

PROCESOS DE DESCONCENTRACIÓN URBANA EN CIUDADES MEDIAS ESPAÑOLAS DURANTE LAS ÚLTIMAS DÉCADAS. EL CASO DE LLEIDA (1990-2010)

CARMEN BELLET SANFELIU
Departamento de Geografía y Sociología
Universitat de Lleida
c.bellet@geosoc.udl.cat

AARON GUTIÉRREZ PALOMERO
Departamento de Geografía
Universitat Rovira i Virgili
aaron.gutierrez@urv.cat

RESUMEN

Las estrategias de producción de suelo urbano a escala municipal y la elevada producción de vivienda durante los años 2000 han configurado mercados de vivienda únicos pero extensos alrededor de ciudades medias y grandes. El resultado ha sido la creación de nuevos mapas sociales que dibujan nuevos patrones de segregación a escala supramunicipal. El estudio del mercado de la vivienda, las migraciones residenciales internas y la población desde el año 2000 en el sistema urbano de Lleida, permite la caracterización de los nuevos procesos de urbanización entorno a ciudades medias que son: intensos, extensos y selectivos en el territorio.

PALABRAS CLAVE: Desconcentración, urbanización, ciudades medias, vivienda, segregación

ABSTRACT

Strategies for producing urban land at the municipal level and the high level of housing production during the period 2000-2010 have shaped unique, but also extensive, housing markets around medium-sized and large cities. The result has been the creation of new social maps that have established new patterns of segregation at the supra-municipal scale. A study of the housing market, internal residential migration and population within the city of Lleida's urban system since 2000 has allowed a classification of the new urbanization process taking place around medium-sized cities, which are territorially intensive, extensive and selective.

KEYWORDS: Deconcentration, urbanization, medium-sized cities, housing, segregation.

1. LOS PROCESOS DE DESCONCENTRACIÓN URBANA EN LAS CIUDADES MEDIAS ESPAÑOLAS

Los procesos de desconcentración urbana en las ciudades medias no son un fenómeno nuevo. Algunos estudios muestran que en España empezaron a darse en éste tipo de ciudades a partir los años de la década de los ochenta del pasado siglo, generalizándose a mediados los años noventa (MALLARACH y VILAGRASA, 2002; CEBRIÁN, GARCÍA y PANADERO, 2010; OTERO y GÓMEZ, 2007). Brian Berry ya definió este tipo de procesos como la expresión del cambio de la distribución de la

población en el territorio, de un estado de máxima concentración a otro de menor concentración (BERRY, 1976). Dicho proceso podía ir acompañado de la desconcentración de actividades económicas (actividades productivas y empleo), configurando territorios-urbanos de carácter extenso y en algunas ocasiones de carácter policéntrico.

Las nuevas formas de movilidad territorial de las familias provocan que los desplazamientos residenciales relevantes dentro de una región funcional urbana tengan el mismo significado de aquellos que en el pasado se daban entre los barrios de un único centro urbano. Por tanto, el crecimiento de los centros menores o de los municipios rurales comprendidos en un mismo sistema territorial o área urbana debe atribuirse al área en su conjunto y no puede entenderse como un proceso de contraurbanización, ni menos aún de desurbanización al tratarse de una única realidad urbana (DEMATTEIS, 1998; FERRAS, 2007; INDOVINA, 1998).

Los fuertes ritmos de desarrollo de suelo urbano y producción de vivienda alrededor de muchas de nuestras ciudades medias durante los años 2000 han resultado en una verdadera explosión urbanística configurando alrededor de éstas áreas urbanas extensas (VALENZUELA y SALOM, 2008; BURRIEL, 2008). Estos recientes procesos de urbanización pueden caracterizarse de: intensivos, por el volumen de la producción de suelo y vivienda; extensivos, por el alcance territorial; especializados-fragmentados, por la fuerte especialización de los usos del suelo, y de carácter netamente privativo (BELLET, 2007).

La transformación del fenómeno urbano, basada no solo en la integración de nuevos territorios, sino también en la dispersión, tanto de actividades como de población, ha acabado especializando funcionalmente y socialmente las diferentes partes que lo configuran. La progresiva superespecialización de los usos del suelo combinada con la dispersión del proceso de urbanización genera un paisaje y una estructura urbana muy fragmentada y segregada (LÓPEZ DE LUCIO, 1993). Entre los factores que explican este proceso podrían destacarse los siguientes:

- Las políticas expansivas de desarrollo de suelo que han alimentado durante bastantes años y especialmente en los años centrales del boom inmobiliario las finanzas municipales (FERNÁNDEZ DURÁN, 2006; BURRIEL, 2008).
- La débil intervención del agente público en el sector de la vivienda que deja el mercado en manos del capital privado convirtiéndose éste en el principal proveedor de alojamiento para las familias. Sin embargo, el capital privado se ha centrado en los productos de alta rentabilidad (la vivienda de calidad, la segunda residencia, etc.) produciéndose un desajuste importante entre oferta y demanda y alejando definitivamente del mercado a los estratos más desfavorecidos. El desajuste entre oferta y demanda se produce principalmente vía precio pero también vía características del producto (localización, superficie, calidades, etc.).
- La especialización de los lugares/municipios en tipologías y productos inmobiliarios específicos dirigidos a estratos sociales y estilos de vida concretos: viviendas unifamiliares para estratos altos, producción masiva de vivienda para estratos medios y bajos, etc. Productos residenciales con características homogéneas y cuyo precio y estilo de vida establece un filtro definitivo.
- Las estrategias de la promoción inmobiliaria a través del desarrollo de grandes paquetes de suelo en las periferias urbanas con el mismo tipo de producto y dirigido a grupos y estratos sociales concretos, contribuye a la creación de esos paisajes homogéneos y casi monofuncionales.

A mediados de los años ochenta empezaron a detectarse los primeros procesos de desconcentración de la población que se dirigía, preferentemente, a los municipios inmediatos mejor comunicados de la primera corona.

En un primer momento, se trataba de familias que buscaban en esos municipios cercanos un producto residencial específico, la vivienda unifamiliar aislada o adosada, más difícil de encontrar y más cara en la ciudad central (VILAGRASA y otros, 1995). En esos momentos se iniciaron los procesos de desconcentración urbana en Lleida. Pero fue sobretodo a partir de los años 2000, y tras la finalización de la construcción de la variante norte de la autovía A-2 en 1997 (que transcurre por el centro del sistema con sentido este-oeste) cuando el proceso de desconcentración se intensifica. La construcción de la nueva infraestructura genera grandes expectativas de crecimiento que acaba alimentado la clasificación de nuevo suelo urbanizable en los municipios inmediatos.

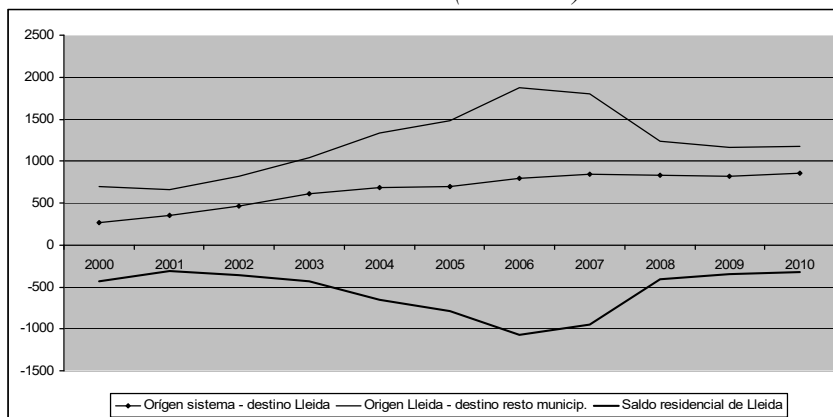
Cuadro 1. Evolución de la población en el sistema urbano de la ciudad de Lleida (1981-2010)

Población	1981	1990	2000	2010
Lleida ciudad	106.814	111.825	112.194	137.387
Primera corona urbana	15.962	16.926	18.674	26.346
Resto de municipios	17.642	20.011	21.290	28.921
Total sistema	140.418	148.762	152.158	192.654

Fuente: Datos del Padrón Municipal de Habitantes. Instituto de Estadística de Cataluña

Esta primera corona de municipios alrededor de Lleida ha gozado, desde mediados de los años ochenta, de un crecimiento de población moderado pero siempre superior al registrado en la ciudad central, como muestra el cuadro 1. Sin embargo, es en el marco del último decenio, cuando el incremento de población registra en los municipios de la primera corona norte un crecimiento espectacular fuertemente relacionado, como veremos en los siguientes apartados, con las dinámicas de construcción de vivienda. En el período 2001-2010 la primera corona registra un incremento poblacional anual del 4,4% anual, doblando el del conjunto del sistema y muy superior al registrado en la ciudad central.

Figura 2. Evolución de las migraciones residenciales en los municipios del sistema urbano de Lleida (2000-2010)

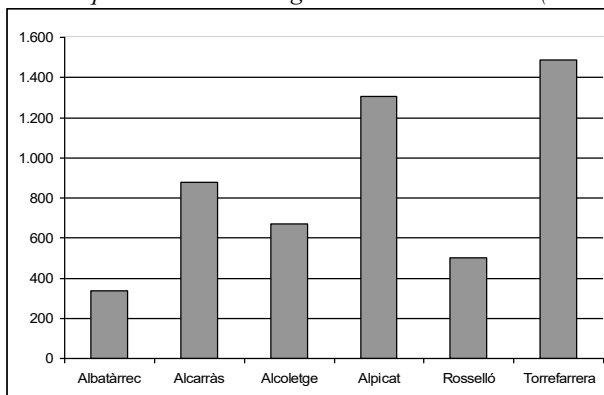


Fuente: Datos del Padrón Municipal de Habitantes. Instituto de Estadística de Cataluña.

El incremento de la población en los municipios de la primera corona se explica sobretudo por los saldos migratorios positivos resultantes de: por un lado la llegada de un importante volumen de población extranjera a trabajar especialmente en las tareas del campo y, por otro lado, de los movimientos de migración interna residencial procedentes en un buen número de la ciudad central. El saldo de las migraciones residenciales es negativo para la ciudad central en todo el periodo, con pérdidas bastante acusadas entre 2005 y 2008, años que coinciden con el boom inmobiliario. Durante estos años la producción relativa de vivienda es mucho más intensa en los municipios de la corona norte del sistema. Durante el decenio 2000-2010 el saldo migratorio residencial de Lleida en relación con el resto de los municipios del sistema es negativo, perdiendo unos 6.000 habitantes, 3.228 de los cuales en el periodo del boom (2005 y 2008).

Otra cuestión interesante es la del destino final de esos movimientos residenciales internos que tienen como origen la ciudad central, ya que 7 municipios del sistema consiguen atraer el 66% del total de los movimientos procedentes de Lleida. De entre estos 7 municipios destacan las localidades de Alcarràs y Torrefarrera, municipios inmediatos a la ciudad que han experimentado los mayores crecimientos del conjunto fruto de una política expansiva en el desarrollo de suelo y vivienda, mucha de ella dirigida a estratos medio-bajos como ya veremos. Notable es también el crecimiento de Alpicat, municipio especializado en la producción de vivienda unifamiliar dirigida a estratos altos y medio-altos del territorio.

Figura 3. Municipios con el saldo migratorio residencial más positivo en relación a los movimientos que tienen como origen la ciudad de Lleida (2000-2010)



Fuente: Datos del Padrón Municipal de Habitantes. Instituto de Estadística de Cataluña.

Las políticas de suelo y vivienda y las características de esa producción inmobiliaria residencial estarían relacionadas con los crecimientos experimentados en estos municipios en la última década y los procesos de reconfiguración del mapa social del conjunto del área urbana.

3. EVOLUCIÓN DEL PARQUE INMOBILIARIO: RITMOS DE PRODUCCIÓN Y STOCK DE VIVIENDA

En estos 20 últimos años (1990-2010) se ha construido un total de 32.384 viviendas en el conjunto del sistema urbano, el 69% de las cuales en la ciudad de Lleida. Sin embargo, es importante analizar tanto los cambios en el ritmo de la construcción

como los cambios en la localización de esa producción a lo largo del ciclo, ya que ambos explican la dinámica del proceso de desconcentración.

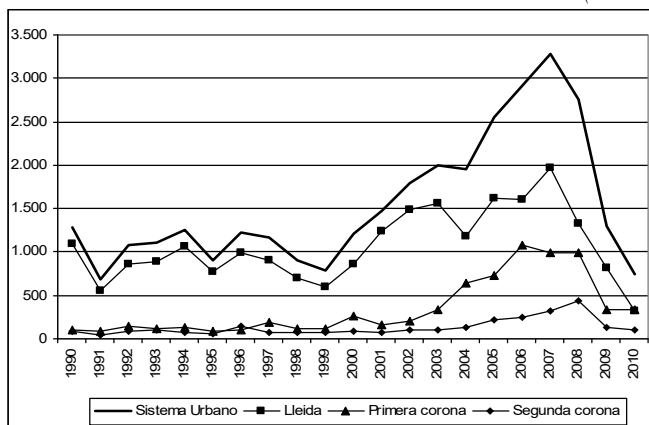
El peso de la producción inmobiliaria de Lleida sobre la del conjunto del sistema ha cambiado de forma notable, especialmente desde los años del boom inmobiliario. El gráfico muestra tres grandes períodos del ciclo inmobiliario. Un primer período, 1990-1999, en el que el volumen de vivienda terminada se sitúa entre las 700-1.200 anuales y donde la producción se concentra básicamente en la ciudad central. Un segundo período, 2000-2004, en el que empieza a incrementar de forma notable el volumen de producción, entre las 1.200 y 2.000 anuales, en el que empieza a despuntar la producción del resto de los municipios del sistema. Un tercer período, del 2005 al 2008, con fuertes volúmenes de producción (de 2.500 a 3.200 viviendas terminadas al año) y donde cobra ya un gran protagonismo la producción registrada en algunos municipios de las coronas exteriores. Un último período, del 2008 hasta la actualidad, dominado por la crisis que afecta de forma especial al sector inmobiliario. La dinámica de la construcción se contrae más rápido en la ciudad central de lo que lo hace en el resto de municipios del sistema.

Cuadro 2. Viviendas terminadas en el área urbana de Lleida

	1990-2000	%	2001-2010	%	1990-2010	%
Lleida	9.289	79,9	13.100	63,1	22.389	69,1
Primera corona	1.442	12,4	5.800	27,9	7.242	22,4
Segunda corona	892	7,7	1.861	9,0	2.753	8,5
Sistema Urbano	11.623	100	20.761	100	32.384	100

Fuente: Viviendas terminadas según certificados finales de obra. Instituto de Estadística de Cataluña

Figura 4. Viviendas terminadas en el área urbana de Lleida (1990-2010)



Fuente: Viviendas terminadas según certificados finales de obra. Instituto de Estadística de Cataluña.

Una producción inmobiliaria extensa, de alcance territorial, que genera estructuras urbano-territoriales complejas con modelos de crecimiento diferentes a las tradicionales formas de crecer más o menos continuas, densas y compactas. Una producción y expansión residencial que ha ido seleccionando lugares y territorios en función de la accesibilidad a las grandes infraestructuras viarias y, a su vez, la disponibilidad de suelo y las características del entorno donde se produce (BELLET, 2007).

Los volúmenes de producción relativa más importantes en estos 20 años se han concentrado en la ciudad de Lleida, con el 61,8% de la producción, y tres municipios más: Alcarràs, Alpicat y Torrefarrera, inmediatos a la ciudad, que suman cerca de 5.000 viviendas más. Junto a ellos también notable la producción de otros municipios de la corona corte (Rosselló, Alcoletge y Benavent) y del sur (Albatàrec), todos ellos configurando ya un único mercado inmobiliario.

Para valorar mejor la intensidad de esa producción se utiliza el índice de producción relativa de vivienda (viviendas terminadas por cada 1.000 habitantes al año), a través del cual se ilustra de forma clara la expansión residencial registrada en algunos municipios de la corona exterior norte inmediata a la ciudad central: Torrefarrera, Alcarràs, Alpicat, Alcoletge Benavent de Segria y Albatàrec, todos ellos con valores superiores a las 10 viviendas por cada mil habitantes al año, índice que en el mismo período se sitúa en 7,8 viviendas por cada 1.000 habitantes en el conjunto de Cataluña y 8,5 en la ciudad de Lleida (¹).

Cuadro 3. Municipios del área urbana de Lleida con la producción relativa de vivienda más importante (1990-2010)

	Viviendas terminadas 1990-2010	Viviendas por 1000 hab. año (1990-2010)	Población 2010	Incr.població n 1990-2010
Lleida	22.389	8,5	137.387	22,9
Alcarràs	2.474	17,2	8.029	77,5
Alpicat	1.303	13,7	6.116	65,8
Torrefarrera	1.101	20,8	4.151	186,9
Almacelles	988	6,4	6.577	18,4
Rosselló	844	16	2.950	85,0
Alcoletge	751	13,1	2.816	90,1
Albatàrec	409	11,7	1.979	95,0
Alguaire	295	4,1	3.140	9,3
Benavent de Segrià	274	12,9	1.522	108,2
Sistema urbano	32.384	9,5	192.654	29,5
Cataluña	1.080.918	7,8	7.512.381	21,8

Fuente: Viviendas terminadas según certificados finales de obra. Instituto de Estadística de Cataluña

El cuadro 3 permite comparar el volumen de producción de vivienda con el incremento de población experimentado por los municipios inmediatos a la ciudad central de la primera corona y ligados a los ejes más dinámicos del territorio. Los crecimientos más importantes son los registrados en Alcarràs, Torrefarrera, Rosselló, Benavent o Alcoletge. Los cuatro primeros municipios del cuadro 3 (Lleida, Alcarràs, Alpicat y Torrefarrera) formando ya una pequeña conurbación tras la expansión urbanística de los años 2000.

¹ Los estudios técnicos estiman que una producción relativa de entre 6 a 8 viviendas por cada mil habitantes al año es suficiente para cubrir las necesidades básicas de alojamiento de la población (demanda potencial generada por razones sociodemográficas y de primera residencia).

4. CARACTERÍSTICAS DEL MERCADO DE LA VIVIENDA EN EL ÁREA URBANA DE LLEIDA

Las características del producto inmobiliario y su precio explican los procesos de desconcentración y crecimiento relativo superior de estos municipios de la primera corona al norte del municipio central.

El municipio de Alpicat, conurbado a la ciudad de Lleida sobre el eje de la N-240 y que ha albergado históricamente urbanizaciones de vivienda unifamiliar dirigida estratos altos, continúa encabezando la producción de vivienda unifamiliar aislada con una media de unos 180 m² de superficie y con el precio medio de la vivienda más caro del conjunto urbano como muestra el cuadro 5. En los últimos años se han construido también en el municipio viviendas unifamiliares adosadas dirigidas a estratos medio-altos con servicios y espacios comunes, con un precio netamente superior al de productos similares en otros municipios del área.

Cuadro 4. Tipología de las viviendas construidas en el área urbana de Lleida (1999-2010)

%	Unifamiliares aisladas	Unifamiliares adosadas	Plurifamiliar en bloque	Viviendas construidas
Lleida	1,2	6,6	91,8	17.202
Alcarràs	0,4	6,2	93,3	3.425
Alpicat	12,5	33,3	54,2	1.234
Torrefarrera	1,7	28,3	70,1	1.330
Almacelles	0,9	11,2	87,9	1.297
Rosselló	1,2	12,3	86,5	1.215
Alcoletge	3,4	18,3	78,3	1.201
Albatàrrec	0,7	11,3	88	691
Conjunto del área	1,9	12,3	85,5	30.185
Total Cataluña	8,6	11,6	79,8	867.438

Fuente: Viviendas terminadas según certificados finales de obra. Instituto de Estadística de Cataluña

En Torrefarrera, conurbado con la ciudad de Lleida a través del eje de la N-230, se ha combinado la producción de vivienda familiar adosada y la de apartamentos en bloque (70 a 90 m²) dirigida a estratos sociales medios.

Por su parte el municipio de Alcarràs, también conurbado a la ciudad de Lleida sobre el eje de la A-II en sentido Zaragoza, dirige su producto inmobiliario a rentas medias y bajas. El municipio se ha especializado principalmente en la producción de pequeños apartamentos (50 a 70 m²) en tipologías de bloques plurifamiliares bastante densos y a precios bajos (media de 124.588 euros). De esta forma, Alcarràs se ha convertido en el destino de familias jóvenes que no podían adquirir su vivienda en la ciudad de Lleida por razón de precio.

Cuadro 5. Precio y superficie útil medios de la vivienda nueva en municipios del área urbana de Lleida (2008-2010)

	Precio medio vivienda nueva	Sup. útil media de la vivienda nueva (m ²)	Precio medio euro m ²
Alpicat	260.227	142	1.832,58
Lleida	235.529	85,7	2.748,30
Torrefarrera	190.158	94,7	2.008,01
Alcarràs	132.055	70,2	1.881,13

Fuente: Estudios del Instituto Apolda para la Secretaria d'Habitatge de la Generalitat de Catalunya.

En otros municipios más pequeños lo que mayor impacto ha tenido sobre el paisaje y la estructura local ha sido, por un lado, la fuerte producción de suelo urbano y, por otro, la aparición de nuevas tipologías de vivienda dirigidas a un consumidor totalmente urbano. Ejemplo del segundo aspecto es la aparición de las promociones de vivienda unifamiliar adosada que ocupan ahora una buena parte de la estructura urbana de municipios como Alcoletge, Albatàrrec o Benavent. Más impactante aún resulta la aparición de bloques plurifamiliares con servicios colectivos, como piscinas y zonas ajardinadas privadas, en algunos de los municipios más pequeños que pasan a alojar un nuevo estilo de vida dentro de esos productos residenciales totalmente ajeno al contexto tradicional del núcleo.

Figura 5 - Promoción de viviendas en edificio plurifamiliar con piscina y espacio colectivo ajardinado en Alcoletge (izquierda), y edificio plurifamiliar con 37 viviendas en Albatàrrec (derecha)



Fuente: Portales inmobiliarios de Internet

Muchos de estos productos inmobiliarios que se construyeron en los municipios de menor tamaño de la primera corona alrededor de la ciudad central durante los años del boom inmobiliario no han podido ser vendidos tras la llegada de la crisis. Son productos de difícil absorción en un momento de crisis inmobiliaria como es el actual. Un análisis del stock de vivienda de obra nueva sin vender en el área muestra que en el conjunto de del sistema urbano existirían a principios de 2012, unas 2.500 viviendas nuevas sin vender ⁽²⁾. Un volumen ciertamente importante si consideramos la población

² Los cálculos se han realizado a partir de las fuentes siguientes: Viviendas terminadas según certificados finales de obra – Generalitat de Catalunya y Transacciones inmobiliarias de las viviendas nuevas del Ministerio de Fomento.

del conjunto. De éstas unas 1.300 se localizarían en la ciudad de Lleida que podrían ser absorbidas con mayor facilidad por sus características y por el volumen de la demanda interna. Sin embargo, el resto del stock, localizado en los municipios de las coronas exteriores, es de difícil y lenta absorción especialmente aquel construido en los municipios más pequeños (BELLET y GUTIÉRREZ, 2012).

5. CONCLUSIONES

Los fuertes ritmos de desarrollo de suelo urbano y producción de vivienda durante los años 2000 han provocado una explosión urbanística alrededor de muchas de nuestras ciudades medias, configurando alrededor de éstas áreas urbanas más extensas. Estos recientes procesos de urbanización de carácter intenso, por el volumen de la producción de suelo y vivienda y extenso, por su alcance territorial, han configurado mercados inmobiliarios únicos (a veces discontinuos) de carácter supramunicipal. Ello, combinado con las nuevas formas de movilidad de la población y los procesos de migración residencial de las familias, ha resultado en la configuración de nuevos mapas sociales que dibujan nuevos patrones de segregación social ahora a escala territorial.

Así, la reciente transformación del fenómeno urbano, basada no solo en la integración de nuevos territorios, sino también en la dispersión tanto de actividades como de población, ha acabado especializando funcionalmente y socialmente las diferentes partes que lo configuran. La progresiva superespecialización de los usos del suelo combinada con la dispersión del proceso de urbanización genera un paisaje y una estructura urbana muy fragmentada y segregada. Sin embargo, habremos de esperar a los resultados del Censo de población y vivienda de 2011 para estudiar las en profundidad las características de estos nuevos mapas sociales.

BIBLIOGRAFÍA

- BELLET, C. (2007): “Los nuevos espacios residenciales. Estructura y paisaje”, en AGE: Espacios públicos, espacios privados. Un debate sobre el territorio, ediciones de la Univ. de Cantabria, p.93-130.
- BELLET, C.; GUTIÉRREZ, A. (2012): “Memoria social del Plan General de Ordenación Municipal: Lleida 2015-2035”, sin editar, Ayuntamiento de Lleida.
- BERRY, B.J (1976): “The counterurbanization process: urban America since 1970”, Urban Affairs Annual Review, vol. 11, p.17-30.
- BURRIEL, E. L. (2008): «La «década prodigiosa » del urbanismo español (1997-2006)», Scripta Nova. Revista Electrónica de Geografía y Ciencias Sociales, Universidad de Barcelona, 1 de agosto, vol. XII, 270 (64).
- CEBRIÁN, F.; GARCÍA, J.A.; PANADERO, M. (2010): “Dinámicas y transformaciones recientes en los procesos de expansión territorial de las ciudades medias en Castilla-La Mancha”, en X Coloquio y jornadas de campo de Geografía Urbana, Oviedo-Santander, Bilbao.
- DEMATTEIS, G. (1998): "Suburbanización y periurbanización. Ciudades anglosajonas y ciudades latinas", en MONCLÚS, F.J. (ed.), La ciudad dispersa. Barcelona, Centre de Cultura Contemporània de Barcelona.
- FERNÁNDEZ DURÁN, R (2006): “El tsunami urbanizador español y mundial. Sobre sus causas y repercusiones devastadoras y la necesidad de prepararse para el previsible estallido de la burbuja inmobiliaria”, Virus editorial, Barcelona..

- FERRÁS, C. (2007): “El enigma de la contraurbanización. Fenómeno empírico y concepto caótico”, EURE, vol XXXIII, nº 98, Santiago de Chile, 2007, p. 5-25.
- INDOVINA, F. (1998): “Algunes consideracions sobre la “ciutat difusa”, Documents d’Anàlisi Geogràfica, n. 33, p. 21-32.
- LÓPEZ DE LUCIO, R. (1993): Ciudad y urbanismo a finales del siglo XX., Valencia, Universidad de Valencia.
- MALLARACH, J.; VILAGRASA, J. (2002): “Los procesos de desconcentración urbana en las ciudades medias españolas”, Ería, n.57, p. 57-70.
- OLIVER, J (2005): Demografia i Habitatge a Espanya i a les comunitats autònomes, Barcelona, Estudis Caixa de Catalunya, n.1.
- OTERO, R.; GÓMEZ, S. (2007): “La desconcentración urbana en el sistema territorial de Galicia: un enfoque conceptual y empírico”, Boletín de la AGE, n. 44, p. 259-277.
- PUJADAS, I. y PRATS, P. (2011): “Migraciones interiores y dispersión residencial de las ciudades medias en Cataluña (1992-2008)” en PUJADAS, I. et al (Eds.) Población y Espacios urbanos, Barcelona, Departament de Geografia Humana de la UB y Grupo de Población de la AGE.
- VALENZUELA, M.; SALOM, J. (2008): “Los procesos de urbanización en España. Nuevos factores, nuevas tendencias”, en Comité Español de la Unión Geográfica Internacional. Aportación española al XXXI Congreso de la UGI España y el Mediterráneo, Una reflexión desde la Geografía Española, Madrid, Ministerio de Fomento.
- VILAGRASA, J.; BARRUFET, A.; BELLET, C.; GANAU, J. (1995): “Estudios socioeconómicos, demográficos y de la vivienda en el área urbana de Lleida para la redacción del Plan General de Ordenación Urbana. Lleida: 1995-2015”, no editado, Lleida, Ajuntament de Lleida.