

# Los modelos de organización y dinámicas espaciales metropolitanas en Andalucía

JOSÉ M<sup>a</sup> FERIA TORIBIO<sup>1</sup> ✉

Recibido: 03-08-2015 | Aceptado: 05-12-2015

## Resumen

Este artículo aborda dos dimensiones relevantes de la nueva configuración de la ciudad en Andalucía. Al igual que en todos los países de su entorno, esta nueva configuración es metropolitana tanto en el plano formal como en el funcional, lo que significa que supera nítidamente los límites físicos y administrativos de la ciudad tradicional, para abarcar territorios y redes de asentamientos cada vez más amplios. En ese sentido, aquí se centrará el análisis, en primer lugar, en el modo y disposición en el que se organizan espacialmente los diferentes componentes de la ciudad metropolitana y, en segundo lugar, en cuáles son las dinámicas de dicha ciudad tanto en su conjunto como en sus componentes. La diversidad y complejidad del sistema metropolitano andaluz, con nueve áreas metropolitanas de diferente nivel jerárquico, permite además que este análisis no persiga sólo caracterizar este universo urbano sino que también sirva para establecer modelos de organización y dinámicas extensibles a cualquier otro sistema metropolitano

---

Palabras clave: Áreas metropolitanas, organización y dinámicas espaciales, Andalucía.

---

## Abstract

### *Metropolitan spatial models and dynamics in Andalusia*

This paper deals two relevant aspects about the new configuration of the city in Andalusia. Like all the western European countries, that new configuration is metropolitan in morphological and functional terms, which it means that the historical physical and administrative limits are surpassed to encompass ever wider territories and settlements networks. In that sense, the analysis will be focused, in first place, on the way the different components of the metropolitan area are spatially arranged and, in second place, on the dynamics of both, the area as a whole and in their components. The diversity and complexity of the Andalusian metropolitan system, with nine metropolitan areas of different hierarchical level, allow that the analysis pursues not only the makeup of this urban universe but also to establish model of spatial organization and dynamics that can be applied to any other metropolitan system

---

Key Words: Metropolitan areas, spatial organization, urban dynamics, Andalusia.

---

---

1. Departamento de Geografía, Historia y Filosofía. Universidad Pablo de Olavide. jmfertor@upo.es

## Résumé

### *Organisation spatiale et dynamiques urbaines du système métropolitaine andalou*

Cet article aborde deux dimensions importantes de la nouvelle configuration de la ville en Andalousie. Comme dans tous les pays de son entourage, sa conformation moderne est métropolitaine tant d'un point de vue fonctionnel que dans son aspect. Ceci signifie qu'elle surpasse clairement les limites physiques et administratives de la ville traditionnelle pour incorporer des réseaux et territoires de plus en plus vastes. C'est dans ce cadre que se centre l'analyse : en premier lieu en faisant référence à la manière avec laquelle s'agencent les différentes composantes de la ville métropolitaine pour aborder, par la suite, leurs dynamiques générales et par éléments. La diversité et la complexité du système métropolitain andalou, avec neuf aires métropolitaines de niveaux hiérarchiques différents, offrent la possibilité de focaliser l'analyse non seulement vers une caractérisation de cet univers urbain mais aussi et surtout de proposer des modèles d'organisation et de dynamiques extrapolables à d'autres systèmes métropolitains.

---

Mots-Clés: Aires métropolitaines, organisation, dynamiques urbaines, Andalousie.

---

## 1. Introducción

Señalaba el gran historiador Antonio Domínguez Ortiz, hace ya algunas décadas, que Andalucía ha sido desde siglos un país de ciudades (Domínguez Ortiz, 1983). Algunas de estas ciudades, fundamentalmente las mayores entre ellas, pero también algunas otras, han experimentado desde entonces profundos cambios en su dimensión y forma que han significado, sin perder su impronta histórica, la eclosión de un nuevo modelo urbano en el que es necesario detenerse. Una parte sustancial de estos cambios se deben a la aparición y extensión de los procesos metropolitanos, los cuales, superando los límites de la ciudad compacta tradicional y abarcando a territorios cada vez más extensos, suponen la consolidación de una ciudad distinta, tanto en el plano formal como en el funcional (Berry *et al.*, 1970; Roca, 2003). Sería un atrevimiento parafrasear a Domínguez Ortiz y calificar a Andalucía como país de áreas metropolitanas –aunque si nos atenemos a la etimología de la palabra, que no es sino «ciudad madre», la noción es perfectamente asumible-, pero lo cierto es que las nueve áreas metropolitanas andaluzas constituyen, con diferencia, el sistema urbano más numeroso, potente y complejo de todo el Estado, por encima incluso de una mayoría de los países de la Unión Europea (Urban Audit, 2008; OCDE, 2012).

Ante esta perspectiva resulta muy apropiado abordar el análisis de dicha realidad metropolitana no sólo por lo que supone de ampliar el conocimiento de los procesos urbanos en la región sino también porque es un perfecto laboratorio para explicar las formas de organización y las dinámicas generales que presentan tales procesos. En trabajos anteriores que han versado sobre el conjunto del sistema metropolitano español (Feria, 2010 y 2013), se ha puesto de manifiesto no solo la potencia del sistema metropolitano andaluz – dos de sus áreas metropolitanas están entre las cinco primeras españolas y cinco entre las 16 mayores- sino, sobre todo, que en éste está presente toda la variedad jerárquica y estructural de los sistemas metropolitanos, excepto claro está la de las regiones metropolitanas, que en España se circunscriben a Madrid y Barcelona.

En definitiva, el objetivo de este artículo es abordar los modelos de organización espacial y las dinámicas recientes de las áreas metropolitanas andaluzas, como expresión que son de una parte relevante y mayoritaria de los procesos urbanos en la región. Con este objetivo general se cubren dos finalidades específicas de naturaleza científica. La primera es lógicamente la de mostrar analí-

ticamente cuales son las formas y dinámicas que están adoptando los fenómenos metropolitanos en Andalucía. Pero junto a ello y dado que, como se ha mencionado anteriormente, el sistema metropolitano andaluz es numeroso y complejo, el análisis llevado a cabo permite también señalar modelos y tendencias que pueden ser perfectamente extrapolables al conjunto del sistema metropolitano español.

## 2. Metodología

Los resultados y reflexiones que aquí se aportan corresponden a una línea de investigación que se alarga ya por más de dos décadas, pero que en este caso se ha actualizado con los datos del censo de 2011, permitiendo una nueva delimitación del universo metropolitano español y andaluz, que es sobre la que se trabajará en este artículo y que ha sido la referencia espacial de partida para un proyecto de investigación de mayor calado sobre la realidad metropolitana andaluza tanto en su dimensión morfológica como en la funcional<sup>2</sup>. Como es comprensible, en este apartado metodológico no es posible detenerse en volver a plantear las bases conceptuales y operativas sobre las que se ha fundamentado esta línea de investigación, por lo que iremos remitiendo a las referencias ya publicadas por nosotros en torno a esta cuestión para la profundización y discusión de aspectos concretos de la misma. Sólo queremos enfatizar aquí dos elementos de partida, íntimamente ligados entre sí, imprescindibles para situar correctamente la aproximación realizada. El primero de ellos es la utilización de la noción de área metropolitana en su acepción más convencional y aceptada en la experiencia internacional (Feria, 2004). El segundo es que, también de acuerdo a esa experiencia, la variable que utilizamos para definir y delimitar la realidad metropolitana, de naturaleza funcional, es la movilidad residencia-trabajo (Feria y Susino, 1996 y 2005; Feria, Casado y Martínez, 2015).

El procedimiento de delimitación metropolitana se ha realizado para toda España, aunque aquí nos centraremos solo en las andaluzas. Parte de una matriz intermunicipal, en los que convencionalmente se considera al municipio de residencia como municipio de origen (residencia) y al de trabajo como municipio de destino (trabajo). En la metodología censal tradicional de recuento exhaustivo, la matriz es teóricamente completa, incluyendo las relaciones origen-destino de todos los ocupados. En una basada en un muestreo (la del censo de 2011), que se sitúa en torno al 11% de la población, la matriz pierde su naturaleza como tal y se convierte más bien en una columna de adscripciones probabilísticas, en la que los ocupados residentes de los municipios «X» son adscritos a lugares de trabajo y de acuerdo a los datos de la muestra. Como quiera que para cada ocupado hay, potencialmente al menos, centenares de posibles municipios de trabajo, las probabilidades de ajuste por la elevación de los datos muestrales son limitadas, relativamente asumibles para los ocupados de los grandes municipios (> 50.000 habitantes) pero con problemas e inconsistencias crecientes conforme baja el tamaño municipal. Ello es especialmente significativo en los pequeños municipios (<1000 habitantes), en los que teóricamente la fracción de muestreo era universal (100%) o superior al 50%, pero que en realidad no fueron cubiertos exhaustivamente, por lo que, como ha podido comprobar cualquier investigador que trabaje con esta fuente, la información censal no ya sobre esta variable sino para cualquier otra de los censos

2. El autor de este artículo quiere agradecer al FEDER de la Unión Europea por el apoyo financiero a través del proyecto «Áreas Metropolitanas Andaluzas. Desarrollo de recursos conceptuales e instrumentales para su conocimiento y gestión en materia de obra pública y vivienda» del «Programa Operativo FEDER de Andalucía 2007-2013». El agradecimiento es extensivo a la Agencia de Obra Pública y a la Consejería de Fomento y Vivienda de la Junta de Andalucía, como gestora del Programa. Asimismo se agradece a los evaluadores del artículo sus sugerencias y comentarios que han contribuido a su mejora en la versión final

de población y vivienda es extraordinariamente reducida cuando no irrelevante en lo que se refiere a los mencionados pequeños municipios españoles. Afortunadamente, para éstos, y de cara al ejercicio de comparación, en los procesos de definición de áreas metropolitanas llevados a cabo anteriormente para los censos de 1991 y 2001 (Feria, 2008), se tomó desde un principio la decisión de utilizar un umbral mínimo de control –precisamente por razones de representatividad estadística–, considerando sólo los flujos de >100 trabajadores para los procesos de adscripción. Ahora en los datos de 2011, el umbral surge de manera «natural», en los propios datos de base, y aunque haya algunos flujos inferiores a esa cantidad, estos constituyen una excepción de además dudosa representatividad. Por todo ello, en ese aspecto, las diferencias entre ambas matrices quedan notablemente reducidas.

En consecuencia y con el objetivo de posibilitar una comparación consistente entre las delimitaciones de 2001 y 2011 se adoptó una doble decisión. De una parte, para asegurar la coherencia paramétrica entre ambas delimitaciones, mantener los mismos valores de delimitación que se utilizaron para el censo de 2001. Pero, junto a ello, con el fin de evitar la sobrerrepresentación absoluta y relativa de determinados flujos que alberga la matriz de 2011, se redujeron las iteraciones de adscripción de municipios a áreas metropolitanas. De esta forma, si en el ejercicio de delimitación de 2001 había hasta tres iteraciones de adscripción para los flujos en ambas direcciones, en éste se ha reducido a una iteración en el caso del commuting inverso (manteniéndose en tres el del commuting de salida), con lo que se disminuye razonablemente la probabilidad de aparición de adscripciones «anómalas». En otros trabajos (Feria y Martínez, 2016; Feria, 2015) se profundiza en los detalles, algoritmo y resultados más concretos de todo este proceso metodológico de definición, a los que remitimos para aquellos que puedan estar interesados en la cuestión.

En cuanto al análisis de los modelos espaciales metropolitanos son numerosas las potenciales aproximaciones al entendimiento de su organización y dinámica. Sin embargo, existe un cierto acuerdo generalizado en destacar la relevancia de la movilidad personal para abordar esta tarea y más aún, por razones obvias, cuando se trata de establecer modelos de organización metropolitana para su integración sobre todo en las propuestas de desarrollo urbano y movilidad y transporte. La movilidad personal incluye dos variables. Una primera es precisamente la movilidad residencia-trabajo, la cual es un excelente descriptor para entender la organización funcional metropolitana, ya que, por su naturaleza, muestra la relación espacial que existe entre los lugares de residencia y los de empleo, y un área metropolitana es esencialmente un mercado unitario de vivienda y trabajo. Junto a ella, la movilidad residencial constituye una segunda componente de la movilidad personal que complementa y clarifica las condiciones de organización espacial metropolitana. Expresado de manera teórica, ambas reflejan sintéticamente lo que es una parte fundamental del núcleo básico de los nuevos procesos urbanos: la separación y distribución espacial de las actividades de residencia y de trabajo.

A lo anterior se une, del lado más pragmático, el hecho de que constituyen variables sobre las que se puede disponer de información estadística relevante y manejable de una manera relativamente fácil y directa a través de los recuentos censales. La explotación de las matrices de movilidad intermunicipal residencia-trabajo y residencial que proporciona los datos censales de 2001 y 2011 y su representación gráfica mediante vectores de flujos, constituyen un recurso de primer orden para poder aproximarse a la organización espacial de las modelos metropolitanos. Hay que señalar que no existen de momento fuentes alternativas para abordar esta tarea, aunque las Estadísticas de Variaciones Residenciales procedentes de los padrones de habitantes sí están permitiendo la reconstrucción de dichas matrices en lo que se refiere a la movilidad residencial. En cuanto a la

movilidad residencia-trabajo, la única alternativa es la elaboración de encuestas Origen-Destino para áreas metropolitanas específicas, que en todo caso deben tener unas muestras bastante amplias para poder construir las mencionadas matrices intermunicipales

### 3. Los modelos de organización espacial metropolitana en Andalucía.

Frente a la visión convencionalmente asumida de que las áreas metropolitanas tienen una configuración organizativa básica y que las distinciones entre ellas se producen por el grado de evolución y madurez de las mismas, el análisis de las matrices de movilidad muestra diferentes situaciones estructurales de partida que dan lugar a formas de organización claramente distintas, independientes en gran parte del nivel de madurez y evolución del área metropolitana en cuestión (Feria, 2013).

#### 3.1. Modelos metropolitanos centralizados

El modelo básico de organización metropolitana es el centralizado, que surge de una ciudad central a partir de la cual se produce un fenómeno de crecimiento urbano que se extiende por el territorio más cercano y las más pequeñas ciudades de su entorno y que se suele denominar corona metropolitana. En ese sentido, siendo como son las organizaciones centralizadas el fenómeno dominante en las organizaciones metropolitanas, el modelo básico que se ofrece sobre él es el de una ciudad central como lugar de trabajo frente a una corona que recoge la descentralización residencial de la población, con la pauta convencional de organización espacial de los dos tipos de movilidad - centripeta, la residencia-trabajo, centrífuga, la residencial-. Junto a ello, de forma general, en cuanto a su aparición y desarrollo, los análisis muestran que la movilidad residencia-trabajo es previa en el tiempo a la movilidad residencial; es decir, primero se constituye el área metropolitana como mercado de trabajo y, posteriormente, se va consolidando ésta como mercado de vivienda. Este fenómeno se ha constatado claramente en el caso de las áreas metropolitanas andaluzas, en las que tanto la extensión espacial como la intensidad de la movilidad residencia-trabajo son mayores que la de la movilidad residencial en cada una de las áreas metropolitanas (Feria y Susino op.cit.)

Dentro del modelo general, lo relevante es discernir las diferentes variantes que presentan las formas centralizadas de organización espacial metropolitanas. Estas se deben fundamentalmente a razones de dimensión y evolución del fenómeno metropolitano y pueden distinguirse al menos cuatro variantes: Centralizadas *incipientes*; *menores*; *estándar* y *consolidadas*.

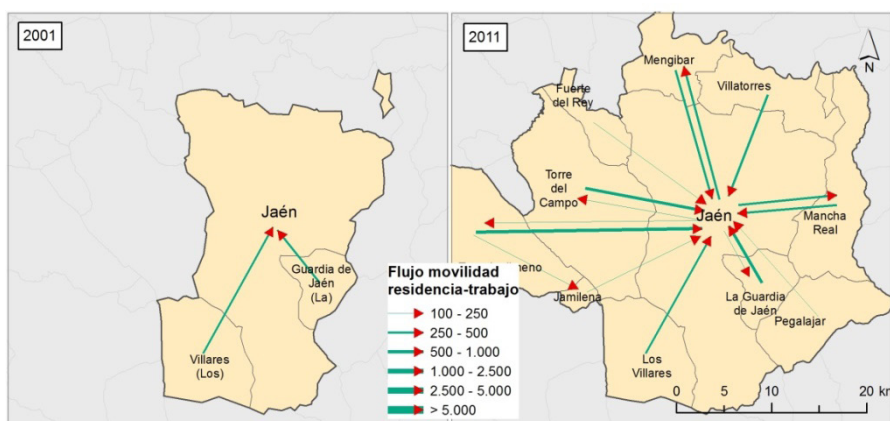
La categoría más elemental de áreas metropolitanas es la que se ha calificado como áreas metropolitanas incipientes, en la medida en que los procesos metropolitanos aparecen dibujados todavía de forma débil, tanto en lo que se refiere a su organización funcional como a su materialización en la propia urbanización del territorio. El modelo más común de área metropolitana incipiente es el que responde a una ciudad central con un cierto tamaño de población y casi siempre con un extenso término municipal, mientras que la corona metropolitana queda reducida a una mínima parte del conjunto, representando menos del 10% de la población total del ámbito en la mayoría de estas áreas y en ninguno superando el 20%. En Andalucía nos encontramos los casos de Córdoba y Jaén. Ambas cuentan con un relativamente extenso término municipal, que hace que una gran parte de los procesos de crecimiento metropolitano y suburbanización residencial y de actividades se produzcan en el seno del mismo. El ejemplo más extremo es el de Córdoba, con



un municipio que supera los 1.200 Km<sup>2</sup> y que incluye en el seno del mismo numerosos núcleos de población y extensas áreas de desarrollo suburbanos. Aunque, en relación a la delimitación de 2001, el área ha doblado el número de municipios en la corona, el municipio central todavía incluye al 86% de la población del ámbito, cuando en 2001 era del 91%.

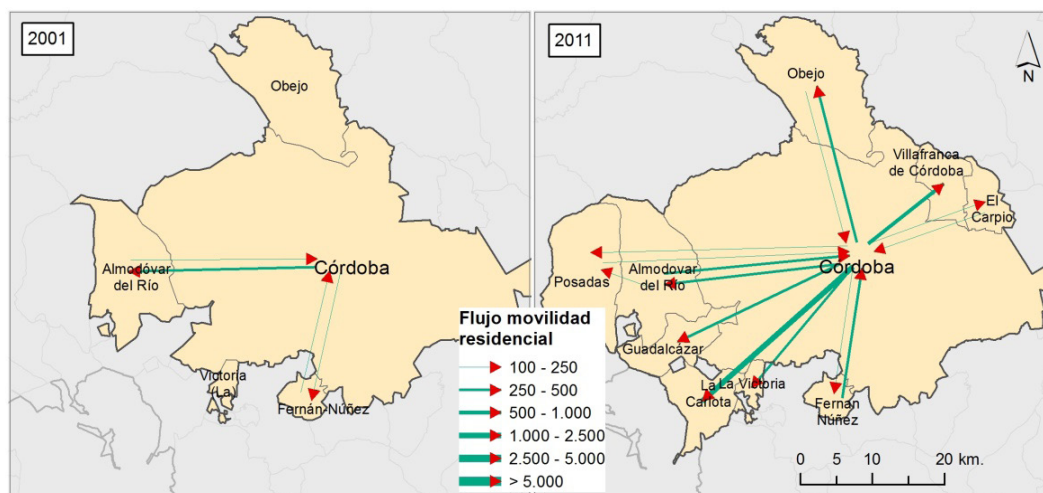
En cualquier caso, como se ha dicho, el carácter incipiente se manifiesta en los dos ámbitos en una significativa debilidad de los vínculos con la corona metropolitana en lo que se refiere a la movilidad residencia-trabajo. Por supuesto, no hay en ninguna de las dos áreas algún flujo que supere el millar de trabajadores y con sólo dos que superan los 500 trabajadores en el área de Córdoba. Asimismo, otra manifestación del carácter incipiente de la organización centralizada es que en muchos casos los flujos, siempre débiles, son similares en los dos sentidos (centro-corona y corona-centro) en lugar del predominio habitual de los centralizados en áreas consolidadas.

Mapa 1. Estructura espacial de la movilidad residencia-trabajo en el área metropolitana de Jaén en 2001 y 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población de 2001 y 2011 (INE)

Mapa 2. Estructura espacial de la movilidad residencial en el área metropolitana de Córdoba en 2001 y 2011



Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población de 2001 y 2011 (INE)

Ello tiene también su manifestación en la movilidad residencial, donde igualmente es perceptible la débil presencia de procesos metropolitanos supramunicipales, ejemplificadas en el escaso volumen de los flujos existentes y una tasas de movilidad residencial metropolitanas muy bajas, las inferiores entre todas las de las áreas metropolitanas andaluzas. Sin embargo, hay que reseñar en este sentido, que en relación a la situación analizada en la década anterior, se han producido cambios significativos. En primer lugar, precisamente el incremento de las tasas de movilidad residencial, que han pasado de ser inferiores al 1% en las dos áreas a acercarse en la primera década del siglo al 2% en la de Córdoba y superar el 3% en la de Jaén. En segundo lugar, por el claro predominio ya de los movimientos de suburbanización, cuando en la década anterior estos estaban parejos con los de centralización. Y en tercer lugar, con la expansión del ámbito de del suburbanización, que antes se limitaba a un par de municipios y ahora alcanza –insistimos, todavía con volúmenes escasos- a casi un decena en las dos áreas. Especialmente llamativo ha sido el cambio experimentado en el área de Jaén (Mapa 1) y que en definitiva explica el salto dado tanto en el tamaño del área como en su composición interna, ya que si en 2001 la ciudad central suponía más del 90% de la población del área, en 2011 ya sólo representa el 62%. En definitiva, nos encontramos ante dos áreas metropolitanas que aún con un carácter incipiente, están desarrollando procesos metropolitanos que probablemente en un futuro las consoliden en dicha condición.

Un segundo grupo de áreas metropolitanas, que cumplen plenamente los requisitos establecidos para su definición como tales a partir de los criterios de movilidad residencia-trabajo, se han categorizado como áreas metropolitanas menores en función de su dimensión como fenómeno urbano, lo que en definitiva condiciona algunos rasgos estructurales de su condición metropolitana, hasta el punto de que ninguna de ellas suele asociarse en la nomenclatura académica o institucional con dicho término. Se trata de dos áreas (Algeciras y Huelva) con una población que oscila entre los umbrales inferior de 180.000 y superior de los 255.000 habitantes, con ciudades centrales que en ningún caso llegan a la primera de las cifras reseñadas, lo que en definitiva implica una menor capacidad de generar procesos urbano-metropolitanos de gran alcance.

Lo que distingue a esta categoría es que, aunque con diferentes características y configuraciones, la movilidad residencia-trabajo tiene una presencia significativa –con flujos que superan el millar de trabajadores-, pero que contrasta notablemente con la débil presencia de la movilidad residencial.

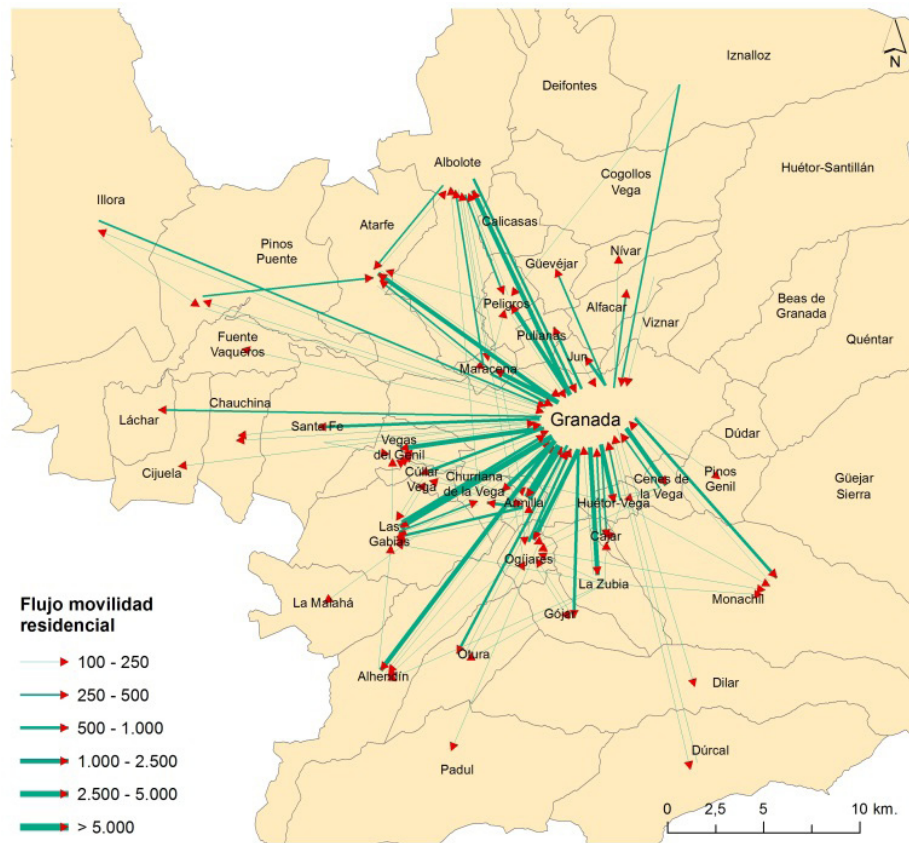
La configuración convencional en esta categoría es la de una ciudad central entre 100.000 y 200.000 habitantes (que casi siempre engloba más de dos terceras partes del total de la población del ámbito, aunque no en el caso de Algeciras, que proviene de una organización reticular y que ni siquiera supone el 50% de la población del área) y que desarrolla una corona metropolitana relativamente nítida pero con vinculaciones todavía no intensas. La escasa entidad de todas estas áreas en lo que se refiere a su dimensión poblacional hace que la movilidad residencial no constituya un elemento significativo en la constitución del ámbito metropolitano, más aún cuando las tasas de suburbanización no son especialmente altas.

En definitiva, la no muy excesiva entidad de los flujos residenciales en un contexto de significativo volúmenes de movilidad residencia-trabajo y el escaso tamaño y ritmo de crecimiento de las coronas, que indican unos procesos todavía mínimos de desarrollos residenciales metropolitanos, son las características más significativas de estas áreas metropolitanas menores; que por otro lado muestran que, junto al grupo siguiente, y al menos en España y Andalucía, los procesos iniciales de metropolitanización están marcados, mucho antes que como mercados unitarios de

vivienda, por su articulación como mercados de trabajo. La constitución de estos ámbitos como áreas metropolitanas estándar dependerá por tanto de un apreciable incremento de su dimensión como fenómeno urbano, bien sea por las propias dinámicas internas, que son bastante notables en algunos casos, pero también por la absorción o coalescencia con otros ámbitos urbanos contiguos, como ya ha sucedido con el caso de Almería, que según la delimitación de 2001 se integraba en esta categoría.

La tercera categoría de áreas metropolitanas centralizadas a considerar es la que aquí denominamos áreas metropolitanas estándar. La utilización de dicho término se basa en el hecho de que su pauta de organización y estructura se ajusta al modelo convencional metropolitano; es decir una ciudad central que es a la vez lugar de trabajo para un hinterland relativamente amplio y foco emisor de procesos de suburbanización de la población. Aunque en España es lógicamente la categoría que más áreas incluye en su seno (hasta un total de 15), en Andalucía solo está representada por Granada.

Mapa 3. Estructura espacial de la movilidad residencial en el área metropolitana de Granada. 2011



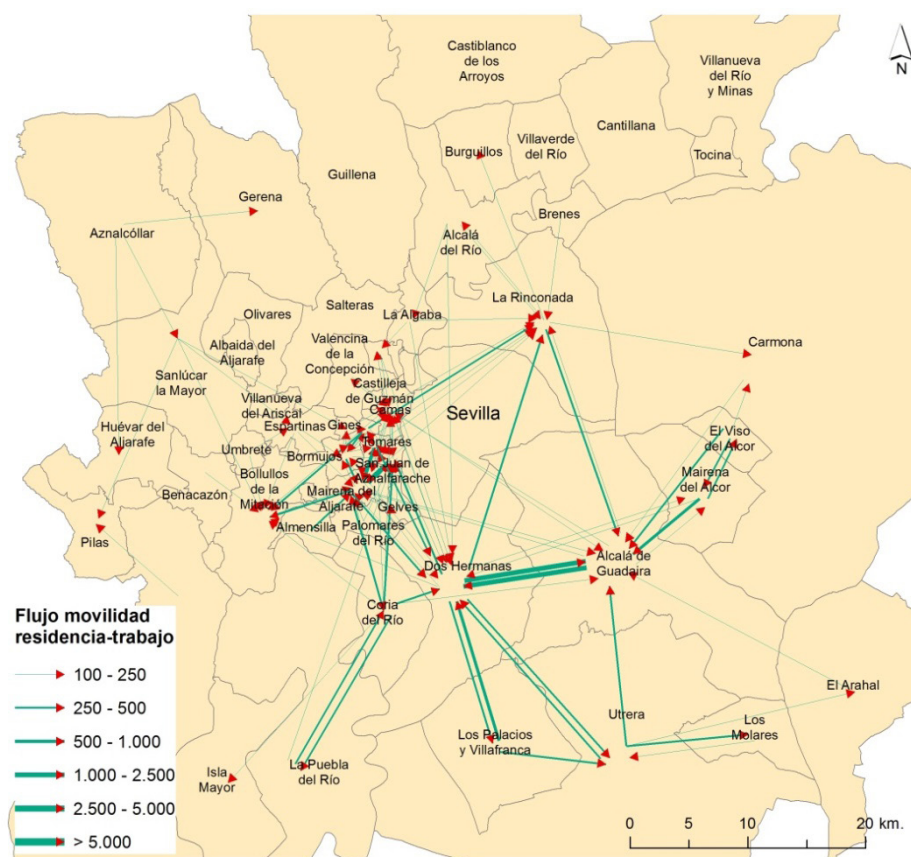
Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población de 2001 y 2011 (INE)

En esta categoría, todas las ciudades centrales aparecen como un consolidado lugar de trabajo, pero lo que les otorga la condición a estos espacios como sustancialmente metropolitanos es el despliegue de procesos de suburbanización residencial de la población desde la ciudad central. De esta forma, los movimientos centro-corona (suburbanización) son los dominantes en el seno de estas áreas metropolitanas, dentro de unas tasas de movilidad residencial generalmente altas, que en el caso de Granada concretamente, son excepcionales, superando en estos movimientos incluso las tasas de las regiones metropolitanas españolas, por encima del 10%. Con una ciudad



central que no alcanza los 250.000 habitantes, posee una corona -constituida por casi 50 municipios- que ya en el momento actual le supera en población, cuando en los inicios de los procesos metropolitanos en el ámbito, a finales de los 60, la proporción de una y otra eran, respectivamente, del 80% y del 20% . Se trata además de un proceso de desconcentración fundamentalmente residencial, en el que la ciudad central aparece como referente claramente dominante de los orígenes de la movilidad residencial y de los destinos de la movilidad residencia trabajo, tal como se describe en el modelo convencional o estándar que se atribuye a la organización metropolitana. No obstante, ya pueden reseñarse en el área de Granada y frente a lo que sucedía en fechas anteriores, la consolidación tanto de un pequeño sector de organización funcional en la corona metropolitana (Atarfe-Albolote, Maracena) como la aparición de movimientos significativos en las direcciones inversas a las convencionales descritas (Mapa 3).

Mapa 4. Movilidad residencia-trabajo en la corona metropolitana de Sevilla. 2011



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población de 2011 (INE)

Por último, en cuanto a las áreas metropolitanas centralizadas, y en un segundo escalón de la jerarquía urbana por debajo de las regiones metropolitanas, cuando el área metropolitana tiene una notable dimensión –en España ello puede situarse en torno al millón de habitantes- y ha alcanzado una madurez en su dinámica evolutiva, nos encontramos con lo que denominamos –siguiendo la terminología acuñada por la Oficina del Censo norteamericano (OMB, 1998)- como las áreas metropolitanas consolidadas. Sin alcanzar las dimensiones y complejidad de las regiones metropolitanas, las áreas metropolitanas consolidadas se caracterizan igualmente, en su organización interna, por un papel activo del conjunto de la corona metropolitana, la cual, lejos de ser exclusivamente un mero receptor pasivo de la descentralización procedente de la ciudad central,

presenta pautas autónomas relevantes de organización espacial, iniciando con ello la trayectoria hacia la constitución de la ciudad metropolitana, la cual se caracteriza -al igual que en la ciudad tradicional- porque los diversos componentes territoriales del área metropolitana se imbrican entre sí en las diferentes funciones y relaciones urbanas. Este es el caso del área metropolitana de Sevilla, en la que, junto con Valencia y Bilbao en España, se manifiestan las características mencionadas de madurez y complejidad estructural. Las tres se refieren a áreas metropolitanas con más de un millón de habitantes, en las que además la corona supera en población a la ciudad central, lo que implica consiguientemente, de una parte, un consolidado proceso de movilidad residencial metropolitana y, de la otra, unos muy intensos vínculos de relación residencia-trabajo, entre los que se cuentan por decenas los flujos que superan el millar de trabajadores.

Pero siendo ese último hecho significativo de por sí, lo relevante para caracterizar a esta área metropolitana es la pauta de organización espacial de la movilidad residencia-trabajo, que ya no se restringe a la convencional bidireccional corona-centro, sino que afecta a sectores y espacios en el seno de la propia corona. El proceso de descentralización en Sevilla, aunque la referencia básica sigue siendo la ciudad central, se manifiesta porque también aparecen consolidados, como ámbitos de descentralización de los lugares de trabajo, dos sectores de la primera corona metropolitana (Mapa 4). Uno de ellos corresponde a algunos municipios de la vertiente oriental del Aljarafe, originalmente con una orientación casi exclusivamente residencial, pero que posteriormente están desarrollando una fuerte implantación de actividades comerciales y de servicios. El otro sector corresponde al eje de Los Alcores, fundamentalmente con Alcalá de Guadaíra y Dos Hermanas, que constituyen el segundo polo de actividad del área metropolitana, que ahora asiste a un proceso de intensificación y diversificación.

Desde el punto de vista de la movilidad residencial, dos son los procesos más relevantes en las áreas metropolitanas consolidadas como Sevilla. En primer lugar, dentro de un continuo proceso de suburbanización, lo que es característico de estas áreas es la creciente importancia de los movimientos en el seno de la corona (periféricos), que en el caso de Sevilla está en torno al 35%. Consecuencia de esta alta tasa de movilidad, en el plano de la organización espacial lo más relevante es que está acompañado por la formación de submercados de vivienda en estos mismos sectores, como se ha podido mostrar en otra investigación. Junto a ello, algunas partes de la corona, -en su inmensa mayoría, las primeras en incorporarse a las dinámicas metropolitanas- y que suelen constituir la orla contigua a la ciudad central, empiezan a desarrollar las mismas pautas de comportamiento residencial que ésta, con procesos de descentralización hacia sectores más periféricos del área metropolitana, e incluso, en aquellos en los que los procesos están más avanzados, saldos residenciales metropolitanos negativos.

En resumen, se trata de espacios metropolitanos plenamente consolidados en los que la ciudad central va cediendo protagonismo a las coronas metropolitanas. Estas, cada vez más, constituyen ámbitos autónomos de organización funcional y espacios con identidad propia que con el discorrir del tiempo se irán configurando como partes sustantivas de la nueva ciudad metropolitana con todos sus atributos, no sólo como meros contenedores de funciones especializadas, bien sea residenciales o productivas.

### 3.2. Modelos metropolitanos polinucleares y reticulares

Pero como se ha dicho, junto al modelo convencional de dinámica y organización de la estructura centralizada, nos encontramos con modelos alternativos de pautas de organización de la movilidad que provienen de estructuras diferentes: polinucleares y reticulares.

El elemento definitorio de esta categoría es lógicamente la existencia de dos o más ciudades centrales que, cumpliendo individualmente los requisitos de tamaño e integración funcional especificados para tener sus propias áreas, estén a la vez integradas entre sí. En este caso, a diferencia de las regiones metropolitanas, donde la existencia en su seno de ámbitos de organización interna puede provenir de la propia dinámica de crecimiento de la corona metropolitana o de la absorción de áreas metropolitanas pequeñas, en las organizaciones polinucleares o reticulares lo que existe es una fusión de áreas con complementariedades funcionales y/o territoriales, dando lugar a una nueva singular de mayor escala y complejidad. En Andalucía aparecen significativamente tres formaciones metropolitanas a incluir en esta categoría (Málaga-Marbella; Bahía de Cádiz-Jerez y Almería-El Ejido). En todo caso, por su propia configuración, se trata de áreas metropolitanas con un tamaño notable, tanto en términos de urbanización como demográficamente, ocupando los puestos cuarto, decimotercero y decimoquinto de la jerarquía metropolitana española en esta dimensión, siendo por tanto componentes relevantes de su sistema urbano.

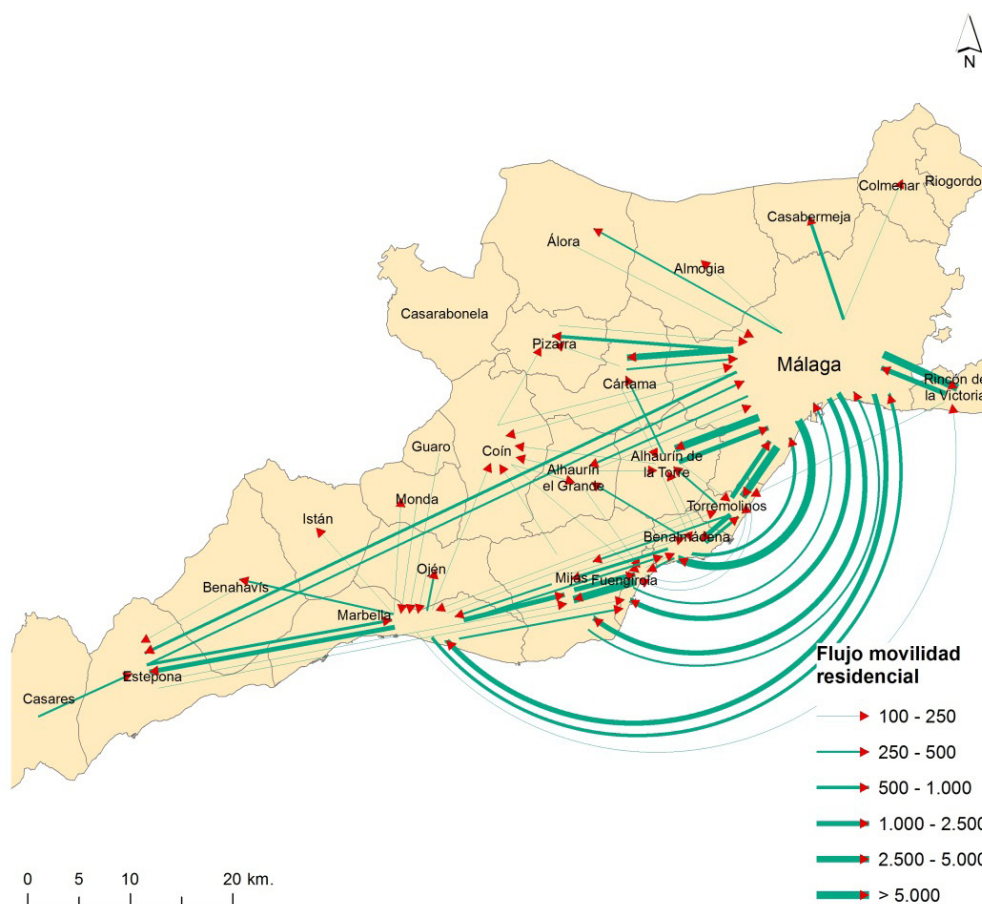
La variante más común de estructuras de organización no centralizada es la polinuclear, que es la que presentan el área Málaga-Costa del Sol Occidental y la de Almería-El Ejido. La primera cuenta con dos grandes polos (Málaga y Marbella) y una charnela central, constituida por Fuengirola y Mijas –con unos 150.000 habitantes–, que se vincula indistintamente a ambas áreas metropolitanas (en la delimitación de 2001, el algoritmo las asignaba al área de Málaga y en la de 2011 se incorporan al de Marbella). El continuo urbanizado costero en toda esta zona y la fuerte capacidad de Marbella como lugar de trabajo contribuyen a desarrollar formas de organización complejas y muy diversas. Se caracteriza por una diversificada e intensa pauta de interrelaciones en el conjunto de ámbito, que precisamente tiene su mayor singularidad de un lado en la condición deficitaria de Málaga en relación a la movilidad residencia-trabajo, ya que predominan los vínculos de salida fundamentalmente en dirección a la costa del Sol Occidental, y de otro en la compleja pauta de organización espacial de la movilidad residencial, muy alejado del modelo de descentralización convencional (Mapa 5).

Por su parte, el área de Almería-El Ejido, surgida de la fusión del área metropolitana ya consolidada de la primera junto con la nueva de El Ejido, presenta evidentes similitudes con la anterior en lo que se refiere a su estructura de organización funcional: dos claros centros y una charnela central, en este caso constituida sólo por Roquetas de Mar, que funciona a la vez como potente lugar de trabajo y ámbito de descentralización residencial para el área de Almería. Por su parte, siguiendo con las similitudes, El Ejido resalta, al igual que Marbella, por su función como lugar de trabajo para el conjunto del área y en menor medida que aquella como ámbito de descentralización residencial, mientras que Almería tiene un perfil más equilibrado que Málaga en cuanto a su balance como lugar de empleo y residencia para la población del conjunto metropolitano.

Finalmente, pueden encontrarse también formas de organización reticulares en los modelos territoriales metropolitanos andaluces. Estas formas de organización han sido descritas, entre otros, por Dematteis (1997), para el caso de algunos ámbitos de la Italia central, y se basan en unas pautas de interrelación, como su propio nombre indica, en forma de red, sin estructuras centralizadoras y jerárquicas sino con vinculaciones horizontales y multidireccionales entre los

elementos constituyentes del sistema de asentamientos. Por esta razón, una condición necesaria para la aparición de estas formas de organización reticulares es la existencia de un sistema de asentamientos constituido por un conjunto relativamente poco numeroso de núcleos de población con un semejante nivel demográfico o funcional. De alguna forma, es el modelo que presentaba el área de Bahía de Algeciras, que finalmente va tendiendo a una estructura de organización más centralizada, pero es el caso de Bahía de Cádiz-Jerez el que presenta nítidamente esta organización reticular, en gran medida excepcional debido a la singularidad del sistema de asentamientos histórico del ámbito, con dos ciudades de más de 100.000 habitantes, otras tres entre esta cantidad y 50.000 y dos más entre 25.000 y 50.000.

Mapa 5. Estructura espacial de la movilidad residencial en el área metropolitana de Málaga-Marbella



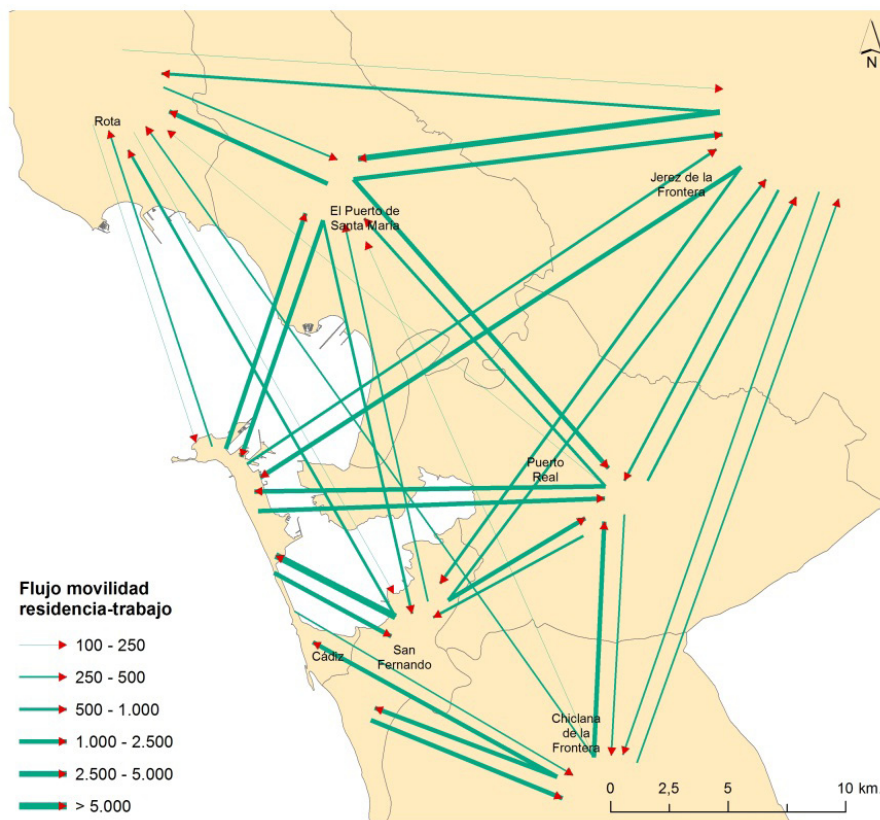
Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población de 2011 (INE)

Sobre este potente sistema de asentamientos de base histórica se desarrolla una estructura de relaciones bastante compleja, que en lo que se refiere a la movilidad residencia-trabajo incluye un núcleo central en torno a la Bahía, compuesto por los municipios de Cádiz, Puerto Real, San Fernando y Puerto de Santa María, de intensa interrelación y con especialización dominante de los dos primeros como lugares de trabajo y de los segundos como lugar de residencia. En torno a este núcleo, una corona externa, conformada por Chiclana, Jerez y Rota se vincula con papeles diferenciados al ámbito, concretamente Chiclana, como extensión funcional del eje Cádiz-San Fernando; Jerez como polo de actividades terciarias y base residencial y Rota como lugar de trabajo, por la localización en su término de una gran base militar (Mapa 6). Sin embargo, en cuanto a la movilidad residencial, la organización espacial se resuelve de una manera muy cercana al



modelo convencional centralizado, con un municipio, Cádiz, que alimenta la mayor parte de los flujos de salida y que tiene balances negativos con la totalidad de los municipios del área. Jerez, en cambio, el otro gran municipio del ámbito presenta prácticamente un saldo cero, producto de su balance favorable con Cádiz, pero negativo con el resto.

Mapa 6. Estructura espacial de la movilidad residencia-trabajo en el área metropolitana de Bahía de Cádiz-Jerez



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de Población de 2011 (INE)

#### 4. Las dinámicas metropolitanas

A partir del reconocimiento de la estructura y organización concreta de los espacios metropolitanos andaluces presentada en el apartado anterior es posible abordar también su pauta de evolución y dinámica, desde el entendimiento de que estas responden no a comportamientos aleatorios o singulares sino a modelos básicos y generales. En el plano teórico existen numerosos modelos acerca de la evolución y dinámicas espaciales de los sistemas metropolitanos, entre los que pueden señalarse los que aportan Hall y Hay (1980), que establecen las fases de «centralización absoluta», «centralización relativa», «descentralización relativa», «descentralización absoluta» y declive o desurbanización, o las de Champion (2001) que utiliza términos tales como «urbanización», «suburbanización», «contraurbanización», «reurbanización». En la mayoría de los casos, el establecimiento de categorías sobre estas cuestiones se ha basado fundamentalmente en datos agregados sobre tasas de crecimiento de la población de los diferentes elementos del sistema metropolitano, sin entrar, primero, en una precisa y contrastada definición de los elementos que lo constituyen y, segundo, en el análisis de los componentes de ese crecimiento. De hecho, incluso

en los modelos antes citados, básicamente toda la explicación se centra en las evoluciones poblacionales de solo dos diferentes componentes de las estructuras metropolitanas (centros y coronas, fundamentalmente).

Para entender correctamente la dinámica espacial de los modelos metropolitanos parece necesario, sin embargo, profundizar algo más tanto en la escala de desagregación de los análisis como en la utilización de otras variables, además de la mera evolución poblacional, que caracterice con mayor precisión el comportamiento de los diferentes componentes del modelo territorial metropolitano.

Desde el punto de vista de las dinámicas demográficas absolutas la primera característica que puede detectarse de los sistemas metropolitanos es que, como conjunto, estos tienden al crecimiento y sobre este hecho además se basan todos los modelos de planificación y gestión del mismo. El crecimiento poblacional puede darse por dos hechos que actúan conjunta o separadamente: el crecimiento propio de los elementos que componen el sistema metropolitano o/y el aumento de escala del sistema, incorporando nuevos elementos al mismo. En el conjunto de España, en la última década, se ha dado la conjunción de ambos procesos –alimentados por la fortísima inmigración exterior- dando lugar a procesos intensos de crecimiento metropolitano ya inusuales en otros modelos metropolitanos más maduros (Ministerio de Fomento, 2013). Ahora bien, dentro de esta pauta generalizada se encuentra matices que van desde modelos de extrema dinamicidad a otras prácticamente estables (Cuadro 1).

Cuadro 1. Dimensiones de crecimiento de las áreas metropolitanas españolas (2001-2011)

ÁREA METROPOLITANA	Nº MUNICIPIOS	POBLACIÓN 2001	POBLACIÓN 2011	TASA CRECIM. ANUAL MEDIA
MADRID	172	5.593.403	6.729.769	1,84
BARCELONA	139	4.422.586	5.088.201	1,40
VALENCIA	80	1.664.171	1.935.363	1,51
SEVILLA	51	1.396.944	1.581.798	1,24
MÁLAGA-MARBELLA	25	987.426	1.239.954	2,27
BILBAO	80	1.088.368	1.132.451	0,40
AVILÉS-GIJÓN-OVIEDO	29	885.810	912.683	0,30
PALMAS DE GRAN CANARIA	19	710.510	814.716	1,37
ZARAGOZA	32	681.094	786.629	1,44
ELCHE-ALICANTE	13	641.570	780.941	1,96
VIGO	36	683.814	732.791	0,69
PALMA DE MALLORCA	38	555.439	704.177	2,36
MURCIA	16	556.482	679.035	1,98
BAHÍA CÁDIZ-JEREZ	7	602.809	672.833	1,10
GRANADA	46	493.457	576.570	1,55
ALMERÍA- EL EJIDO	18	383.497	503.132	2,70
SANTA CRUZ DE TENERIFE	13	430.858	501.612	1,52
A CORUÑA	21	458.612	498.523	0,83
DONOSTIA	21	420.007	441.706	0,50
SANTANDER	32	392.587	432.775	0,97
VALLADOLID	27	391.711	428.143	0,89
TARRAGONA	30	311.369	417.796	2,92

ÁREA METROPOLITANA	Nº MUNICIPIOS	POBLACIÓN 2001	POBLACIÓN 2011	TASA CRECIM. ANUAL MEDIA
CÓRDOBA	10	354.867	382.831	0,76
CASTELLÓN	17	292.661	366.178	2,23
PAMPLONA	26	295.759	356.113	1,85
CARTAGENA	7	280.415	355.768	2,37
VITORIA	25	276.862	310.955	1,16
HUELVA	11	233.594	268.221	1,38
GIRONA	34	189.550	256.411	3,00
BAHÍA ALGECIRAS	6	213.737	249.323	1,54
SANTIAGO DE COMPOSTELA	19	223.640	242.047	0,79
LEÓN	21	200.659	220.193	0,93
TENERIFE SUR	8	122.441	215.940	5,53
SALAMANCA	23	195.874	212.682	0,82
LOGROÑO	21	169.652	203.831	1,83
LLEIDA	26	160.937	202.663	2,30
BURGOS	28	178.242	198.281	1,06
ALBACETE	7	166.413	191.612	1,41
JAÉN	11	176.935	189.204	0,67
BADAJOS	11	163.922	183.866	1,15
OURENSE	20	161.497	164.384	0,18
BENIDORM	7	104.884	155.503	3,89
FERROL	9	154.708	154.501	-0,01
TOLEDO	17	117.553	151.690	2,54
TOTAL AM	1.309	28.187.326	32.823.795	1,52
TOTAL ESPAÑA	8.116	40.847.371	46.816.010	1,36

Fuente: INE. Censos de 2001 y 2011. Elaboración propia

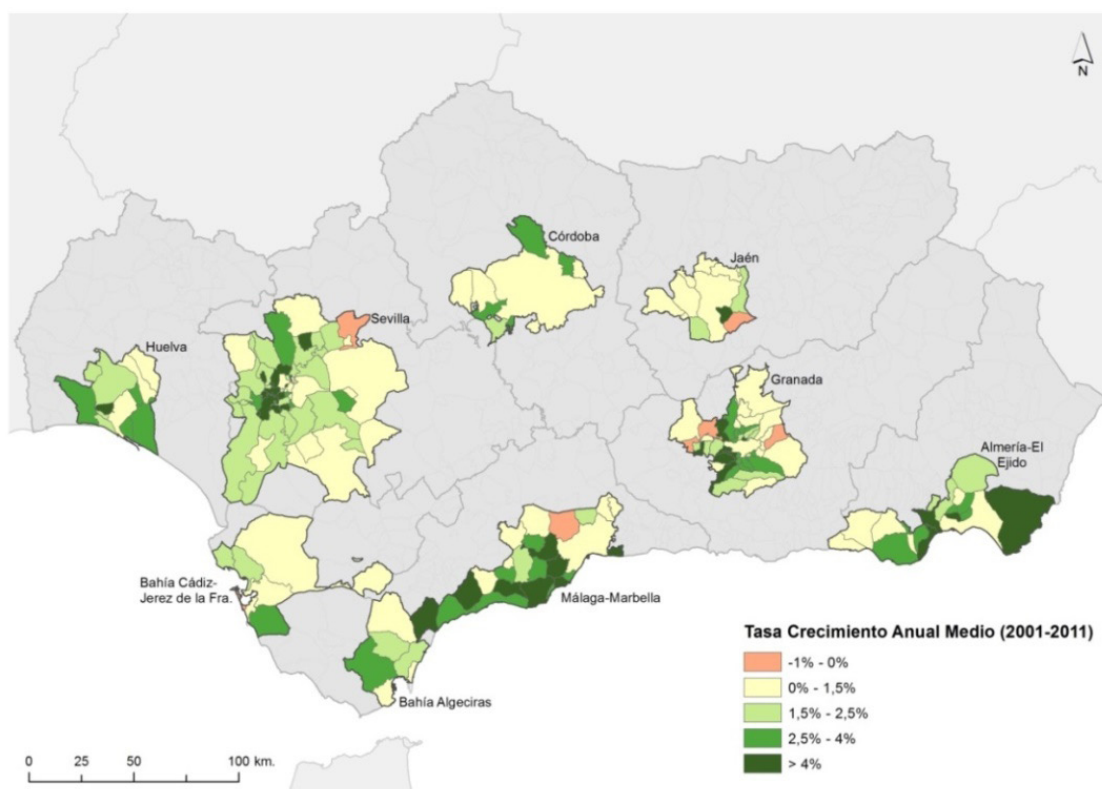
En este contexto, lógicamente, las áreas metropolitanas andaluzas no constituyen ninguna excepción, aunque presentan una variabilidad interna significativa. Es decir, en cuanto a sus dinámicas recientes, se puede decir que las áreas metropolitanas andaluzas no constituyen un universo homogéneo de comportamientos similares sino que presentan, dentro de un contexto general de crecimiento, comportamientos netamente diferenciados que responden no a cuestiones de jerarquía urbana, sino a las diversas circunstancias territoriales y socioeconómicas en las que se insertan. Así, las áreas metropolitanas de Almería-El Ejido y Málaga-Marbella pertenecen al grupo de las diez españolas con crecimientos superiores al 2% anual, lo que significa que su población aumentó en la década en casi un tercio. En ambos casos responden al modelo de intenso crecimiento urbanístico y poblacional de la costa mediterránea española de la primera década del siglo XXI.

En el otro extremo sí se puede establecer una correspondencia entre aquellas áreas más estables y su caracterización como fenómeno metropolitano. En efecto, tanto Córdoba como Jaén, categorizadas como áreas metropolitanas incipientes, presentan los valores más bajos de crecimiento, en torno al 0,7% anual, situándose en este caso entre las diez menos dinámicas españolas, con cifras sólo algo superiores a las declinantes dinámicas demográficas de las áreas galaico-cantábricas.

Entre ambos extremos, en posiciones intermedias se sitúan el resto de las áreas metropolitanas andaluzas, con valores en torno a la media nacional, aunque merece la pena destacarse que la mayor área metropolitana andaluza presentó una tasa de crecimiento anual por debajo de la misma.

Ahora bien, como se decía, lo relevante a la hora de establecer los modelos de evolución y dinámica metropolitana es bajar la escala del análisis y constatar cómo se manifiesta el comportamiento global del área en el seno de su espacio metropolitano. La cartografía de las tasas de crecimiento poblacional absoluta muestra que este comportamiento no es uniforme y que por regla general se combina una pérdida o menor crecimiento poblacional de los centros metropolitanos y en ocasiones de áreas vecinas, con el crecimiento notable en coronas o ejes de las periferias metropolitanas (Mapa 7).

Mapa 7. Crecimiento poblacional de los municipios de las áreas metropolitanas andaluzas en la década 2001-2011.



Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población de 2001 y 2011 (INE)

Para entender y categorizar adecuadamente estos procesos hay que atender a una variable distinta al mero crecimiento poblacional, que no es sino el de la movilidad residencial que es el factor que explica el diferencial en los crecimientos de los distintos componentes de los espacios metropolitanos.

En efecto, la movilidad residencial es, como se ha dicho, un factor que explica –es causa de– la aparición y desarrollo de la ciudad metropolitana y constituye por tanto un elemento descriptor, probablemente el más importante, de su dinámica espacial. En efecto, sin el cambio de residencia de un municipio a otro, pero dentro del mismo espacio de vida colectivo (Courgeau, 1998), de significativas cantidades de unidades familiares, no podría constituirse ni física ni funcional-



mente lo que se entiende como área metropolitana. Y consecuentemente son las dimensiones, intensidades y pautas espaciales de dicha movilidad la que en definitiva dan lugar a la concreta configuración y dinámica de dicha ciudad. La posibilidad de contar para Andalucía con información estadística de carácter censal para 2011 sobre la movilidad residencial (tanto intermunicipal como intramunicipal), aunque incompleta, permite abordar análisis detallados a estas escalas y por tanto establecer modelos de comportamientos de las dinámicas metropolitanas. Tres tipos de procesos o movimientos pueden establecerse en cuanto a aquéllas: desconcentración o suburbanización (centro-corona); (re)centralización (corona-centro); e intracorona o periférica (corona-corona).

Como es comprensible, el proceso dominante es la de desconcentración, que a escala de toda España supone algo más del cincuenta por ciento del total de la movilidad residencial metropolitana. En más de tres cuartas partes de las áreas metropolitanas españolas este tipo de movimiento representa, en términos absolutos, más de la mitad de toda la movilidad metropolitana, mostrando con ello que se trata aún todavía del movimiento básico que configura estos espacios metropolitanos. Ahora bien, no se puede afirmar que haya una clara correlación inversa entre la proporción de esta movilidad y la dimensión y grado de complejidad del área en cuestión, pero sí es cierto que hay una evidente tendencia a que la proporción de este tipo de movimiento vaya bajando conforme mayor sea la complejidad y madurez del sistema metropolitano en cuestión.

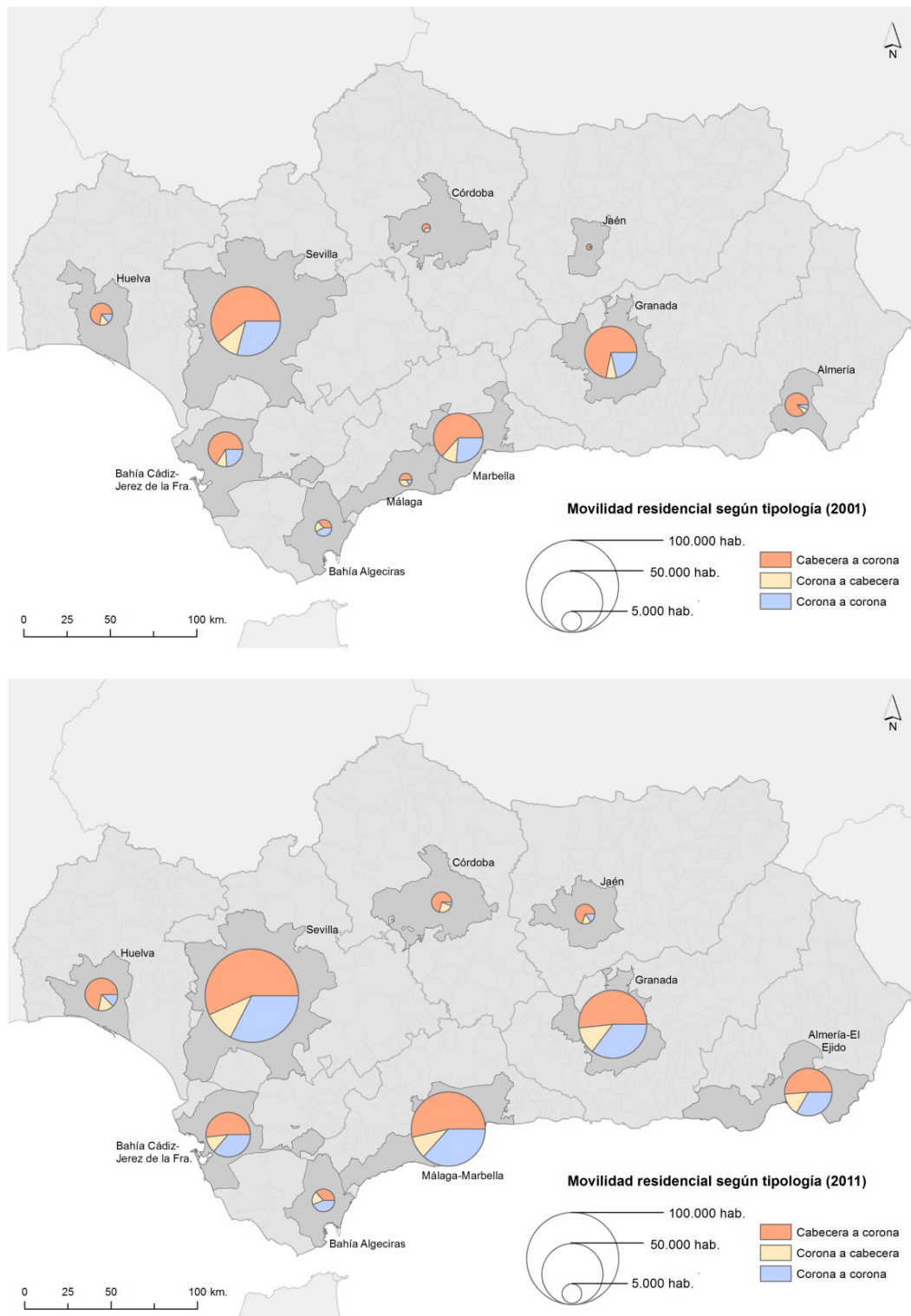
Si nos centramos en las áreas metropolitanas andaluzas, la situación y dinámicas son exactamente esas: predominio de los procesos de suburbanización, pero tendencia a un peso cada vez menor de estos. La comparativa, ilustrada en el mapa 8, de lo sucedido en década de los noventa y la primera del siglo XXI muestra claramente en todos los casos el descenso del peso proporcional de los procesos de suburbanización, aunque todavía en todos los casos, excepto Bahía de Algeciras, éste supere la mitad del conjunto de la movilidad metropolitana. Existe en ese sentido una aparentemente casual relación entre tamaño del área y peso de los movimientos de desconcentración, definiéndose un grupo de las cinco mayores donde tales movimientos apenas suponen ya la mitad de los totales, mientras en las más pequeñas el peso de estos siempre supera las dos terceras partes del total. La excepción, como se ha dicho, la constituye Bahía de Algeciras, precisamente por su singularidad estructural: una organización originalmente reticular que va evolucionando hacia una centralizada.

En cualquier caso, la correlación inversa que se ha señalado entre tamaño del área y peso de los movimientos de desconcentración deja de ser casual cuando se pone en juego el segundo tipo de movilidad implicada: la periférica. En efecto, una condición necesaria para el desarrollo y creciente importancia de este tipo de movilidad es la existencia de espacios urbanos maduros donde puedan aparecer submercados espaciales de vivienda que permitan o faciliten esta movilidad residencial. En grandes áreas metropolitanas esta proporción oscila en un rango entre un 30% y un 60% del total, superando en algunos casos al movimiento de desconcentración. En Andalucía, las cinco grandes áreas señaladas, sin llegar ninguna al 50% del total, sí presentan todas una proporción de los movimientos periféricos superior al 30% y además lógicamente en franco crecimiento con respecto a la década anterior, sobre todo en casos como el de Granada (Cuadro 2). Todo ello no hace sino constatar la constitución de estos ámbitos como unas auténticas ciudades metropolitanas.

En cuanto al tercer tipo, los movimientos de recentralización en las áreas metropolitanas más maduras, en la medida en que los pueda haber, todavía no tienen su expresión en proporciones

significativas del total de la movilidad metropolitana, pero su crecimiento en la última década anuncia procesos que deben ser tenidos en cuenta a la hora de establecer el modelo territorial.

Mapa 8. Dimensión y composición de los flujos de movilidad residencial metropolitana en 2001 (superior) y 2011 (inferior)



Fuente: Elaboración propia a partir de los Censos de Población de 2001 y 2011 (INE)

Cuadro 2. Flujos de movilidad residencial metropolitana según dirección. 2011

ÁREA METROPOLITANA	CABECERA A CORONA		CORONA A CABECERA		CORONA A CORONA		TASA MOVILIDAD RESIDENCIAL METROPOLITANA
ALMERÍA- EL EJIDO	15.400	(52%)	4.560	(15%)	10.000	(33%)	6,76
BAHÍA ALGECIRAS	2.495	(37%)	1.295	(19%)	2.980	(44%)	2,92
BAHÍA CÁDIZ-JEREZ	13.580	(52%)	3.135	(12%)	9.490	(36%)	4,11
CÓRDOBA	3.900	(71%)	1.260	(23%)	315	(6%)	1,48
GRANADA	31.625	(52%)	7.995	(13%)	21.595	(35%)	11,44
HUELVA	10.130	(72%)	2.195	(16%)	1.740	(12%)	5,61
JAÉN	3.600	(70%)	790	(15%)	765	(15%)	2,82
MÁLAGA-MARBELLA	38.825	(53%)	7.070	(10%)	26.560	(37%)	6,51
SEVILLA	65.430	(57%)	12.445	(11%)	37.630	(32%)	7,76

Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de 2011 (INE)

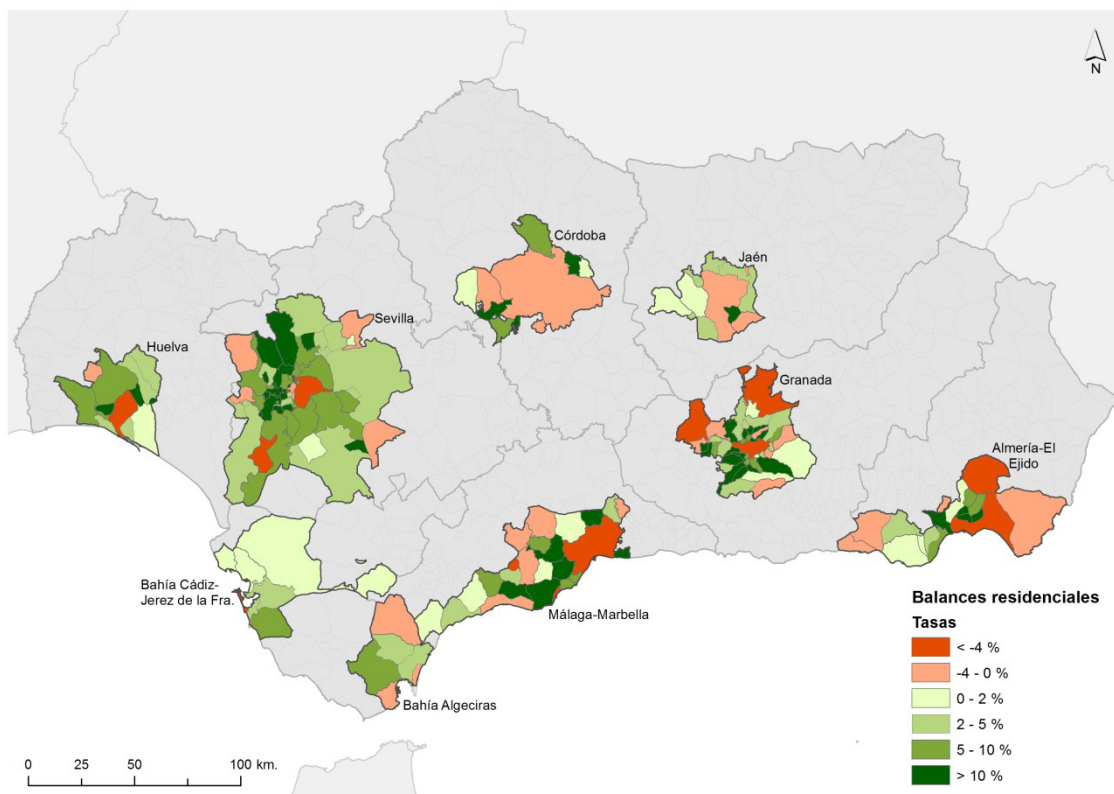
Todo este conjunto de movimientos, su dimensión y proporción relativa y su distribución en el territorio metropolitano constituye la variable que mejor puede describir las condiciones de evolución y dinámica de cada espacio metropolitano. En ese sentido, mediante la cartografía de los balances residenciales municipales (Flujos de entrada menos flujos de salida de residentes metropolitanos), se obtiene una muy correcta expresión del modelo de dinámica espacial detallada de cada área en cuestión (Mapa 9). Como ya se ha señalado, la pauta general de comportamiento dominante es la de desconcentración o suburbanización desde la ciudad central, la cual alimenta, con la salida de su población, toda esta dinámica. Ello da lugar a unos balances residenciales negativos de las ciudades centrales que constituyen el resultado por excelencia de las dinámicas metropolitanas. El proceso es prácticamente universal y refleja una tendencia que sólo es rota por algún caso excepcional.

Pero más allá de la constatación de este hecho sobradamente reconocido, lo importante es calibrar para cada área metropolitana andaluza, el alcance, intensidad y características de estos procesos, para con ello situar con relativa precisión el estado concreto de su evolución y dinámica como fenómeno urbano metropolitano. Para plantear esa tarea, el hilo conductor lo constituirá lógicamente el esquema de categorías de áreas metropolitanas planteadas en los apartados anteriores.

Comenzando por el área metropolitana consolidada de Sevilla, la cartografía de los balances residenciales municipales en su territorio metropolitano muestra efectivamente que los balances negativos afectan también a algunos municipios contiguos al central (Camas, San Juan de Aznalfarache y Castilleja de la Cuesta). Junto a ello, lo que es más relevante, una gran mayoría de los municipios de la primera corona presentan todavía balances residenciales positivos, pero en el segmento inferior y claramente menores con respecto a los de la segunda corona, evidenciando que el proceso de «vaciado» del espacio central no se detiene en el municipio de cabecera. Todo ese proceso alimenta una continua y cada vez más extendida suburbanización de la población que se materializa en balances residenciales positivos muy elevados en la segunda corona metropolitana, y que se convierte así en el sector más dinámico del espacio metropolitano. Ahora bien, dentro de un continuo proceso de suburbanización, lo que es característico de esta área metropolitana consolidada es la creciente importancia de los movimientos en el seno de la corona

(periféricos), que ya alcanzan al 32% del total. Consecuencia de esta alta tasa de movilidad, en el plano de la organización espacial lo más relevante es que está acompañado por la formación de submercados de vivienda en estos mismos sectores.

Mapa 9. Balances residenciales metropolitanos en las áreas andaluzas (2001-2011)



Fuente: Elaboración propia a partir del Censo de 2011 (INE)

Finalmente, en los límites externos de estos espacios conviven sectores de reciente incorporación al mercado de vivienda metropolitano, que presentan balances positivos relativamente bajos, con otros que sí pertenecen al área por razones de movilidad residencia trabajo, pero que todavía desarrollan pautas residenciales de concentración y por tanto balances residenciales negativos, constituyendo la última avanzada de los procesos de expansión y colonización metropolitana. Lo que sí es cierto es que entre las dos décadas analizadas se ha producido una notable disminución de los municipios periféricos con balances negativos, síntoma inequívoco, junto con la estabilidad territorial del ámbito delimitado, de la plena consolidación del área metropolitana en sus dimensiones funcionales.

En cuanto a las áreas metropolitanas polinucleares, la de Málaga-Costa del Sol Occidental, caracterizada por su continuo urbanizado costero en toda esta zona ligada sobre todo a la función turística, presenta una compleja e intensa pauta de interrelaciones en el conjunto de ámbito, con una organización espacial de la movilidad residencial muy alejada del modelo de descentralización convencional. Es cierto que las dos ciudades centrales, Málaga y Marbella, presentan procesos dominantes de desconcentración, como asimismo ocurre en Fuengirola, pero estos no son, ni en su intensidad ni en su dirección, tan claros como en el caso anterior. Por esta razón no es fácil establecer una tendencia evolutiva en el conjunto del ámbito, excepto quizás el aumento ligero de la desconcentración y un progresivo «volcado» hacia la zona costera occidental, con un mayor



protagonismo de la charnela central Fuengirola-Mijas y un peso relativo creciente poblacional y como lugar de trabajo de Marbella.

En cuanto al otro área polinuclear mediterránea, la dinámica se resuelve con una pauta relativamente similar a la anterior, con un volcado hacia el área occidental, más pequeña demográficamente pero más activa en términos funcionales. La diferencia en este caso es la condición de Almería como único foco de desconcentración y el papel de Roquetas como activa charnela central y receptor principal de los procesos de suburbanización, lo que va a contribuir a su cada vez mayor peso demográfico en el conjunto del ámbito.

Por su parte, en el caso de Bahía de Cádiz-Jerez, aunque con una estructura reticular de relaciones bastante compleja en lo que se refiere a la organización funcional, en cuanto a su dinámicas, si nos atenemos a la movilidad residencial, dicha estructura se resuelve sin embargo de una manera muy cercana al modelo convencional centralizado, con un municipio, Cádiz, que alimenta la mayor parte de los flujos de salida y que tiene balances negativos con la totalidad de los municipios del área. Todos estos presentan balances residenciales positivos en la última década, incluido Jerez, el otro gran municipio del ámbito, producto de su balance favorable con Cádiz, pero negativo con el resto, lo que hacía que en la anterior década incluso presentara saldos negativos. Parece, por tanto, que es fundamentalmente el arco San Fernando-Chiclana-Puerto Real el eje de mayor dinamismo del área, aunque a medio plazo es previsible que el sistema tienda a su naturaleza de organización reticular, una vez que Cádiz deje de alimentar estos procesos de desconcentración por simple agotamiento de su caudal poblacional.

El área metropolitana de Granada, por su parte, se incluye como se ha mencionado, en la categoría de área metropolitana standard. Todas las ciudades centrales de esta categoría aparecen como un consolidado lugar de trabajo, pero lo que les otorga la condición a estos espacios como sustancialmente metropolitanos es el despliegue de procesos de suburbanización residencial de la población desde la ciudad central. Dentro de unas tasas de movilidad residencial excepcionalmente altas, los balances residenciales de la última década en el área metropolitana de Granada no presentan un cambio de tendencia en ese proceso, en todo caso un atemperamiento del mismo y la aparición de una movilidad periférica que puede estar mostrando la aparición de pequeños submercados de vivienda en la primera corona septentrional y meridional del ámbito, por lo que en definitiva puede estar consolidándose un área más compleja en términos de organización funcional y dinámicas territoriales.

En la siguiente categoría, las áreas metropolitanas menores, nos encontramos las áreas de Huelva y Algeciras. La menor entidad de estas áreas en lo que se refiere a su dimensión poblacional hace que la movilidad residencial no constituya un elemento significativo en la dinámica del ámbito metropolitano, más aún cuando las tasas de suburbanización no son especialmente altas. Por ello, aunque la constitución de estos ámbitos como áreas metropolitanas convencionales está plenamente consolidada en términos funcionales y territoriales, no es previsible cambio sustanciales en sus dinámicas espaciales e incluso en su dimensión como fenómeno urbano. Esto sólo sería posible a corto y medio plazo mediante la absorción o coalescencia con otros ámbitos urbanos contiguos. En ese sentido, la inclusión de Cartaya en el área de Huelva en la delimitación de 2011 sí puede ser un indicio de posible expansión en dirección al sistema urbano de la Costa occidental. En cambio, Bahía de Algeciras, por su situación más aislada, tiene menores oportunidades de expansión territorial a través de la integración con sistemas urbanos vecinos.

Finalmente, entre las áreas metropolitanas incipientes, las de Córdoba y Jaén, con el modelo ya descrito de una ciudad central con un cierto tamaño de población y casi siempre con un extenso término municipal y una corona metropolitana que queda reducida a una pequeña parte del conjunto, se caracterizan por la escasa presencia de procesos metropolitanos supramunicipales. Y ello se constata a través de dos hechos relevantes: unas tasas de movilidad residencial muy bajas, por debajo del 3% en ambas, y lo que es más expresivo, una presencia todavía significativa de los movimientos de centralización, señal inequívoca de un estado de evolución del fenómeno metropolitano en las fases, no ya iniciales, sino previas al mismo. Todo ello conduce, lógicamente, a que sea muy difícilmente perceptible la condición metropolitana de los ámbitos incluidos en esta categoría, pertenezcan a un modelo de organización u otro. Por esta razón, solo en los casos de las áreas con ciudades de mayor tamaño como Córdoba o mediante procesos de coalescencia con otros sistemas urbanos vecinos (Torredonjimeno-Martos) en el caso de Jaén, pueden plantearse posibles evoluciones urbanas que hagan pasar de su actual condición de incipientes hacia modelos de organización plenamente metropolitanos.

## 5. Conclusiones

La definición de las áreas metropolitanas en Andalucía, como punto de partida de este trabajo, nos muestra un universo urbano plenamente consolidado y con un notable dinamismo. Se trata ésta de la ciudad real, al igual que en el resto de países y sociedades de nuestro entorno (OCDE, 2012) por encima de límites administrativos tradicionales y que nos ofrece una visión de unos procesos urbanos que en la actualidad afectan a más de dos terceras partes de la población regional y un porcentaje algo inferior de su parque de viviendas y superficie urbanizada.

Merece la pena insistir en que estamos ante una realidad urbana no solo consolidada sino irreversible, en la que las conclusiones derivadas del análisis de los datos censales de 2011 no hacen sino confirmar estas tendencias, que, como también se ha dicho, son comunes al conjunto de los sistemas urbanos de nuestro entorno socioeconómico e institucional. Se trata además de un sistema ya prácticamente cerrado en su condición metropolitana, porque precisamente en los tres ámbitos en los que los procesos metropolitanos eran más débiles e incipientes (Almería, Córdoba y Jaén) durante la primera década del siglo se ha producido el salto dimensional y funcional para su plena consideración como áreas urbanas metropolitanas.

Como segunda característica, el sistema metropolitano andaluz es estructuralmente muy diverso. Siendo, como realmente es, un sistema relativamente numeroso es de esperar una diversidad jerárquica, con áreas metropolitanas de diferentes rangos y tamaños, pero lo destacable del mismo es que a ello se añade una significativa variedad estructural. Como es comprensible, la organización estructural dominante es la centralizada, que además se presentan en cuatro categorías de niveles evolutivos y de complejidad, pero es reseñable la existencia de organizaciones polinucleares en tres de la existentes en la región, dos proveniente de la fusión de sistema urbanos costeros (Málaga-Marbella y Almería-El Ejido) y otra de naturaleza reticular de un carácter singular derivada del sistema de asentamientos históricos del ámbito (Bahía de Cádiz- Jerez).

Dicha diversidad también afecta a sus dinámicas espaciales tanto como ámbitos unitarios como en lo que respecta a su distribución interna. En lo que se refiere a su crecimiento poblacional, ninguno de los ámbitos ha escapado en los últimos años al significativo crecimiento motivado por la inmigración extranjera (Arango, 2010), proceso que en todo caso ya se ha agotado en los términos en los que se produjo. Ahora bien, se han evidenciado significativas variaciones en

los ritmos de crecimiento de las diferentes áreas, distinguiéndose entre las muy dinámicas de la franja costera mediterránea (Málaga y Almería) hasta las relativamente estables de las dos más incipientes (Córdoba y Jaén) pasando por valores cercanos a la media nacional de las restantes.

En términos territoriales también puede señalarse un cierto «cierre» de los ámbitos en algunas de las de más larga trayectoria metropolitana (Sevilla, Granada, Bahía de Cádiz-Jerez e incluso Huelva y Bahía de Algeciras) con áreas de despliegue que apenas han variado en las dos últimas décadas. Por su parte, las dos áreas incipientes antes mencionadas han sufrido una significativa ampliación en la última década, aunque parece poco probable que su área de influencia pueda seguir ampliándose. Son las costeras mediterráneas las que presentan un mayor dinamismo no sólo poblacional sino también territorial. Dicho dinamismo es la consecuencia del masivo proceso de urbanización de esta franja y sus ámbitos próximos. Estos procesos de urbanización, que generan innumerables áreas de actividad económica y desarrollos residenciales dispersos, acaban teniendo un efecto multiplicador sobre los niveles de movilidad residencia-trabajo, por lo que finalmente acaban emergiendo como áreas metropolitanas de acuerdo a los criterios convencionales utilizados.

En términos de dinámicas espaciales internas, los procesos detectados van en general en la dirección de unas ciudades centrales cada vez con un menor peso poblacional relativo y también absoluto (hay que asumir con total normalidad la pérdida de población de nuestras grandes ciudades centrales –habría que decir, municipios-, porque ese es el proceso que se da en cualquier ciudad central metropolitana en las sociedades avanzadas) y el peso mayor de las coronas metropolitanas y su progresiva constitución como partes diferenciadas y diversificadas de la nueva ciudad contemporánea. Ello en definitiva tiene que suponer que la escala de tratamiento y ordenación de los procesos urbanos debería superar la visión meramente local/municipal para asumir la de la nueva ciudad metropolitana aquí descrita.

## 6. Referencias Bibliográficas

- Arango, J. (2010). «Después del gran boom: la inmigración en la bisagra del cambio». En: Eliseo Aja, Joaquín Arango y Josep Oliver Alonso (eds.), *La inmigración en tiempos de crisis, Anuario de la Inmigración en España*, edición 2009. Barcelona: CIDOB Edicions, pp. 52-73.
- Berry, B. J. L., Goohen, R., y Goldstein, S. (1970). «Problems and perspectives of defining the metropolis». En: Brian Berry y Frank Horton, *Geographic Perspectives on Urban Systems*. Englewood Cliffs: Prentice Hall, 250-276.
- Champion, Anthony (2001). «Urbanization, Suburbanization, Counterurbanization and Reurbanization». En: Richard Padisson, (Ed.), *Handbook of Urban Studies*. London: SAGE, 143-161.
- Courgeau, D. (1988). *Méthodes de mesure de la mobilité spatiale. Migrations internes, mobilité temporaire, navettes*. París, Institut National D'Études Démographiques.
- Dematteis, Giuseppe (Ed.) (1992). *Il fenomeno urbano in Italia : Interpretazioni, prospettive, politiche*. Milán, Franco Angeli.
- Domínguez Ortiz, Antonio (1983): *Andalucía, ayer y hoy. El presente andaluz visto a través de su historia*. Barcelona, Planeta.
- Feria, José María (2004). «Problemas de definición de las áreas metropolitanas en España». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 38; 85-99.
- Feria, José María (2008). «Un ensayo metodológico de definición de las áreas metropolitanas españolas a partir de la variable residencia-trabajo». *Investigaciones Geográficas* 46, 49-68.
- Feria, José María (2010). «La delimitación y organización espacial de las áreas metropolitanas españolas: Una perspectiva desde la movilidad residencia-trabajo». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* 164, 189-210.

- Feria, José María (2013). «Towards a taxonomy of Spanish metropolitan areas». *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles* 63, 347-376.
- Feria, José María (2015). Áreas metropolitanas andaluzas. Definición y pautas generales de dinámica y organización espacial. Sevilla, Universidad Pablo de Olavide.
- Feria, José María; Casado, José Manuel, y Martínez, Lucas (2015). «Inside the metropolis: the articulation of Spanish metropolitan areas into local labor markets». *Urban Geography*, 36/7, 1018-1041.
- Feria, José María y Martínez, Lucas. (2015). «La definición del sistema metropolitano español. Permanencia y cambios entre 2001 y 2011». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales*. (en prensa)
- Feria, José María y Susino, Joaquín (Coords.) (1996): *Movilidad por razón de trabajo en Andalucía*. Sevilla, Instituto de Estadística de Andalucía.
- Feria, José María y Susino, Joaquín (Coords.) (2005): *Movilidad por razón de trabajo en Andalucía. 2001*. Sevilla, Instituto de Estadística de Andalucía.
- Hall, Peter y Hay, Denis. (1980). *Growth Centres in the European Urban Systems*. Londres, Heineman.
- Horner, M. W. (2004). «Spatial dimensions of urban commuting: A review of major issues and their implications for future geographic research». *The Professional Geographer*, 56(2), 160-173.
- Ministerio de Fomento (2013). Áreas urbanas+50. Información estadística de las Grandes Áreas Urbanas españolas. Madrid. Centro de Publicaciones del Ministerio de Fomento.
- OECD (2012). *Redefining «Urban». A new Way to Measure Metropolitan Areas*. Paris: OECD Publishing.
- Office of the Management and Budget (1998). «Alternatives approaches to Defining Metropolitan and Nonmetropolitan Areas». *Federal Register*, Vol. 63, nº 244; págs. 70526-70561.
- Roca, Josep. (2003). «La delimitación de la ciudad: ¿una cuestión imposible?». *Ciudad y Territorio. Estudios Territoriales* 135, 17-36.
- Urban Audit (2008): [www.urbanaudit.org](http://www.urbanaudit.org)

## Sobre el autor

### JOSÉ MARÍA FERIA TORIBIO

Catedrático de Geografía Humana, doctor en Geografía por la Universidad de Sevilla y Master of City Planning por la Universidad de Pennsylvania, donde cursó estudios gracias a una beca Fulbright. Ha desarrollado su labor docente en las universidades de Sevilla, Huelva y Pablo de Olavide en materias relacionadas con la geografía urbana y la ordenación del territorio, habiendo ocupado cargos de decano y director de departamento. En el ámbito investigador ha liderado numerosos proyectos competitivos y trabajos de investigación y profesionales, fundamentalmente en cuestiones de redes de ciudades, áreas metropolitanas y ordenación territorial, con más de un centenar de publicaciones en revistas científicas de impacto y libros nacionales e internacionales.