

CARACTERÍSTICAS DE LA ECONOMÍA P2P Y REGLAS PARA DISEÑAR SU TRIBUTACIÓN

DAVID PATIÑO RODRÍGUEZ

*Profesor del Dpto. de Economía e Historia Económica
Universidad de Sevilla*

Proyecto DER2015-63701-C3-3-R¹

La digitalización ha dado paso a una economía basada en la información en la que el proceso de creación de valor ha cambiado radicalmente en pocos años debido al crecimiento exponencial experimentado por las tecnologías que posibilitan la creación, comunicación y análisis de la información a unos niveles y rapidez totalmente impensables hace pocos años. Ello ha propiciado el desarrollo y auge de nuevos sectores centrados en la generación de contenidos informativos y en la explotación de datos. Sectores que siempre han existido pero que han alcanzado niveles inéditos y que hoy son considerados como algunos de los más importantes en las economías actuales. En la medida en la que la principal fuente de generación de valor es la creación de información y su comunicación es prácticamente gratuita a niveles casi infinitos, ha cambiado el concepto de globalización. Al margen de estos sectores incipientes, la digitalización de la economía ha generado profundísimos cambios en el resto de la economía y en los sectores tradicionales, lo que ha propiciado desafíos sin precedentes y que han llegado a modificar aspectos como el funcionamiento político, el sistema fiscal o incluso las relaciones personales. En la actualidad el impacto general y en algunos sectores en particular es muy profundo. Destaca la irrupción en sectores como el turístico, el transporte o los medios de comunicación, pero también replantea el papel que debe jugar el estado. El proceso de adaptación precisa un conocimiento profundo de los cambios que está produciendo la digitalización de la sociedad, así como anticipar las dinámicas que pueda ocasionar para adaptar los sistemas tradicionales al modelo actual.

¹ El contenido de este trabajo forma parte del resultado científico del Proyecto de Investigación de I+D DER 2015-63701-C3-3-R “Instrumentos normativos sociales ante el nuevo contexto tecnológico 3.0”.

La tecnología no establece dinámicas inevitables. Por el contrario, los instrumentos regulatorios y tributarios permiten encaminar dichas dinámicas para lograr los objetivos sociales que se deseen. El objetivo que se busca con este capítulo es describir de forma pormenorizada el funcionamiento de la economía P2P como elemento inicial a partir del cual diseñar sistemas tributarios adecuados a las nuevas formas de actividad económica. Es decir, adaptarlos a las nuevas prácticas y a la vez aprovechar sus potencialidades, tanto en el diseño de los impuestos como el de la administración y la gestión.

El capítulo se estructura en 2 partes. En la primera parte, que engloba los 3 primeros epígrafes, se describe el funcionamiento de la economía digital y el P2P. El primer epígrafe delimita el sector desde un punto de vista de su aportación a la actividad económica. El epígrafe 2 explica las características y el funcionamiento de los mercados y las actividades digitales. El epígrafe 3 muestra los efectos que la economía digital y P2P han tenido sobre el funcionamiento de la economía en general, o sobre aspectos como la dimensión de las empresas o el bienestar. La segunda parte del capítulo se centra en los fundamentos para el diseño de la tributación y comprende los 5 epígrafes restantes. El epígrafe 4 establece unas normas generales para diseñar la tributación de la economía P2P. El epígrafe 5 reflexiona sobre la necesidad de establecer estímulos fiscales a la economía P2P. El epígrafe 6 analiza algunas de las problemáticas que ofrece la tributación de las empresas que operan a través de plataformas P2P. El epígrafe 7 apunta los aspectos internacionales y por último, el capítulo se cierra con el epígrafe 8 que indica las posibilidades que ofrece la tecnología P2P para mejorar la administración fiscal.

1. DELIMITACIÓN DE LA ECONOMÍA DIGITAL

La revolución digital está transformando radicalmente el modo en que la gente interactúa entre sí. El proceso ha abierto nuevos e importantísimos posibilidades económicas, reduciendo las barreras a la entrada en los mercados tradicionales, lo que ha posibilitado su revolución a través de nuevas prácticas que afectan la forma en la que se hacen negocios e incluso en la que las personas se relacionan o viven. Empieza a ser extraño la existencia de empresas al margen de Internet en un proceso que no deja de crecer. No obstante, una primera característica destacada, y a la vez paradójica, en la *sociedad de la información* es la limitación para acceder a datos sobre el fenómeno y sus empresas. Los trabajos que estudian el sector de la economía digital, se enfrentan a una gran dificultad para acceder a datos que permitan cuantificar su dimensión o sus aspectos más destacados. Los países están diseñando estrategias para poder medir el tamaño y la evolución del sector para afrontar esta carencia (Fondo Monetario Internacional, 2018; Office for National Statistics, 2017). Dada la ausencia de datos oficiales, al margen de las encuestas desarrolladas, la mayor parte de la literatura se basa en información parcial, muchas veces anecdótica, como única disponible. Sin embargo, hay trabajos basados en datos detallados de alguna

plataforma que ha posibilitado su acceso. Dicha literatura está bajo la sospecha de sesgo a favor de las plataformas.

Al margen de lo anterior, no hay dudas de que la dimensión adquirida por la digitalización de la economía es abrumadora y las previsiones vaticinan que el crecimiento exponencial se mantendrá. El término fue empleado por primera vez en los años 90 del siglo pasado por Tapscott (1996) y desde entonces se han propuesto diversas definiciones. La OCDE (2015) indica que es el resultado de un proceso de transformación desencadenado por las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) y pone el énfasis en que ha abaratado y potenciado las tecnologías, al tiempo que las ha estandarizado ampliamente, mejorando así los procesos comerciales e impulsando la innovación en todos los sectores de la economía.

El FMI (2018) distingue dos perspectivas. Desde una perspectiva estricta, la economía digital se relaciona con las plataformas online y las actividades que tienen su existencia en tales plataformas, es decir, los servicios posibilitados por las plataformas y los oferentes de bienes y servicios TIC. En un sentido más amplio, comprende todas las actividades que usan datos digitalizados, lo que implica, en realidad, referirse a la práctica totalidad de las economías modernas. La visión más estricta, se corresponde con lo que otros autores denominan Economía P2P. Por ejemplo, Aslam y Shah (2017) definen Economía P2P como la unión de sitios de mercado virtuales que conectan a individuos que buscan intercambiar bienes y servicios a través de una plataforma digital. No obstante, es un poco más estrecha que la visión de la OCDE de economía digital pues esta última incluye actividades al margen de las plataformas digitales. El enfoque que han adoptado los grupos de trabajo creados por esta institución, en general, están muy cerca de esta visión de economía P2P a los que se les añade otra serie de negocios marcados por el uso de las TIC y de internet pero no tan relacionados con una plataforma como los negocios que prestan servicios en la nube, tipo Dropbox, o los que prestan servicios especializados a las empresas frecuentemente vinculados a soluciones tecnológicas especializadas. En este trabajo empleamos una visión más estricta, más cercana a la del FMI, que coincide casi en su totalidad con la economía a través de plataforma o P2P o *sharing* si bien también nos referimos a la visión más amplia de la OCDE y en general nos referiremos a ella por economía P2P.

Aslam y Shah (2017) establecen como característica de la economía P2P el hecho de que engloba a múltiples usuarios que interactúan a través de una plataforma digital basada en internet en un sentido amplio y a lo largo de muchos o incluso todos los sectores. Estos autores consideran una categoría más amplia que la economía colaborativa que restringen a los sectores en los que más se ha desarrollado este tipo de plataformas o la economía gig limitada a la intermediación para el intercambio de tareas sencillas. Sin embargo, en otras ocasiones el término economía colaborativa se emplea en un sentido que podría identificarse con lo que estos autores denominan economía P2P. Dondena *et al.*

(2016) emplea esta etiqueta para identificar los modelos de negocio donde las actividades están facilitadas por plataformas on line que crean un sitio de mercado abierto para el uso temporal de bienes o servicios provistos por individuos privados. La Comisión Europea (2016) destaca que implica el uso de tecnologías de internet para conectar grupos distribuidos de individuos y organizaciones para hacer mejor uso de bienes, cualificaciones, servicios, capital y espacio, compartiendo acceso y reduciendo la necesidad de propiedad. Finalmente, otros como Brian Chesky, CEO de Airbnb² consideran que el elemento esencial es que permite hacer micro-empresarios en 60 segundos. En general, vemos que el concepto está relacionado con internet, una plataforma digital que aglutina a usuarios que interactúan entre ellos y las oportunidades de negocio que abre este tipo de actividad.

Mostrar algunos datos de la realidad más amplia pueden hacernos una idea concreta de la dimensión que tiene el proceso. Por ejemplo, el 83 % de los adultos en los países de la OCDE accedió a Internet en 2016 y el 95 % de sus empresas tenían una conexión de alta velocidad, lo que ha llevado a un incremento sostenido de la información global transferida. Según CISCO (2017) en la actualidad existen 4.600 millones de usuarios globales de internet, 27.100 millones de artefactos y conexiones de los que el 82 % de todo el tráfico se corresponde a actividades relacionadas con el vídeo. Una persona tardaría más de 5 millones de años en visualizar la totalidad del vídeo que cruzará el tráfico IP durante cada mes de 2020. En 2016 el tráfico IP global ascendió a 96 Exabytes (EB)³ por mes y se triplicará aproximadamente en 2021 hasta alcanzar 278EB/mes. Cisco estima que el tráfico IP consumidor alcanzará 232.7EB y el empresarial 45.5EB.

Esta cantidad de generación y transmisión de datos precisa del desarrollo constante de tecnologías que permita su análisis y difusión además de su expansión a ámbitos diferentes y nuevos. La siguiente oleada dará el salto a la vida *offline* empleando la conectividad creciente de los dispositivos tradicionales. Ello está permitiendo que a la ingente cantidad de datos generados a través de nuestra navegación se le agregue la que genere nuestra vida cotidiana dando lugar a una conectividad ilimitada por medio del conocido como *internet de las cosas*. Este fenómeno creció un 31 % entre 2016 y 17, se espera que multiplique por 2.5 sus niveles actuales en 2020 y continuará con el internet del tráfico inteligente, los *smart supermarkets*, etc.... Se prevé que las conexiones M2M (máquina a máquina), que permitirán el intercambio de información o comunicación entre máquinas remotas que actúen de forma autónoma, no dejará de crecer y alcanzará el 5 % del tráfico.

² Entrevista de McKinsey a Brian Chesky (2014) en <https://www.mckinsey.com/industries/travel-transport-and-logistics/our-insights/the-future-of-airbnb-in-cities>

³ Un Exabyte es una medida que equivale a 1.000 millones de GB de datos y se estima que se doblará cada año.

García y Xu (2017) calculan que el sector de las TICs generaba en 2012 entre el 4 y el 12 % del VAB de diferentes países de la OCDE representando el 9 % del PIB de EEUU (Nakamura, Samuels y Soloveichik, 2017). Si bien la cuantificación del sector depende, de manera clave, de cómo se defina dado que otras estimaciones elevan la actividad generada en el sector de la economía digital al 30 % del PIB de China (Tencent, 2017). Estas enormes discrepancias muestran su importancia, pero también que no se haya conseguido establecer una clasificación del sector que sea unánimemente aceptada y nos vuelve a poner frente a esta paradoja de la ausencia de datos sobre la *economía de los datos*.

A pesar de que una parte sustancial del negocio de las plataformas consiste en crear y explotar bases de datos con múltiples detalles de sus usuarios, muchas agencias gubernamentales están desarrollando métodos para estimar el valor añadido por la actividad P2P y los trabajos actuales se basan, principalmente, en fuentes secundarias. Vaughan y Daverio (2016) examinaron el tamaño de la economía P2P en los sectores de alojamiento, transporte, servicios del hogar, servicios profesionales, y finanzas colaborativas. Calculan un volumen de negocios 4.000 millones de euros, 0,03 % del PIB de la UE28 en 2015, facilitando un volumen de transacciones por valor de 28.000 millones de euros, el 0,2 % PIB de la UE28. Igualmente estiman unas enormes cifras de crecimiento respecto del año anterior. Los servicios al hogar fueron, entre los cinco analizados, los que crecieron con mayor rapidez, especialmente los de entrega de comidas y realización de tareas. Goudin (2016) estima que el potencial de crecimiento a través de economía P2P por la capacidad subutilizada es de 572.000 millones de euros en consumo anual o un 4 % del PIB de la UE28.

La economía digital también está provocando innovaciones disruptivas en muchos otros aspectos. Por ejemplo, ha generado desarrollos enfocados a la fabricación material. La fabricación de útiles materiales cotidianos a través de las impresoras 3D es una realidad, incluso comercial, cuyo desarrollo empieza a desplazar métodos manufactureros tradicionales. Pero también ha entrado en las cadenas industriales como la producción de aviones o los prototipos que se están desarrollando en el sector de la construcción. La inteligencia artificial *amplia* permitirá obtener, en un futuro más o menos cercano, sistemas capaces de aprender y resolver problemas innovadores. El enfoque de *gobiernos abiertos* responde a la demanda de transparencia y de rendición de cuentas y es ya el utilizado por defecto en múltiples jurisdicciones. Este esfuerzo inédito está permitiendo, además, crear nuevos instrumentos de evaluación de los resultados de la gestión realizada e idear herramientas y políticas innovadoras a partir de la información suministrada.

Una característica esencial de la economía digital es su carácter de fenómeno global en múltiples sentidos. Existen plataformas que operan a nivel mundial o en múltiples países, otras que lo hacen en regiones particulares como Asia y otras, surgidas como originales o como réplicas, que operan a nivel local, a

nivel de países determinados o incluso en un sentido mucho más restrictivo. Como hemos apuntado, hay muchas dificultades para tener información y no se conocen datos globales, pero los reportados por algunas de las grandes plataformas dan idea del tamaño que puede haber alcanzado un fenómeno que se mide en cientos de millones de usuarios y que también da idea del volumen de transacciones y rentas que están intermediándose a través de estas plataformas. Smith (2016) constata que el 72 % de los adultos americanos habrían usado al menos alguno de los servicios de lo que hemos denominado economía digital desde una perspectiva estrecha y de la cantidad de capital y la rapidez en el crecimiento que experimenta la valoración de algunas de estas empresas.

Los datos mostrados dan una idea de la magnitud de los cambios generados y de los que están por venir de la mano de la digitalización de la economía. Este crecimiento explosivo descansa en la rapidez que ha experimentado la caída en el coste unitario del procesamiento de datos que permite la creación y análisis de una mayor cantidad a una mayor velocidad. Es necesario entender su funcionamiento para entender algunos de los problemas que genera su fiscalidad y las líneas de reformas que es necesario afrontar para adaptar los sistemas tributarios actuales a esta nueva realidad. El siguiente epígrafe traza, a grandes líneas, las características principales de los mercados digitales, en un sentido más centrado en las actividades desarrolladas por las plataformas digitales, o economía P2P y las actividades íntimamente relacionadas con las mismas. Seguidamente analizaremos los principales desafíos que tiene la fiscalidad y las respuestas que tiene que dar en este sector.

2. CARACTERIZACIÓN Y FUNCIONAMIENTO DE LOS MERCADOS Y ACTIVIDADES DIGITALES

La actividad de las denominadas plataformas digitales sucede en los mercados digitales. Este tipo de actividades presenta particularidades y características especiales que hacen que los mercados en los que operan presenten también operativas especiales. La literatura aún no ha determinado una clasificación unánimemente aceptada porque las propuestas bien no son exhaustivas bien se basan en criterios diferenciados, por tanto, no hay una delimitación clara del sector. Patiño, Gómez-Álvarez y Plaza (2017) explican la problemática de esta búsqueda de clasificación y caracterización. No obstante, parece claro que la tecnología de la información y la comunicación es la característica común y en buena medida definitoria de este tipo de actividades. Su principal efecto es permitir a los individuos acceder a funciones que antes eran muy costosas pues necesitaban una inversión importante lo que hacía que únicamente las empresas que operaban a una gran escala podían acceder a ellas, porque eran las únicas con capacidad para acometerlas y aprovechar sus elevadas economías de escala y alcance.

En la presente sección tratamos de establecer unas líneas básicas sobre el funcionamiento de la economía digitalizada. Su conocimiento es imprescindible

para entender el proceso por el que se genera el valor en estos mercados y los factores claves que determinan los negocios digitalizados. A partir de ahí, se puede establecer sus características comunes y definitorias lo que permite analizar sus problemáticas fiscales y la forma en que deben ser gravados.

Como hemos indicado anteriormente, la cuestión de la definición y, por tanto, la delimitación del sector es una cuestión abierta. Según OCDE (2015) la economía digital ha sido el resultado del proceso transformador provocado por la tecnología de la información y la comunicación. El resultado de este proceso ha hecho la comunicación más barata, rápida, poderosa, lo cual ha ampliado su uso hasta el punto de llegar a ser imposible distinguirla del resto de la economía. Schor y Fitzmaurice (2015) destacan que los negocios que representan de manera más amplia la economía P2P son los que facilitan transacciones al poner en contacto individuos particulares y posibilitarles para que una parte “comparta” o temporalmente alquilar el uso de un activo infrautilizado a la otra. Este activo puede ser de muy diversa naturaleza aunque han abundado fondos financieros, capital humano, trabajo, y capital físico.

La OCDE (2018) ha identificado cuatro aspectos definitorios de las actividades digitales⁴ que constituyen sus características principales relevantes a nuestros efectos. Según esto las empresas que conforman este sector están caracterizadas por operar frecuentemente en múltiples jurisdicciones, y esto lo hacen sin necesidad de disponer de infraestructuras organizativas en la mayor parte de las mismas. Operan, en una forma destacada, mediante el uso de activos intangibles y en especial en la propiedad intelectual, lo cual conforma el input principal de su actividad. Los datos conforman el elemento fundamental y central de las actividades que conforman la economía digital. En concreto, estas actividades giran en torno a los mismos y pueden consistir en procesar, analizar, recogerlos para confeccionar bases o su explotación económica constituyendo la clave de la mayoría de ellas. El cuarto elemento definitorio es la participación de los usuarios. Estos juegan diferentes roles en la actividad y generan importantes sinergias con la propiedad intelectual.

Como vemos, lo que sustancia a la economía P2P son las posibilidades que ha abierto internet para alcanzar una dimensión y un carácter global y no el tipo material de actividades que desarrolla. Respecto a éstas destaca, a los efectos de determinar su tributación, que las actividades que comprende no son nuevas, y de hecho, muchas de ellas son incluso tradicionales aunque las posibilidades tecnológicas han modificado de manera disruptiva sus procesos de producción. Dondena *et al.* (2016) indica que dichos desarrollos tecnológicos que han permitido que actividades que únicamente se podían realizar a nivel local, se puedan realizar ahora a una escala global y además acometidas por

⁴ Posiblemente es más adecuado el término *actividad* que otros como por ejemplo *negocio*, dado que constituye un elemento más amplio que incluye actividades con objetivos diversos a la búsqueda de beneficios que, como veremos, puede ser central en numerosos supuestos.

individuos particulares han sido el resultado de la confluencia de cuatro “megatendencias”. Estas cuatro megatendencias son los avances tecnológicos, el cambio climático y la escasez de recursos, la urbanización rápida y el cambio social y demográfico.

No obstante y a pesar de que hayamos destacado la vocación transversal de la economía P2P, al menos hasta ahora, se ha desarrollado con especial éxito en cinco sectores. En concreto, destaca el desarrollo alcanzado en los sectores de alquiler de alojamiento, transporte, servicios del hogar a demanda, servicios profesionales a demanda y finanzas colaborativas.

Participantes

Otra característica destacada es la existencia de tres categorías de actores que intervienen en la cadena de valor de la economía colaborativa (Dondena *et al.* 2016). En particular, se distingue a los:

Proveedores, o vendedores, que alquilan los activos, recursos, tiempo o capacidades infrautilizadas a través de las plataformas.

Usuarios, consumen los bienes y servicios de los proveedores de la economía colaborativa. Como vemos, tanto unos como otros vienen definidos por la función que desarrollan y no por su naturaleza pues aunque en numerosas ocasiones se trata de individuos particulares pueden ser también empresas, tanto grandes como pequeñas.

Plataformas, intermediarios online que conectan a proveedores y usuarios y facilitan las transacciones entre ellos. Representan la parte esencial de la economía P2P dado que la dimensión alcanzada por este tipo de actividad no habría sido posible sin los desarrollos tecnológicos en los que se basan y que posibilitan sus tareas de intermediación. Generalmente adoptan la forma de facilitadoras de transacciones P2P (peer-to-peer). No obstante, también abundan relaciones de tipo B2C (business-to-consumer) como Zipcar, de alquiler de coches incluso por minutos. Finalmente, están surgiendo nuevas concepciones que se desarrollan de modo creciente, tales como plataformas B2B como Yardclub, que facilita el acceso a equipos de construcción a demanda o G2G (government-to-government) como Cohealo que facilita compartir equipamiento quirúrgico entre hospitales.

Dado que la plataforma es el elemento esencial de este tipo de mercados, resulta clave entender su comportamiento. La mayoría se conforman como empresas comerciales con ánimo de lucro. Uber se ha valorado en 65.000 millones de dólares, (Spiegel, 2016) o Airbnb oferta millones de alojamientos, por citar las más destacadas y desde luego, este tipo de plataformas son las que tienen un mayor impacto, al menos aparente, en la actividad económica agregada. Es verdad que, no conocemos el impacto que tienen iniciativas como Wikipedia o el software libre, dado su transversalidad y la dificultad de medir sus aportaciones que, por su propia naturaleza, no pasan por el mercado y dificultan

esta valoración. Estos dos fenómenos constituyen ejemplos destacados que ilustran la multitud de modelos y objetivos diferenciados entre los que abundan las que persiguen propósitos sociales o se estructuran como organizaciones sin ánimo de lucro. Por último, revierte especial importancia los modelos que ofrecen acceso a sus servicios sin solicitar una compensación financiera del usuario. En este sistema el usuario provee algún input que es valioso para la plataforma. Tales inputs consisten en información personal sobre los intereses de los usuarios que pueden ser usados para generar ingresos de publicidad dirigida o puede ser contenido accesible por otros usuarios, que incrementa la utilidad y el valor de la plataforma. Es el típico modo de actuar de las empresas multilaterales cuyo funcionamiento analizamos posteriormente.

Las plataformas también se diferencian por la vía para generar ingresos. Existen diferentes estrategias como las que establecen tasas a una suscripción (LinkedIn Premium) o las que imponen tasas del tipo *paga-cuando-utilizas* los servicios consumidos (Airbnb, BlablaCar). Vaughan y Daverio (2016) muestran que las plataformas adoptan enfoques basados en comisiones fijas o variables que varían mucho entre modelos de negocio oscilando entre 1-2 por cierto en los préstamos y llegando a más del 20 por cierto en las redes de transportes.

Las estrategias de comportamiento también difieren profundamente entre plataformas. Rosenblatt and Stark (2016) han analizado los diversos grados de control que ejercen sobre sus usuarios. La mayoría de plataformas, no imponen restricciones al acceso de los vendedores ni establecen limitaciones sobre los precios. El papel que desarrollan estas plataformas consiste sobre todo en generar herramientas que mejoren la búsqueda, faciliten el enlace entre usuarios, desarrollan funciones para que los usuarios puedan interactuar y realizan tareas de marketing. Por el contrario, otras plataformas se han especializado en monitorizar y seleccionar vendedores. Suelen fijar los precios que pueden cargar a los servicios que ofrecen e imponen estrictos códigos de conducta. Las plataformas para compartir viajes constituyen ejemplos destacados de este tipo.

Rochet y Tirole (2006) caracterizan los siguientes tipos de plataformas en función de la relación que mantienen con los usuarios:

- Plataformas multilaterales. Permiten intercambiar a los usuarios con libertad dejando los derechos de propiedad y las obligaciones a los clientes, principalmente a los que actúan como oferentes o vendedores. En estas líneas la red y su tamaño juega un papel fundamental.
- Revendedores. Adquiere el control y la propiedad del producto y asume las obligaciones hacia los compradores del producto.
- Empresas integradas-verticalmente. Adquiere la propiedad del oferente para integrar el lado de la oferta en su negocio.

- Oferentes de inputs, ofrecen inputs intermedios requeridos para el proceso de producción en otras empresas. No son intermediarios y negocian con empresas y no consumidores finales.

Los revendedores y la integración no son modelos específicos de la digitalización, aunque ésta ha favorecido su desarrollo. Las grandes empresas de internet han evolucionado diversificando su actividad en diversas líneas de negocio empleando alguno o todos estos tipos e incluso formas híbridas desafiando a las empresas que dominaban tradicionalmente muchos mercados. La decisión sobre el tipo de modelo con el que operan, especialmente la elección entre plataforma multilateral o revendedora, responde a una decisión estratégica que depende de:

- Economías de escala
- El tamaño de las economías de red, directas o indirectas
- Asimetrías en la información entre los participantes
- Ventajas en costes marginales de los diferentes tipos de organización

El resto de participantes también presentan perfiles muy variados. El perfil más habitual entre los vendedores corresponde a particulares que pueden tener diferentes motivaciones, generalmente intereses particulares pero también es frecuente la búsqueda de algún tipo de objetivo altruista. Es muy frecuente la existencia de vendedores ocasionales y entre este colectivo destacan por su importancia cuantitativa y por el interés que tienen los *top-up*. Estos individuos pretenden complementar su principal fuente de ingresos. No obstante, también existen particulares más profesionalizados. Entre ellos se encuentran los que usan diversas plataformas y reciben una “cartera” de diferentes fuentes de renta o los que están especializados en una única plataforma. Sin embargo, también se puede encontrar comerciantes empresas, de diferentes dimensiones, que emplean las plataformas digitales como nuevos canales comercializadores. La literatura no ha establecido un perfil del grupo más abundante que además puede mutar conforme evolucionen las actividades. Los trabajos que están acometiendo estas tareas se basan en encuestas y trazan un perfil del vendedor “promedio” como el que suplementa ganancias de un modo ocasional para el que los ingresos obtenidos a partir de actividades P2P no es su principal fuente de renta.

Estructura y funcionamiento de los mercados digitales

La economía digital se caracteriza por tener un funcionamiento diferente al de la economía tradicional. La información conforma su output y como tal, dicho producto posee una serie de características que no se corresponden con las de la economía tradicional basada en la escasez. Una vez creada la

información se puede transmitir a coste muy bajo o incluso cero. En esas circunstancias, la escasez está presente solo cuando se crea de algún modo “artificial”. La presencia de externalidades o bienes públicos son considerados “fallos del mercado” en la economía tradicional porque constituyen situaciones *anómalas*. En la economía digital, son la norma y por lo que su funcionamiento es radicalmente diferente en muchas ocasiones. Es preciso comprender este funcionamiento a la hora de diseñar la fiscalidad de este tipo de actividades. Procedemos a describir algunas de sus principales características y novedades de modo breve.

La economía digital se caracteriza por la abundancia de *externalidades de red* que constituyen un elemento fundamental en este tipo de negocios, aunque no son exclusivas de la economía digital. Las externalidades o efectos de red pueden ser directas o indirectas. El término red enfatiza la noción de que el determinante crítico del valor que cualquier usuario adjudica a la plataforma es el conjunto de otros usuarios que conecta. El efecto de la aglomeración es atraer a otros usuarios que pueden considerar que las redes alternativas no atraen suficiente masa crítica. La plataforma genera valor enlazándolos. El enlace entre ellos puede ser directo a través de datos suministrados voluntariamente por los usuarios, como en el servicio de telefonía. Pero también puede enlazarse a los usuarios de manera indirecta, como la banca o los seguros al por menor, en los que la red se forma a través de un conjunto de fondos comunes.

Las externalidades de red directas o de consumo implican que la utilidad de una persona depende de las cantidades de personas que consuman ese mismo bien. Su importancia se evidencia en las redes sociales, pero no es el único negocio digital en el que constituyen un elemento fundamental. Los sistemas operativos, los procesadores de texto o los sistemas de almacenamiento en la nube comprenden otros ejemplos destacados. El patrocinador de la red tenderá a gestionarla para obtener beneficios, principalmente explotando su crecimiento. Dichas redes suelen crecer a expensas de otras más pequeñas que muchas veces acaban desapareciendo. Shapiro y Varian (1999) las caracterizan como *economías de escala por el lado de la demanda*. Al contrario que las economías de escala por el lado de la oferta, no desaparecen cuando el mercado se agranda lo suficiente y generan un nexo claro entre popularidad y valor.

Las externalidades de red indirectas ocurren cuando un grupo específico de usuarios se beneficia de interactuar con otro grupo de usuarios a través de la plataforma. Surgen en el contexto de lo que la teoría económica ha denominado *mercados multilaterales*, en el que encaja un porcentaje elevado de mercados digitales. Este tipo de mercados se caracteriza porque una empresa abastece, de manera separada, a más de un conjunto de clientes, generalmente con productos diferentes. Cada parte del mercado posee características propias entre las que se suele destacar su diferente elasticidad. Los mercados multilaterales no son exclusivos de la economía digital y existían antes de la digitalización, pero este

proceso ha favorecido su expansión y es especialmente abundante entre los negocios digitales.

Las empresas digitalizadas se comportan frecuentemente como intermediarias de diferentes grupos de usuarios. La creación de redes de usuarios diversos entre los que crean las condiciones para que se produzcan intercambios, a menudo incluso en jurisdicciones diferentes, es la clave de los mercados multilaterales y tiene un enorme potencial para crear valor. La externalidad indirecta de red se crea al elevarse el número de usuarios en un lado del mercado. El efecto es el incremento de la utilidad o la posibilidad potencial de obtener beneficios más elevados en el otro lado del mercado. Las externalidades de red indirectas funcionan en ambos sentidos con frecuencia. Por ejemplo, si se incrementa el número de usuarios de una red social, crecerá la demanda de empresas para los servicios publicitarios que ofrezca la plataforma. Del mismo modo, al elevarse el número de oferentes de alojamientos para alquilar, lo hace el conjunto de posibilidades que tienen los demandantes y es probable que se eleve su número atraídos a la red por la mayor posibilidad de encontrar el que se adecúa a sus demandas. Lo cual, a su vez, puede generar feedback positivo en la otra parte. La plataforma juega un papel esencial en la relación entre las dos partes del mercado multilateral, al generar los servicios de intermediación que posibilitan que puedan encontrarse. Sin embargo, se pueden generar diferentes modelos de negocio incluso dentro del mismo sector que les lleve, por ejemplo, a adoptar diferentes niveles de control sobre sus usuarios, de los servicios que prestan o demandan, etc. Lograr la dimensión adecuada en ambos lados del mercado es un elemento clave en el éxito de la plataforma la cual debe considerar, de nuevo, el efecto de las economías directas de red o por el lado de la demanda.

Los mercados multilaterales se caracterizan también por sus estructuras de precios que difieren de otros tipos de mercados. En general, no suele ser neutral entre las partes del mercado. La literatura ha analizado cómo las empresas establecen los precios en los mercados multilaterales, aspecto que revierte especial interés para diseñar su tributación. Rochet y Tirole (2003) indican que los precios de ambos lados del mercado dependen, conjuntamente, de las elasticidades de la demanda y del coste marginal de cada parte. Esto las separa del resultado tradicional de la empresa que opera con varias plantas que fija, de modo aislado, el precio al coste marginal en cada una de ellas. Rysman (2009) apunta que, como en ese caso, el precio se reduce con la elasticidad, pero el efecto es más acuciado en este tipo de mercados. Al bajar el en la parte de los compradores, que podemos suponer que tienen una mayor elasticidad de la demanda, puede atraer a más consumidores que tengan una elasticidad elevada. Pero, vía externalidades de red, esto atraerá a una mayor oferta lo cual puede elevar los precios en el lado de los vendedores. Al elevarse la cantidad de compradores lo hace también el valor de la plataforma, y como consecuencia puede ocasionar una nueva reducción del precio. Bolt y Tieman (2008) concluyen que al sesgar los precios se incentiva la demanda de los servicios

ofertados de manera que se emplea la parte menos elástica del mercado para subsidiar a la más elástica. La dinámica puede agravarse con la competencia entre plataformas y generar guerras de precios que hagan que una de ellas pueda acabar llevándose toda la demanda vía externalidad directa de red lo que puede derivar en situaciones de monopolio.

Como vemos, las empresas que operan en mercados multilaterales maximizan sus beneficios estableciendo mayores precios en unos lados del mercado que en otros. Los precios óptimos pueden estar por debajo del coste marginal en unos lados del mercado y por encima en el otro lado, dependiendo de las elasticidades de ambas partes. De hecho, es frecuente que la estrategia óptima consista en proveer bienes y servicios a una o más partes del mercado *gratis* en el sentido de que no se cargue precio monetario. En muchos casos, se produce una permuta en la que los usuarios reciben servicios gratuitos a cambio de generar datos y/o contenido que a su vez atraen a otros usuarios que agrandan el tamaño de la red haciéndola más valiosa. Este es el funcionamiento básico de las plataformas que ofrecen múltiples servicios, sin recibir pago financiero alguno, a cambio de extraer datos de sus usuarios, de su comportamiento, transacciones, etc, que después venden en otras partes del mercado como servicios de publicidad específicamente dirigidos a usuarios concretos.

Si bien la presencia de redes es un elemento fundamental, no todos los modelos de negocios digitales se basan en relaciones en red. Los negocios digitales también pueden adoptar la forma de *tiendas de valor*. Este concepto describe negocios que emplean recursos, especialmente hardware y software y conocimiento especializado con un uso intensivo de tecnología, para resolver problemas/demandas muy específicas de los clientes en mercados singulares. Por ejemplo, la tecnología médica empleada para realizar tratamientos, el desarrollo de tecnología de laboratorio empleada para investigación universitaria, etc. En general aportan soluciones tecnológicas altamente adaptadas al cliente, en un proceso adaptado a solucionar un problema que es único.

Otra característica que se da en algunos mercados digitales es que ambos lados del mercado pueden dejar de ser distintos. En los mercados tradicionales oferta y demanda están separadas y toman sus decisiones, en cuanto al precio y cantidad, de manera independiente. Esto es una condición para que el mercado funcione bien, como se aprecia en los mercados sanitarios que fallan porque coinciden ambas partes. Por ejemplo, los usuarios toman la decisión de ser propietario o arrendatario. Puede suceder que mientras más importancia tenga un rol en un individuo, menos tenga el otro. De este modo, sesgar los precios, o los impuestos, hacia un lado del mercado puede desequilibrar oferta y demanda del recurso compartido. Benjaafar y otros (2015) establecen los determinantes de la propiedad y el uso y demuestran que un precio de alquiler suficientemente alto, puede elevar la propiedad y el nivel de uso incluso con costes de propiedad elevados.

Los mercados digitales emplean modos de transacción peculiares para realizar sus actividades. El modelo habitual emplea precios de mercado determinados dinámicamente dependiendo de las condiciones de la oferta y la demanda. Steven Levitt⁵ ha dicho del modelo de Uber que representa lo más parecido a lo que los economistas consideran el funcionamiento ideal de un mercado. Uno de los aspectos que publicitan como una de sus ventajas principales es que su sistema de actualización de precios casi al minuto, puede mejorar la eficiencia en situaciones de picos de demanda como eventos deportivos. Es necesaria la investigación que cuantifique el efecto que puede tener, contemplando también la perspectiva de largo plazo y su impacto sobre las estructuras de mercado.

Pero la economía P2P emplea también modelos alternativos y novedosos de transacciones. Por ejemplo, puede adoptar la forma de participaciones en mecanismos de créditos. Los usuarios de Yerdle⁶ adquieren Yerdle-dólares a cambio de prestar servicios o bienes que no necesitan. Dichos *activos* permiten adquirir otros bienes en el futuro. El intercambio o trueque es también un modo usual, en especial en plataformas en las que los individuos actúan como compradores y vendedores dependiendo del momento del tiempo considerado. Por último, también abunda el uso gratuito, basado en donaciones o en la cesión de uso de un activo.

Las principales reflexiones sobre la imposición se centran en las transacciones que implican pagos financieros, los cuales son los más probables que estén sujetos al pago de impuestos, si bien los conceptos de renta extensa en los que se basan las definiciones fiscales no precisan de tales pagos financieros e incluyen pagos en especie o en bienes en lugar de metálico. Esta gran variedad, augura también numerosas incertidumbres, que dependerán de la evolución que tomen algunos de estos servicios.

Otra peculiaridad de los mercados digitales es que generan acuerdos, frecuentemente, que no implican que se produzca cambio de propiedad. Por otro lado, también abundan las plataformas que incentivan la transferencia de propiedad de bienes usados. Algunos autores consideran que esta promoción de la recirculación de bienes puede suponer un impulso a la *economía circular* y a un mejor aprovechamiento de los recursos. Horton y Zeckhauser (2016) concluyen que los bienes duraderos usados con poca frecuencia y susceptibles de planificación en su uso son los mejores candidatos para alquilarse a través de plataformas digitales. El caso concreto del alquiler P2P, reduce la cantidad de activos poseídos en propiedad pero incrementa la utilización de los existentes elevando el bienestar de los arrendatarios en términos de excedente del consumidor al ganar acceso al bien.

⁵ Autor de Freakonomics.

⁶ Plataforma que permite el intercambio o donación de bienes usados contra créditos.

Las economías de escala por el lado de la oferta o tradicionales constituyen otra característica presente en la economía digital. Las economías de escala aparecen por la existencia de costes fijos elevados en relación al tamaño del mercado junto con costes variables muy bajos, o incluso nulos. Además, en los negocios digitales, las economías de escala se suelen combinar con un grado elevado de consumo no rival en sus productos. Los altos costes fijos surgen por los elevados costes de desarrollo de las plataformas y el elevadísimo gasto en I+D que tienen que afrontar. Según Bloomberg (2018), en 2017, las 5 compañías que más gastaron en ese capítulo fueron tecnológicas con Amazon, que alcanzó 22.600 millones de dólares, a la cabeza. Esta compañía además, gastó un 41 % más que el año anterior y más del doble que la primera no tecnológica. En general, los elevados costes fijos y las consiguientes economías de escala se relacionan con la presencia de monopolios naturales.

Los negocios digitales están muy relacionados con costes elevados de cambiar de plataforma para los usuarios o efectos *lock-in* (candado). Los costes de cambiar están presentes en todos los sistemas de la información. Los mercados digitales se caracterizan por necesitar dispositivos electrónicos y plataformas digitales que descansan en diferentes sistemas operativos. En muchas ocasiones, el uso de un sistema genera un efecto *lock-in* debido al coste que produce cambiar de plataforma o sistema. Estos costes surgen por resistencias psicológica y por el esfuerzo necesario para acometer el cambio, pero también suele ser económico, debido al coste de formación, etc. Como indican Shapiro y Varian (1999) suelen ser no lineales pues convencer a diez personas conectadas a una red para que se pasen a otra es más difícil que lograr diez veces que una sola se cambie. Sin embargo, el *lock-in* no es inmutable y las innovaciones pueden desbloquear situaciones tradicionales de monopolio.

Otro aspecto a tener presente es el hecho de que muchos bienes y servicios que se intercambian en los mercados digitales son complementarios lo que hace necesario, por ejemplo, que se tengan que usar smartphones y ordenadores con sistemas compatibles y que se complementen. Ello puede ahondar en lo anterior incrementando el efecto candado en una plataforma o sistema operativo.

Muchas de estas características no son exclusivas de mercados o economía digitalizada pero en ellos se dan con frecuencia. Además, la digitalización ha magnificado su relevancia y efectos. Por ejemplo, los bajos costes marginales y la rápida extensión de internet a nivel global, ha posibilitado a las empresas digitalizadas incrementar su escala de operaciones de manera muy rápida hasta convertirlas en grandes multinacionales globales en pocos años. La complementariedad en las líneas de negocio ha sido fundamental para generar este resultado pues los altos costes de desarrollo pueden compartirse entre ellas y optimizarse para reducir, por ejemplo, los costes de acceso a la tecnología por parte de los usuarios. Todo ello puede dar ventajas a las empresas digitalizadas para expandir sus tipos de actividades y la dimensión en la que operan.

Todas estas características provocan que muchos mercados digitales operen bajo estructuras no competitivas y con elevadas y frecuentes barreras a la entrada de nuevos competidores, cuando una empresa domina el mercado. Los costes de cambiar de sistema o plataforma suelen operar de manera muy poderosa a favor de las empresas ya establecidas. Sin embargo, también es frecuente que nuevas empresas que sean capaces de entrar en el mercado, acaben reemplazando a las anteriores dominantes en poco tiempo aprovechando los *feedback* positivos, cuando se percibe que el bien producido por la nueva empresa es *superior*.

3. EFECTOS DE LA ECONOMÍA DIGITAL Y P2P

La economía digital ha provocado un incremento en la cantidad y calidad en la provisión de información. Los desarrollos tecnológicos han creado una ingente cantidad de información y han multiplicado las posibilidades de su proceso y análisis. La principal consecuencia es que la economía digital ha posibilitado el crecimiento y la aceleración de la actividad económica posibilitando interacciones, transacciones y otro tipo de actividades entre usuarios que hasta su desarrollo no eran posibles. La economía digital ha posibilitado actividad entre individuos situados en diferentes partes del mundo que ahora pueden realizarlas de manera inmediata, a coste cero y con mucha facilidad desde cualquier dispositivo. Los mercados se pueden cerrar mucho más rápido, al posibilitar comunicaciones inmediatas o en tiempo real.

Pero además la información generada y provista al sistema es más simétrica que hasta ahora, lo cual reduce la selección adversa y como consecuencia eleva la confianza entre consumidores y vendedores. La confianza posibilita la transacción entre individuos que no se conocen empleando sistemas de valoración de la reputación tales como revisiones de los otros usuarios y ratings de “estrellas”. Los vendedores basan la promoción de sus ventas en tales ratings. Estos mecanismos tienen naturaleza global y permiten a los emprendedores de la economía colaborativa acceder de modo inmediato a mercados globales, posibilitan que los consumidores puedan hacer adquisiciones de productos de un modo mucho más informado sobre aspectos como calidad, prestaciones, pueden comparar precios, etc. Los consumidores acceden a una mayor variedad de nuevos productos y servicios, como propietario o para alquilarlos que además estarán adaptados a sus gustos. También genera un control de la calidad que se basa en las revisiones de los usuarios y en sistemas de rankings, lo que podría sustituir regulaciones tradicionales. No obstante, algunas de las expectativas que generaba internet finalmente no se han desarrollado plenamente⁷.

Paradójicamente, los desarrollos tecnológicos relacionados con la economía digital nos han retrotraído a prácticas de organización de la actividad

⁷ Ver Patiño, Gómez-Álvarez y Plaza (2018) para tratar algunos de esos aspectos.

económica de la época preindustrial, si bien modificados profundamente. El principal efecto que ha tenido el incremento desmesurado de información ha sido reducir los costes de transacción en general y especialmente en algunos sectores particulares lo que ha modificado totalmente el modo en que se organiza la actividad económica. Los costes de transacción son un concepto introducido por Coase (1994) para referirse a los costes asociados a la utilización y cálculo de los precios de mercado, es decir, los costes en los que incurre la empresa por salir al mercado a encontrar bienes y servicios en lugar de usar sus propios recursos. Estos costes están relacionados con la información y son los de búsqueda del producto, los de contratación y de coordinación de los diferentes procesos. Ello lleva a las empresas a organizarse de un modo determinado, tratando de reducir estos costes hasta alcanzar un tamaño óptimo. Según el propio Coase, la empresa se expande hasta que el coste de organizar una transacción adicional dentro de la empresa supere al de contratarlo en el mercado. El efecto de internet ha sido el de permitir que las empresas pequeñas e incluso los individuos puedan realizar contratos que antes no podían realizar, permitiendo intercambiar o compartir activos incluso más allá de las fronteras del país. El resultado ha sido la reducción de la escala mínima eficiente de la empresa, en relación al tamaño de la demanda, lo que empuja a un gran número de pequeñas empresas a entrar en los mercados y a externalizar buena parte de las actividades que antes debían realizarse en el interior de una organización.

Relacionado con esto se ha producido una reducción enorme de las barreras a la entrada de los mercados lo que ha abierto la puerta a nuevos competidores en mercados consolidados, muchas veces con efectos disruptivos sobre el mismo. La inversión requerida se acerca a cero frecuentemente, lo cual abre oportunidades de emprendimiento a un grupo muy amplio y permite intervenir en actividades que abarcan un gran abanico de bienes y servicios. Las bajas barreras a la entrada de los mercados han posibilitado también que compradores y vendedores puedan intercambiar roles fácil y rápidamente. Esta flexibilidad ha permitido que algunos individuos hayan convertido las actividades P2P en su principal fuente de ingresos y las realicen a tiempo completo y otros las ejecuten de modo irregular como complemento de otras fuentes de ingresos. La consecuencia es una reducción en el coste de oportunidad de trabajar e incrementos de eficiencia al permitir escoger la combinación exacta de ocio-trabajo que deseen expandiendo su conjunto de oportunidades y mejorando su bienestar, al menos en potencia.

El coste de esta flexibilidad ha sido la irrupción y generalización de contratos de escasa calidad y una excesiva precariedad. La proporción de autoempleados o en empleos de cero horas y/o a tiempo parcial ha experimentado un incremento superior al de empleos a tiempo completo en una tendencia que probablemente se explique tanto por factores económicos como por elecciones individuales. Los contratos estables a tiempo completo han estado cayendo en Europa durante las últimas décadas desde el 62 % al 59 % del empleo total (Parlamento Europeo 2016). Cuatro de cada diez personas poseen

contratos que no son permanentes a tiempo completo, sobre todo contratos estables a tiempo parcial, como freelancers o fijos discontinuos. Siendo una casuística que se aplica de modo creciente al colectivo de las personas cualificadas. El autoempleo de universitarios ha pasado del 25 % en 2008 a más del 33 % en 2018.

La literatura empírica ha tratado de cuantificar muchos de estos cambios. Por ejemplo, se ha tratado de cuantificar el grado en el que los negocios P2P impulsan la eficiencia por el lado de la oferta o los incrementos de bienestar que aporta la mayor comodidad y variedad de bienes a los que los consumidores tienen acceso. Cullen y Ferronato (2015), con datos de TaskRabbit⁸, encontraron que el P2P posibilita ajustes más rápidos en los mercados de servicios al hogar estimando una elasticidad muy elevada en la oferta de estos servicios. Wallsten (2015) ha constatado un descenso en las quejas de los pasajeros en los servicios de taxi tras la entrada de Uber en Nueva York y Chicago, lo que se ha tomado por estos trabajos como un indicador de la mejora de la calidad en el servicio que ofrecen.

El grado en el que los negocios P2P desplazan las actividades tradicionales es una cuestión que tiene mucho interés. Zervas, Proserpio y Byers (2017) encuentran que Airbnb únicamente ha reducido la demanda y los ingresos de los hoteles de los segmentos inferiores de la demanda. También ocasionan caídas en los precios, aunque reducen las diferencias estacionales al flexibilizar la oferta durante los picos de demanda. Farronato y Fradkin (2016) encuentran que la presencia de Airbnb genera caída de los ingresos de los hoteles, pero en porcentajes muy reducidos. Aunque también se ha puesto de evidencia las ventajas que aún conserva el modelo tradicional para explotar economías de escala y de experiencia minimizando costes de transacción frente a la oferta P2P. Edelman y Geradin (2015) constatan el uso que hacen las cadenas de hoteles de sus sistemas de gestión en épocas de elevada demanda y describen la generación de una industria que proporciona servicios complementarios a los usuarios de actividades P2P.

No obstante, una de las cuestiones más controvertidas es el impacto que tiene sobre el mercado laboral y especialmente en empleos de baja cualificación. Hall y Krueger (2015) encontraron que Uber había elevado las oportunidades e incrementado los salarios en el sector. Además, el perfil de los conductores, en edad y nivel educativo, se parece más al de la población media que al de los taxistas tradicionales. Sin embargo, esta cuestión no está exenta de polémica y trabajos posteriores han criticado el enfoque empleado al no deducir los costes de los conductores y han estimado salarios netos mucho más reducidos (Mischel, 2018) e incluso algunas estimaciones sitúan los ingresos en niveles de 3.37 dólares la hora (Zoepf *et al.* 2018). Otros trabajos han puesto de relieve que

⁸ Plataforma que pone en contacto trabajadores autónomos con demandantes de servicios al hogar.

la economía P2P está debilitando el poder de negociación de los trabajadores debido a la naturaleza descentralizada de las interacciones y/o el control ejercido por las plataformas lo que ha propiciado la extensión de contratos de “cero-horas”. En EEUU el número de empresas sin empleados ha crecido relativamente, especialmente en el sector de transporte y en menor grado en el del alojamiento (Hathaway y Muro (2013)). Si bien no se ha hallado evidencia de efecto a nivel agregado, algunos trabajos como Bernhardt (2014) apuntan el rápido incremento que está produciendo en la desigualdad salarial, especialmente en puestos y mercados de trabajo particulares.

4. NORMAS PARA DISEÑAR LA FISCALIDAD DE LA ECONOMÍA P2P

Una vez conocido el comportamiento del sector, las siguientes secciones estudian aspectos relacionados con la tributación que deben ser considerados a la hora de analizar las posibles modificaciones que deba realizarse al sistema actual para adaptarlo a las nuevas formas de actividad económica.

La OCDE estableció los principios que deberían guiar la tributación del comercio electrónico. Posteriormente la propia OCDE (2015) las ha considerado aplicables para fundamentar la tributación de la economía P2P. Según esto, los objetivos que debe perseguir son los siguientes:

- *Neutralidad.* Las decisiones empresariales deben estar motivadas por aspectos económicos y no fiscales. En especial no se debe primar las actividades P2P frente a las tradicionales.
- *Eficiencia.* Los costes de cumplimiento para los contribuyentes y para la administración deben minimizarse.
- *Certeza y simplicidad.* Las normas fiscales deben ser claras y simples para que los contribuyentes puedan anticipar las consecuencias tributarias antes de una transacción.
- *Efectividad y equidad.* La imposición debe producir la cantidad justa de gravamen en el tiempo justo. Se debe minimizar las posibilidades de evasión y elusión fiscal a la vez que mantener medidas proporcionales al riesgo generado.
- *Flexibilidad.* Los sistemas de imposición deben ser flexibles y dinámicos de modo que permitan mantener el desarrollo tecnológico y comercial.

Estos principios se deben aplicar desde el punto de vista de los usuarios y de las plataformas y deben guiar cualquier propuesta de modificación así como las valoraciones que se realicen de la situación existente.

Necesidad de un régimen fiscal específico

A la luz de esas bases, la primera cuestión que podemos plantear es si es preciso que haya un sistema específico que grave las actividades P2P. Para ello, es necesario evaluar su tamaño y dinámica y ver si los ingresos fiscales potenciales e impacto económico es suficientemente negativo o positivo como para establecer una estructura fiscal especial o es preferible adaptar la actual. Una vía para resolver la cuestión implica comparar actividades que se realicen de modo simultáneo por el sector tradicional y por el P2P y determinar si reciben un tratamiento equivalente. Por otro lado, es preciso atender a los factores relacionados con las transacciones transfronterizas y con las pequeñas empresas, que tienen especial interés para el sector. Finalmente, es necesario casar la norma general de diseñar los impuestos que distorsionen la actuación de los agentes lo menos posible con la presencia de posibles externalidades que puedan generar la necesidad de emplear la tributación para modificar ciertos comportamientos.

Para resolver esta cuestión existen dos grandes enfoques. Uno considera que las bases tributarias existentes están ya equipadas con un marco conceptual suficiente como para acomodar la economía P2P. Oei y Ring (2015) indican que las cuestiones fiscales que plantea la economía P2P no son nuevas y pueden ser resueltas dentro del marco existente. Pero sugieren la necesidad de adaptar las prácticas de la administración tributaria para evitar los riesgos para reducir el cumplimiento tributario que generan las nuevas prácticas. En el corto plazo sugieren adoptar normas como clarificar la clasificación de los trabajadores, educar a los contribuyentes o ajustar umbrales de tributación. En el medio y largo plazo proponen aprovechar la propia tecnología que ha permitido que surjan las actividades P2P para ayudar a solucionar los desafíos asociados al cumplimiento y el esfuerzo fiscal.

El segundo enfoque considera que la economía P2P es un fenómeno suficientemente nuevo y distinto como para que el sistema fiscal actual sea capaz de acomodarlo de manera adecuada. Por tanto, es necesario uno nuevo o una revisión fundamental del mismo (Barry y Caron (2015); Rauch y Scheilcher (2015); Stemler (2014)). Las regulaciones existentes no resuelven de modo adecuado los problemas que genera la rapidez con la que las tecnologías se desarrollan y pueden restringir de un modo excesivo la actividad económica basada en dichos desarrollos. Barry y Caron (2015) indican que las nuevas industrias reciben un tratamiento fiscal desventajoso. Por un lado, la normativa se adapta mal a los cambios y los ajustes pueden llevar años. Esto se debe, según los autores, a que la interpretación del derecho se hace bajo la influencia de los actores actuales y a los nuevos se les impide la participación. Aspectos como exenciones y otros beneficios fiscales están diseñados y dirigidos a beneficiar las estructuras actuales.

En líneas similares Stemler (2014) aboga por que las leyes existentes no pueden regular de manera efectiva la economía P2P. La mayor parte de la

actividad es realizada por particulares que aprovechan un “exceso de capacidad” personal que emplean para realizar tareas complementarias a su actividad habitual. Tales individuos operan como microempresas y se les ocasionaría grandes perjuicios si fueran regulados de la misma forma que las empresas tradicionales. Hay signos que indican que la dinámica está alejando la economía P2P de este esquema y se empieza a detectar concentración en sectores como el del alojamiento. Con datos de DataHippo⁹ se aprecia una importante concentración de anfitriones en Airbnb en la ciudad de Barcelona en la que los 10 mayores propietarios gestionan 996 pisos¹⁰. En esta línea Rauch y Scheiler (2015) consideran que la economía colaborativa debe ser regulada siguiendo los objetivos clásicos de la actuación gubernamental de redistribución, provisión de bienes públicos y asignación de recursos.

En este sentido, competidores pertenecientes a la economía tradicional argumentan que la economía P2P ha creado un campo de juego desigual, pues la regulación y la imposición estarían aportando ventajas injustas a las plataformas y sus usuarios. En ocasiones pueden ser ventajas “no buscadas intencionadamente” debido a que los sistemas no estaban diseñados para la nueva realidad, pero el resultado ha sido que las plataformas hayan podido aprovechar zonas grises del sistema.

Las principales quejas giran en torno al impacto que pueda tener la economía P2P sobre la competencia. Por un lado, puede incrementarla debido a la eliminación de barreras a la entrada. Estas mejoras se producen a través de la introducción de nuevos y potencialmente mejores productos y presionando a la totalidad del mercado para que incremente la calidad y reduzca los precios (OECD 2015). Muchos de estos efectos repercuten sobre otros agentes, por ejemplo, en la ciudad de Nueva York el valor de las licencias de taxis cayó un 25 % tras la entrada de Uber (Barro 2015). Sin embargo, la valoración última del efecto sobre la competencia, y las consiguientes implicaciones en términos de necesidades de regulación, debería realizarse, principalmente, desde la óptica del consumidor, más que desde los competidores.

Por otro lado, un tratamiento fiscal diferenciado no intencionado de la economía P2P que rompa con el principio de “neutralidad” puede generar una ventaja competitiva injusta. Si la economía P2P no está sometida a la misma regulación e imposición que sus competidores tradicionales, como puede que haya estado ocurriendo en el sector turístico, los vendedores pueden ofrecer precios más bajos debido a que soportan una menor carga fiscal. La falta de equidad puede ir acompañada de ineficiencia pues esta *subvención* puede incentivar fiscalmente estas actividades y producir una oferta superior a la

⁹ Web que muestra los datos de otras webs, principalmente plataformas colaborativas. Se puede consultar en <https://datahippo.org/es/region/599231f58a46554f807ae8fb/mapv2/>

¹⁰ Ver La Vanguardia (21/10/2018) <https://amp.elperiodico.com/es/barcelona/20181021/ganancias-mayores-propietarios-airbnb-barcelona-7099989>

socialmente deseable. Oei y Ring (2015) apuntan que una plataforma de alojamiento P2P es un competidor directo desde la perspectiva de un hotelero y de este modo debería someterse a una imposición equivalente. El acuerdo de la ciudad de París por el que Airbnb gestiona una tasa turística municipal a sus oferentes debe encuadrarse en esta perspectiva. La tasa se justifica en la idea de que se oferta un servicio similar. El resultado es que permite recuperar ingresos impositivos perdidos a la vez que crea un campo de juego justo para todos los actores económicos (OECD 2016).

Koolhoven *et al.* (2016), describe el mercado de alojamiento compartido de Ámsterdam, Barcelona y París. Todas ellas tienen problemas de alojamiento que se han agravado con la preferencia creciente de los propietarios de pisos o habitaciones vacías a alquilarlos a turistas en lugar de satisfacer demandas locales. Detrás de esta tendencia están los rendimientos ofrecidos por el alojamiento de turistas que pueden llegar a ser cuatro veces mayores. Los autores limitan la posibilidad para que las ciudades establezcan impuestos a la ocupación si no han desarrollado sistemas de información adecuados y presentan a París de ejemplo de cómo articular mecanismos de este tipo con el apoyo de las plataformas. La conclusión general de este trabajo es que la economía P2P disfruta de un tratamiento fiscal favorable que, junto con otros factores, les permite ofrecer alojamiento a precios inferiores que el sector tradicional.

Finalmente, se han realizado propuestas intermedias que consideran que a pesar de que la economía P2P no introduce nociones enteramente nuevas, la confusión tecnológica que ha traído ha provocado la obsolescencia de conceptos y definiciones que deben ser actualizados. Por ejemplo, el Parlamento Europeo (2015) aceptó que el sistema fiscal actual no estaba diseñado para las nuevas actividades o bienes lo cual podría constituir una fuente de competencia desigual entre economía tradicional y colaborativa.

5. ¿ES ADECUADO ESTIMULAR FISCALMENTE LA ECONOMÍA P2P?

Una de las cuestiones de más interés relacionadas con la economía P2P es decidir si hay necesidad de estimularla empleando instrumentos fiscales. La Agenda de la Comisión Europea, considera que el sector es merecedor de estímulos y para ello propone que los sistemas fiscales se diseñen para incentivar las actividades de la economía P2P. Pero, la neutralidad fiscal y la búsqueda de la eficiencia recomendaría evitar este tipo de ayudas. Los estímulos serían admitidos, únicamente, cuando existieran motivos objetivos que justifiquen su promoción. El único motivo para incentivar las actividades P2P sería la existencia de externalidades que hicieran que el mercado generara un nivel de la actividad inferior al socialmente deseable. La presencia de externalidades podría generar la necesidad de crear impuestos pigouvianos para modificar, incentivando o desincentivando, ciertas actividades P2P.

De este modo, se ha visto que la economía P2P podría tener potencial para estimular la participación de grupos demográficos que tradicionalmente han sido excluidos de ciertos segmentos del mercado laboral. Beaumont (2016) analiza el efecto que tiene para estimular el empleo femenino. Destaca el fácil acceso a estas actividades, su menor carga administrativa y la mayor flexibilidad que son ventajas sustanciales. Estos factores son importantes en el contexto de los obstáculos específicos de género como la dificultad de acceso a crédito, ausencia de modelos a seguir, y el temor al fracaso, que la investigación previa ha mostrado como factores que dificultan, en relación a los hombres, el emprendimiento femenino. Beaumont (2016) insiste en que el temor a fallar entre las mujeres es un factor sociocultural importante que ha retrasado el desarrollo del emprendimiento femenino y concluye que la economía colaborativa ofrece la oportunidad de tener actividad profesional independiente con menores barreras a la entrada (Cocciotti y Hayton 2014). Se sugiere que las mujeres pueden beneficiarse especialmente de la economía colaborativa. Pueden emplear la flexibilidad que ofrece el sector para compaginar trabajo con otras obligaciones, tales como la maternidad. Este factor puede tener aún más importancia en los países en los que las facilidades para el cuidado de los hijos están poco desarrolladas.

En cualquier caso, la actividad en la red no está exenta de discriminación. En particular, se ha constatado que las mujeres trabajadoras son menos probables que sean contratadas para realizar trabajos considerados tradicionalmente de “hombres” y muchos empleadores recurren a estereotipos. No obstante, se ha encontrado que el 51 % de los participantes eran mujeres en Reino Unido, EEUU y Canadá y que entre el 15 y el 20 % de los conductores de Uber también lo son, más que el doble de su participación en el taxi tradicional (8 %). La participación activa de la mujer se ha observado en otras plataformas como Etsy¹¹ que vende productos y en los que el 86 % son mujeres menores de 39 años con estudios universitarios entre las que abundan madres jóvenes.

La economía colaborativa, por el contrario, no parece que pueda mejorar la discriminación por motivos étnicos. No parece que la economía colaborativa sea especialmente amigable para etnias discriminadas, y se encuentra que el nivel de racismo puede ser similar al de la economía tradicional.

Otra de los motivos que se apunta para alegar la necesidad de promocionar la economía P2P es su carácter de respetuosa con el medio ambiente. Sin embargo, el efecto neto de este tipo de actividades sobre el medioambiente no ha sido valorado de modo inequívoco. La economía P2P ha permitido incrementar la tasa de utilización de los activos y reducir los residuos, elevando el grado en el que se comparten, por ejemplo, los coches. También se ha puesto de relieve el ahorro de energía que puede generar compartir alojamiento. Sin embargo, estos estudios no han podido encontrar un enlace

¹¹ Plataforma para venta de productos artesanos o vintages.

entre el acto de compartir alojamiento y la consciencia medioambiental, más allá de que puede haber autoselección de individuos concienciados medioambientalmente en la economía colaborativa. Fremstad (2015) indica que el impacto medioambiental no está claro, a pesar del potencial para reducir los residuos y la degradación medioambiental. Por un lado, Schaller (2018) indica que Uber y Lyft han elevado la congestión en las grandes ciudades dado que aproximadamente la mitad de los viajes realizados en estas plataformas se habría realizado a pie, bicicleta o transporte público en caso de que éstas no hubiesen existido. Este autor estima que las plataformas añaden 2.8 millas de trayecto en vehículo por cada milla que reducen. En esa línea, Barrios, Hochberg y Yi (2018) han estimado un crecimiento de entre 2 y 3 % del número total de accidentes mortales generados por la entrada en servicio de estas plataformas lo que ha causado 937 muertes adicionales con un coste que han cuantificado en 9.480 millones de dólares al año. En este caso, la recomendación que se seguiría a estas cifras es la de desincentivar estas actividades a través de una tasa a la congestión como ya están haciendo algunas ciudades como Londres, Estocolmo o Singapur.

Existe preocupación también porque el efecto de la economía colaborativa sobre el consumo no sea sustitutivo sino complementario. Es decir, los activos se compartirían no *en lugar de* comprar otros nuevos, sino de manera paralela. Los ahorros generados al compartir viajes o alojamientos y otras actividades podrían elevar otras demandas poniendo en duda las supuestas virtudes medioambientales netas.

Se han buscado también otros efectos económicos y sociales potencialmente beneficiosos como el incremento en la actividad económica global. Por ejemplo, algunos trabajos encuentran que Uber y Blablacar incentivan la movilidad dentro y fuera de las ciudades, y al mismo tiempo mejoran la sostenibilidad reduciendo el número de coches en las calles (Bruegel 2016). Airbnb indica que sus visitantes se alojan casi dos veces más y gastan cerca de dos veces más que el visitante típico. Además, dado que el 91 % de los usuarios de esta plataforma tienen motivación por gastar su tiempo viviendo como un local en lugar de como un turista (Airbnb 2016), la empresa argumenta que su gasto está más diversificado a lo largo de la ciudad en lugar de dirigirse a las atracciones turísticas bien localizadas, dado que el 42 % de los huéspedes se alojan dentro de barrios residenciales, que se localizan alejados de los distritos centrales. Martin, Shaheen y Lidicker (2010) encontraron que los servicios para compartir alojamientos están generando aumentos en el turismo y tienen efectos desbordamiento a las economías locales. Se ha argumentado que la actividad P2P también puede provocar el paso de actividad económica que anteriormente era informal a la economía formal.

Sin embargo, existen externalidades negativas que deben considerarse a la hora de crear posibles incentivos fiscales. Destacan las dudas generadas en el mercado de alojamiento, por ejemplo. Los residentes locales han incrementado

sus preocupaciones sobre el crecimiento de los alquileres de largo plazo y la caída de la accesibilidad que ha seguido al establecimiento de Airbnb. Esto ha llevado a que algunas ciudades han promulgado estrictas regulaciones de los alquileres vacacionales o de corto plazo.

En general, los gobiernos deben ponderar cuidadosamente los fundamentos a favor y en contra de los incentivos fiscales que consideren. Además, deberían tener en cuenta consideraciones específicas y prioridades locales y de los gobiernos en cuestión. En particular, parece indicado establecer incentivos de apoyo a pequeñas plataformas que traten de escalar, tales como incentivos fiscales y/o exenciones fiscales, para permitirles desarrollarse y medidas impositivas para incentivar plataformas que ofrezcan mayor sostenibilidad, reutilización de materiales u otras cuestiones que tengan beneficio público.

6. TRIBUTACIÓN DE LAS EMPRESAS QUE OPERAN A TRAVÉS DE PLATAFORMAS P2P

La economía P2P se caracteriza por tener una estructura de vendedores y compradores que es diferente a la de los mercados tradicionales lo que plantea la necesidad de pensar cómo debe ser su tratamiento fiscal. Está caracterizada porque las plataformas se relacionan con sus usuarios que pueden estar muy dispersos geográficamente. Como hemos visto, entre los vendedores, existe gran variabilidad, si bien es muy frecuente que operen a pequeña e incluso a muy pequeña escala. Igualmente, abunda la informalidad en la contratación, que emplean activos personales para propósitos empresariales, pero también hay autónomos profesionales y empresas. Esta variabilidad dificulta trasladar sin más los esquemas de tributación tradicionales.

Uno de los principales problemas es que la multitud de actividades de dimensión mínima pueden generar bases imposibles muy reducidas a nivel individual pero elevadas a nivel agregado. Como se ha apuntado, no existen datos sistemáticos y las estimaciones se limitan a datos anecdóticos de plataformas particulares, por ello, no existe un perfil claro de los intervinientes en actividades P2P. Por un lado, se ha constatado que existen conductores de Uber que han alcanzado rentas brutas de 50.000 \$ en EEUU, si bien la mayoría obtienen rentas brutas mucho menores. Según ING (2015) la ganancia media anual en 2015 de los oferentes de actividades P2P fue de 2.500 € y la mediana de 3.000 €. El Eurobarómetro comprobó que en 2016 el 20 % de los vendedores a través de plataformas lo habían hecho de modo ocasional y únicamente el 5 % lo hacía regularmente. La variabilidad también depende de la localización. La Encuesta Europea sobre condiciones de trabajo Eurofound (2015) muestra que los usuarios europeos consideran estos ingresos como complementarios. Por el contrario, Berg (2016) encontró que los ingresos obtenidos de Amazon

Mechanical Turk¹² representan la principal fuente de ingresos para el 38 % de los usuarios norteamericanos y para el 49 % de los hindúes.

Farrell y Greig (2016) encuentran que los grupos con rentas más volátiles, jóvenes e individuos con rentas bajas, emplean las actividades P2P como mecanismo para completar y estabilizar sus rentas procedentes de fuentes externas a las plataformas de manera frecuente. Generalmente, este tipo de individuos realiza tareas trabajo-intensivas, de un modo muy flexible. Por el contrario, los individuos que realizan actividades P2P capital-intensivas tienen rentas mensuales extra plataforma superiores a la media y emplean esta actividad para suplementarlas. En cualquier caso, los ingresos generados no son muy elevados. Un tercio de los participantes en actividades trabajo-intensivas dejan de usarlas después del primer mes de uso de la plataforma, proporción que supera los dos tercios en las de tipo capital-intensivo. El dato sugiere un uso más regular en las primeras. Por último, la industria muestra síntomas de madurez. Durante un periodo los participantes han experimentado una tendencia a la elevación de sus ingresos pero parece que se ha agotado y han empezado a bajar.

En resumen, el perfil de los vendedores de actividades P2P se corresponde con autoempleados que se concentran en la parte baja de la distribución de la renta y que tienen bajos ingresos también en las actividades extra-plataforma. Por tanto, los tipos impositivos que soportan estos usuarios es baja como consecuencia de la progresividad. E incluso, en el caso en el que haya ganancias elevadas, los ingresos netos podrían ser reducidos por la necesidad de incurrir en elevados costes para adaptar sus activos materiales o personales a los necesarios para entrar a ofertar servicios.

Una de las cuestiones más controvertidas, especialmente en relación a empresas de transporte y servicios a domicilio, es la naturaleza y clasificación de la relación que mantiene la plataforma con los vendedores. Clarificar esta naturaleza es fundamental para determinar el régimen laboral y fiscal aplicable. El tratamiento fiscal de los autónomos puede diferir del de los asalariados, por lo que también podrían tener efectos en la recaudación. Por ejemplo, en los impuestos directos de algunos países existen umbrales mínimos o sistemas especiales. Si, por el contrario, se les considera asalariados la plataforma pasaría a ser responsable de la obligación fiscal total generada por el servicio.

Los tribunales de justicia están determinando las situaciones en las que existe una relación de asalariado y cuando la plataforma es únicamente intermediaria entre compradores y vendedores. No obstante, la actividad legislativa es también fundamental para clarificar las situaciones que están proliferando. Hemos visto que las plataformas digitales tienen diferentes niveles de compromiso, en función de sus estrategias empresariales. El tipo de

¹² Plataforma para ofertar trabajos sencillos a los hogares.

estrategia, así como el perfil de los vendedores son fundamentales a la hora de acometer la clarificación.

Pero además de delimitar la relación entre plataforma y vendedores para evitar los falsos autónomos, en los casos en los que la relación sea de microemprendedores¹³, es preciso reflexionar sobre el régimen tributario a aplicar dadas las diferencias entre los vendedores a través de plataformas P2P y los autónomos tradicionales.

Los impuestos de mínimo con un umbral para declarar pueden constituir una opción para facilitar y simplificar las cargas administrativas del impuesto, dado que la aplicación de la tributación tradicional puede elevar los costes administrativos mucho más que los ingresos. Aslam y Shah (2017) indican que permitirían tributar a una proporción importante de actividad económica con bajos costes administrativos. Dichos umbrales existen ya en algunos países. El nivel concreto del umbral se calcularía comparando los costes administrativos con los ingresos obtenidos por gravar las actividades de P2P. La reducción de los umbrales fiscales eleva la proporción de actividad a pequeña escala que tiene que tributar. No obstante, puede elevar la evasión fiscal e incentivar que los individuos reduzcan su nivel de ingresos para no sobrepasar el umbral. Si el fraude fiscal no está muy generalizado, los umbrales pueden llevar a los vendedores a eludir el pago del impuesto ajustando sus rentas por debajo del umbral, así Kanbur y Keen (2014) muestran que el umbral óptimo es el que minimizaría estos comportamientos. En economías con menores tasas de cumplimiento fiscal, los umbrales deberían elevarse para desincentivar la evasión impositiva.

La introducción de un régimen simplificado para pymes es otra opción que ya existe en algunos países como España. El sistema ayuda a reducir la carga por cumplimiento de los contribuyentes con baja facturación y los correspondientes costes administrativos y de inspección. En su forma más simple, se adopta un tipo impositivo uniforme aplicado a la renta bruta de los vendedores P2P. El inconveniente principal es que la recaudación suele ser reducida y abre vías para evasión fiscal. De nuevo, la principal dificultad es determinar la magnitud de dicha tasa fija.

Los tipos fijos también tienen inconvenientes. Es probable que sean regresivos. Para paliarlo se ha propuesto establecer retenciones a lo largo del año y permitir a los individuos realizar una declaración al final del año para deducir sus costes. Thomas (2017) propone una deducción fija del 60 % de los ingresos brutos de los trabajadores que fuera similar a la deducción que se permite en el

¹³ La etiqueta “micro-emprendedor” acuñada por la Comisión Europea engloba a los individuos que tienen un mayor control y gozan de más autonomía sobre sus vidas y trabajos, empleando un potencial para generar renta desde varias fuentes, y la capacidad para comerciar de forma inmediata a través de “tarefas” vendiendo su tiempo, bienes o pericias, a través de plataformas online (Comisión Europea, 2016).

IRPF de los gastos. Igualmente se ha propuesto introducir tramos, pero esto generaría incentivos a difundir la actividad entre varias plataformas, introduciría complejidad y distorsiones. La situación se complica en los individuos que operan en múltiples plataformas, dentro del mismo sector y en otros sectores.

Por otro lado, a la hora de diseñar la tributación de las actividades P2P se debe considerar el efecto que ha tenido su irrupción blanqueando muchas actividades, principalmente servicios domésticos y a los hogares, que se realizaban de manera informal con el consiguiente perjuicio en términos de tributación y de que amplios sectores de la población queden fuera del sistema de protección social. El incremento de las cargas fiscales relativas a los vendedores podría generar un freno a este flujo positivo y volver a dejar fuera de la economía formal a este tipo de vendedores. Esto puede ser especialmente grave en países emergentes con grandes sectores informales, pero también en sectores particulares de economías desarrolladas.

Por último, dado que las plataformas operan en mercados multisectoriales, la interdependencia de compradores y vendedores y sus diferentes elasticidades relativas deberían considerarse también. Los impuestos exclusivos sobre empresas P2P se podría trasladar afectando a los dos lados del mercado y afectando al tamaño de la red e incluso la viabilidad del negocio. Cualquier impuesto de este tipo debería tener una concepción global de la actividad que permita a las plataformas seguir variando los precios que cargan a cada lado del mercado, pero a la vez deberían producir un tratamiento neutral entre plataformas rivales.

7. ASPECTOS INTERNACIONALES DE LA TRIBUTACIÓN DE LA ECONOMÍA P2P

La economía P2P ha posibilitado nuevas oportunidades para que las multinacionales minimicen su carga tributaria. Muchos servicios prestados por estas empresas se proveen entre países como los que prestan las plataformas de trabajo remoto o los de publicidad y marketing dirigido. En esta situación, pueden surgir problemas de doble imposición o *de doble no imposición*, o *doble exención* que dan lugar a una imposición inferior a la debida. Por tanto, es necesario adaptar las normas tradicionales que se basan en la imposición al consumidor final mediante el principio de destino para adaptarlas a las nuevas prácticas. La OCDE ha desarrollado guías para su aplicación.

El proyecto BEPS (erosión de la base imponible y traslación de beneficios) de la OCDE es una iniciativa conjunta de la OCDE y el G20 orientada a introducir reformas en el sistema tributario internacional para hacer frente a esta situación y frenar la elusión fiscal de las multinacionales. Estas empresas trasladan sus beneficios hacia países como Irlanda, Holanda o incluso el Reino Unido con baja o nula tributación, aunque no se consideren paraísos fiscales. Se estima que estas prácticas reducen la tributación en el Impuesto de Sociedades entre un 4 % y un 10 % cada año en los países desarrollados. El plan

pretende dotar de mayor coherencia a las normas de derecho interno que regulan las actividades transfronterizas, reforzar las exigencias de actividad sustancial para establecer la conexión entre impuestos, definir los puntos de conexión que establecen el lugar donde se realizan las actividades económicas y mejorar la transparencia y la seguridad jurídica para empresas y administraciones.

Las principales propuestas han girado en torno a la determinación del punto de conexión de los tributos, o *nexo* en la terminología de la OCDE. El objetivo es acordar cuál es la jurisdicción a la que le corresponden los ingresos correspondientes. La respuesta tradicional se determinaba por la presencia de Establecimientos Permanentes en la jurisdicción correspondiente. El problema surge porque muchas de las actividades que conforman la economía P2P no precisan de tal presencia física con lo que es necesario realizar una redefinición que plantee indicadores objetivos de la actividad económica y que permita determinar las rentas mundiales generadas a partir de activos inmateriales. De modo parecido, es preciso determinar normas generales que permitan la distribución territorial de los beneficios dado que prácticas como los precios de transferencia han hecho inoperativo el uso tradicional del beneficio contable, principalmente en mercados como la UE.

La realidad es que hay mucha dificultad para alcanzar acuerdos unánimes, incluso en la UE. Por un lado, hay países a los que les favorece la situación, generalmente porque tienen impuestos de sociedades reducidos y consiguen atraer buena parte de la actividad y de la tributación que generan estas empresas. Frente a ellos, están los países perjudicados porque las empresas tributan por una proporción menor (y a veces mucho menor) respecto de la actividad que desarrollan. La Comisión Europea propuso una tasa a las grandes multinacionales tecnológicas que ha sido muy contestada. Por otro lado, algunos países han optado por establecer normativas unilaterales con el consiguiente riesgo que tiene dicha práctica.

8. POSIBILIDADES DE LA TECNOLOGÍA P2P PARA MEJORAR LA ADMINISTRACIÓN FISCAL

Las plataformas mantienen la huella digital de toda la renta generada por los usuarios en el desarrollo de su actividad como intermediarias. Los datos que registran representan una posibilidad que puede ser aprovechada para resolver una parte importante de los problemas informativos que tienen las autoridades fiscales. Sobre esa base, se han desarrollado propuestas para aprovechar estas potencialidades por parte de las administraciones fiscales. Estas posibilidades podrían traducirse en mejoras administrativas, para luchar contra el fraude fiscal, pero también para reducir costes administrativos o mejorar los diseños. Jacobs (2017) apunta que esta información combinada con la renta obtenida de otras fuentes podría ayudar a los gobiernos a diseñar los sistemas fiscales adaptándolos al esfuerzo realizado por los individuos y mejorar el esfuerzo fiscal

de los individuos. En esa línea Oei y Ring (2016) destacan que permitiría superar el actual sistema de tramos que rigen en el IRPF y diseñar sistemas tributarios que gravaran la capacidad económica de forma individualizada.

Por ejemplo, con la normativa estadounidense en vigor, las plataformas tendrían obligación de reportar la práctica totalidad de las transacciones que intermedian. Sin embargo, Oei y Ring (2016) apuntan que la mayoría de ellas han eludido tal obligación empleando agujeros legislativos como calificar su actividad dentro del ámbito financiero cuando realmente esa no es la naturaleza de las transacciones realizadas. Los requerimientos en este sector se elevan a un nivel que no alcanza la mayoría de las actividades P2P, de pequeña cuantía. Esto ilustra que las plataformas son renuentes a proporcionar información para proteger la privacidad de sus usuarios lo cual puede disuadirlos a participar en estas actividades. La situación se agrava cuando la confianza en el gobierno es reducida. También muestra la necesidad de ajustar las clasificaciones y umbrales.

Muchos países han optado por negociar el acceso a la información a través de la cooperación con las plataformas. Algunos acuerdos de este tipo han sido ya comentados anteriormente. Otras propuestas consisten en extender los poderes tributarios para acceder a los datos, o requerir que reporten automáticamente las transacciones que estén por encima de los umbrales. En otros casos, se ha propuesto llegar más lejos y transformar a la plataforma en un agente recaudador de impuestos. Este enfoque se está estudiando especialmente en los impuestos indirectos.

Por otro lado, algunos países están desarrollando la digitalización de la administración tributaria y están consiguiendo que la tributación en la renta para algunos contribuyentes se haga en tiempo real. Destacan los desarrollos que se están produciendo en el Reino Unido y sobre todo Estonia. En estos países se está desarrollando sistema de administración tributaria digitalizada que pueden facilitar el pago de obligaciones fiscales, pero sobre todo pueden proporcionar las bases para diseñar sistemas impositivos adaptados a las circunstancias de cada persona.

9. BIBLIOGRAFÍA

- Airbnb (2016). <https://www.airbnb.co.uk/economic-impact>
- Aslam, A. y Shah, A. (2017), “Taxation and the Peer-to-Peer Economy”, *IMF Working Paper. WP/17/187*
- Barrios, J.M; Hochberg, Y.V. y Yi, L.H. (2018), “The Cost of Convenience: Ridesharing and Traffic Fatalities”, *New Working Paper Series No. 27*, Stigler Center for the Study of the Economy and the State

- Barro, J. (2015), “New York City Taxi Medallion Prices Keep Falling, Now Down About 25 percent”, *The New York Times*. <http://www.nytimes.com/2015/01/08/upshot/newyork-city-taxi-medallion-prices-keep-falling-now-down-about-25-percent.html>
- Barry, J.M. y Caron, P.L. (2015). “Tax Regulation, Transportation Innovation, and the Sharing Economy”. <https://lawreview.uchicago.edu/page/tax-regulationtransportation-innovation-andsharing-economy>
- Beaumont, C. (2016), “The Collaborative Economy in Poland and Europe: A Tool for Boosting Female Employment?”. http://www.caseresearch.eu/sites/default/files/publications/Collaborative%20Economy_Beaumont_1.pdf
- Benjaafar, S.; Kong, G.; Li, X. y Courcoubetis, C. (2015), “Peer-to-Peer Product Sharing: Implications for Ownership, Usage and Social Welfare in the Sharing Economy.”, <https://ssrn.com/abstract=2669823>
- Berg, J. (2016), “Income security in the on-demand economy: findings and policy lessons from a survey of crowdworkers”, *Conditions of Work and Employment*, n° 74, International Labour Office, Ginebra
- Bernhardt, A. (2014), “Labor Standards and the Reorganization of Work: Gaps in Data and Research.” *IRLE Working Paper No. 100-14*, UC Berkeley: Institute for Research on Labor and Employment, Berkley, CA.
- Bolt, W. y Tieman, A. F. (2008), “Heavily skewed pricing in two-sided markets.” *International Journal of Industrial Organization* 26: 1250–1255.
- Bruegel (2016). “The Sharing/Collaborative Economy”, <http://bruegel.org/events/thesharingcollaborative-economy/>
- Cacciotti, G. y Hayton, J.C. (2014), “Fear of Failure and Entrepreneurship: A Review and Direction for Future Research”, ERC Research Paper 24. <http://www.enterpriseresearch.ac.uk/publications/fear-failureentrepreneurshipreview-direction-future-research-research-paper-24/>
- CISCO (2017), *Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2016–2021*,
- CISCO (2017), *Cisco Visual Networking Index: Forecast and Methodology, 2016–2021*, <https://www.cisco.com/c/en/us/solutions/collateral/service-provider/visual-networking-index-vni/complete-white-paper-c11-481360.html> (último acceso 1/10/2018)
- Coase, R.H. (1937), “La naturaleza de la empresa” en *La empresa, el mercado y la ley*, Alianza Editorial, Madrid, 1994
- Comisión Europea (2016), “An European agenda for the collaborative economy – supportive analysis”. <http://ec.europa.eu/DocsRoom/documents/16881>

- Cullen, Z. B. y Farronato, C. (2016) “Outsourcing Tasks Online: Matching Supply and Demand on Peer-to-Peer Internet Platforms.”, https://www.hbs.edu/faculty/Publication%20Files/Cullen_Farronato_201802_9bd121ca-e09d-4e3c-8efb-dd6ed973cd5d.pdf
- Dondena & CASE & IEB & PWC (2017), “Literature review on taxation, entrepreneurship and collaborative economy,” *Taxation Papers 70*, Directorate General Taxation and Customs Union, European Commission.
- Edelman, B. G. y Geradin, D. (2016), “Efficiencies and Regulatory Shortcuts: How Should We Regulate Companies like Airbnb and Uber?” *Stanford Technology Law Review*, 19 (3): 293–328.
- Farrell, D. y Greig, F. (2016), “The Online Platform Economy: Has Growth Peaked?” J.P. Morgan Chase Institute, New York.
- Farronato, C. y Fradkin, A. (2016), “Market Structure with the Entry of Peer-to-Peer Platforms: The Case of Hotels and Airbnb.” https://editorialexpress.com/cgi-bin/conference/download.cgi?db_name=IIOC2016&paper_id=285
- Fondo Monetario Internacional (2018), *Measuring the Digital Economy*, <https://www.imf.org/en/Publications/Policy-Papers/Issues/2018/04/03/022818-measuring-the-digital-economy>
- Fox, J (2018): “Amazon, the Biggest R&D Spender, Does Not Believe in R&D”, en <https://www.bloomberg.com/opinion/articles/2018-04-12/amazon-doesn-t-believe-in-research-and-development-spending>. (Último acceso 30/10/2018)
- Fremstad, A. (2015), *Essays on Information, Income, and the Sharing Economy*, University of Massachusetts - Amherst, https://scholarworks.umass.edu/dissertations_2/470/
- García Herrero, Alicia y Xu, Jianwei (2017), *How big is China's Digital Economy?*, Presented at the 5th IMF Statistical Forum. <http://www.imf.org/~media/Files/Conferences/2017-statsforum/session-4-alicia-final.ashx?la=en>
- Goudin, P. (2016), “The Cost of Non-Europe in the Sharing Economy: Economic, Social and Legal Challenges and Opportunities.” Study from the European Added Value Unit, European Parliamentary Research Service, Brussels.
- Hall, J. V. y Krueger, A. B. (2015) “An Analysis of the Labor Market for Uber’s Driver-Partners in the United States.” *NBER Working Paper 22843*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, MA.

- Hathaway, I. y Muro, M. (2013) “Tracking the Gig Economy: New Numbers.” Brookings Institution, Washington, DC. <https://www.brookings.edu/research/tracking-the-gig-economy-new-numbers/>
- Horton, J. J. y Zeckhauser, R. J. (2016), “Owning, Using and Renting: Some Simple Economics of the ‘Sharing Economy’.” *NBER Working Paper 22029*, National Bureau of Economic Research, Cambridge, Massachusetts.
- Jacob, B. (2017) “Digitalization and Taxation” en Sanjeev Gupta, Michael Keen, Alpa Shah, and Geneviève Verdier (eds.) *Digital Revolution in Public Finance*, Fondo Monetario Internacional, Washington, D.C.
- Kanbur, Ravi y Michael Keen (2014), “Thresholds, Informality and Partitions of Compliance.” *International Tax and Public Finance*, 21 (4): 536–59.
- Koolhoven, R., Neppelenbroek, E.D.C., Santamaría Echeverría, O.E. y Verdi P.L. (2016), “Impulse paper on specific liability issues raised by the collaborative economy in the accommodation sector”, University of Groningen Faculty of Law.
- Martin, E.; Shaheen, S.A. y Lidicker, J. (2010), “Carsharing’s impact on household vehicle holdings: results from a North American shared-used vehicle holdings”, City of Cambridge, Massachusetts. [https://www.cambridgema.gov/~media/Files/CDD/Transportation/PTDM/PTDM_Impact_on %20Vehicles.a](https://www.cambridgema.gov/~media/Files/CDD/Transportation/PTDM/PTDM_Impact_on%20Vehicles.a)
- Mischel, L. (2018), “Uber and the labor market. Uber drivers’ compensation, wages, and the scale of Uber and the gig economy”, Economic Policy Institute, <https://www.epi.org/publication/uber-and-the-labor-market-uber-drivers-compensation-wages-and-the-scale-of-uber-and-the-gig-economy/>
- Nakamura, L.; Samuels, J. y Soloveichik, R. (2017), *Measuring the ‘Free’ Digital Economy within the GDP and Productivity Accounts*. Presented at the 5th IMF Statistical Forum. <http://www.imf.org/~media/Files/Conferences/2017-stats-forum/session-1-oloveichik.ashx?la=en>
- OCDE (2015), *Addressing the Tax Challenges of the Digital Economy, Action 1 - 2015 Final Report*, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264241046-en>
- OCDE (2018), *Tax Challenges Arising from Digitalisation – Interim Report 2018: Inclusive Framework on BEPS*, OECD/G20 Base Erosion and Profit Shifting Project, OECD Publishing, Paris. <http://dx.doi.org/10.1787/9789264293083-en>

- OECD (2016). “Taxing Wages 2016”, OECD Publishing. http://www.oecdilibrary.org/taxation/taxing-wages-2016_tax_wages-2016-en
- Oei, S. y Ring, D. M. (2016), “Can Sharing Be Taxed?”, *Washington University Law Review*, 93 (4).
- Office for National Statistics (2017), “The feasibility of measuring the sharing economy: November 2017 progress update”, <https://www.ons.gov.uk/economy/economicoutputandproductivity/output/articles/thefeasibilityofmeasuringthesharingeconomy/november2017progressupdate> (último acceso 6/11/2018)
- Parlamento Europeo (2016), “Precarious Employment in Europe: Patterns, Trends and Policy Strategies”. [http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/587303/I_POL_BRI\(2016\)587303_EN.pdf](http://www.europarl.europa.eu/RegData/etudes/BRIE/2016/587303/I_POL_BRI(2016)587303_EN.pdf)
- Patiño, D.; Gómez-Álvarez, R. y Plaza, J.J. (2017), “Caracterización económica y cuantificación de la economía colaborativa” en Rodríguez-Piñero, M. y Hernández, M. (directores) *Economía colaborativa y trabajo en plataforma: realidades y desafíos*, Bomarzo, Albacete.
- Rauch, D.E. y Schleicher, D. (2015), “Like Uber, But for Local Governmental Policy: The Future of Local Regulation of the 'Sharing Economy'”, *George Mason Law & Economics Research Paper 15-01*, <https://ssrn.com/abstract=2549919>
- Rochet, J. y Tirole, J. (2006), “Two-Sided Markets: A Progress Report”, *The RAND Journal of Economics Journal of Economics*, Vol. 37(3), pp. 645-667.
- Rochet, J.-C. y Tirole, J. (2003), “Platform Competition in Two-Sided Markets”, *Journal of the European Economic Association*, Vol. 1(4), 990–1029.
- Rosenblatt, A. y Stark, L. (2016), “Algorithmic Labor and Information Asymmetries: A Case Study of Uber’s Drivers.” *International Journal of Communication* 10: 3758–84.
- Rysman, M. (2009), “The Economics of Two-Sided Markets What Defines a Two-Sided Market?”, *Journal of Economic Perspectives*, Vol. 23(3), pp. 125-143.
- Schaller, B. (2018), “The New Automobility: Lyft, Uber and the Future of American Cities”, <http://www.schallerconsult.com/rideservices/automobility.pdf>
- Schor, J. B. y Fitzmaurice, C. J. (2015), “Collaborating and Connecting: The Emergence of the Sharing Economy.” In *Handbook on Research on Sustainable Consumption*, edited by Reisch, L. y Thøgersen, J., Cheltenham, UK: Edward Elgar.
- Shapiro, C. y Varian, H.R. (1999), *El dominio de la información*, Antoni Bosch, Barcelona, 2000.

- Smith, A. (2016), “Shared, Collaborative and On Demand: The New Digital Economy.” Pew Research Center, Washington, DC.
- Spiegel, D. (2016). “Uber’s books still top secret, but its biggest weakness isn’t”, CNBC. <https://www.cnbc.com/2016/06/08/ubers-66-billion-valuation-may-ride-on-shaky-foundation.html> (último acceso 25/10/2018)
- Stemler A. (2014), “Betwixt and Between: Regulating the Sharing Economy”, *Fordham Urban Law Journal*, 43, <http://dx.doi.org/10.2139/ssrn.2535656>
- Tapscott, (1995) “The Digital Economy: Promise and Peril in the Age of Networked Intelligence”
- Tapscott, D. (1996), *The Digital Economy: promise and peril in the age of networked intelligence*, McGraw-Hill, Nueva York
- Tencent (2017), *China’s Digital Transformation: An Analysis from a Socio-economic Perspective*. Presented por Seng Yee Lau at the 5th IMF Statistical Forum. <http://www.imf.org/~media/Files/Conferences/2017-stats-forum/sy-ppt-for-imf.ashx?la=en>
- Thomas, Kathleen D. 2017. “Taxing the Gig Economy.” *UNC Legal Studies Research Paper No. 2894394*, University of North Carolina, School of Law, Chapel Hill, North Carolina.
- Vaughan, R. y Daverio, R. (2016), *Assessing the size and presence of the collaborative economy in Europe*. <https://publications.europa.eu/en/publication-detail/-/publication/2acb7619-b544-11e7-837e-01aa75ed71a1/language-en>.
- Wallsten, S. (2015), “The Competitive Effects of the Sharing Economy: How is Uber Changing Taxis?” Technology Policy Institute, Washington, DC.
- Wallsten, Scott. 2015. “The Competitive Effects of the Sharing Economy: How is Uber Changing Taxis?” Technology Policy Institute, Washington, DC.
- Zervas, G.; Proserpio, D. y Byers, J. W. (2017), “The Rise of the Sharing Economy: Estimating the Impact of Airbnb on the Hotel Industry”, *Journal of Marketing Research*, Vol. 54(5), pp. 687-705.
- Zoepf, S.; Chen, S.; Adu, P. y Pozo, G. (2018), “The Economics of Ride Hailing: Driver Revenue, Expenses and Taxes”, *CEEPR WP 2018-005*, Massachusetts Institute of Technology, Cambridge, MA.