

**Dossier sobre economía colaborativa (I)**  
**Economías de plataforma y negocios colaborativos**  
Coordinador: Joan Torrent-Sellens

## **Fijación de precios en mercados digitales bilaterales entre iguales: el caso de Airbnb en Barcelona**

**Josep Lladós-Masllorens**

Profesor agregado de los Estudios de Economía y Empresa (UOC)

**Antoni Meseguer-Artola**

Profesor agregado de los Estudios de Economía y Empresa (UOC)

**Inma Rodríguez-Ardura**

Profesora agregada de los Estudios de Economía y Empresa (UOC)

**RESUMEN** Las plataformas digitales que facilitan el contacto directo entre proveedores y consumidores de servicios de alojamiento han transformado profundamente el mercado turístico. En estos mercados bilaterales, las estrategias de fijación de precios resultan cruciales para la creación de valor a pesar de que, a diferencia de los mercados digitales convencionales, los precios se determinan por proveedores de servicios que no son profesionales y que, al mismo tiempo, actúan como consumidores.

Airbnb representa el caso de más éxito en cuanto al volumen y diversidad de ofertas residenciales de uso turístico. En las extensas listas de viviendas publicadas en Airbnb conviven los alojamientos ofrecidos por consumidores finales con la oferta comercial de viviendas procedentes de intermediarios y operadores profesionales, los cuales aprovechan este mercado digital entre iguales (*peer-to-peer digital marketplace*) para ampliar sus oportunidades de negocio. La mayor parte de estudios previos sobre la fijación de precios en esta plataforma no atiende a diferenciar ambos colectivos. Nuestro estudio quiere contribuir a reducir esta brecha focalizando el análisis exclusivamente en las transacciones entre iguales en el mercado bilateral digital de Airbnb en la ciudad de Barcelona.

Los resultados obtenidos resaltan el rol determinante de las preferencias de los consumidores por las cualidades funcionales de los alojamientos. También muestran cómo el sistema de evaluaciones *online* y el comportamiento de otros consumidores influyen en la fijación de los precios.

**PALABRAS CLAVE** Airbnb; mercados digitales; comportamiento de consumidores; *peer-to-peer*; fijación de precios

## *Pricing in peer-to-peer and two-sided digital marketplaces: Airbnb in Barcelona*

**ABSTRACT** *Digital platforms are changing the way in which suppliers and consumers of accommodation services interact, deeply transforming the tourism market. In these peer-to-peer and two-sided digital marketplaces, pricing strategies become crucial for value generation, yet in contrast to conventional digital marketplaces, prices are set by non-professional vendors who are also consumers.*

*Airbnb is the most successful case of sharing economy-based accommodation rental, providing a vast and diverse range of places for tourists to stay in. In this digital marketplace, final consumers compete with professional hosts, looking for new business opportunities. Previous studies on pricing have not made a distinction between both groups. Our investigation aims to reduce this gap by focusing just on peer-to-peer transactions. We use a large dataset covering accommodation listed by non-professional hosts in Barcelona.*

*The paper offers evidence that higher accommodation prices are best explained by consumers' preference for the intrinsic functional qualities of the value proposition. The systematic interaction of value and volume of online reviews and pricing strategies of close players can also produce a crucial impact on pricing.*

**KEYWORDS** *Airbnb; digital marketplaces; consumer behavior; peer-to-peer; pricing*

### 1. Introducción y objetivos

En los mercados digitales *peer-to-peer*, consumidores y proveedores interactúan y se intercambian roles en un proceso de creación conjunta de valor (Kumar y Reinartz, 2016). Los proveedores de servicios en estos mercados bilaterales proporcionan información sobre su propuesta de valor, se relacionan con los potenciales consumidores, fijan precios y se implican en relaciones de intercambio monetario del mismo modo que lo hacen los profesionales en los mercados convencionales. A la vez, los consumidores contribuyen a un uso más eficiente de los bienes o servicios ofrecidos, ya que los contratan y usan en momentos en que estaban siendo infrutilizados (Liang *et al.*, 2018).

Probablemente el mercado digital bilateral más relevante para la industria del alojamiento turístico sea Airbnb. La plataforma acoge una oferta residencial muy amplia y diversa en más de 200 países y 100.000 ciudades, y provee de alojamiento diario a más de 2 millones de personas (Airbnb Newsroom, 2020).

La rápida expansión de Airbnb ha despertado el interés de empresas e intermediarios profesionales, que utilizan la plataforma para ampliar sus oportunidades de negocio y optimizar la rentabilidad de su cartera inmobiliaria. Como resultado, el mercado digital aloja cada vez más actividades mercantiles que no se ajustan necesariamente al modelo de consumo colaborativo (Ke, 2017).

A diferencia de la industria hotelera tradicional, Airbnb no dispone de alojamientos de propiedad ni tampoco los gestiona. Solo permite a sus consumidores compartir sus viviendas con turistas, proporcionando un servicio más informal y económico que el de un hotel (Kavadias *et al.*, 2016). En contraposición a los procesos de consumo tradicionales, donde un producto es generalmente utilizado por un único consumidor, los alojamientos de Airbnb pueden ser consumidos por muchos viajeros durante estancias cortas. De este modo, se movilizan recursos ociosos para adaptarse mejor a las necesidades de los consumidores (Henten y Windekilde, 2016). A su vez, mediante el acceso a un alojamiento privado, los turistas tienen más oportunidades de relacionarse

con los residentes locales y disfrutar de una experiencia única y más auténtica. Ambas partes, propietarios de viviendas y viajeros, interactúan socialmente y colaboran en la generación de valor (Eisenmann *et al.*, 2006; Habibi, 2019). En este mercado bilateral, el valor emerge tanto de la interacción directa entre anfitrión y huésped como también de la implicación conjunta de la red de usuarios (Dellaert, 2019; Ramaswamy y Ozcan, 2018).

La fijación de precios es uno de los componentes más críticos en este proceso de generación de valor en los mercados digitales: determina los ingresos obtenidos por los usuarios de la plataforma que proporcionan acceso a sus viviendas e influye en la toma de decisiones de los consumidores potenciales. No es extraño que en los últimos años emerjan investigaciones en este ámbito (Guttentag, 2019, sintetiza los principales resultados de esta investigación).

Aun así, en estos estudios previos se incluyen las propiedades ofrecidas por operadores profesionales que son gestionadas con propósitos puramente comerciales y que no encajan muy bien con las características intrínsecas del modelo de economía colaborativa. Significativamente, algunos estudios apuntan a que los usuarios habituales (que utilizan la plataforma con fines no lucrativos) parecen mostrar estrategias de precios diferentes, menos dinámicas y menos remuneradoras que las empresas e intermediarios con quienes compiten en la plataforma (Li *et al.*, 2019).

Probablemente, este sea el déficit más importante de la investigación efectuada hasta el momento sobre Airbnb: la poca atención otorgada al proceso de determinación de precios en el contexto de relaciones puramente entre iguales, es decir, entre ofertantes ocasionales que en el futuro también pueden convertirse en consumidores de los servicios de alojamiento. Nuestra investigación pretende atender esta necesidad, focalizándose estrictamente en los mecanismos que determinan la fijación de precios en las transacciones entre iguales.

De hecho, la presencia de agentes inmobiliarios e intermediarios turísticos que gestionan su oferta como parte de su negocio de alquiler residencial está creciendo sustancialmente en los últimos años (Kwok y Xie, 2019). Los estudios previos sobre la determinación de precios en la plataforma son, pues, difícilmente generalizables en el contexto de la economía colaborativa.

Este sesgo de interpretación se hace más evidente si tenemos en cuenta que los consumidores habituales y los operadores profesionales actúan dentro de Airbnb con objetivos, disponibilidad de recursos y pericias muy diferentes. Las decisiones de precios pueden ser particularmente complejas para los usuarios ocasionales de la plataforma porque, en la medida en que Airbnb permite a los anfitriones que alquilan su vivienda un margen discrecional significativo a la hora de determinar los precios (Newlands *et al.*, 2018), los consumidores habituales tienen que hacer frente al reto de optimizar su ingreso, satisfacer las necesidades de los usuarios potenciales y competir con un número creciente de viviendas ofrecidas en la plataforma (Gibbs *et al.*, 2018). En consecuencia, las estrategias de precios de los consumidores que ofrecen alojamiento (que son precisamente los ofertantes que generan las dinámicas más próximas a las de una economía colaborativa) podrían verse afectadas por problemas de exceso de confianza, una gestión inadecuada del riesgo o la carencia de experiencia, sobre todo cuando se comparan con las estrategias de los operadores profesionales que actúan en la plataforma (Li *et al.*, 2016).

## 2. Datos y metodología

La teoría de la demanda hedónica ofrece un esquema de análisis para entender las estrategias de precios en los mercados digitales bilaterales, como es el caso de Airbnb (Lancaster, 1966). De acuerdo con este marco conceptual, a cada atributo de un bien o servicio determinado se le puede asignar un precio que muestre tanto la valoración que hacen los consumidores de ese elemento como su voluntad de pagar una prima para disfrutar de su uso o consumo (Rosen, 1974). Puesto que las actividades turísticas acostumbran a proveer al mercado de productos heterogéneos, esta aproximación teórica se ha utilizado profusamente en investigaciones previas en este ámbito (Cai *et al.*, 2019; Gibbs *et al.*, 2018; Chen y Xie, 2017; Teubner *et al.*, 2017).

Consecuentemente, en nuestro análisis utilizamos un modelo de precios hedónico (MPH). Ya que este modelo se sustenta en la hipótesis subyacente de que el precio de un producto depende de los diferentes componentes

que crean valor añadido (Fleischer, 2012; Schamel, 2012; Ziet *et al.*, 2008), las funciones hedónicas descomponen el precio del producto en sus atributos o cualidades, que a la vez se pueden agrupar en función de sus características (Sopranzetti, 2010).

En particular, adoptamos el siguiente modelo aditivo lineal:

$$\text{Precio} = c + \beta X + \epsilon$$

donde «precio» es el vector de los precios publicados en Airbnb, «c» es el vector constante, « $\beta$ » es el vector de los coeficientes, «X» es la matriz de todos los atributos y « $\epsilon$ » es el término de error.

El amplio y diverso conjunto de atributos que los consumidores utilizan como indicadores del valor de un bien o servicio puede ser clasificado como intrínseco o extrínseco (Richardson, 1994; Olson *et al.*, 1972). Los atributos intrínsecos reflejan las cualidades y características esenciales del objeto de consumo, que son aquellas que determinan su funcionalidad (Diallo *et al.*, 2018; Alba *et al.*, 1987). Por su parte, los atributos extrínsecos están mediados por las relaciones de mercado y a menudo hacen referencia al posicionamiento de la marca, como por ejemplo la imagen y la reputación del vendedor o las percepciones que se forman los consumidores (Choi *et al.*, 2018). A diferencia de los atributos intrínsecos de la propuesta de valor, los cuales son tangibles y fácilmente cuantificables, las cualidades extrínsecas son intangibles y abstractas y, a pesar de estar relacionadas con el bien o servicio, no son partes inherentes de él (Devlin, 2011).

Partiendo de esta aproximación, también podemos diferenciar entre determinantes intrínsecos y extrínsecos de los precios a Airbnb. Los primeros hacen referencia a la funcionalidad de la propuesta de valor y las cualidades objetivas del alojamiento que son inherentes al servicio que se quiere consumir (Abrate y Viglia, 2016; Rao, 1984), mientras que los segundos están relacionados subjetivamente con el valor percibido del alojamiento por parte de los potenciales consumidores y vienen definidos esencialmente por las relaciones e interacciones en la plataforma digital. Estas interacciones se realizan sobre todo entre anfitriones y viajeros (Chen y Xie, 2017) y es a través de ellas donde se produce la cocreación de valor (Sundararajan, 2016).

La dimensión, la localización física, la tipología y los servicios y comodidades del alojamiento permiten a los consumidores evaluar el valor funcional o utilitario de una propuesta; esto incluye si la vivienda es espaciosa, si puede albergar cómodamente el grupo familiar, cuál es el nivel de privacidad que proporciona o si la estancia resultará más confortable (Cai *et al.*, 2019; Chen y Xie, 2017; Wang y Nicolau, 2017). Del mismo modo, la heterogeneidad de las políticas de alojamiento por parte del propietario del inmueble también puede comportar diferencias en los precios. Es lo que sucede, por ejemplo, con las políticas que dan flexibilidad en la cancelación, las que requieren un número mínimo de noches de estancia o la inclusión del servicio de limpieza, entre otros (Benítez-Aurioles, 2018; Gibbs *et al.*, 2018; Kakar *et al.*, 2018).

Los atributos extrínsecos resultan de las interacciones existentes en el mercado bilateral. La reputación, que desvela atributos de calidad inobservables antes de la transacción, puede incidir sobre el precio (Shapiro, 1983; Klein y Leffler, 1981). De hecho, este rol de la reputación puede ser todavía más importante debido a las incertidumbres que generan las decisiones de consumo de productos de experiencia en los mercados digitales (Meseguer-Artola y Rodríguez-Ardura, 2015; Dimoka *et al.*, 2012). Los huéspedes pueden calibrar *a priori* los esfuerzos de los anfitriones para satisfacer sus necesidades a través de diferentes indicadores, como la verificación de su identidad por Airbnb (Ert *et al.*, 2016), la obtención de una acreditación de «superhost» (Chen y Xie, 2017) o su experiencia en la plataforma digital (Pérez-Sánchez *et al.*, 2018; Teubner *et al.*, 2017).

Del mismo modo, un alojamiento puede lograr una buena reputación mediante el sistema de *ratings* y reseñas elaboradas por los consumidores anteriores. Los consumidores potenciales tienen en consideración estas informaciones en su toma de decisiones, sobre todo cuando las evaluaciones provienen de sus iguales (Ye *et al.*, 2012; Cui *et al.*, 2012). Esta valoración también puede verse influenciada por el número de opiniones previas de la vivienda, lo que da pie a que haya un efecto de interacción entre el volumen y el valor medio de las evaluaciones otorgadas por los consumidores anteriores (Maslowska *et al.*, 2017; Kostyra *et al.*, 2016; Etzion y Awad, 2007).

Finalmente, la fijación de precios puede estar también condicionada por la competencia directa con otros alojamientos situados en la proximidad (Cai *et al.*, 2019; Chen y Xie, 2017; Becerra *et al.*, 2013). Cuanto más intensa sea la competencia y más esté basada en los precios, más dificultades tendrán los ofertantes de alojamiento para diferenciar el valor de su propuesta, lo que dará lugar a la emergencia de dependencias espaciales que pueden influir en el proceso de fijación de precios.

En la tabla 1 se muestran las quince variables incluidas en el modelo, agrupadas en seis bloques diferentes.

Los datos necesarios para realizar el análisis se obtuvieron de la información públicamente disponible en el sitio web <http://insideairbnb.com>. Se escogió la ciudad de Barcelona por ser uno de los destinos más visitados del mundo (Euromonitor, 2019). La explotación de los datos corresponde a la información obtenida de 20.423 alojamientos durante el mes de noviembre de 2019. Estos datos incluyen la identificación del alojamiento, su ubicación, la fecha de incorporación a la plataforma, el número de habitaciones del alojamiento, el número de baños, el tipo de inmueble, el número máximo de personas que puede admitir una estancia, las puntuaciones de los clientes y el precio medio por noche. Se han utilizado y reproducido la base de datos y los métodos empleados en Lladós-Masllorens *et al.* (2020).

Se eliminaron todos los alojamientos gestionados por anfitriones profesionales del conjunto de datos, ya que esta investigación se centra en el estudio de las decisiones de precios que toman los consumidores habituales que ofrecen alojamiento en Airbnb. Para implementar este proceso, se consideraron como anfitriones no profesionales aquellos que solo ofrecen un alojamiento en el mercado digital. Del mismo modo, no se incluyeron las viviendas catalogadas como «habitación de hotel» ni tampoco las propiedades etiquetadas como «aparthotel», «boutique hotel», «hostal» u «hotel».

**Tabla 1. Grupos y descripción de variables**

Grupo	Variable	Descripción
Variable dependiente	Price	Listed price of the accommodation (\$)
Funcionalidades básicas	Size	Number of guests
	Bathrooms	Number of bathrooms
	EntireUnit	Dichotomic variable: 1 = entire home/apt., 0 = not entire home/apt.
	AmenitiesIndex	Additive index: Family Friendly + Breakfast + Parking + Wi-Fi+ CableTV + Pool + Elevator + Gym + Doorman
Flexibilidad política alojamiento	RentalPolicy	Additive index: CancellationFlexibility (strict/very strict) + MinimumNights (>1) + CleaningFee (<0) + GuestPhoto + GuestPhone
Localización	Location	Mean (Haversine) distance to Güell Park (41.413525, 2.152077); Milà House (41.395183, 2.161801); Sagrada Família Church (41.404065, 2.174648); Batlló House (41.391737, 2.164962); Picasso Museum (41.385167, 2.180831); FCB Museum (41.380218, 2.120824); Born Cultural Center (41.385661, 2.183570)
Características anfitrión	HostVerified	Dichotomic variable: 1 = host verified by Airbnb, 0 = not verified
	Superhost	Dichotomic variable: 1 = host is a superhost, 0 = not a superhost
	HostExperience	Number of months since host's appearance in the Airbnb listing
Valoraciones y ratings	ReviewValence_PCA	First component scores from the PCA with variables: review_scores_accuracy; review_scores_cleanliness; review_scores_check-in; review_scores_communication; review_scores_location; review_scores_value
	ReviewsVolume	Number of reviews
Competencias	Valence_x_Volume	Number of reviews multiplied by ReviewValence_PCA
	CompetitionIntensity	Number of competitors with same room type in the neighborhood
	CompetitionPrice	Nearby competitors' price per guest mean value

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procedentes de <http://insideairbnb.com/>

A fin de mejorar la consistencia del conjunto de la base de datos, no se consideraron tampoco aquellos alojamientos en los cuales el número de invitados superaba en más de dos veces el número de camas informadas. También se utilizó la regla del rango intercuartil para definir el precio variable por huésped (y así evitar valores

atípicos). Además, se eliminaron todos los casos con valores omitidos. El conjunto de datos final contenía 6.184 observaciones, lo que representaba un 30,3% del total de los alojamientos de Airbnb en Barcelona en la fecha de recogida de datos.

En cuanto a la estimación del modelo, el análisis de autocorrelación mostró un valor del estadístico Durbin-Watson muy próximo a dos (1,99) y, por lo tanto, se descartó la existencia de problemas de autocorrelación de primer orden. En el test de White, el valor «p» de la estadística  $N * R^2 = 2.223,06$  fue 0,00, lo que sugiere que la estimación del modelo tenía problemas de heterocedasticidad. Para resolverlos, se ajustaron los errores estándar utilizando los coeficientes de la matriz de covarianzas.

El resultado del modelo se muestra en la tabla 2. Los factores de inflación de la varianza (VIF) están por debajo del valor crítico de 10, lo que indica la ausencia de problemas de multicolinealidad. En general, el ajuste del modelo de precios hedónico es bueno. Medido con el  $R^2$ , el poder explicativo de la ecuación de regresión es elevado: el 59,7% de la variación de los precios se explica por las variables independientes incluidas en el modelo. El MPH es globalmente significativo (estadística  $F = 651,28$ , valor  $p = 0,00$ ) y la mayoría de las variables explicativas son significativas.

**Tabla 2. Resultados de la regresión lineal**

Variable	Coefficient	Standardized Coefficient	Std. Error	t-Statistic	p-value	VF
(Constant)	-7,573	-	3,682	-1,952	0,051	-
Size	16,288	0,563	0,761	21,413	0,000	3,183
Bathrooms	14,242	0,13	1,806	7,885	0,000	1,052
EntireUnit	14,957	0,143	1,692	8,839	0,000	2,840
AmenitiesIndex	2,401	0,058	0,434	5,529	0,000	1,308
RentalPolicy	0,925	0,02	0,416	2,223	0,026	1,199
Location	-3,097	-0,059	0,516	-5,998	0,000	1,550
HostVerified	0,038	0,001	0,843	0,045	0,964	1,058
Superhost	5,308	0,047	1,129	4,701	0,000	1,471
HostExperience	-0,002	-0,002	0,005	-0,338	0,736	1,024
ReviewValance_PCA	0,165	0,003	0,495	0,334	0,739	1,181
ReviewsVolume	-0,047	-0,068	0,008	-5,815	0,000	1,799
Valance_x_Volume	0,043	0,038	0,013	3,390	0,001	1,715
CompetitionIntensity	0,004	0,023	0,002	2,617	0,009	1,433
CompetitionPrice	0,108	0,032	0,050	2,177	0,030	1,494
R-squared	0,596					
Adjusted R-squared	0,596					
F-statistic	651,277					
Prob (F-statistic)	0,000					

Fuente: Elaboración propia a partir de los datos procedentes de <http://insideairbnb.com/>

### 3. Discusión de los resultados

Las estrategias de precios en las transacciones entre operadores no profesionales en el mercado digital bilateral de Airbnb están influidas tanto por las características funcionales de los alojamientos como también por aspectos que tienen que ver con la interacción entre los consumidores de la plataforma. La dimensión del alojamiento, los servicios provistos y la privacidad que proporciona el alojamiento son los atributos más apreciados por los usuarios de Airbnb; y una mayor utilidad percibida se traslada en precios también más elevados. La oferta de un conjunto amplio de servicios diseñados para proporcionar a los usuarios una estancia más confortable, grata, próxima y cómoda también influye positivamente en la determinación del precio del alquiler.

Las características de la política de alojamiento también se hacen notar en la fijación de precios. Políticas más estrictas no solo hacen percibir a los anfitriones que su propiedad y menaje están mejor protegidos, también proporcionan un valor a los huéspedes, quienes lo interpretan como un indicador de un alojamiento mejor equipado y de una mayor implicación de los anfitriones en el servicio.



La localización de la vivienda también influye de forma muy significativa en los niveles de los precios. Las tarifas más elevadas se encuentran en los barrios más céntricos o más próximos a las principales atracciones turísticas. Este resultado es plenamente coincidente con el grueso de la literatura existente (Cai *et al.*, 2019; Pérez-Sánchez *et al.*, 2018; Gibbs *et al.*, 2018; Teubner *et al.*, 2017; Wang y Nicolau, 2017).

Como era previsible, los alojamientos ofrecidos por un anfitrión con el estatus de «superhost» son reconocidos por los usuarios de la plataforma como de un valor superior y, por lo tanto, se asocian a una prima en el precio. Del mismo modo que el sistema de estrellas, categorías y marcas de la industria hotelera, esta acreditación actúa como factor mitigador de riesgos en la toma de decisiones, proveyendo de una información relevante y generadora de confianza de cara a los esfuerzos del anfitrión a la hora de satisfacer las necesidades del huésped.

Igual que se ha observado en varias ciudades alemanas (Teubner *et al.*, 2017), el hecho de que un anfitrión sea verificado por Airbnb tampoco se percibe en Barcelona como un indicador de calidad que merezca una mejor remuneración. Este efecto no significativo podría explicarse por la amplia adopción del procedimiento de verificación entre los consumidores regulares.

Otro resultado inesperado es que el nivel de experiencia del anfitrión no afecta a los niveles de los precios. A pesar de que la experiencia puede contribuir a mejorar la reputación del anfitrión y reforzar la confianza en el valor del alojamiento, no da lugar a primas de precio. Esto se puede deber a que los huéspedes son conscientes de la participación ocasional e informal de muchos anfitriones, así que la experiencia acumulada en Airbnb les interesa poco.

El hecho de que las evaluaciones de los alojamientos no tengan influencia directa en su precio, probablemente sea consecuencia de la baja variabilidad existente entre los valores asignados por los clientes y la gran preponderancia de calificaciones altas (valor medio de 9,28). La capacidad de diferenciación se torna, pues, negligible.

En cambio, se confirma la relación negativa existente entre el valor y el volumen de las evaluaciones realizadas por los usuarios, ya detectada en estudios recientes (Cai *et al.*, 2019). Este resultado sugiere que la cantidad de comentarios recibidos por un alojamiento es más bien una indicación de la demanda (puesto que los listados más económicos suelen recibir más reservas y más reseñas) y no una señal de calidad (Wang y Nicolau, 2017).

También se pone de manifiesto que el volumen de valoraciones que hacen los clientes interactúa con el signo de estas valoraciones, un resultado que complementa el obtenido por Teubner *et al.* (2017), que observaron que el impacto negativo del volumen de revisiones era más intenso para los alojamientos que obtenían unas puntuaciones medias más bajas. Los resultados muestran cómo, para cada puntuación, un aumento del volumen de revisiones tiene un impacto positivo en los precios. Este hallazgo revela que los usuarios potenciales utilizan eficazmente la información generada por los huéspedes anteriores, primero adquiriendo una percepción inicial mediante el valor medio otorgado al alojamiento y posteriormente validando su impresión en función del número de valoraciones publicadas. Su expectativa hacia el valor de un alojamiento es superior cuando el alojamiento ha recibido una alta calificación acompañada de un elevado número de comentarios. Las estrategias de precios son más efectivas, pues, cuando la reputación y el esfuerzo de los anfitriones se traducen en un gran número de comentarios y evaluaciones excelentes.

Por su parte, la competencia directa y las estrategias de precios de la competencia localizada en el entorno próximo también afectan a la determinación de precios. En los distritos con más opciones de alojamiento, la proximidad de alojamientos alternativos en el mercado digital no hace disminuir los precios. Este resultado, que no es intuitivo, puede ser una consecuencia de la distribución de los servicios turísticos en Barcelona, los cuales se concentran desproporcionadamente en el centro y en las zonas de atracción turística circundantes. Por lo tanto, el alojamiento de Airbnb en estos distritos (51,3% de la oferta total de la ciudad) tiene más posibilidades de atraer visitantes, a pesar de la mayor densidad de competidores directos. El trabajo reciente de Önder *et al.* (2019), que examina el efecto de la distribución territorial de hoteles y alojamientos de Airbnb en Tallin, obtiene resultados similares. La fuerte concentración de demanda en estas zonas impulsa los precios al alza, a pesar de la elevada densidad de la oferta de alojamientos.

Finalmente, se pone de manifiesto la existencia de dependencias geográficas en la fijación de precios. Las decisiones adoptadas por los consumidores que ofrecen alojamientos similares situados en un radio de 500

metros de distancia sirven como modelo de referencia en la estrategia de precios de los usuarios no profesionales de la plataforma. La existencia de una competencia intensa y basada en los precios, y de una experiencia y capacidades empresariales relativamente menores, inducirían a la aparición de estas interacciones territoriales (Li *et al.*, 2018).

## 4. Conclusiones

Este trabajo de investigación ha sido motivado por la escasez de estudios previos sobre las estrategias de precios desarrolladas por los usuarios de Airbnb que ofrecen un uso total o compartido de sus hogares a sus homólogos, y lo hacen de forma informal, no comercial y colaborativa. La formación de precios en este mercado bilateral *peer-to-peer* es altamente compleja a causa de la amplia dimensión y diversidad de la oferta existente y de la presencia creciente de operadores profesionales. El éxito de la plataforma y su rápida expansión han despertado el interés de empresas e intermediarios profesionales, que la utilizan para ampliar sus oportunidades de negocio y optimizar la rentabilidad de su cartera inmobiliaria. Como resultado, este mercado digital aloja cada vez más actividades mercantiles que no se ajustan necesariamente al modelo de consumo colaborativo (Ke, 2017).

El análisis de los mecanismos que intervienen en la fijación de precios nos muestra cómo las decisiones se basan en los atributos intrínsecos y extrínsecos de la propuesta de valor. Más específicamente, nos proporciona evidencias de que, a pesar de que las decisiones de consumo colaborativo estén guiadas tanto por los componentes utilitaristas como por la reputación de la propuesta de valor, la búsqueda de funcionalidad domina las valoraciones de los alojamientos realizadas por los consumidores. Del mismo modo, evidencia que el capital reputacional de la propuesta de valor (colectivamente construido por los consumidores) se ve afectado por un efecto de impulso de demanda derivado de la interacción entre el valor de las evaluaciones de los huéspedes y su volumen.

La valoración de los alojamientos por parte de los consumidores en función de atributos intrínsecos y extrínsecos tiene implicaciones importantes para los usuarios que proporcionan oferta residencial y tienen que formular estrategias de precios. Previamente a la publicación de sus propiedades en el mercado digital, los anfitriones ocasionales tienen que comprender adecuadamente cuáles son los atributos que generan más valor a los consumidores. Como Airbnb ha configurado un mercado digital bilateral con alta diversidad de oferta y competencia intensa, este proceso de evaluación de los diferentes atributos que aportan utilidad resulta crucial para que los actores implicados en la economía puramente colaborativa desarrollen una estrategia de precios que sea sostenible.

Los resultados obtenidos también son útiles para los gestores políticos, en la medida en que ponen de relieve las interdependencias que existen en la formación de precios entre los intercambios de igual a igual y los mercados convencionales que operan en la misma área geográfica. En particular, se ponen de manifiesto las dificultades de los anfitriones no profesionales para diferenciar el valor de su oferta en un mercado digital altamente competitivo. En los distritos con mayor concentración de atracciones turísticas, estas interdependencias pueden agravar los efectos negativos de una alta densidad de oferta de alojamiento de uso vacacional en el mercado de alquiler residencial.

## Referencias bibliográficas

- ABRATE, Graziano y VIGLIA, Giampaolo. Strategic and tactical price decisions in hotel revenue management. En: *Tourism Management*, 2016. Vol. 55, págs.123-132. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.02.006>
- AIRBNB. Get the data – Inside Airbnb: Adding data to the debate [en línea] [fecha de consulta: 9 de septiembre de 2019]. Disponible en: <http://insideairbnb.com/get-the-data.html>
- AIRBNB. Fast facts. *Airbnb Newsroom* [en línea] [fecha de consulta: 11 de junio de 2020] Disponible en: <https://news.airbnb.com/fast-facts/>



- ALBA, Joseph W. y HUTCHINSON, J. Wesley. Dimensions of consumer expertise. En: *Journal of Consumer Research*, 1987. Vol. 13, núm. 4, págs. 411-454. DOI: <https://doi.org/10.1086/209080>
- BECERRA, Manuel, SANTALÓ, Juan y SILVA, Rosario. Being better vs. being different: Differentiation, competition, and pricing strategies in the Spanish hotel industry. En: *Tourism Management*, 2013. Vol. 34, págs. 71-79. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2012.03.014>
- BENÍTEZ-AURIOLES, Beatriz. Why are flexible booking policies priced negatively? En: *Tourism Management*, 2018. Vol. 67, págs. 312-325. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2018.02.008>
- CAI, Yuan, ZHOU, Yongbo, MA, Jianyu y SCOTT, Noel. Price determinants of Airbnb listings: Evidence from Hong Kong. En: *Tourism Analysis*, 2019. Vol. 24, núm. 2, págs. 227-242. DOI: <https://doi.org/10.3727/108354219X15525055915554>
- CHEN, Yong y XIE, Karen L. Consumer valuation of Airbnb listings: A hedonic pricing approach. En: *International Journal of Contemporary Hospitality Management*, 2017. Vol. 29, núm. 9, págs. 2405-2424. DOI: <https://doi.org/10.1108/IJCHM-10-2016-0606>
- CHOI, Hoon S., KO, Myung S., MEDLIN, Daen y CHEN, Charlie. The effect of intrinsic and extrinsic quality cues of digital video games on sales: An empirical investigation. En: *Decision Support Systems*, 2018. Vol. 106, págs. 86-96. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2017.12.005>
- CUI, Geng, LUI, Hon-Kwong y GUO, Xiaoning. The effect of online consumer reviews on new product sales. En: *International Journal of Electronic Commerce*, 2012. Vol. 17, núm. 1, págs. 39-57. DOI: <https://doi.org/10.2753/JEC1086-4415170102>
- DELLAERT, Benedict G. C. The consumer production journey: Marketing to consumers as co-producers in the sharing economy. En: *Journal of the Academy of Marketing Science*, 2019. Vol. 47, núm. 2, págs. 238-254. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11747-018-0607-4>
- DEVLIN, James F. Evaluative cues and services: The effect of consumer knowledge. En: *Journal of Marketing Management*, 2011. Vol. 27, núm. 13/14, págs. 1366-1377. DOI: <https://doi.org/10.1080/0267257X.2011.624533>
- DIALLO, Mbaye Fall y SECK, Anne Marianne. How store service quality affects attitude toward store brands in emerging countries: Effects of brand cues and the cultural context. En: *Journal of Business Research*, 2018. Vol. 86, págs. 311-320. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.08.017>
- DIMOKA, Angelika, HONG, Yili y PAVLOU, Paul A. On product uncertainty in online markets: Theory and evidence. En: *MIS Quarterly*, 2012. Vol. 36, núm. 2, págs. 395-426. DOI: <https://doi.org/10.2307/41703461>
- EISENMANN, Thomas, PARKER, Geoffrey y Van ALSTYNE, Marshall. Strategies for two-sided markets. En: *Harvard Business Review*, 2006. Vol. 84, núm. 10, págs. 92-101.
- ERT, Eyal, FLEISCHER, Aliza y MAGEN, Nathan. Trust and reputation in the sharing economy: The role of personal photos in Airbnb. En: *Tourism Management*, 2016. Vol. 55, págs. 62-73. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2016.01.013>
- ETZION, H.; AWAD, N. Pump up the volume? Examining the relationship between number of online reviews and sales: is more necessarily better? En: *ICIS 2007 Proceedings - Twenty Eighth International Conference on Information Systems*.
- EUROMONITOR INTERNATIONAL. *Top 100 City Destinations: 2019 Edition*. Euromonitor International: London, 2019.
- FLEISCHER, Aliza. A room with a view – A valuation of the Mediterranean Sea view. En: *Tourism Management*, 2012. Vol. 33, núm. 3, págs. 598-602. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.tourman.2011.06.016>
- GIBBS, Chris, GUTTENTAG, Daniel, GRETZEL, Ulrike, MORTON, Jym y GOOWILL, Alasdair. Pricing in the sharing economy: A hedonic pricing model applied to Airbnb listings. En: *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 2018. Vol. 35, núm. 1, págs. 46-56. DOI: <https://doi.org/10.1080/10548408.2017.1308292>
- GUTTENTAG, Daniel. Progress on Airbnb: A literature review. En: *Journal of Hospitality and Tourism Technology*, 2019. Vol. 10, núm. 3, págs. 233-263. DOI: <https://doi.org/10.1108/JHTT-08-2018-0075>
- HABIBI, Mohammad R. The progression and impact of the sharing economy: A preface. En: *Journal of Marketing Theory and Practice*, 2019. Vol. 27, núm. 4, págs. 349-354. DOI: <https://doi.org/10.1080/10696679.2019.1644959>
- HENTEN, Aanders H. y WINDEKILDE, Maria. Transaction costs and the sharing economy. En: *Info*, 2016. Vol. 18, núm. 1, págs. 1-15. DOI: <https://doi.org/10.1108/info-09-2015-0044>

- KAKAR, Venoo, VOELZ, Joel, WU, Julia y FRANCO, Julisa. The visible host: Does race guide Airbnb rental rates in San Francisco? En: *Journal of Housing Economics*, 2018. Vol. 40, págs. 25-40. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jhe.2017.08.001>
- KAVADIAS, Stelios, LADAS, Kostas y LOCH, Christoph. The transformative business model: How to tell if you have one. En: *Harvard Business Review*, 2016. Vol. 94, núm. 10, págs. 90-98.
- KE, Qing. (2017). Sharing means renting?: An entire-marketplace analysis of Airbnb. En: *WebSci 2017 - Proceedings of the 2017 ACM Web Science Conference*. Págs. 131-139. Troy, NY: Association for Computing Machinery. DOI: <https://doi.org/10.1145/3091478.3091504>
- KLEIN, Benjamin y LEFFER, Keith B. The role of market forces in assuring contractual performance. En: *Journal of Political Economy*, 1981. Vol. 89, núm. 4, págs. 615-641. DOI: <https://doi.org/10.1086/260996>
- KOSTYRA, Daniel S., REINER, Jochen, NATTER, Martin y KLAPPER, Daniel. Decomposing the effects of online customer reviews on brand, price, and product attributes. En: *International Journal of Research in Marketing*, 2016. Vol. 33, núm. 1, págs. 11-26. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijresmar.2014.12.004>
- KUMAR, V. y REINARTZ, Werner. Creating enduring customer value. En: *Journal of Marketing*, 2016. Vol. 80, núm. 6, págs. 36-68. DOI: <https://doi.org/10.1509/jm.15.0414>
- KWOK, Linchi y XIE, Karen L. Pricing strategies on Airbnb: Are multi-unit hosts revenue pros? En: *International Journal of Hospitality Management*, 2019. Vol. 82, págs. 252-259. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2018.09.013>
- LANCASTER, Kelvin J. A new approach to consumer theory. En: *Journal of Political Economy*, 1966. Vol. 74, núm. 2, págs. 132-157. DOI: <https://doi.org/10.1086/259131>
- LLADÓS-MASLLORENS, Josep, MESEGUER-ARTOLA, Antoni u RODRÍGUEZ-ARDURA, Inma. Understanding peer-to-peer, two-sided digital marketplaces: Pricing lessons from Airbnb in Barcelona. En: *Sustainability*, 2020. Vol. 12, núm. 13, 5229. DOI: <https://doi.org/10.3390/su12135229>
- LI, Jun, MORENO, Antonio y ZHANG, Dennis J. Pros vs Joes: agent pricing behavior in the sharing economy. En: *Ross School of Business at the University of Michigan Research Paper*, 2016. Vol. 1298. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.2708279>
- LI, Jun, MORENO, Antonio y ZHANG, Dennis. J. Agent Pricing in the sharing economy: Evidence from Airbnb. En: Hu, Ming (ed.) *Sharing economy*. Ann Arbor, MI: Springer, 2019. Págs. 485-503. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-3-030-01863-4\\_20](https://doi.org/10.1007/978-3-030-01863-4_20)
- LIANG, Lena J., CHOI, H. Chris y JOPPE, Marion. Understanding repurchase intention of Airbnb consumers: Perceived authenticity, electronic word-of-mouth, and price sensitivity. En: *Journal of Travel and Tourism Marketing*, 2018. Vol. 35, núm. 1, págs. 73-89. DOI: <https://doi.org/10.1080/10548408.2016.1224750>
- MASLOWSKA, Ewa, MALTHOUSE, Edward C.; VISWANATHAN, Vijay. Do customer reviews drive purchase decisions? The moderating roles of review exposure and price. En: *Decision Support Systems*, 2017. Vol. 98, págs. 1-9. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.dss.2017.03.010>
- MESEGUER-ARTOLA, Antoni y RODRÍGUEZ-ARDURA, Inma. Learning from customer interaction: How merchants create price-level propositions for experience goods in hybrid market environments. En: *Computers and Human Behaviour*, 2015. Vol. 51, part B, págs. 952-959. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.chb.2014.10.013>
- NEWLANDS, Gemm, LUTZ, Christoph y FIESELER, Christian. Navigating peer-to-peer pricing in the sharing economy. En: *SSRN Electronic Journal*, 2018. Vol. 3116954. DOI: <https://doi.org/10.2139/ssrn.3116954>
- OLSON, Jerry C. y JACOBY, Jacob. Cue utilization in the quality perception process. En: Venkatesan, M. (ed.), *Proceedings of the Third Annual Conference of the Association for Consumer Research*. Chicago, IL: Association for Consumer Research, 1972. Págs. 167-179.
- ÖNDER, İrem, WEISMAYER, Christian y GUNTER, Ulrich. Spatial price dependencies between the traditional accommodation sector and the sharing economy. En: *Tourism Economics*, 2019. Vol. 25, núm. 8, págs. 1150-1166. DOI: <https://doi.org/10.1177/1354816618805860>
- PEREZ-SANCHEZ, V. Raul, SERRANO-ESTRADA, Leticia, MARTÍ, Pablo y MORA-GARCIA, Raul-Tomas. The what, where, and why of Airbnb price determinants. En: *Sustainability*, 2018. Vol. 10, núm. 12, 4596. DOI: <https://doi.org/10.3390/su10124596>

- RAMASWAMY, Venkat y OZCAN, Kerimcan. What is co-creation? An interactional creation framework and its implications for value creation. En: *Journal of Business Research*, 2018. Vol. 84, págs. 196-205. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.jbusres.2017.11.027>
- RAO, Vithala R. Pricing research in marketing: The state of the art. En: *Journal of Business*, 1984. Vol. 57, núm. 1, págs. S39-S60.
- RICHARDSON, Paul S., DICK, Alan S.; JAIN, Arun K. Extrinsic and intrinsic cue effects on perceptions of store brand quality. En: *Journal of Marketing*, 1994. Vol. 58, núm. 4, págs. 28-36). DOI: <https://doi.org/10.1177/002224299405800403>
- ROSEN, Sherwin. Hedonic prices and implicit markets: Product differ. En: *Journal of Political Economy*, 1974. Vol. 82, núm. 1, págs. 34-55. DOI: <https://doi.org/10.1086/260169>
- SCHAMEL, Guenter. Weekend vs. midweek stays: modelling hotel room rates in a small market. En: *International Journal of Hospitality Management*, 2012. Vol. 31, núm. 4, págs. 1113-1118. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2012.01.008>
- SHAPIRO, Carl. Premiums for high quality products as returns to reputations. En: *Quarterly Journal of Economics*, 1983. Vol. 98, núm. 4, págs. 659-680. DOI: <https://doi.org/10.2307/1881782>
- SOPRANZETTI, Ben J. Hedonic regression analysis in real estate markets: A primer. En: Lee, Cheng-Few, Lee, Alice C., Lee, John (eds.) *Handbook of Quantitative Finance and Risk Management*. New York, NY: Springer, 2010. Págs. 1201-1207. DOI: [https://doi.org/10.1007/978-0-387-77117-5\\_78](https://doi.org/10.1007/978-0-387-77117-5_78)
- SUNDARARAJAN, Arun. *The sharing economy: The end of employment and the rise of crowd-based capitalism*. Cambridge, MA: MIT Press, 2016.
- TEUBNER, Timm, HAWLITSCHKEK, Florian y DANN, David. Price determinants on Airbnb: How reputation pays off in the sharing economy. En: *Journal of Self-Governance and Management Economics*, 2017. Vol. 5, núm. 4, págs. 53-80. DOI: <https://doi.org/10.22381/JSME5420173>
- WANG, Dan y NICOLAU, Juan L. Price determinants of sharing economy based accommodation rental: A study of listings from 33 cities on Airbnb.com. En: *International Journal of Hospitality Management*, 2017. Vol. 62, págs. 120-131. DOI: <https://doi.org/10.1016/j.ijhm.2016.12.007>
- YE, Qiang, LI, Huiying, WANG Zhisheng y LAW, Rob. The influence of hotel price on perceived service quality and value in e-tourism: An empirical investigation based on online traveler reviews. En: *Journal of Hospitality and Tourism Research*, 2014. Vol. 38, núm. 1, págs. 23-39. DOI: <https://doi.org/10.1177/1096348012442540>
- ZIETZ, Joachim, ZIETZ, Emily Norman y SIRMANS, G. Stacy. Determinants of house prices: A quantile regression approach. En: *Journal of Real Estate Finance and Economics*, 2008. Vol. 37, núm. 4, págs. 317-333. DOI: <https://doi.org/10.1007/s11146-007-9053-7>

---

**Citación recomendada:** LLADÓS-MASLLORENS, Josep; MESEGUER-ARTOLA, Antoni; RODRÍGUEZ-ARDURA, Inma. El consumo colaborativo: de palabra de moda a término conceptual. Las tres caras de la economía compartida. *Oikonomics* [en línea]. Noviembre 2020, no. 14, pp. 1-12. ISSN: 2339-9546. DOI: <https://doi.org/10.7238/o.n14.2015>

---



**Josep Lladós-Masllorens**

**jlladosm@uoc.edu**

**Universitat Oberta de Catalunya**

Josep Lladós es licenciado y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universitat de Barcelona, profesor agregado de los Estudios de Economía y Empresa de la UOC, e investigador del grupo de investigación DigiBiz (<http://transfer.rdi.uoc.edu/es/grupo/digital-business-research-group>). Su área de conocimiento es la economía aplicada y centra su actividad de investigación principalmente en los ámbitos de la economía internacional, la geografía económica y los mercados digitales.



**Antoni Meseguer-Artola**

**ameseguer@uoc.edu**

**Universitat Oberta de Catalunya**

Antoni Meseguer-Artola es licenciado en Matemáticas (UB) y doctor en Ciencias Económicas y Empresariales (UAB), profesor agregado de Métodos Cuantitativos de los Estudios de Economía y Empresa de la UOC, director del programa de doctorado en ADE (UOC) y miembro del grupo de investigación Digital Business (DigiBiz). Su actividad de investigación se centra actualmente en el estudio del comportamiento de los usuarios en entornos virtuales inmersivos, en la educación en línea y en la economía colaborativa.



**Inma Rodríguez-Ardura**

**irodriguez@uoc.edu**

**Universitat Oberta de Catalunya**

Inma Rodríguez-Ardura es doctora en Ciencias Económicas y Empresariales por la Universitat de Barcelona, profesora agregada de Marketing de los Estudios de Economía y Empresa de la UOC y directora del grupo de investigación DigiBiz (Digital Business Research Group). Ha sido *visiting fellow* de la University of Oxford, *visiting professor* del Babson College, Boston, y *part-time lecturer* de la Miami Herbert Business School. Su investigación se sitúa en los campos del marketing digital, el comercio electrónico y las experiencias inmersivas de los consumidores conectados.

Los textos publicados en esta revista están sujetos –si no se indica lo contrario– a una licencia de Reconocimiento 4.0 Internacional de Creative Commons. Puede copiarlos, distribuirlos, comunicarlos públicamente, hacer obras derivadas siempre que reconozca los créditos de las obras (autoría, nombre de la revista, institución editora) de la manera especificada por los autores o por la revista. La licencia completa se puede consultar en [https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es\\_ES](https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.es_ES).

