

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANEAMIENTO URBANÍSTICO

POR

JULIO VINUESA ANGULO

Aún cuando la Geografía de la Población ha experimentado en España un gran desarrollo en los dos últimos decenios, sigue siendo insuficiente la relevancia del papel que viene desempeñando el análisis geodemográfico dentro de la actividad planificadora. La lectura de algunos artículos (García Ballesteros, 1985 y 1988; Puyol, 1985; Vidal, 1992), escritos en los últimos años para dar noticia de la actividad de los geógrafos españoles, permite constatar la escasa producción de trabajos aplicados. Otro tanto ocurre al revisar las publicaciones en las que se recogen las comunicaciones a las sucesivas Jornadas sobre la Población Española (Grupo de Población, 1989a, 1989b y 1991). Si bien podría decirse que la tendencia quedó rota con las IV Jornadas de Población, en las que una de las ponencias se dedicó precisamente a este tema (Grupo de Población, 1993). Tampoco han sido frecuentes las propuestas (Gozálvez, V., 1989) en favor de aumentar la cantidad y la calidad de las investigaciones con finalidad práctica.

Además de llamar la atención sobre la posible inhibición de la Geografía de la Población con respecto a la investigación aplicada, este artículo

Julio Vinuesa Angulo. Universidad Autónoma de Madrid.

Estudios Geográficos
Tomo LVI, n.º 219, abril-junio 1995

JULIO VINUESA ANGULO

pretende ser una reflexión sobre diversos aspectos conceptuales y metodológicos en relación con la línea de trabajo apuntada.

Geodemografía y planificación

Puesto que se va a tratar del análisis geodemográfico aplicado a la planificación, parece oportuno comenzar con algunas puntualizaciones sobre los cometidos de la Geografía de la Población y sobre los ámbitos de la actividad planificadora, básicamente con objeto de identificar sus posibles puntos de encuentro.

Los numerosos esfuerzos epistemológicos efectuados para definir la identidad de la *Geodemografía o Geografía de la Población* (ver García Ballesteros, A., 1986) suelen girar en torno a la idea de que los geógrafos han de conceder prioridad a los aspectos espaciales de los fenómenos. Se insiste en que hay que tener siempre presente que el hombre es un «ser territorial» (Thumerell, P. J., 1985, p. 77) y que el comportamiento de las poblaciones es interactivo con la organización del territorio. Por tanto no basta con «localizar» o cartografiar los sucesos demográficos. Para poder explicar las interdependencias entre los grupos humanos y el espacio que utilizan es preciso considerar aquellos componentes de las estructuras territoriales que actúan como factores causales, con un papel más destacado en la distribución espacial, en la movilidad, en la composición y, por tanto, en el comportamiento de una población que a su vez los modifica. En definitiva, y por obvio que pueda resultar, hay que recordar que la Geodemografía no deja de ser parte de la Geografía Humana y que, como ya señalara P. George hace casi medio siglo, tiene su fin último en las interacciones del hombre, del grupo social, con el medio en el que vive. Aunque se aborden fenómenos concretos, frecuentemente referidos a ámbitos muy determinados, no se debe olvidar el enfoque globalizador que, además de distinguir la labor de los geógrafos, puede hacerla especialmente útil para la planificación. Se trata de poner en práctica lo que tantas veces se ha dicho y que recoge esta frase escrita por John Clarke (1985, p. 17) «...los geógrafos de la población tienen mucho que ofrecer gracias a su conocimiento de las relaciones entre la población y el entorno, y de la organización espacial del comportamiento de la población».

Por lo que respecta a la *planificación* cabe decir que se trata de un

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

concepto aplicable a una gran diversidad de actividades, que siempre tendrán el rasgo común de estar referidas a un período de tiempo futuro. Planificar es decidir y coordinar una serie de acciones con vistas a conseguir unos determinados objetivos. Al planificar se parte necesariamente de un conocimiento de la realidad y de una presunción de lo que va a ocurrir en el futuro. De acuerdo con esa visión dinámica se arbitran una serie de medidas dirigidas a modificar la realidad o sus tendencias haciéndolas derivar hacia una situación que se considera mejor (esquema 1).

Con la idea de seguir acotando el tema, conviene centrar la atención en aquellas actividades planificadoras en las que el objeto sobre el que se actúa tienen componentes demográficos y territoriales. Además de la planificación territorial y del planeamiento urbanístico, cuyo carácter espacial es evidente, deben considerarse también aquellas otras actuaciones que implican localizaciones específicas de infraestructuras, viviendas, equipamientos o servicios vinculables a unas poblaciones determinadas. Tal sería el caso por ejemplo de la planificación de los centros o de los equipamientos educativos, sanitarios, asistenciales, culturales, comerciales, etc. Podría decirse que cualquier ejercicio de planificación tiene que considerar causas y consecuencias demográficas, pero desde un enfoque geográfico tienen más interés aquellos con mayor incidencia en las interrelaciones de la población con el territorio que ocupa.

Por último, en relación con el papel que la planificación debe adjudicar al análisis geodemográfico, hay que tener en cuenta que en la práctica de la planificación se parte de unas valoraciones objetivas de una realidad a la que se intenta transformar de acuerdo con unos criterios generalmente subjetivos. Sin entrar ahora en la discusión acerca de si es o no posible una total objetividad en el análisis científico de la realidad social, sí que interesa tener en cuenta, como cuestión previa, que en la mayor parte de los casos la planificación trata de alcanzar unos fines que se consideran adecuados desde unas determinadas perspectivas ideológicas.

Si se considera la dinámica de la población como un elemento de la realidad, el análisis geodemográfico debe formar parte de los estudios previos a la planificación. Distintos autores han querido remarcar la importancia de las previsiones demográficas al considerarlas como los estudios básicos por excelencia para la planificación (McLoughlin, J. B., 1971, p. 199) (Wilson, A. G., 1974, p. 20) (Miralles, F., 1977, p. 15) (Chapin, F. S., 1978, p. 181). Pero el papel del análisis geodemográfico, además de

JULIO VINUESA ANGULO

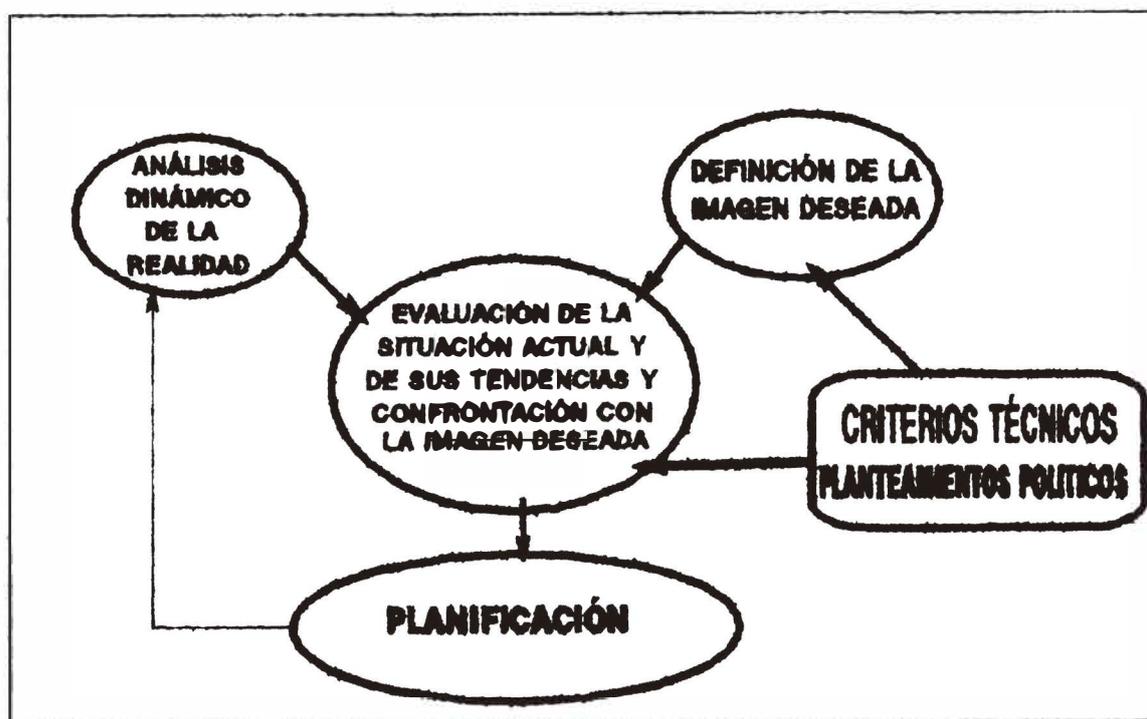


FIGURA 1.—*La planificación es un proceso en el que se conjugan análisis científico y propuestas voluntaristas con objeto de dirigir la evolución futura de ciertos aspectos de la realidad*

poner de manifiesto la situación actual y predecir cómo podría ser la población en el futuro bajo diversos supuestos de comportamiento, habrá de evaluar también las consecuencias que tendrían las diferentes alternativas en el caso de que llegaran a producirse y deberá proponer soluciones ante los posibles problemas. Por tanto, el análisis geodemográfico aplicado debe incluir técnicas de proyección y de simulación de escenarios y efectuar propuestas para mejorar la realidad.

El análisis geodemográfico puede también considerar a la acción planificadora como un factor causal más; servirá entonces para valorar la incidencia de determinadas actuaciones sobre la población. En este caso se estaría hablando de un instrumento de evaluación de los resultados de la acción planificadora, igualmente útil en el intento de mejorar su eficacia.

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

Análisis geodemográfico para el planeamiento urbanístico

Definidos los objetivos generales del análisis geodemográfico y de la planificación, se plantean a continuación algunas propuestas metodológicas concretas en relación con el planeamiento urbanístico, por ser el tipo de planificación más frecuente, más complejo y con mayores implicaciones territoriales. Dentro de lo que en términos generales puede denominarse como planificación urbana, y sin abandonar el correspondiente ordenamiento legal (texto refundido de la Ley..., 1992), los Planes Generales Municipales de Ordenación Urbana son sin duda la figura en la que se hace más evidente la necesidad de contar con el análisis de la dinámica geodemográfica, si bien al redactar Planes Parciales o Planes Especiales de Reforma Interior la consideración de las variables geodemográficas puede resultar también fundamental. Los Planes Directores Territoriales de Coordinación, que estableció la Ley del Suelo de 1976 y que se mantienen en la de 1992, exigen igualmente la consideración de los componentes geodemográficos, incluso su dimensión territorial incorpora otros importantes elementos específicamente geográficos, como el poblamiento, y ofrecen la posibilidad de establecer determinaciones básicas sobre la distribución espacial de la población a nivel regional; pero el hecho de que esta figura de planeamiento apenas se haya utilizado en la práctica le resta una buena parte de su interés como ejemplo.

Desde los postulados de la Carta de Atenas la práctica del planeamiento urbanístico se ha ido flexibilizando progresivamente. La negociación entre los agentes y el progresivo protagonismo de la gestión han ido reemplazando al *trabajo de laboratorio*, que intenta superponer un rígido esquema teórico a una realidad excesivamente compleja y dinámica. En todo caso, y al margen de las formas y los procedimientos que se apliquen al proceso de razonamiento lógico, de discusión ideológica, o simplemente de voluntarismo político en el tratamiento de los problemas de la ciudad, al margen también de cuáles sean las actuaciones coordinadas, integradas y globalizadoras que se adopten para conformar el plan urbanístico, desde la perspectiva del análisis geodemográfico, lo que procede es: analizar la dinámica geodemográfica, haciendo previsiones y estableciendo perspectivas que permitan definir con la mayor precisión posible el papel de las distintas variables relativas al crecimiento y a la composición de la población como elementos fundamentales de las estructuras territoriales, sobre los que deberá definirse y actuar el planeamiento.

JULIO VINUESA ANGULO

Proceso de elaboración de un Plan General

En el esquema 2 se diferencian varias posibles fases teóricas en la elaboración de un Plan General de Ordenación Urbana, tomando siempre como referencia los contenidos geodemográficos:

a) *Fase de análisis*, referido a aspectos muy diversos pero no inconexos de la realidad urbana. Debe explicar los procesos sociales, económicos y espaciales que confluyen sobre el territorio. Es el momento del *análisis geodemográfico*.

b) *Fase prospectiva*, necesariamente fundamentada sobre la anterior, pero no totalmente determinada por ella. Tiene como objeto establecer previsiones que adviertan sobre la situación futura (problemas, necesidades...), de acuerdo con distintas hipótesis establecidas en relación con el comportamiento de los diferentes agentes y con la evolución de diversos fenómenos endógenos y exógenos.

c) *Fase de propuestas*, de acuerdo con los criterios técnicos y políticos. En ella se define cómo ha de ser la ciudad en los años horizontes del plan. Estas «imágenes deseadas» de la ciudad corresponden lógicamente a los criterios del equipo técnico y, siempre, a la voluntad del poder político que tiene capacidad para hacer operativo el plan.

d) *Fase normativa* y de definición de líneas de actuación. Es la que en sentido estricto constituye el plan. En coherencia con el modelo de ciudad deseado, al redactar el plan se establecen unos objetivos a cuyo servicio quedan las determinaciones y normas sobre los tipos y las intensidades de uso de todo el suelo del ámbito del plan, así como un programa de actuaciones de suelo, infraestructuras, vivienda, equipamientos, etc., encaminadas a dirigir la dinámica urbana.

e) Debemos considerar todavía una última fase que podríamos denominar como de *vigencia del plan*. Es el período en el que se gestiona el plan, se aplica la normativa y se desarrollan las acciones. Pero sobre todo va a suponer la confrontación de las previsiones con la evolución real de la ciudad. Una dinámica no prevista o un cambio de la voluntad política harían entrar en crisis el proceso planificador.

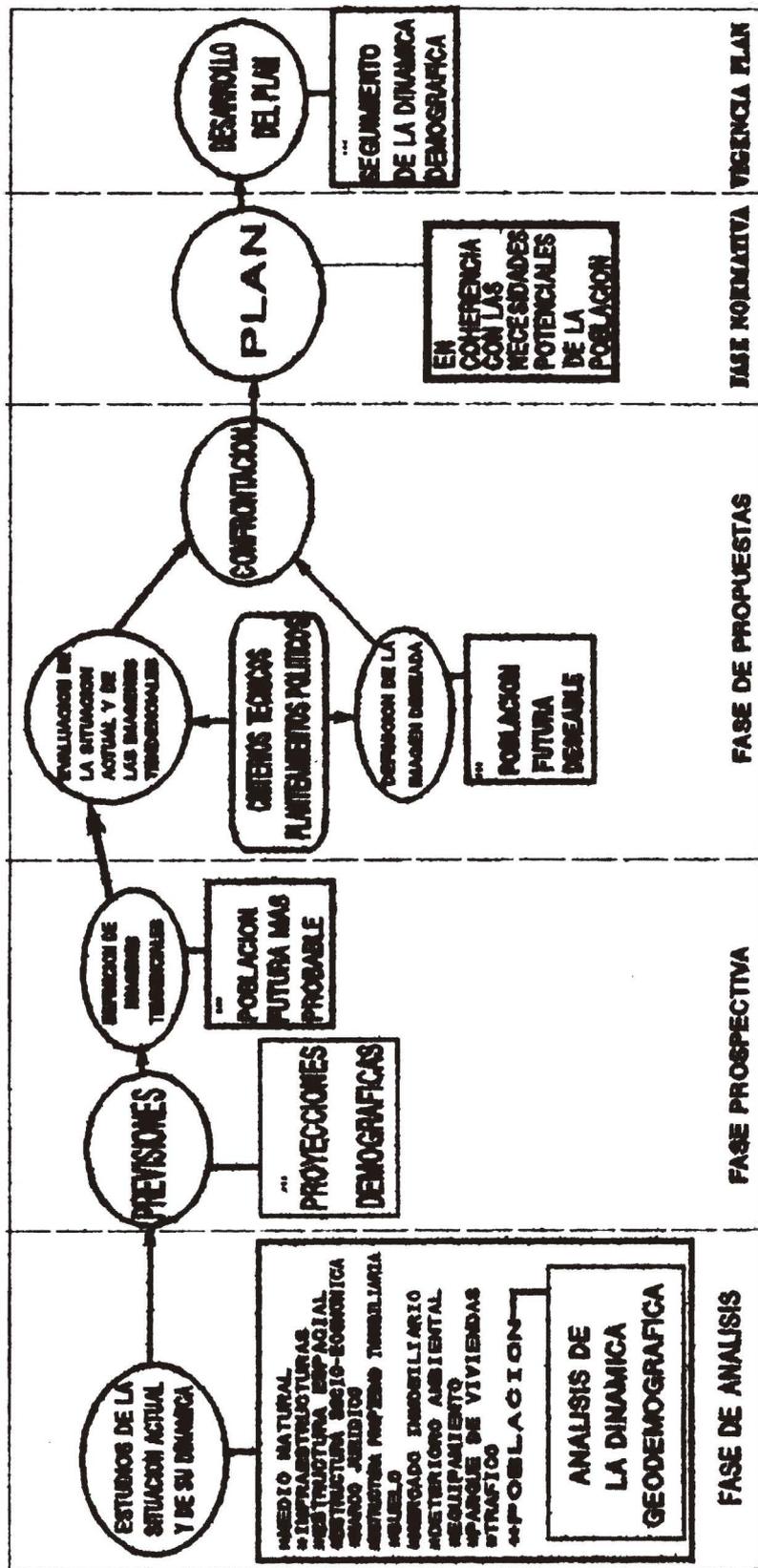


FIGURA 2.—Diferentes fases en las que se puede enmarcar el análisis geodemográfico en el proceso de elaboración y desarrollo de un Plan general de Ordenación

JULIO VINUESA ANGULO

Algunas deficiencias del análisis demográfico en la práctica del Planeamiento Urbanístico

Tradicionalmente la consideración de las variables demográficas en el proceso de elaboración de un plan adolece, con carácter general, de algunos defectos que será necesario corregir en el futuro. Los problemas comienzan con el tratamiento que la legislación urbanística da a los componentes demográficos. A pesar de que la Ley de 1956 en su exposición de motivos dice que «la acción urbanística ha de preceder al fenómeno demográfico, y, en vez de ser su consecuencia, debe encauzarlo hacia lugares adecuados...», lo cierto es que en su articulado, al igual que en los correspondientes a los textos reformados de 1976 y de 1992, las referencias explícitas que se hacen de la población invitan a valorarla como un elemento de la estructura y de la dinámica urbana que hay que tener en cuenta para hacer previsiones de crecimiento y para determinar las dotaciones de equipamiento. Concretamente se hacen las siguientes referencias:

a) El estudio de «las características de la población asentada sobre el territorio, sus condiciones económicas y sociales y las previsiones de su evolución» deben formar parte de la documentación que acompaña a los planes (art. 38 del Reglamento de Planeamiento).

b) La población total y su índice de crecimiento son indicadores que hay que valorar para proceder a las revisiones del planeamiento (art. 19 y art. 72 2 g. del Texto Refundido de la Ley sobre el Régimen del Suelo y Ordenación Urbana de 1992). En el mismo sentido se indica que la revisión del planeamiento podría estar motivada por la «...aparición de circunstancias sobrevenidas, de carácter demográfico o económico, que incidan sustancialmente sobre la ordenación, o por agotamiento de su capacidad» (art. 126, 4. Texto Refundido de 1992).

c) Por otro lado, la ley establece una relación directa entre la población prevista y la superficie de suelo a clasificar como urbanizable que se precisa para «los nuevos asentamientos de población y de actividad productiva» y para el «establecimiento de aquella parte de los sistemas generales necesarios para el desarrollo de las previsiones sobre población y actividades...» (art. 23 del Reglamento de Planeamiento).

Nada de lo que dicen estos textos de la normativa urbanística (y son

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

todos los que hablan de la población) tiene en cuenta la posibilidad de una actuación dirigida a encauzar la dinámica geodemográfica, que es siempre considerada como una variable independiente en el proceso de planeamiento. Esta es, sin duda, una grave incongruencia conceptual de partida que condiciona y limita gravemente la utilidad del análisis de la población aplicado al planeamiento urbanístico.

Pero hay otra cuestión también fundamental al poner de manifiesto las deficiencias de la valoración de las variables geodemográficas dentro del proceso de planeamiento (McLoughlin, J. B., 1971, p. 199). La «traducción» de las variables demográficas en términos espaciales, y a la inversa, es una de las tareas pendientes en el planeamiento urbanístico y territorial, y es a los geodemógrafos a quienes corresponde una mayor responsabilidad en ello. La ligereza con que los planificadores transforman los datos de población en superficies, viviendas o equipamiento, al aplicar unos coeficientes tan poco precisos e inadecuados para los fines que se persiguen, como el tamaño medio familiar o la tasa de actividad (que además puede llegar a identificarse con el empleo), malogran todos los esfuerzos que hayan podido hacerse en relación con la fiabilidad de los datos utilizados, los planteamientos metodológicos del análisis de la población o el respaldo de las hipótesis que se manejan al efectuar las proyecciones. Puede decirse que en general hay un desprecio casi absoluto por la composición de las poblaciones, dentro de una exagerada tendencia a la simplificación, que sin duda es consecuencia del escaso valor que, en la práctica, se le otorga al conocimiento de la realidad en el proceso de toma de decisiones.

A título de ejemplo baste con señalar que utilizando la simplificación que aparece reseñada en el esquema 3 las viviendas necesarias en el municipio de Fuenlabrada en el período 1991-1996 serán 2.168, mientras que si se emplea un método algo más preciso, como el de la Tasa de Jefatura de Hogar (Vinuesa, J., *et al.*, 1994), la demanda potencial de viviendas se eleva a 8.691. Otro ejemplo incluso más elocuente se obtiene al observar que durante el decenio 1982-1991 la población del municipio de Madrid tiene un crecimiento negativo de 148.329 habitantes por lo que al margen de cuál sea el tamaño medio familiar, el dato de las viviendas necesarias, de aplicar el procedimiento al uso, tendría también signo negativo. Sin embargo, la realidad demuestra que durante dicho período el número de hogares creció en 58.555 unidades.

JULIO VINUESA ANGULO

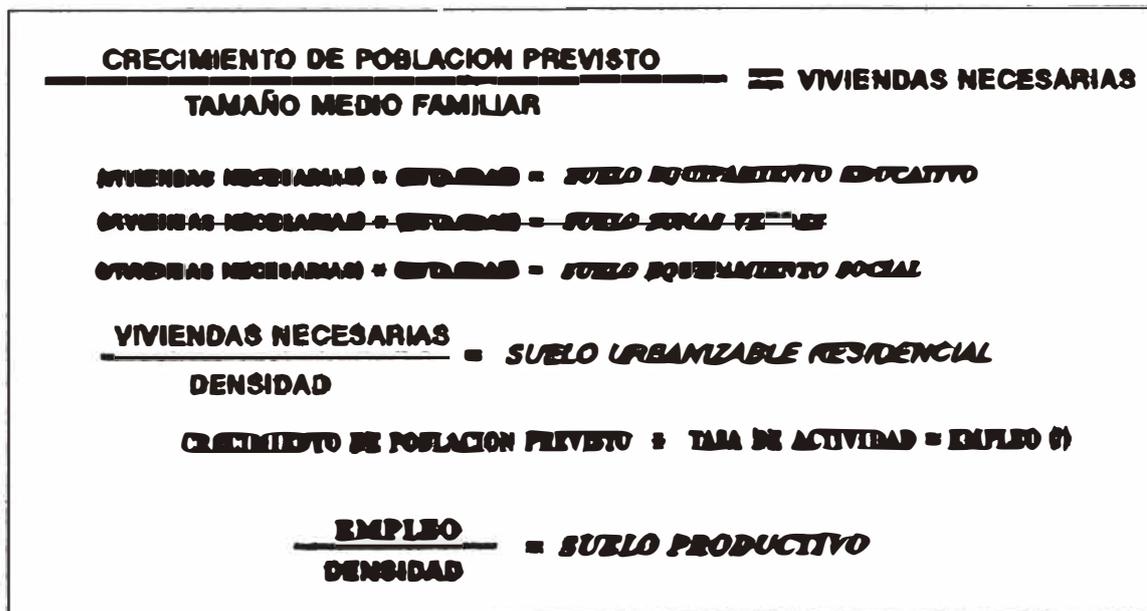


FIGURA 3.—*Procedimientos usuales y no por ello menos incorrectos en la «traducción» de datos demográficos en variables espaciales*

Propuestas generales sobre el papel del análisis geodemográfico en el Plan General

El geodemógrafo debe aportar al planeamiento urbanístico información, diagnóstico y propuestas acerca de aquellas variables que considere necesarias para conocer e interpretar la realidad, para prever con la suficiente antelación los cambios que se van a producir y para valorar sus consecuencias sobre la dinámica urbana. En definitiva, ha de ofrecer el apoyo necesario en la toma de decisiones a la hora de redactar el plan. En el esquema 4 se pretende reflejar los objetivos que debe perseguir el análisis de la dinámica demográfica en el contexto de un Plan General de Ordenación. Lo que los redactores del plan necesitan es conocer una serie de dimensiones básicas de la población que, a través de los correspondientes estándares, van a ser convertidos en demandas potenciales de espacio urbano, vivienda, empleo, equipamientos, infraestructuras, etc. Hay que partir de la dinámica hasta el momento en el que se inicia el estudio, para conocer, con la mayor desagregación espacial posible, la situación real de la población en cuanto a su volumen y composición y para poder establecer las tendencias de su comportamiento.

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

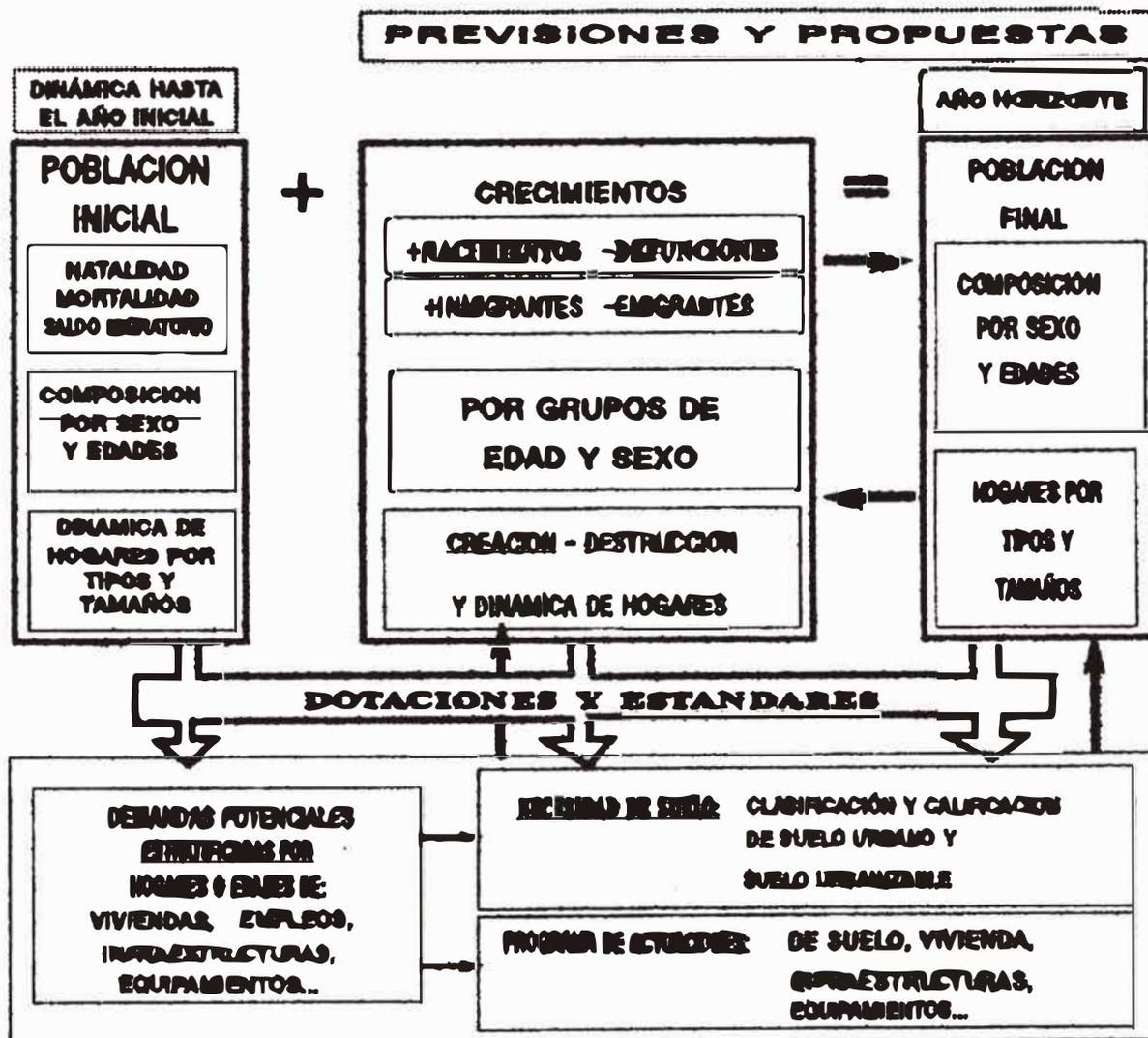


FIGURA 4.—Variables de la dinámica demográfica y determinaciones y programas del Plan

El tamaño de la población, distribuido por grupos de edades, al igual que el número de hogares clasificados por tamaños, permiten hacer valoraciones de densidades urbanas y de dotaciones en general que pueden poner de manifiesto, por ejemplo, déficit de viviendas, equipamientos, infraestructuras, etc. El conocimiento de las tendencias de los principales componentes de la dinámica de la población y de los hogares ha de ser un elemento fundamental a la hora de establecer hipótesis sobre el comportamiento futuro de la población para la realización de las previsiones y el cálculo de los crecimientos y de las poblaciones finales.

JULIO VINUESA ANGULO

Los datos de crecimientos absolutos de los diferentes grupos de edades y de los hogares, referidos a los períodos determinados por el plan para su desarrollo, constituyen la información necesaria para calcular las diversas demandas potenciales que habrán de ser atendidas durante el período de vigencia del plan. Los volúmenes y los ritmos de los crecimientos demográficos hay que asociarlos, junto con otros elementos de la dinámica urbana, a la determinación del espacio urbano necesario, mediante la clasificación y la calificación de suelo. Igualmente de la previsión de las demandas demográficas podrá derivarse la necesidad de diversas actuaciones sectoriales que van desde la promoción de suelo a la dotación de equipamientos, pasando por la creación de infraestructuras o la construcción de viviendas.

No hay que olvidar en este punto que las determinaciones y las actuaciones previstas por el plan pueden ser factores causales en la dinámica de la población. La acción del plan sobre el mercado de la vivienda y de éste sobre los flujos migratorios o la creación de hogares suelen ser los ejemplos más frecuentes. Es en esa posibilidad de influir desde el planeamiento sobre la dinámica demográfica urbana donde reside la conveniencia de elaborar propuestas concretas. Efectivamente, la calidad del espacio urbano o el modelo de ciudad que se desea no son indiferentes al tamaño, a la composición ni a los ritmos de cambio o de crecimiento. Por ello el papel de la geodemografía dentro del planeamiento debe alcanzar también la fase de propuestas en la idea, ya repetida, de que el plan no debe únicamente limitarse a atender las necesidades surgidas de la dinámica demográfica espontánea, considerada como variable independiente, sino que ha de preocuparse también por el tipo de población resultante, incluso tratando de imponer uno de acuerdo con la imagen deseada.

Descripción de las propuestas sobre la base de análisis

De acuerdo con lo anterior se formulan a continuación algunas propuestas sobre los contenidos del análisis geodemográfico:

A) *Determinaciones previas.* Aceptados los principios de pertenencia y de interacción, hay que proponer unos contenidos y establecer unos procedimientos de estudio adecuados a las demandas del plan y necesarios para poder acometer la realización de las previsiones. Lo primero que

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

debe hacerse es contextualizar el análisis en relación con los modelos demográficos y territoriales del ámbito, objeto de planeamiento y del contexto regional al que pertenece. La profundidad temporal, el ámbito territorial en el que debemos enmarcar el estudio, las unidades espaciales básicas de análisis y los elementos a analizar deberán adecuarse a las características de la población y de la estructura territorial, si bien siempre estarán supeditados a las limitaciones que pueda establecer la disponibilidad de información estadística.

B) *Composición por edad y sexo.* Los individuos en razón de su edad hacen distintas utilidades del espacio y demandan bienes y servicios diferentes, por tanto es imprescindible considerar la composición por edades a la hora de calibrar las demandas urbanísticas, la oferta de mano de obra, las necesidades de bienes y productos específicos para individuos de determinadas edades, o las pautas de comportamiento social, y también la propia dinámica demográfica.

Es necesario disponer de los datos de población por sexo y por grupos quinquenales de edad, como mínimo, para los diferentes ámbitos espaciales y en distintos momentos del período estudiado. Lo adecuado sería que la clasificación de los individuos por edades y sexo permitiese el estudio de los grupos de edad que constituyen demandas específicas de equipamiento, por ejemplo, los correspondientes a los diferentes niveles educativos o a las necesidades concretas de asistencia sanitaria; grupos en los que se produce la incorporación y la salida del mercado laboral; edades en las que tiene lugar la emancipación, etc.

C) *Composición y dinámica de hogares.* Las modificaciones en el número, en el tamaño medio y en la composición de los hogares tienen un notable interés puesto que muchas veces el hogar, más que el individuo, debería ser la unidad básica de análisis por su mayor significación territorial. En buena parte de las demandas de equipamientos urbanos, y especialmente en las de vivienda, la cuantificación habría de hacerse en términos de hogares. También las migraciones, que tanta importancia suelen tener, son básicamente migraciones de hogares. Por ello pensamos que el estudio de la dinámica de hogares ha de ser una parte fundamental del análisis demográfico cuando éste pretende ser de utilidad para la planificación urbana. Pero la complejidad de este análisis guarda relación directa con las graves carencias y deficiencias de la información estadística disponible, referida siempre a stock y no a flujos, y que adolece de

JULIO VINUESA ANGULO

cambios en la definición de conceptos y de insuficiente desagregación, tanto espacial como tipológica. En definitiva, no se dispone de series homogéneas y existen rupturas en los datos utilizables, lo que, por el momento, hace inviable en la práctica realizar análisis de la dinámica de hogares.

D) *Componentes del crecimiento.* La natalidad y la mortalidad como componentes naturales de la dinámica de una población responden a factores muy diversos, relativos a las actitudes de los individuos que la integran y a la «inercia» de la estructura por edades y sexo que esa población ha ido adquiriendo a lo largo del tiempo. Las tendencias de la natalidad y la mortalidad han de ser estudiadas puesto que de ellas va a depender en buena medida el crecimiento, la composición por edades y de hogares de la población futura.

El estudio de la natalidad exige disponer, para los ámbitos que se establezcan, de series anuales de nacimientos por años de nacimiento de las madres en grupos quinquenales. Para el estudio de la mortalidad habrá que disponer de datos de fallecimientos por grupos quinquenales que permitan la obtención de las «probabilidades de paso» en distintos momentos del período estudiado.

Cuando lo que se analiza son poblaciones «pequeñas», pertenecientes a ámbitos inmersos en procesos urbanos más amplios (Termote, M., 1991, p. 178), como ocurre siempre en los supuestos a los que nos estamos refiriendo, los componentes exógenos de la dinámica demográfica suelen tener una intervención mucho más acusada. Es frecuente que los flujos migratorios, vinculables sobre todo a la distribución espacial de las ofertas de empleo o de vivienda o a procesos de expulsión del mercado inmobiliario, sean el principal elemento dinamizador. Los fenómenos migratorios no sólo provocan la redistribución espacial, también pueden constituir la mayor parte del crecimiento e inciden de manera especialmente intensa sobre la composición por edades y sexo de la población (Puyol, R.; Vinuesa, J. y Abellán, A., 1993, pp. 188-190), pudiendo dar lugar a estructuras demográficas desequilibradas (Lebras, H. y Chesnais, J. C., 1976; Dittge, A., 1988) que plantearán numerosos problemas urbanísticos (Vinuesa, J., 1991; Poulain, M., 1991, p. 209). Es sobre este fenómeno donde debe intentar actuar la planificación, pero no sólo a nivel urbano, sino sobre todo a nivel regional. Como ocurre con el estudio de los hogares, a la complejidad del fenómeno migratorio se unen las deficiencias de la infor-

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

mación. En ambos casos la realización de encuestas específicas podría ser la solución más operativa y adecuada.

Propuestas sobre la fase prospectiva

Ya hemos dicho que si se acepta el hecho de que la realidad geodemográfica es parte fundamental de las estructuras urbanas y territoriales no es congruente hacer planificación, aplicar medidas de política sectorial ni gestionar recursos sin conocer, con la mayor precisión y concreción posibles y, sobre todo, con la antelación necesaria, las dimensiones fundamentales de la población para las que se planifica. Es preciso adelantarse a los hechos y por lo tanto se trata de predecir lo que va a ocurrir. Al hacer proyecciones demográficas pueden adoptarse al menos dos actitudes distintas. En un caso se trataría de prever, con la presunción de acertar, las diversas dimensiones de la población. En otro, lo que se intenta es crear «escenarios» con objeto de mostrar cómo sería la población caso de cumplirse determinadas premisas. En el primer supuesto los resultados se denominan *previsiones* mientras que en el segundo estaríamos hablando de *perspectivas* (Pressat, R., 1987, p. 129; Merlin, P. y Choay, F., 1988).

Si nos proponemos hacer *previsiones* demográficas, además de utilizar una información y unos instrumentos técnicos correctos, es necesario acertar al establecer la hipótesis sobre cuál será el comportamiento demográfico en el futuro. Empleamos el verbo acertar porque el comportamiento de los grupos sociales está siempre, y necesariamente, sujeto a un cierto grado de incertidumbre nunca totalmente controlable (Cabré, A., 1987, pp. 4-8), y que será mayor cuanto menor y menos estable sea la población y más lejano el horizonte temporal. Hay que insistir en que esa ausencia de certeza sigue existiendo incluso supuestas una calidad técnica, una fiabilidad de la información utilizada y una suficiencia de ésta, que como sabemos están muy lejos de conseguirse. En el caso de las *perspectivas de futuro* se utilizan técnicas de proyección pero no con objeto de predecir lo que va a suceder sino de construir diversas imágenes de poblaciones futuras a partir de hipótesis que se establecen, no por su grado de probabilidad sino por su interés, utilidad o conveniencia. Se trata de un ejercicio de simulación que permite, sobre todo, poner de manifiesto lo que podría ocurrir bajo diferentes supuestos.

JULIO VINUESA ANGULO

Como puede apreciarse la diferencia fundamental está sobre todo en que en el segundo caso se le resta al ejercicio de proyectar buena parte de la tensión y «el interés» que produce su supuesta capacidad de adivinar. De acuerdo con el uso que normalmente se hace de las proyecciones, de la imagen futura obtenida y dada por cierta, se derivan no pocas decisiones que pueden mover importantes intereses. Las proyecciones, cuando tienen reconocido el papel de decir cómo va a ser la población en el futuro, están expuestas a diversas manipulaciones, si bien la primera y más importante será precisamente esa de sobrevalorar de manera interesada su grado de certeza.

Baste con recordar como evidencia que durante el período de vigencia de la Ley del Suelo de 1956, coincidente con las fases del desarrollismo y de mayor dinamismo urbano, la clasificación del *suelo de reserva urbana*, o suelo previsiblemente necesario para cubrir las expectativas de crecimiento demográfico de la ciudad, podía ser justificada simplemente mediante proyecciones de población. El hecho de que un suelo fuese clasificado como de *reserva* implicaba automáticamente una importante revalorización y, en un momento en el que no se exigían plazos ni garantías de urbanización ni se preveía la posibilidad de reclasificación, incitaba a los propietarios de suelo a adoptar estrategias tendentes a provocar una excesiva clasificación de suelo de *reserva*. Por otra parte, la mentalidad desarrollista dominante hacía que los poderes políticos viesan con muy buenos ojos las previsiones de fuertes crecimientos demográficos, interpretados como un augurio del progreso económico para la ciudad.

El cuadro 1 presenta algunos ejemplos de proyecciones demográficas realizadas dentro de los correspondientes Planes Generales, y pone de manifiesto claramente, al menos, dos hechos que queremos destacar. Primero, la excesiva lejanía de los años fijados como horizonte, lo cual, a la vez que incorpora incertidumbre, facilita la defensa de las cifras de población aventuradas, por sorprendentes que parezcan. En segundo lugar, al comparar las poblaciones proyectadas con las reales, se observa una generalizada sobrevaloración que responde a las causas antes descritas. Por otra parte, conviene indicar que estas proyecciones se hacían, en la mayor parte de los casos, mediante procedimientos tan poco adecuados como la simple extrapolación de las tendencias observadas por el crecimiento total en los años anteriores, que por lo general corresponden a los momentos de máximo crecimiento urbano en España.

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

CUADRO I
POBLACIONES PROYECTADAS EN PLANES GENERALES
Y POBLACIONES REALES (en miles)

Datos del plan					
Ciudad	Fecha Aprobación	Fecha Horizonte	Población Proyectada	Poblaciones reales (año)	
Castellón	1962	1988	205	62 (60)	133 (91)
Elche	1970	1985	230	124 (70)	176 (86)
El Ferrol	1961	2000	186	75 (60)	84 (91)
Gerona	1971	1983	109	48 (70)	67 (86)
Gijón	1977	2000	306	234 (75)	260 (91)
León	1960	2000	250	73 (60)	144 (91)
Palma de Mallorca	1973	1985	540	217 (70)	295 (86)
Pontevedra	1968	1995	150	50 (60)	71 (91)
Reus	1972	1987	280	77 (70)	87 (91)
Salamanca	1966	2010	296	90 (60)	162 (91)
Segovia	1964	2010	80	41 (60)	58 (91)
Vigo	1966	2000	500	145 (60)	275 (91)

FUENTE: *Análisis de Planes Generales de capitales de provincias y ciudades de más de 50.000 habitantes. DEGATU. MOPU. 1981. Censos de 1970 y 1981, Padrón de 1986 y Avance del Censo de 1991.*

Todo lo antedicho no debe entenderse en modo alguno como una argumentación en contra de la realización de ejercicios prospectivos, sino simplemente como una llamada de atención sobre su correcta utilización. La experiencia de lo que se viene haciendo en el planeamiento urbanístico en España, como ya hemos visto, indica que el riesgo de cometer errores está tan vinculado a la propia realización de las previsiones como a la valoración que se hace de los resultados. Al aportar los resultados de unas proyecciones deberían acompañarse siempre la valoración de los mismos en términos de fiabilidad y de probabilidad.

Al elaborar las proyecciones demográficas caben diversas posibilidades en función de los objetivos marcados. Después de lo explicado hasta ahora hay que insistir en que en el marco de la planificación urbanística es necesario elaborar proyecciones de población y de hogares. Unas mínimas exigencias de precisión y de utilidad llevan al método de los componentes,

JULIO VINUESA ANGULO

que supone establecer hipótesis acerca de la fecundidad, la mortalidad, las migraciones y la dinámica de los hogares, y a ofrecer datos desagregados por sexo y grupos quinquenales de edad para diferentes horizontes temporales, que normalmente coincidirán con el final de los dos cuatrienios en que se programa el plan, y que obligarán a hacer interpolaciones en los saltos de cinco años. En relación con las proyecciones de hogares, frente al método de la Tasa de Jefatura de Hogar, que puede ofrecer una panorámica general de la evolución del número de hogares, convendrá ir introduciendo modelos dinámicos que ofrezcan información sobre la evolución de los hogares, es decir, sobre el proceso por el cual se forman, se transforman y se destruyen los hogares (Vinuesa, J., *et al.*, 1994, p. 354).

Al afrontar la realización de proyecciones demográficas abiertas, referidas a ámbitos urbanos (siempre de reducido tamaño espacial y demográfico), las mayores incertidumbres se producen al tratar de establecer hipótesis sobre las previsiones de desplazamientos migratorios. Es precisamente en relación con las migraciones donde se abre la posibilidad de elaborar *perspectivas de futuro* que permitan hacer valoraciones y propuestas acerca del significado que pueden tener distintos volúmenes y ritmos de crecimiento. En este caso no sólo cabe la posibilidad de fijar dinámicas deseables en función de las ventajas que puedan aportar, también puede ser de gran utilidad analizar los resultados demográficos establecidos de forma voluntarista por el plan o al menos derivables de sus determinaciones.

Criterios para la formulación de propuestas acerca de la dinámica de la población

Desde una perspectiva teórica, y en defensa de la idea de que la variable geodemográfica, como un componente más en los procesos de urbanización, debe ser analizada, prevista e intervenida desde la planificación, cabe argumentar que:

a) Los asentamientos de población, como elementos de un sistema que debe estar convenientemente jerarquizado, no deben protagonizar crecimientos disonantes que den lugar a desequilibrios que habrían de producir necesariamente graves disfuncionalidades a nivel regional y a nivel local.

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

b) El tamaño de los asentamientos deberá ser coherente con las capacidades de su propio soporte territorial que en cada caso podrá ofrecer posibilidades o establecer limitaciones a la expansión, según sus características geotécnicas, topográficas, su calidad ambiental, los recursos hídricos, o su capacidad de crecimiento económico, por citar algunos ejemplos.

c) *Las economías y deseconomías de aglomeración y los costes sociales* derivados del crecimiento, obligan a la definición del tamaño más adecuado en cada caso. Por tanto, el análisis urbanístico, incluido en el ejercicio de planificación, deberá fijar un tamaño demográfico idóneo para el año horizonte e instrumentar las medidas necesarias para controlar su dinámica de crecimiento.

Al margen del tamaño, el ritmo con que se produzcan esas variaciones es un elemento clave en la viabilidad y la eficacia de las actuaciones urbanísticas. La velocidad con que se produce el crecimiento de cualquier población es un elemento diferenciador de primer orden en el desarrollo urbano. La estructura física, los aspectos funcionales relacionados con la actividad económica o con la organización social, la calidad de las infraestructuras, los niveles de equipamiento, la composición de la población o cualquier otro aspecto fundamental de la organización urbana quedan profundamente condicionados por el ritmo con que se haya producido el crecimiento. Ante ciertas dinámicas, el planeamiento pierde prácticamente toda su posible efectividad al quedar sobrepasado inmediatamente por unas necesidades de espacio urbano no previstas o no asumidas por el plan. Pero, además de eliminar casi totalmente la utilidad de la planificación, los incrementos precipitados limitan las posibilidades de gestión de los poderes públicos a actuaciones «a posteriori», siempre a remolque de los acontecimientos. Puede decirse, por tanto, que a mayor ritmo de crecimiento es mayor la probabilidad de desorden urbanístico, de baja calidad del espacio, de insuficiencia de las viviendas y de los equipamientos, y de una menor cohesión y una mayor conflictividad social.

Es necesario también atender a la composición de la población y más concretamente a los desequilibrios que pudieran producirse como consecuencia de la evolución urbana, de la forma de construcción del espacio urbano y de los flujos migratorios. En resumen, en razón de todo lo anterior y desde una perspectiva geodemográfica es necesario formular

JULIO VINUESA ANGULO

propuestas relativas al tamaño de la población, con criterios regionales y locales en los que se valoren las razones derivadas del soporte territorial, las de carácter funcional y las de naturaleza demográfica, que básicamente apuntarán a evitar los ritmos de crecimiento excesivamente rápidos y las estructuras por edades desequilibradas, para que no se produzcan fuertes fluctuaciones en la evolución de las demandas de bienes y equipamientos específicos y para que a la segregación espacial por niveles de renta no se añada otra no menos conflictiva y disfuncional basada en la edad de las personas.

BIBLIOGRAFÍA

- (1976): *Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana, Texto refundido (R. D. 1346/1976)*, Madrid, Ministerio de la Vivienda, 182 pp.
- (1992): *Texto refundido de la Ley sobre Régimen del Suelo y Ordenación Urbana*, Madrid, Tecnos, 171 pp.
- CABRÉ, A. (1987): *Predicciones en demografía: el caso de España*, Barcelona, Centre d'Estudis Demogràfics de Catalunya, 24 pp.
- CASTELLS, M. (1986): «Demografía y planificación urbana» en *Tendencias demográficas y planificación económica*, Madrid, Ministerio de Economía, pp. 447-451.
- CLARKE, J. I. (1985): «Geografía, demografía y población», *Rev. Estudios Geográficos*, XLVI, nn. 178-179, pp. 7-20.
- CHAPIN, F. S. (1977): *Planificación del uso del suelo urbano*, Barcelona, Oikos-Tau, 434 pp.
- DITTMER, A. (1988): «Projection urbaines avec contrainte de logement: méthode, enseignements» en *Les projectigraphiques, Actes du VIII Colloque National de Démographie*, Grenoble, 5, 6, 7 mai 1987, t. II, París, PUF, pp. 101-112.
- GARCÍA B., A. (1985): «La Geografía de la Población en España», *Rev. Estudios Geográficos*, XLVI, nn. 178-179, pp. 29-47.
- GARCÍA, B. A. (1986): «La Geografía de la Población: Del enfoque regional al pluralismo epistemológico» en GARCÍA BALLESTEROS, A. (coord.), *Teoría y práctica de la Geografía*, Alhambra, Madrid, pp. 183-198.
- GARCÍA, B. A. (1988): «La Geografía española y el estudio de la población» en *La Geografía española y mundial en los años ochenta*, homenaje a D. Manuel de Terán, Madrid, Universidad Complutense, pp. 355-372.
- GARCÍA, B. A. y POZO, E. (1985): «Trabajos sobre población escritos por geógrafos o publicados en revistas geográficas hasta 31 de diciembre de 1984», *Estudios Geográficos*, 178-179, pp. 251-280.
- GARCÍA DE ENTERRIA, E. (1979): *Legislación de urbanismo*, Madrid, BOE, 1.411 pp.
- GOZALVEZ, V. (1989): «La Geografía de la Población en la planificación del territorio», *Investigaciones Geográficas*, n. 7, pp. 19-30.
- GRUPO DE POBLACIÓN DE LA AGE (1989a): *Análisis del desarrollo de la población española en el período 1970-1986*, Madrid, Ed. Síntesis, 460 pp.
- GRUPO DE POBLACIÓN DE LA AGE (1989b): *II Jornadas sobre la Población Española*, Palma de Mallorca, Universidad de las Illes Balears, 646 pp.

ANÁLISIS GEODEMOGRÁFICO Y PLANTEAMIENTO URBANÍSTICO

- GRUPO DE POBLACIÓN DE LA AGE (1991): *III Jornadas sobre la Población Española*, Málaga, Universidad de Málaga, 531 pp.
- GRUPO DE POBLACIÓN DE LA AGE (1993): *Inmigración extranjera y planificación demográfica en España. IV Jornadas de la Población Española*, La Laguna de Tenerife, Universidad de La Laguna, pp. 175-439.
- LE BRAS, H. y CHESNAIS, J. C. (1976): «Cycle de l'habitat et ages des habitants», *Population*, n. 2, pp. 269-298.
- McLOUGHLIN, J. B. (1971): *Planificación urbana y regional*, Madrid, IEAL, 373 pp.
- MERLIN, P. y CHOAY, F. (1988): *Dictionnaire de l'Urbanisme et de l'aménagement*, París, PUF, 723 pp.
- OLIVA, J. (1987): «Geógrafos profesionales de la ordenación y planificación territorial (Censo General 1986)», *Boletín de la Asociación de Geógrafos Españoles*, n. 5 (2.ª época), pp. 61-90.
- POULAIN, M. (1991): «Alegato por una demografía a nivel local: población y gestión local» en *Demografía urbana y regional*, Madrid, CSIC, pp. 199-210.
- PRESSAT, R. (1987): *Diccionario de demografía*, Barcelona, Oikos-Tau, p. 129.
- PUYOL, R. (1985): «La Geografía de la Población en busca de sus señas de identidad», *Rev. Estudios Geográficos*, XLVI, nn. 178-179, pp. 49-60.
- PUYOL, R. (1986): «El contenido de la Geografía de la Población» en GARCÍA B., A. (coord.), *Teoría y práctica de la Geografía*, Madrid, Alhambra, pp. 199-212.
- PUYOL, R.; VINUESA, J. y ABELLÁN, A. (1993): *Los grandes problemas actuales de la población*, Madrid, Síntesis, 235 pp.
- TERMOTE, M. (1991): «Las previsiones demográficas para las pequeñas áreas: un problema de fiabilidad de los datos» en *Demografía urbana y regional*, Madrid, CSIC, pp. 177-210.
- THUMERELL, P. J. (1985): «El interés práctico y operativo de la teorización y modelización en demogeografía», *Rev. Estudios Geográficos*, XLVI, nn. 178-179, pp. 71-81.
- VIDAL, T. (1992): «La Geografía de la Población en España (entidad actual y desarrollo reciente» en *La Geografía en España (1970-1990)*, Aportación española al XXVII Congreso de la Unión Geográfica Internacional, EGM, 129-138, Madrid.
- VINUESA, J. (1991): «Modelo de crecimiento metropolitano y desequilibrios en la estructura demográfica» en GOZÁLVEZ, V. (coordinador), *Los procesos de urbanización: siglos XIX y XX*, Alicante, Fundación Gil-Albert, pp. 63-78.
- VINUESA, J. y VIDAL, M. J. (1991): *Los procesos de urbanización*, Madrid, Síntesis, 205 pp.
- VINUESA, J. et al. (1994): *Demografía: análisis y proyecciones*, Madrid, Síntesis, 366 pp.
- WILSON, A. G. (1974): *Urban and Regional Models in Geography and Planning*, Londres, John Wiley & Sons, 418 pp.
- ZAMORA, F. (1991): «Perspectivas, previsiones o proyecciones y no predicciones» en *Demografía urbana y regional*, Madrid, CSIC, pp. 211-224.

RESUMEN.—Análisis geodemográfico y planeamiento urbanístico. El análisis geodemográfico dentro de la práctica del Planeamiento Urbanístico en España adolece de una serie de graves deficiencias conceptuales y metodológicas que parten del error de tomar a la dinámica demográfica como una variable independiente.

PALABRAS CLAVE.—Geodemografía. Demografía urbana. Planificación urbanística. Urbanismo y ordenación del territorio. Ordenación del suelo.

JULIO VINUESA ANGULO

ABSTRACT.—The geodemographic analysis as a part of the Urbanistic Planning in Spain, Suffers from some conceptual and methodological serious deficiencias, that start from the mistake of considering demographic dynamics as an independent variable.

RÉSUMÉ.—L'analyse géodemographique dans la pratique de l'aménagement urbain en l'Espagne soufre d'une série de graves deficiencias conceptuelles et méthodologiques qui proviennent de l'erreur de considérer la dynamique démographique comme una variable indépendante.