



LA EVOLUCIÓN DEL PRECIO DE LA VIVIENDA DE ALQUILER EN LOS BARRIOS DE BARCELONA. 2013-2021: ALGUNOS FACTORES EXPLICATIVOS

Carles Donat

Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Barcelona y Observatorio Metropolitano de la Vivienda de Barcelona

Federica Becca

Departamento de Geografía. Universidad Autónoma de Barcelona

Resumen:

En este trabajo se analiza la evolución del precio medio de alquiler de la vivienda y sus diferencias en los barrios de Barcelona durante el periodo 2013-2021. Se utiliza una metodología cuantitativa a partir de regresiones lineales simples y múltiples, tomando en consideración cuatro variables independientes: precio medio de la vivienda de alquiler, renta familiar disponible, porcentaje de apartamentos de Airbnb y porcentaje de viviendas de grandes propietarios. Se distinguen dos subperiodos. Un primero, de crecimiento del precio generalizado (2013-2019), en el que las cuatro variables independientes explican, en conjunto, el 22% de la variación del precio medio de alquiler. Un segundo, de descenso del precio medio (2019-2021), en el que las variables explican el 29,4% de la disminución. En ambos subperiodos el precio inicial y el porcentaje de Airbnb son los factores con más incidencia. La renta familiar disponible es la tercera variable explicativa. Finalmente, el porcentaje de viviendas de grandes propietarios (diez o más viviendas) tiene poco efecto en la variable dependiente.

Palabras clave: Crisis de la vivienda, covid-19, barrios, precio alquiler, Airbnb.

Abstract:

This paper analyzes the evolution of the average rental price of housing and its differences in the neighbourhoods of Barcelona during the 2013-2021 period. A quantitative methodology is used based on simple and multiple linear regressions, considering four independent variables: average price of rental housing, family income, percentage of Airbnb apartments and percentage of homes owned by large owners. Two subperiods are distinguished. The first, of generalized price growth (2013-2019), in which the four independent variables together explain 22% of the variation in the average rental price. A second, of price decrease (2019-2021), in which the variables explain 29.4% of the decrease. In both subperiods, the initial price and the percentage of Airbnb are the factors with the most incidence. Family income is the third explanatory variable. Finally, the percentage of dwellings owned by large owners (ten or more) has little effect on the dependent variable.

Keywords: Housing crisis, covid-19, neighbourhoods, rental price, Airbnb.



1. INTRODUCCIÓN

Durante las últimas décadas se está asistiendo a una crisis de accesibilidad a la vivienda en las ciudades del Norte global relacionada con la creciente separación entre los precios de las viviendas y los ingresos medios de los hogares (Galster & Lee, 2021; Wetzstein, 2017). Entre las causas que explican esta crisis se encuentran aspectos relacionados con la globalización económica, tales como la financiarización de la vivienda (Aalbers, 2016), la turistificación de las ciudades y el incremento de las desigualdades (Piketty, 2013). Estos fenómenos de carácter global interaccionan con los diferentes contextos locales que, en nuestra temática de estudio son, principalmente, los sistemas residenciales y las configuraciones socioterritoriales existentes (Maloutas, 2012). En consecuencia, los efectos de la crisis de accesibilidad a la vivienda se trasladan de manera no homogénea en el espacio, otorgando a la vivienda un papel determinante en la producción de espacios desiguales (Vives-Miró & Rullan, 2020), de los cuales la segregación residencial es uno de sus principales reflejos (Blanco & Nel-lo, 2018).

En el campo de los estudios urbanos, uno de los principales debates gira entorno a las diferencias en las variaciones de precios entre los barrios y en cuáles son sus factores explicativos. Centrándose en el caso español, cabe destacar los factores relacionados con los apartamentos turísticos, el incremento de los inversores institucionales y la renta de los hogares.

En efecto, en primer lugar, numerosos trabajos han constado la incidencia de los apartamentos turísticos, localizados principalmente en las áreas centrales (Garha, 2021), en la formación del precio de la vivienda en ciudades como Madrid (Méndez, 2021), Barcelona (Duatis, Buhigas, & Cruz, 2016) o Valencia (Gil, 2021), por citar las más grandes.

Otra serie de trabajos se han focalizado en los procesos de acumulación por desposesión de la vivienda, que se han concentrado principalmente en los barrios vulnerables (Gutiérrez & Domènec, 2017), aunque también en áreas turísticas centrales (Castellano, Domínguez-Mujica, & Moreno-Medina, 2020). Asimismo, en un contexto de creciente financiarización, los inversores institucionales han encontrado también en los barrios más céntricos y bien comunicados, el entorno donde realizar adquisiciones, acompañadas de incrementos del precio de alquiler y de sustitución de población.

Finalmente, la renta de los hogares también se ha considerado como un factor explicativo, por ejemplo, al estudiar las diferencias de precio entre los barrios de Madrid (Méndez, 2021). Para el caso concreto de Barcelona, en algunos trabajos previos de los autores se ha mostrado la correlación entre la renta de los hogares y la evolución del precio medio de las viviendas durante el periodo de crisis 2007-2013 (Donat, 2017). No obstante, esta correlación se ha reducido sustancialmente durante los primeros años (2013-2017) del periodo de recuperación económica (Donat, 2021).

El presente artículo tiene por objetivo analizar la incidencia de los factores que se acaban de enumerar en la evolución del precio medio de alquiler de los barrios de Barcelona. El periodo temporal de referencia es el comprendido entre los años 2013 y 2021, en el cual se reproducen dos fases del ciclo económico-inmobiliario de diferente signo, y que se analizan por separado. Por una parte, el subperiodo 2013-2019, de recuperación económica, y durante el cual el precio medio de la vivienda de alquiler en Barcelona aumentó un 43,6 % (una tasa de crecimiento anual acumulativa del 6,2 %). Por otra parte, el subperiodo 2019-2021, marcado por el impacto de la pandemia de la Covid-19 y, en el contexto catalán, por la entrada en vigor en septiembre de 2020 de la Ley de contención de rentas de los alquileres³⁰, que habría incidido también en el descenso de los precios

³⁰ Ley 11/2020, de 18 de septiembre, de medidas urgentes en materia de contención de rentas en los contratos de arrendamiento de viviendas y de modificación de la Ley 18/2007, de la Ley 24/2015 y de la Ley 4/2016, relativas a la protección del derecho a la vivienda.



(Jofre-Monseny, Martínez-Mazza, & Segú, 2022). Durante este subperiodo, el precio medio de alquiler en Barcelona disminuyó un 6,1 % (una tasa de crecimiento anual acumulativa del -3,1 %).

2. METODOLOGÍA

Para dar respuesta a los objetivos que se acaban de exponer, se utiliza una metodología cuantitativa basada en el análisis estadístico a partir de dos modelos. En un primer momento se aplica un modelo de regresión lineal simple, para explorar la relación entre la variable dependiente (variación del precio medio durante los subperiodos) y cada una de las cuatro variables explicativas, individualmente. En un segundo momento se ha utilizado un modelo de regresión lineal múltiple, que permite obtener resultados más precisos y robustos. El objetivo principal de las regresiones simples es ver los coeficientes de Pearson (R^2) para cada factor explicativo, mientras que, con el modelo de regresión múltiple es posible obtener unos parámetros más exactos y fiables. Por esta razón, los coeficientes β de este último modelo son los que nos permiten interpretar de manera más realista los resultados.

Por lo que respecta a las fuentes, la *variación en porcentaje del precio medio de la vivienda de alquiler* (variable dependiente) se obtiene de la información recogida en los contratos de alquiler, que obligatoriamente se deben depositar en la administración pública, en el caso de Cataluña en el Instituto Catalán del Suelo. Cabe señalar que, a diferencia de otros datos de precios basados en las ofertas de los portales inmobiliarios, se trata de una fuente que refleja el precio final. Las variables explicativas o independientes son cuatro: la *renta familiar disponible* se obtiene a partir de las estimaciones realizadas por el Ayuntamiento de Barcelona. El *precio medio de la vivienda* se obtiene de los contratos de alquiler que se acaban de ver. El *porcentaje de apartamentos Airbnb sobre el total del stock de vivienda de alquiler* se obtiene a partir de los apartamentos enteros en oferta del portal inside Airbnb y de las viviendas principales de alquiler recogidas en el censo de población y vivienda del año 2001. Finalmente, el *porcentaje de viviendas que son de grandes propietarios sobre el stock total de vivienda* proviene de los datos publicados por el Observatorio Metropolitano de la Vivienda de Barcelona (OHB).

Como se habrá deducido, la elección de las variables independientes responde a una estrategia de análisis que pretende dar respuesta a los principales factores que inciden en la evolución de los precios entre barrios, que se han expuesto en la introducción. No obstante, cabe ser cautos y tener en consideración algunas limitaciones de los datos. En primer lugar, no siempre ha sido posible disponer de una serie estadística que abarque todo el periodo considerado. En estos casos, se toma como año de referencia el único dato disponible o el más próximo al inicio del periodo (excepto en el caso del porcentaje de apartamentos de Airbnb, que toma como referencia el dato más próximo al final del periodo). En segundo lugar, es importante mencionar que las variables independientes son variables de mercado, cuya elección se ha basado en un repaso de la literatura existente. No se ha realizado, pues, un análisis multifactorial previo tomando en consideración otras variables, por ejemplo, sociodemográficas. Finalmente, por lo que respecta al porcentaje de viviendas que son de grandes propietarios, pese a que los datos facilitados por el OHB suponen un gran avance, no sería exacto relacionarlos directamente con los inversores institucionales, ya que se contabilizan todas las viviendas que son de propietarios que tienen diez o más viviendas, agrupando tanto administraciones públicas como privados, y personas físicas y jurídicas.

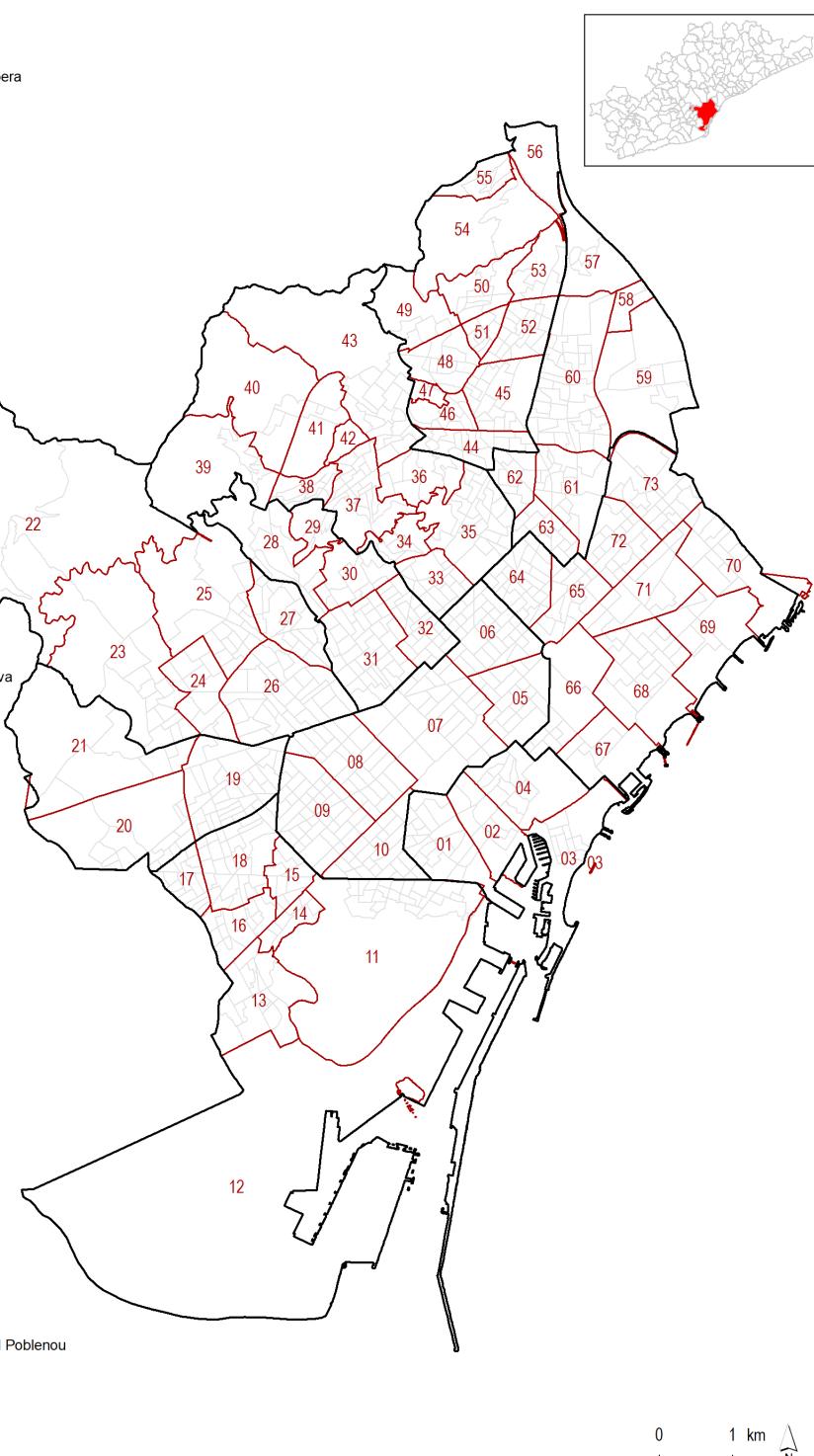
2.1 Área de estudio

Barcelona tiene 1 660 314 habitantes en el año 2021, en una extensión, relativamente reducida, de 101,7 km². Es la ciudad principal de una región metropolitana de carácter policéntrico de 164 municipios con 5 191 551 habitantes y 3236,2 km². El municipio está dividido administrativamente en diez distritos y en 73 barrios, que son las unidades territoriales de referencia en el presente trabajo (figura 1).



Figura 1. Los 73 barrios de la ciudad de Barcelona

- 1 El Raval
- 2 El Gòtic
- 3 Barceloneta
- 4 Sant Pere, Santa Caterina i La Ribera
- 5 El Fort Pienc
- 6 La sagrada Família
- 7 La dreta de l'Eixample
- 8 La antiga esquerra de l'Eixample
- 9 La nova Esquerra de l'Eixample
- 10 Sant Antoni
- 11 El poble Sec
- 12 La Marina del Prat Vermell
- 13 La Marina del Port
- 14 Font de la Guatlla
- 15 Hostalfrancs
- 16 La Bordeta
- 17 Sants-Badal
- 18 Sants
- 19 Les Corts
- 20 La maternitat i Sant Ramon
- 21 Pedralbes
- 22 Vallvidrera, Tibidabo, Les Planes
- 23 Sarrià
- 24 Les Tres Torres
- 25 Sant Gervasi-Bonanova
- 26 Sant Gervasi - Galvany
- 27 El Putget i Farró
- 28 Vallcarca i els Penitents
- 29 El Coll
- 30 La Salut
- 31 Vila de Gràcia
- 32 El Camp d'en Grassot i Gràcia Nova
- 33 Baix Guinardó
- 34 Can Baró
- 35 El Guinardó
- 36 La Font d'en Fargues
- 37 El Carmel
- 38 La Teixonera
- 39 Sant Genís dels Agudells
- 40 Montbau
- 41 La Vall d'Hebrón
- 42 La Clota
- 43 Horta
- 44 Vilapicina-Torre Llobeta
- 45 Porta
- 46 El Turó de la Peira
- 47 Can Peguera
- 48 La Guineueta
- 49 Canyelles
- 50 Les Roquetes
- 51 Verdun
- 52 La Prosperitat
- 53 La Trinitat Nova
- 54 Torre Baró
- 55 Ciutat Meridiana
- 56 Vallbona
- 57 Trinitat Vella
- 58 Baró de Viver
- 59 El Bon Pastor
- 60 Sant Andreu
- 61 La Sagrera
- 62 El Congrés i els Indians
- 63 Navas
- 64 El Camp de l'Arpa del Clot
- 65 El Clot
- 66 El Parc i la Llacuna del Poblenou
- 67 La Vila Olímpica del Poblenou
- 68 El Poblenou
- 69 Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou
- 70 El Besós i el Maresme
- 71 Provençals del Poblenou
- 72 Sant Martí de Provençals
- 73 La Verneda i la Pau



Fuente: Ayuntamiento de Barcelona



3. RESULTADOS Y DISCUSIÓN

3.1 Periodo 2013-2019

Después de haber descartado la existencia de multicolinealidad entre las variables, en la tabla 1 se recogen los resultados de las regresiones lineales simples y de la regresión lineal múltiple.

Tabla 1. Resultados de los modelos de regresión entre las variables explicativas y la variación del alquiler en el periodo 2013-2019. Barrios de Barcelona.

	Regresiones lineales simples				Regresión múltiple	
	(1) Variación 2013- 2019	(2) Variación 2013-2019	(3) Variación 2013-2019	(4) Variación 2013-2019	(5) Variación 2013-2019	(6) Estandari- zación
Precio inicial 2013	-0,00854 (0,00507)				-0,0259* (0,0116)	-4,603* (-2,051)
RFD 2013		-0,0262 (0,0212)			0,0556 (0,0469)	2,382 (-2,011)
% Airbnb 2018			0,688** (0,257)		0,897** (0,300)	3,046** (-1,019)
% Grandes Propietarios 2019				0,204 (0,113)	0,0487 (0,123)	0,388 (-0,978)
_constante	49,35*** -3406	46,26*** -2179	41,82*** -1144	40,78*** -1897	52,09*** -4313	43,82*** (-0,826)
N	66	66	66	66	66	66
R ²	0,042	0,023	0,101	0,049	0,222	0,222

Error estándar entre paréntesis

* p < 0,05, ** p < 0,01, *** p < 0,001

Fuente: elaboración propia a partir de a) Precios: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl; b) renta familiar disponible: Ayuntamiento de Barcelona; c) porcentaje de Airbnb: inside Airbnb ; d) porcentaje de grandes propietarios: Observatorio Metropolitano de la Vivienda de Barcelona.

384

A partir de los coeficientes de Pearson (R^2) puede deducirse que, en general, la asociación de las cuatro variables independientes consideradas de manera individual explica un porcentaje relativamente bajo de las diferencias que se dan en la variación del alquiler entre barrios durante el periodo 2013-2019: el precio inicial un 4,2 % (0,042), la renta familiar disponible (RFD) un 2,3 % (0,023), el porcentaje de Airbnb un 10,1 % (0,101) y el porcentaje de grandes propietarios un 4,9 % (0,049). La variable porcentaje de Airbnb es la que logra explicar en mayor parte de la evolución del precio medio y las diferencias entre los barrios, seguido por el porcentaje de grandes propietarios, el precio inicial y, finalmente, la RFD.

No obstante, el efecto real de estas variables explicativas en conjunto se muestra en el último modelo, el de regresión lineal múltiple, en el cual se considera la incidencia de cada uno de los factores mientras se mantienen controlados los otros. Se puede observar que el coeficiente de regresión β referente a la renta familiar



disponible ha pasado de ser negativo a positivo, mientras que para las otras covariantes el signo se ha mantenido igual: esto se debe a la mayor precisión estadística del modelo de regresión múltiple en el momento en que incluimos todos los factores. El modelo múltiple logra explicar en un 22,2 % la variación del precio y las diferencias entre los barrios en el periodo 2013-2019.

Para entender mejor el efecto de cada variable explicativa se muestran dos ejemplos realísticos utilizando la fórmula de la regresión lineal múltiple:

$$Y = \alpha + \beta_1 * X_1 + \beta_2 * X_2 + \beta_3 * X_3 + \dots + \beta_n * X_n$$

Si remplazamos al α el valor de la constante, a las β el valor de los coeficientes y las X valores realístico por cada una de las variables, obtenemos la estimación de la variación del alquiler. En un barrio de nivel económico relativamente bajo, con precio inicial de 500 €, con renta de 70 (Barcelona=100), con un porcentaje de Airbnb de 0,3 % y de grandes propietarios del 12 %, la estimación sería:

$$Y = 52,09 + -0,0259 * 500 + 0,0556 * 70 + 0,897 * 0,3 + 0,0487 * 12$$

$$Y = 52,09 + -12,95 \text{ (precio inicial)} + 3,892 \text{ (RFD)} + 0,2691 \text{ (% Airbnb)} + 0,5844 \text{ (% grandes prop.)}$$

$$Y = 43,9 \% \text{ (variación 2013-2019)}$$

En un segundo barrio, de nivel económico alto, con precio inicial de 1000 €, con renta de 195 (Barcelona=100), con un porcentaje de Airbnb del 3 % y de grandes propietarios del 22 %, la estimación sería:

$$Y = 52,09 + -0,0259 * 1000 + 0,0556 * 195 + 0,897 * 3 + 0,0487 * 22$$

$$Y = 52,09 + -25,9 \text{ (precio inicial)} + 10,842 \text{ (RFD)} + 2,691 \text{ (% Airbnb)} + 1,0714 \text{ (% grandes prop.)}$$

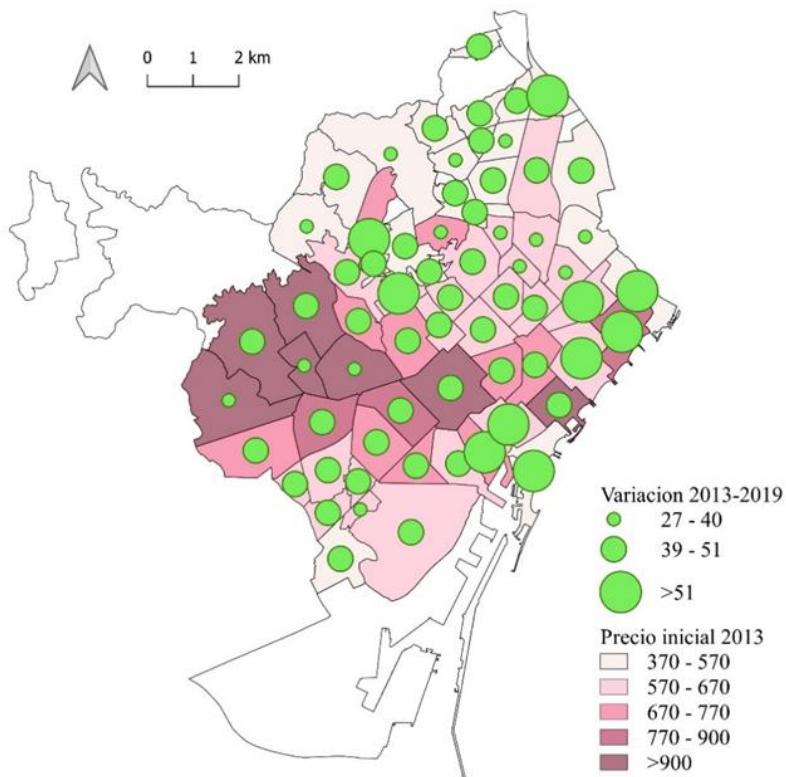
$$Y = 40,8 \% \text{ (variación 2013-2019)}$$

A partir de estos ejemplos y de la observación de los coeficientes β es posible concluir que el precio inicial, el porcentaje de apartamentos Airbnb y la renta familiar disponible son, por este orden, las variables que tienen una mayor incidencia en la evolución del precio durante el periodo 2013-2019.

En la figura 2 puede verse gráficamente la relación entre la principal variable explicativa, el precio inicial en 2013, y la variación del precio del alquiler en los barrios de Barcelona. En este caso el efecto es negativo, es decir que, fijando las demás variables, en un barrio con un precio medio inicial elevado la variación es menor que en un barrio con el precio inicial más bajo.



Figura 2. Precio inicial (2013) y variación del precio medio del alquiler (2013-2019). Barrios de Barcelona.



Fuente: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl

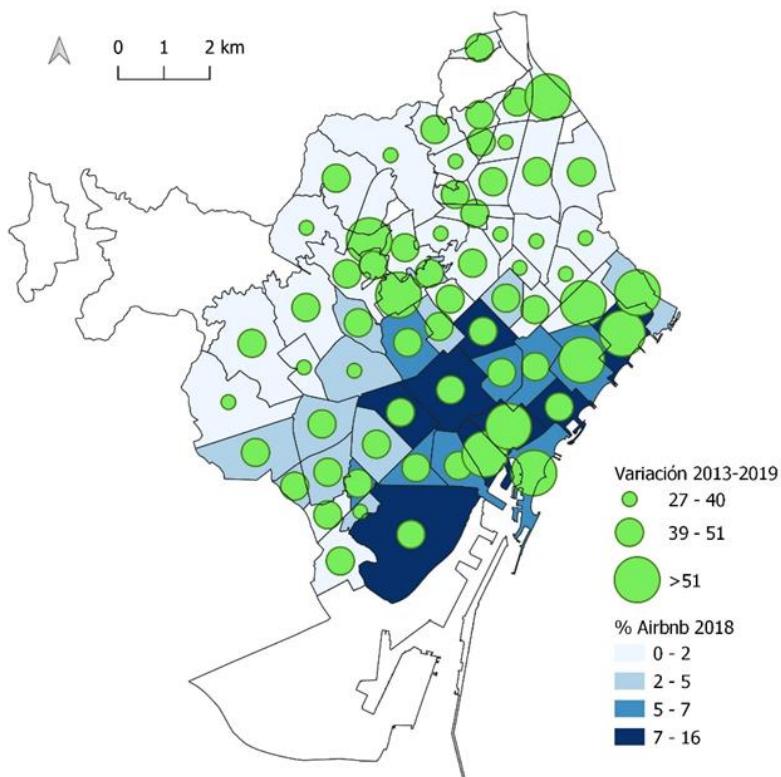
En los barrios donde el precio inicial es más alto, el aumento del precio del alquiler se sitúa, con la única excepción de *Diagonal mar i el Front Marítim*, en los intervalos bajo o intermedio. Por su parte, aunque en los barrios con un precio inicial inferior se pueden encontrar aumentos que se sitúan en los tres intervalos, cabe destacar que hay una preponderancia de los intervalos intermedio y alto.

Se quiere resaltar que los barrios donde el precio medio del alquiler ha subido más, se encuentran alrededor de los barrios donde estos son más altos, pudiendo suponer la existencia de un efecto contagio. Por ejemplo, por un lado, *la Salut* y *la Teixonera*, cerca del Distrito de *Sarriá-Sant Gervasi* y, por otro lado, *la Barceloneta*, *el Barri Gòtic* y *Sant Pere*, *Santa Caterina i la Ribera*, que se encuentran entre *la Dreta de l'Eixample* y *la Vila Olímpica del Poblenou*.

Asimismo, en estos últimos barrios entra la segunda variable con más peso explicativo, el porcentaje de apartamentos de Airbnb. En efecto, como puede verse en la figura 3, la presión turística es mucho más intensa en estos territorios. Además, se tendrían que añadir los barrios de *Diagonal Mar i el Front Marítim* y *el Poblenou*, donde el notable porcentaje de apartamentos de Airbnb se corresponde con el aumento más intenso del precio medio.



Figura 3. Porcentaje de apartamentos en Airbnb (2018) y variación del precio medio del alquiler (2013-2019). Barrios de Barcelona



Fuente: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl y inside Airbnb.

En definitiva, durante el periodo 2013-2019, los cuatro factores que se han tomado en consideración explican el 22 % de las diferencias en la variación del precio medio de la vivienda de alquiler en los barrios de Barcelona. Entre ellos, las dos variables más explicativas son el precio inicial en 2013 y el porcentaje de apartamentos turísticos. Por su parte, la renta familiar disponible también tiene un papel remarcable, pero este se ve reducido en comparación al periodo de la recesión económica (2008-2013), que había sido estudiado en otro trabajo de los autores (Donat, 2017). Por último, el porcentaje de viviendas de grandes propietarios presenta una asociación positiva con la variación del precio medio, pero esta no resulta ser muy significativa.

3.2 Periodo 2019-2021

Para analizar este periodo y compararlo con el anterior se emplean las mismas variables, pero referidas a unos años diferentes: el precio medio del alquiler en 2019, la renta familiar disponible para el año 2017 (últimos datos disponibles), el porcentaje de pisos en Airbnb en 2021 y el porcentaje de grandes propietarios para el año 2019 (único año disponible). La variable dependiente es la variación del alquiler, en este caso para el periodo 2019-2021.

En la última fila de la tabla 2 se pueden observar los valores de los R^2 de las regresiones lineales simples. Así, el precio inicial en 2019, la renta familiar disponible y el porcentaje de Airbnb son las tres variables que logran explicar en mayor parte la variación del alquiler durante el periodo 2019-2021, con coeficientes de correlación de Pearson respectivamente de 0,205 (20,5 %), 0,141 (14,1 %), 0,189 (18,9 %). No obstante, el precio inicial y el porcentaje de Airbnb son las variables con la asociación más significativa. El porcentaje de grandes propietarios por barrios presenta el R^2 más bajo. Todas las variables tienen un coeficiente β negativo, por lo tanto, el porcentaje de Airbnb y de grandes propietarios ahora se relacionan con una respuesta del precio medio opuesta a lo que ocurría en el periodo anterior.



Tabla 2. Resultados de los modelos de regresión entre las variables explicativas y la variación del alquiler en el periodo 2019-2021. Barrios de Barcelona.

	Regresiones lineales simples				Regresión múltiple	
	(1) Variación 2013-2019	(2) Variación 2013-2019	(3) Variación 2013-2019	(4) Variación 2013-2019	(5) Variación 2013-2019	(6) Estandariza- ción
Precio inicial 2019	-0,00611*** (0,0015)				-0,00457** (0,00155)	-1,116** (0,379)
RFD 2017		-0,0290** (0,00897)			-	-
% Airbnb 2021			-0,457*** (0,118)		-0,273 (0,139)	-0,859 (0,437)
% Grandes Propietarios 2019				-0,122* (0,0494)	-0,0387 (0,0519)	-0,309 (0,414)
_cons	-0,391 (1,443)	-3,272*** (0,943)	-4,837*** (0,486)	-4,249*** (0,832)	-0,515 (1,517)	-6,066*** (0,349)
N	66	66	66	66	66	66
R ²	0,205	0,141	0,189	0,087	0,294	0,294

Error estándar entre paréntesis

* p < 0.05, ** p < 0.01, *** p < 0.001

Fuente: elaboración propia a partir de a) Precios: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl; b) Renta familiar disponible: Ayuntamiento de Barcelona; c) porcentaje de Airbnb: inside Airbnb ; d) porcentaje de grandes propietarios: Observatorio Metropolitano de la Vivienda de Barcelona.

De nuevo, para poder ver la relación de todas las variables en conjunto, es necesario observar los resultados que arroja el modelo de regresión lineal múltiple. Después de comprobar la existencia de multicolinealidad entre las variables, se ha decidido eliminar la variable renta familiar disponible, en cuanto estaba extremadamente relacionada con el precio inicial, y podía distorsionar la estimación de los parámetros del modelo.

Es interesante observar que el R² correspondiente es más alto que en el periodo anterior (0,294), lo que indica una mayor dependencia de la variación del precio medio a los mismos factores. Además, tanto en las regresiones simples como en la múltiple todos los coeficientes β se mantienen negativos.

En un ejemplo concreto, usando los parámetros arrojados desde el modelo y valores ficticios asignados a cada variable (precio inicial, % Airbnb, % grandes propietarios), se obtiene lo siguiente:

$$Y = 0,515 + -0,00457*560 + -0,273*0,125 + -0,0387*10$$

$$Y = 0,515 - 2,56 \text{ (precio inicial)} - 0,034 \text{ (% Airbnb)} - 0,387 \text{ (% grandes prop.)}$$

$$Y = -1,3 \% \text{ (Variación 2019-2021)}$$



En un segundo barrio de nivel económico más alto y más turismo el resultado de la estimación de la variación del alquiler sería el siguiente:

$$Y = 0,515 + -0,00457 * 1000 \text{ (precio inicial)} + -0,273 * 5 \text{ (% Airbnb)} + -0,0387 * 15 \text{ (% grandes prop.)}$$

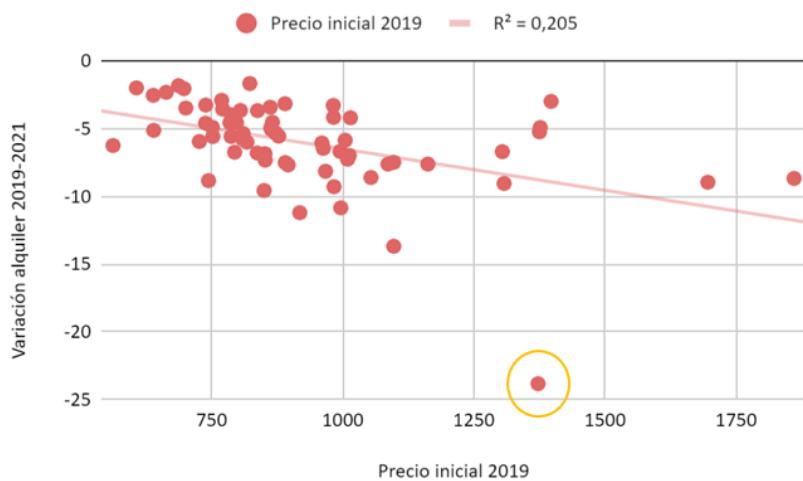
$$Y = 0,515 - 4,57 \text{ (precio inicial)} - 1,365 \text{ (% Airbnb)} - 0,5805 \text{ (% grandes prop.)}$$

$$Y = -6 \% \text{ (Variación 2019-2021)}$$

Como sucedía en el período anterior, es posible observar que el precio inicial es la variable que tiene mayor influencia en las diferencias que se dan en la evolución del precio entre barrios, y siendo esta relación negativa, el resultado es que el precio ha bajado más en los barrios que tienen precios medios más altos.

Ahora bien, es importante ver el comportamiento de los barrios con más detalle. En la figura 4 se muestra el gráfico de dispersión de la regresión lineal simple entre el precio en 2019 y la variación del alquiler. El barrio de *Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou*, resaltado en amarillo, es el que más se aleja de la línea tendencia, ya que pese a que tiene uno de los precios medios más elevados (1372,4 €), presenta una disminución notablemente más intensa (23,84 %) en el periodo 2019-2021 que el resto de los barrios.

Figura 4. Gráfico de dispersión de la regresión simple entre la variación del alquiler 2019-2021 y el precio medio en 2019. Barrios de Barcelona.



Fuente: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl.

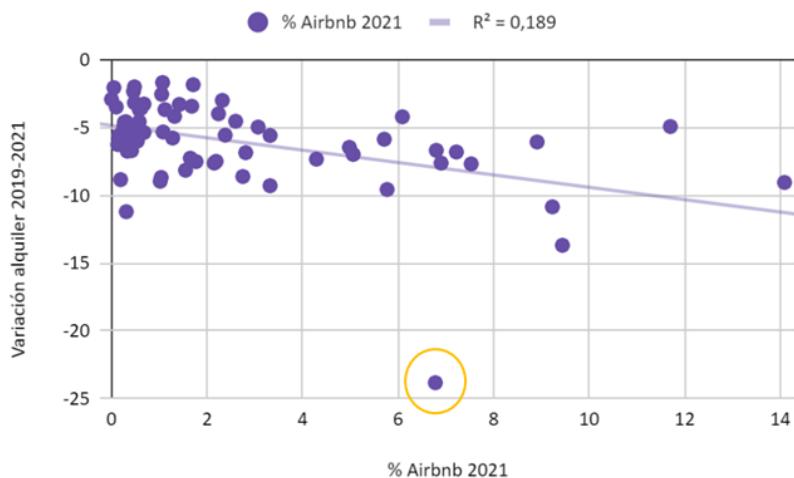
389

Siguiendo con el análisis, la variable porcentaje de apartamentos de Airbnb se comporta de manera contraria al periodo anterior, ya que está inversamente relacionada con la variación del alquiler. Así, cuanto mayor es el porcentaje de Airbnb, más pronunciado es el descenso del precio del alquiler. En términos de fuerza de la relación entre las variables, el turismo es la segunda más fuerte después del precio inicial, con un coeficiente β de -0,273.

En la figura 5 se puede observar con detalle el comportamiento en los territorios y, en general, los barrios se ajustan a la línea de tendencia, con la excepción, de nuevo, del barrio *Diagonal Mar i el Front Marítim del Poblenou*, resaltado en amarillo. Este parece tener dinámicas atípicas respecto a los otros barrios, pues, aunque tenga un porcentaje de Airbnb considerable (6.8 %), el alquiler ha bajado mucho más que en barrios con porcentajes de Airbnb superiores al 8 %, como por ejemplo *el Barri Gòtic* (9,4 %), *Sant Pere, Santa Caterina i la Ribera* (9,2 %) o *la Dreta de l'Eixample* (14,1 %).



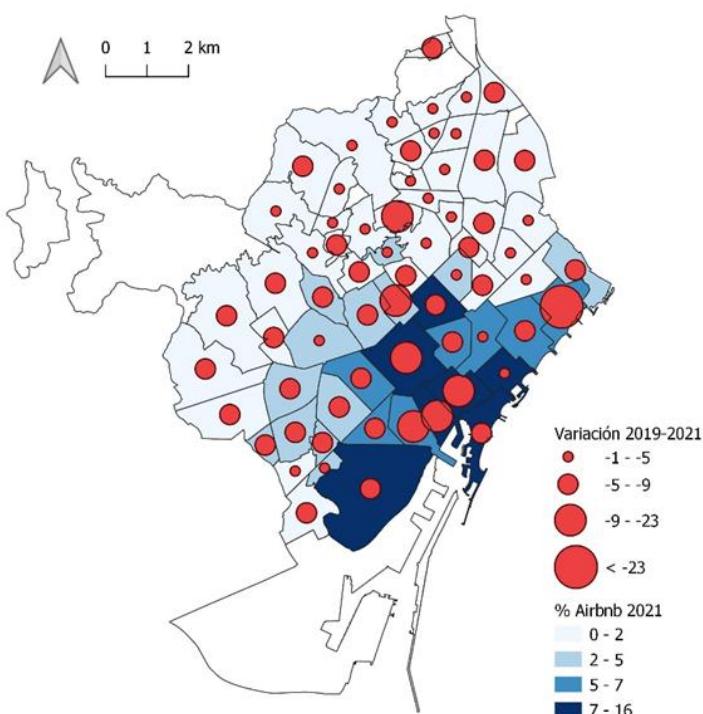
Figura 5. Gráfico de dispersión de la regresión simple entre la variación del alquiler 2019-2021 y el porcentaje de apartamentos en Airbnb en 2021. Barrios de Barcelona.



Fuente: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl y inside Airbnb

A través de la figura 6 también se puede apreciar la relación entre el turismo y el descenso de los precios medios. Así, en la mayoría de los barrios con porcentajes de apartamentos en Airbnb muy altos es donde el precio medio ha tenido variaciones negativas más significativas. Se trata, en general, de los barrios del centro histórico, donde la presión turística es más intensa.

Figura 6. Porcentaje de apartamentos en Airbnb (2021) y variación del precio del alquiler (2019-2021). Barrios de Barcelona.



Fuente: Fuente: fianzas de alquiler depositadas en el Incasòl y inside Airbnb



En definitiva, en el periodo 2019-2021, las variables explicativas tomadas en consideración explican el 29,4 % de la variación negativa del precio del alquiler y de las diferencias entre los barrios. Se trata de un porcentaje más elevado que en el periodo anterior. El precio al inicio del periodo y el porcentaje de apartamentos Airbnb son los factores explicativos principales, ambas variables con una relación negativa.

4. CONCLUSIONES

En este trabajo se ha analizado la evolución del precio medio de alquiler de la vivienda y sus diferencias en los barrios de Barcelona durante el periodo 2013-2021. Para ello se han distinguido dos subperiodos. Un primero, de crecimiento de precios generalizado (2013-2019), en el que las cuatro variables independientes explican, en conjunto, el 22% de la variación del precio medio de alquiler. Un segundo, de descenso de precios (2019-2021), en el que las variables explican el 29,4% de la disminución.

En ambos periodos el *precio inicial* se muestra como la principal variable explicativa, con una relación negativa. Es decir, durante el periodo 2013-2019 el precio medio sube más en los barrios con precios iniciales más bajos y después bajan menos. En consecuencia, como balance, durante todo el periodo 2013-2021, el precio medio de la vivienda de alquiler, aunque aún sigue presentando diferencias notables entre los barrios de los extremos, ha seguido una tendencia hacia la equiparación. Esta dinámica, se explicaría por el *efecto contagio* del mercado, que traslada el incremento de precios desde los barrios donde son más elevados a otras partes del territorio. Asimismo, esta relativa nivelación del precio medio podría ser una de las consecuencias de los procesos de *expulsión de población* desde espacios más centrales y con precios más altos a otros más periféricos y con precios no tan altos. Para reforzar la validez de estas interpretaciones hay que tener en cuenta que el municipio de Barcelona tiene una extensión relativamente reducida.

La relevancia del precio inicial como factor explicativo del descenso del precio medio en el subperiodo 2019-2021 y su relación negativa, se puede relacionar con las *restricciones de movilidad* durante la Covid-19 y su afectación a demandantes internacionales de vivienda, en general con un mayor poder adquisitivo y que pueden acceder a viviendas con precios más elevados. Asimismo, las *preferencias de la población por entornos residenciales menos densos* habrían tenido un impacto significativo en el descenso de la demanda en una ciudad compacta como Barcelona, especialmente en el segmento de vivienda con precios más elevados, ya que sus potenciales usuarios tienen más posibilidades de elección.

Por otro lado, el *porcentaje de apartamentos de Airbnb* mantiene una relación positiva en el primer periodo, que se traduce en un mayor incremento del alquiler en aquellos territorios caracterizados por porcentajes más altos de pisos turísticos. En el segundo periodo, esta relación pasa a ser negativa, determinando un mayor descenso de los precios en los mismos barrios donde estos habían crecido anteriormente. Los datos van en la línea de otros trabajos que destacan que el componente turístico tiene un papel muy relevante en el caso específico de Barcelona., y en particular considerando que, con la llegada de la pandemia este sector ha sido de los más afectados por las restricciones a la movilidad y cierres de fronteras. Esta situación ha provocado la salida del mercado de una parte de la oferta turística existente en 2019 que ha pasado al mercado de vivienda principal de alquiler.

Finalmente, en ambos periodos la *renta familiar media* de los barrios deja de tener la misma relevancia como factor explicativo del que tuvo en el periodo de la recesión económica. Por su parte, la variable *porcentaje de viviendas de grandes propietarios* tiene muy poco peso explicativo en la evolución diferencial del precio medio de la vivienda de alquiler en los barrios de Barcelona.

AGRADECIMIENTOS

Esta comunicación forma parte del proyecto “Segregación urbana, densidad institucional, innovación social y actitudes políticas en las grandes ciudades españolas (SUDIAP)” incluido en el proyecto coordinado “Metrópolis fracturadas. Vivienda, segregación, densidad institucional y actitudes políticas en las grandes ciudades españolas (FRAMET)”. Está financiado por la convocatoria 2019 del Programa Estatal de investigación, desarrollo e innovación orientada a los retos de la sociedad (Referencia PID2019-108120RB-C32).



REFERENCIAS

- Aalbers, M. B. (2016). *The Financialization of Housing*. London & New York: Routledge.
- Blanco, I., & Nel·lo, O. (Eds.). (2018). *Barrios y Crisis. Crisis económica, segregación urbana e innovación social en Cataluña*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Castellano, J. M. P., Domínguez-Mujica, J., & Moreno-Medina, C. (2020). Real estate dispossession, income and immigration in Las Palmas de Gran Canaria (Spain). *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, (87). <https://doi.org/10.21138/bage.3000>
- Donat, C. (2017). El impacto desigual de la crisis inmobiliaria en los barrios de Barcelona: un análisis a partir de los precios de las viviendas. In M. Castañer, J. Vicente, J. Feliu, & J. Martín (Eds.), *Nuevos escenarios urbanos: nuevos conflictos y nuevas políticas. XIII Coloquio de Geografía Urbana* (pp. 14–28). Girona: Asociación de Geógrafos Españoles y Universitat de Girona. Càtedra de Geografia i Pensament Territorial.
- Donat, C. (2021). El filtro principal: acceso a la vivienda y segregación residencial. In O. Nel·lo (Ed.), *Efecto Barrio. Segregación residencial, desigualdad social y políticas urbanas en las grandes ciudades ibéricas*. Valencia: Tirant Humanidades.
- Duatis, J., Buhigas, M., & Cruz, H. (2016). *Impacte del lloguer vacacional en el mercat de lloguer residencial de Barcelona*. Barcelona: Ajuntament de Barcelona.
- Galster, G., & Lee, K. (2021). Introduction to the special issue of the Global crisis in housing affordability. *International Journal of Urban Sciences*, 25(sup1), 1–6. <https://doi.org/10.1080/12265934.2020.1847433>
- Garha, N. S. (2021). The spatial penetration of Airbnb in the main tourist cities of Spain: Extent and Determinants. *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 68(1), 167–194. <https://doi.org/10.5565/rev/dag.681>
- Gil, J. (2021). Turistificación, rentas inmobiliarias y acumulación de capital a través de Airbnb. El caso de Valencia. *Cuadernos Geográficos de La Universidad de Granada*, 60(1), 95–117. Retrieved from <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=7754359>
- Gutiérrez, A., & Domènech, A. (2017). The Spanish mortgage crisis: Evidence of the concentration of foreclosures in the most deprived neighbourhoods. *Die Erde. Journal of the Geographical Society of Berlin*, 148(1), 39–57. <https://doi.org/10.12854/erde-148-29>
- Jofre-Monseny, J., Martínez-Mazza, R., & Segú, M. (2022). *Effectiveness and supply effects of high-coverage rent control policies* (No. 2022/02).
- Maloutas, T. (2012). Introduction: Residential Segregation in Context. In T. Maloutas & K. Fujita (Eds.), *Residential Segregation in Comparative Perspective. Making Sense of Contextual Diversity* (pp. 1–36). London: Ashgate.
- Méndez, R. (2021). Financiarización urbana y burbuja del alquiler en España: tendencias y contrastes en perspectiva multiescalar. *DAG. Documents d'Anàlisi Geogràfica*, 67(3), 441–463.
- Piketty, T. (2013). *Le Capital au XXIe siècle*. Paris: Seuil.
- Vives-Miró, S., & Rullan, O. (2020). La urbanización de la pobreza: de la acumulación originaria a la crisis habitacional en Ibiza. *Boletín de La Asociación de Geógrafos Españoles*, (87). <https://doi.org/10.21138/bage.2991>
- Wetzstein, S. (2017). The global urban housing affordability crisis Introduction: A new global crisis in the making. *Urban Studies*, 54(14), 3159–3177. <https://doi.org/10.1177/0042098017711649>