



Beatriz Benítez-Aurioles\*

## MERCADOS A TRAVÉS DE INTERNET

El objetivo de este trabajo es presentar las peculiaridades de los mercados que operan a través de internet y, sobre esa base, analizar los elementos básicos de su funcionamiento. Se estudian las soluciones que se han implementado para emparejar la oferta y la demanda, la formación de precios y los mecanismos de reputación. En este nuevo contexto, muchos de los problemas que ha enfrentado el análisis microeconómico convencional se han replanteado. Aunque, por un lado, se han diseñado herramientas imaginativas y novedosas, por otro, han surgido otras cuestiones que siguen abiertas a la discusión y que, en última instancia, afectan a la forma en que se organizan los mercados para conseguir intercambios eficientes.

**Palabras clave:** internet, emparejamiento, precios, reputación.

**Clasificación JEL:** D49, L14, L86.

### 1. Introducción

Compradores y vendedores se reúnen en los mercados. En un principio, los mercados eran lugares físicos en donde los oferentes y demandantes interactuaban directamente para determinar las cantidades y los precios de los bienes y de los servicios. Actualmente, la complejidad de las transacciones de todo tipo, tanto comercial como financiera, ha creado mercados virtuales que siguen desempeñando la misma función: facilitar los intercambios.

Las ventajas que proporciona internet para facilitar el encuentro entre oferentes y demandantes ha propiciado el desarrollo de los denominados mercados *peer to peer*, en los que se

intercambian una gran variedad de bienes y servicios, y en donde, a nivel individual, los agentes ensayan distintas estrategias para alcanzar sus objetivos de acuerdo con sus preferencias y restricciones particulares. En este tipo de mercados rigen, por supuesto, las leyes de oferta y demanda, pero, a la vez, aparecen nuevas variables que contribuyen a la determinación de los precios y de las condiciones en las que se realizan los intercambios. En este nuevo contexto, muchos de los problemas a los que se ha enfrentado el análisis microeconómico convencional (intercambio, estructura del mercado, elección del consumidor, formación de precios, información asimétrica, etcétera) se han replanteado, generando aportaciones muy novedosas en el ámbito de la organización industrial. Pero, al mismo tiempo, han surgido otras cuestiones que han animado la discusión y el debate. ▷

---

\* University College London.

Versión de mayo de 2018.

El objetivo de este artículo es, en primer término, detallar algunas de las peculiaridades que caracterizan a los mercados que operan a través de internet y que los diferencian de los mercados tradicionales. Después se analizarán determinadas cuestiones relacionadas con el emparejamiento de la oferta y de la demanda, con la formación del precio, y con los mecanismos de reputación que se han diseñado. Frecuentemente, se tomará como referencia el mercado *peer to peer* de alojamientos turísticos y, más concretamente, el que se ha desarrollado a través de Airbnb.

## 2. Caracterización

Una de las características fundamentales que explican la expansión de los mercados a través de internet se encuentra en la drástica reducción de los costes asociados a la transacción. Según la seminal aportación de Coase (1937), existirían dos métodos alternativos de coordinar la producción: el mercado y la empresa. La empresa existe porque, a través de ella, se reducen los costes de búsqueda, de contratación y de coordinación, es decir, los costes de transacción. Desde este punto de vista, resultaría menos costoso organizar la producción dentro de la empresa que dejar a los individuos negociar entre ellos. Siguiendo esta premisa, una empresa tenderá a expandirse hasta el punto en que los costes de organizar una transacción adicional dentro de ella sean iguales a los costes de efectuarla a través de un intercambio en el mercado libre. Pues bien, la reducción del coste de transacción que facilitan algunas plataformas en internet estaría promoviendo el intercambio y la coordinación directa entre particulares sin necesidad de que las empresas organicen la producción. Es

decir, la aparición de internet ha sido la base sobre la que se han construido nuevos mercados; se ha recuperado, en cierta medida, la primitiva relación entre compradores y vendedores individuales y, en consecuencia, se empieza a cuestionar el papel que desempeñan muchas empresas establecidas.

De acuerdo con el planteamiento de Porter (2008), los nuevos mercados que operan a través de internet han provocado que buena parte de las empresas establecidas hayan perdido las ventajas que tenían. Los beneficios de las economías de escala, los requisitos de capital, el acceso a los canales de distribución, entre otros factores, ya no son restricciones insalvables para entrar en el mercado y, por tanto, es mucho más fácil que oferentes individuales puedan competir con las empresas tradicionales. Por un lado, muchos de los costes (de información y búsqueda, por ejemplo) que, tradicionalmente, impedían las transacciones se han reducido drásticamente. Por otro, ha bajado apreciablemente la altura de las barreras de entrada que existían en determinados mercados. De esta manera, durante la última década han surgido nuevas compañías que han experimentado un crecimiento exponencial y han estimulado el debate en muchos ámbitos. Estas plataformas permiten las transacciones entre particulares aprovechando las ventajas que proporciona internet para que las ofertas y las demandas de todo tipo puedan encontrarse.

En un principio, esos intercambios implicaban una simple interacción remota entre oferentes y demandantes. Así, los mercados que surgieron a través de eBay facilitaban las transacciones entre agentes que podían ubicarse a muchos kilómetros de distancia. Más recientemente, en cambio, se han creado compañías para facilitar los intercambios que exigen un contacto más personal. Los ejemplos más ▷

conocidos, quizás, sean Uber para el transporte o Airbnb para los alojamientos, aunque existen otras muchas que se dedican a actividades enormemente variadas, y algunas tan curiosas como las que permiten alquilar el jardín para acampar (campinmygarden.com) o el baño para hacer las necesidades (airpnp.com). Sin entrar en el debate sobre la denominada economía colaborativa o *sharing economy* (Schor, 2016), puede afirmarse que la satisfacción de necesidades y la búsqueda de beneficio siguen siendo los vectores básicos que explican el funcionamiento de mercados ampliamente desarrollados como, por ejemplo, el que facilita Airbnb (Benítez-Aurioles, 2018).

En definitiva, gracias a internet es más fácil buscar una opción comercial, informarse de las distintas alternativas o agregar y analizar los datos que proporciona un determinado mercado. Siguiendo a Levin (2013), estos cambios han promovido tres características básicas de los mercados que operan a través de internet:

- *Escalabilidad*. El hecho de que pueda añadirse un usuario adicional con un coste prácticamente nulo explica el crecimiento de muchas plataformas que operan a través de internet. Otra cuestión es por qué este tipo de mercados suelen operar a través de una plataforma dominante: cuando la demanda de un individuo depende del número de personas que consumen el bien o el servicio, es decir, cuando existen las denominadas externalidades de red, es probable que, una vez superado determinado umbral, una única empresa absorba la mayor parte del mercado.
- *Customización*. Frente a los mercados tradicionales, los mercados en internet permiten, con un coste, igualmente, muy

reducido, recopilar datos relevantes para adaptar las ofertas a las necesidades manifestadas por los consumidores.

- *Innovación*. Una de las fortalezas del mercado, en general, es la capacidad que tiene para ensayar continuamente nuevas combinaciones de factores productivos para generar innovaciones. Pues bien, con los mercados en internet esta característica se potencia, aún más si cabe, en la medida en que la experimentación resulta mucho menos costosa.

Desde el punto de vista del análisis económico, la posibilidad de que una multitud de oferentes y demandantes puedan descubrirse mutuamente eleva, evidentemente, el bienestar general al facilitar intercambios que, de otra manera, no se producirían. Al mismo tiempo, plantea nuevas cuestiones relacionadas con la determinación de los precios y las condiciones en las que se producen las transacciones. En este sentido, los problemas tradicionales relacionados con los intercambios en los mercados adquieren una nueva dimensión y las viejas preguntas tienen nuevas respuestas. En este contexto anterior, podrían distinguirse tres cuestiones relevantes que han centrado la atención de los economistas: emparejamiento entre la oferta y la demanda, formación del precio y reputación.

### 3. Emparejamiento entre oferta y demanda

Las plataformas virtuales ponen en contacto a oferentes y demandantes reduciendo apreciablemente los costes de información. Quién puede ofrecerme lo que quiero comprar o quién puede demandar lo que quiero vender ▷

encuentran una respuesta en estas plataformas que reúnen una información dispersa y facilitan los intercambios. No obstante, el emparejamiento entre oferentes y demandantes puede encontrar distintas soluciones en función del producto y servicio intercambiado. Por ejemplo, cuando un usuario de Uber solicita un servicio, delega la elección concreta del conductor en un proceso que funciona centralizadamente. En este caso, tanto para el pasajero como para el conductor, una vez definido el tipo de vehículo y el destino, es más importante el transporte en sí mismo que las características personales de oferentes y demandantes. En cambio, cuando un turista utiliza Airbnb, además de los atributos del alojamiento, su elección depende de las características del entorno y del anfitrión que le va a proporcionar alojamiento; y, análogamente, al anfitrión, además de la disposición a pagar del cliente, le importa sus características personales a la hora de ceder su propiedad a un extraño. En este último caso, por ejemplo, tal como hace Airbnb, resultaría pertinente establecer filtros y procesos de selección que permitan el ajuste entre oferta y demanda.

El emparejamiento entre la oferta y la demanda se realiza en los mercados que operan a través de internet mediante sistemas informáticos que, de acuerdo con las preferencias establecidas por el usuario, filtra y ordena los datos. Ahora bien, el hecho de que los costes de información y de búsqueda se hayan reducido drásticamente con el uso de internet no significa que sean nulos. Como enfáticamente han puesto de manifiesto Hsu, Matta, Popov y Sogo (2017), esos costes existirían, aunque fuera, simplemente, porque implica mover los ojos de una línea a otra en una lista. En consecuencia, el orden en que se presentan los datos influye en la decisión final. No obstante, aunque hace tiempo que se aportó evidencia

empírica de que el orden en el que se presenta un listado de opciones condiciona la decisión final (Rubinstein y Salant, 2006), la cuantificación de los efectos resulta difícil en los mercados que operan a través de internet, en la medida en que los usuarios prestan más atención a las ofertas que están situadas en los primeros lugares y, al mismo tiempo, las plataformas ordenan las ofertas situando los productos más relevantes los primeros. Es decir, se presenta un problema de endogeneidad que, a pesar de las distintas aportaciones realizadas en este ámbito, mantienen abierto el debate sobre la influencia de los *rankings* en las decisiones de los consumidores (Ursu, 2017).

En cualquier caso, es lógico pensar que las plataformas quieran maximizar el número de emparejamientos para incrementar la cifra de negocio y, en consecuencia, evitar el número de rechazos. Como ha señalado Fradkin (2017a), los vendedores que rechazan a los compradores crean una externalidad negativa para la plataforma porque a nadie le gusta ser rechazado. Para evitar la falta de coincidencias, las plataformas pueden ensayar distintas estrategias. Quizás, la más elemental sea proporcionar la información necesaria para que el ajuste entre oferta y demanda se produzca. Aquí las fotos pueden ser de gran ayuda. Incluso, es posible que productos descritos como «rotos» o como que «no funcionan» pueden venderse más que los que no contienen ninguna descripción (Tadelis & Zettelmeyer, 2015). De esta manera, se reducirían los problemas de selección adversa que, en principio, serían más graves cuando los compradores no tienen acceso directo al producto antes de comprarlo.

No obstante, al revelar determinada información pueden aparecer otros problemas. Por ejemplo, existe evidencia de que, en el ▷

mercado *peer to peer* de alojamientos turísticos, existe discriminación tanto por el lado de la oferta como de la demanda. Por ejemplo, se ha demostrado que asiáticos, negros e hispanos aceptan precios más bajos por alojamientos similares que los caucásicos (Edelman & Luca, 2014; Gilheany, Wang, & Xi, 2015; Franco, Kakar, Voelz, & Wu, 2016) o que los huéspedes con apellidos afroamericanos tienen menos probabilidades de ser aceptados en un alojamiento que los que tienen apellidos propios de blancos (Edelman, Luca, & Svirsky, 2017). En este contexto, es comprensible la promoción que la propia Airbnb hace de la opción «Instant booking», es decir, de las reservas que no necesitan confirmación por parte del anfitrión (Airbnb, 2018a).

#### 4. Formación del precio

Es la variable básica que determina las condiciones del intercambio. En términos generales, en el análisis económico convencional buena parte de las aportaciones se centraban en la forma en que se organizaban los mercados atendiendo al número de oferentes y demandantes. Sobre esa base, un mercado de competencia perfecta en el que existe multitud de oferentes y demandantes y la empresa es precio-aceptante, en el sentido de que si establece un precio por encima del mercado sus ventas serían nulas, garantizaría una asignación óptima de los recursos. Podría resultar atractiva la idea de que internet ha catalizado la proliferación de mercados con unas características similares a los de competencia perfecta. No obstante, la realidad se aparta, en la mayoría de las ocasiones, del ideal de competencia perfecta, ya que, entre otras cosas, los productos no son homogéneos y es costoso adquirir

la información. Es comprensible, en estas circunstancias, que se haya prestado especial atención a la forma en que deberían determinarse los precios. En el caso concreto de los mercados a través de internet se han analizado, de manera espacial, dos opciones: la subasta y los precios fijos.

Las subastas parecen ser un buen mecanismo para determinar el precio cuando existe incertidumbre sobre la demanda. Por ejemplo, Einav, Farronato, Levin, & Sundaresan (2018) apuntan que las subastas en eBay son preferidas cuando los bienes son usados o peculiares o cuando los oferentes tienen menos experiencia. Por otro lado, también demostraron que, en términos relativos, la demanda en eBay para productos subastados ha ido disminuyendo con el paso del tiempo frente a la demanda para productos que tienen precios fijos. Este hecho podría explicarse tanto por la competencia que ejerce Amazon, cuyos precios fijos tienen la reputación de ser bajos, como por el coste que supone para los consumidores participar en una subasta. Los consumidores preferirían, *ceteris paribus*, los precios fijos a las subastas.

En el caso de Airbnb, por ejemplo, los precios los fija el anfitrión, dadas las peculiaridades que rodean a cada oferta y, asimismo, la plataforma le permite ajustar el precio según las condiciones de la demanda. En este punto, conviene recordar que se ha utilizado con frecuencia el argumento de que la industria hotelera había adquirido con el paso del tiempo cierta habilidad en la gestión de los precios para adaptarlos a la diferente disposición a pagar que tienen los clientes (Kalnins, 2006). Sobre esa base, los avances tecnológicos facilitaron una gestión de las políticas de discriminación de precios cada vez más eficiente. La cuestión es que las herramientas para la ▷

determinación de los precios están dejando de ser algo exclusivo de las empresas para ponerse al alcance de los oferentes individuales como los que operan en el mercado *peer to peer*. En la actualidad pueden encontrarse varias ofertas en el mercado (Everbooked, Beyond Pricing, Wheelhouse, Pricelabs, BriteYield) que, a través de distintos algoritmos, utilizan la minería de datos para proponer precios a los alojamientos que se ofrecen a través de las plataformas *peer to peer*. Incluso, la propia Airbnb anunció a mediados de 2015 su propia herramienta, Aerosolve, para aconsejar precios a los alojamientos ofertados por los propietarios.

Otro aspecto interesante relacionado con el precio se refiere al coste de intermediación que cobran las plataformas de internet por poner en contacto a demandantes y oferentes y cómo se distribuye entre estos. Es un tema complejo sobre el que las aportaciones académicas han sido relativamente escasas. No obstante, parece que es un hecho estilizado que las plataformas suelen mantener la estructura de la comisión que cobran (Fradkin, 2017b). Airbnb, por ejemplo, cobra una tarifa de servicios a los anfitriones del 3 por 100, y entre el 5 y el 15 por 100 a los huéspedes. La tarifa de servicio para estos últimos se calcula en función de diversos factores (reserva, duración de la estancia, características del alojamiento), de manera que cuando más alto es el subtotal, más bajo suele ser ese porcentaje (Airbnb, 2018b).

## 5. Reputación

En los mercados tradicionales puede inspeccionarse el producto, existen empresas y marcas consolidadas con reputación, y las leyes establecen mecanismos conocidos para la resolución de los conflictos. En los mercados

digitales, en los que compradores y vendedores actúan de forma remota, no es posible la inspección directa del producto, lo que puede crear incentivos para ocultar, de forma interesada, información o, incluso, dar una información que no es veraz. En este punto podrían mencionarse los resultados que obtuvieron Hitsch, Hortaçsu y Ariely (2010) cuando analizaron las descripciones que realizaron de sí mismos los usuarios de unas páginas de contacto en Estados Unidos. Más de la mitad, tanto hombres como mujeres, declaraban una belleza por encima de la media, y más del 20 por 100 se declaran «muy guapos». Esto supondría que menos de un 30 por 100 de los usuarios tendría un aspecto corriente, lo cual implicaría que, como irónicamente señalaron Levitt y Dubner (2006), el típico usuario de internet es mentiroso, narcisista o sencillamente tiene una idea muy particular del significado de «media». En cualquier caso, lo cierto es que, en los mercados a través de internet, el consumidor no tiene la absoluta certeza de que vaya a recibir el bien o servicio que ha solicitado ni el vendedor de que obtendrá el dinero pactado o de que el usuario va a comportarse de forma correcta, y, además, cabría preguntarse si el marco legislativo exige una adaptación al nuevo entorno. Pues bien, a medida que las transacciones realizadas a través de internet ganaban importancia y se hacían más personales empezaban a diseñarse instrumentos y mecanismos para garantizar la seguridad de las transacciones.

La descripción y las imágenes pueden, en parte, ayudar a conocer las características del producto, aunque el comprador puede tener dudas sobre la veracidad de lo que el vendedor expone o de la fotografía que se acompaña. Los mercados que operan a través de internet pueden, en consecuencia, incrementar los problemas relacionados con la información ▷

asimétrica (Akerlof, 1970). En particular, si se piensa que los verdaderos atributos de los bienes son ocultados por el vendedor, entonces puede aumentar el riesgo de comprar un producto de baja calidad. Los compradores, ante el riesgo de comprar un producto «malo», manifiestan una reducida disposición a pagar que desanima a los vendedores que podrían ofrecer productos «buenos». Los productos que tendrían un alto precio por la elevada disposición a vender de sus propietarios no encontrarían compradores. Como descubrir la verdadera calidad del bien o servicio ofrecido puede ser muy costoso, los productos de baja calidad terminan expulsando a los productos de buena calidad. Para resolver este problema se han creado mecanismos de reputación que ofrecen señales confiables sobre la calidad del producto.

En efecto, los mercados que operan a través de internet han debido diseñar nuevos mecanismos para asegurar la confianza que necesita cualquier transacción. Una posibilidad es, como hizo eBay, la protección del consumidor si recibe un producto con atributos distintos a los que esperaba. El resultado, como demostraron Hui, Saeedi, Shen y Sundaresan (2014), no solo beneficia a los compradores que ven reducida sus pérdidas por malas experiencias, sino también a los vendedores de productos de buena calidad que pueden elevar sus precios de venta. Otra posibilidad es, como plantea Airbnb, ofrecer la oportunidad de certificar las fotos que muestran los propietarios de sus apartamentos, con lo que se reduce buena parte de los problemas provocados por la información asimétrica.

No obstante, quizás uno de los instrumentos más utilizados por las plataformas sea la valoración de las transacciones. De esta manera, si en los mercados tradicionales el *word of*

*mouth* era una forma habitual de transmitir información por parte de los consumidores, en los mercados virtuales se ha extendido la denominada *electronic word of mouth* (eWOM) mediante el uso de *online feedback mechanisms* (Dellarocas, 2003). Más concretamente, se ha consolidado la utilización de las valoraciones *online* como medio de generar reputación, tanto para consumidores como para productores o proveedores de servicios. Aunque, en principio, este mecanismo ha funcionado relativamente bien y ha evitado la proliferación de comportamientos fraudulentos, también ha suscitado algunos recelos y, desde el punto de vista académico, se han puesto de manifiesto algunas imperfecciones (Einav, Farronato & Levin, 2016). Concretamente, uno de los aspectos que se ha discutido es el supuesto sesgo alcista que tienen las valoraciones de las transacciones que se realizan a través de internet. En este sentido, Hu, Pavlou y Zhang (2009) denominaron distribución en forma de J a la representación gráfica en la que las valoraciones están concentradas en la parte alta de la escala. Por ejemplo, Zervas, Proserpio y Byers (2015) analizaron más de 600.000 alojamientos anunciados a través de Airbnb y comprobaron que casi en el 95 por 100 de los casos recibieron una puntuación de entre 4,5 y 5 puntos (la máxima). Por otra parte, un análisis de los comentarios cualitativos también demostró una tendencia hacia las valoraciones positivas (Bridges & Vásquez, 2016). Más recientemente, un estudio a gran escala confirmó que, en efecto, los alojamientos que obtenían una mala valoración eran, relativamente, muy pocos (Ke, 2017).

Según Zervas *et al.* (2015) las razones por las que las valoraciones *online* suelen ser positivas pueden encontrarse en, al menos, cuatro argumentos. Primero, la existencia de un ▷

comportamiento imitador, en donde las evaluaciones previas condicionan las posteriores. A nivel más general, este hecho está relacionado con modelos tipo *herding* (Banerjee, 1992), que provoca la concentración de la demanda en una parte de la oferta. En este caso, no solo la puntuación de las valoraciones, sino el número de valoraciones está concentrado. Por ejemplo, para el caso de los alojamientos comercializados a través de Airbnb en Barcelona se observó que el 10 por 100 concretaba casi el 50 por 100 de las valoraciones, que el 20 por 100 concentraba el 70 por 100, y que el 17 por 100 no tenía ninguna valoración (Benítez-Aurioles, 2017).

En segundo lugar, las valoraciones negativas pueden estar infrarrepresentadas para evitar las represalias en las plataformas que permiten las valoraciones bilaterales. Además, debe considerarse la posibilidad de que las evaluaciones negativas perjudiquen no solo a quien las recibe, sino también a quien las otorga. Quien recibe una valoración negativa disminuye su utilidad porque tiene menos posibilidades de establecer futuras transacciones, pero, a su vez, quien emite una mala evaluación también disminuye su utilidad porque los potenciales oferentes o demandantes, según el caso, no quieren establecer intercambios ante el temor de recibir una evaluación negativa. Por ejemplo, en un experimento, Fradkin, Grewal, Holtz, y Pearson (2015) alteraron el sistema de revelación simultánea de Airbnb permitiendo que los actores puedan establecer las valoraciones una vez que se ha publicado la de la otra parte. Sus resultados confirmaron la existencia de un sesgo ante el temor que provoca en el evaluador la posibilidad de represalias, la existencia efectiva de represalias por revisiones negativas y la reciprocidad en cuanto a las revisiones positivas. Los autores señalan que,

precisamente la interacción social que se produce entre anfitriones y huéspedes provoca que se evite la información negativa en las valoraciones. Se produciría de esta manera un pacto tácito para intercambiar valoraciones positivas.

En tercer lugar, es posible que exista un sesgo alcista en las valoraciones debido a que, precisamente, los más satisfechos con el producto evaluado son, asimismo, los más propensos a realizar una evaluación. Así, en otro experimento, los mismos autores mencionados en el párrafo anterior estimularon a un grupo de huéspedes para que dejaran una valoración al utilizar un alojamiento de Airbnb ofreciéndoles un cupón de 25 dólares de descuento para su próximo viaje. El resultado fue que no solo aumentó la participación, sino que disminuyó el porcentaje de los que dejaban la máxima calificación. Este hecho apoyaría la tesis de que un sistema, como el de Airbnb, que no compensa a los que dejan una valoración, puede provocar un sesgo en la medida en que algunas experiencias estén infrarrepresentadas.

Por último, tampoco habría que descartar posibles mecanismos de manipulación que ponen en marcha determinados agentes para reforzar su reputación. Por ejemplo, Maizlin, Dover y Chevalier (2014) compararon las valoraciones de Expedia, donde solo los que han confirmado la reserva de una habitación de hotel pueden dejar su valoración, con los de TripAdvisor, donde cualquiera puede dejar su valoración, y encontraron evidencia de manipulación en esta última. Este hecho plantea un debate sobre el diseño del sistema de evaluación más confiable, incluyendo elementos de discusión como quién puede dejar una valoración, el anonimato, los incentivos para dejar un comentario o la conveniencia de un sistema unilateral (solo se permite la evaluación a ▷

una parte) frente al bilateral (donde las dos partes, comprador y vendedor, pueden dejar su evaluación).

A pesar del sesgo alcista de las valoraciones, parece que, en cualquier caso, influyen en las decisiones de los consumidores. Existe evidencia de que las puntuaciones *online* que reciben los oferentes afectan a sus ventas. Los mejor puntuados venden más y viceversa (Chevalier & Mayzlin, 2006; Luca, 2016).

## 6. Conclusiones

Los mercados, ya sean convencionales o digitales, surgen para facilitar los intercambios. La popularización de internet ha permitido no solo aumentar el número de transacciones, sino eliminar muchas de las barreras de entrada que impedían el acceso a los mercados, tanto de oferentes como de demandantes. Una de las consecuencias ha sido la aparición de mercados en los que son los individuos, y no las empresas, los que tienen el protagonismo. Paralelamente, se han desarrollado plataformas para facilitar los intercambios entre particulares. La escalabilidad, es decir, el coste marginal prácticamente nulo que supone incorporar a un nuevo usuario, la *customización*, esto es, su capacidad para adaptar el producto a las preferencias particulares, y la innovación, facilitada por la experimentación continua caracterizan y, a la vez, explican el éxito de algunas de esas plataformas, como Airbnb, y su posición dominante.

En cualquier caso, los mercados digitales, de la misma forma que los tradicionales, necesitan resolver una serie de cuestiones básicas que condicionan su funcionamiento. En este sentido, resulta particularmente interesante señalar que cuando se encontraron nuevas

respuestas a los viejos problemas, aparecían nuevas cuestiones que aún no están resueltas.

En primer lugar, aunque la reducción de los costes de información ha permitido a los mercados digitales ampliar apreciablemente el número de emparejamientos entre oferentes y demandantes, siguen existiendo costes que hacen relevante la forma en que se presenta la oferta para explicar las decisiones de los consumidores y, al mismo tiempo, en determinados mercados, puede resultar más difícil combatir la discriminación por razón de raza, religión, sexo, etcétera.

En segundo lugar, respecto a la formación de los precios, un análisis superficial podría concluir que la proliferación de los mercados digitales nos acercaría al ideal de competencia perfecta con multitud de oferentes y demandantes atomizados que tiene información completa. La realidad, en cambio, nos sigue mostrando productos no homogéneos y costes de información y de intermediación. En consecuencia, el funcionamiento de los mercados digitales no garantiza una formación de precios eficiente.

Por último, los mecanismos para establecer la reputación de los actores que participan en los mercados a través de internet han demostrado algunas debilidades que plantean ciertas dudas sobre, por ejemplo, la veracidad de las evaluaciones y su capacidad para orientar adecuadamente las decisiones, especialmente de los demandantes.

En definitiva, los mercados a través de internet han abierto nuevas líneas para la investigación en el ámbito de la economía industrial. Lo inquietante y, al mismo tiempo, estimulante es que este tipo de mercados sigue expandiéndose sin que exista una regulación similar a la que tienen los mercados convencionales. Queda mucho trabajo por hacer. ▷

## Bibliografía

- [1] AIRBNB (2018a). *What is Instant Book?* Disponible en: <https://www.airbnb.com/help/article/523/what-is-instant-book>
- [2] AIRBNB (2018b). ¿Qué son las tarifas de servicio de Airbnb? Disponible en: <https://www.airbnb.es/help/article/1857/what-are-airbnb-service-fees>
- [3] AKERLOF, G.A. (1970). «The Market for ‘Lemons’: Quality Uncertainty and the Market Mechanism». *Quarterly Journal of Economics*, vol. 84, n.º 3, pp. 488-500.
- [4] BANERJEE, A.V. (1992). «A Simple Model of Herd Behavior». *The Quarterly Journal of Economics*, vol. 107, n.º 3, pp. 797-817.
- [5] BENÍTEZ-AURIOLES, B. (2017). *Price and booking determinants in the peer-to-peer market of tourist accommodation. The case for Airbnb in Barcelona*. Master thesis. CEMFI, Madrid.
- [6] BENÍTEZ-AURIOLES, B. (2018). «Why are flexible booking policies priced negatively?». *Tourism Management*, vol. 67(August), pp. 312-325.
- [7] BRIDGES, J. y VÁSQUEZ, C. (2016). «If nearly all Airbnb reviews are positive, does that make them meaningless?». *Current Issues in Tourism*, pp. 1-19.
- [8] CHEVALIER, J.A. y MAYZLIN, D. (2006). «The effect of word of mouth on sales: Online book reviews». *Journal of Marketing Research*, vol. 43, n.º 3, pp. 345-354.
- [9] COASE, R.H. (1937). «The Nature of the Firm». *Economica*, vol. 4, n.º 16, pp. 386-405.
- [10] DELLAROCAS, C. (2003). «The digitization of word of mouth: Promise and challenges of online feedback mechanisms». *Management Science*, vol. 49, n.º 10, pp. 1407-1424.
- [11] EDELMAN, B. y LUCA, M. (2014). «Digital discrimination: The case of Airbnb.com». *Harvard Business School NOM Unit Working Paper* (14-054).
- [12] EDELMAN B.; LUCA, M. y SVIRSKY, D. (2017). «Racial Discrimination in the Sharing Economy: Evidence from a Field Experiment». *American Economic Journal: Applied Economics*, vol. 9, n.º 2, pp. 1-22.
- [13] EINAV, L.; FARRONATO, C. y LEVIN, J. (2016). «Peer-to-Peer Markets». *Annual Review of Economics*, vol. 8, pp. 615-635.
- [14] EINAV, L.; FARRONATO, C.; LEVIN, J. y SUNDARESAN, N. (2018). «Auctions versus Posted Prices in Online Markets». *Journal of Political Economy*, vol. 126, n.º 1, pp. 178-215. Disponible en: <https://doi.org/10.1086/695529>
- [15] FRADKIN, A. (2017a). *Digital Marketplaces*. Disponible en: [http://andreyfradkin.com/assets/econ\\_of\\_digital.pdf](http://andreyfradkin.com/assets/econ_of_digital.pdf)
- [16] FRADKIN, A. (2017b). *Search, Matching, and the Role of Digital Marketplace Design in Enabling Trade: Evidence from Airbnb*. Disponible en: <http://andreyfradkin.com/assets/SearchMatchingEfficiency.pdf>
- [17] FRADKIN, A.; GREWAL, E.; HOLTZ, D. y PEARSON, M. (2015). «Bias and reciprocity in online reviews: Evidence from field experiments on Airbnb». *Proceedings of the 18th ACM Conference on Economics and Computation*. New York: ACM.
- [18] FRANCO, J.; KAKAR, V.; VOELZ, J. y WU, J. (2016). «Effects of Host Race Information on Airbnb Listing Prices in San Francisco». *MPRA Paper*, n.º 69.974.
- [19] GILHEANY, J.; WANG, D. y XI, S. (2015). «The Model Minority? Not on Airbnb.com: A Hedonic Pricing Model to Quantify Racial Bias against Asian Americans». *Technology Science*. Published 2015-09-01.
- [20] HITSCH, G. J.; HORTAÇSU, A. y ARIELY, D. (2010). «What makes you click? – Mate preferences in online dating». *Quantitative Marketing and Economics*, vol. 8, n.º 4, pp. 393-427.
- [21] HSU, C-L.; MATTA, R.; POPOV, S. V. y SOGO, T. (2017). «Optimal Product Placement». *Review of Industrial Organization*, vol. 51, n.º 1, pp. 127-145.
- [22] HU, N.; PAVLOU, P.A. y ZHANG, J. (2009). «Overcoming the J-shaped distribution of product reviews». *Communications of the ACM*, vol. 52, n.º 10, pp. 144-147.
- [23] HUI, X.A.; SAEEDI, M.; SHEN, Z. y SUNDARESAN, N. (2014). *From lemon markets to managed markets: the evolution of eBay’s reputation system*. Work. Pap. Ohio State Univ.
- [24] KALNINS, A. (2006). «The U.S. Lodging Industry». *Journal of Economic Perspectives*, vol. 20, n.º 4, pp. 203-218.
- [25] KE, Q. (2017). «Sharing Means Renting?: An Entire-Marketplace Analysis of Airbnb». ▷

- Proceedings of the 2017 ACM on Web Science Conference* (pp. 131-139). ACM. Disponible en: <https://ssrn.com/abstract=2902840>
- [26] LEVIN, J.D. (2013). «The Economics of Internet Markets», in D. Acemoglu, M. Arellano and E. Dekel (eds.), *Advances in Economics and Econometrics*, Cambridge University Press, 2013.
- [27] LEVITT, S.D. y DUBNER, S.J. (2006). *Freakonomics: A rogue economist explores the hidden side of everything*. London: Penguin.
- [28] LUCA, M. (2016). *Reviews, Reputation, and Revenue: The Case of Yelp.com*. Harvard Business School, Working Paper 12-016.
- [29] MAYZLIN, D.; DOVER Y. y CHEVALIER, J. (2014). «Promotional reviews: an empirical investigation of online review manipulation». *American Economic Review*, n.º 104, pp. 2421-2455.
- [30] PORTER, M. (2008). «The five competitive forces that shape strategy». *Harvard Business Review*, January, vol. 86, n.º 1, pp. 78-93.
- [31] RUBINSTEIN, A. y SALANT, Y. (2006). «A model of choice from lists». *Theoretical Economics*, vol.1, n.º 1, pp. 3-17.
- [32] SCHOR, J. (2016). «Debating the sharing economy». *Journal of Self-Governance and Management Economics*, vol. 4, n.º 3, pp. 7-22.
- [33] TADELIS, S. y ZETTELMAYER, F. (2015). «Information Disclosure as a Matching Mechanism: Theory and Evidence from a Field Experiment». *The American Economic Review*, vol. 105, n.º 2, pp. 886-905.
- [34] URSU, R.M. (2017). *The Power of Rankings: Quantifying the Effect of Rankings on Online Consumer Search and Purchase Decisions*. New York University (NYU). Department of Marketing.
- [35] ZERVAS, G.; PROSERPIO, D. y BYERS, J. W. (2015). *A first look at online reputation on Airbnb, where every stay is above average*. Disponible en: [https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract\\_id=2554500](https://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=2554500)