

Resumen

En este artículo se analizan las características de un nuevo mercado, que ha surgido, sin un desarrollo normativo previo, como consecuencia de la actividad de unos agentes a los que una nueva tecnología disruptiva ha permitido ofrecer un servicio de transporte a través de plataformas como Uber, que compite con estructuras tradicionales. El objetivo del artículo, por tanto, no es solo tratar de dar respuesta a cuestiones sobre la eficiencia del nuevo modelo y sus efectos sobre el bienestar de quienes en él intervienen, sino que trata también de analizar el mercado como institución, para explicar tanto por qué ha surgido y se ha desarrollado, como cuál debe ser la reglamentación a aplicar. La nueva regulación que se propone establece una serie de cambios en las normas con el fin de permitir el desarrollo de estas nuevas formas de mercado, en régimen de competencia abierta, que internalice los potenciales efectos negativos como problemas de responsabilidad civil, control tributario, gestión de licencias, etc., derivados de estos nuevos modelos.

Palabras clave: economía colaborativa, Uber, costes de transacción, bienes de club, asimetría de información, regulación, licencias.

Abstract

This article describes the features of a new emerged market, without prior regulation, as a result of a new disruptive technology that has made it possible to offer alternative ways of running shuttle cars, through web platforms like Uber, which compete with traditional structures. The aim of the article, therefore, is not only trying to answer questions about the efficiency of the new model and its effects on private welfare; but it also tries to analyze the market as an institution, to explain why it has arisen and has developed, and at the same time what should be the regulation of this new market. This proposal establishes some rules' changes in order to allow the development of these new forms of market, encouraging competition, which will internalize potential negative effects as liability issues, tax control, management licenses, and etc. from these new models.

Key words: ????

JEL classification: D21, D52, K21, L23, L51.

TAXI DRIVER 2.0. ¿POR QUÉ UBER YA HA GANADO LA BATALLA?

Rocío ALBERT

Rogelio BIAZZI

Francisco CABRILLO

Universidad Complutense de Madrid

«Los días se suceden con monotonía, uno tras otro, ninguno de ellos se diferencia del anterior ni del siguiente, son como eslabones de una larga cadena, hasta que de repente surge el cambio.»

*Robert De Niro
(Travis Bickle) Taxi Driver*

EN un futuro no muy lejano, la siguiente situación será muy común.

Estaremos de pie en una esquina de Madrid, cogeremos nuestro teléfono inteligente (*smartphone*) y le diremos a Siri, Cortana o a quien sea: «necesito un taxi para ir a la estación de Atocha» (o al Vips más cercano, o a la casa de mi madre). En un momento, nuestro móvil nos mostrará distintas opciones ordenadas según diferentes criterios: por precios, el tipo de vehículo, la valoración del conductor, el viaje más rápido o la opción más amigable con el medioambiente. Una vez que elijamos, nos dirá cuánto tardará en llegar y cuánto costará el viaje. Además, podremos monitorear en un mapa al vehículo elegido mientras se va acercando a recogernos. En el momento previsto, veremos detenerse delante nuestro un *minicooper*, un monovolumen, un coche eléctrico o hasta una motocicleta (si elegimos el medio más rápido y barato), según lo que hayamos indicado como

preferencias. Este vehículo no llevará identificaciones externas, ni cartel luminoso en el techo, ni números de licencia, ni ningún aparato que vaya calculando la tarifa mientras avanzamos hacia el destino. Podrá ser de Uber, de Lift o de cualquier otra empresa que, por la inexistencia de barreras de entrada, esté en el mercado presntando este tipo de servicios.

Esto ocurrirá así de forma inexorable. No se pueden poner puertas al campo, la innovación disruptiva en la prestación de servicios avanza a la velocidad de la luz y la tecnología actual, no la que vendrá sino la que ya existe, ya permite perfectamente todo esto reduciendo sustancialmente los problemas de los costes de transacción e información asimétrica que existían en este mercado.

No se puede predecir si seguirán existiendo los taxis tradicionales, de un mismo color, con dispositivo luminoso en el techo y taxímetro. Quizá sobrevivan algunos, como todavía pueden verse algunos videoclubs, tiendas de discos o cabinas de teléfono. Pero lo que es seguro es que el transporte urbano, como otros servicios, está cambiando de una forma tan vertiginosa que la situación hipotética que antes mencionábamos puede ser realidad en cualquier momento. De hecho, ya lo es, con matices, en muchas ciudades importantes del mundo, donde el mercado tradicional del taxi ha visto cómo su mundo ha cambiado con la apa-

rición de Uber o de cualquier otra empresa basada en una app que intermedia para conectar oferta con demanda en el sector del transporte urbano. También está ocurriendo con otros sectores, como el del transporte de larga distancia (Blablacar, Amovens) o el de los alojamientos temporales (Airbnb, Wimdu, HomeAway).

¿Es esto bueno o malo? Veremos a través del análisis en este artículo, que hay varios aspectos a considerar y que así como pueden encontrarse fácilmente muchas ventajas a este tipo de provisión de servicios (precios dinámicos fijados de acuerdo a oferta y demanda, mayor competencia, posibilidad de evaluación del servicio, comodidad en el modo de pago, mayores alternativas, etc.) también puede haber ciertos problemas que pueden aparecer y que deben ser solucionados mediante una regulación eficiente (responsabilidad civil, seguridad, temas fiscales, etc.). Pero, si volvemos a la pregunta inicial del párrafo, no es que esta nueva forma de proveer ciertos servicios que ha irrumpido gracias a la tecnología y a la innovación empresarial sea buena o mala en sí misma, es que es imparable, ya es una realidad.

I. SHARING ECONOMY (1): LA LÓGICA TRADICIONAL DEL INTERCAMBIO ANTE LA AUSENCIA DE COSTES DE TRANSACCIÓN

1. Elementos básicos en la economía colaborativa

La economía colaborativa se centra en compartir el conocimiento sobre bienes y servicios para intercambiarlos de una manera más eficiente. Los intercambios en estos mercados con modelos innovadores se

facilitan gracias a que el conocimiento tiene un menor coste y además está disponible para todos gracias a la tecnología disruptiva. Las características fundamentales de este tipo de modelos de economía colaborativa son la descentralización de los intercambios (el modelo de intercambio entre pares, llamado *peer-to-peer*); el enfoque en el acceso más que en la propiedad de los recursos (exceso en la capacidad de bienes o recursos susceptibles de ser compartidos, como vehículos, casas, herramientas...); empresas que son intermediarias que facilitan los intercambios más que actuar como unidades de producción; e inclusión de mecanismos de autorregulación (como, por ejemplo, evaluaciones del servicio y penalizaciones en caso de denuncia de problemas).

La economía colaborativa está en pleno auge y crecimiento. El mercado de alquileres llamados *peer-to-peer* ha tenido un volumen global, hasta el año 2011, de 26 billones de dólares (Bostman, 2011). Desde su lanzamiento en 2008 hasta el año 2012, más de 4 millones de personas han alquilado apartamentos temporales o vacacionales a través de la plataforma Airbnb (*The Economist*, 2013). Se calcula que en el año 2013 el volumen de negocio de las empresas dentro de la economía colaborativa ha crecido un 25 por 100 anual y ha tenido unas ganancias globales de 3,5 billones de dólares (Geron, 2013).

Hay que tener en cuenta que en estos modelos existen las llamadas «externalidades de red» (Shapiro y Vara, 1999), es decir, cuantos más usuarios existen en el mercado o en una red, más beneficios reciben todos de esta participación. Los mercados o negocios relaciona-

dos o basados en Internet y la utilización de la tecnología son aquellos que más externalidades de red generan (2). En estas situaciones con efectos de red, el consumo de una persona influye directamente en la utilidad de otra. En términos generales, el consumo de un determinado producto reporta cierto valor. En el caso de los productos sujetos a efectos de red, dicho valor se disocia en dos. Por una parte, un valor intrínseco que proviene del consumo del bien en sí mismo y por otra parte, un valor de sincronización que dependerá del número de usuarios que consumen dicho producto. Como hemos visto por las cifras de negocios y de usuarios, la economía colaborativa, en todas sus vertientes, está creciendo de manera exponencial, y ello, además de las ventajas que estos modelos tienen en sí mismo, según lo mencionado sobre efectos de red, hace que cualquiera de estas empresas que trabajan con estas plataformas o aplicaciones incremente el valor para sus usuarios a pasos de gigante con cada nuevo cliente que consigan.

2. Modelos de economía colaborativa: el caso Uber

Uber es una plataforma que conecta conductores con pasajeros dentro de una ciudad. Es una *app* que sirve como base tecnológica para la prestación de una nueva modalidad de servicio dentro del transporte urbano de pasajeros. Esta empresa fue creada en 2010 en Estados Unidos y se ha extendido a más de 45 países. Uber –en principio– no es una empresa de transporte, no tiene una flota propia de coches, no cuenta con conductores profesionales en nómina. Es una *app* para teléfonos inteligentes que coordina a pasajeros

necesitados de transporte urbano con conductores particulares que quieren obtener ingresos extra transportando gente de un sitio a otro de una ciudad. Los pasajeros, encuentran en esta app, una serie de conductores disponibles, con su ubicación, tiempo de espera, evaluaciones de usuarios de cómo han prestado servicios anteriores y el precio que van a tener que pagar por determinado viaje. El pasajero únicamente tiene que elegir entre varias opciones la que prefiere y marcar un sitio de encuentro. Hay que señalar que Uber trabaja con varias modalidades diferentes según el tipo de servicio, desde coches normales hasta coches más lujosos o todoterrenos, pero a efectos de este artículo simplificaremos pensando en un Uber básico, parecido a un taxi cualquiera que se pudiese coger en cualquier ciudad.

3. La teoría económica detrás de la economía colaborativa

Desde nuestro punto de vista, tres son los puntos fundamentales que, desde la teoría económica clásica, debemos analizar para comprender el fenómeno de la economía colaborativa. Por un lado, se debe hacer hincapié en la existencia de bienes con distintas características, respecto a rivalidad en el consumo y posibilidad de exclusión. Un análisis de este tipo ayudará a comprender el fenómeno que se está estudiando, en cuanto a que el uso y goce de algunos bienes tradicionalmente considerados privados y de consumo rival, pueda convertirse en «colaborativo». Por otro lado, cabe enfocarse en dos situaciones que se presentan en los mercados: los costes de transacción y la asimetría de la información. Lo que distingue a los modelos

de negocio identificados dentro de la economía colaborativa es que han logrado abordar, desde la tecnología y con mecanismos privados basados en la innovación, estos dos problemas básicos que suelen aparecer en muchos mercados, como son, por una parte, los costes de transacción elevados y, por el otro, los problemas de asimetría de información. Estos problemas han sido, además, la justificación utilizada por las administraciones públicas para regular –de manera más o menos intervencionista– muchos mercados, propensos a fallar ante la existencia de los mismos. Sin embargo, como se ha dicho, la disrupción provocada por el acceso masivo a nuevas tecnologías y la facilidad de acceso a Internet a través de múltiples dispositivos, ha dejado en muchos casos sin justificación a la intervención pública vía regulación.

3.1. Economía colaborativa y consumo no rival

Muchos bienes comparten la característica de permitir una mayor utilización que la que realmente tienen al existir un exceso de capacidad para su uso habitual. La idea ha sido aplicada, desde hace muchos años, al estudio de los denominados bienes de club, a partir del conocido trabajo de Buchanan de 1965, *An economic theory of clubs* (Buchanan, 1965). Si hacemos uso del esquema de Musgrave (Musgrave, 1992) de clasificación de los bienes en función de la existencia o no de la posibilidad de exclusión –por una parte– y la rivalidad en el consumo, por otra, los bienes de club se consideran excluibles y no rivales, al menos hasta alcanzar el punto de congestión. Una vez que existe congestión, se mantiene la exclusión y surge, además, la rivalidad

en el consumo. En condiciones de mercado libre, esto llevaría a la oferta de un nuevo bien de club de la misma naturaleza, que permitiría la existencia de consumo no rival, hasta que un nuevo crecimiento de la demanda generara congestión.

Ejemplos que habitualmente se utilizan para explicar la naturaleza de estos bienes son las piscinas de los clubs o las localidades de un cine. Un nadador extra en una piscina casi vacía y un nuevo espectador cuando en el cine hay muchas localidades libres no generan congestión. Y una vez que el crecimiento de la demanda genera tal congestión, es posible crear una nueva piscina –o un nuevo club– o construir otro cine, iniciándose así un nuevo proceso similar.

Estos son casos claros; pero es posible analizar desde este punto de vista otros bienes que, tradicionalmente, han sido considerados casos típicos de bienes privados. Utilizando otro ejemplo de Buchanan, podríamos preguntarnos hasta qué punto un par de zapatos es un bien de consumo rival, cuyo uso por una persona excluye de su utilización al resto de la gente. Un determinado par de zapatos –para jugar a los bolos, por ejemplo– nunca son utilizados de forma continua por una persona; y, con frecuencia, se prestan o se alquilan en las boleras. Y lo mismo podríamos decir de determinadas ropas, como un chaqué o una toga académica. Si pensamos que los zapatos o la ropa son los ejemplos que habitualmente se utilizan para explicar los bienes privados puros –excluibles y de consumo rival– cabe preguntarse hasta qué punto realmente lo son; o, más interesante, cuáles pueden ser las condiciones para que se puedan convertir en bienes de consumo, parcialmente, no rival (3).

¿Puede aplicarse esta idea a otros tipos de bienes, por ejemplo, una vivienda o un automóvil? Sin duda. Existen mercados bien definidos de coches y de casas en alquiler. En el caso de estos últimos, se trata, por lo general, de empresas que compran los automóviles con el único objetivo de alquilarlos a usuarios potenciales. Y en el de las viviendas, este tipo de empresas especializadas se ve complementada por particulares que, bien han adquirido un inmueble para ofrecerlo en alquiler de forma permanente, bien arriendan una vivienda por no hacerles falta durante un determinado periodo de tiempo, o bien alquilan una habitación mientras ellos siguen utilizando el resto de la casa.

La economía colaborativa permite extender este enfoque a un número mucho mayor de casos. La gente puede alquilar una vivienda –o parte de ella– por un periodo muy breve de tiempo; y el propietario de un coche puede convertirlo en vehículo de alquiler con conductor durante la parte del día que considere adecuado y seguir utilizándolo como bien exclusivamente privado el resto del tiempo. El resultado sería, por una parte, un beneficio de carácter privado para quienes realizan estas actividades; y, por otra, un beneficio neto para el conjunto de la sociedad, en cuanto su más intensa utilización supone un uso más eficiente de los bienes que se ofrecen en el marco de la economía colaborativa.

3.2. *La evaporación de los costes de transacción: una visión irreal para el propio Coase*

En *El problema del coste social* (Coase, 1960) Ronald Coase explicó el papel de los costes de

transacción en los mercados con las siguientes palabras: «A la hora de analizar cualquier actividad de intercambio es preciso determinar cuáles son las partes del negocio, cómo transmitir la información pertinente, cómo negociar las condiciones del contrato y adoptar las medidas necesarias para que el contrato se cumpla». Cuando Ronald Coase vio el rumbo que habían tomado los planteamientos iniciales de su artículo se sintió un poco abrumado. Es más, a una edad ya más avanzada, se quejó de que la gente se centró en unas pocas páginas de su artículo original de 1960 –la parte referente al mundo ideal de negociaciones sin esfuerzo y «costes de transacción» cero– e ignoró las demás. En el discurso que pronunció cuando recibió el Nobel, dijo modestamente: «tiendo a ver el teorema de Coase como un paso en el camino del análisis de una economía con costes de transacción positivos». De hecho, muchas veces dejó claro que en su artículo estaba hablando de un mundo en el que las partes afectadas se podían reunir, con toda la información relevante en la mano, y llegar a un acuerdo voluntario con un coste igual a cero; pero que este, era en los hechos «un supuesto irrealista» (Cassidy, 2013). Coase vivió una vida larga y aunque no hay ninguna evidencia de que hubiese estudiado en sus últimos años de vida académica algo relacionado con la economía colaborativa, posiblemente su inteligencia lo llevó alguna vez a reflexionar sobre el modo en que los avances tecnológicos hacían posible –al menos en algunos aspectos– aquel mundo que él mismo calificó de irreal. Es decir, sí era posible que en algunos mercados los costes de transacción fueran despreciables.

Y este es el primer punto que debemos tener en cuenta cuando analizamos estas nuevas formas de contratación, estas nuevas formas de intercambio, esto que muchos llaman economía colaborativa, pero que no es más que una forma en la que los mercados funcionan con mínimos o casi nulos costes de transacción gracias a la tecnología. Los costes de transacción (Arrow, 1969; Williamson, 1981), que podemos dividir en costes de búsqueda, de acuerdo y de control, en ciertos mercados han quedado pulverizados con la simple creación de unos algoritmos y programas integrados en lo que hoy se llama una *app* o aplicación. Ninguno de estos costes mencionados están presentes cuando se utiliza, por ejemplo, una *app* como la de Uber. La aplicación busca para el usuario, entre cientos o miles de conductores aquel que el usuario necesita, por cercanía, por precio, por tipo de coche y hasta por cualificación del conductor (los usuarios evalúan a los conductores en la propia *app* y su valoración es un indicador *proxy* de su cualificación). La aplicación propone las condiciones y el acuerdo se cierra con solo hacer clic en un botón de la pantalla del móvil. Y respecto a los costes de control y ejecución ocurre lo mismo: se hace el pago con cargo a una tarjeta de crédito previamente registrada en la aplicación, al mismo tiempo que se acepta el transporte propuesto, y además, en referencia al control, se ofrece la posibilidad de evaluar el servicio y en caso de que el mismo haya sido deficiente o hayamos quedado insatisfechos no hay más que hacer una evaluación negativa que tendrá consecuencias también negativas para el prestador de servicio.

La tecnología ha permitido poner en contacto directo a

oferentes y demandantes y dar respuesta a los problemas que se han mencionado. Y esta es la simple, pero muy importante, innovación disruptiva a la que se ha hecho referencia. Se debe también destacar otro factor importante en el éxito de la difusión de la tecnología que es el exponencial crecimiento del uso de teléfonos móviles, más específicamente los llamados teléfonos inteligentes (4), unido al hecho de la facilidad de acceso a tarifas planas de datos móviles cada vez más baratas y accesibles y por supuesto los sistemas de geolocalización que permiten determinar con exactitud y rapidez la situación de los demandantes del servicio así como la posición exacta de los oferentes, permitiendo un *matching* más eficiente en estos mercados.

En relación con el caso que se analiza en este artículo (el mercado del taxi y Uber), la ausencia de las «ventajas» de los modelos de negocio de la economía colaborativa gracias a la aplicación de la tecnología ha permitido que surgiesen situaciones de ineficiencia en los mercados (protección de situaciones de oligopolio, *lobby*). Por ello, al menos es la justificación que se ha esgrimido, el mercado de transporte urbano (taxis) siempre estuvo fuertemente regulado. Por ejemplo, se han regulado precios (tarifas obligatorias fijadas por la Administración) y se ha controlado estrictamente su seguimiento a través de los taxímetros. También ha hecho que se requiera una identificación visual física para que los demandantes encuentren a los oferentes, los costes de búsqueda (taxis de un color determinado y con un cartel luminoso en el techo con indicación de disponibilidad o no disponibilidad e incluso con indicación de tipo de tarifa que

se está cobrando). Se requiere una licencia de conducir especial para poder llevar un taxi que equivale a una valoración de sus aptitudes de conducción. Y se requieren especificaciones técnicas en los vehículos destinados a taxi

Hay algunos aspectos en los que el sector tradicional del taxi también ha evolucionado, como, por ejemplo, la posibilidad de pago con tarjeta en el mismo coche o prepago con tarjeta o abono de empresa. También, en algún sentido, se ha mejorado el *matching* de oferta y demanda a través de aplicaciones propias que utilizan los taxis (MyTaxi, Hailo, Pidetaxi). Pero sigue habiendo graves problemas que afectan a la estructura del mercado del taxi, como son la mencionada fijación de tarifas y la insalvable barrera de entrada que constituye las licencias de taxi otorgadas en origen por las AA.PP. Más adelante, se analizarán estos problemas y sus consecuencias negativas para el mercado.

3.3. Otra aplicación del enfoque de Coase: distintos modelos empresariales

En trabajos anteriores (Coase, 1937), el propio Coase había explicado la existencia de las empresas como consecuencia de la existencia de tales costes de transacción, en cuanto el establecimiento de decisiones de carácter jerárquico permitía incrementar la eficiencia si los costes de integrar la toma de decisiones en el seno de una estructura productiva son inferiores a los que implica obtener en el mercado determinados servicios de producción o distribución.

No es difícil dar un paso más en esta teoría e ir más allá de la

simple dicotomía empresa (jerarquía) – mercado (contrato) para encontrar un continuo de posibles situaciones intermedias. Si partimos de un modelo de producción y distribución empresarial, este enfoque nos permite, por una parte, explicar las estrategias de externalización de numerosas actividades de las empresas actuales; y, por otra, analizar las diversas formas legales que adoptan hoy los procesos de distribución y venta de bienes y servicios, con grados diversos de jerarquía en las relaciones entre las partes implicadas. Un productor de confección textil puede, por ejemplo, mantener una estructura jerárquica que le permita controlar todo el proceso de producción y distribución, siendo el propietario no solo de las plantas de fabricación, sino también de la cadena de distribución y de las tiendas que venden a los consumidores. Pero puede también limitarse a la fabricación y vender a las empresas de comercio minorista; y esto puede hacerlo controlando directamente la distribución o contratando esta a una –o varias– empresas. O puede, por fin, diseñar un modelo de franquicias para la venta de sus productos, modelo en el que no es propietario de las tiendas que venden a los consumidores, pero mantiene en relación con ellas una relación jerárquica que puede tener grados diversos de intensidad. El hecho de que, en el mencionado sector de la confección textil, por ejemplo, funcionen de forma simultánea modelos de diferentes de organización indica que no existe un modelo óptimo de aplicación general, sino que las características de cada empresa explican modelos de integración vertical diferentes. La aparición en los últimos años de la *sharing economy* muestra que pueden

existir otros modelos, que comparten algunas de estas características de una forma particular. En el modelo Uber existen, en efecto, elementos de economía colaborativa, pero también, de asignación de recursos, vía precios.

Otra idea importante de Coase para explicar las nuevas formas de suministro de bienes y servicios es la que, en el estudio de los mercados, no se fija tanto en sus datos básicos –número de empresas, diferenciación de productos, establecimiento de precios etc.– como en su diseño institucional. Si los mercados son instituciones diseñadas para facilitar las operaciones entre los agentes económicos y reducir los costes de las transacciones, el derecho y la regulación desempeñan un papel relevante. En este trabajo analizamos las características de un nuevo mercado, que ha surgido, sin un desarrollo normativo previo, como consecuencia de la actividad de agentes a los que una nueva tecnología ha permitido ofrecer un servicio de transporte en automóvil que compite con estructuras tradicionales. El objetivo del artículo, por tanto, no es solo tratar de dar respuesta a cuestiones sobre la eficiencia del nuevo modelo y sus efectos sobre el bienestar de quienes en él intervienen, básicamente los conductores –que aportan, además, el vehículo– y los clientes, temas sobre los que hay ya alguna literatura, aunque sus resultados no sean aún concluyentes; se trata también de analizar el mercado como institución, para explicar tanto por qué ha surgido y se ha desarrollado como cuál debe ser la reglamentación a aplicar. Esta ordenación puede basarse tanto en la autorregulación como en la regulación externa. Y debe resolver cuestiones muy diversas. ¿Cómo definir

el producto? ¿Cómo se establecen los precios? ¿Cómo conseguir que los agentes económicos cumplan las normas? ¿Qué mecanismos se pueden arbitrar en el caso de incumplimiento? ¿Cabe aplicar sanciones? ¿De qué tipo?

3.4. *Asimetría de información: incertidumbre en la calidad del servicio y en los precios*

Otro de los paradigmas tradicionales de la microeconomía clásica es el problema de la asimetría de la información que puede llegar a producir un fallo en el mercado. Existe información asimétrica en un mercado cuando una de las partes que intervienen en un intercambio no cuenta con la misma información que la otra sobre el bien o servicio objeto del intercambio (Akerlof, 1970). Este problema puede verse superado, en parte, por la nueva tecnología disruptiva y su utilización masiva, es decir, por estas *apps* que forman parte de los intercambios en la economía colaborativa. En concreto, en lo referido a un servicio como el del transporte urbano, en principio hay asimetría de información entre el cliente y el proveedor, en varios aspectos. Uno muy importante es la calidad del servicio, que, *a priori*, en el mercado del taxi tradicional no puede ser constatada y evaluada por un potencial usuario. Cabe recordar que estamos hablando de un servicio que se identifica con los llamados «bienes de experiencia», que son aquellos cuyas características relevantes, en este caso la calidad, no pueden ser determinadas por el cliente hasta que han sido adquiridos o consumidos (Philip, 1970). En el mercado del taxi tradicional se ha intentado solucionar en parte este tema mediante la regulación: espe-

cificaciones detalladas para los vehículos, requisitos para los conductores (licencia de conducir específica), etc. Sin embargo, en el caso de estudio, la tecnología a través de la propia *app* permite solucionar de manera más eficiente (menos costes) estos problemas de información. La calidad del servicio es evaluada de manera continua y constante por los propios usuarios: cuando se utiliza el servicio de Uber hay que evaluar al conductor y al servicio, y esta evaluación, además, es necesaria una vez que se ha utilizado el servicio para volver a utilizarlo (5). La calidad medida por el cliente después de haber recibido la prestación elimina mucho mejor cualquier problema de información, ya que estas evaluaciones son publicadas en la propia *app* y están a disposición de cualquier usuario. Así, un conductor con malas evaluaciones tendrá menos probabilidad de conseguir pasajeros y además Uber podrá expulsar a aquellos conductores que estime han prestado un servicio defectuosos o han incurrido en alguna falta mayor. Por tanto, la información suministrada por el mercado en este aspecto debería ser más sólida que la suministrada a través de las licencias concedidas por la Administración por varios motivos. En primer lugar, se trata de situaciones reales de viajes realizados y no de hipotéticos viajes por potenciales conductores. Además, las opiniones de otros viajeros tienen un mayor valor añadido que la que puede suministrar la Administración a través de proxies como las licencias, y, por último, el sentido común nos dice que las opiniones de cientos de usuarios a la fuerza tienen que suministrar una mayor y más cualificada información que la que nos podría otorgar la Administración vía licencias.

Otro aspecto que genera incertidumbre es que, por lo general, el cliente no tiene información cierta sobre el precio antes de utilizar el servicio. Decimos, por lo general, pues hoy se han intentado introducir mecanismos de mercado para paliar en algunos casos esa incertidumbre como modalidades de abonos mensuales, tarjetas prepago y aplicaciones utilizadas por taxistas que permiten el cargo del coste del servicio en una tarjeta de crédito. También se ha utilizado la regulación para dar más certeza al cliente sobre el precio del servicio, básicamente con la regulación sobre taxímetros, publicación de precios públicos del transporte de taxi y otros (p. ej., tarifa plana para ir al aeropuerto de Madrid). Respecto a la incertidumbre sobre los precios, el cliente de Uber sabrá de antemano a través de la app lo que costará el viaje. Incluso como Uber tiene un sistema de precios llamado *surge pricing*, es decir que los precios pueden elevarse en momentos de mayor demanda y menor oferta, la app advierte en esos casos al potencial usuario que en ese momento los precios son especialmente más altos. Se ha demostrado que este mecanismo de fijación de precios que utiliza Uber es eficiente (Hall, Kendrick y Nosko, 2015). No solo porque incorpora avisos para el potencial usuario para paliar problemas de información y que el cliente decida en el caso de que los precios sean más altos en Uber en ese momento coger otro medio de transporte. También hace actuar las fuerzas de la oferta y demanda porque incentiva a conductores que no están en activo en ese momento a incorporarse a la oferta de viajes atraídos por los mayores precios, lo que a su vez, si esa oferta aumenta suficientemente empujará nuevamente los precios hacia abajo.

II. EL MERCADO DEL TAXI: BARRERAS DE ENTRADA, PRECIOS REGULADOS, SECTOR PROTEGIDO, PROBLEMAS DE COMPETENCIA

En la mayor parte de las ciudades del mundo existe un servicio de taxis, regulado por la Administración Pública en alguno de sus niveles; por lo general, a nivel regional o local. Esta regulación incluye varios aspectos de esta actividad económica: necesidad de poseer una licencia de actividad, regulación de precios, regulación de zonas de actividad y horarios, especificaciones que deben cumplir los vehículos que realizan este servicio, licencias específicas para los conductores, normas sobre contratación obligatoria de seguros, etc. Las regulaciones pueden variar según los sitios, pero los aspectos mencionados son los que suelen estar presentes en la mayoría de las legislaciones. Esta regulación se ha ido implantando por diversos motivos y con distintos objetivos, pero generalmente se utiliza como justificación el hecho de que el servicio de taxis forma parte del servicio de transporte público de una ciudad. Se lo considera un servicio público impropio: el servicio público impropio es aquel prestado por personas privadas, aunque de acuerdo con disposiciones reglamentarias, establecidas por la Administración Pública (De la Cuétara, 1997). En los servicios públicos impropios, la Administración tiene un evidente y específico control sobre quienes ejercen las respectivas actividades, control que difiere –por su mayor intensidad y amplitud– del ejercicio de otras actividades llevadas a cabo por particulares que tienen características similares (por ejemplo, en el caso del transporte urbano, la

finalidad de desplazarse de un sitio a otro) y –*a priori*– características muy distintas (en el mismo ejemplo, el hecho de transportar personas de un sitio a otro es, en sí mismo, el ejercicio de una actividad profesional). Estos servicios no constituyen parte del patrimonio público, sino que son de titularidad privada y se prestan a riesgo y ventura del particular o de la empresa correspondiente.

Los motivos para establecer este tipo de regulación tan férrea en el sector no se sostienen en la actualidad. Como hemos mencionado anteriormente, se ha utilizado siempre como justificación el hecho de que este mercado de servicios tiene características especiales y que estas características pueden llevar a que se produzcan los fallos de mercado que antes hemos apuntado: asimetría de información sobre calidad y precios por un lado; y enormes costes de transacción por el otro. Pero como hemos visto, la innovación, la tecnología, en fin, el progreso, ya permite que estos posibles fallos de mercado se eviten o sean solucionados a partir de mecanismos privados sin necesidad de legislar al respecto. Sin embargo, la dependencia del camino recorrido (Pierson, 2000), hace muy difícil que las administraciones públicas cambien la legislación del sector, básicamente desregulando algunos aspectos que hemos visto que ya encuentran solución gracias a la tecnología. El problema fundamental está en el origen de estos mercados de transporte urbano público impropio: la concesión de licencias de actividad con un *numerus clausus* imprescindibles para prestar el servicio y las características con que se otorgaron estas licencias, especialmente la no caducidad de las mismas. Y,

sin duda, lo que ha devenido en el problema fundamental actual en este punto: la permisividad para la existencia de un mercado de compra venta de estas licencias entre particulares, que ha provocado una «burbuja» de precios muy importante. En España se han llegado a pagar más de 200.000 euros por licencia (y ha habido casos puntuales con un precio de 400.000).

Volviendo a la estructura del mercado del transporte urbano de taxi, lo que provoca, por un lado, problemas de competencia, es la barrera de entrada de las licencias. Aquí hay que añadir que la regulación contempla otro tipo de licencias que no son propiamente las de taxis, pero que permiten que legalmente un particular pueda transportar personas en su coche. Hablamos de las llamadas licencias VTC, para alquiler de vehículos con conductor y que constituye una autorización para ejercer este tipo de actividad. Estas licencias, en el caso de Madrid, las otorga la Administración regional y es la vía de entrada que ha encontrado Uber para reponer el servicio en esta ciudad (otra empresa, Cabify, también ha entrado en el mercado utilizando estas licencias). Sin embargo, aquí aparece nuevamente el problema de los *numerus clausus*, ya que aunque en Madrid haya actualmente unas 1.500 licencias VTC, la legislación actual, el Real Decreto 1057/2015, de 20 de noviembre, por el que se modifica el Reglamento de la Ley de Ordenación de los Transportes Terrestres, ha establecido un ratio máximo de una licencia VTC por cada 30 licencias de taxi, ratio a partir del cual la Administración correspondiente podrá denegar la concesión de una nueva licencia. Es decir, si se supera ese ratio, la auto-

ridad «entenderá en todo caso que se produce una situación de desequilibrio», y entonces podrá denegar el otorgamiento de nuevas autorizaciones de arrendamiento de vehículos. Actualmente, se están produciendo estas denegaciones y los solicitantes están recurriendo a la vía judicial. Por otro lado, se establecen requisitos más exigentes para el otorgamiento o traspaso de estas licencias: se establece en siete, como mínimo, las licencias VTC que tiene que tener una empresa dedicada al transporte con esta actividad. Es decir, que la regulación no incentiva la adquisición de estas licencias a particulares autónomos, sino que privilegia la creación de empresas dedicadas al servicio de transporte. También establece que los coches con licencias VTC deberán estar aparcados en una base y funcionar bajo petición telefónica o por Internet. «El trasfondo de esta regulación tan restrictiva de la actividad de las licencias VTC parece ser la voluntad de reducir o eliminar la presión competitiva que estos operadores pueden ejercer sobre el sector del taxi puesto que, limitando artificialmente la actividad de VTC, se preserva a los prestadores del servicio de taxi de la competencia» (6).

La estructura del mercado del taxi y la regulación sobre concesión de licencias VTC ha provocado la intervención de la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia (CNMC). Recientemente, la CNMC ha decidido interponer un recurso contencioso-administrativo contra determinadas restricciones a la competencia establecidas en la normativa de vehículos de alquiler con conductor (7).

En concreto, el mercado del taxi es un sector protegido por

barreras de entrada insalvables, que si alguna vez tuvieron justificación, ya no la tienen. Esta regulación quizás tuviese sentido en su momento, pero hoy día no. Lo que produce en la actualidad, y la propia CNMC lo destaca al ser uno de sus objetivos velar por el bienestar de los consumidores, es un detrimento del bienestar del conjunto de la población por la vía de restringir la competencia, esto es, no permitir la competencia de precios (que como enseña la teoría económica en condiciones de competencia los precios tienden a disminuir hasta el coste marginal), no incentivar la mejora de la calidad del servicio al ser un sector tan protegido y, claramente, producir un descenso de los servicios prestados (volumen de viajes).

III. UBER VERSUS TAXI. ¿FORMAN PARTE DE UN MISMO MERCADO? ¿HAY DIFERENCIAS RELEVANTES QUE JUSTIFIQUEN REGULACIONES DIFERENTES?

Con el fin de poder determinar cuál debería ser la regulación más eficiente del servicio ofrecido por Uber y cuál la regulación eficiente para los taxis, lo primero que se debe determinar es si el servicio ofrecido por los taxis y los vehículos pertenecientes a Uber es el mismo, parecido, pero con características especiales, o completamente diferente. Queda claro, en ambos casos, que el servicio principal es el transporte urbano de pasajeros. Sin embargo, existen diferencias sustanciales en el modo de suministrarlo que podrían ameritar el desarrollo de regulaciones diferentes para el sector del taxi y para el sector de Uber o compañías similares.

La primera diferencia fundamental entre ambos sectores

es la forma de contratación del servicio. Así, en el ámbito de los taxis, en el que los vehículos están identificados claramente como tales, el servicio se puede contratar en la vía pública y en el mismo momento en que se quiere utilizar, es decir, que se pueden coger directamente en la calle. Esto constituye una ventaja competitiva para los taxis ya que podrán captar una parte de la demanda a la que no podrán acceder los coches de Uber, como por ejemplo viajeros de último momento, viajeros con mucha prisa y sin tiempo para solicitar el servicio vía *app*, o simplemente viajeros acostumbrados a la forma tradicional de coger un taxi y sin interés por las nuevas tecnologías (generalmente personas mayores). Por otra parte, esta ventaja competitiva de los taxis se ve reforzada ya que estos también pueden ser contratados por otras vías, incluso la misma vía que utiliza *Uber*, es decir una *app*. Así, los taxis también pueden ser solicitados por vía telefónica y en la actualidad también cuentan con la misma herramienta de contratación que un vehículo Uber, esto es por vía telemática, a través de diferentes aplicaciones (Pidetaxi, Mytaxi, Hailo). Por el contrario, en el caso de Uber, se trata de un servicio que solo se puede contratar a través de su aplicación informática y en ningún caso se puede parar a un vehículo de Uber en la calle para que transporte a un pasajero.

Otra diferencia radica en la forma de pago en este tipo de servicios, aunque hay que decir que también la incorporación de tecnología digital en las aplicaciones mencionadas que utilizan los taxis ha hecho que esta diferencia en la forma de pago sea cada vez menor. Aun así, en la actualidad, en los taxis conven-

cionales, por lo general el pago por la prestación de servicios suele ser realizada directamente en metálico, a través de tarjeta de crédito e incluso con tarjetas específicas de empresas que actúan de forma semejante a una de crédito (tarjetas de abono que contratan generalmente empresas para sus trabajadores y que pagan a determinada compañía de taxi en base a un contrato de liquidación semanal, quincenal, mensual...). En el caso de Uber el pago se hace directamente a través de la aplicación a la que previamente se ha suscrito el viajero y en la que ha registrado su tarjeta de crédito. No se hacen pagos en efectivo en ningún caso. Según mencionábamos, las nuevas aplicaciones informáticas que utilizan los taxis tradicionales ya han incorporado este tipo de modalidad de pago, por lo que parece que en esto también el mercado tradicional se va pareciendo cada vez más al mercado creado por las nuevas empresas de economía colaborativa (8).

Respecto a los precios, cabe subrayar que en el caso de los taxis el precio por distancia y tiempo está regulado por el sector público, de forma que no es necesario pactar un precio con el taxista cada vez que un pasajero utiliza el servicio. Adicionalmente, también está regulado el precio de la bajada de bandera (momento en que se pone en marcha el taxímetro), el coste de transportar maletas, el servicio al aeropuerto y un largo etcétera. Es distinto con los vehículos de Uber, cuyo precio se fija de antemano al solicitar y contratar el servicio, y aunque puede haber un precio mínimo y los componentes básicos del precio también son fijados de antemano (*fee* inicial, *fee* por tiempo; *fee* por distancia), el precio también tiene un com-

ponente variable en función de los elementos determinantes de demanda y oferta de coches que existe en el sitio geolocalizado en el que se solicita el servicio (tráfico existente, la climatología, etc). Esto es importante, porque introduce importantes diferencias para el pasajero a la hora de decidir entre ambas posibilidades. Precisamente, porque en los taxis los precios están regulados, no es necesario saber el coste aproximado de antemano del servicio y siempre se pagará lo mismo, independientemente de las condiciones del mercado, de la hora del día, de la meteorología o de otras circunstancias. Por el contrario, con los coches de Uber la fijación de precios incorpora el mecanismo básico del mercado: la oferta y la demanda.

También existen diferencias sustanciales respecto a los conductores de ambos tipos de servicios. En el supuesto de los taxis, carecemos de cualquier tipo de información previa sobre el conductor. Aunque una vez dentro del taxi puede verse la licencia del conductor con su foto y alguno de sus datos personales, no puede evaluarse de antemano su nivel de conducción y otros parámetros de calidad del servicio. Esa asimetría de información se ha intentado solucionar con la regulación, exigiendo a los taxistas una licencia de conducir específica. La licencia específica intenta ser una señal sobre la *expertise* del taxista en la conducción que intentaría reducir el problema de la asimetría de información. No hay ningún otro mecanismo, ni regulatorio ni de otro tipo, que permita medir otros elementos de la calidad del servicio de determinado taxista. Por el contrario, en el supuesto de Uber, los conductores carecen de licencias específicas. Sin embargo, la tecnología desarro-

llada por la aplicación permite conocer las cualidades del conductor del vehículo en función de un sistema de evaluación por parte de los pasajeros. Se trata de un sistema de evaluación (9) por usuarios que permite aproximar la *expertise* del conductor y otros elementos de la calidad del servicio (amabilidad de trato, conocimiento de las calles...). Cuanto mejor sea la valoración del conductor es más probable que tenga mayor número de solicitudes como conductor. Es decir, la evaluación y la reputación, como en otros tantos sectores, se convierten en una señal poderosa sobre la calidad de los conductores de Uber. Además, a través de la aplicación, se podrá conocer el nombre del conductor, su foto y, por supuesto, sus evaluaciones, de modo que el usuario sabe por anticipado quien le va a recoger. La incertidumbre sobre quién es el conductor y sus características queda minimizada por los avances tecnológicos que se han desarrollado para el funcionamiento de la aplicación. Adicionalmente, la *app* ha desplegado un sistema de sensores de velocidad, movimiento y giro de los dispositivos móviles que permiten determinar la pericia del conductor y contrastar las evaluaciones emitidas por los usuarios, añadiendo mayor fiabilidad a la baremación que recibe finalmente el consumidor. En los taxis, un buen servicio es compensado por una propina; en los vehículos Uber, donde las propinas no son tan comunes, la forma de recompensar un buen servicio de un conductor es a través de una buena evaluación. Este sistema de baremación puede causar ciertas molestias ya que el usuario tiene la obligación de valorar al conductor para que el sistema funcione (no podrá solicitar un nuevo viaje hasta que evalúe a su conductor

anterior). Podría argumentarse que forma parte de la esencia de este tipo de servicio, pero lo cierto es que tiene un coste añadido, bien porque el usuario no quiera contestar o porque requiera un tiempo que no posee. Este coste no lo tienen los que utilizan los taxis. Además, en Uber, también es evaluado el pasajero, lo que permite al conductor reducir la asimetría de información sobre el comportamiento del usuario disminuyendo las posibilidades de peligro que en ocasiones se presentan en los trayectos de taxi (ausencia de dinero para pagar, robos o tentativa de robo, comportamientos obscenos...).

Por último, y con la base de las diferencias mencionadas, debemos analizar si el servicio ofrecido por los conductores que pertenecen a Uber es un servicio sustitutivo o complementario al servicio de los taxis convencionales.

Si consideramos que el servicio de Uber es una prestación que compite y sustituye a los taxis tradicionales la respuesta de los conductores de los taxis convencionales es una respuesta racional (sobre todo cuando se ha invertido tiempo y recursos para hacerse con la mayor cuota del mercado posible) como la que tendría cualquiera que se enfrenta a un potencial competidor que quiere entrar en «su mercado» para competir por el mismo servicio, reduciendo su cuota de mercado. Por el contrario, si los conductores de Uber ofrecen un servicio distinto y complementario al que ofrecen los taxis convencionales, la respuesta debería ser completamente distinta, pues los nuevos competidores «los *ubers*» estarían compitiendo por un nicho de mercado inexplorado que además podría tener repercusiones positivas no solo

para ellos, sino también sobre el mercado tradicional. Es decir, si se trata de un servicio complementario, la cuota de mercado de los taxis convencionales no tendría porque reducirse, sino como es habitual en los bienes y servicios complementarios tendería a aumentar. La clave, por tanto, está en determinar si se trata de un juego de suma cero o no.

En principio, tenderíamos a considerar que si aparece un servicio de transporte de viajeros como Uber donde de media los precios son más baratos, los tiempos de espera son inferiores, las condiciones de pago y seguridad son más favorables para los usuarios, estos van a reaccionar demandando más servicios de Uber y menos de taxis convencionales, y ante esta situación tendríamos que afirmar que se trata de dos servicios sustitutivos. No existen datos todavía para Madrid, pero sí hay estadísticas para la ciudad de New York elaboradas por la TLC (Comisión reguladora de Taxis y Limusinas de New York) para los años 2014 y 2015. Por un lado, la llegada de Uber a Nueva York coincidió con un incremento superior al 7,5 por 100 del número de carreras de taxis y *ubers*, poniendo de manifiesto que no se trata de un juego de suma cero y que los beneficios experimentados por Uber y sus clientes no han sido un resultado directo de la reducción de las carreras en taxis convencionales. Estos datos señalan que muchos clientes que antes no utilizaban el taxi como medio de transporte han pasado a utilizar tanto taxis como *ubers* para desplazarse. Sin embargo, las cifras también sugieren que la mayor parte del crecimiento de Uber ha sido resultado de la sustitución de carreras en taxis convencionales. Así, mientras que Uber se expandió aproximada-

mente diez veces en los últimos dos años, (de 300.000 carreras en 2013 a 3,5 millones en 2015), el volumen de carreras en taxis convencionales se ha reducido en 2,1 millones en el mismo periodo. En una primera aproximación, esto implicaría, que el 35 por 100 del crecimiento de Uber durante este periodo de veinticuatro meses se explica por una nueva demanda no satisfecha hasta el momento, mientras que el 65 por 100 de su crecimiento sería el resultado de la sustitución de viajes en Uber que antes eran realizados por taxis convencionales. Es decir, con los datos existentes hasta el momento, los servicios de Uber parecen ser fundamentalmente sustitutos, pero también, y en un porcentaje considerable, servicios complementario al transporte convencional

IV. DATOS RELEVANTES EN EL MERCADO DEL TAXI Y DE LAS NUEVAS EMPRESAS DE LA ECONOMÍA COLABORATIVA

La experiencia de Uber en España, en Madrid, tiene muy poco recorrido por lo que es difícil contar con datos empíricos en una serie temporal importante. Por ello, en relación a Uber se ha recurrido a datos de ciudades donde la aplicación lleva funcionando un periodo de tiempo contrastable.

1. Datos sobre precios del servicio

Los modelos de fijación de precios varían entre el mercado del taxi y el de Uber. Como se ha comentado, Uber incorpora elementos de fijación de precios de mercado de acuerdo a oferta y

demanda de servicios en distintos sitios y horarios. Por el contrario, como ya se ha señalado, las tarifas de taxi están fijadas o reguladas por la Administración que sea competente en cada caso. Sin embargo, tanto para la fijación de precios de taxis como para los precios estándares de Uber, se toman, por lo general, criterios similares. Básicamente, estos criterios son: una tarifa base (bajada de bandera para los taxistas), un coste por distancia recorrida y un coste por el tiempo consumido en el viaje. En uno y otro sistema encontramos algunas variaciones, como por ejemplo un «fee de reserva» en los coches de Uber en algunas ciudades, una tarifa mínima, independientemente de la distancia y tiempo del viaje, que se aplica en todos los casos estudiados en Uber y en algunos casos también en taxis en algunas ciudades (el precio de la bajada de bandera podría asimilarse también a un precio mínimo). Otra diferencia es que en Uber, al contratarse previamente el servicio a través de la *app*, existe un *fee* por cancelación para el caso de que el pasajero una vez contratado el servicio finalmente no lo utilice. Hay otros matices que se han dejado de lado para poder simplificar una comparación, como por ejemplo ciertos suplementos o precios especiales para trayectos específicos que se aplican en el mercado del taxi. Respecto a Uber, esta compañía presta distintos tipo de servicios, pero para poder hacer una comparación entre taxis y coches de Uber, se ha tomado como referencia el servicio UberX, que es el más parecido a un taxi.

A continuación se presentan datos de precios estándar comparando taxis y Uber. Los datos se han tomado de la web oficial de Uber por un lado y de webs

oficiales públicas en la mayoría de las ciudades para el caso de los taxis. Para esta comparación se han propuesto supuestos de viajes con una distancia y un tiempo de viaje determinado.

Como se puede observar en el cuadro n.º 1, en los distintos ejemplos de viajes propuestos los precios de Uber son más bajos que los de un taxi. Esa diferencia parece aumentar, según se incrementa la distancia y el tiempo que dura el viaje, llegándose a ver diferencias de más del 80 por 100; es decir, para el mismo viaje ir en taxi cuesta un 80 por 100 más caro que contratar un coche de Uber. Por otra parte, como consecuencia de que Uber es más proclive a aplicar precios mínimos, en viajes cortos, en algunas ciudades (Nueva York, Madrid y Bogotá), el precio de un taxi es más bajo. Hay que aclarar que estos son precios estándar, en el sentido de que no se tiene en cuenta el mecanismo de precios que aplica Uber llamado *surge pricing*, es decir, que los precios pueden elevarse en momentos de mayor demanda y menor oferta. Por ello, conviene tener en cuenta que en momentos específicos los precios de Uber podrían ser más altos de lo que se indica en el cuadro precedente. De todas formas, en estos casos, la *app* advierte al potencial cliente que en ese momento los precios son especialmente más altos, y los usuarios podrían decidir pagar ese precio más alto o tomar un taxi u otro medio de transporte.

Aun así, puede concluirse que la competencia que ha introducido Uber en el mercado de los servicios de transporte urbano de pasajeros ha redundado en beneficios para los consumidores en relación al coste del servicios. En líneas generales, los precios de

CUADRO N.º 1

COMPARACIÓN DE PRECIOS ESTÁNDAR TAXI/UBER EN DISTINTOS EJEMPLOS

	TORONTO			NUEVA YORK			LONDRES			
	TAXI	UBER	DIF TAXI/UBER	TAXI	UBER	DIF TAXI/UBER	TAXI	UBER	DIF TAXI/UBER	
TARIFA BASE.....	3,6	2,5		2,5	2,55		2,6	2,5		
FEE RESERVA.....	0	1,5		0	0		0	0		
COSTE POR MIN.....	0,5	0,18		0,5	0,35		1	0,15		
COSTE POR KM/MILL.....	1,75	0,8		2,5	1,75		2,6	1,25		
TARIFA MÍNIMA.....	0	5			8			5		
Ejemplos										
Viaje 1 km, 3 min.....	6,85	5,34	28%	6,5	8	-19%	Viaje 1 mill, 6 min	5,8	5	16%
Viaje 2 km, 6 min.....	10,1	6,68	51%	10,5	8,15	29%	Viaje 2 mill, 10 min	8,8	6,5	35%
Viaje 3 km, 9 min.....	13,35	8,02	66%	14,5	10,95	32%	Viaje 4 mill, 16 min	15	9,9	52%
Viaje 4 km, 12 min.....	16,6	9,36	77%	18,5	13,75	35%				
Viaje 5 km, 15 min.....	19,85	10,7	86%	22,5	16,55	36%				
	MADRID			PARIS			BOGOTÁ			
	TAXI	UBER	DIF TAXI/UBER	TAXI	UBER	DIF TAXI/UBER	TAXI	UBER	DIF TAXI/UBER	
TARIFA BASE.....	2,4	0		3,83	1		2.000	2.200		
FEE RESERVA.....	0	0		0	0		0	0		
COSTE POR MIN.....	0,34	0,1		0,59	0,25		156	110		
COSTE POR KM/MILL.....	1,05	1,2		1,06	1		780	550		
TARIFA MÍNIMA.....	0	5		7	5		3.900	4.600		
Ejemplos										
Viaje 1 km, 3 min.....	4,47	5	-11%	7	5	40%	3.900	4.600	-15%	
Viaje 2 km, 6 min.....	6,54	5	31%	9,49	5	90%	4.496	4.600	-2%	
Viaje 3 km, 9 min.....	8,61	5	72%	12,32	6,25	97%	5.744	4.840	19%	
Viaje 4 km, 12 min.....	10,68	6	78%	15,15	8	89%	6.992	5.720	22%	
Viaje 5 km, 15 min.....	12,75	7,5	70%	17,98	9,75	84%	8.240	6.600	25%	

Fuentes:

<https://www.uber.com/cities/>
<http://www.toronto.ca/311/knowledgebase/39/101000038339.html>
http://www.numbeo.com/taxi-fare/city_result.jsp?country=Canada&city=Toronto
http://www.nyc.gov/html/tlc/html/passenger/taxicab_rate.shtml
<https://tfl.gov.uk/modes/taxis-and-minicabs/taxi-fares>
<http://www.movilidadbogota.gov.co/?sec=10>
<http://www.interieur.gouv.fr/A-votre-service/Mes-demarches/Secteurs/Transports/Taxi/Tarifs-et-paiement-des-taxis>

Uber son más bajos y no puede negarse que ello constituya un aumento del bienestar social en términos de eficiencia potencial. No hablamos de una situación óptima desde el punto de vista de Pareto (algunos taxistas pierden), pero sí desde el punto de vista de Kaldor (1939) y Hicks (1939), ya que la ganancia obtenida por los consumidores (por los precios más bajos) siempre será más alta que la pérdida sufrida por los taxistas, que son un colectivo muchísimo más reducido que los potenciales viajeros que hay en una ciudad. También hay que recordar que un estudio (McDonald, 2014) ya mencionado ha demostrado para una ciudad determinada,

Chicago, que la incorporación de Uber al mercado produjo una ampliación del volumen de negocio, y se realizaron más viajes que antes, lo que implica que se ha conseguido mejorar no solo la eficiencia potencial, sino que también la riqueza a través del incremento de una actividad económica (con valor añadido sobre otros medios de transporte público como el metro o el autobús, por ejemplo).

En el cuadro n.º 2 podemos ver una comparación de precios entre taxis y Uber en distintas ciudades americanas. El cuadro está extraído de un trabajo publicado en la revista *Business Insider* y realizado por Sara

Silverstein (10). En la primera parte, puede verse la comparación sin incluir la propina (20 por 100) para el taxista; y en la segunda parte del cuadro, una nueva comparación añadiendo esa propina. Puede observarse que en ambos casos, con y sin propina, salvo dos casos, los precios de Uber están por debajo de los precios de los taxis, lo que confirma nuestra comparación anterior de elaboración propia. Se ha adoptado un solo supuesto que es un viaje de unas 5 millas de recorrido y con una velocidad media de 30 millas por hora.

Por otra parte, hay que señalar que la introducción de nue-

CUADRO N.º 2

**COMPARACIÓN DE PRECIOS UBER versus TAXIS EN CIUDADES AMERICANAS,
PARA UN VIAJE DE 5 MILLAS Y A 30 MPH DE MEDIA**

CIUDAD	UBER	TAXI	TAXI/UBER	TAXI+20%*	TAXI/UBER
NUEVA YORK.....	17,75	15,50	0,9	18,60	1,0
FILADELFIA.....	15,25	14,20	0,9	17,04	1,1
PORTLAND.....	15,05	15,00	1,0	18,00	1,2
CLEVELAND.....	13,00	13,95	1,1	16,74	1,3
DALLAS.....	10,30	11,25	1,1	13,50	1,3
MIAMI.....	13,25	14,50	1,1	17,40	1,3
INDIANAPOLIS.....	11,65	13,00	1,1	15,60	1,3
PHOENIX.....	11,00	12,50	1,1	15,00	1,4
MINNEAPOLIS.....	12,15	14,25	1,2	17,10	1,4
BALTIMORE.....	10,75	13,05	1,2	15,66	1,5
COLUMBUS.....	10,20	12,85	1,3	15,42	1,5
DENVER.....	10,35	13,75	1,3	16,50	1,6
DETROIT.....	12,30	16,50	1,3	19,80	1,6
SEATTLE.....	11,70	16,00	1,4	19,20	1,6
SAN FRANCISCO.....	12,30	17,25	1,4	20,70	1,7
CHICAGO.....	9,50	14,00	1,5	16,80	1,8
BOSTON.....	11,10	16,60	1,5	19,92	1,8
ATLANTA.....	10,00	15,00	1,5	18,00	1,8
HOUSTON.....	9,00	13,75	1,5	16,50	1,8
SAN DIEGO.....	11,35	17,80	1,6	21,36	1,9
LOS ANGELES.....	9,40	16,35	1,7	19,62	2,1

* 20 por 100 corresponde a propina para el taxista, casi obligatoria en EE.UU.

Fuente: *Bussines Insider*. Datos de Uber y TaxiFareFinder.com

vas formas de competencia en el mercado del transporte urbano han introducido una mayor calidad en el servicio. De hecho, un estudio de Scott Wallsten, recientemente publicado, señala que desde que Uber empezó a operar en Nueva York y Chicago, han descendido de manera sustancial las quejas de los usuarios de taxis tradicionales en esas metrópolis.

Wallsten estudió bases de datos de las autoridades neoyorquinas sobre casi 1.000 millones de viajes en taxi y estableció que *a medida que aumentaba la popularidad de Uber, también se reducía el número de quejas formales contra los taxis*. Parecían haber mejorado en asuntos como la falta de modales, el hecho de que hablaban por teléfono móvil mientras conducían o que no funcionaba el aire acondicionado o la calefacción de su vehículo. Y encontró resultados parecidos

para Chicago, tanto en números absolutos de quejas, como en el número de quejas por viaje en taxi. Estos datos podrían estar indicando que muchos taxistas, ante la presencia de este nuevo reto, buscan recuperar a los clientes con buen servicio (Wallsten, 2015).

5. PROPUESTAS DE REGULACIÓN

Hemos analizado distintos aspectos del sector del taxi y del modelo de Uber, que ya ha sido implantado con éxito en muchos lugares y lucha por entrar en ciudades en las que hasta el momento la regulación no se lo permite. Tras el análisis de las ventajas que los modelos de economía colaborativa basados en innovaciones tecnológicas, como el caso de Uber, han mostrado tanto desde el punto de vista de la eficiencia económica

como desde la visión de los beneficios para los consumidores en la formación de precios, podemos posicionarnos a favor de permitir que modelos de negocio como los de Uber puedan entrar a competir en sitios donde hasta ahora no pueden. Ello implica un esfuerzo por establecer una regulación del mercado de transporte urbano de pasajeros distinta a la existente y que, además de permitir la entrada de Uber, tenga en cuenta los aspectos que deben regularse para evitar caer en nuevos problemas o al menos que se mitiguen. Lo primero a destacar es que, aunque en principio hablamos de un mismo mercado que incluye a Uber y a los taxis, este mercado parece estar segmentado, por lo que la regulación para los taxis y para Uber no puede ser la misma. Teniendo en consideración que las normas para el segmento del taxi ya existen, este apartado se centrará en los principales aspectos que la regulación de los servicios nuevos de transporte urbano tendría que considerar.

En primer lugar, la regulación para el segmento de Uber o similar, debería exigir, tal y como está funcionando en la actualidad, que los conductores de estas aplicaciones posean una licencia VTC, es decir, una licencia para alquiler de vehículos con conductor; de esta manera, se reduce sustancialmente el riesgo de que los conductores de las mismas no tengan la cualificación suficiente para transportar pasajeros eliminando potenciales riesgos y además a través de esas licencias se garantiza que los vehículos que se utilizan para este transporte de pasajeros cumplan determinadas condiciones de seguridad que eviten potenciales peligros derivados de la antigüedad o insalubridad del automóvil que pueden no ser

observados a simple vista (estado de los frenos, dirección, etc). Es cierto que estos peligros pueden ser minimizados a través de las evaluaciones de los conductores por parte de los pasajeros, pero ello requiere un tiempo considerable hasta que la *app* tiene comentarios suficientes para poder obtener conclusiones fiables, y además, se ha analizado que los usuarios en este tipo de servicios colaborativos tienden en ocasiones a sobrevalorar los servicios por encima de lo que realmente han sido los mismos (Bolton, Greiner y Ockenfels, 2013). Es decir, cuando el usuario tiene que poner por escrito las bondades de un conductor o una casa tiende a darle una evaluación por encima de lo que realmente piensa. El motivo para ello no está claro: la tendencia a recordar más lo positivo que lo negativo, el hecho de que la otra parte va a leer los comentarios realizados, etcétera.

Sin embargo, de igual manera, sería absolutamente necesario que no existan límites cuantitativos en la concesión de este tipo de licencias, puesto que no existe ningún argumento de racionalidad económica que justifique este límite. El único motivo que justificaría cualquier limitación respecto al número de concesiones de licencias o establecer un número en función de las licencias existentes en el ámbito del taxi serían argumentos de determinados grupos de presión, pero que irían en contra de la competencia efectiva del transporte urbano. En este mismo sentido, sería deseable que la regulación elimine las restricciones existentes actuales sobre el traspaso de este tipo de licencias VTC. En la actualidad se exige que para una licencia de autorización de transporte de pasajeros pueda ser adquirida por un nuevo conduc-

tor que éste posea un número mínimo de vehículos y licencias anteriores, cuya justificación solo beneficia a los que ya están en el mercado y establece barreras de entrada discriminatorias para los nuevos incumbentes, reduciendo de manera artificial el mercado. Además, la regulación sobre las VTC debería otorgar licencias nacionales válidas para todo el territorio con el fin de contribuir a garantizar la unidad de mercado en consonancia con la Ley 20/2013 en vez de crearse 17 normas autonómicas que solo sirven para fragmentar todavía más el mercado español.

La regulación debe hacer especialmente hincapié en la cobertura de aquellas externalidades que no son mitigadas por la autorregulación, aspecto tales como la necesidad de exigir coberturas de seguros comerciales para los vehículos particulares usados en Uber o similares, o el pago de impuestos específicos, semejantes a los pagados por las líneas de taxi, parecen elementos que necesariamente deben ser regulados para permitir el desarrollo de este segmento del mercado.

Uno de los temas más controvertidos es si la seguridad de los pasajeros, en caso de accidente, si el servicio es a través de Uber podría ser inferior a la que garantiza un servicio de taxi; sin embargo, esto podría ser resuelto fácilmente si la regulación de este tipo de servicios exigiese que los seguros de los conductores de Uber contarán con una cobertura de una cantidad determinada para cubrir a los conductores y sus pasajeros desde el momento en que el conductor acepta una llamada hasta que finaliza el transporte. También se debería exigir que o bien la póliza personal del conductor incluya el riesgo derivado de la utilización del

vehículo en una actividad profesional de transporte o bien la plataforma garantice el pago de una indemnización de una cantidad determinada por accidentes durante el periodo de tiempo en que el vehículo está dado de alta en la plataforma pero sin prestar efectivamente el servicio; es decir, el riesgo de accidentes entre una llamada y otra.

Respecto al tema de la tributación, se suele aducir que los servicios de Uber contribuyen a la economía sumergida y realizar servicios al margen de una posible tributación. Sin embargo, esto no tiene por qué ser cierto, tal y como sugiere, Falcón Tella (2015), lo primero que tiene que quedar claro es que independientemente de que la actividad de transporte con Uber sea o no legal, hay que concluir que los servicios contratados a través de esta plataforma deben gravarse con el IVA. El paso siguiente es determinar quién debe soportar el IVA. De acuerdo con la regulación actual, en donde se exigen licencias VTC para alquiler de vehículos con conductor, es decir, se trata de conductores con autorización para el transporte de pasajeros, de tal modo que Uber podría ser considerada como una simple plataforma de reservas, y se gravaría al conductor, el cual indudablemente debería considerarse, en este caso, como empresario o profesional a efectos de IVA. Es decir, sería aplicable el mismo régimen que a los «radioteléfonos digitales». Frente a ello, si se considera que UBER es la empresa transportista puesto que el usuario se relaciona con la plataforma, que es quien le envía el coche y quien cobra, pagando después al conductor un 80 por 100 del importe del viaje, la operación podría estar sujeta al IVA español por la parte del trayecto que se realice en el

territorio de aplicación del impuesto (art. 70.1. 2º de la Ley del IVA), y ello con independencia de que el usuario sea un empresario o un particular.

Lo cierto es que las mayores dificultades podrían presentarse por imposiciones sobre las rentas. Es claro que las cantidades percibidas por los conductores podrían quedar sujetas al IRPF, pues se tratará normalmente de personas residentes, no habiendo mayores problemas que la obtención de los datos necesarios para calcular adecuadamente la base imponible. Mucho más complicado podría ser grabar al beneficio obtenido por Uber por sus servicios en España, ya que se trata de servicios sin establecimiento permanente, que, por tanto, no puede gravarse en nuestro país, pero tal y como señala Falcón Tella podrían modificarse los convenios de doble imposición (y la ley interna) para ampliar el concepto de establecimiento permanente a efectos de imposición sobre la renta, de modo que se incluyan supuestos como el que nos ocupa, en que no existe un lugar fijo de negocios, ni un agente dependiente.

Otro de los temas más delicados y que surge precisamente como desarrollo de las nuevas tecnologías es el de la propiedad de los datos personales y el acceso a ellos. Cada vez hay más redes y dispositivos interconectados y nuestra información fluye entre ellos, las *apps* acceden a la información sobre nuestras tarjetas de crédito y, por tanto, el peligro de que la información privada sea mal usada se multiplica, lo que obliga a repensar cómo se regulan y protegen los datos en la nueva economía, pero quizá este aspecto regulatorio es común a todas las nuevas aplicaciones telemáticas y re-

quieran una regulación conjunta sobre protección de datos personales y no sea necesario una regulación *ad hoc* para cada *app*.

En definitiva, todo parece indicar que el mundo de la economía colaborativa ha supuesto una revolución que ha llegado para quedarse de igual manera que en su momento llegaron los coches (sustituyendo a los carruajes), los ordenadores (a las máquinas de escribir) y un largo etcétera. A través de la aplicación de las nuevas tecnologías se hace un uso más eficiente de los recursos disponibles (habitaciones y viviendas vacías, asientos desocupados, etc.) en beneficio de los consumidores y además ha tenido la virtud de agitar las aguas mansas de sectores demasiado protegidos e inmovilistas (turismo, transportes), que seguían actuando en el siglo XXI con la lógica económica del siglo XIX. Ahora bien, con el fin de evitar externalidades negativas que se generan en estos nuevos tipos de economías, consideramos que es necesaria una regulación que fomente la competencia, internalice los potenciales efectos negativos y, al mismo tiempo, contribuya a la innovación, al progreso material y tecnológico, elementos fundamentales para el desarrollo de cualquier economía moderna.

CONCLUSIONES

Estas reflexiones ponen de manifiesto la relación que existe entre el funcionamiento de los mercados, el progreso técnico y la regulación. Una estructura de mercado, bien asentada a lo largo de mucho tiempo, puede encontrarse en crisis si se produce un cambio tecnológico que permite introducir formas de organización o gestión más eficien-

tes. Y en estos casos se produce, con frecuencia, un desajuste entre el funcionamiento del sector y las normas legales que lo regulan. Si, como afirmaba Coase, la política económica supone realizar una elección entre instituciones sociales alternativas y estas son creadas por el derecho o, al menos, dependen de él en un momento determinado, es preciso reformular la regulación de las nuevas formas de mercado creadas por el cambio tecnológico.

La economía colaborativa es un caso interesante desde el punto de vista del análisis, y muy relevante desde el punto de vista de la actividad económica, por el peso que ha adquirido en los últimos años y su previsible rápido desarrollo futuro. A partir del modelo de la teoría económica de los clubs, hemos estudiado la posibilidad de extender los modelos de consumos no rivales a situaciones impensables hasta hace poco tiempo. La reducción de los costes de transacción, debidas al progreso técnico, permiten, por una parte, una utilización más eficiente de los recursos productivos; y, por otra, el desarrollo de operaciones económicas descentralizadas que sustituyen a los modelos más tradicionales basados en la jerarquía de las empresas.

El fenómeno Uber ha supuesto una auténtica revolución en el sector del transporte urbano, al poner en contacto –con costes de transacción muy reducidos– a oferentes y demandantes de servicios de coches de alquiler con conductor. Como ocurre, con frecuencia, el desarrollo de la nueva actividad ha encontrado la oposición de los oferentes del servicio tradicional –los taxis, en este caso– y la resistencia de las administraciones públicas a aceptar la prestación de nuevos servi-

cios que podrían escapar de su control. El resultado ha sido una regulación tan restrictiva que, en España, ha llevado a la Comisión Nacional de los Mercados y la Competencia a interponer un recurso contencioso-administrativo contra la regulación estatal por las restricciones a la competencia que esta establece.

Sería un error, sin embargo, considerar que el modelo Uber puede funcionar de manera eficiente sin regulación alguna. Lo que hace falta es, en cambio, una regulación que permita el desarrollo de las nuevas formas de mercado en régimen de competencia abierta y resuelva los problemas que la información asimétrica y la mayor dificultad de control tributario de la actividad podrían generar.

NOTAS

(1) A lo largo de este artículo se utilizarán de forma indistinta los términos *sharing economy*, «economía colaborativa», *peer-to-peer economy*, en alusión a los modelos innovadores que a través de *apps* o plataformas digitales prestan distintos servicios. Puede decirse que la colaboración dentro de la actividad económica o el hecho de compartir recursos propios para obtener un beneficio no es algo nuevo. Lo que caracteriza como novedosos a estos modelos es la aparición e incorporación de tecnologías que permiten solventar problemas existentes en los modelos de negocio tradicionales, como la eliminación de costes de transacción o la solución de problemas de información asimétrica.

(2) Un ejemplo sencillo puede verse en las redes sociales o redes de contactos profesionales como Facebook o LinkedIn: cuanto más gente esté dentro de la red que se utiliza o a la que se está conectado, hay más posibilidades conectar con más amigos o con más contactos profesionales.

(3) El argumento de que la utilización de este calzado o estas prendas por una sola persona tiene como efecto una mayor duración y, por tanto, su utilización privada supone, al final, el mismo grado de consumo hasta el agotamiento del producto no desmonta este planteamiento del problema por, al menos, dos motivos. El primero, el coste de capital de mantener el bien sin utilizar durante largos periodos de tiempo; el segundo, la obsolescencia del producto (el chaqué puede

pasar de moda y perder una parte importante de su valor por el paso del tiempo, aunque no se desgasta por el uso.

(4) Con más de 7.300 millones de dispositivos, el número de teléfonos móviles ha superado el número de personas en el mundo. En 2014 se vendieron 1.245 millones de teléfonos inteligentes en el mundo –lo que supuso un aumento del 28,4 por 100 respecto al año anterior. «Informe Mobile en España y en el Mundo 2015»; DITRENDIA; Digital Marketing Trends; http://www.ditrendia.es/wp-content/uploads/2015/07/Ditrendia-Informe-Mobile-en-Espa_por_100C3_por_100B1a-y-en-el-Mundo-2015.pdf

(5) Otros ejemplos de economía colaborativa como Airbnb tienen esta misma funcionalidad y los «anfitriones» que alquilen su casa y tengan críticas negativas sobre la experiencia de sus huéspedes no solo perderán futuros clientes, sino que pueden ser expulsados como anfitriones por la empresa intermediaria.

(6) Autoridad Catalana de la Competencia (ACCO); «Reflexiones procompetitivas sobre el modelo regulatorio del taxi y del arrendamiento de vehículos con conductor: resumen ejecutivo» http://acco.gencat.cat/web/conten/80_acco/documents/arxiu/actuacions/reflexions_taxi_vtc_resum_ex_esp.pdf

(7) Se ha interpuesto contra las restricciones a la competencia incorporadas en el Real Decreto 1057/2015, de 20 de noviembre de 2015 y en la Orden FOM 2799/2015, de 18 de diciembre, ambas perjudiciales para el interés general. Según la CNMC las barreras impuestas por esta regulación limitan la entrada y la capacidad de competir de los vehículos de alquiler con conductor (VTC); reducen la competencia en el mercado de transporte urbano de viajeros; y afectan negativamente a los precios, la calidad, la innovación y, en definitiva, al bienestar general. Entre las principales restricciones establecidas en el Real Decreto y en la Orden Ministerial, que deberán ser eliminados por no estar suficientemente justificados, se encuentran los siguientes:

— Límites cuantitativos a licencias de VTC, obligación de contratación previa del servicio y prohibición de competir de forma directa en la calle.

— Restricciones geográficas en la prestación del servicio que fraccionan el mercado español.

— Establecimiento de un número mínimo de vehículos para operar en perjuicio de los autónomos y restricciones innecesarias y discriminatorias para los nuevos entrantes, relativas a la representatividad y la antigüedad de los vehículos.

Todas estas limitaciones son contrarias a la libertad de establecimiento en los términos establecidos en la Ley 20/2013, de 9 de diciembre, de garantía de la unidad de mercado. Estas barreras carecen de justificación, obstaculizan la competencia efectiva en el transporte urbano de pasajeros en todo el territorio nacional, afectan negativamente a la

innovación y, por tanto, reducen el bienestar general. En consecuencia, la CNMC considera que deben ser eliminadas en aras de un mejor funcionamiento de la economía española.

Este recurso es el desenlace de las primeras actuaciones de la CNMC en este tema, cuando, en el mes de enero de 2016, había requerido al Ministerio de Fomento que elimine las restricciones en materia de transporte de pasajeros mediante vehículos de alquiler con conductor. Las limitaciones que la CNMC pretende que se remuevan de la regulación son las que ya se han mencionado y que son materia específica del recurso contencioso-administrativo que se ha interpuesto, habida cuenta que el Ministerio de Fomento no ha hecho caso al requerimiento anterior de la CNMC.

Nota de Prensa de la CNMC del 07/04/2016 https://www.cnmc.es/Portals/0/Notas_por_10020de_por_10020prensa/20160704_recurso_VTC.pdf

(8) Respecto al pago del servicio, cabe mencionar otra diferencia: mientras en los taxis las propinas están permitidas, e incluso en muchos sitios constituyen una parte del precio que el usuario paga la mayoría de las veces casi de forma obligatoria, en Uber las propinas están prohibidas.

(9) Cuanto mejor sea la valoración, más posibilidades tienen de el conductor de volver a ser solicitado como conductor a través de la aplicación. Existe un sistema de baremación que determina la calidad. Si se cuenta con menos de 4,3 de media es motivo para que salte la alarma. Si se llega a cuatro durante varias semanas, la expulsión puede estar cerca. Formalmente, no es un despido, ya que los conductores de Uber no son trabajadores de la empresa, sino proveedores de servicios externos. Siempre que se le otorga a un conductor tres o menos estrellas aparece una encuesta para explicar el motivo de tan baja valoración.

(10) <http://www.businessinsider.com/uber-vs-taxi-pricing-by-city-2014-10>.

BIBLIOGRAFÍA

- AKERLOF, G. (1970), «The Market for Lemons: Quality Uncertainty and the Market Mechanism», *The Quarterly Journal of Economics*, 84(3).
- ARROW, K. (1969), «Classificatory Notes on the Production and Transmission of Technological Knowledge», *American Economic Review. Papers and Proceedings*, 59(2).
- BOLTON, G.; GREINER, B., y OCKENFELS, A. (2013), «Engineering Trust. Reciprocity in the production of reputation information», *Management science: Journal of the Institute for operations research and the management science*, 59(2).
- BOTSMAN, R. (2011), *What's Mine is Yours: How Collaborative Consumption is Changing the Way We Live*, HarperCollins, Londres.

<p>BUCHANAN, J. (1965), «An Economic Theory of Clubs», <i>Economica</i>, New Series, 32: 1-14.</p> <p>CASSIDY, J. (2013), «Ronald Coase y el mal uso de la economía», <i>Revista de Economía Institucional</i>, 15(29).</p> <p>COASE, R. (1937), «The Nature of the Firm», <i>Economica</i>, 4: 368-405.</p> <p>— (1960), «The Problem of Social Cost», <i>Journal of Law and Economics</i>, 3: 1-44.</p> <p>DOMENECH, G. (2015), «La regulación de la economía colaborativa. El caso Uber contra el taxi» <i>CEFLEGAL</i>, 175-176, 2015, pp. 61-104.</p> <p>DE LA CUÉTARA, J. M. (1997), «Aproximación a la regulación de servicio público como nuevo paradigma para la prestación de servicios económicos», en <i>ARIÑO, G.; DE LA CUÉTARA, J. M.; MARTÍNEZ LÓPEZ-MUÑOZ, J. L.</i> (eds.): <i>El nuevo servicio público</i>, pp. 87-106. «The rise of the sharing economy», <i>The Economist</i>, March, 9th, 2013.</p> <p>FALCÓN TELLA, R. (2015), «La tributación de Uber (plataforma de servicios de transporte en vehículos particulares)», <i>Quincena Fiscal de Aranzadi</i>, 1: 1-5.</p>	<p>GERON, T. (2013), «Airbnb and the Unstoppable Rise of the Share Economy», <i>Forbes</i>, 23.</p> <p>HALL, J.; KENDRICK, C., y NOSKO, C. (2015), «The Effects of Uber's Surge Pricing: A Case Study», http://faculty.chicagobooth.edu/chris.nosko/research/effects_of_uber's_surge_pricing.pdf</p> <p>HICKS, J. (1939), «The Foundations of Welfare Economics», <i>The Economic Journal</i>, 49(196).</p> <p>KALDOR, N. (1939), «Welfare Propositions of Economics and Interpersonal Comparisons of Utility», <i>The Economic Journal</i>, 49(195).</p> <p>MACDONALD, A. (2014), «UberData: Uber's Economic Impact on the City of Chicago», <i>Uber Blog</i>, 12 marzo, 2014.</p> <p>MUSGRAVE, R. A., y MUSGRAVE, P. B. (1992), <i>Hacienda Pública teórica y aplicada</i>. McGraw Hill.</p> <p>NELSON, P. (1970), «Information and Consumer Behavior», <i>Journal of Political Economy</i>, 78: 311-329.</p>	<p>PHILIP, N. (1970), «Information and Consumer Behavior», <i>Journal of Political Economy</i>, 78(2): 311-329.</p> <p>PIERSON, P. (2000), «Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics», en <i>The American Political Science Review</i>, vol. 94, núm. 2, junio. Washington: The American Political Science Association.</p> <p>SHAPIRO, C., y VARIA, H. R. (1999), «El Dominio de la Información. Una Guía Estratégica para la Economía de la Red», Antoni Bosch, Barcelona.</p> <p>WALLSTEN, S. (2015), <i>The Competitive Effects of the Sharing Economy: How is Uber Changing Taxis?</i> WP Technology Policy Institute, www.techpolicyinstitute.org</p> <p>WILLIAMSON, OLIVER E. (1981), <i>The Economics of Organization: The Transaction Cost Approach</i>. <i>American Journal of Sociology</i>, 87(3).</p>
--	--	---