicano.



2

RETOS DE UNA REGULACIÓN PRO-COMPETENCIA EN MERCADOS DISRUPTIVOS

Como explica la sección anterior, la innovación y el avance tecnológico a menudo cambian la estructura de costos y el entorno competitivo en una industria. Internet abre el abanico de opciones de los consumidores al permitirles acceder con facilidad a más oferentes. Adicionalmente, las plataformas digitales de dos (o más) lados muchas veces irrumpen en sectores que tradicionalmente han sido regulados como el transporte, el sector financiero, el sector salud, los servicios profesionales y el de alojamiento. De esta nueva realidad, podrían derivarse retos en materia de protección al consumidor, en términos de su integridad física, o de sus datos personales, entre otros. De esta manera, se abre un amplio debate sobre si es necesario regular la provisión de bienes y servicios por medio de plataformas digitales y, en caso de que así sea, cómo hacerlo sin impedir a las empresas disruptivas o innovadoras participar y competir en los mercados.

En este contexto, sin importar si se trata de un mercado tradicional o uno irrumpido por el avance digital, cuando resulta necesario emitirla, la normativa debe seguir los principios básicos de toda regulación eficaz. Los siguientes párrafos explican brevemente estos principios básicos:

- **Contar con un objetivo claro de política pública.** Para regular nuevos servicios y productos, la autoridad debe reflexionar acerca de las fallas de mercado que pretende corregir o posibles intereses públicos que requiera proteger, para así limitar al logro de estos la existencia de regulación nueva o la extensión de una regulación existente para abarcar a las nuevas modalidades del mercado.
- **Generar mayores beneficios que costos sociales.** Una vez que ha identificado una motivación clara para el diseño de la regulación, la autoridad debe considerar los impactos sociales y económicos tanto positivos como negativos que tendría. Una regulación tiene sentido únicamente si los beneficios que genera son superiores a los costos de cumplimiento, implementación, etc. que conlleva. A menudo la carga regulatoria impone costos administrativos sobre las empresas nuevas o pequeñas y el tiempo que estas dedican al cumplimiento de la regulación puede reducir el tiempo dedicado a la innovación. La existencia de regulaciones duplicadas e ineficientes daña a la economía.
- **Ser la alternativa que menos distorsiona la competencia.** Antes de imponer una regulación, resulta pertinente que la autoridad evalúe las alternativas, tanto regulatorias como no regulatorias, para lograr el objetivo buscado. Por lo tanto, la decisión de imponer una regulación debe ser analizada en virtud, por un lado, de su utilidad para atender la problemática, y por el otro, de la distorsión que podría generar en el mercado.

- **Mantener los incentivos para competir intensamente.** La regulación debe permitir que las empresas se diferencien entre sí para ganarse la preferencia de los clientes, sobre todo en aquellos factores específicos que determinan el resultado del proceso competitivo en cada mercado. En algunos, la principal variable de diferenciación puede ser el precio. En otros, por ejemplo, en los digitales, puede ser la capacidad innovadora. Por ello, en caso de emitirse, la regulación de dichos mercados debe ser flexible para permitir la innovación y la entrada de nuevos competidores. Por otro lado, las empresas de mayor tamaño pueden tener más recursos para innovación y desarrollo frente a las pequeñas empresas; por eso enfrentar competencia es un motor importante para la innovación. Cuando se promueve la competencia, se promueve la generación y difusión del conocimiento entre toda la industria.

Ahora bien, ante la transformación o creación de mercados que derivan de las innovaciones disruptivas y la economía colaborativa, en aquellos casos para los que resulte necesaria la regulación, quienes la diseñen deberán preguntarse si son relevantes algunos aspectos adicionales. Por su parte, las autoridades de competencia tienen la oportunidad de ejercer sus atribuciones de fomento de marcos jurídicos promotores de la competencia (por ejemplo, las opiniones que puede emitir la COFECE dirigidas a las autoridades que diseñan regulación) para introducir dichas consideraciones en la discusión del proceso de diseño regulatorio. Los siguientes apartados plantean algunas de estas consideraciones.

Brindar certeza jurídica que permita el desarrollo de nuevos modelos de negocios.

En cualquier contexto, para que la regulación fomente el funcionamiento eficiente de los mercados, debe ofrecer un marco legal claro a los consumidores y a los oferentes. En el contexto que nos ocupa, algunas innovaciones recientes se desarrollaron y comenzaron a operar (o siguen operando) al margen de los marcos regulatorios. Por esta razón, entre 2014 y 2015 se presentó por primera vez en México una discusión sobre si permitir, prohibir o regular (y en su caso, ¿cómo?) un servicio basado en tecnologías disruptivas: la operación de las Empresas de Redes de Transporte (ERT) (ver cuadro 12).⁵⁷ Brindar certeza jurídica sobre la operación de una tecnología digital puede favorecer la inversión en el desarrollo de este tipo de plataformas, y promueve el consumo y la oferta de productos y servicios a través de los nuevos modelos de negocio. Por lo tanto, en caso de emitirse regulación, esta debe adaptarse y en ocasiones limitarse a este propósito.

Ofrecer claridad y precisión en los términos, conceptos y procedimientos contenidos en las leyes y la normativa secundaria es importante para evitar incertidumbre para los regulados. De lo contrario, se incrementarían los costos de cumplimiento a las empresas, sobre todo las entrantes, y la regulación podría convertirse en una barrera a la entrada. No obstante, crear disposiciones demasiado específicas podría resultar en la obsolescencia temprana del marco regulatorio. En el ánimo de lograr claridad, la autoridad podría caer en la sobrerregulación del sector, lo que limitaría la capacidad competitiva de las empresas, disminuyendo el número y variedad de estas que entran al mercado y reduciendo sus incentivos para competir de manera vigorosa.

De acuerdo con lo anterior, para brindar certeza jurídica sin limitar la competencia, la regulación debe ser flexible para permitir la innovación y la entrada de nuevos competidores, es decir, debe crear un marco jurídico que permita que las empresas involucradas y los posibles entrantes puedan desarrollarse y diversificar sus modelos de negocio. La autoridad no debe basar el diseño de regulación en la primera tecnología disruptiva, ya que podría inhibir el desarrollo de innovaciones subsecuentes.

⁵⁷ COFECE. OPN-008-2015. Disponible [aquí](#).

Cuadro 12. Las plataformas de transporte de personas y su regulación

En años recientes ha surgido en muchos países un debate en torno a si los gobiernos deben regular las plataformas de transporte de personas como *Uber*, *Cabify* e *Easy Taxi*, entre muchas otras, y en caso afirmativo, cómo debe hacerse para no limitar la competencia. México no fue la excepción.

En junio 2015, la COFECE emitió una opinión sobre las ERT, en la cual la Comisión recomendó a los gobiernos estatales, principalmente, que reconocieran el servicio que dichas empresas ofrecen como una nueva modalidad de transporte, es decir, que no lo prohibieran. Lo anterior debido a que este nuevo servicio beneficia al consumidor al ofrecerle nuevas modalidades de transporte, permitiéndole conocer la identidad del conductor que le prestará el servicio, los tiempos de traslado y costo del viaje, por ejemplo. Además, les sugirió que, en caso de regular dichos servicios, se limitaran a tutelar objetivos públicos como la seguridad y protección del usuario, privilegiando la competencia y la libre concurrencia. Finalmente, les recomendó asegurarse que dicha regulación permitiera al usuario beneficiarse de los avances y ganancias derivados del nuevo modelo de negocio que estas plataformas ofrecían.

Trece entidades han modificado su regulación o emitido nueva normativa para reconocer los modelos de negocio bajo los que operan las ERT, lo que les brinda certeza jurídica, conforme a la recomendación de la COFECE. Por ejemplo, Guanajuato, Querétaro, Coahuila, Yucatán, San Luis Potosí, Colima, Sonora y Tijuana, establecieron requisitos mínimos de seguridad para los usuarios, como contar con frenos antibloqueo, cinturón de seguridad y bolsa de aire. El Estado de México por su parte, solicita un seguro de responsabilidad vigente. Algunas legislaciones como el Estado de México y la Ciudad de México establecen además el cobro de una aportación. En el caso de la Ciudad de México, la aportación irá al Fondo para el Taxi, la Movilidad y el Peatón que buscará mejorar la movilidad de la ciudad.

No obstante, vale la pena mencionar que algunas entidades establecieron regulaciones contrarias a la competencia. Destacan los casos de Guanajuato que establece un número limitado de vehículos, y los casos de Colima, San Luis Potosí, Jalisco y Tijuana que establecen la renovación anual de los permisos para prestar el servicio.

La opinión de la COFECE sobre los servicios de transporte de personas por medio de plataformas móviles resultó ganadora en el Concurso de Promoción de la Competencia que anualmente organizan el Banco Mundial y la Red Internacional de Competencia (ver comunicado de prensa [aquí](#)). La opinión completa puede consultarse [aquí](#).

Esa flexibilidad puede lograrse, por ejemplo, a través de la implementación de modelos administrativos novedosos, como el caso de un arenero regulatorio (*sandbox*) cuyo objetivo es permitir experimentar con modelos de negocio innovadores y que estos puedan desarrollarse en un espacio y duración definidos, que incluya salvaguardas apropiadas para contener las consecuencias de posibles fallas y mantener la seguridad. Estos esquemas han sido utilizados por países como el Reino Unido en el sector financiero.⁵⁸

Identificar las diferencias con respecto a los servicios tradicionales, y que constituyen la esencia para considerarse nuevos servicios.

Por lo general, los esquemas regulatorios que han normado la industria tradicional han tenido la misma estructura durante décadas y carecen de la flexibilidad necesaria para brindar certeza jurídica a las nuevas formas de competencia. Además, han habido casos en los que las agencias regulatorias han tratado de encuadrar a los nuevos modelos de negocio en los viejos esquemas regulatorios. Esto podría resultar en la inviabilidad de los nuevos modelos, es decir, que la normativa incrementa los costos de las empresas disruptivas por medio de requisitos, permisos o autorizaciones, de modo que ya no sean competitivas y tengan que salir del mercado. (Ejemplo de esto podría ser tratar de regular las ERT como a los taxis tradicionales o regular a las empresas de alojamiento basadas en economías colaborativas que ofrecen servicios de alojamiento como si fueran hoteles).

58 Ver *Regulatory sandbox lessons learned report*, disponible [aquí](#).

Adicionalmente, la regulación establecida podría terminar protegiendo o favoreciendo a algún agente económico específico (ya sean los oferentes tradicionales o el que generó la primera innovación disruptiva). El riesgo de que esto último ocurra sería mayor cuando las agencias regulatorias pudieran estar influidas por los intereses que tradicionalmente regulan, y estos pudieran presionarlas para evitar la entrada de nuevos jugadores por medio de la normativa. De cualquier manera, las tecnologías disruptivas cuestionan la regulación diseñada para los modelos de negocio tradicionales o para el primer disruptor. En particular, surge la pregunta de si dicha regulación debe aplicársele de la misma forma, de manera diferente o incluso si el modelo debiera estar exento de los controles existentes.

Cuando surge un mercado digital, dadas sus diferencias con los mercados tradicionales, puede ser difícil anticipar con precisión los beneficios del modelo de negocio, mientras que los costos suelen ser más claros. Entonces es importante no perder de vista el análisis completo y de largo plazo de los efectos de la regulación.

La regulación, en su caso, debería estar basada en las características e implicaciones de cada actividad y reconocer las diferencias entre sectores tradicionales y los innovadores. En ningún momento el objetivo debería ser tratar, mediante la regulación, en condiciones iguales a actores económicos diferenciados (por ejemplo, tratar de aplicar igual regulación a empresas que utilizan diferentes modelos de negocio).

Privilegiar esquemas de autorregulación cuando solucionen fallas de mercado.

Por lo general, la normativa tradicional busca corregir fallas de mercado que surgen con la venta de ciertos productos o la operación de ciertos servicios en los mercados que regula. Por ejemplo, la regulación relacionada con el transporte público individual de pasajeros (servicio de taxi) busca –entre otras cuestiones– garantizar estándares mínimos de calidad, seguridad y confiabilidad para proteger a los pasajeros que no conocen el estado mecánico del auto, o la habilidad para manejar del chofer, lo cual los pone en una posición vulnerable.

En contraste, y como se ha expuesto, algunas fallas de mercado pueden ser resueltas de manera efectiva a través de la tecnología en los nuevos modelos de negocio sobre todo a través de sus esquemas de autorregulación.⁵⁹ Plataformas como *Uber* y *Cabify* resuelven en cierta medida la problemática mencionada en el párrafo anterior a través del rastreo y trazabilidad de los viajes y el sistema de calificación de conductores.

Otras plataformas también regulan la calidad de los servicios para proteger a sus clientes. Por ejemplo, las plataformas que ofrecen servicios profesionales como *freelancer.com* corroboran los perfiles y comportamiento de los profesionistas que ofrecen sus servicios dentro de su plataforma a fin de seguir siendo atractivas para los usuarios que los contratan. Algunos modelos de negocio que surgen de la tecnología digital regulan los precios a los que los oferentes pueden vender sus productos, como es el caso de *iTunes Store* que establece tarifas máximas para la descarga de música, cobrando 0.99 dólares por canción y 9.99 dólares por álbum completo.

Además, las plataformas también pueden regular el suministro de información al dar a conocer a los usuarios la confiabilidad de los vendedores. Por ejemplo, *eBay* cuenta con un sistema de verificación de identidad de sus vendedores, lo que provee confianza a los compradores sobre el éxito de alguna compra a través de su sitio. Asimismo, algunas plataformas fomentan la competencia entre vendedores, lo que termina beneficiando a los consumidores en términos de calidad y precio. Por ejemplo, las plataformas de

59 Tirole (2017). *La economía del bien común*. Taurus, p. 418.

venta de boletos para eventos, como *stubhub.com*, permiten ordenarlos por precio y reputación del oferente, lo que los incita a competir entre sí para atraer clientes.⁶⁰

En este sentido la autoridad debe considerar que los esquemas de autorregulación como los mencionados, pueden resolver efectivamente algunas fallas de mercado y, por lo tanto, reducir los vacíos que busca atender la regulación tradicional. Resulta deseable que, al regular las tecnologías disruptivas, las autoridades identifiquen las fallas de mercado cubiertas por innovación, así como los estándares mínimos de seguridad para usuarios y consumidores que quedan aún pendientes de garantizar. Esto permitiría que la normativa se limite a atender los problemas que no sean resueltos por los propios modelos de negocio y evite imponer requisitos que dupliquen la atención de fallas de mercado ya solventadas. Asimismo, abre una oportunidad para que las autoridades reconsideren incluso la necesidad de ciertos requisitos regulatorios relacionados con la actividad tradicional.

Favorecer la proporcionalidad en requisitos, procedimientos y plazos a las empresas para que operen.

Para la obtención de una autorización o permiso, los requisitos, procedimientos y plazos deben ser proporcionales al modelo de negocio, así como a la complejidad y riesgos de la actividad en cuestión. De lo contrario se podría innecesariamente limitar la entrada de nuevas empresas o inhibir la diversificación de servicios por parte de las ya existentes, lo que perjudicaría al consumidor. Un ejemplo de esto es la discusión en torno al tema del pago de impuestos por el servicio de hospedaje. Al respecto, la regulación debe considerar que el monto del mismo sea proporcional a las externalidades negativas que generan y su cobro corresponda al modelo bajo el que operan estas plataformas (ver cuadro 15 para el caso de la Ciudad de México).

Cuando surge una nueva empresa que crea un mercado o lo modifica radicalmente, puede darse el caso de que la regulación que se implemente responda particularmente a su modelo de negocio. Es decir, que se haga una regulación a la medida de la única o la principal empresa que ofrece el servicio en el momento de su diseño. Sin embargo, esto podría desincentivar o dificultar el surgimiento de nuevas empresas que impongan presión competitiva a la ya existente. Más aún, debido a la naturaleza de los servicios prestados, sobre todo si se basan en economías de redes, alguna de las plataformas que ya existen podría adquirir poder sustancial en el mercado y, de ser así, podría abusar de esa posición dominante. Por eso es importante que la regulación no impida la entrada de potenciales competidores o los desplace indebidamente.

Identificar correctamente los sujetos obligados de la regulación.

Como parte del desafío, es necesario entender que las plataformas no necesariamente brindan directamente los bienes y servicios, sino que actúan como intermediarios entre proveedores y clientes. Surge entonces el reto de definir quiénes son los responsables de cumplir con la regulación, si las plataformas que conectan a los consumidores con los oferentes, o los oferentes mismos. Por ejemplo, en cuanto al debate del cobro de impuestos surge la pregunta de si debería obligarse a las plataformas a cobrar los impuestos que corresponden por la prestación de los servicios que se ofrecen a través de ellas. En el caso de la Ciudad de México, a partir del 1 de julio de 2017, las plataformas que ofrecen servicios de hospedaje por medio de esquemas de economía colaborativa están obligadas a recaudar y pagar el impuesto local de alojamiento del 3% (ver cuadro 16 más adelante).

60 Ibidem, pp. 418 y 419.

En algunos mercados podría también surgir la necesidad de distinguir entre plataformas que utilizan esquemas de economía colaborativa y plataformas que solo sirven para ofrecer el bien o servicio. Existen ejemplos al respecto en el sector de transportes y de alojamiento. Aplicaciones como *Yaxi* o *Easytaxi* que únicamente conectan pasajeros con taxistas, en comparación con plataformas como *Bla bla car* o *Carrot*, que ofrecen el uso o la renta temporal de automóviles privados por medio de esquemas de economía colaborativa. Estas diferencias deberían ser tomadas en cuenta al establecer las obligaciones regulatorias de cada uno de estos agentes.

Garantizar la neutralidad frente a la tecnología y promover la competencia por medio de un uso adecuado de la información.

El marco jurídico debe ser adecuado para que las empresas en actividades equiparables estén sujetas a una regulación similar y desarrollen, adopten y usen tecnologías, infraestructuras y modelos de negocio de su preferencia y que les permitan competir en el mercado. Más aún, cuando los insumos necesarios para realizar una actividad son controlados por una o algunas empresas, es necesario garantizar el acceso abierto y no indebidamente discriminatorio a ellos para que los nuevos entrantes puedan competir en igualdad de condiciones con quienes ya los poseen (p. ej., el acceso a la información de los usuarios).

Las interfaces de programación de aplicaciones (APIs, por sus siglas en inglés, ver cuadro 13) son un elemento clave para la competencia, por ejemplo, en el sector financiero, debido a que permiten crear modelos de negocios innovadores. Para que esto suceda es necesario que las entidades bancarias compartan los datos de sus clientes con desarrolladores y otras empresas de tecnología financiera con la idea de eliminar barreras de entrada e incrementar la competencia en el sector. Sin embargo, es necesario también tener en cuenta otras consideraciones sobre la privacidad de la información. Además, se debe tener claridad sobre quién debe dictar las condiciones para el intercambio de información.

Cuadro 13. Interfaces de programación de aplicaciones (API)

Las API permiten a los programas de *software* intercambiar datos y comunicarse de forma rápida, eficaz y estandarizada. Así, permiten que las empresas innoven al crear nuevas aplicaciones, gracias a la automatización e integración de procesos, ampliando los posibles servicios a los clientes.

La irrupción tecnológica en otros sectores ha llevado a tener en cuenta los planteamientos de los apartados anteriores en las discusiones sobre la necesidad de la regulación y su diseño. Los siguientes apartados comentan dos de estos casos: las instituciones de tecnología financiera y los servicios de alojamiento provistos por plataformas de economía colaborativa.⁶¹

EL CASO DE LAS INSTITUCIONES DE TECNOLOGÍA FINANCIERA

Las instituciones de tecnología financiera (ITF) son aquellas que, a través de modelos de negocio innovadores y del uso de plataformas digitales, han creado nuevos medios para la provisión de distintos servicios financieros.⁶² Estas se diferencian de las empresas

61 La *Jornada por la competencia 2017* ya mencionada incluyó mesas de discusión sobre estas dos actividades económicas.

62 COFECE. OPN-007-2017. Disponible [aquí](#).

del sector financiero tradicional porque: i) tienden a especializarse en segmentos de la población con necesidades específicas que no satisfacen los criterios para recibir los servicios ofrecidos por la banca tradicional,⁶³ p. ej., grupos de consumidores no bancarizados o sub-bancarizados; ii) sus operaciones no dependen de contar con infraestructura ni estructura operativa de grandes dimensiones, como sucursales para efectos de servicio a clientes; iii) ofrecen mayor información a los usuarios y alternativas inclusivas, y de uso amigable; y iv) tienen más flexibilidad para atender a una demanda cambiante y para adecuarse a los cambios tecnológicos.

El sector de la tecnología financiera ha tenido un importante crecimiento en México. Los segmentos en los que las ITF operan en el país pueden agruparse de la siguiente manera:⁶⁴

- **Pagos y transacciones.** Servicios de pagos electrónicos con transacciones directas entre particulares, cambio de divisas, envío de remesas y el uso de monedas virtuales (criptomonedas) como medio de pago.
- **Crédito y financiamiento.** Sincronizan la oferta y la demanda de recursos financieros. Usualmente las ITF no prestan directamente los recursos que captan, sino que estas operaciones se realizan entre personas físicas o entre personas físicas y morales, a través de plataformas electrónicas, por ejemplo, los préstamos colectivos (crowdlending), que consisten en préstamos directos entre prestatarios y prestamistas de pequeña escala (a través de redes de pares), a cambio del pago de intereses.⁶⁵
- **Servicios de asesoría y gestión financiera.** Las decisiones de inversión, finanzas personales, gestión patrimonial y administración financiera requieren de conocimiento especializado sobre aspectos operacionales, tecnológicos y legales del mercado. En este ámbito, han surgido ITF que ofrecen servicios de gestión de inversiones y otras decisiones financieras mediante sistemas automáticos basados en Inteligencia Artificial y pueden servir, por ejemplo, para simplificar desde el pago de nómina hasta la facturación. También en este segmento se destacan los bancos de información que, entre otras cosas, operan plataformas en las que los usuarios acceden a toda su información financiera (historial crediticio, cuentas personales, etc.) y gestionan sus finanzas personales.
- **Seguros.** Son empresas que, al usar la tecnología en la industria aseguradora, ayudan a los usuarios a comparar y a simplificar la gestión de pólizas.

La figura 1 (página siguiente) muestra una clasificación más desagregada de la variedad de servicios atendidos por las ITF, así como un mapa del número de *startups* en México en cada rubro de la misma.

63 Obtenido de la opinión que BITSO, a través del cuestionario publicado en el portal de la COFECE con motivo de la *Jornada por la Competencia 2017*.

64 COFECE. OPN-007-2017. Disponible [aquí](#).

65 Existe también el concepto de *crowdfunding*, a través del cual se recaban fondos mediante plataformas en línea para la realización de proyectos o el apoyo de fines específicos (por ejemplo, caritativos), sin esperar un retorno financiero. En algunas ocasiones el pago puede ser en especie, por ejemplo, ser el primero en poder acceder al desarrollo que resulta del proyecto apoyado.

Figura 1. Startups operando en México hasta junio de 2017



Fuente: Finnovista (2017). *Fintech Radar México*.

Como ocurre en muchas ocasiones con las tecnologías o modelos de negocio innovadores, las actividades y servicios que prestan las IFT no encuadraban en el marco normativo vigente para el sector financiero en el país. En México, el 1 de marzo de 2018 se aprobó la *Ley para Regular a las Instituciones de Tecnología Financiera*. Dado el entorno de constante innovación que actualmente vive el sector financiero, y los bajos niveles de inclusión financiera, resultaba deseable que las empresas contaran con un marco regulatorio adecuado para desarrollar, adoptar y usar tecnologías e infraestructura para competir en el mercado. También, que los usuarios tengan la certeza necesaria para llevar a cabo transacciones de manera segura. Esto favorece la estabilidad del sistema financiero. En este caso, la COFECE contribuyó con el proceso de diseño de dicha ley a través de la emisión de una opinión (ver cuadro 14).

Cuadro 14. La Ley Fintech

En octubre de 2017 el Ejecutivo Federal envió a la Cámara de Senadores la iniciativa de *Ley para Regular a las Instituciones de Tecnología Financiera*. Esta regula: i) las instituciones de financiamiento colectivo, ii) las instituciones de fondos de pago electrónico, y iii) las operaciones con activos virtuales.

La COFECE emitió una opinión dirigida al Senado recomendando algunos cambios a la iniciativa con el fin de que esta fomentara la competencia y la innovación. Entre las recomendaciones destacan:

Establecer explícitamente que los usuarios son propietarios de su información y regular las contraprestaciones por la transmisión de datos. Ello implica establecer claramente que los usuarios son propietarios de su información, es decir, sus datos transaccionales, los cuales podrían transmitirse a través de las redes, siempre y cuando los propietarios lo autoricen, y se garantice la confidencialidad y seguridad de la información. Esto es relevante debido a que la información de los clientes es un insumo muy valioso para que las ITF puedan operar.

Obligar a las instituciones de crédito a prestar servicios financieros a las ITF, en condiciones no discriminatorias. Para prestar sus servicios las ITF necesitan tener acceso a servicios bancarios y tener acceso a datos de las cuentas de los clientes a los que quieren atender. Además, deben tener acceso al sistema de pagos electrónicos interbancarios (SPEI), entre otros. De otra manera estarían impedidas para competir. Por eso, en caso de que las instituciones de crédito otorguen dichos servicios en condiciones discriminatorias, se deberían establecer sanciones.

Establecer, explícitamente, que las ITF podrán usar cualquier infraestructura tecnológica. De esta manera la regulación no constituye una barrera para que las ITF decidan cómo ofrecer sus servicios siempre y cuando lo hagan en condiciones de seguridad para sus clientes.

Agregar a la ley que estarán permitidos los nuevos modelos de negocio o actividades que las autoridades determinen a través de disposiciones de carácter general. Evitar incluir una lista exhaustiva de las actividades que pueden llevar a cabo las oferentes, ya que esta podría requerir cambios legislativos con la invención de cada nuevo modelo de negocio. La innovación en el sector financiero es tan acelerada que la regulación debe estar abierta a nuevos modelos de negocio.

Reducir los plazos de autorización y trámites y otorgar certeza jurídica para la operación de nuevos modelos de negocio por medio de las llamadas cajas de arena regulatorias. Dado que la innovación es un factor relevante para la competencia, es recomendable que la regulación no la inhiba.

En 1 de marzo de 2018 la llamada *Ley Fintech* fue aprobada. Entre las mejoras a la Ley derivadas de la opinión de la COFECE resalta el hecho de que se hizo explícito que los usuarios son propietarios de su información y que las autoridades deben determinar las contraprestaciones por la transmisión de los datos. Además, se garantizó el acceso de las ITF a la información, al establecerse los términos y condiciones para que la interrupción en la transmisión de datos sea procedente. Finalmente, se prohibió el cobro de tarifas diferenciadas, es decir, se prohibió que las entidades financieras cobren tarifas diferenciadas a las ITF y a otros clientes.

La opinión de la COFECE puede consultarse [aquí](#).

EL CASO DE LOS SERVICIOS DE ALOJAMIENTO PROVISTO POR PLATAFORMAS DE ECONOMÍA COLABORATIVA

Las empresas de alojamiento basadas en la economía colaborativa (p. ej., *Airbnb*) son intermediarios que, a través del uso de plataformas digitales, permiten conectar a quienes necesitan un espacio de alojamiento con quienes tienen uno disponible para recibir huéspedes. En consecuencia, tienen potencial para aumentar la presión competitiva que enfrentan los oferentes tradicionales de hospedaje (como los hoteles), así como incentivar la adopción de tecnologías más eficientes en los mercados en los que operan.

Este modelo de negocio ha generado un servicio nuevo y atractivo para los huéspedes y para los anfitriones debido a:

- **La flexibilidad y disponibilidad de espacios de alojamiento.** Existen localidades o lugares turísticos que no tienen las condiciones para que exista una oferta tradicional de alojamiento amplia de forma permanente, o lugares en donde la demanda de alojamiento supera a los espacios disponibles por parte de los hoteles en ciertos periodos del año. Tal es el caso cuando se presentan eventos que concentran a muchas personas en una ciudad durante periodos cortos.
- **Los diferentes estándares de calidad.** Ofrecen una mayor variedad de comodidades para los consumidores que tienen necesidades de alojamiento que no son satisfechas por los servicios de hospedaje tradicionales, usualmente a un costo menor.
- **El aprovechamiento de recursos ociosos.** Quienes tienen espacios de alojamiento disponibles por ciertos periodos, ya sea su casa, departamento en un edificio, o una habitación, etc., pueden obtener ingresos por su uso, situación que no ocurría antes de la existencia de ofertas de alojamiento a través de plataformas digitales.

En este respecto, algunos gobiernos han manifestado su preocupación por proteger a los huéspedes, por ejemplo, exigiendo a las plataformas que aseguren el cumplimiento de reglas mínimas de protección civil, como las que se les exigen a los hoteles. En el caso de este sector, resulta ilustrativa la experiencia española (ver cuadro 15).

Cuadro 15. Regulación anticompetitiva en alojamiento: caso de Madrid y Canarias

En España, algunas autoridades locales buscaron encuadrar las actividades de los servicios de alojamiento ofrecidos por plataformas de economía colaborativa en los marcos jurídicos pensados para el sector tradicional, o bien modificar la normativa vigente en respuesta a la entrada en funcionamiento de estas nuevas modalidades de negocio.

Por su parte, la autoridad de competencia española (Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia, CNMC), revisó las regulaciones locales aplicables a los servicios de alojamiento para identificar en ellas restricciones a la entrada y la operación en el sector. Entre los obstáculos a la entrada que encontró destacan: requisitos de estancia mínima y máxima, exigencia de regularidad en la prestación del servicio, prohibición de renta de cuartos individuales, y la prohibición de la renta de la propiedad completa. Entre las restricciones a la operación encontró: requisitos de dimensiones mínimas en metros cuadrados, equipamiento mínimo como muebles, artículos electrodomésticos, etc., requerimiento de soporte telefónico las 24 horas, autorización de la asociación de propietarios de la zona, entre otros.

Específicamente, la CNMC ha buscado la eliminación de regulación anticompetitiva en las comunidades de Madrid y de Canarias. En cuanto al caso de Madrid, la autoridad determinó que el *Decreto de la Comunidad de Madrid que regula los apartamentos y viviendas de uso turístico* imponía restricciones como requerir ofrecer Internet inalámbrico, contar con una placa distintiva y una lista de precios en la puerta, y contar con planos de drenaje aprobados por un cuerpo profesional de arquitectos. Más aún, el decreto exigía una estancia mínima de cinco días, lo cual podría arruinar el modelo de negocio de las plataformas de alojamiento. En el caso de Canarias, identificó que el *Reglamento de las viviendas vacacionales de la comunidad autónoma de Canarias* prohíbe el alquiler por estancias o habitaciones, establece un exhaustivo catálogo de requisitos en cuanto a las dimensiones y equipamiento de las viviendas; exige la exhibición de una placa distintiva de la actividad y de un cartel con los teléfonos de asistencia en caso de emergencia y obliga también a la suscripción de un contrato escrito en español y en inglés, entre otros. Pero, sobre todo, excluye de la posibilidad de renta a aquellas viviendas situadas en suelos, zonas y urbanizaciones turísticas, beneficiando a los establecimientos turísticos instalados en estas. Haciendo uso de sus facultades, la CNMC ha conseguido que el poder judicial exija a ambas comunidades la eliminación de algunas de las barreras mencionadas.

Fuente: Nota de prensa de la CNMC, disponible [aquí](#); informes periciales de SAE, disponibles [aquí](#).

En México, las plataformas de alojamiento no necesariamente están reconocidas por las legislaciones locales, que suelen quedar rezagadas frente a los avances de la tecnología. Hay quienes han manifestado que mientras los hoteles están sujetos a regulaciones y costos de entrada, estas plataformas operan sin esa carga gubernamental; también, hay quienes opinan que es importante que los consumidores tengan derecho a contar con una opción diferenciada de servicio. Las plataformas de servicios de alojamiento por medio de la economía colaborativa han sido reguladas únicamente en la Ciudad de México y Quintana Roo (ver cuadro 16). Sin embargo, la posibilidad de regularlas está siendo discutida en ciertos destinos turísticos y otras ciudades. Adicionalmente, este debate abre el espacio para reflexionar sobre los esquemas de regulación y supervisión vigentes para los oferentes tradicionales (hoteles y cadenas de hoteles, principalmente), con el objetivo de identificar posibles mejoras a estos con miras a eliminar posibles obstáculos regulatorios a la competencia.

Cuadro 16. Regulación de Plataformas de hospedaje en la Ciudad de México y Quintana Roo

En junio 2017, la CDMX y *Airbnb* firmaron un convenio acordando que la plataforma pagaría un impuesto del 3% para cumplir con sus obligaciones fiscales. Así, la Ciudad de México (CDMX) se convirtió en la primera ciudad de América Latina en regular los servicios ofrecidos por la plataforma. Además, el gobierno de la Ciudad reformó su Código Fiscal para reconocer e incluir a las plataformas para que en su carácter de “intermediarias, promotoras o facilitadoras intervengan en el cobro de las contraprestaciones por servicios de hospedaje”. Al distinguirlas de los prestadores de servicios tradicionales de hospedaje (por ejemplo, los hoteles) se otorga certeza a las empresas y se promueve la creación de nuevos modelos de negocios innovadores.

El gobierno del estado de Quintana Roo también firmó un convenio con *Airbnb* estableciendo el mismo cobro del 3%. En dicha entidad no fue necesario modificar la regulación vigente, pues esta ya consideraba la obligación de pago de gravamen por ofrecer el servicio de alojamiento temporal.

La regulación de la Ciudad de México y Quintana Roo fomenta el uso de la economía colaborativa y reconoce sus beneficios, no solo para la plataforma o los oferentes del servicio, sino también para los consumidores al incrementar sus opciones de hospedaje, y para las ciudades al promover el turismo y facilitar la recaudación del impuesto en cuestión.

Fuentes: Melania Atayde (2017). *Impuesto a Airbnb con impacto positivo en la CDMX*. *El Economista*. Disponible [aquí](#) y Forbes Staff (2017). *Airbnb pagará impuesto de 3% en reservas de Quintana Roo*. *Forbes México*. Disponible [aquí](#).

REFLEXIONES

Ante la transformación de mercados existentes y la aparición de nuevos mercados en un entorno de economía digital, los reguladores deberán tener en cuenta las consideraciones plasmadas en esta sección (y probablemente otras adicionales que requiera el análisis de cada caso específico) para asegurar que cualquier normativa permita la dinámica competitiva y beneficios a los consumidores que se generan en este contexto.

Las autoridades de competencia enfrentan el reto de adelantarse a estas discusiones e implementar medidas de promoción de la competencia que puedan influir de manera definitiva en el funcionamiento futuro y a largo plazo de los mismos mercados. El impacto en el bienestar del consumidor de este tipo de medidas puede ser muy alto.

Adicionalmente, deben proteger la entrada de nuevos modelos de negocio y, al mismo tiempo, impedir que los nuevos jugadores realicen prácticas anticompetitivas. El siguiente capítulo resume los posibles retos que pueden enfrentar al hacerlo.



3

RETOS DE LA APLICACIÓN DE LA POLÍTICA DE COMPETENCIA EN LA **ECONOMÍA DIGITAL**

Como ya se ha expuesto en este documento, los mercados digitales tienen características que los diferencian de los mercados tradicionales, e inciden en la forma en la que las empresas compiten por la preferencia del consumidor. Como se comentó en la primera sección de este documento, algunas de ellas tienden a favorecer la entrada de nuevas empresas y una competencia más intensa en los mercados. Otras, podrían facilitar la formación de escenarios proclives a la falta de competencia vigorosa, empresas con amplia participación de mercado, el abuso de dominancia o el surgimiento de prácticas colusorias.

La existencia de “grandes gigantes de la tecnología”, como *Amazon, Apple, Facebook, Google y Microsoft*, ha generado una preocupación sobre el poder que estas empresas tienen y, en algunos casos, ha llevado a considerar aspectos nuevos en la aplicación de la normativa de competencia, e incluso a considerar la desintegración de estas empresas.⁶⁶

Ante el reto de avanzar en la aplicación de la política de competencia de una manera constructiva en un contexto de preocupación creciente y generalizada sobre la alta concentración de los mercados digitales y las elevadas ganancias, Shapiro (2017) delinea algunas posibles acciones:⁶⁷

- de acuerdo con el autor, ante mercados más concentrados, dado que el riesgo de colusión es mayor, dedicar más recursos a la detección y corrección de cárteles económicos podría parecer una respuesta “natural”;
- identificar y fortalecer el análisis de concentraciones, por ejemplo, por medio de aplicar estándares más exigentes para operaciones que pueden dañar la competencia *en el futuro*, es decir, que involucren una pérdida *potencial* de competencia;
- dejar de lado una visión de que el tamaño de las empresas las hace malas *per se*, para enfocarse en aquellas conductas empresariales que pueden dañar el proceso de competencia y concurrencia y/o al consumidor en el presente o *en el futuro*;
- ante la evidencia de mayores ganancias corporativas y menores tasas de creación de empresas, el autor señala como necesario reducir las barreras a la entrada en los mercados, fomentando el emprendimiento y la innovación;

66 Ver, por ejemplo: The Economist (2017). *Too Much of a Good Thing*. Printed edition, 26 de mayo 2017. Disponible [aquí](#). Ver también: The Economist. *The Techlash against Amazon, Facebook and Google—and What They Can Do*. Print Edition. Jan 20, 2018.

67 Shapiro (2017). *Antitrust in a Time of Populism*, pp. 21-27. Disponible [aquí](#).

- analizar si la fragmentación de empresas grandes en mercados concentrados⁶⁸ generaría beneficios para los consumidores, antes de tomar dicha postura; y
- si bien es cierto que la regulación para compañías con poder sustancial de mercado es una alternativa para controlar el poder de mercado, su implementación conlleva algunos retos. Por ejemplo, regular puede ser arriesgado debido a los rápidos cambios tecnológicos y a la posibilidad de incurrir en captura regulatoria.⁶⁹ Por lo tanto, de acuerdo con el autor, comparar y sopesar estas opciones exige considerar el contexto en el que se han desarrollado estas empresas (ver sección anterior).

En este sentido, resulta relevante señalar qué retos enfrentarían las autoridades dado el marco institucional y legal que guía la política de competencia, en el contexto de las características y factores de los mercados digitales que pueden dar origen a que las empresas puedan cometer conductas anticompetitivas (como acuerdos colusorios o abusos de poder de mercado), a que surjan barreras a la competencia o que se generen ventajas exclusivas para ciertos agentes. Más aún, es importante discutir si el marco normativo actual y las herramientas y facultades que este otorga a las autoridades tiene que ser repensado, o incluso modificado, con el fin de que permita garantizar la competencia tanto en los mercados tradicionales, como en los digitales. Ese es el objetivo de esta sección.

BIGDATA: ¿BARRERA DE ENTRADA?

Como se mencionó anteriormente, una de las características de los mercados digitales es la alta disponibilidad de datos sobre los usuarios y sus competidores para las empresas. Independientemente de las políticas públicas orientadas a la protección de datos personales, que no son materia de este documento, desde el punto de vista de competencia la información tiene un papel fundamental. Esta es un activo para las empresas, quienes invierten en acumular, sistematizar y explotarla en su beneficio. Por lo tanto, la propiedad de información podría conferirle poder de mercado a una empresa,⁷⁰ y si esta se encuentra en una posición dominante, podría utilizar dicho poder de manera anticompetitiva, por ejemplo, para desplazar a sus competidores o impedir la entrada de empresas más eficientes.⁷¹

Además, en ciertos mercados, si las empresas no cuentan con cierta información o cantidad de datos, podrían estar imposibilitadas para competir. Es decir, la falta de información podría en casos específicos convertirse en una barrera de entrada para nuevos competidores. En especial, como ya se comentó, en mercados con efectos de red.

En términos de la aplicación de la política de competencia, muchas autoridades en la materia –es el caso de México– cuentan con facultades para investigar el uso anticompetitivo del *Bigdata*, e incluso para corregir estructuras de mercado que dificulten la entrada de nuevos competidores. El reto en este sentido radicaría en la necesidad de llevar a cabo un análisis profundo de cuándo y bajo qué circunstancias hacer uso de estas facultades, con el fin de no solo corregir, sino prevenir y anticipar la evolución del funcionamiento de los mercados. Como ya se mencionó en este documento, a partir mayo de 2018 la Unión Europea aplicará una regulación sobre protección de datos que incluye preceptos de portabilidad, lo cual podría reducir el riesgo

68 Ver, por ejemplo: *Should America's Tech Giants Be Broken up?* Business Week, 20 Julio de 2017. Disponible [aquí](#); o The Economist. *The Techlash against Amazon, Facebook and Google—and What They Can Do*. Printed Edition. Jan 20, 2018.

69 Ver: Khan (2017) para una propuesta de regulación para Amazon. Disponible [aquí](#).

70 Por ejemplo, cuando la información es difícil -costosa- de recolectar, cuando disponer de información en tiempo real es importante, o cuando la información da ventaja por el aprendizaje de algoritmos. Ver apartado de "*Bigdata*" en la [página 21](#) en la primera sección de este documento.

71 Ver: Stucke y Grunes (2016). *Big Data and Competition Policy*, Oxford; o Carlos Mena (2017). *Bigdata y algoritmos tramposos*. El Financiero. Disponible [aquí](#).

del uso anticompetitivo de la información. Esta nueva normativa podría presentar una oportunidad para observar los efectos sobre la competencia de contar con mayores facultades para regular la propiedad de los datos personales.

NUEVAS FORMAS DE COLUSIÓN: RETOS PARA INVESTIGARLAS⁷²

El *Bigdata* y los algoritmos característicos de la economía digital permiten contar con mayor velocidad de comunicación sobre cambios en precios, facilitar la detección de desviaciones de acuerdos anticompetitivos, así como facilitar y acelerar el castigo de dichas desviaciones,⁷³ por lo que no solo podrían facilitar la colusión, sino proveer nuevas maneras de llevarla a cabo. Cabe destacar cuatro formas que Ezrachi y Stucke (2016) proponen:

1. *La ejecución y monitoreo de acuerdos colusorios facilitados por el uso de la capacidad creciente de las computadoras e Internet.*

Esto es, la formación y el sostenimiento de cárteles como una decisión humana, pero ejecutada por medio de la tecnología. Desde el punto de vista de la aplicación de la normativa de competencia, este tipo de acuerdos pueden ser investigados y sancionados sin mayor diferencia a cualquier otro, ya que, en este caso, los algoritmos están siendo utilizados de forma anticompetitiva por voluntad e intención de sus operadores.

Un ejemplo del uso ilegal de algoritmos informáticos para fijar precios es el caso de la multa impuesta a varios vendedores de posters por medio de *Amazon*. El Departamento de Justicia de Estados Unidos probó que los cartelistas acordaron fijar los precios de ciertos posters vendidos en ese país a través de *Amazon Marketplace*. Para implementar sus acuerdos, los conspiradores adoptaron algoritmos de fijación de precios para la venta de ciertos posters con el objetivo de coordinar los cambios a sus respectivos precios y diseñaron un código informático que instrúa a un *software* basado en algoritmos para establecer sus precios de conformidad con el acuerdo colusorio.⁷⁴

2. *La utilización de un mismo algoritmo de precios por muchos usuarios para determinar el precio de mercado.*

En este escenario, si bien los competidores no se comunican directamente entre sí para manipular los precios, el impacto negativo sobre el mercado es similar al de una colusión horizontal –cuando competidores de un mismo segmento de la cadena productiva realizan acuerdos colusorios–, ya que al utilizar muchos competidores un algoritmo común, un resultado posible es la presencia de precios más altos a los que prevalecerían en competencia.⁷⁵ Desde el punto de vista de la aplicación de la normativa de competencia, surge el reto de probar la intencionalidad del diseño y uso del algoritmo para el incremento de precios, sobre todo, en escenarios donde el creador y operador del algoritmo no es un competidor en el eslabón de la cadena en el que se presenta el incremento de precios.

Como ejemplo, algunas las plataformas de transporte de personas, como *Uber*, han sido cuestionadas por posiblemente utilizar el algoritmo de determinación de

72 Las ideas reflejadas en este apartado está tomado de Ezrachi y Stucke (2016). *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*.

73 Por ejemplo, en un mercado tradicional solo es posible identificar desviaciones sustanciales del precio acordado con un retraso considerable. En cambio, debido a la transparencia que ofrecen los mercados digitales, es posible identificar pequeñas desviaciones casi al mismo tiempo que ocurren. Para una mayor explicación ver: Ezrachi y Stucke (2017). *Algorithmic Collusion: Problems and Counter-Measures*. OCDE, p.4. Disponible [aquí](#).

74 Ver: Department of Justice, 2016. *Former e-Commerce Executive Charged with Price Fixing in the Antitrust Division's First Online Marketplace Prosecution*. Disponible [aquí](#).

75 Para una explicación sobre cómo pueden ser utilizados los algoritmos para fijar precios, ver: Oxera (2017). *When Algorithms Set Prices: Winners and Losers*. Discussion paper. Disponible [aquí](#).

precios para realizar acuerdos horizontales entre competidores (los choferes) y de acuerdos verticales (entre la plataforma y los choferes) para fijar los precios usando el algoritmo de precios de la plataforma. Un grupo de consumidores presentaron una demanda en contra del director de la empresa en la ciudad de Nueva York, alegando que el directivo organizó la fijación de precios mediante el algoritmo entre choferes que deberían estar compitiendo entre sí, incluyendo los periodos de “tarifa dinámica” cuando hay alta demanda.^{76, 77}

3. *Colusión tácita derivada de la utilización de algoritmos que, por medio de ajustar precios de acuerdo con datos del mercado, resultan en la fijación paralela de los mismos.*

La naturaleza de los mercados electrónicos, caracterizada por disponibilidad de datos, el desarrollo de algoritmos similares, la estabilidad y transparencia, favorece la colusión tácita, es decir, acuerdos que surgen sin necesidad de comunicación o contacto entre competidores. Estos son sostenibles porque los competidores reconocen su mutua interdependencia.⁷⁸ Un posible resultado del uso generalizado de algoritmos de precios en una industria, es la prevalencia de precios más altos que los que existirían en ausencia del algoritmo, sin requerir la ejecución de conductas humanas con una clara intención anticompetitivas.^{79, 80}

4. *Colusión derivada de la operación de Inteligencia Artificial en un escenario de transparencia del mercado, que derive en un resultado anticompetitivo sin la necesidad de la existencia de un acuerdo explícito o tácito, sino como mejor respuesta.*

Este escenario, quizá el más complejo, plantea la posibilidad de que las computadoras –por medio de la Inteligencia Artificial– aprendan a coludirse de manera autónoma.⁸¹ Es decir, existe el riesgo de que algunos algoritmos de predicción muy poderosos aprendan y se readapten a las acciones de otros participantes del mercado, y así coludirse sin la necesidad de intervención humana.⁸² Esto no solo facilita la colusión tácita, sino que la hace posible en variables diferentes a la de precios, y en mercados no necesariamente concentrados o proclives a la colusión.⁸³

El reto está en obtener evidencia de intencionalidad anticompetitiva, ya que podría ser difícil probar que una o varias personas cobraron crear las condiciones para el surgimiento de la colusión tácita de manera intencional.

Si bien es cierto que la transparencia y disponibilidad de información favorecen la formación de acuerdos colusorios explícitos o tácitos, también es una realidad que esta disponibilidad de información puede ser utilizada en favor de la investigación y sanción de los acuerdos ilegales entre competidores. De esta manera, los datos y los algoritmos pueden convertirse en una herramienta de investigación en materia de competencia.

Detectar y castigar la colusión es uno de los componentes fundamentales de la política de competencia. Generalmente, los mercados más concentrados tienden a ser más susceptibles a la aparición de cárteles. Entonces, si fuera cierto que algunos mercados digitales tienden a la concentración, prestar mayor atención y más recursos

76 Ver por ejemplo: Katz, Elai, 2016. *Uber Algorithm Alleged to Constitute Price-fixing*. The New York Journal of Law. Volumen 255, no. 124. Disponible [aquí](#).

77 Para el caso de México, ver por ejemplo: *Conspiración de Uber para cobrar más*. El Universal. Disponible [aquí](#).

78 OECD (2017). *Algorithms and Collusion- Background Note by the Secretariat*, pp. 17 y 33. Disponible [aquí](#).

79 Ibidem, p. 34.

80 Para un ejemplo no sancionado por colusión, sino por violar el *Securities Exchange Act*, pero que podría ser de interés desde el punto de vista de competencia, ver: US Securities and Exchange Commission (2014). *SEC Charges New York-Based High Frequency Trading Firm With Fraudulent Trading to Manipulate Closing Prices*. Disponible [aquí](#).

81 Para una explicación sobre cómo podría llegarse a ese resultado, ver: Ezrachi y Stucke (2015), *Artificial Intelligence & Collusion: When Computers Inhibit Competition*, Oxford Legal Studies Research Paper No. 18/2015, University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 267. Disponible [aquí](#).

82 OECD (2017). *Algorithms and Collusion- Background Note by the Secretariat*, p. 30 Disponible [aquí](#).

83 Para un ejemplo de cómo esto puede suceder, ver: Ezrachi y Stucke (2016). *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*, p 74.

a la prevención e investigación de las prácticas monopólicas absolutas en estos, podría resultar una estrategia razonable para las autoridades de competencia.⁸⁴

NUEVAS ESTRATEGIAS DE PRECIOS: RIESGOS EN ABUSO DE DOMINANCIA

Además de los usos de la información o *Bigdata* discutidos en los apartados previos, las empresas también dedican una gran cantidad de recursos a obtener, almacenar y analizar datos sobre los consumidores, para cobrarles un precio lo más cercano posible a su disposición máxima a pagar por el mismo o para ofrecerles productos a su medida. Más aún, estos datos pueden ser utilizados por las empresas para ofrecer y vender a los consumidores productos o servicios adicionales basándose en la información que tienen sobre sus posibilidades de pago, sus preferencias, gustos y necesidades. Así, las empresas competirán cada vez más en la mejora constante de sus algoritmos y mecanismos para discriminar entre consumidores de acuerdo con sus posibilidades y voluntad de pago y su conducta, es decir, en incitarles a comprar cosas que no tenían pensado consumir.⁸⁵

Respecto a la aplicación de la normativa de competencia, la discriminación de precios no es ilegal *per se*, porque no necesariamente genera ineficiencias. De acuerdo con la Ley Federal de Competencia Económica, esta solo se persigue cuando las realizan agentes con poder sustancial en el mercado relevante y su conducta tiene por objeto o efecto desplazar indebidamente a otros participantes del mercado, impedir que otros participantes accedan al mismo u otorgar ventajas exclusivas a un tercero.⁸⁶ Cabe entonces preguntarse cómo podría aplicarse el análisis de competencia en mercados digitales con precios –casi– individuales, que serán cada vez más frecuentes, en comparación con mercados tradicionales en los que los consumidores enfrentan un precio –más o menos– común, que serán cada vez menos frecuentes.

Finalmente, es necesario recalcar que la discriminación de precios no es la única estrategia relacionada con el abuso de dominancia que puede emerger de nuevas maneras en el contexto de la economía digital. Existen otras restricciones verticales que pueden aparecer de manera más frecuente en los mercados digitales. Ejemplo de esto son:⁸⁷

i) Aplicación de precios de “nación más favorecida”: convenios verticales entre proveedores y vendedores, mediante los cuales una de las partes se compromete a garantizar al otro el mejor precio en un producto o servicio. Un ejemplo de estas cláusulas es la investigación que llevaron a cabo las autoridades de Reino Unido y Alemania sobre los acuerdos entre *Amazon* y los vendedores de distintos productos a través de su plataforma. En este caso los vendedores se comprometieron a no vender más barato en otras plataformas que en *Amazon*, incluso ni en sus propias tiendas en línea. Las autoridades determinaron que este acuerdo resultaba en fijación de precios entre competidores, por lo que *Amazon* eliminó la cláusula.⁸⁸ Otro ejemplo es la investigación que realizó la autoridad de competencia alemana en contra de *Booking.com*, por imponer cláusulas que obligaban a los hoteles a siempre ofertar en su portal el menor precio, la mayor capacidad de cuartos y la política de cancelación

84 Shapiro (2017). *Antitrust in a Time of Populism*, p. 21. Disponible [aquí](#).

85 Existe literatura sobre los efectos en bienestar de la discriminación de precios. Ver por ejemplo: OFT (2013) o Heidhues (2014). Algunos autores señalan que la discriminación de precios podría llegar a *perjudicar* más a aquellos consumidores que tienen menos opciones o alternativas. Esto también tiene implicaciones sobre el bienestar social. Desde la perspectiva de competencia, podría implicar incluir en el análisis de concentraciones una evaluación del impacto de la reducción de opciones (derivada de la operación) sobre el bienestar del consumidor dada una reducción de sus opciones producto de la operación.

86 Ley Federal de Competencia Económica. Artículos 53 y 54. Disponible [aquí](#).

87 Alexander Italianer (2014). *Competition Policy in the Digital Age*. European Commission. Disponible [aquí](#), y Laura Atlee y Yves Botteman (2013). *Resale Price Maintenance and Most-Favored Nation Clauses: The Future Does not Look Bright*. Disponible [aquí](#).

88 Alysha Manji-Knight, Davies Ward Phillips y Vineberg LLP (2016). *Most Favored Nation Clauses: A Review of Enforcement Activity*. American Bar Association. Disponible [aquí](#).

más favorable en el mercado *online* y *offline* (amplias cláusulas de mejor precio), mismas que le fueron prohibidas.

ii) Mantenimiento de precios de reventa: aquellos acuerdos que buscan establecer un precio fijo o mínimo para la reventa de un distribuidor al consumidor final. Por ejemplo, la autoridad de competencia del Reino Unido inició una investigación en 2010, sobre las restricciones que *InterContinental Hotels Group* y *Hotel Inter-Continental London Limited*, impusieron a *Expedia* y *Booking* prohibiéndoles ofrecer descuentos en los precios de tarifas cuando los usuarios reservaban solo el cuarto de hotel (es decir no como parte de un paquete vacacional). Lo anterior impedía que los usuarios se beneficiaran con menores precios.⁸⁹

iii) Restricción o prohibición de ventas en línea o en ciertas plataformas: restricciones impuestas por los fabricantes para prohibir las ventas de sus productos en sitios de Internet o en ciertas plataformas. Generalmente se da en los productos de lujo. Por ejemplo, en 2012 *Adidas* solo permitía a sus distribuidores autorizados vender productos de esa marca alemana en los sitios de Internet de los propios distribuidores, pero les prohibía hacerlo en plataformas como *eBay*, *Amazon* y *Rakuten.de*. *Adidas* también les exigía que los clientes no llegaran a las tiendas en línea autorizadas por medio de plataformas que tuvieran el logo de sitios como los mencionados anteriormente.⁹⁰

En términos de competencia, la recolección y uso de datos con fines de discriminación de precios o para la imposición de restricciones verticales genera ciertas asimetrías en el mercado. Primero, las empresas tienen mucha más información que los mismos usuarios, quienes muchas veces pierden conciencia de cuáles empresas tienen qué datos y cómo estos son comercializados. Segundo, conforme una empresa obtiene más información sobre un cliente, podría reducir sus opciones de compra, por ejemplo, mostrándole precios más elevados basados en la información previamente recolectada sobre él. Como el consumidor no puede fácilmente conocer el precio “general” del mercado, porque solo puede ver los precios que le aparecen en su búsqueda, hay menor transparencia en precios (ver apartado más adelante sobre manejo de la información).

Un ejemplo es la investigación iniciada por la agencia de competencia británica en octubre 2017 en contra de los motores de búsqueda de hoteles por Internet como *Expedia*, *Trivago* y *Booking*. La investigación se centra en la claridad, precisión y presentación de la información en dichos sitios que, en su opinión, podría confundir a la gente y evitar que encuentren la mejor oferta. Si bien la autoridad británica abrió este caso bajo la ley de protección al consumidor, y no la de competencia, los resultados podrían arrojar luz sobre cómo la presentación de la información podría limitar la competencia.⁹¹

Dado que la discriminación de precios y las restricciones verticales no son conductas ilegales *per se* (debido a que pueden ser estrategias eficientes de mercado), las autoridades de competencia podrían enfrentar el reto de identificar cuándo estas conductas pueden generar efectos anticompetitivos en el contexto de los mercados digitales. Lo anterior debido a que estas cada vez podrían volverse más comunes y más sofisticadas, lo que podría dificultar su análisis.⁹² El siguiente apartado discute, precisamente, qué dificultades pueden enfrentar las autoridades para definir un mercado, analizar poder de mercado y, en su caso, determinar los posibles daños a la competencia de ciertas conductas que requieren un análisis de eficiencia.

89 Esta investigación se cerró en 2014 cuando los hoteles propusieron ciertos compromisos. Ver: *Hotel Online Booking: Decision to Accept Commitments to Remove Certain Discounting Restrictions for Online Travel Agents*, disponible [aquí](#).

90 OECD (2013). *Vertical Restraints for On-line Sales*. Disponible [aquí](#). También ver: ICN (2014). *Online Vertical Restraints Special Project Report*. Disponible [aquí](#).

91 Competition and Markets Authority (2017). *CMA launches Consumer Law Investigation into Hotel Booking Sites*. Disponible [aquí](#).

92 António Gomes, Presentación “Disruptive Innovation, Big Data and Algorithms”, OCDE, 2017.

PRECIOS Y GANANCIAS EN VARIOS LADOS DEL MERCADO: ¿CÓMO DEFINIR Y ANALIZAR UN MERCADO DIGITAL?

Como se mencionó en la primera sección de este documento, muchos mercados digitales están conformados por varios lados (ver cuadro 6). Surge entonces el reto de cómo definirlos y analizarlos, dado que los precios y las ganancias en los diferentes lados del mercado están intervinculadas.

Lo anterior es relevante porque los precios y las ganancias son dos variables tradicionalmente utilizadas en el análisis de competencia; sobre todo, en la investigación de casos de abuso de dominancia y el análisis de concentraciones, donde dichas variables se utilizan para: i) definir mercados relevantes y poder sustancial de mercado; ii) analizar posibles riesgos como alzas en precios y ganancias en eficiencia.

Definir un mercado relevante usualmente conlleva el análisis de por lo menos dos dimensiones: dimensión producto y dimensión geográfica. La primera se refiere a un conjunto de productos o servicios que tienen cierta intercambiabilidad según los fines para los que fueron hechos, considerando sus características de precio, uso y calidad. La dimensión geográfica se refiere a la viabilidad del intercambio entre dichos productos dada la localización de quienes los ofrecen.

Entonces el análisis de estas dos dimensiones en el contexto de los mercados digitales requiere repensar algunos de los métodos utilizados para delimitarlos. Por ejemplo, en términos de la dimensión producto, los análisis de elasticidades cruzadas de los productos,⁹³ y la del monopolista hipotético (SSNIP, por sus siglas en inglés), implican un análisis de precios. No obstante, en los mercados de varios lados los precios pueden ser cero –por lo menos a primera vista– para los usuarios en algún o algunos lados del mercado. De la misma manera, si bien el nivel de precios sigue siendo relevante, la estructura de precios (relación de precios entre los distintos lados del mercado) también gana importancia para el análisis. Por eso, considerar a todos los usuarios involucrados y entender los efectos de red indirectos que pueden darse entre ellos resulta relevante para la definición de un mercado relevante en estos casos.⁹⁴

Respecto de la localización de los oferentes, los bajos costos de proveer un bien o servicio en lugares distantes de donde son producidos por medios digitales –característicos de este mercado–, amplían el ámbito geográfico de los mercados, dificultando su delimitación.

Por su parte, **analizar poder de mercado** tradicionalmente ha implicado, entre otras variables, una revisión de las ganancias de la empresa. De hecho, la definición de ejercicio de poder de mercado –y más aún cuando involucra una conducta anticompetitiva– está relacionada con la generación de “ganancias extraordinarias”, es decir, superiores a las que tendría bajo presión competitiva. No obstante, muchas empresas digitales suelen tener ganancias negativas o muy bajas por largos periodos desde que inician sus operaciones (ver gráfica 1 abajo para el caso de *Uber*⁹⁵).

93 La elasticidad cruzada mide cuánto aumenta o disminuye la cantidad demandada de un bien o servicio, ante el cambio en el precio de otro bien complementario o sustituto.

94 Para una explicación de los retos de definir un mercado relevante en mercados de varios lados, ver: OCDE (2017), *Market Definition in Multi-Sided Markets* –Note by Sebastian Wismer y Arno Rasek. Disponible [aquí](#).

95 Véase también el caso de *Twitter, WhatsApp*.

Gráfica 1. Pérdidas de Uber como porcentaje de sus ingresos netos

Fuente: Nera Economic Consulting con datos de Business Insider. Los espacios en blanco muestran falta de disponibilidad de datos.

Las ganancias negativas –por lo menos un tiempo– se relacionan con el hecho de que en mercados de múltiples lados es importante alcanzar una masa crítica de usuarios en uno o varios lados del mercado con el fin de hacer rentable el negocio. Habrá de analizarse la validez de un análisis que considere las ganancias solamente en un lado del mercado o, si sería más conveniente considerar más lados. Esta pregunta está íntimamente relacionada con la forma en la que se definirá el mercado a analizar. También lo está con el hecho de que las plataformas podrían incurrir en ganancias negativas inicialmente para buscar agregar una cantidad de usuarios que les permita construir una fuente importante de información que acumule valor y eventualmente pueda comercializarse.⁹⁶

Además, tradicionalmente se utilizan participaciones de mercado para determinar la dominancia de una empresa en un mercado. En un contexto de mercados digitales, la existencia de efectos de red o plataformas, como ya se mencionó, pueden generar el crecimiento acelerado de una empresa, y conferirle alta participación de mercado en un periodo corto. Eso podría requerir repensar cómo se analiza la participación de mercado y cómo se relaciona esta con el poder de mercado. Incluso, es necesario repensar con base en cuáles variables definir el poder sustancial en un mercado, tomando en cuenta la estructura de los mercados digitales. Por ejemplo, la autoridad de competencia alemana ha reformado ya su normativa para incluir nuevos criterios para complementar el análisis de poder de mercado. Entre estos nuevos criterios se incluyen: efectos directos e indirectos de redes, uso paralelo de múltiples servicios y costos de cambios para el usuario, economías de escala en relación con los efectos de red, el acceso a información relevante para la competencia, y la presión competitiva derivada de la innovación.⁹⁷

Finalmente, **analizar posibles riesgos a la competencia y ganancias en eficiencia** en mercados digitales podría exigir tomar en cuenta otras variables que determinan la posibilidad de competir y ser eficiente en un mercado digital como la posibilidad de innovar, o el acceso a la información, la protección de datos personales y datos del mercado, los diferentes roles que toman los participantes en el mercado y sus vínculos, entre otros aspectos que tradicionalmente no han ocupado gran atención en las metodologías de

96 Hogan Lovells (2017). *Focus on Regulation. Digital is Trump! –Market Definition and New Dominance Criteria for Digital Markets*. Disponible [aquí](#). Ver también: Monopolkommission (2015), *Competition Policy: The Challenge of Digital Markets*. Special Report No 68, p. 29. Disponible [aquí](#).

97 Heinrich, Christoph (2017). *The New German Competition Law in a Nutshell*. Lexology. Disponible [aquí](#).

evaluación de condiciones de competencia en los mercados. Por ejemplo, *Apple* es al mismo tiempo una plataforma, un vendedor de artículos tecnológicos y proveedor de infraestructura de TI como el servicio de *iCloud*.⁹⁸

Dado que, como se mencionó, muchas veces las empresas participantes no cobran un precio directamente a los usuarios y no tienen utilidades por largos periodos de tiempo, se vuelve relevante entender cómo compiten las empresas y por qué, es decir, identificar realmente dónde ocurre la competencia. Por ejemplo, los sitios de Internet en los que los usuarios no pagan por hacer búsquedas, ¿compiten por anunciantes?, ¿por visitantes?, ¿o por ambos?⁹⁹

Además, la investigación de conductas anticompetitivas –sobre todo las prácticas monopólicas relativas– enfrenta el reto de analizar e imputar daños al mercado en términos de variables diferentes al precio. Por ejemplo, ¿cómo analizar prácticas anticompetitivas para excluir a la competencia, cuando tradicionalmente se analiza si la empresa con poder de mercado está fijando un precio por debajo del nivel competitivo para desplazar a sus competidores, si el precio competitivo es cero?

De esta manera, reconocer que puede haber varios grupos de consumidores con demandas relacionadas, se convierte en la base del análisis de muchos mercados digitales. Esto asegura que la aplicación de la ley no tenga consecuencias no deseadas como reducir el bienestar total del consumidor al generar una afectación mayor a uno o más grupos o lados de la plataforma, que el beneficio que genera para otro grupo.¹⁰⁰ Lo anterior requiere considerar que las condiciones en un mercado o en un lado del mercado tienen efectos en las condiciones en otros mercados o en otro grupo de usuarios, incluida la estructura de precios, u otros factores relevantes para la competencia.

En este sentido, el reto radica en adaptar las metodologías utilizadas para incluir en la definición de mercado relevantes nuevas características y variables especialmente relevantes en el contexto de la economía digital, en el entendido de que cada vez menos el análisis tenderá a basarse en variables, como precio, márgenes y ganancias para sustentarlo.¹⁰¹

FUSIONES Y ADQUISICIONES: ¿UN MEDIO PARA ELIMINAR A LA COMPETENCIA?

El control de concentraciones es una de las bases fundamentales de la política de competencia. Por lo tanto, es importante entender la naturaleza de estas en la economía digital. El análisis de concentraciones permite prevenir estructuras de mercado que pudieran dañar el bolsillo de los consumidores y/o facilitar la comisión de prácticas anticompetitivas. Por su parte, la investigación de concentraciones ilícitas permite sancionar operaciones que obstaculizan, dañan, impiden o disminuyen la competencia en un mercado. El fin último es que la intensidad de la competencia en un mercado no se vea negativamente afectada por el proceso de fusión, adquisición, asociación o cualquier operación que une a dos o más empresas.

Algunas concentraciones en el contexto de la economía digital podrían a primera vista carecer de racionalidad económica. Por ejemplo, ¿por qué una empresa pagaría una cantidad elevada de dinero por otra que opera con pérdidas?¹⁰² Sin embargo, este tipo de operaciones ganan sentido si se repiensen como medio para eliminar potenciales

98 OCDE (2016). *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*. Disponible [aquí](#).

99 Conferencia de Lawrence Wu, con base en *Competing in 2020: Winners and Losers in the Digital Economy*, Harvard Business Review.

100 Para una discusión sobre los retos de la política de competencia en mercados de varios lados, ver: Evans y Schmalensee (2013). *The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses*. pp.37-38. Disponible [aquí](#).

101 Ver, por ejemplo: OCDE (2017). *Rethinking the Use of Traditional Antitrust Enforcement Tools in Multi-Sided Markets*. Disponible [aquí](#).

102 Ver el caso de la compra de WhatsApp por 19 mil millones de dólares por parte de Facebook en 2014, cuando la primera tenía ganancias por tan solo 1.2 millones de dólares. Ver: Olson, Pamy (2014). *Facebook Closes \$19 Billion WhatsApp Deal*. Disponible [aquí](#).

competidores. Desde esta óptica, las empresas podrían estar dispuestas a asumir costos elevados de una adquisición, con el fin de evitar la pérdida futura de ganancias derivada de la competencia en los periodos posteriores.

Por eso, el contexto digital podría requerir poner especial atención al comportamiento de *defensa de la posición de monopolio* (cuando una empresa compra a otra solo para conservar su poder monopólico en un mercado). Las empresas, por ejemplo, podrían adquirir a nuevos o potenciales competidores en etapas tempranas de su desarrollo para eliminarlos. Es decir, absorber a pequeños competidores que representen una amenaza para evitar competir con ellos después.

Esto es especialmente interesante en el caso de los mercados digitales, porque las empresas de mayor tamaño (sobre todo las incumbentes en los mercados tradicionales) no siempre tienen la capacidad de innovar a la misma velocidad que las empresas nuevas o las más pequeñas, por lo que podrían buscar hacerse de una innovación, por medio de una adquisición, para aprovecharla, pero también para evitar su propagación.¹⁰³ Así, la adquisición de una pequeña empresa tecnológica podría mejorar la innovación en la economía, dado que la empresa que la adquiere puede tener mayor capital para difundir su innovación; sin embargo, existe también el riesgo de que la compra de una empresa provoque el estancamiento en el mercado si la innovación que desarrolló no es utilizada por la empresa adquiriente. Dado que en el contexto digital el principal riesgo de los agentes establecidos son las empresas pequeñas con poder de desafiar el modelo de negocio de las tradicionales, una adquisición podría ser una estrategia para enfrentar las amenazas derivadas de la innovación.

De ahí la importancia de vigilar este tipo de operaciones que no solo podrían reducir el número de competidores y la intensidad de la competencia actuales en el mercado, sino que además podrían desincentivar la innovación en el largo plazo y por tanto afectar las condiciones de competencia y competencia futuras. Por esto, en el análisis del poder de mercado derivado de una concentración de este tipo, los efectos de largo plazo en el comportamiento del mercado y en la competencia dinámica, cobran una mayor relevancia en comparación con los sectores tradicionales.

Para el análisis de concentraciones en los mercados digitales, más allá de tomar en cuenta las participaciones de mercado conjuntas de llevarse a cabo la concentración, podría requerirse también conocer y entender los efectos de red directos e indirectos, las economías de escala, el acceso a datos y el potencial de innovación. Un segundo reto para el control de concentraciones, asociado con el punto anterior, consiste en que normalmente cuando el innovador es adquirido, está apenas en la primera fase de la disrupción. Por eso, podría haber poca información acerca de su potencial y, por lo tanto, podría resultar difícil evaluar si la compra impediría que suceda la segunda fase de la disrupción (ver el cuadro 2).

Además, dado que las herramientas que permiten una mejor evaluación de este tipo de variables apenas están en desarrollo, como es el caso de las técnicas para la definición de mercados de varios lados y la aplicación de modelos que permitan predecir la evolución de la innovación, el análisis podría resultar un reto mayor, por lo menos en el corto plazo.

Finalmente, es importante destacar que las autoridades de competencia podrían perder de vista algunas fusiones o adquisiciones que involucren empresas innovadoras pequeñas y que pudieran resultar anticompetitivas. Lo anterior, debido a que estas

103 Si bien es cierto que hay muchas innovaciones que son posibles gracias al gran tamaño de las empresas, debido a que las empresas nuevas, al no tener costos hundidos en alguna tecnología específica (por no contar con inversiones previas considerables), tienen la posibilidad de poner en práctica las innovaciones con mayor velocidad, presionando así al mercado en su conjunto e impulsando el esfuerzo para innovar.

operaciones por su tamaño podrían no requerir ser notificadas ante las autoridades. Por eso, podría ser relevante desarrollar procedimientos de monitoreo que permitan identificarlas, promover la notificación voluntaria de concentraciones y/o repensar los criterios establecidos por la normativa para la notificación de operaciones.

MANEJO DE LA INFORMACIÓN: ¿UN PROBLEMA DE COMPETENCIA O PRIVACIDAD?

Como se explicó previamente, la recolección de datos juega un rol importante en los mercados digitales. Empresas como *Facebook*, *Amazon* y *Google* han crecido, en gran parte, gracias a la recopilación y venta de información de los usuarios. En relación con esto, recientemente han surgido discusiones sobre si debe regularse el uso de información recolectada por los agentes para proteger la privacidad de los usuarios, pero también para garantizar el proceso de competencia. En cuanto a la privacidad de la información, algunas autoridades han publicado políticas en el contexto de la economía digital. En México, el Instituto Nacional de Transparencia, Acceso a la Información y Protección de Datos Personales (INAI), publicó en diciembre de 2017 las recomendaciones para prevenir riesgos en el uso de aplicaciones de servicios de transporte privado de pasajeros y las recomendaciones a usuarios de redes sociales para la protección de sus datos personales.¹⁰⁴

En cuanto a garantizar la competencia, como se ha explicado en secciones anteriores, la información puede llegar a constituir una barrera de entrada, ya que puede ser utilizada por agentes dominantes para desplazar a otros competidores o impedir la entrada de nuevos y, además, podría facilitar la formación de acuerdos colusorios. En caso de que se considere una regulación sobre la recopilación, manejo, uso, comercialización de información, surge la interrogante de cómo hacerlo.¹⁰⁵

Como ejemplo de lo anterior, la autoridad de competencia alemana inició una investigación para determinar si *Facebook* viola la ley de competencia mediante sus cláusulas de recopilación y uso de datos de los usuarios. Con una participación del 90% del mercado, *Facebook* es la red social dominante en Alemania. La autoridad le acusa de usar dicha posición dominante para condicionar su servicio al consentimiento del uso de datos de los usuarios, aun cuando el uso se dé fuera de la aplicación ("*off Facebook*"). Es decir, al aceptar los términos y condiciones del servicio, los usuarios aceptan que *Facebook* utilice sus datos cuando estos navegan fuera de la aplicación, por ejemplo, en servicios como *WhatsApp* e *Instagram*, que pertenecen a la misma compañía. De esta forma, la plataforma usa su dominancia en la red social para consolidar su posición como proveedor de publicidad dominante.¹⁰⁶

Si bien la investigación no ha culminado, representa una invitación para las autoridades de competencia a reflexionar sobre cómo el uso de datos por una compañía dominante puede infringir la ley de competencia, independientemente del dilema de protección de privacidad y de datos personales. Así, surge la pregunta sobre si la política de competencia debe buscar la protección de los usuarios y sus datos cuando estos se enfrentan a situaciones en las cuales las empresas tienen mucho más poder que ellos, como podría ser el caso de *Facebook*. Sin embargo, el reto es también evitar afectar a las empresas que dependen del uso de datos o limitar demasiado la disponibilidad de información que podría favorecer la eficiencia de las empresas sin infringir la ley de competencia.¹⁰⁷

104 Ver comunicados de prensa sobre aplicaciones de servicios de transporte privado de pasajeros [aquí](#) y sobre redes sociales [aquí](#).

105 The Media Policy Project Blog (2016). *Data protection through the lens of competition law: will Germany lead the way?* Disponible [aquí](#).

106 Karenfort, Jörg y Hainz, Josef (2017). *Relationship between Data Protection and Competition Laws*. Disponible [aquí](#). Aoife White, Karin Matussek y Stephanie Bodoni (2017). *Facebook Under Fire as German Antitrust Cops Target Ad Model*. Disponible [aquí](#).

107 Idem.

Como se explicó antes en este documento, en mercados de varios lados, el precio para los usuarios en algún lado del mercado puede ser cero. A cambio los usuarios pueden permitir la recolección de sus datos personales, y la información se convierte en un “medio de pago”. En este sentido, existe literatura reciente que vincula la intensidad de la competencia con la cantidad de información personal recolectada por las plataformas digitales. Dimakopoulos y Sudaric (2018), argumentan que la cantidad de datos recolectados se incrementa conforme mayor poder de mercado tiene la plataforma en cualquiera de los lados del mercado. Así, puede llegarse a una sobre-provisión de datos personales, en función de los efectos de red en cada lado del mercado y de la intensidad de la competencia en estos. Es decir, los usuarios podrían estar proveyendo más datos a las empresas conforme estas adquieren mayor poder de mercado. De ahí la importancia de mantener condiciones de competencia en las plataformas de varios lados.¹⁰⁸

Adicionalmente, es importante mencionar que una de las formas en las que las empresas pueden diferenciarse entre sí para atraer a un mayor número de usuarios, es a través de su política de protección de la información personal (ciertos usuarios preferirán usar plataformas que ofrezcan mejores políticas de uso de su información). Parecería entonces que la protección de la información personal se convierte en una variable de calidad por medio de la cual las empresas compiten. Podría entonces suponerse que, así como un incremento en la intensidad de la competencia generalmente incrementaría la calidad de un producto o servicio en un mercado tradicional, en el caso de los mercados digitales podría mejorar la protección de la información personal. No obstante, existe literatura que muestra que la relación entre competencia y calidad no es necesariamente positiva, sobre todo en mercados con realidades más complejas como los digitales.¹⁰⁹ Por lo tanto, desde esta última perspectiva, no necesariamente podría asumirse que mayor competencia llevará a las empresas a ofrecer a los usuarios mejores políticas de protección de sus datos personales.

REFLEXIONES

Como expone esta sección, la creciente importancia de la economía digital impone retos importantes para la aplicación de la política de competencia. Actualmente existe un debate sobre qué papel deben tomar las agencias de competencia ante la consolidación de los “titanes” de la tecnología como *Google*, *Facebook* o *Amazon*. Existe un temor justificado sobre la posibilidad de que estas empresas pudieran hacer uso de su poder de mercado en detrimento del consumidor. En ese sentido, la disyuntiva que enfrentan las agencias gira en torno a cómo evitar que esto suceda sin limitar innecesariamente la innovación y la competencia hacia el futuro.¹¹⁰ Por eso, intervenir oportunamente puede ser determinante, ya que hacerlo demasiado tarde podría resultar en estructuras de mercado con muchos riesgos para la competencia.

Esto invita a reflexionar sobre si las herramientas con las que cuentan las autoridades actualmente son suficientes para cumplir con la labor de garantizar competencia en esta nueva era digital. En este sentido pueden identificarse dos posicionamientos sobre la eficacia de las herramientas con las que cuentan las agencias de competencia: quienes consideran que estas son suficientes y solo deben ser aplicadas de manera efectiva (y creativa) en estos nuevos mercados,¹¹¹ y quienes creen que estas deben ser reformadas para poder hacer frente a nuevos problemas, como algunos de los expuestos en esta sección.¹¹²

108 Philipp Dimakopoulos y Slobodan Sudaric (2018). *Privacy and Platform Competition*. Disponible [aquí](#).

109 Ver, por ejemplo: Ezrachi y Stucke (2014), *The Curious Case of Competition and Quality*. *Journal of Antitrust Enforcement* (2015) doi: 10.1093/jaenfo/jnv023; University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 256; Oxford Legal Studies Research Paper No. 64/2014. Disponible [aquí](#).

110 Ver, por ejemplo: *The Economist* (2018). *How to Tame the Tech Titans The Dominance of Google, Facebook and Amazon is Bad for Consumers and Competition*. Disponible [aquí](#).

111 Ver, por ejemplo, ponencia de John Mayo en la *Jornada por la Competencia 2017*. Disponible [aquí](#).

112 Ver, por ejemplo: Khan (2017). *Amazon's Antitrust Paradox*. *The Yale Law Journal*. Disponible [aquí](#).

En este último caso, surge la pregunta sobre qué cambios habrían de emprenderse para dotar a las agencias de las facultades necesarias en este nuevo contexto. Al respecto, la autoridad de competencia alemana ha emprendido algunas acciones. Los cambios al *German Act against Restraints of Competition*, mismos que entraron en vigor el 9 de junio de 2017, consideran principalmente lo siguiente: i) las participaciones de mercado dejan de ser conclusivas para evaluar el poder de mercado de las empresas, incorporando en su análisis los costos de cambio, los efectos de red, el *multi-homing*, el acceso a los datos y la presión competitiva derivada de la innovación; ii) incorpora el análisis de mercados que no involucran intercambios monetarios –que ofrecen productos o servicios a “precio cero”– para analizar las posibles prácticas anticompetitivas de plataformas digitales; iii) se otorgan facultades de investigación a la autoridad de competencia para analizar violaciones repetidas a la ley de protección de los consumidores, por ejemplo, sobre términos y condiciones sobre la prestación de un servicio, y; v) se incluye un umbral para el análisis de concentraciones basado en “el valor de la transacción”.¹¹³ Un ejemplo de lo anterior es el caso de la concentración entre *Facebook* y *WhatsApp*. *Facebook* adquirió a *WhatsApp* en Alemania por 22 mil millones de dólares. La transacción no era notificable por no rebasar los umbrales establecidos en la normativa. Sin embargo, la concentración fue revisada por la autoridad alemana, en virtud de las participaciones de mercado de dichas empresas en tres países de la Unión Europea.¹¹⁴

Sin duda, el debate sobre posibles reformas a las normativas de competencia en los distintos países para adecuarlos al contexto de la economía digital seguirá ocupando un espacio importante en la agenda de discusión.

113 Este último punto está basado en otras jurisdicciones (como Estados Unidos), donde se toma en cuenta el tamaño de la transacción cuando, pese a no tener una gran facturación para cumplir con los umbrales de notificación, la concentración puede amenazar la competencia. Christoph Heinrich (2017). *The New German Competition Law in a Nutshell*. Lexology. Disponible [aquí](#).

114 Frank Röhling y Christoph Hinrichsen (2016). Germany Merger Control Update: *New Merger Control Threshold will Take into Account the Size of the Transaction*. Lexology. Disponible [aquí](#).



4

REFLEXIÓN FINAL: PROTEGER LA COMPETENCIA EN LA **ECONOMÍA DIGITAL EN BENEFICIO DE LOS CONSUMIDORES**



En toda decisión de política de competencia, existen dos tipos de riesgos: i) sancionar o inhibir conductas que en realidad no son contrarias a la competencia, y ii) no sancionar conductas que sí lo son. Si bien este problema no es específico a los mercados digitales, dado que algunos de ellos cambian tan rápido, la probabilidad de cometer algún error de este tipo en estos mercados podría ser mayor en comparación con los tradicionales.¹¹⁵

El reto principal consiste en optar entre, por lo menos, dos posibles posturas ante los problemas de competencia que pueden surgir en la economía digital discutidos a lo largo de este documento. Primero, dejar a los mercados digitales *disciplinarse* por medio de la competencia, evitando posibles acciones de la autoridad que pudieran generar distorsiones en los mercados. Para esto es necesario un adecuado ejercicio de las atribuciones *ex-post* de las agencias de competencia para investigar y sancionar cualquier conducta anticompetitiva que pudiera presentarse.

Segundo, optar por asumir como cierta la tendencia de los mercados digitales hacia la falta de competencia, en especial aquellos con presencia de plataformas, y asumir un papel más activo por medio de regulación. Lo anterior implicaría, por ejemplo, hacer uso de herramientas que han sido utilizadas en mercados como el agua, electricidad, ferrocarriles, telefonía, entre otros, en donde la aproximación tradicional frente al crecimiento acelerado de las empresas ha sido regularlas a fin de evitar que exploten su poder monopólico.

Esta postura involucraría, por ejemplo, la imposición de políticas de no discriminación de precio o servicios en las plataformas o empresas con poder sustancial de mercado. Un ejemplo de esto podría ser una política de no discriminación que le prohibiera a *Amazon* privilegiar a sus propios bienes o discriminar entre productores y consumidores.¹¹⁶ Esta estrategia requeriría la utilización de herramientas de política de competencia con las que muchas agencias, incluida la COFECE, están dotadas. Ejemplo de esto es la facultad para investigar y determinar la existencia de insumos esenciales o barreras a la competencia y, en su caso, establecer medidas para evitar efectos anticompetitivos derivados de estos.

Sin embargo, los resultados de la regulación no siempre han sido los esperados. Por eso, mientras unos proponen regular a las empresas dominantes en mercados digitales, otros dudan de su efectividad (por ejemplo, debido a la facilidad de caer en captura regulatoria, o por el hecho de que existe la posibilidad de que otra innovación pueda desaparecer la dominancia de los incumbentes en cualquier momento). Adicionalmente,

¹¹⁵ Conferencia de Lawrence Wu, con base en *Competing in 2020: Winners and Losers in the Digital Economy*, Harvard Business Review.

¹¹⁶ Khan (2017). *Amazon's Antitrust Paradox*. The Yale Law Journal. Disponible [aquí](#).

no debe perderse de vista la discusión sobre regulaciones relativas a la privacidad, propiedad de los datos, portabilidad, interconexión, mismas que generalmente encuentran apoyo entre los reguladores y usuarios. Es necesario tener en cuenta que un buen diseño de reglas e instituciones creadas para implementarlas es fundamental para asegurar su eficacia.¹¹⁷

De cualquier manera, el análisis de mercados digitales desde la óptica de competencia conlleva preguntas nuevas y complejas. En primera instancia, es pertinente examinar las herramientas analíticas que las autoridades de competencia utilizan tradicionalmente para la definición de mercados, cálculo de poder de mercado, estudio de eficiencias, determinación de las conductas prohibidas e investigación de nuevas formas de colusión, entre otros. Más aún, incluso cuando la autoridad tenga todas las herramientas y facultades para detectar y corregir una conducta o estructura anticompetitiva, su intervención exige un análisis más delicado sobre los efectos que puede tener en el mercado.

Pueden delinarse tres escenarios en los que las autoridades de competencia pueden enfrentar retos en su análisis en el marco de la economía digital.¹¹⁸ Primero, que la autoridad no identifique un problema de competencia en cierto mercado cuando sí existe, debido a la falta de herramientas para hacerlo. Esto requiere un análisis sobre si las herramientas y facultades actuales de las autoridades son adecuadas y adaptables para el contexto de la economía digital. Los casos de sanción en otras jurisdicciones¹¹⁹ son una señal de que, en principio, las autoridades pueden hacer frente a los problemas de competencia con el conjunto de herramientas con las que cuentan.

Segundo, que incluso cuando la autoridad identifique el problema no tenga las herramientas o facultades para enfrentarlo o solucionarlo. Lo anterior requeriría un replanteamiento e incluso transformación de las facultades y herramientas de las que están dotadas las autoridades de competencia. Por eso, dada la complejidad que conlleva este tipo de cambios, en el corto plazo, parece viable la utilización en formas innovadoras y creativas del instrumental con el cual actualmente cuentan, sin perder de vista el latente surgimiento de problemas y conductas anticompetitivas que exijan la adecuación del marco legal de competencia.

Y tercero, un escenario en el cual, incluso cuando la autoridad de competencia o los reguladores dispongan de las herramientas, podría existir la posibilidad de que la intervención de la autoridad pudiera generar una importante distorsión al mercado. Analizar cuidadosamente los posibles efectos de dichas intervenciones de manera previa, es una forma de evitar este tipo de escenarios. Además, considerar con anterioridad mecanismos de revisión y, en su caso corrección, de los efectos que dichas medidas pudieran tener sobre el mercado, podría mitigar la perpetuación de medidas distorsionantes.

¹¹⁷ Shapiro (2017). *Antitrust in a Time of Populism*, pp. 27-28. Disponible [aquí](#).

¹¹⁸ Ezrachi y. Stucke (2016). *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*.

¹¹⁹ Ver el caso de la Unión Europea contra Google, en el que la autoridad sancionó al buscador con una multa histórica por abuso de dominancia.

REFERENCIAS

1. Atayde, Melania (2017). *Impuesto a Airbnb con impacto positivo en la CDMX*. El Economista. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.eleconomista.com.mx/estados/Impuesto-a-Airbnb-con-impacto-positivo-en-la-CDMX-20170518-0155.html>
2. Atlee, Laura y Botteman, Yves (2013). *Resale Price Maintenance and Most-Favored Nation Clauses: The Future does not Look Bright*. Disponible en <https://www.competitionpolicyinternational.com/assets/Uploads/AtleeBottemanNOV-131.pdf>
3. Autorité de la Concurrence (2016). *Competition Law & Data*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://www.autoritedelaconcurrence.fr/doc/reportcompetitionlawanddatafinal.pdf>
4. Authority of the House of Lords. *Online Platforms and the Digital Single Market*. Disponible en <https://publications.parliament.uk/pa/ld201516/ldselect/ldecom/129/129.pdf>
5. Bundeskartellamt (2015) *Narrow 'Best Price' Clauses of Booking also Anticompetitive*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en http://www.bundeskartellamt.de/SharedDocs/Meldung/EN/Pressemitteilungen/2015/23_12_2015_Booking.com.html
6. Cave, Martin y Flores, Ernesto (2017). *Posibles beneficios de la Economía Digital para México*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en http://ceeg.mx/new/wp-content/uploads/2017/01/Posibles-Beneficios-de-la-Econom%C3%81a-Digital-para-Me%C3%81xico_2017.01.27.pdf
7. Carlos Mena (2017). *"Bigdata y algoritmos tramposos"*. El Financiero. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://www.elfinanciero.com.mx/opinion/big-data-y-algoritmos-tramposos.html>
8. CEPAL (2013). *Economía digital para el cambio estructural y la igualdad*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en http://repositorio.cepal.org/bitstream/handle/11362/35408/1/S2013186_es.pdf
9. Christensen (2015). *"What is Disruptive Innovation?"* Harvard Business Review. Disponible en <https://hbr.org/2015/12/what-is-disruptive-innovation>

10. COFECE. Comunicado de Prensa COFECE-006-2018. *Investiga COFECE mercado de servicios de plataformas de comercio electrónico en México*. Ciudad de México. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.cofece.mx/investiga-cofece-mercado-de-servicios-de-plataformas-de-comercio-electronico-en-mexico/>
11. COFECE. Comunicado de Prensa COFECE-023-2016. *Banco Mundial premia opinión de COFECE sobre Empresas de Redes de Transporte*. Ciudad de México. 28 de abril de 2016. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.cofece.mx/banco-mundial-premia-opinion-de-cofece-sobre-empresas-de-redes-de-transporte/>
12. COFECE. *Jornada por la competencia 2017*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en Facebook live en <https://www.facebook.com/cofece/videos/1542248772518457/>
13. COFECE. OPN-008-2015. Opinión sobre el servicio de transporte de personas. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Mercados%20Regulados/V6/16/2042252.pdf>
14. COFECE. OPN-007-2017. Opinión sobre la Ley para Regular las Instituciones de Tecnología Financiera. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://cofece.mx/CFCResoluciones/docs/Opiniones/V20/6/3953499.pdf>
15. Collyer, Mullan y Timan (2017). *Measuring Market Power in Multi-Sided Markets*. OCDE. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2017\)35/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2017)35/FINAL/en/pdf)
16. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. *La CNMC recurre el Decreto de la Comunidad de Madrid que regula los apartamentos y viviendas de uso turístico*. Nota de prensa. Madrid, 13 de marzo de 2015. Disponible en: https://www.cnmc.es/sites/default/files/728726_1.pdf
17. Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia. *Informe económico sobre el Decreto 113/2015, de 22 de Mayo, por el que se aprueba el Reglamento de las viviendas vacacionales de la Comunidad Autónoma de Canarias*. Madrid, 18 de mayo de 2016. Disponible en: <https://www.cnmc.es/expedientes/la032015>
18. Competition and Markets Authority (2017). *CMA Launches Consumer Law Investigation into Hotel Booking Sites*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.gov.uk/government/news/cma-launches-consumer-law-investigation-into-hotel-booking-sites>
19. Competition Bureau (2017). *Big Data and Innovation: Implications for Competition Policy in Canada*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en [http://www.competitionbureau.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/vwapj/Big-Data-e.pdf/\\$file/Big-Data-e.pdf](http://www.competitionbureau.gc.ca/eic/site/cb-bc.nsf/vwapj/Big-Data-e.pdf/$file/Big-Data-e.pdf)
20. Deloitte. *What is Digital Economy? Unicorns, Transformation and the Internet of Things*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en: <https://www2.deloitte.com/mt/en/pages/technology/articles/mt-what-is-digital-economy.html>
21. Department of Justice (2016). *Former e-Commerce Executive Charged with Price Fixing in the Antitrust Division's First Online Marketplace Prosecution*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.justice.gov/opa/pr/former-e-commerce-executive-charged-price-fixing-antitrust-divisions-first-online-marketplace>

22. Dimakopoulos y Sudaric (2018). *Privacy and Platform Competition*. Humboldt University Berlin. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en https://rationality-and-competition.de/wp-content/uploads/discussion_paper/67.pdf
23. Dwyer, Paula. *Should America's Tech Giants Be Broken Up?* Bloomberg Businessweek. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-07-20/should-america-s-tech-giants-be-broken-up>
24. Evans y Schmalensee (2013). *The Antitrust Analysis of Multi-Sided Platform Businesses*, pp.37-38. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w18783>
25. Einav, Farronato, Levin (2015). *Peer-to-peer markets*. Disponible en <http://www.nber.org/papers/w21496.pdf>
26. El Universal (2017). *Conspiración de Uber para cobrar más*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <http://www.eluniversal.com.mx/articulo/techbit/2017/08/3/conspiracion-de-uber-para-cobrar-mas>
27. European Parliament (2015). *Challenges for Competition Policy in a Digitalised Economy*, p. 28. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/STUD/2015/542235/IPOL_STU%282015%29542235_EN.pdf
28. Ethan Lieber y Syverson Chad (2011). *Online vs. Offline Competition*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://home.uchicago.edu/syverson/onlinevsoffline.pdf>
29. Evans (2017). *Why the Dynamics of Competition for Online Platforms Leads to Sleepless Nights but not Sleepy Monopolies*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=3009438
30. Ezechia y Stucke (2015), *Artificial Intelligence & Collusion: When Computers Inhibit Competition*, Oxford Legal Studies Research Paper No. 18/2015, University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 267. Disponible en https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2591874
31. Ezechia y Stucke (2017). *Algorithmic Collusion: Problems and Counter-Measures*. OCDE p.4. Disponible en <https://www.oecd.org/officialdocuments/publicdisplaydocumentpdf/?cote=DAF/COMP/WD%282017%2925&docLanguage=En>
32. Ezechia y Stucke (2016). *Virtual Competition: The Promise and Perils of the Algorithm-Driven Economy*. Harvard University Press.
33. Ezechia y Stucke (2014), *The Curious Case of Competition and Quality*. *Journal of Antitrust Enforcement* (2015) doi: 10.1093/jaenfo/jnv023; University of Tennessee Legal Studies Research Paper No. 256; Oxford Legal Studies Research Paper No. 64/2014. Disponible en ssrn: <https://ssrn.com/abstract=2494656> or <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2494656>.
34. European Commission (2015). *A Digital Single Market for Europe: Commission sets out 16 initiatives to make it happen*. Disponible en http://europa.eu/rapid/press-release_IP-15-4919_en.htm

35. European Commission (2017). *Communication from the Commission to the European Parliament, the Council, the European Economic and Social Committee and the Committee of the Regions "Building a European Data Economy"*. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <https://ec.europa.eu/digital-single-market/en/news/communication-building-european-data-economy>
36. Evans y Schmalense (2016). *Matchmakers: The New Economics of Multisided Platforms*. Harvard Business Review Press.
37. Finnovista (2017). *Fintech Radar México*. Disponible en <https://www.finnovista.com/actualizacion-fintech-radar-mexico/>
38. French Council of Economic Analysis (2015). *The Digital Economy*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://www.cae-eco.fr/IMG/pdf/cae-note026-en.pdf>
39. Farronato y Levin (2015). *The rise of peer-to-peer businesses*. Credit Suisse. Consultado el 25 de enero 2018. Disponible en https://www.oxfordmartin.ox.ac.uk/downloads/GI_215_e_GesamtPDF_01_high.pdf
40. Financial Conduct Authority (2017). *Regulatory Sandbox Lessons Learned Report*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.fca.org.uk/publication/research-and-data/regulatory-sandbox-lessons-learned-report.pdf>
41. Forbes Staff (2017). *Airbnb pagará impuesto de 3% en reservas de Quintana Roo*. Forbes México. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.forbes.com.mx/quintana-roo/>
42. Gomes, Antonio. Presentación "Disruptive Innovation, Big Data and Algorithms", OCDE, 2017.
43. Guttentag (2017). *Regulating Innovation in the Collaborative Economy: An Examination of Airbnb's Early Legal Issues*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en https://link.springer.com/chapter/10.1007/978-3-319-51799-5_7
44. Harvard Business Review (2017). *Competing in 2020: Winners and Losers in the Digital Economy*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en <https://hbr.org/sponsored/2017/04/competing-in-2020-winners-and-losers-in-the-digital-economy>
45. Heinrich, Christoph (2017). *The New German Competition Law in a Nutshell*. Lexology. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.lexology.com/library/detail.aspx?g=535d2bda-4598-413d-86c6-05b592b1c7b5>
46. Hogan Lovells (2017). Focus on Regulation. *Digital is Trump! –Market Definition and New Dominance Criteria for Digital Markets*. Consultado el 25 de enero de 2018. Disponible en <https://www.hlregulation.com/2017/06/22/digital-is-trump-market-definition-and-new-dominance-criteria-for-digital-markets/>
47. Heidhues, P./Köszegi, B., (2014). *Using Information about Naivete to Price Discriminate*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en https://www.esmt.org/sites/default/files/digital-measures/price_discrimination-1.pdf
48. ICN (2014). *Online Vertical Restraints Special Project Report*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Consultado el <http://www.internationalcompetitionnetwork.org/uploads/library/doc1070.pdf>

49. INAI (2017). *Emite INAI recomendaciones para prevenir riesgos en el uso de aplicaciones de servicios de transporte privado de pasajeros*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en <http://inicio.ifai.org.mx/Comunicados/Comunicado%20INAI-435-17.pdf>
50. INAI (2017). *INAI emite recomendaciones a usuarios de redes sociales para la protección de sus datos personales*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en <http://inicio.ifai.org.mx/Comunicados/Comunicado%20INAI-440-17.pdf>
51. Italianer, Alexander (2014). *Competition policy in the Digital Age*. European Commission. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en http://ec.europa.eu/competition/speeches/text/sp2014_01_en.pdf
52. Karenfort, Jörg y Hainz, Josef (2017). *Relationship between Data Protection and Competition Laws*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.dentons.com/en/insights/alerts/2017/december/20/data-protection-and-competition-laws>
53. Katz, Elai (2016). *Uber Algorithm Alleged to Constitute Price-Fixing*. The New York Journal of Law. Volumen 255, no. 124. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en [https://www.cahill.com/publications/antitrust-monthly-column/00133/_res/id=Attachments/index=0/Uber Algorithm Alleged To Constitute Price-Fixing.pdf](https://www.cahill.com/publications/antitrust-monthly-column/00133/_res/id=Attachments/index=0/Uber%20Algorithm%20Alleged%20To%20Constitute%20Price-Fixing.pdf)
54. Keizer (2009). *EU: Microsoft 'shields' IE from Competition*. Computer world. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <https://www.computerworld.com/article/2530561/technology-law-regulation/eu--microsoft--shields--ie-from-competition.html>
55. Khan (2017). *Amazon's Antitrust Paradox*. The Yale Law Journal. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en: <https://www.yalelawjournal.org/note/amazons-antitrust-paradox>
56. Krishnan, R, M.D. Smith, R. Telang (2003). *The Economics of Peer-To-Peer Networks*. The Journal of Information Technology Theory and Application (JITTA). Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://aisel.aisnet.org/jitta/vol5/iss3/6/>
57. Lerner (2014). *The Role of "Bigdata" in Online Platform Competition*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2482780
58. Ley Federal de Competencia Económica. Artículos 53 y 54. Disponible en http://www.diputados.gob.mx/LeyesBiblio/pdf/LFCE_270117.pdf
59. Manji-Knight, Alysha, Davies Ward Phillips y Vineberg LLP (2016). *Most Favored Nation Clauses: A Review of Enforcement Activity*. American Bar Association. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en https://www.dwpv.com/-/media/Files/PDF_EN/2017/2017-01-20-Most-Favored-Nation-Clauses.ashx?la=en
60. Monopolkommission (2015), *Competition policy: The challenge of digital markets*. Special Report No 68. Pp. 29. Disponible en http://www.monopolkommission.de/images/PDF/SG/s68_fulltext_eng.pdf
61. Morgan (2014). *A simple Explanation of "The Internet of Things"*. Forbes. Disponible en <https://www.forbes.com/sites/jacobmorgan/2014/05/13/simple-explanation-internet-things-that-anyone-can-understand/#3d0042a1d091>

62. National Administration of Surveying, Mapping and Geoinformation of China (2002). *Surveying and Mapping Law of the People's Republic of China*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://en.nasg.gov.cn/article/Lawsandregulations/201312/20131200005471.shtml>
63. Nemat (2011). *Taking a Look at Different Types of e-Commerce*. Al-Azhar University. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <http://waprogramming.com/download.php?download=50ae49508cbec9.86159373.pdf>
64. Nunes, Bellin y Lee (2016). *Thriving on Disruption*. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en https://www.accenture.com/t20170417T021730Z__w__/us-en/acnmedia/PDF-32/Accenture-Thriving-Disruption-POV.pdf?fla=en
65. OCDE (2017). *Algorithms and Collusion – Background Note by the Secretariat*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2017\)4/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2017)4/en/pdf)
66. OCDE (2016). *Big Data: Bringing Competition Policy to the Digital Era*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP\(2016\)14/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP(2016)14/en/pdf)
67. OCDE. (2016). *Latin American and Caribbean Competition Forum Session I: Disruptive Innovation in Latin America and the Caribbean: Competition Enforcement Challenges and Advocacy Opportunities*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <https://oecdinsights.org/wp-content/uploads/2016/04/Background-Paper-for-Disruptive-Innovations-in-Latin-America-and-the-Caribbean.pdf>
68. OCDE (2017). *Market Definition in Multi-Sided Markets – Note by Sebastian Wismer & Arno Rasek*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en [https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD\(2017\)33/FINAL/en/pdf](https://one.oecd.org/document/DAF/COMP/WD(2017)33/FINAL/en/pdf)
69. OCDE (2002). *Merger Review in Emerging High Innovation Markets, 2002*, p. 21. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <http://www.oecd.org/daf/competition/mergers/2492253.pdf>
70. OECD (2012). *The Digital Economy*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://www.oecd.org/daf/competition/The-Digital-Economy-2012.pdf>
71. OCDE (2015). *Perspectivas de la OCDE sobre la economía digital 2015*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <http://www.ccoo.es/7ca5782b36b4c532407d13dc6f4c4762000001.pdf>
72. OCDE (2017). *Rethinking the Use of Traditional Antitrust Enforcement Tools in Multi-Sided Markets*. Disponible en <http://www.oecd.org/competition/rethinking-antitrust-enforcement-tools-in-multi-sided-markets.htm>
73. OECD (2013). *Vertical Restraints for On-line Sales*. Consultado el 17 de enero de 2017. Disponible en <http://www.oecd.org/competition/VerticalRestraintsForOnlineSales2013.pdf>
74. Office of Fair Trading (2014). *Hotel online booking: Decision to accept commitments to remove certain discounting restrictions for Online Travel Agents*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402182536/http://www.offt.gov.uk/shared_offt/ca-and-cartels/oft1514dec.pdf

75. Office of Fair Trading (2013), *The Economics of Online Personalised Pricing*. Consultado el 28 de febrero de 2018. Disponible en http://webarchive.nationalarchives.gov.uk/20140402154756/http://oft.gov.uk/shared_oft/research/oft1488.pdf
76. Olson, Parmy (2014). *Facebook Closes \$19 Billion WhatsApp Deal*. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.forbes.com/sites/parmyolson/2014/10/06/facebook-closes-19-billion-whatsapp-deal/#ce158025c66c>
77. Oxera (2017). *When Algorithms Set Prices: Winners and Losers*. Discussion paper. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en https://www.regulation.org.uk/library/2017-Oxera-When_algorithms_set_prices-winners_and_losers.pdf
78. Pil Choi Jay (2012). *Bundling Information Goods*. The Oxford Handbook of the Digital Economy. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://www.oxfordhandbooks.com/view/10.1093/oxfordhb/9780195397840.001.0001/oxfordhb-9780195397840>
79. Platform Business Firms (2016). *Durability of Network Effects –Importance of Multi-Homing Costs*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://srini108.wordpress.com/tag/multi-homing-costs/>
80. Rabaza, López-de-Larrínzar-Galdámez, Salvador, Usón y Muro (2013). *Restricciones al trabajo con información geográfica online en China*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en http://www.ideo.es/resources/presentaciones/JIIDE13/miercoles/15_restrisciones_IG_MapasEnChina_presentacion.pdf
81. Frank Röhling y Christoph Hinrichsen (2016). *Germany Merger Control Update: New Merger Control Threshold will Take into Account the Size of the Transaction*. Freshfields Bruckhaus Deringer LLP. Consultado el 27 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.freshfields.com/en-us/our-thinking/campaigns/digital/media-internet/germany-merger-control-update/>
82. Shaffer, Greg (2009). *Market Power, Price Discrimination, and Allocative Efficiency in Intermediate-Goods Markets*. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en https://www.wiwi.uni-frankfurt.de/profs/inderst/Competition_Policy/price-discrimination_revision.pdf
83. Shapiro (2017). *Antitrust in a Time of Populism*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en: <http://faculty.haas.berkeley.edu/shapiro/antitrustpopulism.pdf>
84. Stucke y Grunes (2016). *Big Data and Competition Policy*, Oxford.
85. Tadon (2017). *Will Fintech Disruption in Forex Bring about Transparency and Lift the Veil on Hidden Fees and Overcharges?* Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://yourstory.com/2017/12/fintech-disruption-forex-hidden-fees-overcharges/>
86. The Economist (2017). *The ‘free’ economy comes at a cost. But economists struggle to work out how much*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <https://www.economist.com/news/finance-and-economics/21727073-economists-struggle-work-out-how-much-free-economy-comes-cost>
87. The Economist (2016). *Too Much of a Good Thing. Profits are too High. America Needs a Giant Dose of Competition*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <https://perma.cc/4YPA-G3HB>

88. The Economist (2018). *How to Tame the Tech Titans. The Dominance of Google, Facebook and Amazon is Bad for Consumers and Competition*. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.economist.com/news/leaders/21735021-dominance-google-facebook-and-amazon-bad-consumers-and-competition-how-tame>
89. *The Economist. The Techlash against Amazon, Facebook and Google—and What They can Do*. Printed Edition. Jan 20, 2018. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <https://www.economist.com/news/briefing/21735026-which-antitrust-remedies-welcome-which-fight-techlash-against-amazon-facebook-and>
90. The General Data Protection Regulation (GDPR) (2017). Consultado el 25 de enero de 2018. Disponible en <https://www.eugdpr.org/key-changes.html>
91. The Media Policy Project Blog (2016). *Data Protection Through the Lens of Competition Law: will Germany Lead the Way?* Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en <http://blogs.lse.ac.uk/mediapolicyproject/2016/03/23/data-protection-through-the-lens-of-competition-law-will-germany-lead-the-way/>
92. Tirole (2017). *La economía del bien común*. Editorial Taurus. Primera edición. México.
93. Tirole y Rochet (2004). *Two-Sided Markets: An Overview*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en http://web.mit.edu/14.271/www/rochet_tirole.pdf
94. US Securities and Exchange Commission (2014). *SEC Charges New York-Based High Frequency Trading Firm with Fraudulent Trading to Manipulate Closing Prices*. Consultado el 17 de enero de 2017. Disponible en <https://www.sec.gov/news/press-release/2014-229#.VEOZlfldV8E>
95. Vitkovic (2016). *The Sharing Economy: Regulation and the EU Competition Law*. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en <http://www.icc.qmul.ac.uk/docs/GAR2016/191299.pdf>
96. Waters (2017). *Google Faces Local Antitrust Investigations in US*. Financial Times. Consultado el 7 de diciembre de 2017. Disponible en: <https://www.ft.com/content/9e653430-c8ae-11e7-ab18-7a9fb7d6163e>
97. Winston y Pénard Thierry (2015). *Regulating Digital Platforms in Europe, a white paper*. Consultado el 26 de febrero de 2018. Disponible en http://www.digitaleurope.org/DesktopModules/Bring2mind/DMX/Download.aspx?Command=Core_Download&EntryId=2212&PortalId=0&TabId=353
98. White, Aoife; Matussek, Karin y Bodoni, Stephanie (2017). *Facebook Under Fire as German Antitrust Cops Target Ad Model*. Consultado el 17 de enero de 2018. Disponible en <https://www.bloomberg.com/news/articles/2017-12-19/facebook-s-data-harvesting-under-fire-from-german-cartel-agency>
99. Wu, Lawrence (2017). *Presentation prepared for a COFECE conference on Competition Challenges for a Digital Economy: Rise of the Digital Economy and the Challenges for Antitrust Policy*.

DIRECTORIO

Alejandra Palacios Prieto

Comisionada Presidenta

AUTORIDAD INVESTIGADORA

Sergio López Rodríguez

Titular de la Autoridad Investigadora

Bertha Leticia Vega Vázquez

Directora General de la Oficina de Coordinación

Francisco Rodrigo Téllez García

Director General de Investigaciones de Prácticas Monopólicas Absolutas

Laura Alicia Méndez Rodríguez

Directora General de Investigaciones de Mercado

Octavio Rodolfo Gutiérrez Engelmann Aguirre

Director General de Mercados Regulados

Dirección General de Inteligencia de Mercados

SECRETARÍA TÉCNICA

Fidel Gerardo Sierra Aranda

Secretario Técnico

Myrna Mustieles García

Directora General de Asuntos Jurídicos

Juan Manuel Espino Bravo

Director General de Estudios Económicos

José Luis Ambriz Villalpa

Director General de Concentraciones

UNIDAD DE PLANEACIÓN, VINCULACIÓN Y ASUNTOS INTERNACIONALES

César Emiliano Hernández Ochoa

Jefe de la Unidad de Planeación, Vinculación y Asuntos Internacionales

David Lamb de Valdés

Director General de Promoción a la Competencia

José Nery Pérez Trujillo

Director General de Planeación y Evaluación

Dirección General de Comunicación Social

Erika Alejandra Hernández Martínez

Directora General de Asuntos Contenciosos

Enrique Castolo Mayen

Director General de Administración

La elaboración de este documento estuvo a cargo de David Lamb de Valdés, María José Contreras de Velasco y Citlali Cruz Cruz. Agradecemos la invaluable contribución de aquellos miembros del Pleno y de la UPVAI que participaron en la revisión del documento, contribuyendo a la mejora del mismo.



Comisión
Federal de
Competencia
Económica

Un México mejor es competencia de todos



cofece.mx



[/cofece](https://www.facebook.com/cofece)



[@cofecemx](https://twitter.com/cofecemx)



[/CFCEconomica](https://www.youtube.com/CFCEconomica)



[@cofece](https://www.instagram.com/cofece)



[COFECE](https://www.linkedin.com/company/COFECE)



Comisión
Federal de
Competencia
Económica

Av. Santa Fe No. 505, Col. Cruz Manca, Delegación Cuajimalpa,
C.P. 05349, Ciudad de México, México. Tel: 01 800 263323 1
cofece.mx