

**Economía Colaborativa: una nueva actividad económica
para un nuevo sistema**

Sharing Economy: A new economic activity for a new system

Pablo RODRIGO TORRALBA

Universidad Complutense de Madrid (España)
prodri10@ucm.es

Sara GONZÁLEZ FERNÁNDEZ

Universidad Complutense de Madrid (España)
saragon@ccee.ucm.es

Recepción: Septiembre 2017

Aceptación: Noviembre 2017

RESUMEN

El trabajo plantea un estudio general de la economía colaborativa. Primero se analizará la cuestión de la economía colaborativa respondiendo a una serie de dudas clave. Después se dará paso a un análisis de dinámica de sistemas de las plataformas colaborativas. La aplicación de este método, ayudará a visualizar los tipos de interconexiones entre variables y cómo en su conjunto forman bucles que tienen un impacto eventual ya sea positivo o negativo en el funcionamiento de las plataformas colaborativas. Al final, el objetivo de esta investigación es desarrollar una base robusta para que en un futuro cuando se publiquen datos suficientes del sector colaborativo sea, ya sea posible construir un modelo econométrico.

Palabras clave: Economía Colaborativa, plataforma colaborativa, dinámica de sistemas.

Clasificación JEL: C61, F16, H26, L50.

ABSTRACT

This paper presents a general study of the sharing economy. Firstly, this work will analyse the sharing economy by responding to several key issues. The paper will then proceed with a system dynamics analysis of sharing economy platforms. By applying such method, it will enable us to visualise exactly the sort of interconnections going on between variables and how all these together form loops that have an eventual impact, perhaps positive or negative on sharing economy platforms. Ultimately, the goal of this investigation is to develop a solid foundation in order to build an econometric model in the future once there is sufficient available data published from the sharing economy activities.

Keywords: Sharing economy, sharing economy platforms, system dynamics.

JEL Classification: C61, F16, H26, L50.



1. INTRODUCCIÓN: ¿QUÉ ES LA ECONOMÍA COLABORATIVA?

Para responder a esta pregunta, varias respuestas son posibles. Sin embargo, es complicado que se llegue a una definición clara ya que se trata de un proceso en formación que continuamente evoluciona (Alonso & Miranda, 2017: pág. 47). Así, podemos encontrar múltiples nombres para describir este espacio dependiendo del matiz que se busque. El término con mayor aceptación hasta ahora es el de la “Economía Colaborativa”. A pesar de sus imperfecciones, consigue agrupar un espectro amplio de ideas del concepto. Mientras tanto, los autores según sus preferencias lo citarán con este nombre informal o bien recurrirán a otros sinónimos, como por ejemplo,

- Consumo Colaborativo
- Red entre Pares (P2P)
- Economía del Acceso
- Economía Circular
- Malla Colaborativa
- Capitalismo de Muchedumbre
- Procomún Colaborativa
- Modelo Híbrido

También, hay “palabras sueltas”, que son utilizadas de forma recurrente para expresar características o propiedades comunes de toda la terminología colaborativa. Aquí se han recogido las definiciones de la RAE de siete palabras que en gran medida clarifican y moldean aquello de lo que vamos a hablar:

- Colaborar: Trabajar con otra u otras personas en la realización de una obra.
- Compartir:
 - 1) Repartir, dividir, distribuir algo en partes.
 - 2) Dar [una persona] parte de lo que tiene para que otra lo pueda disfrutar conjuntamente con ella.
 - 3) Usar o poseer una cosa en común o realizar algo conjuntamente.
- Par: Igual o semejante totalmente.
- Acceder: Entrar en un lugar o pasar a él.

- Comunidades: Cualidad de común (que pertenece o se extiende a varios).
- Confiar: Depositar en alguien, sin más seguridad que la buena fe y la opinión que de él se tiene, la hacienda, el secreto o cualquier otra cosa.
- Plataforma: Entorno informático determinado, que utiliza sistemas compatibles entre sí.

Los orígenes recientes de la palabra Economía Colaborativa, provienen de la expresión inglesa “Sharing Economy” que fue difundida separadamente por Lisa Gansky en su obra *The Mesh* (2010) y Botsman con Rogers en *What’s mine is yours* (2010) (Alegre, 2014: pág. 2). La traducción textual sería la economía del compartir. Con la palabra economía se hace hincapié en varias ideas entre ellas las necesidades de los individuos, el límite de recursos y el bienestar. Con la palabra compartir uno piensa en la acción de dar o intercambiar parte de lo que tiene para que la otra parte lo pueda disfrutar conjuntamente con ella. Más allá, de la interpretación suelta de estas palabras para salir de dudas sobre el significado concreto de la Economía Colaborativa, sólo hay acudir a la definición de este término que ha popularizado Botsman: “An economic model based on sharing underutilized assets from spaces to skills to stuff for monetary and non-monetary benefits. It is largely based on Peer to Peer markets”

150

Botsman, Chase y Gansky son el ejemplo perfecto de personas que están firmemente convencidas de que la Economía Colaborativa será una revolución mundial. Los títulos de sus libros hacen referencia a sus pensamientos, y en acorde a su perspectiva el sistema colaborativo será “algo que cambiará la forma en la que vivimos”; “el futuro de las empresas”; “reinención del capitalismo”.

Hay autores que afirman que la Economía Colaborativa no es un modelo nuevo. Rifkin opina que el “procomún colaborativo” fue el primer sistema económico: “El procomún precede al mercado capitalista y al Estado representativo y es la forma más antigua de actividad autogestionada”. Para Alonso y Miranda el concepto nos es habitual: “es lo que llevamos haciendo toda la vida en círculos pequeños de confianza (familiares, amigos, vecinos, etc.)” (Alonso & Miranda, 2017: pág. 47). Cañigual sigue la misma línea: “Algo milenario, nada que no se haya hecho antes...”. Pero, al final de esa misma oración nos revela parte del aspecto innovador que apasiona a Botsman, Chase & a Gansky “...Pero que ha tomado una escala, velocidad y eficiencia solo posible gracias a la tecnología moderna y las comunidades que se generan alrededor de intereses y necesidades comunes”. Visto así, lo novedoso de este fenómeno no es la idea en sí; es el nuevo sistema que incorpora la tecnología para aumentar la amplitud de todo este paraguas de actividades colaborativas hasta niveles insospechables (Rifkin, 2014, pág. 24). La tecnología por un lado conectará a los pares entre sí y simultáneamente facilitará el trabajo a todo tipo de plataformas para que estas potencien los intercambios entre todos sus usuarios (Chase, 2015: pág. 159).



2. ECONOMÍA COLABORATIVA: APORTACIONES TEÓRICAS

2.1 ¿Qué comprende la Economía Colaborativa?

Existe un amplio abanico de actividades que suelen ser incluidas dentro del mundo colaborativo. En la actualidad se da pleno consenso en cuatro categorías definidas que transforman la manera en la que consumimos, producimos, financiamos y aprendemos:

2.1.1) Consumo Colaborativo:

Este es probablemente el bloque más renombrado de los cuatro (Alonso & Miranda, 2017: pág. 48). Utiliza el internet y las redes entre pares para reinventar la manera en la que se comparte, intercambia, comercia y alquilan productos o servicios (Cañigual, 2014: pág. 39). Según Botsman hay tres subgrupos:

a) Mercados de Redistribución: Las redes sociales y el entorno virtual, permiten redistribuir artículos usados conectando a individuos sin relación. En este sistema los bienes pasan desde donde no se necesitan hasta donde sí hacen falta. Los intercambios pueden ser desde gratuitos, a ir por puntos, sistema mixto, trueque de bienes de un valor equivalente a dinero (Botsman & Rogers, 2011: 72-73). Ejemplos conocidos son eBay y Wallapop.

b) Estilos de Vida Colaborativos: Se refiere al intercambio de activos intangibles como espacio, habilidades o tiempo. Al igual que con los mercados de redistribución, los intercambios pueden hacerse de múltiples formas. Dentro de este grupo están Airbnb, Couchsurfing y TaskRabbit (Botsman & Rogers, 2011: pág. 73)

c) Sistema Producto Servicio: Acceder al beneficio de un producto frente a la necesidad de poseerlo directamente. Compartir un producto entre varios frente a ser todos propietarios de una unidad del mismo. Ejemplos, conocidos BlaBlaCar, Uber y Lyft (Botsman & Rogers, 2011: pág. 71)

2.1.2) El Movimiento Maker & Producción Par:

El movimiento maker agrupa a todos aquellos individuos que utilizan internet con el propósito de crear, diseñar, compartir e inventar. Desde las plataformas colaborativas se puede coordinar y juntar acciones individuales de múltiples individuos en grandes proyectos a través de espacios creativos (Cañigual, 2014: pág. 34).

2.1.3) Finanzas P2P:

Surgen a partir de la llamada banca ética. Es decir, actividades financieras que ofrecen servicios entre pares y donde no sólo existen los llamados beneficios económicos, sino también ecológicos y sociales. En este grupo encontramos todas las tipologías de crowdfunding y monedas alternativas (Alonso & Miranda, 2017: 56-60).

2.1.4) Conocimiento Abierto:

Actúa como soporte fundamental para el resto de categorías ya que el uso de las TICs permite generar y compartir recursos abiertos, que pueden ser potencialmente utilizados en otras áreas colaborativas. Este grupo incluye también el contenido educativo abierto (MOOC), además de Wikipedia que cuenta con 37 millones de artículos editados colaborativamente. Otro caso es el software libre Linux (Chase, 2015: pág. 109).

Habiendo introducido ya todas estas áreas, resulta relevante detenerse en la perspectiva crítica que tienen algunos autores. Por ejemplo, Slee, (2016: pág. 13) en su obra *Lo Tuyo es Mío* escribe lo siguiente: “La economía colaborativa consiste en una oleada de nuevos negocios que se sirven de internet para poner en contacto a clientes con proveedores de servicios a fin de realizar transacciones en el mundo real”. Aquí encontramos una clara división entre de perspectivas entre los que perciben que la Economía Colaborativa es un engaño entran dentro del grupo “lo tuyo es mío” y los autores que ven entusiasmo a este movimiento pertenecen al grupo “lo mío es tuyo/nuestro”.

2.2 ¿Qué aporta la Economía Colaborativa?

Una de las novedades es la mejora al acceso de todo tipo de cosas. Primero, la existencia de plataformas facilita la búsqueda porque a más usuarios, mayor será la oferta y variedad total accesible. Segundo, en el sistema de la Economía Colaborativa, no se trata de tener que comprarlo todo e ir acumulando trastos. No se renuncia al bien o al servicio específico, simplemente “ser propietario de” no es lo más importante. Lo fundamental es poder disponer de aquello que vayamos a necesitar en el momento que tengamos que utilizarlo. Por lo tanto, como resume Cañigueral (2014: pág. 25), “No se trata de que no compres nada, se trata de que no tengas que comprar todo”. El no tener que “comprar” cada cosa y ser selectivo es una forma de que usuarios puedan ahorrar. Además, el ahorro puede ser todavía mayor según su modelo de retribución, por ejemplo, pudiendo elegir entre en vez de comprar algo nuevo, probar con otras combinaciones que impliquen alquiler o intercambio de un bien nuevo o comprar, intercambio, alquiler de un bien usado.

La Economía Colaborativa como anuncia el título del libro de Cañigueral nos permite “Vivir Mejor con Menos”, porque se ha pasado de una economía basada en la producción y el hiperconsumismo a una economía focalizada en la eficiencia (Cañigueral, 2014: pág. 20). Botsman, nos lo deja claro cada vez que menciona su término “idling capacity”, para explicar el nuevo énfasis en lograr una optimización en la gestión de los recursos. Las plataformas colaborativas identifican todo ese potencial que no está siendo utilizado y posibilitan que circule para que otros individuos se puedan beneficiar del mismo. Es decir, se combate la cultura de “usar y tirar” del hiperconsumismo ya que este nuevo modelo colaborativo se esfuerza en aumentar la vida útil y exprime todo aquello con valor potencial que pudiera estar desaprovechado. Como indica Botsman, “One person’s trash is another person’s treasure” (Botsman & Rogers, 2011: pág. 125). Las plataformas colaborativas ofrecen nuevas vidas a los



productos ya que estos pueden acabar siendo redistribuidos, reciclados, reutilizados o reparados: Contribuyen al mejor aprovechamiento, cuidado y sostenibilidad de los entornos (Botsman & Rogers, 2011: pág. 74).

Otra de las ventajas de la Economía Colaborativa es que se crea una cultura en la que compartir ya no es la excepción. Cuando somos pequeños nos enseñan la importancia de compartir con los demás (Botsman & Rogers, 2011: pág. 67). En el conjunto de la sociedad adulta resulta atípico observar este comportamiento fuera de los entornos cercanos, por lo general hay una cultura de individualismo. Compartir, nos puede aportar ventajas. Aquí sólo habría que recurrir al ejemplo cliché de autores como Botsman & Rogers (2011: pág. 83): “Necesito un taladro que sólo voy a utilizar cinco minutos de toda su vida útil. ¿Compro o busco alternativas desde la plataforma colaborativa? Resulta más conveniente alquilar o tomar prestado un bien de estas características”. Como seres humanos, a pesar de que cada uno es único, en muchos aspectos compartimos necesidades y, con los canales adecuados, se podrían establecer mecanismos de confianza entre individuos. Lo interesante de la economía colaborativa es que con su formato crea plataformas que dan seguridad a los usuarios y dejan atrás los temas tabúes de compartir con desconocidos (Gansky, 2010: pág. 77).

153

Por último, hay varias ventajas asociadas con el componente humano. En este sistema los ciudadanos dejan de ser consumidores pasivos y transforman sus funciones ya que pasan a ser productores, financiadores y creadores de contenidos. La utilización de plataformas, permite que un individuo pueda ser consumidor y productor simultáneamente, por lo tanto, aparecen los prosumidores (Toffler, 1980: pág. 42). La economía colaborativa genera comunidades de innovación gracias a los peers, ya que las plataformas amplifican hasta dimensiones insospechables lo que hasta ahora hacía las personas por su cuenta (Rifkin, 2014, pág. 30). Si la economía colaborativa, permite que la innovación fluya libremente y además crea un encaje para que muchas personas que no se conozcan trabajen juntas en comunidades. Se consigue así que nos dirijamos a uno de los periodos más innovadores de nuestra historia. Según, palabras de Chase: “Give dozens, hundreds, even thousands of people the ability to iterate on a common platform and the results will deliver spectacularly creative innovation” (Chase, 2015: pág. 61).

2.3 ¿Por qué surge este fenómeno?

Cañigüeral en Vivir Mejor Con Menos (2014) identifica una fórmula de tres factores que explica el despegue de la Economía Colaborativa:

2.3.1) Combinación de cultura digital:

Se entiende por cultura digital aquel mundo de procesos, actividades, bienes o servicios que se generan en torno al uso de las TICs. La red de redes, es decir el internet ha sido clave en la construcción de la Economía Colaborativa ya que para empezar, interconecta y comunica a ciudadanos alejados temporal o físicamente. Según Cañigüeral, desde la irrupción de internet ha habido tres fases de cambio cultural:

- 1) Internet ha sido un gran altavoz y difusor de mensajes entre distintos grupos.
- 2) Ha posibilitado una “sociedad de información” y de apertura. La gente desde el entorno digital comparte y crea contenidos, participa en grandes proyectos abiertos, inicia comunidades nuevas por afinidad o se crean nuevos canales de acceso al contenido antes que ser propietario del mismo. El internet sedimenta la base para que la economía colaborativa se expanda fuera del entorno web en el espacio físico.
- 3) Han aparecido las plataformas digitales del consumo colaborativo que enlazan y generan confianza entre los usuarios (Cañigual, 2014: 37-38).

Entre 1981 y 1995 aparece la primera generación de nativos digitales también conocidos como millenials. A diferencia de las personas que nacieron antes de internet que se han tenido que ir adaptando en muchos casos, los millenials no han tenido tal problema ya que para ellos es lo normal (Cañigual, 2014: pág. 38). La tecnología juega un papel imprescindible en sus vidas y patrones de consumo. Además, permanecen conectados con la comunidad mediante el uso de smartphones y redes sociales. Otro aspecto que caracteriza a dicho grupo es la búsqueda de experiencias por encima de los bienes materiales como la concienciación por el medio ambiente. También es un grupo generalmente ahorrador y que exige personalización en el trato por encima de una buena atención (Alonso & Miranda, 2017: 37-40). Los millenials son también quienes llevan a cabo gran parte de las iniciativas emprendedoras en la Economía Colaborativa. Tom Slee se muestra crítico con los orígenes puros de las principales empresas colaborativas: “Muchas empresas de la Economía Colaborativa parecen haber comenzado del mismo modo: unos jóvenes con talento se encantan con un problema en su vida diaria, crean una web para ayudar a solucionarlo y luego aspiran a convertirla en un negocio. Con la ayuda de inversores de capital riesgo de Silicon Valley, crean una empresa de éxito que va creciendo” (Slee, 2016: pág. 38). Aquí no se niega que la generación millennial esté empujando el desarrollo de la Economía Colaborativa. Lo que se está diciendo es que el boom colaborativo viene alimentado en muchos casos por el capital de poderosas empresas y sitios de capital riesgo que confían en las potenciales ganancias de toda esta área. “La Economía Colaborativa consiste casi por completo en un número reducido de empresas tecnológicas respaldadas por ingentes cantidades de capital riesgo” (Slee, 2016: pág. 32).

2.3.2) Tecnología Omnipresente:

Los teléfonos inteligentes ya forman parte de nuestro día a día (Cañigual, 2014: pág. 39). Para Alonso y Miranda los smartphones son ejemplos de transformación digital ya que nos permiten permanecer conectados y además se utilizan casi para cualquier cosa, tanto en lo personal como en lo profesional. Mencionan cuatro ejes tecnológicos: movilidad, nube, big data y medios sociales. Cuando son utilizados conjuntamente forman lo que denominan “tormenta perfecta”: pone en funcionamiento los sistemas de la economía colaborativa:



- Movilidad: Un dispositivo práctico puede abrir y utilizar aplicaciones en cualquier lugar donde funcione la tecnología GPS.
- Medios sociales: Los usuarios interactúan y colaboran más entre ellos desde la aparición del tipo de Web 2.0 y, con la aparición de las redes sociales establecen unos mecanismos de confianza que posibilitan la aparición de las plataformas.
- Sin limitaciones geográficas y físicas: Con la nube, el entorno digital facilita el almacenamiento y la distribución a los usuarios.
- Gestión de la información compartida de los usuarios: Las plataformas funcionan correctamente, se optimizan los bienes y servicios según las necesidades (Alonso & Miranda, 2017: 4-9).

2.3.3) Crisis Económica:

Ha sido un punto de inflexión, porque ha estimulado el consumo colaborativo. En un entorno difícil las plataformas colaborativas han permitido a los usuarios ganar unos ingresos extra o minimizar gastos. También, han ayudado a que mucha gente se replantea sus comportamientos y piense en otra manera de hacer las cosas. Una vía del escape del hiperconsumismo, y una manera que tiene la gente para unirse, auto organizarse y confiar más los unos entre los otros (Cañigüeral, 2014: pág. 41).

2.4 ¿Cómo evolucionará la Economía Colaborativa?

La economía colaborativa está en una fase inicial. No está claro en qué se va a transformar. No parece una moda efímera “Esto no tiene marcha atrás” (Cañigüeral, 2014: pág. 40). Habrá una ampliación significativa de nuevas actividades colaborativas además de las existentes (Alonso & Miranda, 2017: pág. 41). Para Botsman, esto no será una ‘simple ampliación, será una explosión de un ‘ecosistema de aplicaciones’ que desde nuestros móviles se podrá compartir cualquier producto, habilidad, tiempo de uno mismo y servicios. En el futuro habrá una cultura colaborativa donde la manera de intercambiar, en vez de pagar todo con dinero, se recurrirá a un trueque de talentos, ideas, habilidades y monedas virtuales sociales (Botsman & Rogers, 2011: pág. 224). Para Jeremy Rifkin se está produciendo “una lucha muy prolongada y reñida” entre el capitalismo y el colaborativismo. Él Augura el siguiente resultado: “El procomún colaborativo está en el alza y es probable que hacia 2050 se establezca como el árbitro principal de la vida económica en la mayor parte del mundo”. Por lo tanto, considera que la economía colaborativa se convertirá en el sistema dominante mundial y el mercado capitalista acabará ocupando únicamente nichos limitados (Rifkin, 2014: pág. 11).

Botsman y Cañigüeral coinciden en que la buena imagen, en modo de “cuentas bancarias de reputación”, será fundamental en la estructura de la economía colaborativa. Los mecanismos se estandarizarán entre las distintas plataformas y facilitarán el uso de todas ellas. No hará falta, construir la reputación separadamente en cada sitio (Botsman

& Rogers, 2011: pág. 224). Esta visión coincide con la de Chase: “la reputación empoderará a los usuarios” (Chase, 2015: pág. 88). Mientras, Cañigüeral agrega que la economía colaborativa podría trasladar el poder en muchos ámbitos: no tendrá más influencia quienes tengan dinero, sino que aquellos que gocen mejor reputación en la red (Cañigüeral, 2014: pág. 150).

Para Chase, el problema actual de las regulaciones en el sector colaborativo se debe a que el gobierno se mueve a un ritmo más lento que la innovación tecnológica. Vaticina que es posible que se corrija dicho desequilibrio, alcanzando en el futuro un nivel de regulación óptima para plataformas (Chase, 2015: 150-152). Cañigüeral y Sundarajan opinan que habrá nuevos modelos regulatorios híbridos. Para Cañigüeral, la acción regulatoria estatal estará compensada por la autorregulación de las plataformas colaborativas y principalmente entre los mismos usuarios (Cañigüeral, 2014: pág. 163). Sundarajan cree que coexistirán más modelos informales. Primero, organizaciones autorreguladoras o Self-Regulatory Organizations que se encargarán de la reglamentación colectiva de las plataformas de una misma área, y, además vigilarán el cumplimiento de sus miembros. También habla de una delegación basada en datos, en el que las mismas plataformas serán quienes recolecten los impuestos (Sundararajan, 2016: 152-155).

Sobre el futuro del trabajo en la economía colaborativa, existen versiones utópicas y antiutópicas (Sundararajan, 2016: pág. 161). En el primer caso están Alonso y Miranda hablan de que se “maximiza la diversificación de la ocupación humana” (Alonso & Miranda, 2017, pág. 33). También Chase, cuando hace referencia a que se logrará un poderoso empoderamiento. En el sentido antiutópico, Slee considera que se pagará un alto coste por la “liberación de los trabajadores” y que el empleo precario mal remunerado será el trabajo mayoritario dentro de la economía colaborativa mientras que los buenos puestos informáticos serán muy minoritarios. Además, advierte del riesgo de la eventual desaparición de protecciones y derechos laborales (Slee, 2016: pág. 15). Para Sundarajan ambas perspectivas son creíbles, aunque sus posibilidades de hacerse realidad en las próximas décadas dependerán de numerosos factores, determinados en distintos grados por empresas, trabajadores y consumidores (Sundararajan, 2016: pág. 162).

3. DINÁMICA DE SISTEMAS PARA LA ECONOMÍA COLABORATIVA

La Dinámica de Sistemas consiste en la aplicación de los principios de control de los sistemas, a través de la retroalimentación, para la resolución de los problemas directivos, organizacionales y socioeconómicos (Roberts, 1981: pág. 3). Esta metodología permite analizar y estudiar a los sistemas sociales en los que dominan características como la complejidad, fuerte interacción entre sus elementos componentes y el carácter dinámico de los procesos (Aracil, 1977: pág. 13).



El principio fundamental de la Dinámica de Sistemas dice que el comportamiento de un sistema dinámico es función de sus objetivos, estructuras y de su ambiente (Popper, 1973: pág. 57).

Para Coyle (1981: pág. 266) “La esencia de la Dinámica de Sistemas es comprender el comportamiento de un sistema en términos de su estructura y políticas, y sólo se recurre a la simulación porque las soluciones analíticas son demasiado difíciles con modelos reales”.

En un sistema existe un bucle con retroalimentación, cuando un elemento del mismo signo conduce a tomar una decisión cuyas consecuencias se van a reflejar finalmente sobre dicho elemento (Popper, 1973: pág. 73). Si la decisión tomada lleva el mismo sentido que la acción que la originó, se dice que el bucle tiene una retroalimentación de signo positivo; estos bucles son los que hacen que el sistema se expanda o se contraiga. Pero si, por el contrario, la decisión es de sentido opuesto a la acción, se dice que el signo de retroalimentación es negativo; estos bucles son los que producen autorregulación y control. Es clara la importancia del estudio de las retroalimentaciones integrantes de los sistemas puesto que son ellas las responsables del comportamiento dinámico de los mismos.

157

Para una mejor comprensión de las interrelaciones entre los diversos elementos de un sistema se utiliza un tipo de diagrama denominado «causal» o «de influencias». Recibe este nombre debido a que cuando un elemento del sistema influye en otro, una flecha parte de aquél apuntando a éste último y en su cabecera lleva un signo “+” o uno “-”, según que el efecto producido en el segundo elemento sea del mismo sentido que la causa original, o de sentido opuesto. Si en el diagrama existe algún bucle de retroalimentación con un número impar de signos “-” éste será de tipo negativo y si el número es par, será de tipo positivo (Kirkwood 1998: pág. 7, Aracil y Gordillo, 1997: 25-54).

Esta sección desarrolla un modelo de Dinámica de Sistemas con el fin de poder examinar aquellas variables que influyen en el funcionamiento de las Plataformas Colaborativas, además de demostrar el tipo de relación que hay y las interconexiones que se producen. Todo ello permitirá averiguar cuáles son los efectos causados tanto por las variables del sistema como por los bucles que ellas generan. Con el concepto de las Plataformas Colaborativas se hace alusión a todas las empresas y organizaciones que operan en el llamado mundo colaborativo independientemente de su tamaño o finalidad.

Se han identificado seis variables principales: Impuestos, regulaciones, soporte, cultura digital, confianza y mercado de trabajo. Profundizando en los orígenes y en aquello que alimenta a dichos factores dictaminaremos las consecuencias que cada uno de estos elementos puede producir a las plataformas colaborativas.

Seguidamente se presenta la “fórmula de impacto” de funcionamiento de las plataformas colaborativas:

$$\text{PLATAFORMA COLABORATIVA} = - \text{Impuestos} + \text{Autorregulaciones} - \text{Sobrerregulaciones} + \text{Cultura Digital} + \text{Soporte} - \text{Empleo Informal} + \text{Empleo altamente tecnológico} + \text{Confianza}$$

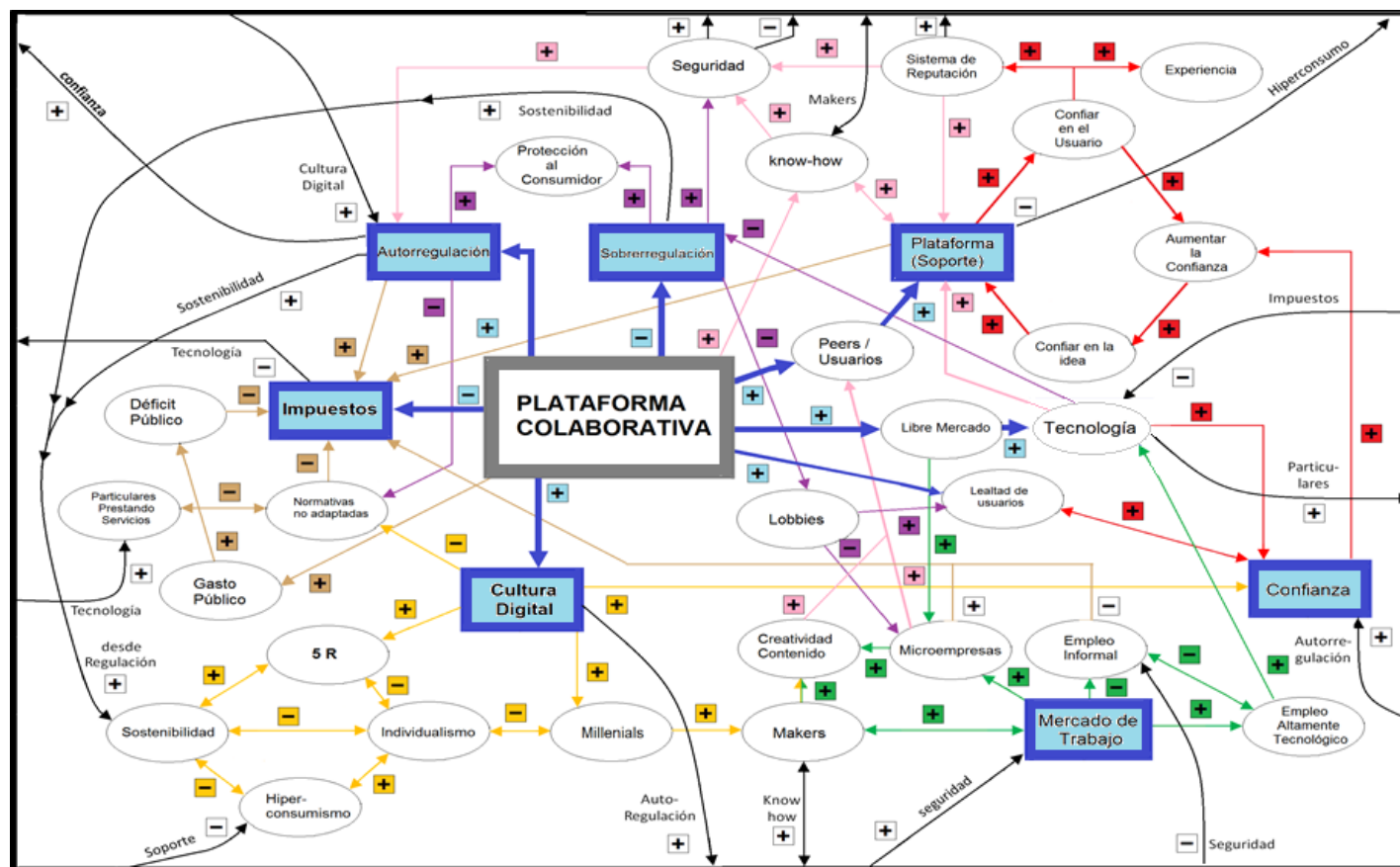
A continuación, se expondrá un cuadro general (Gráfico 1) donde se situará en el centro la variable central “Plataforma Colaborativa” que aparecerá en un cuadrado gris. Estará seguida de las seis variables principales dependientes que las vamos a identificar dentro del Gráfico 1 en cuadros azules. En el gráfico 1 observaremos que las variables principales dependientes estarán conectadas entre sí a través de distintas subvariables cuyas relaciones no compartirán siempre el mismo signo. Es decir, la repercusión de una variable hacia otra podrá ser positiva o negativa y así afectará distintos puntos del sistema que repercutirá en el funcionamiento de nuestra variable central que son las Plataformas Colaborativas.

Después del Gráfico 1, para que ello pueda verse mejor cada uno de las seis variables principales tendrá su propio gráfico (Gráficos 2-7) que irá acompañado de una explicación para examinar con más detalle los distintos bucles que afectan a su desarrollo como principal variable dependiente y también por consiguiente el efecto que tienen sobre la variable central Plataforma Colaborativa.

Las seis variables principales dependientes de este cuadro de Dinámica de Sistemas proceden de las distintas aportaciones de las obras de los autores expertos en Economía Colaborativa que se muestran en la bibliografía. Como es de suponer, dichos trabajos se enfocan en distintos ámbitos del mundo de la Economía Colaborativa y esto ha posibilitado extraer mayor número de variables (ya sean principales o subvariables) y contrastar con más precisión todas estas variables que pueden tener más importancia en el desarrollo de este futuro modelo. En los gráficos 2-7 cada una de las interrelaciones que existan entre dos subvariables distintas estará acompañada por una letra en orden alfabético que servirá para indicar el origen de la fuente que respalda el tipo el signo de relación positivo o negativo entre dos elementos específicos que finalmente influyen el signo de una de las seis variables principales analizadas cuyas dinámicas influyen en el funcionamiento de las Plataformas Colaborativas.



Gráfico 1: Representación de Dinámica de Sistemas de las Plataformas Colaborativas

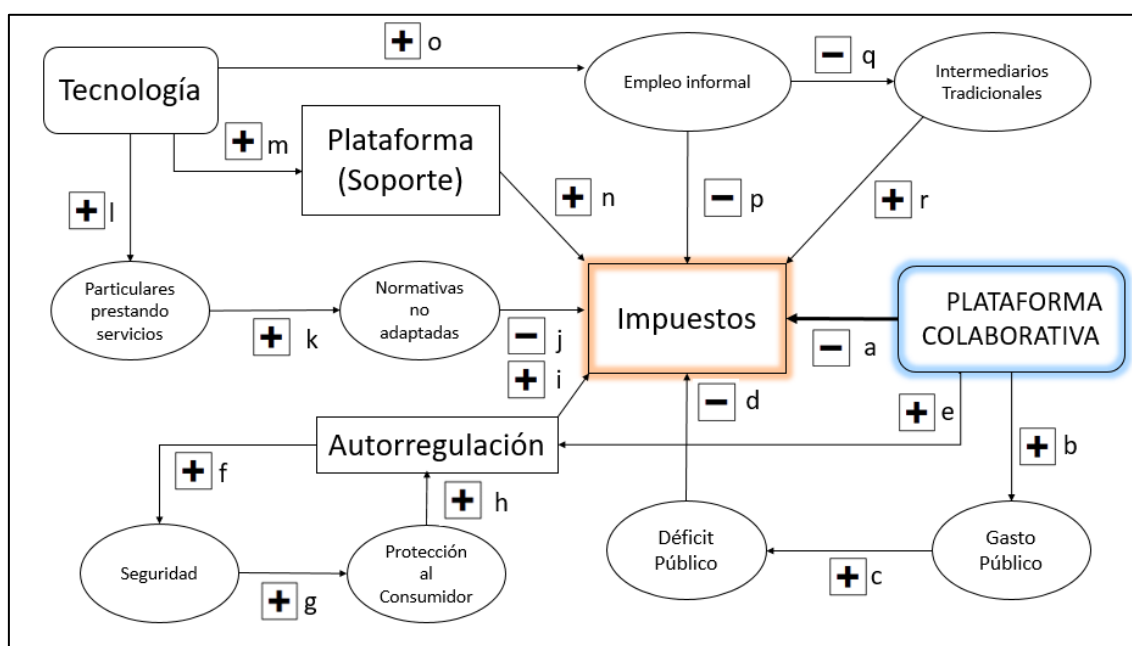


Fuente: Elaboración propia. Realizada en base a las aportaciones de los autores consultados en la bibliografía

3.1 Impuestos

Actualmente la relación entre impuestos y plataformas colaborativas es negativa porque el procedimiento para detectar una actividad económica no está resuelto. Para haber un impuesto se necesita un hecho impositivo y tiene que estar demostrado. Las plataformas Colaborativas tienen menor grado de transparencia en comparación con actividades tradicionales (Antón & Bilbao, 2016: pág. 23). También, es más complicado ejercer un control uniforme de las actividades colaborativas ya que estas difieren en enorme medida y las actividades económicas se miden y se detectan de maneras muy diferentes, y a veces hasta individualmente. Caso por caso, porque los impuestos todavía no distinguen adecuadamente a los tipos de usuarios proveedores (Stone, 2017: pág. 229). Todavía hay dificultades en distinguir a un proveedor que es un particular que presta un servicio ocasional remunerado dentro de la plataforma con proveedor profesional que se dedica a hacer lo mismo a tiempo completo (Sundararajan, 2016: pág. 27).

Gráfico 2: Relación entre Impuestos & Plataformas Colaborativas



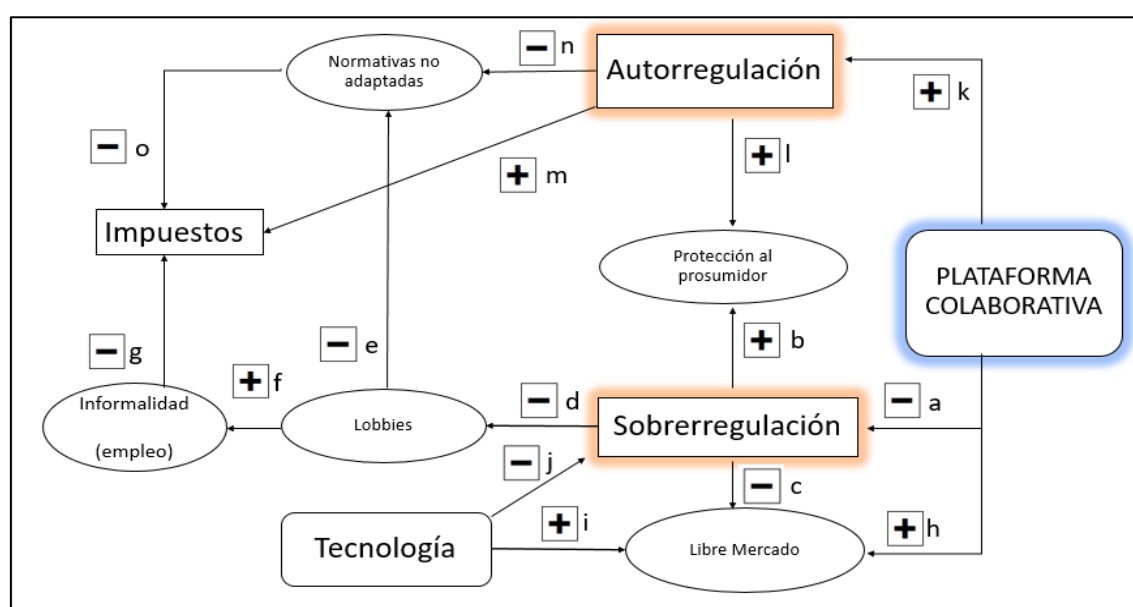
Fuente: Elaboración propia (Ver Referencias Variable Impuestos, pág. 28)

En teoría, si hubiera más plataformas colaborativas se recolectarían más impuestos bajo el supuesto de que se puede comprobar la actividad económica (Antón & Bilbao, 2016: pág. 35). No obstante, más impuestos, conduce a mayores incentivos para establecer plataformas colaborativas porque estas esquivan gran parte del sistema actual de impuestos por estar en un formato con amplias zonas grises. Al no poder detectar los actos económicos llevados a cabo dentro de ellas, la administración recauda menos y crece el incentivo de operar bajo el modelo de las plataformas operativas (Chase, 2015: 150-151).

A los sistemas tributarios les conviene que las plataformas operen con un soporte desarrollado, en el que se dé una autorregulación efectiva. Se transmite más información de las actividades económicas lo que permite recaudar más impuestos y reducir el empleo informal: *“La integración de la información facilitada por las plataformas con los datos fiscales y borradores remitidos a los contribuyentes, así como el posterior cruce de datos con las auto-liquidaciones de los contribuyentes puede facilitar considerablemente el control tributario de este nuevo fenómeno y evitar la aparición de nuevos supuestos de economía sumergida”* (Antón & Bilbao, 2016: pág. 34).

3.2 Regulación

Gráfico 3: Relación entre Regulación & Plataformas Colaborativas



Fuente: Elaboración propia. Ver Referencias Variable Regulación, págs. 28-29.

Es unánime la impresión de los autores de que la regulación es esencial para el desarrollo óptimo de las plataformas colaborativas. Un sistema regulatorio aporta una grandísima seguridad a la plataforma, además de a los consumidores, productores y a la misma administración (Sundararajan, 2016: pág. 138). También, equilibra los intereses de las compañías colaborativas con los de las comunidades (Slee, 2016: pág. 211). Es más, las regulaciones en muchos casos orientan el verdadero propósito de las plataformas colaborativas (Chase, 2015: pág. 217).

Para analizar la repercusión regulatoria hay que verlo en un contexto amplio. Primero, hay que tratar la sobrerregulación. Segundo, desde la regulación informal y especialmente la “autorregulación”.

Cuando la sobrerregulación prohíbe y limita, esta perjudica gravemente a la plataforma colaborativa. Para Chase, la sobrerregulación prematura trae muchos errores *“Don’t kill something wonderful before knowing what it is”* (Chase, 2015: pág. 154). Considera que

se frena la innovación y además advierte que la regulación restrictiva produce el efecto contrario al deseado ya que se reduce la participación dentro del marco legal “*Rules inhibit and are too strict; recognized participation declines; black-market and <<off-grid>> participation rise*” (Chase, 2015: pág. 150). Cañigüeral por su parte argumenta que la sobrerregulación no tiene por qué ser negativa siempre que se trabaje previamente en establecer unos límites de lo que son las plataformas colaborativas (Cañigüeral, 2014: pág. 163).

Los lobbies o grupos de presión de las grandes plataformas colaborativas se crean y se movilizan en teoría respondiendo aquellas regulaciones que consideran injustas (Stone, 2017: pág. 231). La realidad es que en muchos casos estos grupos de presión como por ejemplo la Fundación Peers y las comunidades de Uber son estrategia de interés para el fortalecimiento de la posición de la plataforma en el lugar específico donde están teniendo problemas. Son una fuerza para influir a los órganos de decisión de los países (Alonso & Miranda, 2017: pág. 153). Por el otro lado, los lobbies tradicionales y a veces antes de tiempo reclaman a las autoridades normativas más estrictas para plataformas colaborativas (Alonso & Miranda, 2017: pág. 41).

162

Las plataformas colaborativas junto con sus comunidades establecen a nivel interno sus propias normas y conductas que deben ser respetadas por todos para que la plataforma funcione correctamente. La autorregulación, mediante los sistemas internos de revisión, establece umbrales de calidad y seguridad (Botsman & Rogers, 2011: pág. 136). A mayor autorregulación, más beneficioso es para las plataformas colaborativas como para los consumidores, productores y la administración. La plataforma colaborativa con buena autorregulación tiene la capacidad de comprobar con más eficacia lo que sucede dentro de la plataforma y tiene también más mecanismos para poder recolectar la contribución correspondiente de los usuarios (Sundararajan, 2016: 151-152).

3.3 Plataformas (soporte)

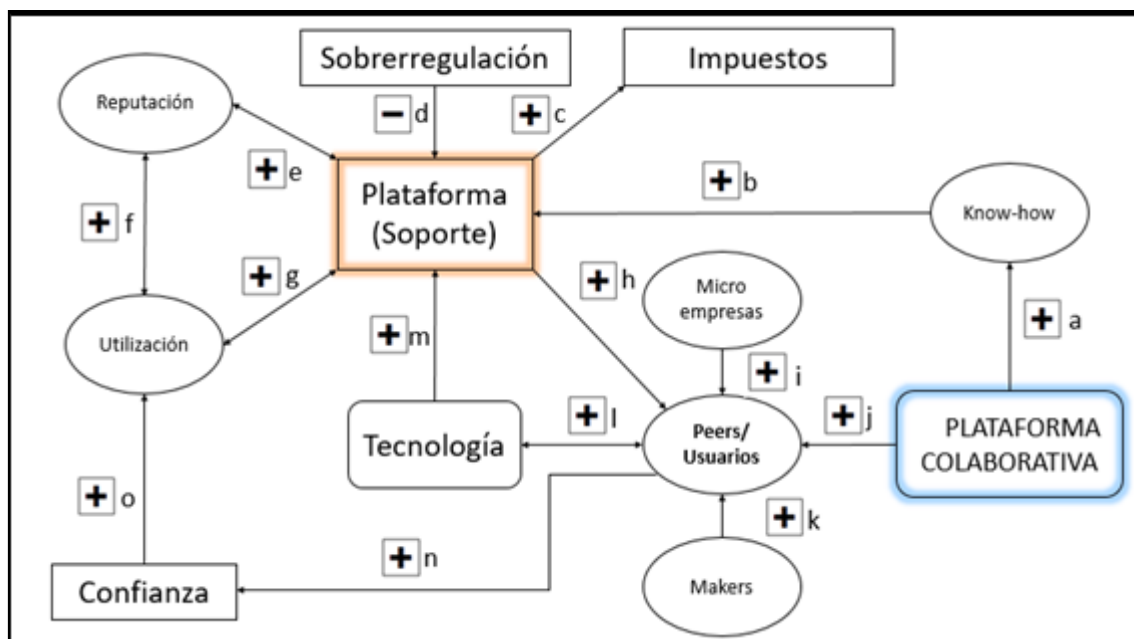
Tener un soporte adecuado contribuye positivamente en la trayectoria de las plataformas colaborativas. ¿Qué se entiende por soporte? El soporte es el programa que permite que funcionen las plataformas. El tipo de estructura, la complejidad o los estándares de calidad son factores entre otros que moldean la clase de soportes que tienen las plataformas colaborativas y que se encargan de conectar a los usuarios. El nivel de know-how y la experiencia mediante prueba y error de la plataforma por otro lado, son fundamentales para que el soporte sea útil para sus usuarios “*the Inc won’t be able to guess right the first or even the second time, since it takes actual trial and error to figure it out, but once they’ve got it right, the fit will be very comfortable*” (Chase, 2015: pág. 104). Otro elemento muy importante es que el soporte se aproxime y conozca su ambiente de la mejor manera posible “*Try, iterate, learn, adapt*” (Chase, 2015: pág. 105).

Para que las plataformas colaborativas sean exitosas, los usuarios deben confiar en los soportes que van a utilizar. La funcionabilidad de los soportes puede ser más o menos



restrictiva, pero su utilización debe resultar provechosa para los pares. A mayor nivel utilización los usuarios tendrán más confianza. De la misma manera, si el soporte cuenta con reputación, alimentará la utilización del mismo (Gansky, 2010: pág. 63).

Gráfico 4: Relación entre Soportes & Plataformas Colaborativas



Fuente: Elaboración propia. Ver referencias Variable Plataforma (Soporte), pág. 29.

Un mejor soporte puede beneficiar positivamente la recaudación de impuestos, ya que desde la plataforma se puede tener constancia y rastrear las acciones individuales llevadas a cabo por los usuarios, algo que desde el exterior es realmente complejo. En todo caso, un soporte efectivo recaudaría más impuestos, siempre que las plataformas y las autoridades tengan la voluntad de cooperar entre sí (Antón & Bilbao, 2016: pág. 33).

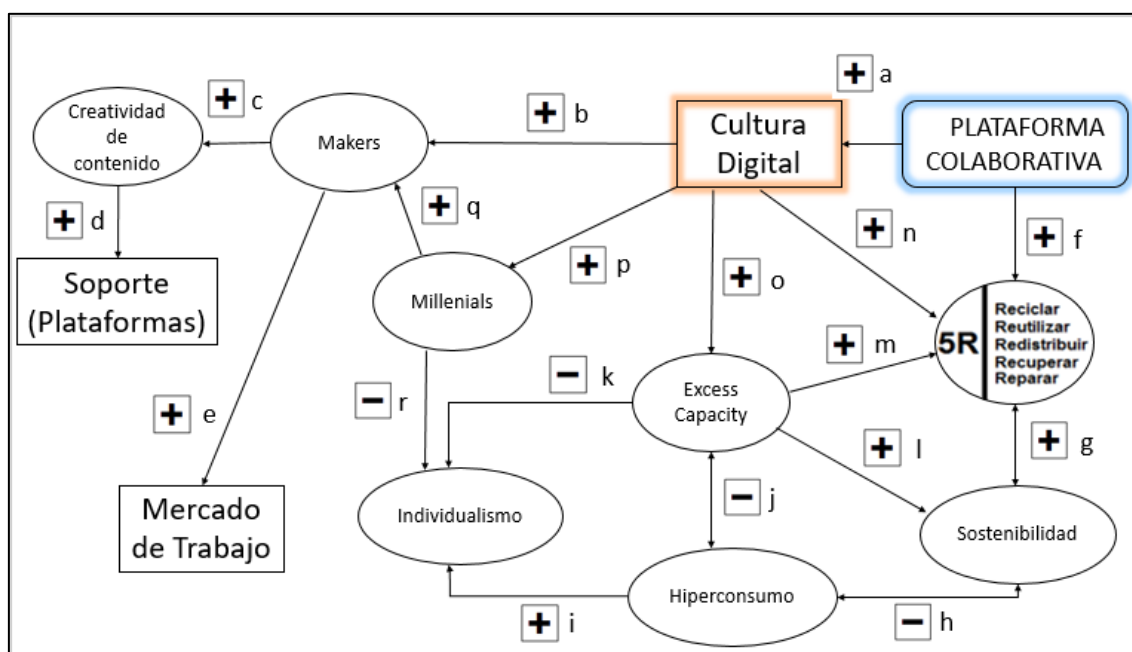
La sobrerregulación tiene una relación negativa con los soportes. Primero, puede alterar la apariencia de la plataforma. Mucha intensidad regulatoria para bien o para mal erosiona la escala del desarrollo tecnológico del soporte. Segundo, refuerza la actitud esquivada y la opacidad de muchas plataformas colaborativas (Cañigüeral, 2014: pág. 72).

3.4 Cultura Digital

Hay una relación causal entre la cultura digital y las plataformas colaborativas. “La Economía Colaborativa surge de la cultura del Internet” (Slee, 2016: pág. 21). Cabe decir, que las plataformas funcionan desde entornos digitales. Dentro de la cultura digital las personas crean contenidos, grandes proyectos y también comunidades (Cañigüeral, 2014: 37-38). El internet conecta, y sirve como forma de producción y distribución para los llamados makers: “Artesanos, reparadores, aficionados, e inventores se pueden considerar makers” (Alonso & Miranda, 2017: pág. 54). Todo esto da lugar a nuevas conductas y nuevos negocios donde aparecen las plataformas

colaborativas que canalizan la contribución de los pares en el entorno digital, “*without the platforms, the peers cannot be as productive, nor can they contribute their ingenuity and learning to the whole*” (Chase, 2015: pág. 159).

Gráfico 5: Relación entre Cultura Digital & Plataformas Colaborativas



Fuente: Elaboración propia. Ver referencias Variable Cultura Digital, págs. 29-30.

Las plataformas colaborativas cuentan con el apoyo en especial de muchos “nativos digitales” o millenials. El motivo que son una generación menos consumista que sus predecesoras y plenamente habituada al conjunto comunidades y redes digitales (Alonso & Miranda, 2017, pág. 40). Por eso en este grupo es habitual la tendencia de compartir, prestar, alquilar, regalar o intercambiar bienes o servicios en las plataformas colaborativas (Antón & Bilbao, 2016: pág. 9). La acción inicial en las plataformas digitales sucede en el espacio virtual. Las interacciones, por el contrario, pueden tener impacto en el lugar físico (Cañigüeral, 2014: pág. 38). La cultura digital, se caracteriza por una gran interconexión existente y descentralizada. Esto posibilita la creación y sobretodo la expansión de formas de intercambio que ya existían pero que no desarrollaban de una forma tan convencional fuera de los ambientes más familiares (Alonso & Miranda, 2017: pág. 47). La cultura digital, ha conducido a la aparición de los “Marketplace digitales” que funcionan como mercados de redistribución. Los bienes pasan de un usuario que no lo necesita hacia uno que sí (Botsman & Rogers, 2011: pág. 72). Ese énfasis de la cultura digital en la circulación óptima de bienes fomenta acciones de reciclar, reutilizar, redistribuir, reparar y recuperar los bienes teniendo como consecuencia indirecta la sostenibilidad: “*Sustainability is often an unintended consequence of Collaborative Consumption*” (Botsman & Rogers, 2011: pág. 74). Por lo tanto, la cultura digital indirectamente también es contraria al



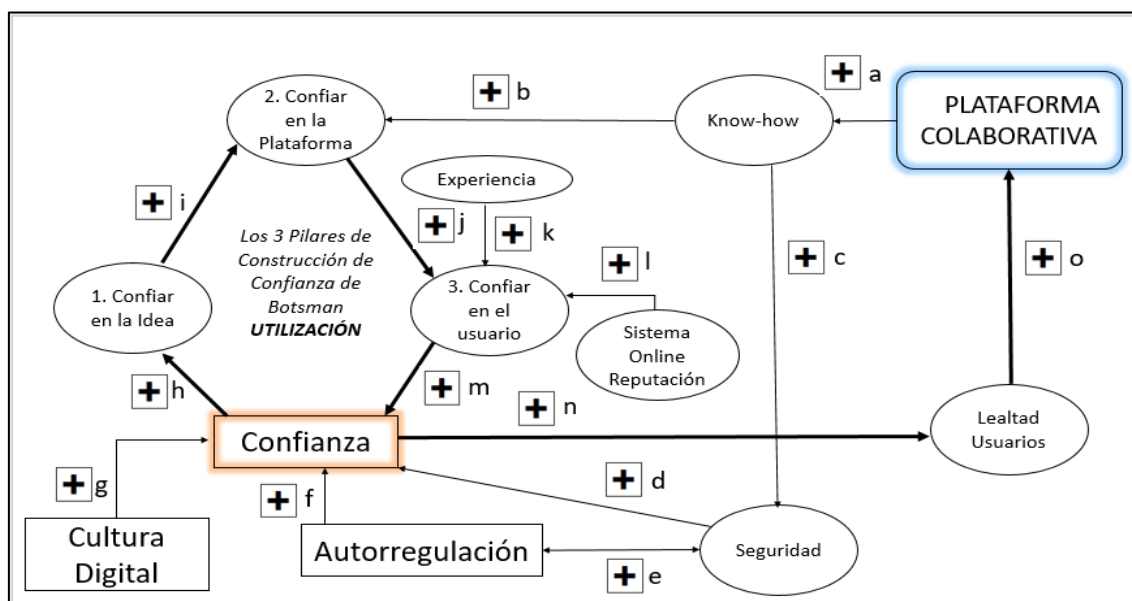
hiperconsumismo. Entonces, la cultura digital, mediante la reorganización de comunidades y la interconexión a gran escala conduce a un modelo nuevo consumo en el tener más no es sinónimo de vivir mejor (Rifkin, 2014: pág. 289).

3.5 Confianza

En el mundo colaborativo, la confianza entre desconocidos, pero usuarios de una misma plataforma es indispensable porque sí no existe, no se produce una participación (Botsman & Rogers, 2011: pág. 91). La labor de las Plataformas Colaborativas es la de organizar, estandarizar y simplificar el proceso de interacción entre los pares (Chase, 2015: pág. 35). Cuanto más desarrollada y profesionalizada esté una plataforma, más seguridad, porque los mecanismos de autorregulación internos son más eficientes. Entonces, hay más estándares de calidad que se encargan de que los usuarios tengan la mejor experiencia posible (Botsman & Rogers, 2011: pág. 136). En este contexto, se puede asociar la idea de experiencia con la de confianza. El grado de satisfacción de utilización de un soporte digital se traduce en la confianza que tienen los usuarios hacia las PC.

165

Gráfico 6: Relación entre Confianza & Plataformas Colaborativas



Fuente: Elaboración propia. Ver referencias Variable Confianza, págs. 30-31.

Además, en las redes descentralizadas se detecta inmediatamente si algo va mal. “We have returned to a time when if you do something wrong or embarrassing, the whole community will know. Freeriders, vandals and abusers are easily weeded out, trust and reciprocity are encouraged and rewarded” (Botsman & Rogers, 2011: 92-93). De esta forma las plataformas se libran de los individuos que perjudican al conjunto de la

comunidad. Asimismo, el internet y la cultura digital facilitan la generación de confianza en las plataformas digitales colaborativas. Estar acostumbrados, lleva a que los ciudadanos no tengan problemas preliminares a la hora de fiarse para probar plataformas colaborativas (Cañigüeral, 2014: pág. 38).

Según dice Rachel Botsman en su página web¹, en las plataformas colaborativas existen tres pilares de construcción de confianza. En la primera capa, las personas deben confiar en la idea específica que sugiere una plataforma colaborativa. La siguiente capa consiste en confiar en la plataforma digital, en que va a cumplir con las expectativas de su función. La última capa, es confiar en los otros usuarios desconocidos. Para que esto sea posible las plataformas colaborativas han de desarrollar sistemas de reputación que transmitan fiabilidad entre los distintos pares (Sundararajan, 2016: pág. 6). También, cuando se usa de manera frecuente las plataformas ya hay una experiencia que facilita esa confianza en otros usuarios (Cañigüeral, 2014: pág. 49). Cuando hay confianza en la idea, soporte de plataforma y en otros usuarios, en ese momento es cuando los pares pueden empezar a participar en mayor escala y por lo tanto hay una lealtad de los usuarios hacia las plataformas colaborativas. Sin confianza, no hay lealtad y una plataforma colaborativa puede tener un soporte muy completo, pero no será nada si los usuarios por algún motivo deciden no utilizarlo. *“Without the peers, the platforms are like old ghost towns without value”* (Chase, 2015: pág. 159).

3.6 Mercado de trabajo

La tecnología es la causa principal de los cambios producidos en el empleo como consecuencia de las plataformas colaborativas. Hay un desplazamiento de agentes e intermediarios tradicionales debido a la aparición de particulares que realizan las mismas funciones desde las plataformas que actúan como intermediarias (Antón & Bilbao, 2016: pág. 15). Menos agentes tradicionales, implica una reducción de este sector formal y por consiguiente menor recaudación tributaria. Las actividades laborales del mundo colaborativo son realizadas de manera formal como informal (Sundararajan, 2016: pág. 27).

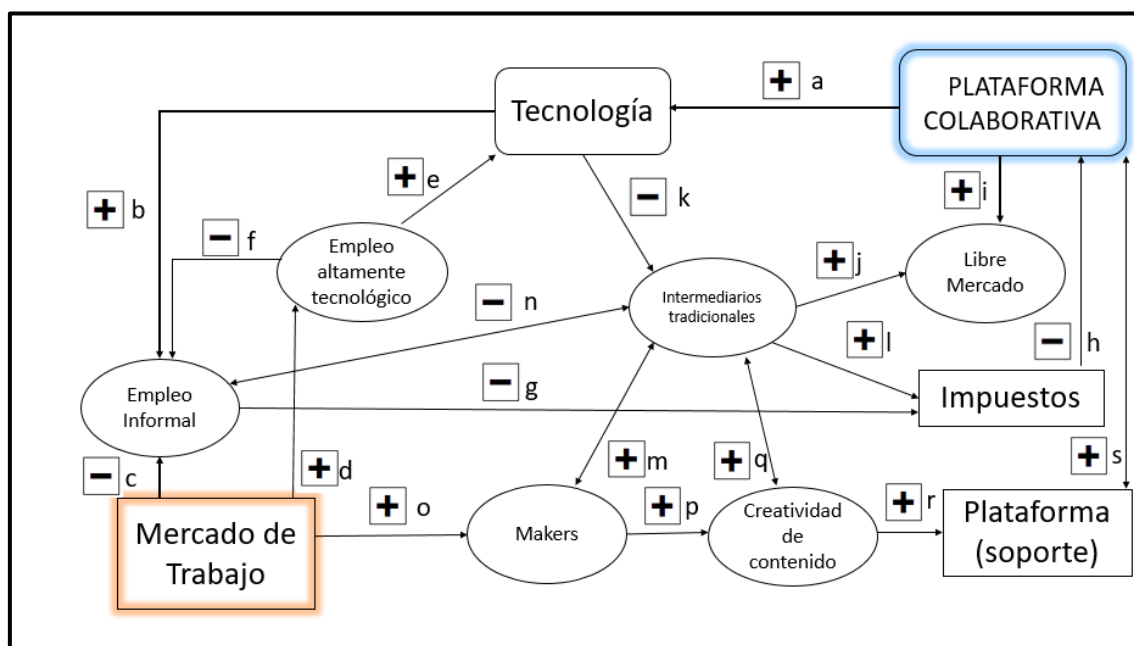
Las plataformas colaborativas han influido en la construcción de nuevos puestos de trabajo de alta calidad y regularizados que son principalmente de origen tecnológico. *“Muchas de las profesiones de base tecnológica más demandadas hoy en día no existían diez años atrás”* (Cañigüeral, 2014: pág. 166). Aquí se puede agrupar a aquellos individuos que trabajan directamente en la gestión de los soportes de las plataformas colaborativas y también a algunos autónomos.

El resto de empleo generado por la actividad colaborativa es de carácter informal. Por lo tanto, los ingresos no pasan por el control tributario. El motivo por el que se genera empleo informal tiene que ver con la relación que establecen las plataformas con los proveedores que trabajan desde ella. Las plataformas colaborativas, se describen a sí mismas como intermediarias lo que supone según ellas que aquellas personas que prestan servicios desde las mismas no son responsables de la misma plataforma.



Trabajan por cuenta propia, solo que usando la aplicación de la plataforma colaborativa. Tom Slee considera que esta trampa es la clave en el éxito de las mismas; *“Las plataformas colaborativas han crecido más rápidamente de lo que de otro modo hubiera sido posible porque aseguran que sus proveedores de servicios no son empleados”* (Slee, 2016: pág. 219). Este comentario, es rematado por Sundarajan cuando habla del reparto de beneficios de las plataformas ya que dice que los propietarios de las plataformas se quedan con casi todo mientras que los prestadores de servicio sólo recogen las sobras, *“The big money goes to corporations that own the software. The scraps go to the on-demand workers”*. (Sundarajan, 2016: pág. 161). Si las plataformas no pagan los impuestos en representación de sus proveedores, el estado carece de misma capacidad de recaudatoria ya que la plataforma en su naturaleza oculta las actividades de prestatarios de servicios. Además, cuando la remuneración es mínima, disminuye los incentivos de tributar, los trabajadores buscan maneras de posponer y minimizar sus impuestos (Slee, 2016: pág. 219).

Gráfico 7: Relación entre Mercado de Trabajo & Plataformas Colaborativas



Fuente: Elaboración propia. Ver Referencias Variable Mercado de Trabajo, pág. 31.

Resulta, útil hacer una breve mención a los llamados makers, quienes no es que tengan una conexión plena con empleo de las plataformas colaborativas, pero representan gran parte del capital humano que se concentra en las plataformas. Es decir, profesionales, amateurs, principiantes... *“todos somos makers”* (Alonso & Miranda, 2017: pág. 54). El conjunto de acciones llevadas a cabo por muchos individuos puede dar lugar a proyectos abiertos y a iniciativas que fomenten empleos dentro del sector colaborativo. Además, se dan más oportunidades para todo tipo de individuos de hacer más trabajos, *“The blurring of lines between the personal and the professional, and between the*

formal work and casual work, creates a range of opportunities for non-specialist” (Sundararajan, 2016: pág. 171).

Por último, mencionar que, si el soporte de la plataforma es más estricto, incluyendo estándares más elevados de autorregulación, puede proteger más a los usuarios que actúan como proveedores. En este aspecto, un mejor soporte podría contribuir a reducir la informalidad y a mejorar la situación de estos trabajadores (Alonso & Miranda, 2017: pág. 184).

3.7. Comentarios sobre la Dinámica de Sistemas

Este sistema no puede dar paso todavía a un análisis estadístico ni tampoco a la elaboración de un modelo econométrico ya que no se dispone de suficientes datos tanto en el número de plataformas como de años (haría falta compilar como mínimo 7 u 8 años para que los resultados estadísticos tengan un significado representativo). Sin embargo, sí que es la base de dicho modelo.

Además, la dinámica de sistemas presenta interacciones cruzadas entre sus variables centrales y subvariables por lo que quedaría mejor representada en tres dimensiones como una esfera.

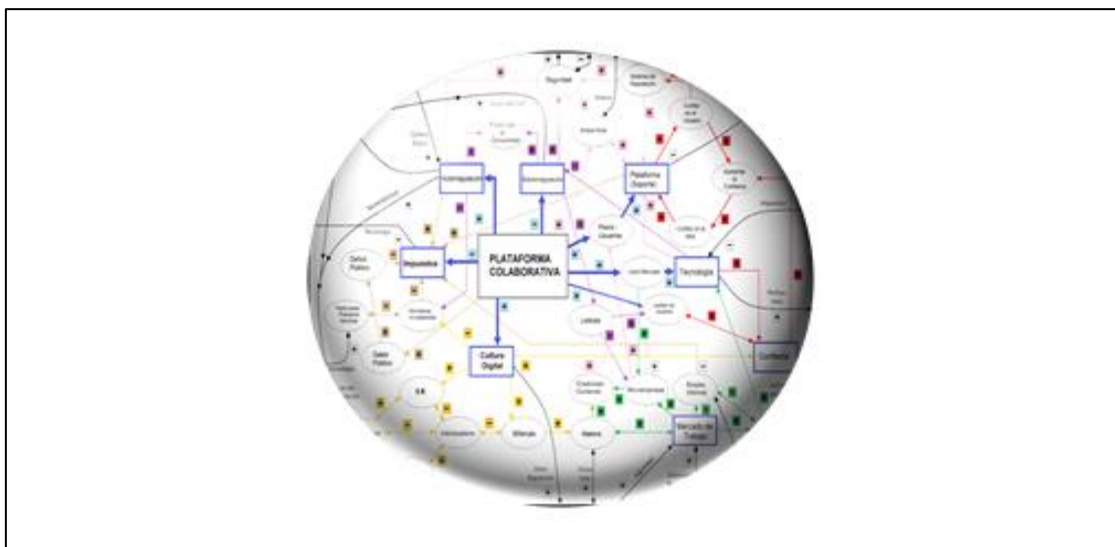
168

Ejemplos de algunos Bucles Exteriores: Autorregulación & confianza; autorregulación & sostenibilidad; Cultura Digital & Autorregulación; Empleo Informal & Seguridad; Impuestos & Tecnología; Makers & Know-how; Seguridad & Mercado de Trabajo; Sistema de Reputación & Mercado de Trabajo; Sobrerregulación & Sostenibilidad; Soporte & Hiperconsumismo; Tecnología & Particulares prestando servicios.

En principio, las plataformas tienen un patrón común de comportamiento en aquellos países y lugares donde operan *“La Economía Colaborativa no es tan diversa como parece a primera vista”* (Slee, 2016: pág. 31). Las empresas principales de la economía colaborativa, tal y como señalan Alonso y Miranda (2017: pág.152), aplican el procedimiento de <<mejor pedir perdón que pedir permiso>>. En este sentido, las plataformas siempre actúan en la misma línea menos cuando hay sobrerregulación. Un ejemplo es Airbnb porque normalmente no recoge los impuestos de las actividades de sus usuarios. No obstante, ahora sí realiza esa función en algunas ciudades y países donde se ha visto en obligación de negociar para seguir con su actividad. *“Así, la plataforma digital Airbnb ya recauda y liquida el impuesto sobre el alojamiento en diversas ciudades y Estados de los USA (Alabama, San José, Filadelfia, Florida, etc.), Ámsterdam (Países Bajos), India, Lisboa (Portugal), París (Francia), etc.”* (Antón & Bilbao, 2016: pág. 8).

Gráfico 8: Representación esférica del gráfico 1 dinámica de sistemas





Fuente: Elaboración Propia

CONCLUSIONES

169

- Economía Colaborativa es un nombre “de facto”. No goza de un reconocimiento formal, porque no se ajusta al 100% de todo lo que engloba. No obstante, es la denominación más utilizada ya que agrupa un espectro muy amplio de ideas del concepto, mayor que otros “sinónimos”. Al final es el autor según la idea que busque enfatizar quien decide que nombre hay que utilizar.
- Hay “palabras sueltas”, que son utilizadas para expresar características o propiedades comunes de toda la terminología colaborativa. Por ejemplo: Colaborar, compartir, par, acceder, comunidad, confianza y plataformas.
- El concepto de la Economía Colaborativa no es nuevo. Se ha estado haciendo toda la vida a pequeña escala en círculos de confianza. El factor diferenciador y novedoso, es que ha tomado una gran escala hasta niveles insospechados gracias a la tecnología moderna.
- El estudio de la disciplina colaborativa, está en una fase inicial. Hay autores optimistas y autores pesimistas. Sus planteamientos están reforzados por aquellas expectativas de evolución que consideran que tendrá la Economía Colaborativa. Es previsible que en unos años se desarrollen más ambos campos de estudio.
- La Economía Colaborativa está compuesta por cuatro áreas centrales: Consumo Colaborativo, producción par/makers, finanzas P2P y conocimiento abierto.

- Hay tres categorías dentro de Consumo Colaborativo:
 - EBay es el ejemplo perfecto de mercado de redistribución.
 - Airbnb es el ejemplo perfecto de estilos de vida colaborativo.
 - Uber es el ejemplo perfecto de sistema producto servicio.
- La Economía Colaborativa mejora el acceso a bienes y servicios; optimiza la gestión de los recursos; promueve una normalización a compartir más allá de entornos cercanos; y empodera el margen de actividad de los usuarios.
- El término de prosumidor (consumidor + productor) del libro de la Tercera Ola de Alvin Toffler se hace realidad en las plataformas colaborativas. Los consumidores, también pueden ejercer como proveedores a través de las plataformas colaborativas.
- El renacimiento reciente de la Economía Colaborativa se produce a raíz de tres factores: Cultura Digital + Tecnología Omnipresente + Crisis Económica.
- El futuro de la Economía Colaborativa está completamente abierto, en lo único que hay certeza es en que no será una moda de una sola temporada.
- La dinámica de sistemas sirve para comprender la interacción de los elementos y componentes que tienen un gran carácter dinámico en los procesos. Las interacciones entre las variables son positivas o negativas, el conjunto de todas estas crea bucles que acaban afectando al funcionamiento de las plataformas colaborativas.
- Las seis variables centrales son “impuestos, regulación, soporte, cultura digital, confianza y mercado de trabajo” y han sido seleccionadas acorde con los comentarios de diferentes autores. Se han realizado seis esquemas, uno por cada variable principal para relacionarlos directamente con las plataformas colaborativas además de para ver los bucles de retroalimentación específicos de cada variable.
- Impuestos (-): Desincentivan la actividad económica regulada de las plataformas y además no existe un procedimiento extremadamente preciso para detectar los hechos impositivos.
- Sobrerregulación (-): Conlleva riesgos si se aplica antes de tiempo e influye en una participación offgrid.
- Autorregulación (+): Establece niveles internos de calidad y seguridad, permitiendo un mejor entendimiento entre las plataformas y las autoridades.
- Cultura Digital (+): Es el embrión que lleva a que se formen las plataformas colaborativas.



- Soporte (+): Sus mejoras son imprescindibles para el buen funcionamiento de las plataformas colaborativas.
- Confianza (+): Sin confianza no hay plataformas colaborativas.
- Empleo informal (-): Es gran parte del empleo creado desde las plataformas. Una de las realidades de las plataformas colaborativas. Uno de los retos de la Economía Colaborativa es el de encajar mejor a los usuarios proveedores para garantizarles derechos y seguridad digna.
- Empleo Tecnológico (+): Empleo de alta calidad y regulado, asociado con la gestión de los soportes colaborativos.
- El cuadro de dinámica de sistemas tiene una forma “esférica” porque se producen interacciones cruzadas tanto entre variables centrales como en las subvariables. Los bucles también se conectan, se enlazan, se cruzan e interactúan entre sí.
- No hay datos suficientes para establecer un modelo econométrico, pero se ha comprobado mediante la relación de las variables, que sí que se puede establecer una base para un futuro modelo econométrico para entender el funcionamiento de las plataformas colaborativas.
- Conforme pase el tiempo es posible que la relación entre las variables y subvariables se vaya modificando. El cuadro de dinámica de sistemas de las Plataformas Colaborativas todavía no está cerrado. Es previsible que se reformulen componentes de las principales variables e incluso aparezcan más variables para ajustarse mejor a los parámetros específicos de funcionamiento de las plataformas colaborativas.
- Las plataformas colaborativas, actúan en un principio de la misma forma predeterminada en todos los países en los que operan. La excepción, es cuando las plataformas se ven obligadas a operar bajo un margen regulatorio más restricto y esto hará que trabajen de una forma distinta a la que acostumbran.

BIBLIOGRAFÍA

ALEGRE, J. (2014): *La economía colaborativa. Un esbozo*.

<https://es.slideshare.net/acanyi/la-economia-colaborativa-un-esbozo>

ALONSO, M., & MIRANDA, A. (2017): *La Empresa Colaborativa. La nueva revolución económica*, Pearson, Madrid.

ANTÓN, Á., & BILBAO, I. (2016): *El Consumo Colaborativo en la Era Digital: Un Reto para la Fiscalidad*, Instituto de Estudios Fiscales, Madrid. Disponible en: http://www.ief.es/documentos/recursos/publicaciones/documentos_trabajo/2016_26.pdf ; última consulta [20/12/2017].

ARACIL, J. (1977): *Lecturas sobre la Dinámica de Sistema*. Presidencia del Gobierno. Madrid.

172

ARACIL, J. & GORDILLO, F (1997): *Dinámica de Sistemas*. Alianza Editorial.

BELLOCH, C. (2012): *Las Tecnologías de la Información y Comunicación en el Aprendizaje*. Disponible en: <http://www.uv.es/bellohc/pedagogia/EVA1.pdf> ; última consulta [20/12/2017].

BOTSMAN, R., & ROGERS, R. (2011): *What's mine is yours. How collaborative consumption is changing the way we live*, Collins, Londres.

BRYNJOLFSSON, E., & MCAFEE, A. (2016): *The Second Age Machine - Work, progress, and prosperity in a time of brilliant technologies*, W. W. Norton & Company, Nueva York.

CAÑIGUERAL, A. (2014): *Vivir mejor con menos*, Ed. Conecta, Barcelona.

CHASE, R. (2015): *Peers Inc*, Ed. Headline, Londres.

COYLE, R. G. (1981): "System Dynamics and Management Theory – The State of the Art". En Adulghan y Tabucanon: *Decision Models for Industrial Systems Engineers and Managers*. Asian Institute of Technology.

GANSKY, L. (2010): *The Mesh - Why the future of business is sharing*, Ed. Penguin, Nueva York.

KIRKWOOD, C. W. (1998): *System Dynamics Methods: A Quick Introduction*. Disponible en: <http://nutritionmodels.com/papers/Kirkwood1998.pdf> ; última consulta [20/12/2017].



- LLORCA, I. (2016): “*Economía Colaborativa: ¿Por y para los Millennials?*”, Ouishare Magazine, disponible en: <http://magazine.ouishare.net/es/2016/04/la-economia-colaborativa-millennials/> ; última consulta [20/12/2017].
- POPPER, J. (1973): *La Dynamique des Systemes*. Ed. Les editions d’Organisation, Paris.
- PETROPOULOS, G. (2017): *An economic review of the collaborative economy*. Bruselas: Bruegel. Disponible en: <http://bruegel.org/wp-content/uploads/2017/02/PC-05-2017.pdf> ; última consulta [20/12/2017].
- RED2RED CONSULTORES. (2017): *Análisis del Impacto de las viviendas de uso turístico en el distrito centro*. Ayuntamiento de Madrid, Madrid.
- RIFKIN, J. (2014): *La sociedad de coste marginal cero*, Ed. PAIDÓS Estado y Sociedad, Barcelona.
- ROBERTS, E.B. (1981): “System Dynamics. An Introduction”, En Roberts, E.B. (editor): *Managerial Applications of Systema Dynamics*. MIT Press. Cambridge (Mass.). 3-35
- SLEE, T. (2016): *Lo tuyo es mío. Contra la economía colaborativa*, Ed. Taurus, Barcelona.
- STONE, B. (2017): *The Upstarts* (Primera ed.), Little, Ed. Brown and Company, Nueva York.
- SUNDARARAJAN, A. (2016): *The Sharing Economy. The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*, Ed. MIT Press, Cambridge MA.
- TOFFLER, A. (1980): *La Tercera Ola*, Ed. Plaza & Janés Editores S.A, Barcelona.

REFERENCIAS

¹Ver de Rachel Botsman <http://rachelbotsman.com/work/trust-stack/>

