

Movilidad residencial metropolitana y crisis inmobiliaria

José María FERIA TORIBIO
Departamento de Geografía, Historia y Filosofía
Universidad Pablo Olavide
jmfertor@upo.es

Andrea ANDÚJAR LLOSA
Departamento de Geografía, Historia y Filosofía
Universidad Pablo Olavide
aandllo@upo.es

Recibido: 26 de noviembre de 2014
Enviado a evaluar: 1 de diciembre de 2014
Aceptado: 27 de abril de 2015

RESUMEN

El fuerte impulso de la producción inmobiliaria entre mediados de los 90 hasta el año 2007 y su posterior abrupta crisis, ya abundantemente descritos, no pueden sin embargo llegar a entenderse sin tener en cuenta y analizar la existencia de unos procesos territoriales y sociodemográficos subyacentes sobre los que se fundamentaría la espiral constructora. Este artículo tiene como objeto analizar la relación entre movilidad residencial y creación de nueva vivienda en áreas metropolitanas, partiendo de la hipótesis de que es aquélla el principal factor que impulsa la construcción en estos ámbitos. Para ello se ha realizado un análisis de la relación estadística entre la producción inmobiliaria y los flujos de movilidad residencial a nivel municipal en las áreas metropolitanas de Madrid y Sevilla. Los resultados muestran un escenario en el que cada municipio ha pujado por captar los flujos de movilidad residencial, con el consecuente sobredimensionamiento del parque residencial de estos espacios urbanos.

Palabras clave: Producción inmobiliaria, áreas metropolitanas, movilidad residencial, mercado de vivienda.

Metropolitan residential mobility and housing crisis

ABSTRACT

The strong drive of building construction between mid-nineties until 2007 and its further rapid and sharp crises in Spain, although has been described in detail, could not be understood, however, without considering and analyzing the underlying territorial and social processes over they are based on. The objective of this paper is to analyze the relationship between residential mobility and housing construction in metropolitan areas, coming from the hypothesis that the first one is the main factor to explain the drive for housing construction in these areas. To test such hypothesis, it has been carried out, at a municipal level, a statistical analysis of the relationships between residential mobility flows and housing construction in the metropolitan areas of Madrid and Seville. Results shows a setting in which each municipality bids up to attract increasing proportions of the residential mobility flows, with the subsequent oversized dwelling stock in these urban spaces

Key words: Building construction, metropolitan areas, residential mobility, housing market.

Mobilité résidentielle métropolitaine et crise du logement

RÉSUMÉ

La grande croissance de la production immobilière dès moitié des années 90 jusqu'en 2007 et puis la forte crise (qui ont été déjà largement décrites) ne peuvent pas, cependant, être compris sans avoir en compte des procès sociodémographiques et du territoire qui ont soutenu l' spirale de la construction immobilière. Cet article a l' objet d' analyser la relation entre la mobilité résidentielle et la création de nouveau logement dans zones métropolitaines en partant de l' hypothèse que c' est précisément celle-là le principal facteur qui stimule la construction dans ces espaces. Pour cet objectif, il a été analysé la relation statistique entre la production immobilière et les flux de mobilité résidentielle entre municipalités dans les zones métropolitaines de Madrid et Seville. Les résultats montrent un scénario dans lequel chaque municipalité a lutté pour attirer les flux de mobilité résidentielle par l' offre de nouveau logement, ce qui a produit un surdimensionnement du *stock* résidentiel dans ces zones urbaines.

Mots clés: Production immobilière, zones métropolitaines, mobilité résidentielle, marché du logement

1. INTRODUCCIÓN

No por evidente debe dejar de insistirse en la idea de que la profundidad y gravedad de la crisis económica por la que atraviesa nuestro país es directamente proporcional a la intensidad y dimensiones del ciclo expansivo que le precedió y que éste estuvo basado sobre todo en la producción inmobiliaria y en los flujos financieros que la alimentaban. Efectivamente, fueron tales las dimensiones y tan intensos los procesos que para describirlos se suelen emplear nociones paracientíficas con un fuerte contenido metafórico, como sobre todo el de la burbuja inmobiliaria. Esta noción en este caso es especialmente inapropiada en su poder evocador como metáfora ya que si hay algo que caracteriza a la producción inmobiliaria es que cuando rebasa sus límites después de un proceso de expansión como en este caso, el resultado es no una burbuja que se pincha y se funde en el aire, sino una profunda marca en el territorio (Shulz-Dornburg, 2012) y un stock de enormes dimensiones de viviendas y locales sin uso, además de consecuencias sociales y económicas menos visibles pero igualmente importantes.

En cualquier caso, las grandes cifras y dimensiones del proceso y de sus consecuencias empiezan a ser conocidas y descritas en detalle (Burriel, 2008 y 2014; Vinuesa 2013; López y Rodríguez, 2013; Fernández y Cruz, 2013; Etxezarreta et alia, 2012; Naredo, 2010; Romero et alia, 2012). Junto a esta finalidad descriptiva, los análisis también abordan las causas de todo este violento ciclo de auge y caída de la producción inmobiliaria, aunque casi siempre de una manera genérica y poco matizada, aludiendo a cuestiones tales como el proceso de financiarización económica, la perversión del urbanismo; la sociedad de propietarios, etc. Aunque obviamente, todos estos factores están presentes y han contribuido, en su confluencia, a llevar a los mencionados extremos al ciclo inmobiliario, sería necesario profundizar en las condiciones concretas, territoriales y de mercado del proceso para entender mejor las razones de la crisis inmobiliaria y sobre todo para evitar en un futuro que se repitan, al menos en las dimensiones de la actual. Porque resulta obvio señalar que todo este

proceso no se ha producido de forma uniforme y regular en todo el territorio, sino que se ha concentrado en determinados espacios y respondiendo también a mercados específicos.

Efectivamente, aunque un bien social, la producción de vivienda no deja de responder a un juego de mercado en el que, para se produzca una oferta, debe haber una demanda de dicho bien y además territorialmente referidas y con otras dimensiones infraestructurales vinculadas. A fuerza de ser simplista y a modo de ejemplo, mientras un automóvil o una prenda de vestir puede fabricarse en cualquier parte del globo y venderse en el otro extremo del mismo, una vivienda se realiza un lugar concreto, para una demanda específica y con unos requerimientos infraestructurales (acceso, abastecimiento y depuración de agua, equipamientos, etc.) mínimos. Por estas razones, en España, la regulación pública de este mercado ha estado ligada a la planificación territorial y más concretamente al urbanismo, que es quién establecía los parámetros generales del dónde, cuánto y cómo de la producción de suelo y vivienda. En tales instrumentos de ordenación se hacía por tanto necesario hacer un esfuerzo, al menos aparente, para justificar que existía una correlación entre la oferta que incluía la propuesta de ordenación del plan y la demanda potencial para la misma. Es lo que se habitualmente se denomina el “dimensionamiento” del plan (Leal y Cortés, 1995) y que, para estar bien realizado, requiere un riguroso ejercicio teórico científico que no siempre se ha llevado a cabo. Frente a esta trayectoria, desde los 90, los teóricos del liberalismo o de la desregulación, veían en esta intervención urbanística una mera fuente de obstáculos innecesarios y contraproducentes al eficaz juego de la reglas del mercado. No es necesario aquí ilustrar los resultados de esta omni ciencia de los operadores del mercado inmobiliario, no sólo para ellos mismos, lo cual sería asumible, sino para el conjunto de la sociedad y el territorio.

En ese sentido, si se realiza una somera inspección de la distribución espacial de la producción de vivienda, resulta obvio que en el fondo de todo este proceso de expansión y crisis inmobiliaria se encuentra una evaluación errónea de las demandas de dicho bien en sus dos submercados principales: el de la vivienda habitual –o primera vivienda- y en de la segunda residencia, dedicado a otros fines, como el ocio o la inversión. Esta segunda es mucho más compleja de dimensionar, pero está claro que en el plano territorial se vincula a espacios ambientalmente privilegiados, especialmente costeros. La otra es un proceso que se presenta fundamentalmente en espacios urbanos dinámicos, estando en el plano conceptual mucho más acotada, ya que se vincula, en sus grandes dimensiones, a las “necesidades” de vivienda, es decir de un espacio habitacional para las unidades convivenciales. Los mencionados espacios urbanos dinámicos son en nuestro país, como en el resto de sociedades de su contexto, espacios metropolitanos, altamente complejos y sobre todo con una configuración territorial administrativa fragmentada, en el que se produce un desajuste entre la escala real de los procesos sociales y territoriales y en la que se realiza el proceso de intervención y regulación del mercado a través del plan urbanístico, que es la escala municipal.

En este trabajo nos centraremos en este segundo submercado. La hipótesis de la que se parte es que es la movilidad residencial metropolitana el factor principal que

alimenta la demanda de vivienda en estas áreas urbanas dinámicas, debiendo ser por tanto el elemento de referencia principal para evaluar no sólo las dimensiones generales de dicha demanda sino también una aproximación a su potencial distribución espacial. En concordancia con ello, el objetivo de este artículo es analizar y evaluar la relación existente entre crecimiento del parque inmobiliario y movilidad residencial para comprobar en qué medida ambas dimensiones están estadísticamente relacionadas. Para alcanzar este objetivo se ha realizado un estudio piloto de las áreas metropolitanas de Madrid y Sevilla como ejemplos de áreas urbanas consolidadas en las que la movilidad residencial ya cuenta con niveles significativos, pero que representan diferentes grados de extensión y complejidad del fenómeno metropolitano (Feria, 2013). El análisis se basa fundamentalmente en los datos ofrecidos por los censos de Población y Viviendas de 2001, atendiendo a la década 1991-2001, que incluye una parte significativa del ciclo alcista, y a la espera de disponer de datos comparables provenientes de la operación censal de 2011. Se ha relacionado la vivienda construida en la década 1991-2001 con los flujos de movilidad residencial en el mismo periodo temporal, objetivados por los balances residenciales metropolitanos y por las entradas metropolitanas en cada municipio. Además, se ha testado la nueva vivienda con el crecimiento poblacional, que comprende tanto la movilidad metropolitana, las migraciones externas y el crecimiento vegetativo de estos municipios, en el entendimiento de que la producción inmobiliaria debería estar relacionada a dicho crecimiento poblacional en términos estadísticos si buscase su ajuste a la demanda potencial de vivienda.

2. LA MOVILIDAD RESIDENCIAL EN EL FENÓMENO METROPOLITANO

La ciudad actual ha venido separándose de su concepción tradicional vinculada con la delimitación administrativa y su concepción de núcleo claramente diferenciado. Como las de muchos otros países, las ciudades españolas han venido expandiendo su área de influencia dando lugar a la ciudad difusa, integrando nuevos territorios y núcleos poblacionales en su funcionalidad y conformando áreas metropolitanas, entendidas como áreas urbanas policéntricas que “conforman un mercado unitario de residencia y trabajo, que refleja a la vez el aumento del ‘espacio de vida’ colectivo y las diferentes estrategias espaciales de los agentes económicos” (Feria, 2004).

Esto ha supuesto una expansión física de los procesos de urbanización y la evidente superación de los límites administrativos tradicionales, constituyendo fenómenos en los que están inmersos más del 60% de los habitantes de nuestro país y una proporción mayor de sus empleos y actividades económicas (Feria, 2010; Geyer, 2002).

La movilidad residencial constituye a la vez un factor que explica -es causa de- la aparición y desarrollo de la ciudad metropolitana y un elemento descriptor de su dinámica y organización. En efecto, sin el cambio de residencia de un municipio a otro, pero dentro del mismo espacio de vida colectivo (Feria y Susino, 2006) de significativas cantidades de unidades convivenciales no podría constituirse ni física ni

funcionalmente lo que entendemos por la ciudad metropolitana. Además, este tipo de “migración” representa en una proporción creciente el componente más importante de todos los tipos de movimientos migratorios en la actualidad (Feria y Susino, 2006; Pujadas, 2009), siendo por ello una variable clave para entender determinados procesos socio espaciales relevantes en las sociedades modernas. En términos de organización espacial se trata originalmente de un proceso de desconcentración de la población desde la ciudad central hacia la corona metropolitana. Esta tendencia centrífuga de la población y en consecuencia del proceso de urbanización que le acompaña es inmanente al fenómeno metropolitano, pero conforme mayor y más maduro se vuelve éste, más compleja e intensa resulta la pauta espacial de la movilidad residencial metropolitana.

Teniendo en cuenta el grado de madurez de las dinámicas metropolitanas, entre las cuales las ligadas a la movilidad residencial son fundamentales, se puede distinguir en España una tipología jerárquica de áreas (Feria, 2013), en la que los dos escalones superiores lo conforman las regiones metropolitanas y las áreas metropolitanas consolidadas. En las áreas metropolitanas consolidadas el proceso de expansión metropolitana es ya complejo y multidireccional, no sólo desde la ciudad central a la corona metropolitana, sino que ésta abandona el rol puramente receptor para adquirir una función más activa en las interrelaciones funcionales entre los diferentes componentes territoriales, siendo a su vez espacio de desconcentración. Aparecen también movimientos de recentralización, con flujos procedentes de la corona metropolitana, a modo de movimientos de retorno ligados al ciclo de vida de la familia (Rossi, 1955) y otros factores (Frey, 2002; López Gay, 2008). Este es el caso del área metropolitana de Sevilla. En la parte superior de la jerarquía están las regiones metropolitanas, conformadas por una gran y extensa área metropolitana principal que engloba a su vez un conjunto de pequeñas áreas secundarias. Éstas cuentan con una compleja organización espacial de la movilidad residencial, y sectores enteros de la corona presentan sus propias pautas de organización espacial. Se encuentra ya un funcionamiento integral del espacio urbano, a la vez global, y con subunidades internas (Feria, 2013). Madrid y Barcelona son las dos regiones metropolitanas españolas.

Por tanto, Madrid y Sevilla suponen un ejemplo de áreas metropolitanas ya maduras y complejas, en las que la movilidad residencial ha alcanzado un peso relevante en las interacciones de movilidad intermunicipales, pero con diferentes grados de complejidad y patrones de movilidad residencial metropolitana.

Tabla 1. Datos básicos de las áreas metropolitanas de Madrid y Sevilla.

	Total municipios en 2001	Población 1991	Población 2001	Total viviendas familiares 2001	Viviendas construidas entre 1991 y 2001
AM Madrid	171	5.102.197	5.623.784	2.574.156	430.717
AM Sevilla	49	1.268.987	1.369.708	574.391	101.019

Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Viviendas de 1991 y 2001

3. MOVILIDAD RESIDENCIAL METROPOLITANA Y CREACIÓN DE NUEVA VIVIENDA

Como hemos expuesto en el apartado anterior, la movilidad residencial no sólo constituye un elemento fundamental en la configuración del fenómeno metropolitano, sino que es también una herramienta para evaluar las condiciones y características de esta forma de ciudad. Una de las primeras conclusiones del análisis de la movilidad espacial metropolitana es la escala creciente de los procesos de urbanización (Geyer, 2002) protagonizados por la salida de población desde las zonas centrales hacia sectores periféricos de la corona metropolitana. Pero ¿qué influencia concreta tiene la movilidad residencial metropolitana en la dimensión puramente física del fenómeno? ¿Cómo responde a estos flujos el mercado inmobiliario en cuanto a creación de nueva vivienda?

Aquí se presenta una primera aproximación a la relación de estas dos dimensiones del fenómeno metropolitano. Partiendo de la hipótesis de que es precisamente la ampliación de la dimensión relacional la que determina la consolidación del espacio metropolitano, nos proponemos testar la influencia de la movilidad residencial metropolitana en la construcción de nueva vivienda. Hay que matizar que nuestro análisis es a escala municipal, por lo que tenemos en cuenta la movilidad residencial metropolitana (producida en un mismo espacio de vida colectivo) pero que hayan cambiado de municipio de residencia.

Esta primera aproximación se centra en las áreas metropolitanas de Madrid y Sevilla que, tal y como se ha expuesto anteriormente, cuentan con características de áreas metropolitanas consolidadas en las que la movilidad metropolitana ya juega un papel importante, pero con diferencias en lo que a grado de consolidación se refiere, y por tanto, en la dirección e intensidad de los flujos. El análisis de estas dos áreas permitirá vislumbrar puntos comunes y diferencias que puedan ser analizadas más profundamente en análisis posteriores añadiendo otras áreas al estudio comparativo. Por tanto, se trata de una primera aproximación que intenta identificar patrones comunes de asociación entre la movilidad residencial metropolitana y la construcción vivienda, pero también de evaluar si las características y parámetros de dicha asociación varían en función del grado de complejidad y asentamiento del sistema metropolitano.

La fuente de datos principal se constituye por los Censos de Población y Viviendas de 2001. En relación a la movilidad, se parte de las matrices de entradas y salidas de movilidad metropolitana de cada municipio construidas a partir de la pregunta sobre el lugar de residencia en la anterior fecha censal (marzo de 1991). En ella se recoge para cada municipio las personas que han entrado provenientes de otra parte del área metropolitana y las que han salido con destino también a otra parte del área. Respecto al crecimiento poblacional, se ha tenido en cuenta la diferencia de personas censadas en 2001 menos personas censadas en 1991. En relación a la vivienda, se han tenido en cuenta las viviendas censadas en 2001 que se sitúan en edificios con año de construcción entre 1991 y 2001.

Como se ha señalado anteriormente, las dinámicas de movilidad entre los centros y las coronas metropolitanas difieren mucho entre sí, haciendo necesaria una distinción entre centro y corona en el análisis de cada una de las áreas metropolitanas. Por este motivo, el análisis ha sido realizado teniendo en cuenta el conjunto de cada área, y posteriormente excluyendo los municipios de cabecera.

Para cada los cruces, se ha analizado la correlación estadística a través del coeficiente de Pearson, que indica la relación entre dos variables tomando valores entre -1 y 1. El valor 1 indica relación lineal perfecta positiva, mientras que el valor de -1 indica relación lineal perfecta negativa. Es importante señalar que un coeficiente de correlación alto no implica causalidad. Por ello, hemos realizado modelos de regresión simple, que no sólo indican relación, sino que añaden capacidad explicativa entre las variables. A fin de exponer sintéticamente los principales resultados de los modelos de regresión, los estadísticos de los a los que se hace referencia son el coeficiente de correlación (equiparable al estadístico *beta* en las regresiones simples); y la R cuadrado corregida, que indica el porcentaje de la variable dependiente que puede ser explicada a partir de la variable independiente.

Tabla 2. Datos básicos de población y vivienda por municipios del área metropolitana de Madrid.

Municipio	Total Viviendas	Vivienda construida 1991 - 2001	Población	Entradas metropolitanas 1991-2001	Salidas metropolitanas 1991-2001
Madrid	1.378.931	140.747	2.938.723	64.925	277.154
Fuenlabrada	63.915	14.663	182.705	32.315	16.890
Alcorcón	60.008	12.735	153.100	17.259	15.451
Alcalá de Henares	68.193	12.446	176.434	11.667	14.768
Getafe	56.872	11.773	151.479	13.600	13.340
Rozas (Las)	29.178	10.498	63.385	17.369	6.203
Torrejón de Ardoz	35.641	7.787	97.887	10.861	7.848
Móstoles	72.132	7.720	196.524	17.025	22.936
Leganés	64.553	7.017	173.584	13.452	22.178
Guadalajara	29.805	7.016	68.248	3.157	4.475
Resto Municipios	1.859.228	232.402	4.202.069	198.473	401.243
Total Área Metropolitana	2.574.156	430.717	5.623.784	513.356	513.356

Fuente: Elaboración propia a partir de los censos de Población y Viviendas de 2001.

Tabla 3. Datos básicos de población y vivienda por municipios del área metropolitana de Sevilla.

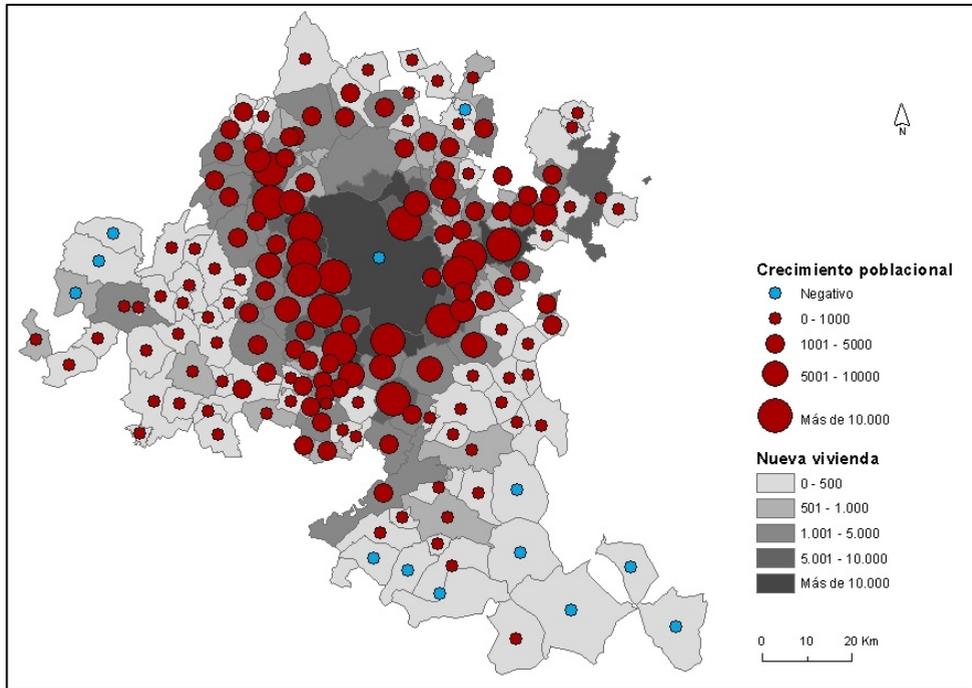
Municipio	Total Viviendas	Vivienda construida 1991 -2001	Población	Entradas metropolitanas 1991-2001	Salidas metropolitanas 1991-2001
Sevilla	296.989	34.812	684.633	7.660	44.357
Dos Hermanas	38.899	10.898	101.988	12.228	1.929
Alcalá de Guadaíra	24.041	5.252	57.426	2.428	1.424
Mairena del Aljarafe	14.158	4.231	35.833	7.397	2.161
Rinconada (La)	11.341	3.450	29.282	3.879	457
Bormujos	4.852	3.214	11.958	4.626	330
Utrera	17.321	2.926	45.175	776	993
Carmona	12.736	2.785	25.794	1.280	682
Palacios y Villafranca (Los)	10.969	2.275	33.045	634	329
Tomares	7.018	2.240	18.315	3.795	1.651
Resto de municipios	136.067	28.936	326.259	28.639	19.029
Total Área Metropolitana	574.391	101.019	1.369.708	73.342	73.342

Fuente: elaboración propia a partir de los censos de Población y Viviendas de 2001.

3.1. CRECIMIENTO POBLACIONAL Y CREACIÓN DE NUEVA VIVIENDA

Antes de entrar directamente en la vinculación entre movilidad residencial metropolitana y producción de nueva vivienda, es conveniente presentar el análisis de correlación estadística entre los dos parámetros que intuitiva y convencionalmente están asociados: producción de nueva vivienda y crecimiento poblacional, siendo esta última una forma sintética a través de la cual se expresarían las variaciones de la demanda de vivienda. Aunque las necesidades de vivienda se conforman por relaciones complejas entre la población y su estructuración en hogares, donde el tipo y composición resulta esencial, el crecimiento poblacional resulta útil para analizar de manera sintética y agregada, el ajuste entre la demanda de vivienda y la variación del stock residencial. De esta forma, el crecimiento poblacional demandaría una ampliación de la oferta de viviendas, que a su vez atraería nueva demanda de la misma. Es el modelo tradicional con el que trabajan tanto la mayoría de planeamientos urbanísticos como los operadores inmobiliarios.

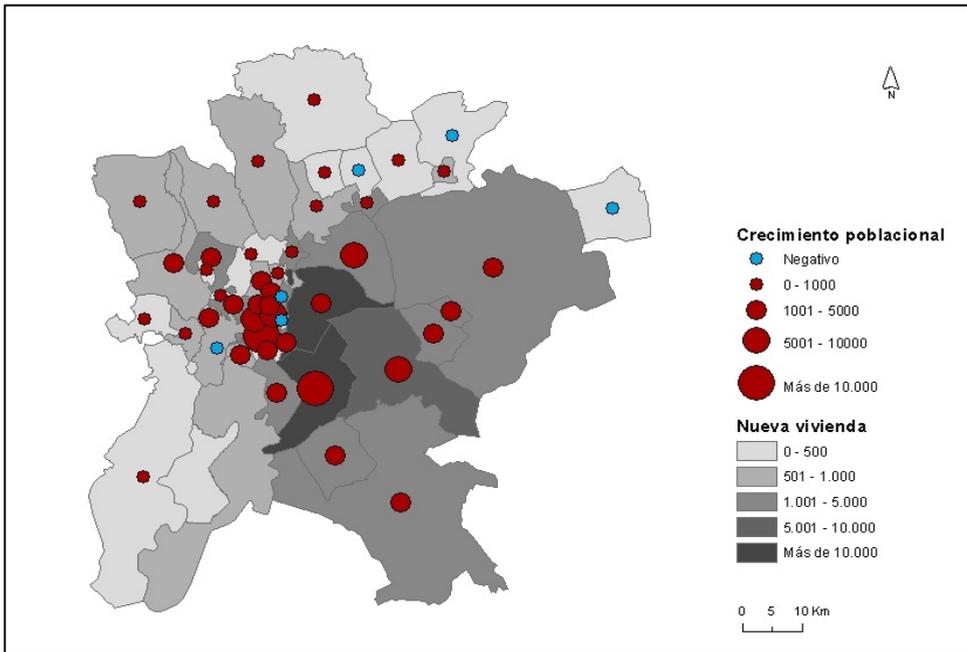
Figura 1. Crecimiento poblacional y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Madrid.



Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Viviendas de 1991 y 2001.

Por crecimiento poblacional se entiende la variación simple de las personas residentes en un municipio entre 1991 y 2001. Así, el crecimiento poblacional ha sido calculado mediante la simple diferencia de la población censada en 2001 y la población censada en 1991. Hay que tener en cuenta que en la variación poblacional quedan excluidos 6 municipios porque entre 1991 y 2001 tres de ellos se escindieron de los municipios a los que pertenecían. Dos de estos municipios se encuentran en el área metropolitana de Madrid: Marchamalo y Tres Cantos, que se escindieron de Guadalajara y Colmenar Viejo respectivamente; y el tercero pertenece a la corona metropolitana de Sevilla. Es el municipio de Isla Mayor, que se escindió de La Puebla del Río. Por tanto, la comparativa poblacional entre estas fechas no puede efectuarse en ninguno de los 6 municipios afectados por estas separaciones administrativas.

Figura 2. Crecimiento poblacional y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla.

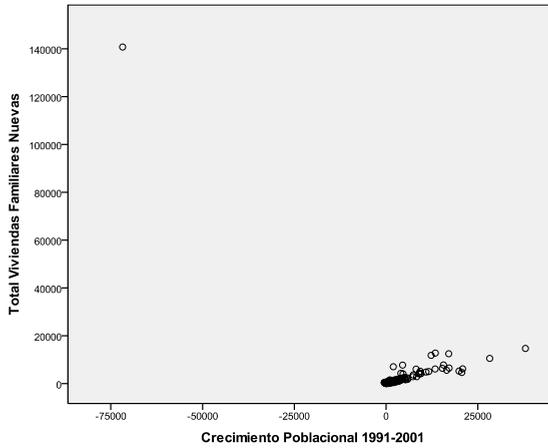


Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Viviendas de 1991 y 2001.

Tal como se indicó en el apartado anterior, el análisis de los resultados debe hacerse tanto a escala general del área metropolitana como también distinguiendo entre el centro y las respectivas coronas, por la gran disparidad en las dinámicas demográficas entre aquellos y éstas. Así, el saldo poblacional presenta una alta relación con la nueva vivienda cuando consideramos únicamente las coronas metropolitanas. Sin embargo, ésta prácticamente desaparece o incluso se vuelve negativa cuando se consideran las áreas en su conjunto, por el efecto que los municipios centrales juegan en ellas.

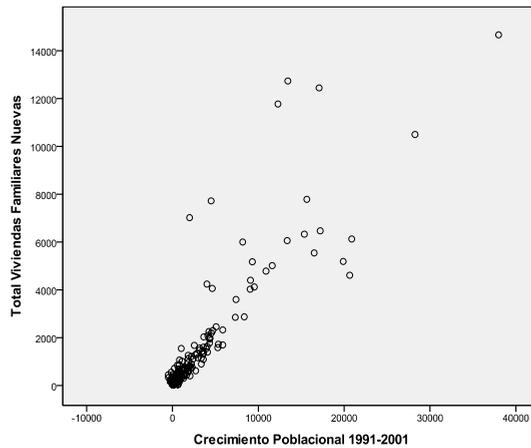
El municipio de Madrid presenta un crecimiento poblacional negativo en el periodo considerado de -71.769 personas. Este decrecimiento, junto con la elevada presencia de vivienda nueva en el municipio, confiere al conjunto del área metropolitana un signo negativo de asociación entre variables. Cuando sólo tenemos en cuenta la corona metropolitana, la relación entre el crecimiento poblacional y la promoción urbanística presenta un grado de asociación elevado, con un coeficiente de correlación de 0,874 y una R cuadrado corregida de 76,4%; manifestando un comportamiento muy diferenciado entre el centro y la corona de esta área.

Figura 3. Correlación entre crecimiento poblacional y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Madrid.



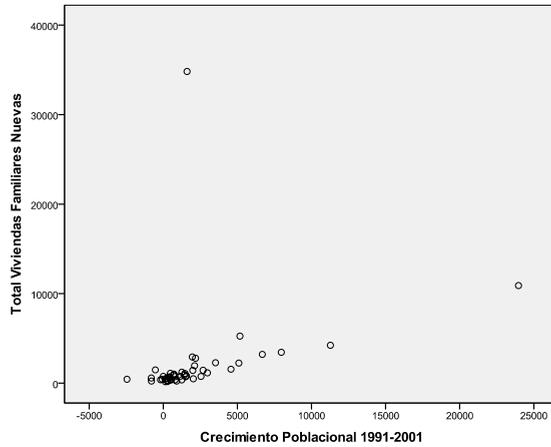
Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 4. Correlación entre crecimiento poblacional y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Madrid sin municipio central.



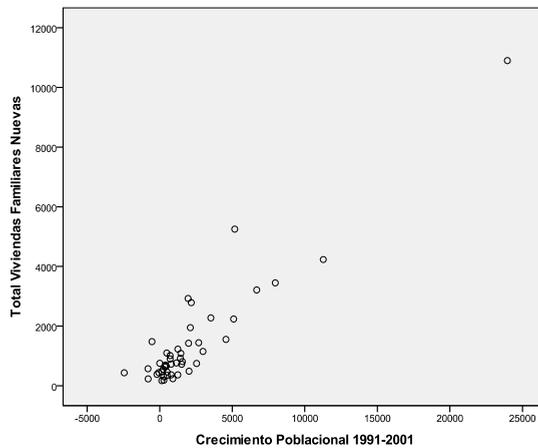
Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 5. Correlación entre crecimiento poblacional y nueva vivienda. 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 6. Correlación entre crecimiento poblacional y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla sin municipio central.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Tabla 4. Resumen de los modelos de regresión simple por áreas metropolitanas: crecimiento poblacional y nueva vivienda, 1991-2001.

	Coeficiente C. Pearson	R cuadrado corregida	ANOVA	
			F	Sig
AM Madrid	-0,568	0,318	78,41	0,000
AM Madrid sin municipio cabecera	0,874	0,762	530,183	0,000
AM Sevilla	0,303	0,071	4,542	0,039
AM Sevilla sin municipio cabecera	0,929	0,859	275,872	0,000

Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 1991 y 2001.

Tal como se indicó en el apartado anterior, el análisis de los resultados debe hacerse tanto a escala general del área metropolitana como también distinguiendo entre el centro y las respectivas coronas, por la gran disparidad en las dinámicas demográficas entre aquellos y éstas. Así, el saldo poblacional presenta una alta relación con la nueva vivienda cuando consideramos únicamente las coronas metropolitanas. Sin embargo, ésta prácticamente desaparece o incluso se vuelve negativa cuando se consideran las áreas en su conjunto, por el efecto que los municipios centrales juegan en ellas.

El municipio de Madrid presenta un crecimiento poblacional negativo en el periodo considerado de -71.769 personas. Este decrecimiento, junto con la elevada presencia de vivienda nueva en el municipio, confiere al conjunto del área metropolitana un signo negativo de asociación entre variables. Cuando sólo tenemos en cuenta la corona metropolitana, la relación entre el crecimiento poblacional y la promoción urbanística presenta un grado de asociación elevado, con un coeficiente de correlación de 0,874 y una R cuadrado corregida de 76,4%; manifestando un comportamiento muy diferenciado entre el centro y la corona de esta área.

La gran diferencia respecto a la idoneidad del modelo que se encuentra cuando analizamos el conjunto del área o cuando se analiza exclusivamente la corona metropolitana, pone de manifiesto la gran distancia entre la cantidad de vivienda construida en la década en el municipio de Madrid y el crecimiento poblacional (de signo negativo) de este municipio. Así, éste presenta un gran desajuste entre la gran cantidad de nueva vivienda construida y el decrecimiento poblacional experimentado, por lo que la ampliación del parque residencial no se ajusta a la variación poblacional, que comprende tanto las migraciones como el crecimiento vegetativo del municipio.

En el caso del área metropolitana sevillana, la inclusión del municipio central reduce la asociación entre variables, aunque no se convierte en negativa debido a que el municipio central tuvo un crecimiento de 1.605 personas que, aunque siendo muy reducido, mantiene un signo positivo. En todo caso, la consideración de este municipio reduce significativamente la fuerza de la relación.

Cuando eliminamos el municipio de cabecera, la relación entre variables crece muy fuertemente también en el caso sevillano. El coeficiente de correlación de Pearson aumenta hasta alcanzar un valor de 0,929, y la R cuadrado corregida de un 85,9%. Así, el crecimiento poblacional en la corona sevillana explica estadísticamente un alto porcentaje de la nueva vivienda construida en el periodo considerado.

Los resultados en definitiva muestran que a escala de área metropolitana y sobre todo debido al comportamiento de los municipios centrales (que no olvidemos suponen casi la mitad de la población y el parque residencial de sus respectivos ámbitos) la asociación entre crecimiento poblacional y creación de nueva vivienda no ofrece los resultados contundentes que se esperaría de los modelos convencionales e intuitivos de mercado.

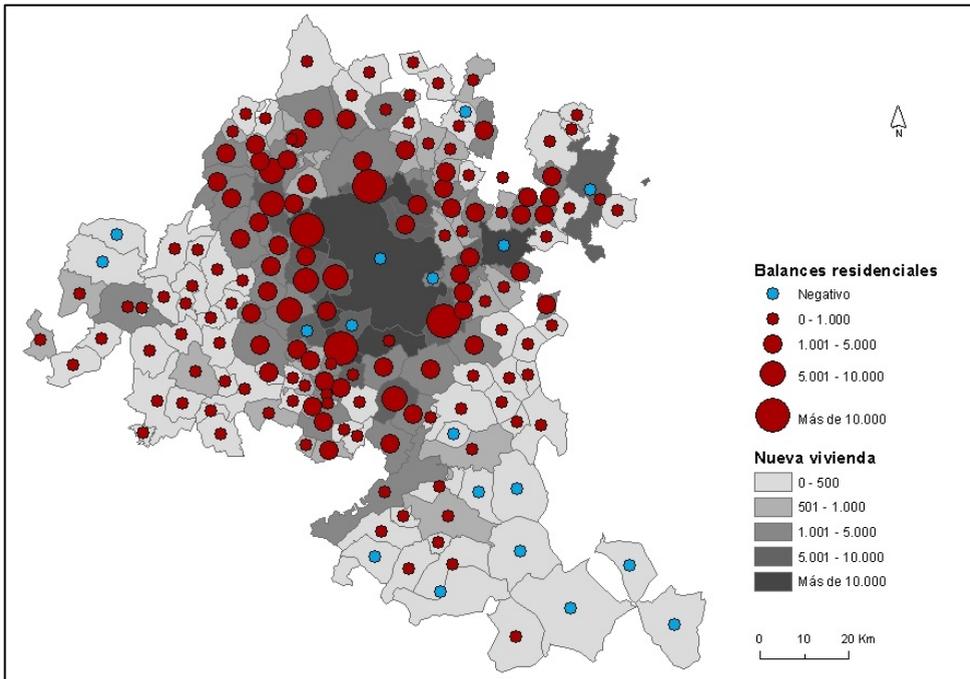
3.2. BALANCES DE MOVILIDAD RESIDENCIAL METROPOLITANA Y NUEVA VIVIENDA

Consecuente con la hipótesis de partida de este trabajo y en función de los resultados anteriores, debe introducirse ahora el análisis de la relación entre nueva vivienda y movilidad residencial. Para un análisis completo de la relación entre la movilidad residencial metropolitana y el crecimiento del parque residencial, es necesario estudiar en primer lugar la capacidad explicativa que tienen los balances residenciales metropolitanos sobre la creación de nueva vivienda, ya que la variación final que puede suponer la movilidad residencial metropolitana en un municipio será el resultado de las entradas y salidas de personas a o desde el resto del área metropolitana.

De nuevo aquí los resultados reflejan la gran diferencia entre los municipios de cabecera y la corona metropolitana. Siguiendo el modelo general de comportamiento (Hall y Hay, 1993), los centros metropolitanos son los que alimentan gran parte de la movilidad residencial metropolitana a través de los procesos de descentralización poblacional. Como se mostraba en las tablas 2 y 3, en ambos municipios centrales se ha construido gran cantidad de vivienda, y sin embargo presentan valores negativos en el balance residencial metropolitano debido a las dinámicas eminentemente centrífugas de la movilidad metropolitana. Así, el municipio de Madrid acapara el 32,68% de la vivienda construida entre 1991 y 2001 del conjunto del área metropolitana, mientras que el balance de la movilidad metropolitana presenta una pérdida de 212.229 personas. Aunque con datos menores, este mismo comportamiento se encuentra en el área metropolitana de Sevilla, cuyo municipio central acapara el 34,5% de la nueva vivienda construida del área y presenta un saldo negativo de la movilidad metropolitana de 36.697 personas.

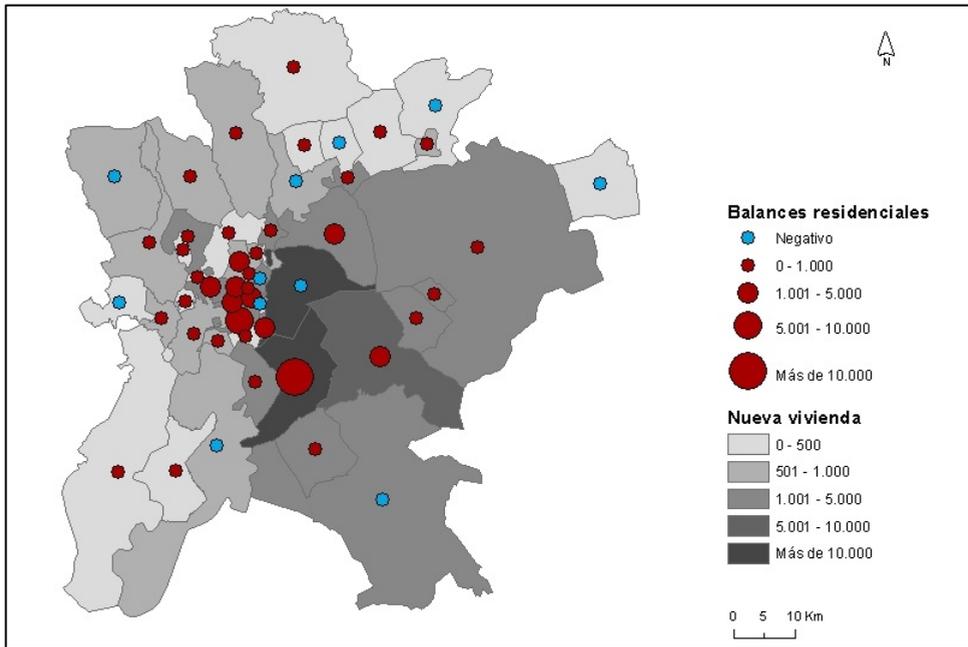
En los dos municipios centrales, por tanto, se encuentra un elevado número de vivienda de nueva construcción pero ambos son expulsores de población, De esta manera, la relación entre los balances de movilidad metropolitanos y la creación de nueva vivienda es en estos municipios inversamente proporcional, confiriendo a estos municipios y al conjunto de las dos áreas una relación negativa entre ambas.

Figura 7. Balance residencial metropolitano y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Madrid.



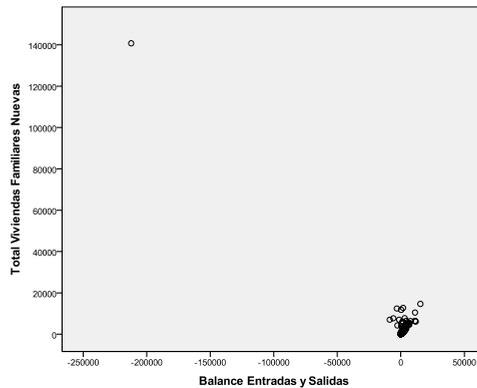
Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 8. Balance residencial metropolitano y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla.



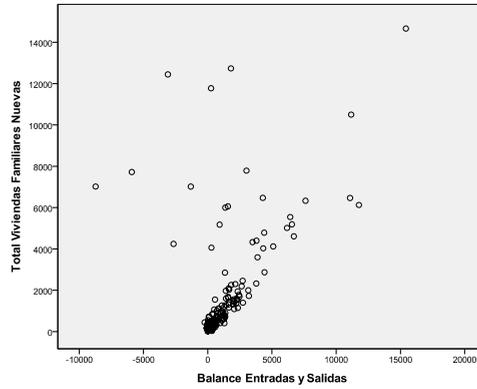
Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 9. Correlación entre Balance residencial metropolitano y nueva vivienda, 1991-2001. Área de Madrid.



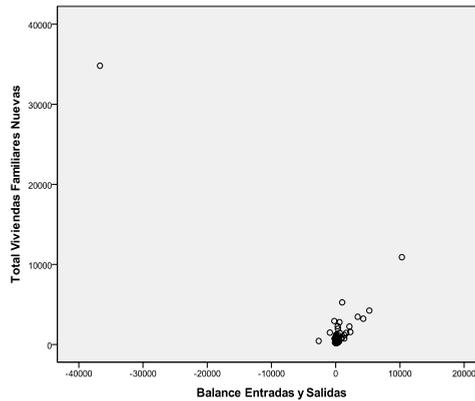
Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 10. Correlación entre Balance residencial metropolitano y nueva vivienda, 1991-2001. Área de Madrid sin municipio central.



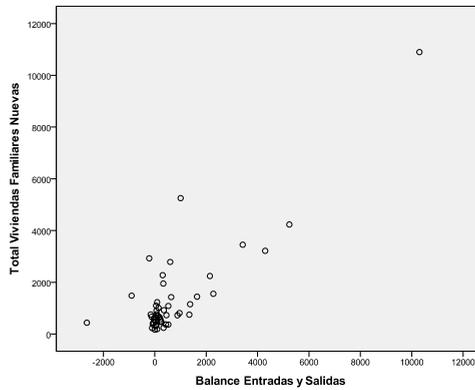
Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 11. Correlación entre Balance residencial metropolitano y nueva vivienda 1991-2001. Área de Sevilla.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 12. Correlación entre Balance residencial metropolitano y nueva vivienda 1991-2001. Área de Sevilla sin municipio central.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Tabla 5. Resumen de los modelos de regresión simple por áreas metropolitanas: balance residencial metropolitano y nueva vivienda, 1991-2001.

	Coeficiente C. Pearson	R cuadrado corregida	ANOVA	
			F	Sig
AM Madrid	-0,944	0,891	1387,412	0,000
AM Madrid sin municipio cabecera	0,452	0,200	43,181	0,000
AM Sevilla	-0,790	0,617	78,269	0,000
AM Sevilla sin municipio cabecera	0,843	0,704	113,040	0,000

Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Por tanto, si tenemos en cuenta las áreas metropolitanas en su conjunto, nos encontramos con coeficientes de correlación muy elevados pero con signo negativo, siendo un -0,944 en el área madrileña y un -0,790 en la sevillana, debido, exclusivamente, a la presencia de sus municipios de cabecera. Estos comportamientos no se reproducen en las coronas metropolitanas, y cuando los municipios centrales son excluidos, encontramos resultados muy diferentes en la relación de estas variables.

Teniendo en cuenta el balance de movilidad metropolitano, en la corona del área metropolitana de Sevilla encontramos una fuerte relación con la creación de nueva vivienda y una alta capacidad explicativa de la misma. Así, el coeficiente de correlación de Pearson presenta en este caso un valor de 0,843 y la R cuadrado corregida un valor del 70,4%. En la corona del área sevillana, por tanto, la movilidad

residencial metropolitana aparece como un elemento explicativo fundamental de la ampliación del parque residencial.

Sin embargo, en el caso de la corona madrileña la relación asociativa pierde fuerza y el balance de movilidad metropolitana pierde también capacidad explicativa de la creación de nueva vivienda. El coeficiente de correlación de Pearson en la corona metropolitana madrileña presenta un valor de 0,452, y la R cuadrado un 20,4%, mostrando la permanencia de una asociación positiva pero con una capacidad explicativa mucho menor que en el caso sevillano.

Esto puede deberse a la presencia de cinco municipios con más de 50.000 habitantes (sin tener en cuenta Madrid municipio) que cuentan con balances metropolitanos negativos y en los que sin embargo se ha construido un número importante de viviendas en el periodo. Estos municipios son Leganés, Móstoles, Coslada, Alcalá de Henares y Guadalajara. La población total de los 5 municipios supone el 12,4% del conjunto de la población del conjunto del área metropolitana y el 25,9% de la población de la corona de la misma.

En estudios previos sobre movilidad residencial metropolitana, se ha puesto de manifiesto la existencia en Madrid de cuatro sectores claramente diferenciables: el sector Norte, el corredor del Henares, el sector noroccidental, y el sector suroccidental (Alcorcón, Móstoles, Leganés, Fuenlabrada, Getafe, y Parla). Este último es el sector más desarrollado e intenso, conformando un auténtico sistema reticular de ciudades en el seno de la corona metropolitana (Feria 2010).

Los balances residenciales negativos de los municipios del sector suroccidental, que sin embargo han experimentado un incremento en las viviendas de nueva construcción, pueden deberse a la existencia de estos submercados de vivienda. Estos municipios participan de una parte en la movilidad metropolitana adoptando las dinámicas del municipio central como municipios de la primera corona y, de otra parte, formando parte de estos submercados. El caso de Alcalá de Henares y Guadalajara se explicaría fundamentalmente por su funcionamiento como subcentros metropolitanos. Esto explicaría el hecho de que las salidas metropolitanas sean más importantes que las entradas pero, a su vez, el número absoluto de nueva vivienda sea también elevado, comportamientos encontrados en los dos municipios centrales de las áreas analizadas.

Lo que sin duda se pone de manifiesto es la mayor complejidad del área metropolitana de Madrid. Ésta ya no responde a las dinámicas correspondientes con las primeras fases de conformación del espacio metropolitano, en las que el municipio central es expulsor y el resto de municipios reciben población del mismo, sino que la movilidad intracorona ha adquirido un papel mucho más activo en la movilidad metropolitana. Además, los movimientos de recentralización desde la corona hacia el centro tienen ya un papel relevante en la movilidad metropolitana. Se trata de una movilidad eminentemente urbana ligada al ciclo de vida del hogar (Rossi, 1955; Mulder, 2007) pero en la que empiezan a interferir otros factores (Frey, 2002; López Gay, 2008). De esta manera, algunos municipios dejan de ser meramente receptores del municipio central, y empiezan a entrar paralelamente en otros flujos metropolitanos, incluidos los de recentralización, dando lugar a una región

metropolitana polinuclear, compleja y diversa estructuralmente (Moreno y Vinuesa, 2009).

Los resultados del análisis de los balances en las dos áreas consideradas ponen de manifiesto que la creación de nueva vivienda no se ajusta en sus términos agregados al conjunto de los flujos y dimensiones de la movilidad residencial metropolitana, especialmente en lo que se refiere a los centros y espacios metropolitanos maduros. Se pone de manifiesto, de esta manera, que la movilidad metropolitana es un elemento estructural con dinámicas inmanentes y no dependientes de la oferta de vivienda; y que es precisamente la movilidad la que origina y desarrolla el fenómeno metropolitano y la promoción urbanística en el mismo, y no a la inversa. La vieja idea de la expansión metropolitana por “agotamiento” del parque residencial en el municipio central queda evidentemente rechazada con estos resultados.

3.3. ENTRADA DE POBLACIÓN DEL RESTO DEL ÁREA METROPOLITANA Y NUEVA VIVIENDA

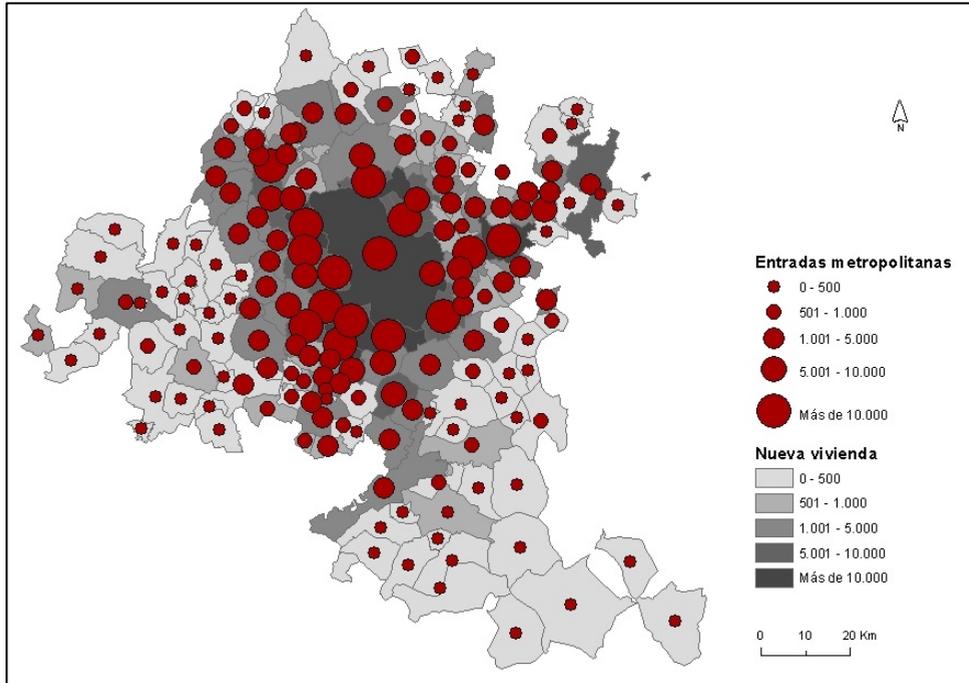
Finalmente, cabe un tercer análisis que vincule producción de vivienda no ya con la movilidad residencial metropolitana como conjunto sino sólo con aquella parte de flujos de entrada a los municipios. Es decir, se trata de ver si la oferta o producción de nueva vivienda lo único que está considerando es los potenciales flujos de personas que puedan trasladarse desde el resto del área metropolitana. Por ello, se ha analizado en último lugar la relación entre las entradas de movilidad residencial metropolitana producidas en la década 1991-2001 con la creación de nueva vivienda a nivel municipal.

Significativamente, el análisis estadístico pone de manifiesto una altísima relación entre las entradas en cada municipio de población metropolitana y la creación de nueva vivienda, con ligeras diferencias entre las dos áreas metropolitanas y cuando excluimos de ellas los municipios centrales, aunque en mucha menor medida que en las anteriores correlaciones.

En cualquier caso, siempre se produce una asociación positiva entre las variables, es decir, los aumentos en las entradas poblacionales se encuentran relacionados con la creación de nueva vivienda. Las regresiones lineales de cada una de las áreas analizadas muestran también un alto grado de causalidad. Estadísticamente, se puede explicar un alto porcentaje de la creación de nueva vivienda a partir de los flujos de entrada de la movilidad metropolitana. Dicho de otra manera, aunque se encuentran variaciones que se detallan a continuación, la promoción inmobiliaria parece ligarse claramente a estos flujos de entrada en las dos áreas metropolitanas.

Cuando se excluyen los municipios centrales en el análisis, la relación entre las variables y su linealidad aumentan debido al efecto exponencial que éstos confieren al conjunto. Ello es debido al hecho de que en dichos municipios centrales, la construcción de viviendas ha sido superior en relación a las entradas metropolitanas que en los municipios pertenecientes a las coronas metropolitanas.

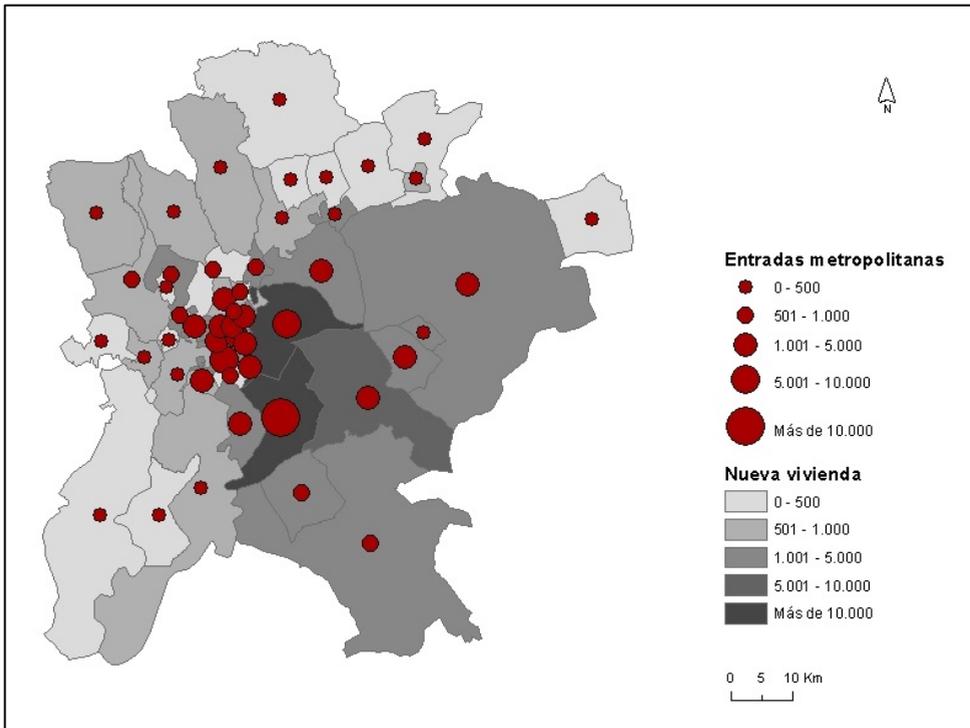
Figura 12. Entradas metropolitanas y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Madrid.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001

En el caso madrileño, la diferencia es menor cuando éste es excluido del modelo, existiendo una fuerte asociación positiva tanto si tenemos en cuenta el municipio central como si éste queda excluido. Cuando tenemos en cuenta la totalidad del conjunto, hay una fuerte asociación, con un coeficiente de correlación de 0,863 y una R cuadrado corregida del 74,5%. Esto indica que las entradas metropolitanas tienen una alta capacidad explicativa estadística sobre la creación de nueva vivienda. Cuando excluimos el municipio de cabecera, el coeficiente de correlación aumenta aún más hasta alcanzar un 0,935 y la R cuadrado del 87,4%. Por tanto, la creación de nueva vivienda en el área metropolitana de Madrid, y muy especialmente en su corona metropolitana, responde fuertemente a los flujos de entrada de la movilidad residencial metropolitana.

Figura 13. Entradas metropolitanas y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla.

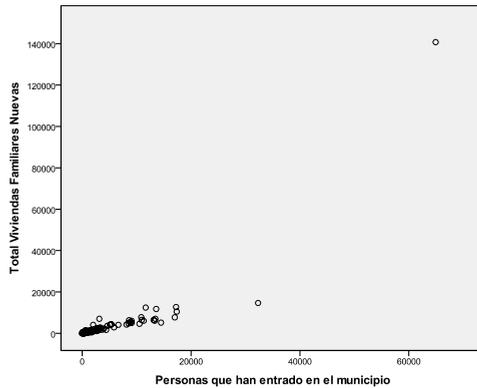


Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

En el caso del área metropolitana de Sevilla hay una mayor diferencia entre el comportamiento del centro y la corona metropolitana. Cuando tenemos en cuenta el conjunto del área metropolitana, sigue existiendo una relación positiva entre las variables y una relación de causalidad, pero éstas disminuyen considerablemente. El valor que presenta el coeficiente de correlación para el conjunto del área es un 0,65; y la R cuadrado corregida un 42,4%. Sin embargo, cuando excluimos del modelo el municipio de Sevilla, las entradas metropolitanas y la nueva vivienda adquieren mucha mayor relación y causalidad, alcanzando éstos valores un 0,887 y un 78,2% respectivamente. Así, el municipio de Sevilla presenta una relación en la que la creación de nueva vivienda es mucho más elevada en relación a las entradas metropolitanas que en el resto del área metropolitana. El hecho de que el conjunto del área presente una correlación menor por el efecto del municipio central que en el caso madrileño se explica por las características de las dos áreas. En el caso de Sevilla, los movimientos de recentralización son todavía débiles, por lo que el municipio central sigue teniendo una función eminentemente expulsora de población. Por el contrario, en el caso madrileño, la entrada al municipio central por parte de determinados

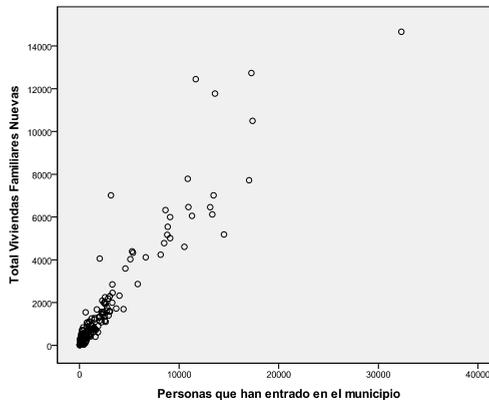
perfiles poblacionales que han protagonizado los procesos de recentralización ha adquirido mayor relevancia convirtiéndose en flujos con intensidades considerables.

Figura 14. Correlación entre Entradas metropolitanas y nueva vivienda 1991-2001. Área metropolitana de Madrid.



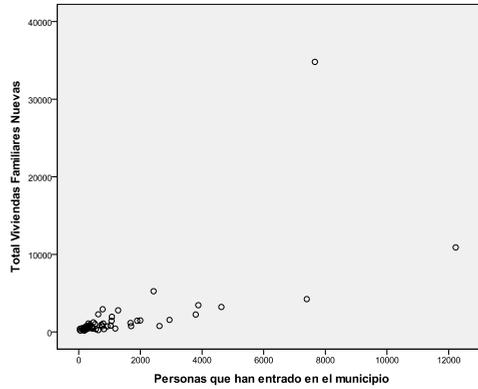
Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 15. Correlación entre Entradas metropolitanas y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Madrid sin municipio central.



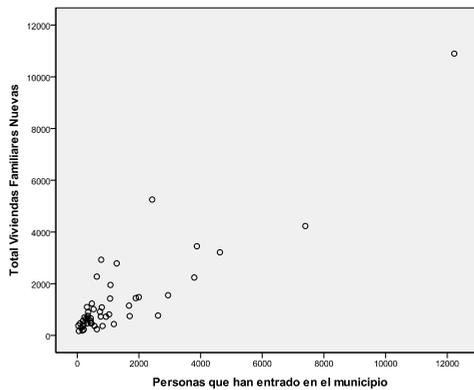
Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 16. Correlación entre Entradas metropolitanas y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Figura 17. Correlación entre Entradas metropolitanas y nueva vivienda, 1991-2001. Área metropolitana de Sevilla sin municipio central.



Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Tabla 6. Resumen de los modelos de regresión simple por áreas metropolitanas: entradas metropolitanas y nueva vivienda, 1991-2001.

	Coeficiente C. Pearson	R cuadrado corregida	ANOVA	
			F	Sig
AM Madrid	0,863	0,744	494,985	0,000 ^a
AM Madrid sin municipio cabecera	0,935	0,874	1168,999	0,000 ^a
AM Sevilla	0,651	0,412	34,564	0,000
AM Sevilla sin municipio cabecera	0,887	0,782	170,019	0,000

Fuente: Elaboración propia, a partir de los Censos de Población y Viviendas de 2001.

Se comprueba en definitiva, que son las entradas de la movilidad residencial metropolitana las que tienen una mayor capacidad explicativa en relación con la creación de nueva vivienda, extraordinariamente robusta en las coronas de las áreas metropolitanas analizadas, y muy especialmente en el área metropolitana madrileña, aunque también en la de Sevilla en ligera menor medida. Parece plausible en consecuencia que la explicación sobre la dimensión y distribución de la oferta de vivienda en los espacios metropolitanos está basada sobre todo en atender y captar una demanda global metropolitana, pero solo considerando una parte de la movilidad y no el conjunto de ella. Esto provoca una sobreproducción del stock residencial que no responde a las dinámicas sociodemográficas reales en relación a las necesidades de vivienda y que se materializa en una altísima presencia de viviendas desocupadas. Así, en 2001 fueron censadas 318.648 viviendas vacías en el área madrileña y 88.448 en la sevillana, lo que supone incrementos del 24,10% y un 33,78% respectivamente en referencia a los valores de 1991.

4. CONCLUSIONES

El examen sistemático y progresivo de las relaciones estadísticas entre la construcción de nueva vivienda de un lado y el crecimiento poblacional y la movilidad residencial de otro, ha puesto de manifiesto dos resultados relevantes, que además están profundamente interrelacionados.

El primero es que de las dos dimensiones puestas en juego (producción de vivienda y procesos sociodemográficos) es la segunda la que se constituye en variable determinante. El desajuste entre la promoción inmobiliaria y los balances de movilidad residencial, especialmente manifestados en los municipios de cabecera, pone de manifiesto la “autonomía” de la movilidad respecto a la disponibilidad de vivienda. Así, las dinámicas de movilidad residencial metropolitana o incluso el propio crecimiento o decrecimiento poblacional, fundamentalmente en los municipios

centrales, no se producen debido a un agotamiento del stock residencial. La relación negativa entre los balances de la movilidad metropolitana y la nueva vivienda reflejan claramente que las salidas del municipio central no responden a la inexistencia de nueva vivienda en ellos, sino que el comportamiento residencial responde a dinámicas propias. Por ejemplo, el municipio de Madrid presenta tal disparidad entre su balance residencial, y consiguiente decrecimiento poblacional, y la nueva vivienda, que lo que resulta es una alta correlación negativa entre ellos. Obviamente la vivienda sí se encuentra entre uno de los factores de la misma; pero serán sus características, el precio, los valores atribuidos a tipologías urbanísticas y a zonas residenciales, todo ello relacionado con el ciclo del hogar, lo que influya en las pautas espaciales de movilidad residencial.

La segunda conclusión que se deriva del análisis estadístico, y que entronca directamente con nuestra hipótesis de partida es que tal como está planteado el sistema, la construcción de nueva vivienda (esto es la oferta) está basada fundamentalmente en la captación de los flujos de movilidad metropolitana. En esta perspectiva, lo que se plantea es una poderosa demanda global de residentes metropolitanos con propensión a cambiar de residencia. Ante ella, lo que hacen los operadores inmobiliarios y los planes urbanísticos es intentar captar la mayor proporción posible de esa demanda global, y esto vale igual para los municipios de las coronas que para los centrales.

Analizadas las áreas en su conjunto, los balances residenciales y el crecimiento poblacional presentan menores ajustes estadísticos porque el mercado de vivienda está respondiendo a unos flujos hipotéticos, que responden a las entradas poblacionales por encima de los saldos finales que experimentan estos municipios. Los municipios compiten entre sí tratando de captar estos flujos de la movilidad metropolitana, respondiendo a la consolidación de un mercado de vivienda y trabajo unitario.

En estas circunstancias, y ante la inexistencia de un marco general (planes de ordenación del territorio; acuerdos intermunicipales, etc.) que pudiera establecer las dimensiones reales de ese mercado unitario de vivienda metropolitano y sobre todo, su distribución en el territorio en los diferentes municipios, están servidas las condiciones para una sistemática sobreoferta de vivienda, que en el momento en que concurren determinados factores reactivos desembocarán en una aguda crisis inmobiliaria como la que estamos padeciendo desde 2007. Sería de desear que se dedujeran algunas lecciones de esta experiencia.

5. BIBLIOGRAFÍA

- BURRIEL, E. (2008). *La década prodigiosa del urbanismo español (1997-2006)*. Scripta Nova, vol. XII nº270 (64) Disponible en <http://www.ub.es/geocrit/sn/sn-270/sn-270/sn-270-64.htm>
- BURRIEL, E. (2014). *El estallido de la burbuja inmobiliaria y sus efectos en el territorio*. En Albertos, J.M. y Sánchez, J.L. (coords.) *Geografía de la crisis*

- económica en España. Valencia, Publicaciones de la Universidad de Valencia, 101-140
- ETXEZARRETA, A.; HOEKSTRA, J.; DOL, K. y CANO, G. (2012). *De la burbuja inmobiliaria a las ejecuciones hipotecarias*. Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, vol. XLIV n° 174, 597-613
- FERIA, J.M. (2004). *Problemas de definición de las áreas metropolitanas en España*. Boletín de la AGE 38; 85-99
- FERIA, J.M. (coord.) (2008). *Migraciones y movilidad residencial en Andalucía*. Sevilla, Instituto de Estadística de Andalucía.
- FERIA, J.M. (2010). *La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: Una perspectiva desde la movilidad residencia-trabajo*. Rev. Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales 164, 189-210.
- FERIA, J. M. (2013). *Towards a Taxonomy of Spanish Metropolitan Areas*. Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles 63, 347-376
- FERIA, J. M. y SUSINO J. (2006). *La dimensión regional y los nuevos referentes espaciales de la movilidad migratoria*. En Leal, J. y Fernández Cordón, J. A. (Ed.) *Análisis territorial de la demografía española*. Madrid, Fundación Abril Martorell. 319-360
- FERNÁNDEZ TABALES, A. y CRUZ, E. (2013). *Análisis territorial del crecimiento y la crisis del sector de la construcción en España y la Comunidad Autónoma de Andalucía*. EURE. Revista de Estudios Urbanos y Regionales, vol. 39, n° 116, 5-37
- FREY, W.H. (2002). *City Families and Suburban Singles: an Emerging Household Story from Census 2000*. Washington D.C.: The Brookings Institution, Census 2000 Series
- GEYER, H.S. (ed.) (2002). *International handbook of urban system: studies of urbanization and migration in advanced and developing countries*. Cheltenham: Edward Elgar Publishing.
- HALL, P. y HAY, D. (1980). *Growth Centres in the European Urban Systems*. Londres, Heineman
- LEAL, J. y CORTÉS, L. (1995). *La dimensión de la ciudad*. Centro de Investigaciones Sociológicas. Madrid
- LÓPEZ GAY, A. (2008). *Canvis residencials i moviments migratoris en la renovació poblacional de Barcelona*. Col·lecció Tesis doctorals, CTESC. Generalitat de Catalunya, Barcelona.
- LÓPEZ, I. y RODRÍGUEZ, E. (2013). *Competitividad territorial y circuito secundario de acumulación. El paroxismo de un caso: el ciclo español de 1995-2007*. En Paisajes devastados. Después del ciclo inmobiliario: impactos regionales y urbanos de la crisis (Observatorio Metropolitano de Madrid, ed.). Madrid, Traficantes de Sueños, 25-75
- MORENO, A. y VINUESA, J. (2009). *Desequilibrios y reequilibrios intra-metropolitanos: principios de evaluación*. Revista Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales, n°160, 233-262.

- MULDER, C. H. (2007). *The Family Context and Residential Choice: a Challenge for New Research*, Population, Space and Place, 13, 265-278.
- NAREDO, J.M. (2010). *El modelo inmobiliario español y sus consecuencias*. Boletín CF+S, 44, 13-27. Disponible en <http://habitat.aq.upm.es/boletin/n44/ajnar.html>.
- PUJADAS, I. (2009). *Movilidad residencial y expansión urbana en la Región Metropolitana de Barcelona, 1982-2005*. Revista Scripta Nova; vol. XIII, núm. 290. Disponible en <http://www.ub.edu/geocrit/sn/sn-290.htm>
- ROMERO, J.; JIMÉNEZ, F. y VILLORIA, M. (2012). *(Un)sustainable territories: causes of the speculative bubble in Spain (1996-2010) and its territorial, environmental and sociopolitical consequences*. Environment and Planning C: Government and Policy, vol. 30, n° 3, 467-486.
- ROSSI, P.H. (1955). *Why Families Move: A Study in the Social Psychology of Urban Residential Mobility*. Nueva York. Free Press
- SHULZ-DORNBURG, J. (2012). *Ruinas modernas. Una topografía de lucro*. Barcelona, Ed. Ambient
- VINUESA, J. (2013). *El festín de la vivienda. Auge y caída del negocio inmobiliario en España*. Madrid, Díaz & Pons.