

Ciclo urbano y difusión del crecimiento en la Comunidad de Madrid

Ricardo MÉNDEZ GUTIÉRREZ DEL VALLE
Jaime RAZQUIN SÁNCHEZ DE VIVAR

1. INTRODUCCION

Uno de los aspectos que identifica la actual reestructuración territorial es, sin duda, la transformación que experimentan las grandes ciudades y espacios metropolitanos, tanto en su dinamismo y funcionalidad dentro de los respectivos sistemas urbanos, como en su estructura interna, origen de nuevos e importantes contrastes patentes tanto en el plano morfológico, como económico o sociolaboral. Tal como se ha repetido en diversas ocasiones, el análisis de la población puede servir como exponente de algunos de esos procesos de cambio pues, como afirma Santos Preciado, “de todas las variables de estado que definen el sistema intraurbano, la dinámica demográfica y la distribución de la población consecuente a la misma deben ser consideradas, ambas, como dependientes, e interpretarse como el resultado de la acción de un complejo entramado de factores (dinámica inmobiliaria y productiva, actuación de los poderes públicos...) que operan y se relacionan en los distintos niveles de la escala territorial” (Santos Preciados, J.M., 1991,87).

Desde esa perspectiva, los cambios producidos en el dinamismo y distribución de la población en los espacios metropolitanos sirvieron durante la última década como soporte para identificar una de las mutaciones espaciales más visibles, ligada directamente a los cambios económicos y socioculturales en curso. Conceptos como “desurbanización”, “contraurbanización”, “crisis metropolitana”, etc., alcanzaron así carta de naturaleza como exponentes de un cambio de tendencia que parecía poner fin al proceso de crecimiento polarizado y desequilibrador característico de la fase fordista.

Los diversos modelos sobre el ciclo de vida urbano, que identificaban las fases de madurez con el predominio de las tendencias centrífugas y descentralizadoras, alcanzaron así notable éxito en el diagnóstico de la situación a que se enfrentaban las grandes ciudades, orientando también las propuestas políticas en materia de urbanismo y ordenación territorial (Bourne, L.S.-Sinclair, R.-Dziewonski, K. edits., 1984; Muguruza, C.-Santos, J.M., 1990). Su aplicación al caso europeo, realizada a partir del análisis evolutivo de la población en las “regiones urbanas funcionales” de la Comunidad, pasó a convertirse en el mejor apoyo empírico de tales planteamientos (Hall, P.-Hay, D., 1980; Ches-

hire, P.-Hay, D., 1985 y 1990), sin olvidar los estudios de características similares realizados en Estados Unidos (Champion, A.G. edit., 1989).

El fuerte aumento de las deseconomías externas generadas por la propia aglomeración, junto a la desindustrialización urbana derivada de la transición hacia la sociedad postindustrial y el potencial descentralizador de las nuevas tecnologías, fueron los argumentos de mayor solidez empleados para su explicación (Precedo, A., 1986; Suárez Villa, L., 1987). No debe olvidarse tampoco la conflictividad sociolaboral inherente al mayor grado de organización de la fuerza de trabajo en la gran ciudad y la gran fábrica, favorecedora de estrategias empresariales de segmentación que apoyarían un trasvase de parte del empleo hacia PYMES localizadas fuera de las grandes áreas urbanas, aunque dependientes de éstas (López Groh, F. coord., 1987).

En ese contexto, los diversos estudios recientes sobre la evolución de la población en la región metropolitana de Madrid (Fernández Magán, C., 1989; Zamora, F., 1989; Díaz Orueta, F., 1990 y 1991; Santos, J.M., 1990 y 1991; INMARKSA, 1991; García Ballesteros, A. y otros, 1991) han insistido sobre la ruptura de tendencia que tuvo lugar en la segunda mitad de los años setenta, con una brusca caída de la tasa de crecimiento global y una evolución regresiva de la ciudad central -cada vez más terciarizada y envejecida- en contraste con la aceleración experimentada por el proceso de suburbanización en dirección a los municipios de las coronas metropolitanas, aspectos que resultan coherentes con lo ocurrido en otras grandes ciudades europeas.

Partiendo de esa relativa abundancia de estudios previos, el presente se marca como objetivo incorporar algunos elementos adicionales a la descripción e interpretación del cambio en el modelo metropolitano, insistiendo en tres aspectos básicos:

- la identificación de las fases de crecimiento por las que ha pasado Madrid según los modelos evolutivos al uso, incorporando los cambios producidos en el periodo 1986-91, que obligan a revisar algunas afirmaciones anteriores.

- la lógica inherente al proceso de difusión espacial de la población en la región metropolitana, buscando detectar las regularidades existentes y los efectos de los cambios recientes ya aludidos.

- el creciente protagonismo de la periferia metropolitana como "espacio del cambio" por excelencia en el momento actual, cuyo conocimiento puede resultar de utilidad en la búsqueda de una estrategia territorial más acorde con la realidad actual y las tendencias de futuro.

Aunque cualquier explicación de los cambios poblacionales en el territorio obliga a relacionarlos con fenómenos como la movilidad migratoria y diaria, la moderación del crecimiento vegetativo, las tendencias de localización que muestran hoy las actividades productivas, o la evolución del mercado inmobiliario, el presente estudio centra sus objetivos en los apartados anteriores, intentando avanzar sobre diagnósticos ya realizados en trabajos precedentes (Méndez, R., 1990; Tauler, A.-Razquin, J., 1991), sin profundizar ahora en la interrelación de todo ese conjunto de factores explicativos.

2. EL PROCESO DE DESCONCENTRACION METROPOLITANA

La evolución de la población en la Comunidad de Madrid a lo largo del siglo ha venido marcada por notables cambios en el reparto del dinamismo relativo mostrado por unas y otras áreas, que pueden interpretarse a la luz de modelos descriptivos sobre el ciclo de vida urbano como el ya mencionado de Cheshire y Hay. Pese a su evidente simplicidad, facilita la sistematización de los comportamientos observados por la ciudad de Madrid y su "hinterland" -identificado con el resto de la provincia, así como su comparación con las trayectorias de otras ciudades europeas.

Tal como se deduce del cuadro 1, en el último medio siglo Madrid ha conocido una rápida transición desde la fase segunda, o de "centralización absoluta", que marcó los años cuarenta, cuando al crecimiento de la capital se contraponían las pérdidas de su entorno, hasta la fase quinta, o de "descentralización absoluta", imperante desde 1975 hasta 1991, cuando el declive demográfico de la ciudad central contrasta con una expansión de los municipios circundantes que compensa con creces esas pérdidas. En el camino, los años cincuenta supusieron como novedad el cambio de tendencia hacia valores positivos de los núcleos próximos a Madrid (fase tercera), en tanto los años sesenta marcaron el "salto metropolitano", identificado por una brusca aceleración del crecimiento en los municipios de la primera y segunda coronas afectados por una intensa inmigración (fase cuarta).

Cuadro 1

EVOLUCION DE LA POBLACION EN LA COMUNIDAD DE MADRID
(Tasa media anual de crecimiento 1940-1991)

Areas	1940-50	50-60	60-70	70-75	75-81	81-86	86-91
Madrid	4,9	4,0	4,1	0,3	-0,3	-1,0	-0,2
Resto provincia	-3,7	0,8	7,4	17,6	6,7	2,6	2,6
Urb. metropolitano	1,7	6,2	21,1	21,0	7,8	2,7	2,6
Rur. metropolitano	-4,6	-0,6	-2,2	9,3	2,9	1,9	2,9
Total CAM	2,2	3,5	4,4	3,0	1,4	0,2	0,9

No obstante, estos rasgos generales, por otra parte bien conocidos, que parecen apuntar la validez descriptiva del modelo para el caso madrileño y la relativa estabilidad de los últimos años, deben ser matizados en un doble sentido:

- Por un lado, el periodo 1986-91 registró una cierta recuperación de la capital, que sólo perdió 98.021 habitantes frente a los 151.005 del quinquenio ante-

rior, lo que cuestiona el carácter inexorable y progresivamente acentuado del despoblamiento una vez superada la fase más aguda del ajuste productivo y, sobre todo, si se materializan plenamente las iniciativas públicas en materia de vivienda tendentes a frenar el éxodo de población joven y con escasos recursos, expulsada por la lógica del mercado inmobiliario.

- Por otro, si se sustituye la visión dualista que opone metrópoli a hinterland por la actualmente vigente en la Comunidad de Madrid, en la que al espacio "urbano metropolitano" (o área metropolitana funcional delimitada en los sesenta) se le añade un "rural metropolitano" que ya integra los municipios periféricos, la aparente estabilidad de estos años desaparece (cuadro 1). Se pone entonces de manifiesto el debilitamiento de las ciudades- dormitorio como receptoras de una inmigración masiva (del 21% de crecimiento anual en 1970-75, al 2,6% quince años después) y, por contra, el creciente protagonismo de los núcleos más alejados, que entre 1986-91 consiguen, por vez primera, las mayores tasas de aumento poblacional en el conjunto de la Comunidad (figura 1).

Emerge así una periferia metropolitana dinámica que, sin alcanzar el crecimiento "explosivo" de los años sesenta ante la fuerte reducción de las migraciones interprovinciales y las tasas de fecundidad, sí representa una transformación significativa de la forma urbana "transmitida por la historia de dos siglos de urbanismo industrial" (Martinotti, G., 1990, 75) y un paso hacia la formación de un modelo territorial más difuso, aunque no por ello menos desequilibrado desde una perspectiva socioeconómica o funcional. Al tiempo, esa inversión del gradiente de crecimiento, que ahora es máximo en la periferia y disminuye hacia el centro, apunta la intensidad y complejidad de los cambios en esa franja de transición metropolitana, generadores de crecientes conflictos y deseconomías no demasiado atendidos aún por las políticas públicas.

3. LAS ONDAS DE DIFUSIÓN Y LOS LIMITES DE LA METROPOLI MADRILEÑA

Tratando de cumplir con el objetivo de analizar con mayor detalle la lógica inherente al proceso de difusión espacial de la población metropolitana madrileña, se ha intentado acotar la medida en que la descripción global antes realizada sobre las transformaciones demográficas de las tres grandes áreas diferenciadas (Madrid-capital, urbano metropolitano y rural metropolitano) se ajusta en realidad a los modelos de difusión por contagio en ondas (Morrill, R., Gaile, G. y Thrall, G., 1988).

A pesar de la debilidad de la variable distancia al centro de la metrópoli de los distintos municipios que componen la región (anisotropía regional, conectividad diferencial, desplazamiento del centro funcional de la región en el tiempo, etc.) sí es detectable la onda de avance del fenómeno metropolitano sobre su "hinterland". Para ello, y asumiendo que una de las más tempranas manifestaciones de la "metropolitanización" de un espacio rural es el cambio de su

tendencia demográfica, se ha calculado la variación demográfica de cada uno de los municipios madrileños en los últimos cuatro quinquenios (1970-75, 1975-81, 1981-86 y 1986-91) como el cociente entre las poblaciones iniciales y finales de cada periodo.

Definimos entonces la intensidad de crecimiento demográfico de un municipio como el cociente entre su variación demográfica y la que ha tenido lugar para el conjunto regional sin el municipio de Madrid. La exclusión de este municipio se debe a la sobrevaloración que introduce sin que en realidad afecte a la relación numérica que se establece para el conjunto de los municipios.

Calculada la intensidad de crecimiento demográfico en los periodos establecidos para cada municipio, éstos se han agrupado por coronas de 5 kilómetros de radio en función de su distancia al centro de Madrid y se ha calculado el valor promedio para cada uno de dichos rangos con exclusión de los municipios que, para cada periodo, presentan valores en la intensidad de crecimiento demográfico excepcionalmente elevados que se corresponden con un incremento relativamente pequeño de habitantes en coronas con un número escaso de municipios. Es el caso, por ejemplo, de Arroyomolinos que pasa de 290 a 1.239 habitantes en el periodo 1986-91 con lo que pasa a tener un índice de 3,81 y modifica, con un incremento absoluto de menos 1.000 habitantes, el valor promedio de la corona a que pertenece en un 30,8%).

Al representar la variación de esa intensidad de crecimiento demográfico promedio por rango respecto de la distancia al centro para cada uno de los periodos establecidos se generan como resultado 4 poligonales (figura 2) que expresan la sucesión de ondas de expansión metropolitana madrileña sobre su entorno.

De la observación de dicho gráfico es posible extraer varias conclusiones:

1º) El proceso de difusión metropolitana madrileña se revela como un fenómeno de cierta continuidad estructural en dos sentidos:

a) Todos las poligonales presentan una relativa adecuación a la forma sinusoidal esperable en este tipo de difusión.

b) Las ondas de difusión se alejan del centro en forma de una sucesión continua, de tal modo que si las mayores tasas de crecimiento en la primera mitad de los años setenta se localizaban en los municipios situados a 10-15 kms. y entre 15-20 en la segunda mitad, hoy lo hacen mas allá de los 30 kms.

2º) Si bien la continuidad del proceso de difusión como fenómeno espacio-temporal se mantiene constante durante todo el periodo, desde un punto de vista estructural se observa una clara disminución en la intensidad del proceso que coincide con la interpretación antes citada que insiste en una ruptura en la tendencia de crecimiento global unida a un proceso de acelerada suburbanización de las coronas metropolitanas más externas. Ello es visible en el descenso del apuntamiento de las poligonales obtenidas para los dos últimos quinquenios que se corresponden con una sensible disminución en la desviación típica de la intensidad de crecimiento demográfico obtenido para los municipios madrileños. Este hecho apunta a la posibilidad de encontrarnos ante un cambio

en el tipo de difusión que pasa de ser “expansiva” a “relocacional” donde lo que prima en el proceso de difusión es el cambio en el lugar de residencia de la población ya existente. Solo un análisis detallado de los comportamientos migratorios intrarregionales puede aclarar con exactitud esta cuestión (Méndez, R. 1990).

El progresivo aumento del número de municipios que tienen un crecimiento superior al valor regional global (78 en el último quinquenio) tiene su causa en la suma de los factores que acabamos de comentar.

3º) Un último aspecto que quizás convenga señalar es el hecho de que, desde el punto de vista del crecimiento demográfico, el impacto que sobre su entorno genera el fenómeno metropolitano en Madrid presenta en el último periodo una ruptura a la distancia de 35-40 kilómetros del centro de Madrid. Es probablemente ese el límite actual para la difusión espacial aún cuando queda por establecer un segundo aspecto, íntimamente ligado al anterior, cual es la interacción espacial que se da entre los municipios y que permitiría establecer la consistencia del proceso de integración de los espacios incorporados al ámbito metropolitano. Asimismo, hay que señalar que es a esa distancia a la que se encuentran los límites administrativos de la región madrileña a lo largo de algunos de los ejes de expansión metropolitana (corredor del Henares y carretera nacional IV y 401) por lo que es posible que dicha frontera haya sido ya rebasada en algún punto.

El análisis realizado no pretende invalidar, como veremos más adelante, el carácter axial que tradicionalmente se ha venido asignando al crecimiento de Madrid. De hecho, hay que tener en cuenta que la función distancia al centro implica la existencia de un proceso de cerramiento del espacio metropolitano a lo largo de los espacios transversales a los ejes primarios de difusión, pues las coronas de igual distancia al centro no son circulares en la realidad sino en forma de estrella.

Tratando de comprobar cuál ha sido la dinámica de este proceso de expansión sobre el territorio se ha establecido una categorización sintética de los municipios en función de su evolución demográfica en cada uno de los últimos decenios (habida cuenta la ruptura de tendencias que se observa en 1981) respecto del conjunto regional. Los tipos establecidos son los siguientes:

I) Positivo constante.- Su crecimiento ha sido creciente y superior al promedio a lo largo de los dos decenios.

II) Positivo decreciente.- Su crecimiento ha sido superior al promedio durante los dos decenios pero está disminuyendo.

III) Positivo reciente.- Fué inferior al promedio en los años setenta para pasar a ser superior en la última década.

IV) Negativo reciente.- Fué superior al promedio regional en los años setenta para pasar a ser ahora inferior al promedio.

V) Negativo constante.- Su crecimiento ha sido inferior al promedio regional a lo largo de las dos décadas analizadas.

El resultado se ha plasmado en el mapa de la figura 3 y permite obtener

algunas conclusiones de cierto interés a pesar de la evidente anisotropía del espacio madrileño y de la irregular disposición de los municipios en torno a Madrid:

1) Madrid-capital tiene un comportamiento negativo a lo largo de todo el periodo y difunde esta tendencia hacia municipios contiguos como Getafe y, más tarde, Alcorcón, Leganés o Alcobendas, que polarizaron el crecimiento demográfico en momentos anteriores y que ahora pasan a tener crecimientos inferiores al promedio regional.

2) La onda de expansión es claramente visible y coherente a lo largo de los ejes primarios de expansión madrileña (especialmente a lo largo de la carretera nacional I y el sur), con municipios en cada uno de los distintos tipos de situaciones descritas, ordenados regularmente en función de su accesibilidad.

3) Se observa una corona prácticamente continua de municipios que rodea al centro de la metrópoli, frecuentemente exteriores a la delimitación tradicional del area metropolitana madrileña, que solo en el último decenio han presentado un comportamiento positivo y que se corresponden aproximadamente con la extensa cresta que se daba en la onda de difusión del último quinquenio.

4) Esta corona de municipios del tipo III es, sin embargo, mucho más ancha en su sector occidental en correspondencia con el constante desplazamiento hacia el Oeste que se ha venido observando en el centro de gravedad demográfico de la periferia madrileña.

5) Fuera de esta corona que acabamos de comentar prácticamente todos los municipios mantienen un dinamismo demográfico inferior al promedio en consonancia con la frontera de 35-40 kilómetros que anteriormente fuera establecida, salvo algunos núcleos próximos a la carretera N-I ò la margen sur-occidental.

6) Por último, hay que resaltar la existencia de áreas de comportamiento positivo que, como ya se apuntara anteriormente, están en el límite administrativo de la región madrileña y que señalan una posible invasión del fenómeno metropolitano sobre las provincias limítrofes tanto por el sur como por el este, lo que hace cada vez más necesaria la realización de estudios integrados que superen los estrictos límites político-administrativos.

4. CONCLUSIONES

Asistimos a un proceso de difusión espacial de la población y, paralelamente, de la actividad, visible desde hace ya casi medio siglo, que mantiene su regularidad y lógica específicas dominadas por la accesibilidad al núcleo central. La reducción del crecimiento global durante los años ochenta, resultado de combinar una neutralización del saldo migratorio con un brusco descenso del vegetativo, no ha alterado un proceso que el encarecimiento del mercado inmobiliario y el creciente atractivo del habitat suburbano han acelerado.

Surge así una tercera corona, hoy en plena expansión, donde la coexistencia/sustitución de primera y segundas viviendas, de antiguos residentes rurales

e inmigrantes jóvenes, procedentes en su mayoría del interior de la aglomeración, la instalación de industrias, centros comerciales o equipamientos de ocio frente al abandono de la actividad agraria y el deterioro medioambiental, etc., la identifica como un territorio en plena mutación, tanto morfológica como funcional y social. Los contrastes que, en este sentido, segregan el espacio metropolitano consolidado se transmiten ahora a esta nueva periferia que reproduce, bajo formas nuevas, el modelo territorial heredado.

Se hace, por tanto, cada vez más necesario revisar las delimitaciones territoriales utilizadas tanto en la investigación como por las políticas de ordenación, pues la simple dicotomía aceptada hoy entre “urbano” y “rural” metropolitano se diluye ante la consolidación de procesos difusores y de descentralización selectivos que otorgan protagonismo creciente a unas áreas periféricas tradicionalmente olvidadas, o catalogadas como simple suelo de reserva urbana. Estudios geográficos integrados, capaces de detectar los procesos en curso y las posibles tendencias de futuro, pueden tener un indudable valor operativo en esa dirección.

BIBLIOGRAFIA

- Bourne, L.S.-Sinclair, R.-Dziewonski, K. (edits.), (1984), *Urbanization and settlement systems: international perspectives*, Oxford, Oxford University Press.
- Champion, A.G. (edit), (1989), *Counterurbanization. The changing pace and nature of population deconcentration*, Londres, Arnold.
- Chesire, P.- Hay, D., (1985), Problemas de declive y crecimiento en las ciudades de Europa. *Estudios Territoriales* 19, págs. 41-45.
- Díaz Orueta, F., (1990), Ralentización del crecimiento y desconcentración demográfica en la Comunidad de Madrid. *Alfoz* 71, págs. 41-45.
- Díaz Orueta, F., (1991), Los procesos de descentralización demográfica en las grandes ciudades. El caso español y una aproximación a otras ciudades del sur de España., *Economía y Sociedad* 5, págs. 221-233.
- García Ballesteros, A.- Pozo, E., (1991-92), Changements socio-démographiques dans la frange périurbaine de Madrid, *Espace, Populations, Sociétés*, págs. 309-323.
- Hall, P.-Hay, D., (1980), *Growth centres in the European urban system*, Londres, Heinemann.
- INMARKSA, (1991), *Cambios de la población en el territorio*, Madrid, Instituto del Territorio y Urbanismo.
- López Groh, F., (coord.) (1987), *Áreas metropolitanas en la crisis*, Madrid, Instituto del Territorio y Urbanismo.
- Martinotti, G., (1990), La población de la nueva morfología social metropolitana. Reflexiones a partir del caso del italiano. En J. Borja y otros coords. *Las grandes ciudades en la década de los noventa*, Madrid, Sistema, págs. 65-139.
- Méndez, R., (1990), Crecimiento periférico y reestructuración metropolitana: el ejemplo de Madrid, *Alfoz* 71, págs. 47-53.
- Morrill, R.-Gaile, G.-Thrall G.I., (1988). *Spatial diffusion*, Londres, Sage Publications.
- Muguruza, C.-Santos, J.M., (1990), La desaceleración metropolitana y su reflejo en la realidad urbana del occidente europeo, *Espacio, Tiempo y Forma* 3, serie VI, págs. 167-194.
- Precado, A., (1986), Las modificaciones del sistema urbano español en la transición postindustrial, *Estudios Territoriales* 20, págs. 121-138.

- Santos Preciado, J.M., (1991), Dinámica demográfica en la aglomeración urbana madrileña, *Estudios Territoriales* 37, págs. 85-106.
- Suárez Villa, L., (1987), Evolución metropolitana, cambio económico sectorial y distribución del tamaño de las ciudades, *Estudios Territoriales* 23, págs. 155-181.
- Taúler, A.-Razquin, J., (1992), Movilidad y grupos sociales en la región de Madrid, *Economía y Sociedad* 6, págs. 25-38.
- Zamora, F., (1989), *Informe sobre la situación demográfica y el futuro de la población de la Comunidad de Madrid*. En *Madrid a las puertas del futuro. Plan Estratégico*, Promadrid.

RESUMEN

Los cambios recientes en la distribución del crecimiento de la población dentro de la región metropolitana de Madrid permiten establecer la consolidación de un modelo de organización territorial cada vez más difuso, en el que la periferia metropolitana adquiere un protagonismo que aún no ha recibido la atención suficiente desde la política territorial. La aplicación a Madrid de los modelos sobre ciclo de vida urbano y sobre difusión espacial permite identificar con precisión esos cambios, facilitando su comparación con lo ocurrido en otras metrópolis europeas.

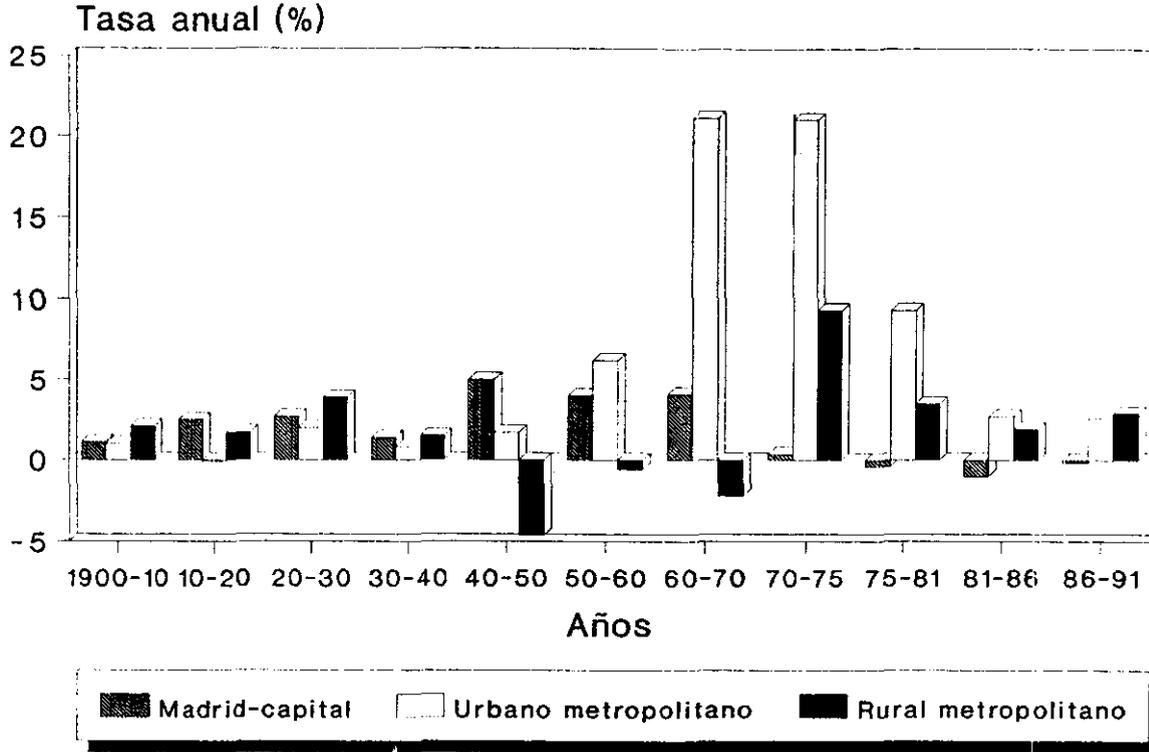
RESUMÉ

Les changements récents dans la distribution de la croissance démographique à la région métropolitaine de Madrid permet établir le renforcement d'un modèle très diffuse, dans lequel l'espace métropolitain périphérique démontre un protagonisme supérieur à celle qui lui confère la politique territoriale jusqu'à nos jours. L'usage des modèles sur le cycle de vie urbaine et sur la diffusion permet identifier ces changements avec précision, par rapport à d'autres métropoles européennes.

ABSTRACT

The most important changes on the distribution of the population growth in the metropolitan region of Madrid enables to settle the consolidation of an organization model increasingly diffusive. Thus, the metropolitan periphery acquires a leading role that has not received yet an adequate attention by territorial policies. The application on Madrid of urban life cycle and spatial diffusion models allow to identify these changes making easier the comparison with the processes of other european metropolis.

Figura 1
Ciclo urbano en la CAM. Crecimiento de la población



Fuente: I.N.E. y elaboración propia.

Figura 2
Difusión del crecimiento de la población en la Comunidad de Madrid

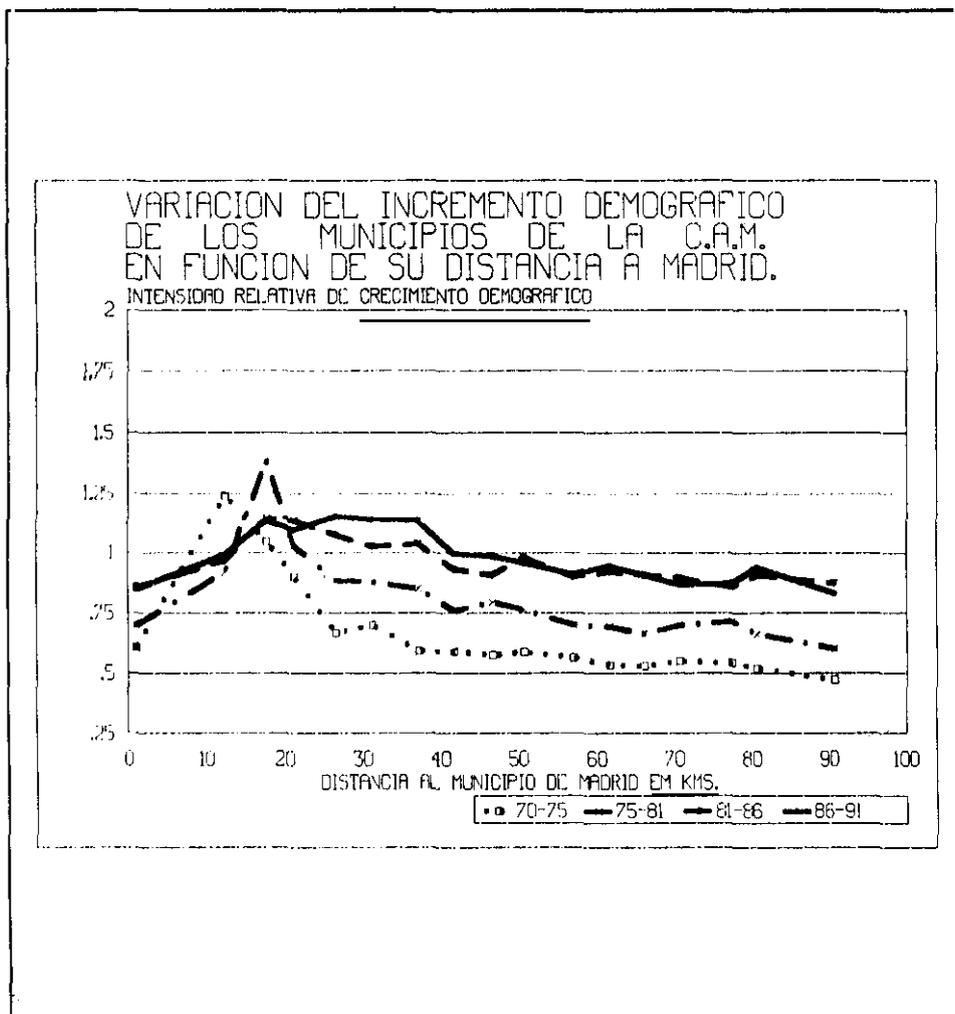


Figura 3. Evolución demográfica municipal en la C.A.M.
(1970 - 1991)

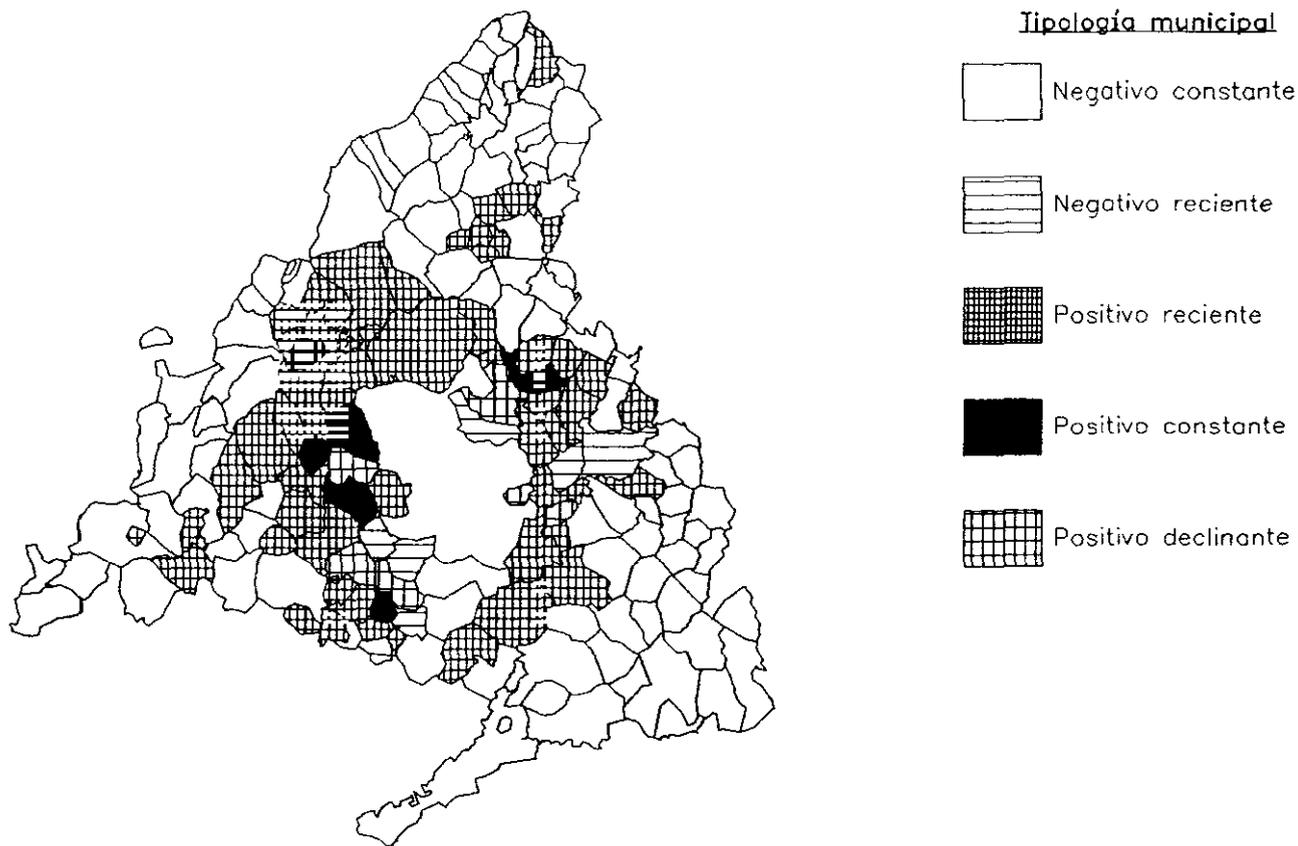


Figura 3
Evolución demográfica municipal en la CAM (1970-1991)