

DINÁMICA DEMOGRÁFICA Y TRANSFORMACIÓN TERRITORIAL

Julio Vinuesa Angulo¹

Dpto. de Geografía
Universidad Autónoma de Madrid

1. PLANTEAR EL ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO CON CRITERIOS DE UTILIDAD

Este texto está escrito con la intención de mover a la reflexión sobre la atención que reclaman las interacciones territoriales de las variables demográficas, su papel como causa y como efecto de los procesos de transformación territorial. También sobre el camino que queda por recorrer en el estudio de la evolución de la redistribución espacial de la población, de tanta trascendencia en la dinámica territorial de España. Debatir si la Geodemografía ha desarrollado suficientemente un enfoque aplicado, si ha mostrado una clara vocación de ser útil en la toma de decisiones en las políticas sociales, económicas y territoriales a diferentes escalas.

No es el objeto de este texto proporcionar información sobre los cambios que se han producido durante los últimos cuarenta años en la población en España y tampoco se quiere describir con él el «estado de la cuestión». Pretende ser una invitación a ir un paso más allá de las necesarias y generalmente muy valiosas aportaciones de información, de análisis y de conocimiento. La Geodemografía podría desarrollar una vocación de utilidad, de aportar con fundamento propuestas de solución ante los muchos problemas socio-territoriales existentes.

Se parte de los siguientes postulados: a) la población –como objeto de análisis geodemográfico– ha de ser tratada como uno de los componentes de las estructuras territoriales; b) las diferentes variables demográficas evolucionan interactuado entre sí y, a la vez, con una amplia serie de factores de naturaleza social, económica, y espacial; c) esa interacción de la dinámica demográfica con el resto de los componentes de las estructuras territoriales incide intensamente

1. julio.vinuesa@uam.es

en la calidad de vida, en el funcionamiento de las estructuras sociales y económicas, en la eficiencia económica, en la equidad, en la cohesión social, en la sostenibilidad de la utilización de algunos recursos limitados, especialmente el territorio; y d) la deseable utilidad del enfoque geodemográfico se reduce si no están adecuadamente ponderadas las dimensiones temporal y espacial de los fenómenos de transformación territorial.

El estudio geodemográfico aplicado demanda todavía un gran esfuerzo para establecer nuevos objetivos y para desarrollar sus fundamentos conceptuales y teóricos, sus planteamientos metodológicos y las herramientas de análisis, en especial tras los cambios habidos en las fuentes demográficas fundamentales y por las oportunidades que brindan las nuevas tecnologías. Por ejemplo, son todavía escasos los trabajos de geodemografía que se han planteado como objeto diagnóstico, elaborar y debatir propuestas sobre la dinámica demográfica y el desarrollo urbano. El estudio de la dinámica demográfica, tras una correcta interpretación de las variables, podría aportar algo tan necesario como unas mejores estimaciones de «demanda potencial demográfica de vivienda» a partir de los flujos de aparición y desaparición de hogares, lo que propiciaría propuestas más realistas para futuros desarrollos urbanos y enfoques mejor fundamentados en las políticas de vivienda, en evitación de desfueros como los cometidos durante la última burbuja inmobiliaria.

En términos más globales, desde la Geodemografía, además de analizar lo ocurrido con la distribución espacial de la población durante los últimos decenios para descubrir las causas y las consecuencias, se debería diagnosticar la situación actual y formular las consecuentes propuestas de futuro dirigidas a incidir positivamente en la calidad de vida de los ciudadanos, en el funcionamiento de las estructuras sociales y económicas y, en definitiva, en favor de una utilización más racional y sostenible del territorio.

2. UN ENFOQUE GEODEMOGRÁFICO

El estudio de las interacciones entre población y territorio obliga a considerar que la población ejerce presión sobre el espacio que ocupa físicamente, en el que busca satisfacer necesidades, y en cuya estructura económica es demanda y fuerza productiva. Cada habitante (residente o no) requiere porciones propias de espacio: alojamiento, equipamiento, infraestructuras. Pero la población «presión» y ocupa el territorio en mayor o menor medida según su volumen y las tipologías residenciales (compacidad – dispersión) y de movilidad (transporte colectivo – automóvil). De acuerdo con algunas de sus características demográficas, los habitantes presentarán pautas específicas de comportamiento social y de utilización del espacio. La composición por edad y el nivel de formación inciden en su condición de «capital humano». En función de su composición

por edad y sexo, y según sus pautas culturales de comportamiento y de renta, un mismo volumen de población presentará distintas necesidades básicas de agua, energía, movilidad, sanidad o educación y constituirá demandas de consumo, cultura u ocio muy diferentes. Y todo ello habrá de ser ponderado tomando en consideración las tecnologías empleadas en la industria, en la construcción, en el transporte, etc.

A su vez, el territorio, caracterizado por sus principales atributos físicos, naturales, administrativos y económicos, ofrece a la población una cierta «capacidad de carga», para soportar de forma sostenible los efectos de la presión y la ocupación humana, y una cierta capacidad de acogida, básicamente en términos de oferta residencial, diferenciable por sus densidades, tipologías o precios, pero también de disponibilidad y accesibilidad de infraestructuras y equipamientos. La «capacidad de acogida» se complementa con otro factor de localización primordial como la oferta de empleo. En suma, en la investigación geodemográfica habrá que diferenciar y delimitar los ámbitos por sus características físicas, sus recursos, sus equipamientos y su organización. El territorio podrá presentar diferentes problemas u oportunidades, ventajas o inconvenientes que se traducen respectivamente en factores de atracción o de expulsión para la población. Todo ello habrá de ser valorado en la medida en que incida sobre el crecimiento de la población, sobre su redistribución espacial, su composición y su dinámica en los diferentes subámbitos administrativos o funcionales que sea preciso diferenciar.

Los individuos que componen una población tienen necesidades muy diversas que han de ser satisfechas con los recursos y mediante la organización económica y social del territorio que ocupan y utilizan. Las necesidades son subjetivas y están también íntimamente vinculadas al perfil demográfico (sexo, edad) y a los niveles cultural y económico. Hay que «contextualizar» la presión y las necesidades de la población. El grado de satisfacción de las necesidades depende de la existencia de dotaciones, pero también de su localización y de su accesibilidad.

La población constituye la demanda potencial demográfica de los distintos mercados que se quieran considerar (vivienda, servicios, alimentos, bienes de consumo...). Como tal demanda, sus variaciones en tamaño y composición inciden en la dinámica económica del área objeto de análisis.

Igualmente, una cierta parte de la población constituye oferta, más o menos cualificada, de mano de obra: «capital humano». Como tal, habrá de ser valorada como un componente principal del sistema productivo, determinante en la capacidad de generar riqueza (competitividad), que le hace más o menos idóneo para la realización de inversiones o la localización de actividades.

En conclusión, el conjunto de cambios en el tiempo y en el espacio, que denominamos dinámica geodemográfica, será en parte consecuencia de la propia

inercia de cada población, pero, sobre todo, responde a causas externas que habrá que identificar entre los diferentes componentes del territorio y que, a los afectos del análisis geodemográfico, actúan como factores de localización, modelando su distribución espacial e incidiendo, más o menos intensamente, en otros aspectos del comportamiento demográfico y de su composición. Pero, como se viene reiterando desde el principio, la utilidad del análisis no será completa si no son también estudiados los impactos que la dinámica demográfica produce sobre el territorio (Vinuesa, 2012: 17).

3. PRINCIPALES RASGOS DE LA DINÁMICA DE LA POBLACIÓN ESPAÑOLA Y SU INTERACCIÓN TERRITORIAL

Si, como se acaba de explicar, el objeto sobre el que pivota la investigación geodemográfica es la forma en que las poblaciones se redistribuyen por el territorio, al plantear el estudio de la población española habrá que tener especialmente en cuenta las características de un medio natural muy diverso y lleno de contrastes, que han ido actuando a lo largo del tiempo según el contexto histórico. También, como hipótesis de partida, habrá que tener en cuenta la importancia de la evolución de las infraestructuras –especialmente las de transporte–; la reducción del «rozamiento» del espacio a través de algunas de las aportaciones de la revolución tecnológica, que hacen más fáciles (incluso innecesarios) todos los desplazamientos; los cambios en la organización política del territorio; la dinámica de la estructura económica y de los sistemas productivos; las pautas de comportamiento social, nuevas formas de vida, cambios en las relaciones de convivencia y en la organización del ocio. Además de los cambios en los factores de localización, hay que considerar que la redistribución espacial de la población, especialmente durante los tres últimos decenios, tiene su principal factor explicativo en ciertos modelos de urbanización indisociables del sistema económico y social.

Aún cuando el proceso de urbanización ha entrado, en muchos ámbitos, en fases de madurez, hay que tener presente que a escala nacional predominan las bajas densidades, una distribución espacial muy heterogénea y una red de asentamientos desequilibrada y deficitaria en ciudades de tipo medio. Es una realidad geodemográfica marcada por los persistentes desequilibrios interregionales y territoriales que se mantienen a lo largo de tiempo y, en algunos casos, se intensifican (Moreno y Vinuesa, 2009).

La excesiva concentración de la población en las principales ciudades fue creciendo lentamente para agudizarse en las décadas de los sesenta y los setenta. La fase de intensa urbanización despegó con el Plan de Estabilización del año 1959 y se mantuvo durante los sucesivos Planes de Desarrollo, que consolidaron un modelo volcado en la eficiencia económica, que concentra las

inversiones y el empleo en aquellas zonas donde las rentabilidades iban a ser más rápidas y mayores. Se dirige así una considerable parte de la población del país hacia Madrid, Barcelona, Vizcaya y otros pocos centros urbanos. Esos trasvases migratorios de las décadas de los cincuenta y los sesenta han sido el principal factor en la redistribución espacial de la población y constituyen sin duda uno de los hechos históricos de mayor transcendencia en las interacciones población-territorio. A partir de la segunda mitad de los setenta las regiones de concentración y las que se iban vaciando vieron como se atenuaba rápidamente el proceso, al agotarse la población que alimentaba los flujos campo-ciudad (Vinuesa, 1996).

Aquellos periodos de rápida concentración de la población fueron –como no podía ser de otro modo– el germen y el catalizador de un cúmulo de problemas socio-urbanísticos. Los elevados ritmos de crecimiento hicieron imposible dar puntual respuesta a los fuertes incrementos de las demandas de bienes de oferta inelástica (suelo urbano, viviendas, equipamientos, servicios sociales..). Además, a niveles urbanos se conformaron unas poblaciones muy jóvenes, con gran potencial de crecimiento y con fuertes desequilibrios en su composición por edades y sus características socioeconómicas, propiciando fenómenos de *segregación* social en espacios claramente diferenciados.

Los cambios en el sistema económico a nivel global, nacional y local coincidentes en la segunda mitad de la década de los setenta del siglo pasado, junto con el agotamiento de los flujos migratorios campo-ciudad, abren una nueva etapa en la que se suavizan las dinámicas de crecimiento en los grandes núcleos. El empleo en la industria deja de ser el factor preponderante de localización (Borja y Castell, 1997), a la vez que las progresivas mejoras de las infraestructuras de transporte y de las comunicaciones van definiendo un nuevo mapa nacional de accesibilidades. Simultáneamente, la Constitución de 1978 establece una nueva organización político-administrativa del territorio, que otorga mayor protagonismo a las administraciones locales, haciendo que aparezcan nuevos elementos generadores de desarrollo endógeno.

Pero no solo los intensos flujos migratorios campo-ciudad han producido fuertes desequilibrios en la composición por edades de las poblaciones. A partir de 1975 aquellos flujos migratorios fueron sustituidos por la movilidad residencial centrífuga en un proceso caracterizado por la expansión de la urbanización, que acabará afectando a todas las áreas urbanas. En algunos casos son procesos de urbanización que han ido adquiriendo paulatinamente las características propias de la complejidad, el carácter complementario e interdependiente de los aglomerados metropolitanos. Pero en no pocas ocasiones solo estaremos ante desarrollos residenciales sin lógica territorial, espacialmente discontinuos, socialmente aislados y carentes de auténtica vida urbana.

Con diferentes grados de madurez urbana, en contextos económicos y sociales muy diferentes, en numerosos ámbitos locales, vuelven a producirse desequilibrios en la interacción población-territorio que se manifiestan también en intensas oscilaciones de demanda de empleo, vivienda, servicios y equipamientos urbanos específicos; con déficits y tensiones como los que provocan la expulsión de los jóvenes hacia las periferias o los rápidos envejecimientos y abandono de ciertas áreas centrales; en una excesiva «zonificación» («ciudades dormitorio», «centros terciarios, de servicios y de ocio»...).

Desde mediados de los noventa la población española vuelve a crecer por unos novedosos e imprevistos flujos inmigratorios internacionales, que se han visto frenados por la crisis económica cuando la población extranjera aún estaba en fase de sedimentación de unas marcadas tendencias a la concentración espacial en zonas residenciales periféricas o poco valoradas de los centros urbanos, dando lugar a la formación de guetos. En cualquier estudio prospectivo, estas migraciones, asumiendo la incertidumbre que produce su carácter exógeno y coyuntural, habrán de ser consideradas como el más probable factor de cambio en la dinámica demográfica y territorial.

A veces, las simples cifras de crecimiento que se han producido en las áreas centrales de las ciudades han llevado a pensar en fenómenos de recentralización, propios de las aglomeraciones metropolitanas maduras, vinculados a retornos desde las periferias por cambio de fase del ciclo de vida familiar y por la renovación urbana ligada, a su vez, a fenómenos de gentrificación. Pero todavía ese tipo de movimientos solo tienen una dimensión marginal si se los compara con la magnitud que han tenido los flujos de inmigrantes extranjeros (Galiana y Vinuesa, 2012).

La descentralización hacia las periferias metropolitanas seguirá siendo, muy probablemente, la tendencia dominante en la redistribución espacial de la población. El «eco» del éxodo rural hasta mediados de los setenta y de los posteriores movimientos centro-periferia por cambio de residencia, seguirá ostentando el mayor protagonismo en los desequilibrios territoriales en muchas ciudades. Esos flujos han provocado fuertes ritmos de crecimiento de poblaciones específicas por edad y nivel de renta, durante periodos generalmente cortos y necesariamente limitados, y han producido, en ámbitos espaciales muy concretos (con frecuencia barrios desfavorecidos), desequilibrios demográficos y territoriales, entre los que cabe destacar sesgos en la composición de la población (edades, niveles de renta o nacionalidades), segregación social, desajustes entre empleo y población activa (zonas dormitorio), fuerte dependencia de los equipamientos de las áreas centrales, cambios bruscos en la proporción de personas jubiladas, de los grupos de dependientes, de los que quieren emanciparse o de los que tratan de incorporarse al mercado laboral.

Otro aspecto relevante, al pensar en la realidad geodemográfica actual, es la situación física del parque inmobiliario. Las viviendas construidas durante los años cincuenta y sesenta, de muy escasa calidad edificatoria y urbanística, vive un rápido deterioro y una progresiva inhabitabilidad frente a los estándares actuales. Son, en buena medida, las viviendas que fijaron la localización de las generaciones inmigrantes de aquellos años, barrios que alimentan ahora los importantes flujos de desaparición de hogares. Son un ejemplo de cómo «la inercia» de la pirámide de edades, el «eco» de lo que ocurrió hace medio siglo va a seguir siendo un importante factor de la dinámica demográfica en muchos de nuestros ámbitos urbanos.

En los últimos decenios se ha instaurado un modelo de fuerte expansión urbana promovido por el negocio inmobiliario que actúa como principal agente en la relocalización de la población. Sin necesidad de que aumente significativamente la población de una aglomeración urbana, en sus municipios periféricos pueden producirse crecimientos de población muy intensos por el componente migratorio residencial intrametropolitano. Son cambios que, como ya se ha dicho, afectan más a la composición que al tamaño demográfico y que superan casi siempre la capacidad de las entidades locales para dar respuesta adecuada a las necesidades de bienes, servicios o empleo. Por otra parte, el absoluto predominio de la vivienda en propiedad hace que esta se constituya como un importante factor de anclaje, contradictorio con la creciente inestabilidad laboral, lo que deriva en indeseables rigideces geográficas para los mercados de trabajo.

Los nuevos desarrollos urbanos se producen de forma discontinua por ámbitos cada vez más extensos, en los que se distribuyen espacios residenciales, de actividad, de servicios, de ocio y de relación que se articulan sobre las grandes infraestructuras de transporte que soportan crecientes flujos continuos de población. La nueva distribución espacial de la población exige un incremento considerable de la movilidad obligada, especialmente la «pendular» domicilio-trabajo, sus bajas densidades hacen muy difícil su sostenibilidad económica y su carácter segregador es contrario a la cohesión social. El lugar de residencia de la población, la vivienda principal, es ya solo una de las referencias de localización para confeccionar los mapas de distribución espacial.

Como norma general, los nuevos espacios residenciales responden a la lógica de maximizar la actividad y los beneficios del negocio inmobiliario, permitida por los poderes políticos locales, en el marco de una estrategia de competencia interterritorial para «exprimir» en el propio término municipal, lo más rápidamente y en la mayor medida posible, las plusvalías que se puedan generar con la expansión urbanizadora. En ausencia de criterios de racionalidad territorial o normas de coordinación y cooperación, el planeamiento urbanístico municipal se ha convertido, especialmente en las zonas de mayor

dinamismo urbano, en un instrumento legal al servicio de estrategias municipales «desarrollistas» y poblacionistas, que básicamente se centran en maximizar el crecimiento (construcción de viviendas y aumento de población) desde una perspectiva exclusivamente local, a partir de criterios en los que prevalecen los intereses económicos particulares y a corto plazo.

La legislación y las políticas urbanísticas aplicadas en España desde mediados del siglo pasado están supuestamente fundamentadas en principios de racionalidad y de equidad, criterios con los que se deberían sustentar las propuestas de crecimiento de los planes de ordenación urbana. Sin embargo, de la dinámica geodemográfica registrada durante los últimos decenios se desprenden serias dudas acerca de la calidad técnica del planeamiento (Vinuesa y Martín, 2012). Ciertas estrategias inmobiliarias, aprovechando la mejora de las infraestructuras de transporte, el aumento de los índices de automoción, junto con tendencias sociales favorables a las viviendas unifamiliares, han provocado el auge de un modelo de urbanización difusa, extensiva y, sobre todo, excesiva, que el análisis geodemográfico debería denunciar, proponiendo soluciones y modelos alternativos acordes con la racionalidad en el uso del territorio, la equidad, la cohesión social, la eficiencia económica y la sostenibilidad.

4. PROPUESTAS DE ESTUDIO DE ALGUNOS FENÓMENOS QUE RECLAMAN ESPECIALMENTE LA ATENCIÓN DEL ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO

Como se viene propugnando desde el comienzo, la utilidad de la investigación geodemográfica, además de por sus aportaciones al conocimiento de la dinámica demográfica, ha de medirse por su capacidad para incorporar diagnósticos y contenido prescriptivo en apoyo de un uso más racional y sostenible del territorio, para una más sólida fundamentación de las políticas de vivienda, para la necesaria planificación de equipamientos y servicios y con orientaciones para las empresas inmobiliarias.

A la Geodemografía le corresponde emitir opinión sobre la sostenibilidad de un modelo de redistribución espacial de la población y organización territorial que, como se ha explicado, produce un excesivo impacto territorial, un funcionamiento ineficiente de las áreas urbanas y una merma en la calidad de vida de las personas (Gozálvez, 1989; Vinuesa, 1991 y 1996). Es necesario profundizar en el conocimiento de los efectos de los diferentes modelos de desarrollo urbano sobre los elementos de la dinámica demográfica (tamaños, crecimientos, valores absolutos, intensidad y flujos causantes de los cambios; evolución de las formas de convivencia...). Para todo ello es muy provechoso incorporar al análisis de la dinámica de la población la medición de flujos. No basta con medir a través de los stock de población los crecimientos, sus volúmenes o sus ritmos. Hay que tener en cuenta que tras cifras similares de crecimiento pueden esconderse

ritmos muy diferentes y flujos muy dispares, que darían lugar también a interacciones con el territorio muy distintas. Para poder fundamentar propuestas de mejora hay que explicar los fenómenos geodemográficos, sus causas y sus consecuencias, su pasado y su presente y, sobre todo, indagar sobre las perspectivas de futuro.

La dinámica reciente y futura de la población española ha de ser explicada en el contexto de los procesos de desarrollo urbano y teniendo en cuenta que generalmente estamos ante fenómenos supramunicipales, que diluyen en gran medida el significado de las circunscripciones administrativas, que no siendo obstáculos funcionales sí suelen generar «efectos frontera», merced a la autonomía de los poderes locales para propiciar, por ejemplo, desarrollos residenciales y mercados específicos (suelo, vivienda, trabajo, consumo, ocio...).

Tanto si estamos ante aglomerados metropolitanos de gran complejidad y dinamismo, en territorios en los que tienen lugar intensas relaciones sociales y económicas, como si se trata de espacios urbanizados en proceso de consolidación y de dudosa sostenibilidad, estaremos ante territorios delimitados por sus factores de «atracción» o de «expulsión», por las ventajas o desventajas que suponga localizarse en ellos para los diferentes grupos sociodemográficos. Será muy provechoso investigar los efectos sobre la dinámica geodemográfica así como los impactos que esta podrá producir por sus diferentes exigencias de ocupación o de utilización del territorio.

Como ya se ha mencionado, se van a intensificar los flujos de desaparición de hogares por extinción, especialmente en todos los barrios construidos para atender las necesidades creadas por el éxodo rural en los primeros decenios de la segunda mitad del siglo pasado. El envejecimiento «natural» de las estructuras demográficas se ve espacialmente agravado en las zonas centrales por la «expulsión» de los jóvenes en busca de viviendas en periferias cada vez más alejadas, generalizándose y acentuándose los problemas de deterioro, abandono y pérdida de identidad de los centros de las aglomeraciones urbanas. Un análisis prospectivo de esos flujos permitirá vislumbrar las posibles tendencias de redistribución espacial de la población, así como la evolución de la demanda y las necesidades futuras de vivienda (Vinuesa, 2013). Es interesante estudiar cómo en las áreas centrales se ven debilitadas las generaciones en edad de incorporarse al sistema productivo, de enfrentarse a la emancipación y de constituir la demanda potencial de primera vivienda, mientras que por la parte alta de la pirámide la dinámica «natural» contribuye a la renovación demográfica, generando oportunidades para la regeneración urbana y para los flujos de recentralización. Los flujos de descentralización y recentralización principalmente gobernados por la localización de la oferta de vivienda, van a seguir siendo el principal desencadenante migratorio y, en general, de las dinámicas demográficas.

La inmigración extranjera transforma el tejido social, tiene una gran incidencia en la economía, y su estudio requiere una especial atención al ser un importante factor de potenciales desequilibrios. La concentración de los extranjeros, en razón de los peculiares factores de localización que suelen gobernar la distribución espacial de los inmigrantes, puede potenciar la formación de territorios específicos, segregadores y excluyentes. No solo interesa la mayor o menor proporción de extranjeros, es la intensidad de los flujos lo que produce mayor riesgo de disfuncionalidades y de situaciones contrarias a la cohesión social, especialmente si, como en el caso de España, hay una gran diversidad de etnias. El riesgo de formación de guetos, con un gran potencial de conflictos sociales, especialmente por deficiencias en vivienda y en educación, hace indistinto el interés y la utilidad de estudios desde un enfoque geodemográfico.

En todas las aglomeraciones urbanas, además de la población «residente» (la inscrita en el Padrón), es muy relevante la existencia de una población flotante, que se mueve con ritmos muy vinculados a los horarios laborales y comerciales. Son desplazamientos obligados por los desajustes espaciales entre población activa y empleo, pero también exigida por unas zonificaciones urbanísticas excesivamente rígidas, y supone importantes oscilaciones de la presión ejercida por la población sobre el territorio, especialmente sobre las infraestructuras de transporte, las zonas comerciales y aquellos otros espacios en los que se concentra el empleo. Tiene cada vez mayor interés medir los efectos de la movilidad obligada por los nuevos modos de distribución espacial de la población sobre la eficiencia económica y la calidad de vida de los ciudadanos.

También podría ser objeto de atención analizar cómo la debilidad de las densidades y la dispersión espacial que caracteriza a la mayor parte de los espacios construidos en los últimos decenios (Indovina, 2007), dificultan la implementación de servicios y equipamientos en territorios que no alcanzan los umbrales de demanda necesarios (Galiana y Vinuesa, 2009, 2010 y 2012).

Para el análisis geodemográfico el ámbito de residencia puede ser la referencia espacial más valiosa pero no será suficiente. Una importante proporción de habitantes ocupan o utilizan durante buena parte del día otros ámbitos distintos al de su residencia, y ello hace evidente la exigencia de considerar otras referencias espaciales que nos permitan conocer mejor la interacción derivada de la movilidad espacial, que solo podrán explicarse y valorarse correctamente si se establecen delimitaciones territoriales en función de las ocupaciones temporales que imponen la localización de los espacios residenciales y del empleo, así como la accesibilidad a los servicios y equipamientos, entre otros (Módenes, 2008 y 2009). Solo a partir de una acertada definición y delimitación del territorio objeto de investigación, superando las rigideces e inexactitudes de las circunscripciones administrativas, se podrán elaborar diagnósticos y propuestas. Para definir los ámbitos espaciales y temporales objeto de interés habrá que

tener en consideración la génesis y la inercia de los fenómenos geodemográficos. Es muy conveniente intensificar el uso de información georreferenciada y herramientas de análisis que permiten evitar algunas de las deformaciones que introducen las circunscripciones administrativas (Moreno, 1991; Cos de, 2004; Goerlich, 2012). Pero el dinamismo socio-territorial y las nuevas posibilidades del mundo digital obligan a declarar insuficiente la estadística demográfica tradicional. Hay que trabajar en la búsqueda de nuevas fuentes de información, en los numerosos y variados registros administrativos que ya recogen sucesos de valor geodemográfico en tiempo real, y que alcanzarán una riqueza de datos difícil de imaginar cuando la administración electrónica sea una realidad; pero el futuro, cada vez más real, que se puede imaginar a partir de los tratamientos masivos de datos (Big Data) y las posibilidades sin límites imaginables de obtener de ellos información y conocimiento obliga a pensar en la sustitución de las fuentes tradicionales.

A título de ejemplo, para estudiar la redistribución espacial de la población en relación con la oferta residencial en un territorio de carácter metropolitano (Feria y Andújar, 2015), no basta con medir las posibles correlaciones existentes entre los crecimientos producidos en el número de residentes y el número de viviendas, comparando los datos municipales al principio y al final del periodo intercensal. La utilización de circunscripciones municipales y del decenio intercensal como únicas referencias no permite analizar el fenómeno con el rigor y profundidad necesarios. Para poder alcanzar conclusiones válidas habría que manejar, cuando menos, flujos anuales de hogares y de viviendas, diferenciando aquellos por tipos y estas por precios, tipologías y programas. Dicho de otra manera, la simple comparación de datos censales solo conduce a una grosera y nada concluyente aproximación al análisis de este tipo de fenómenos y no aporta un diagnóstico riguroso de sus causas ni permite evaluar adecuadamente sus consecuencias con vistas a corregir posibles desequilibrios territoriales.

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

- BORJA, J. y CASTELL, M. (1997): *Local y global. La gestión de las ciudades en la era de la información*, Madrid, Santillana-Taurus.
- COS, O. DE (2004): «Valoración del método de densidades focales (Kernel) para la identificación de los patrones espaciales de crecimiento de la población en España», *Geofocus*, n.º 4, pp. 136-156.
- FERIA, J. M. y ANDÚJAR, A. (2015): «Movilidad residencial metropolitana y crisis inmobiliaria», *Anales de Geografía*, Vol. 35, n.º 1, pp. 13-40.
- GALIANA, L. y VINUESA, J. (2009): «Implicaciones territoriales de la movilidad espacial de la población», en PONS, J. J.; MONTORO, C.; LÓPEZ, D. y BARCENILLA, M. C. (eds.): *Territorio y movilidad interior de la población en España*, Pamplona, EUNSA, pp. 243-250.

- GALIANA, L. y VINUESA, J. (2010): «El sistema de asentamientos y la ordenación del territorio», en GALIANA, L. y VINUESA, J. (coords.): *Teoría y práctica para una ordenación racional del territorio*, Madrid, Síntesis, pp.131-138.
- GALIANA, L. y VINUESA, J. (2012): «Descentralización y recentralización en espacios metropolitanos maduros: el caso de Madrid», en VARELA B. (coord.); VINUESA, J. (coord.); PALACIOS, A. (ed.) y PORRAS, D. (ed.): *Metrópolis. Dinámicas urbanas*, Madrid, Universidad Autónoma de Madrid, Universidad Nacional de Luján (Argentina), pp. 23-47.
- GOZÁLVEZ PÉREZ, V. (1989): «La geografía de la población en la planificación del territorio», *Investigaciones Geográficas*, n.º 7, pp. 19-30.
- GOERLICH, F. J. y CANTARINO, I. (2012): *Una grid de densidad de población para España*, Bilbao, Fundación BBVA, 138 pp.
- INDOVINA, F. (coord.) (2007): *La ciudad de baja densidad. Lógicas, gestión y contención*, Barcelona, Diputació de Barcelona.
- MÓDENES, J. A. (2008): «Movilidad espacial, habitantes y lugares: retos conceptuales y metodológicos para la geodemografía», *Estudios Geográficos*, Vol. LXIX, n.º 264, pp. 157-178.
- MÓDENES, J. A. (2009): «Movilidad espacial: uso temporal del territorio y poblaciones vinculadas», en PONS, J. J.; MONTORO, C.; LÓPEZ, D. y BARCENILLA, M. C. (eds.): *Territorio y movilidad interior de la población en España*, Pamplona, EUNSA, pp. 171-186.
- MORENO, A. (1991): «Modelización cartográfica de densidades mediante estimadores Kernel», *Treballs de la Societat Catalana de Geografia*, n.º 30, pp. 155-170.
- MORENO, A. y VINUESA, J. (2009): «Desequilibrios y reequilibrios intrametropolitanos: principios de evaluación y metodología de análisis», *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, XLI (160), pp. 233-258.
- VINUESA, J. (1991): «Modelos de crecimiento metropolitano y desequilibrios en la estructura demográfica», en GOZÁLVEZ, V. (coord.): *Los procesos de urbanización: siglos XIX y XX*, Alicante, Seminari d'Estudis sobre la Població del País Valencià, pp. 63-78.
- VINUESA, J. (1996): «Dinámica de la población urbana en España (1857-1991)», *Ciudad y Territorio: Estudios Territoriales*, n.º 107-108, pp. 185-216.
- VINUESA, J. (2012): «Procesos y estructuras geodemográficas en la metropolización. Propuestas de debate sobre algunas cuestiones básicas», en REQUES, P. y COS, O. DE (eds.): *La población en clave territorial. Procesos, estructuras y perspectivas de análisis. Actas XIII Congreso de la Población Española*, Santander, Ministerio de Economía y Competitividad, Gobierno de Cantabria, Asociación de Geógrafos Españoles, Universidad de Cantabria y Fundación Botín, pp. 13-26.
- VINUESA, J. (2013): «¿Cuántas viviendas se necesitan en España?», en GARCÍA-MORENO, F. y GONZÁLEZ, F. (dirs.): *Reflexiones sobre la vivienda en España*, Pamplona, Aranzadi, pp. 245-277.
- VINUESA, J. y MARTÍN, B. (2013): «La (sobre)dimensión del crecimiento residencial en Madrid. El planeamiento urbanístico como coartada», *Documents d'Anàlisi Geogràfica*, Vol. 59, n.º 1, pp. 51-74.