

# GEODEMOGRAFÍA

UNA INTRODUCCIÓN AL ANÁLISIS GEOGRÁFICO DE LA POBLACIÓN

## MÓDULO 1 [Bases teóricas]

### LA POBLACIÓN IMPORTA: JUSTIFICACIÓN Y OBJETIVOS

Este tema se publica bajo licencia:

[Creative Commons BY-NC-SA 3.0](https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/3.0/)



Pedro Reques Velasco



*El mundo actual está sumido en un vertiginoso proceso de transformación y de cambio, siendo numerosas las manifestaciones poblacionales de éste. Analizar estas tendencias es urgente, para ello contamos (como señala Clarke, 1985, 7-14), con un creciente volumen de datos demográficos y con mayores facilidades para el manejo y manipulación de los mismos, con modelos demográficos cada vez más ajustados que resuelven la falta de datos en algunos países del Tercer Mundo, así como con técnicas cada vez más desarrolladas, que facilitan extraordinariamente el análisis e interpretación de la información de partida. En cualquier caso para abordar éstos y otros problemas, que a todas las escalas aparecen (continental, regional, local, etc.), es imprescindible dotando al estudiante de Demografía y Geodemografía de sólidos fundamentos conceptuales, teóricos y técnicos.*

## ÍNDICE DE CONTENIDOS

### Introducción.

1. La Demografía y la Geodemografía como ciencias para el estudio de la población.
2. Demografía, *demografías*, Geografía y Ciencias Sociales.
3. La Geodemografía (o Geografía de la Población): orientaciones y tendencias.
4. Las posibilidades de aplicación de los análisis demográficos y geodemográficos: algunos ejemplos.
  - 4.1. El análisis demográfico en el Urbanismo y la Ordenación del Territorio.
  - 4.2. Demografía y Salud Pública.
  - 4.3. Geodemografía, Geografía Social y consumo: el Geomarketing.

Para saber más: Bibliografía citada y complementaria.

## Introducción

El mundo actual está sumido en un vertiginoso proceso de transformación y de cambio, siendo numerosas las manifestaciones poblacionales de éste: el incremento demográfico de la población actual, que justifica y explica el interés por las proyecciones demográficas, el aumento de la movilidad de las poblaciones (de las áreas rurales a las áreas urbanas y metropolitanas en los países subdesarrollados y de las grandes ciudades a las periferias urbanas en los desarrollados), la tendencia creciente y acelerada hacia la concentración de la población en los países del Tercer Mundo y la desaceleración o descentralización demográfica en los países desarrollados como consecuencia del proceso de urbanización de la sociedad, la implosión demográfica en algunos de estos países, las consecuencias sociales de la *descolonización*, que ha provocado la *nacionalización* de las poblaciones y de sus problemas (hambre, conflictos étnicos, pobreza, desigualdades sociales), la diversidad de países (en cuanto población, superficie, riqueza, características demográficas, leyes y políticas de población...) son algunos de sus principales manifestaciones (Clarke, 1985, 7-14).

Por el contrario en la actualidad, desde el punto de vista metodológico, contamos, como apunta el autor citado, con un creciente volumen de datos demográficos y con mayores facilidades para el manejo y manipulación de los mismos, con modelos demográficos cada vez más ajustados que resuelven la falta de datos en algunos países del Tercer Mundo, así como con técnicas cada vez más desarrolladas, que facilitan extraordinariamente el análisis e interpretación de la información de partida.

En cualquier caso para abordar éstos y otros problemas, que a todas las escalas aparecen (continental, regional, local, etc.), es imprescindible partir de una sólida base conceptual, teórica, técnica y metodológica en Demografía y Geodemografía.

Para abordar los diferentes problemas poblacionales, que en el mundo aparecen a todas las escalas, es imprescindible partir de una sólida base conceptual, teórica, y técnica metodológica en Demografía y Geodemografía.

## 1. La Demografía y la Geodemografía como ciencias para el estudio de la población

La Geografía de la Población necesita del concurso de la Demografía para el análisis, tratamiento e interpretación de la información estadística que maneja. Empezaremos, pues, por hacer una breve reflexión sobre esta ciencia social, en esencia, pluridisciplinar y centrípeta, habida cuenta las concomitancias que tiene con la subdisciplina Geografía de la Población (también llamada Geodemografía, Demogeografía o, menos comúnmente, Demografía Espacial) con la que comparte, además de una buena parte de las técnicas, el objeto de estudio: la población.

La Demografía puede definirse (Pressat, 1987: 37) como *“el estudio de la poblaciones en cuanto que conjuntos renovables”* estando consagrada a describir y analizar el estado de las poblaciones (tanto en lo que hace referencia a sus efectivos totales como a su composición por edad, sexo, estructura familiar, nivel de instrucción y localización geográfica), los fenómenos que intervienen en ellas (natalidad, mortalidad, migraciones...), y, las relaciones entre la estructura y la dinámica de la población.

“Recopilación →  
Análisis cuantitativo →  
Explicación →  
Previsión”:  
Son las fases principales en las que pueden sistematizarse todos los estudios de población.

La Demografía, pues, es la ciencia que analiza la dimensión, estructura, evolución y características de una población. La Geodemografía unirá a estos objetivos genéricos su preocupación por analizar la dimensión espacial de estos fenómenos, así como por explicar sus causas y consecuencias.

Las fases que pueden sistematizarse en cualquier estudio de población son (Fig. 1.1):

- a) La recopilación de datos demográficos, procedentes de censos, padrones, registros civiles, encuestas específicas de población, etc.
- b) El análisis cuantitativo de los datos y representación gráfica de los fenómenos (en el caso de la Geodemografía, con especial referencia a la cartografía estadística).
- c) La explicación o investigación causal, en el contexto del resto de las Ciencias Sociales (Historia, Sociología, Economía, Geografía, o, incluso, Antropología...).
- d) La previsión demográfica futura, bajo el principio de que la evolución y estructura histórica de la población ha determinado su estructura y situación actual y condiciona sus estructuras futuras. Interesa, pues, el pasado demográfico en cuanto a que explica el presente y condiciona, en gran medida, el futuro.

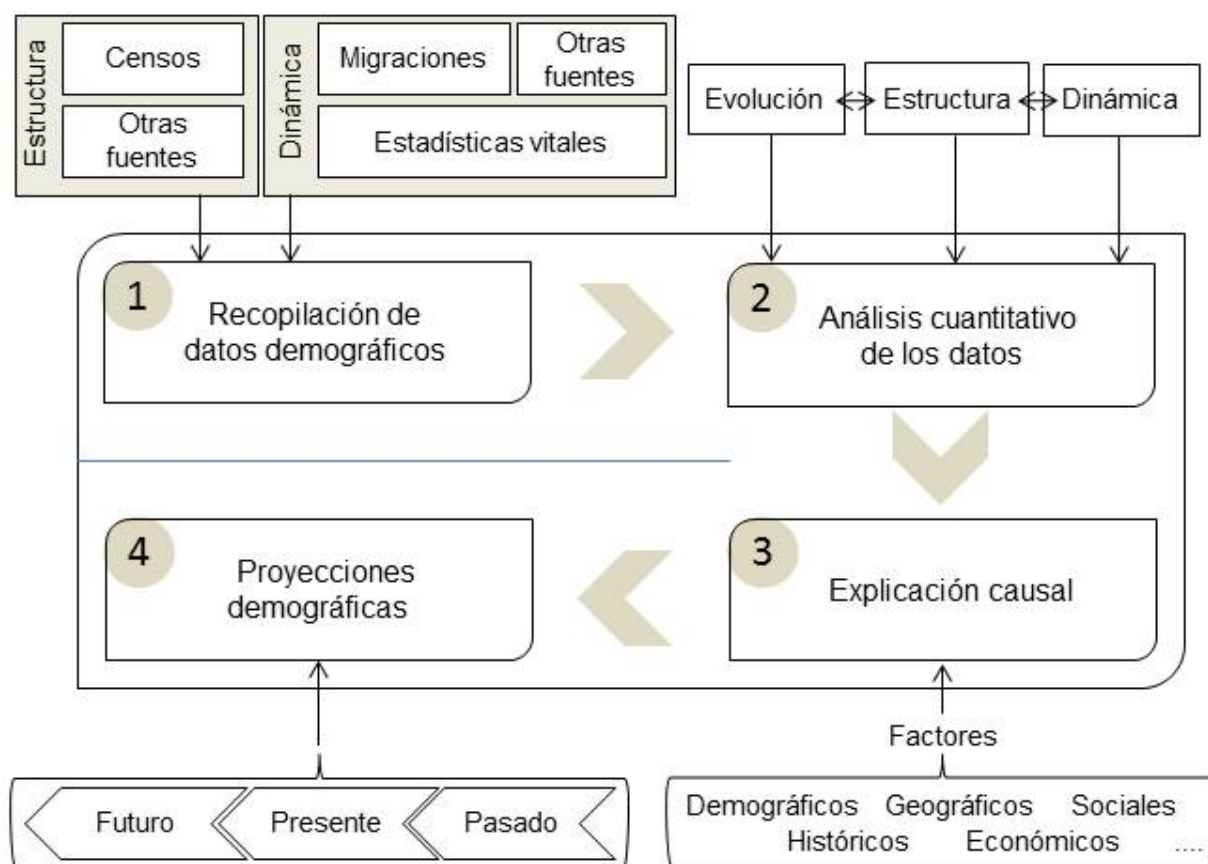


Figura 1.1. El análisis de la población: fases en el estudio. Elaboración propia.

## 2. Demografía, *demografías*, Geografía y Ciencias Sociales

La Demografía, ciencia auxiliar fundamental de la Geografía de la Población o Geodemografía, se diferencia de las otras Ciencias Sociales, según J. Bourgois-Pichat (1978: 6) en cuanto a que su objeto de estudio queda captado en su totalidad desde el principio: se trata de analizar los fenómenos esenciales que afectan al hombre: nacer, desplazarse, reproducirse y morir. Así, el objeto científico es el mismo desde el origen de la ciencia, por más que se hayan perfeccionado sus técnicas de análisis.

La población es una variable dependiente, por lo que en Demografía interesa aproximarse a las variables independientes que actúan sobre ésta.

Sin embargo, aunque el objeto de análisis sea poco complejo, no lo son sus implicaciones, porque los hechos demográficos ponen en juego fenómenos de diferentes órdenes: biológicos, socio-culturales y psicológicos..., que presentan ritmos y evoluciones distintas: los primeros muy lentos, los últimos muy rápidos.

La población, objeto de estudio de la Demografía y de la Geodemografía, así, es una variable dependiente, por lo que interesa conocer, o al menos aproximarse, a las variables independientes, a los factores determinantes, que explican las características y los cambios, cuyas claves de análisis están en las Ciencias Sociales.

De otra parte, la Demografía estudia manifestaciones de grupo (J. Bourgois-Pichat, 1978: 11), que son más que la suma de manifestaciones individuales. Este hecho provoca en esta ciencia una mayor complejidad, dado que su objetivo de análisis posee un carácter multidisciplinar y aparece de muchas formas ligado al resto de las ciencias sociales, hecho que ha propiciado su desarrollo y crecimiento. Las ciencias sociales, pues, han servido para dar respuestas a las preguntas *por qué* y *cómo*, teniendo en cuenta que la pregunta *cuántos* estaba respondida óptimamente por esta disciplina.

La Demografía, por otra parte es una ciencia que ha alcanzado un considerable nivel de formalización y sofisticación analítica, que no se corresponde con su manifiesta situación de retraso en lo que se refiere al análisis teórico y a su relación e inserción en el conjunto de procesos sociales, económicos, ideológicos, etc. Durante mucho tiempo la Demografía fue un mero aporte de datos referentes a la medición de la población y a los cambios de su volumen, composición y localización, y el solo conocimiento del subconjunto utilizable como fuerza de trabajo, justificaba su existencia como disciplina específica.

Sin embargo, los grandes cambios de tendencia producidos en las pautas demográficas como la transición demográfica, el repentino incremento de la natalidad y de la fecundidad que siguió a la última guerra mundial, el rápido proceso de envejecimiento de los países desarrollados en las últimas décadas, la situación de “explosión demográfica” de los países dependientes, o los cambios recientes, tanto en uno como en otro grupo de países, no han sido ni previstos ni explicados por el análisis demográfico.

En efecto la Demografía, a pesar de la importancia que tienen los temas teóricos, raramente los ha hecho objeto de análisis, al menos en su dimensión de Demografía pura. Los análisis causales se han hecho desde las otras Ciencias Sociales, determinando la aparición de diferentes subdisciplinas, agrupables en dos grandes conjuntos interrelacionadas entre sí:

- a) La **demografía cuantitativa** entendida como “conjunto de observaciones, análisis y desarrollo teóricos que ponen en juego los diferentes aspectos numéricos de las cuestiones de población”, abarcando a la Demometría, a la Demografía Matemática, esto es, a la Demografía pura (Pressat, 1987, 39).

- b) La **demografía cualitativa**, que podría entenderse, definido por Pressat (1987, 38) como “*el estudio, a escala de las poblaciones, de las características generales (físicas, intelectuales, socio-económicas...) de las personas que las componen así como de los factores que determinan esas características*”, hecho este que aboca a la Demografía a abrirse a perspectivas interdisciplinares.

De esta perspectiva genérica de la Demografía, formarían parte las siguientes subdisciplinas:

- a) La **demografía histórica**, o estudio de las poblaciones antiguas y particularmente de las que no se dispone de datos estadísticos en las formas modernas: censos, padrones, estadísticas sobre movimientos naturales de población (Pérez Puchal, 1973: 5-32, Reher y Valero, 1995).
- b) La **demografía económica**, que trata sobre las relaciones recíprocas entre población y economía, analizando desde una perspectiva general las implicaciones económicas de fenómenos demográficos como los movimientos migratorios, las consecuencias demográficas de las diferentes coyunturas económicas, las relaciones entre coyuntura económica o tipo de economía y fenómenos demográficos como la natalidad o la nupcialidad, las repercusiones económicas de determinadas políticas demográficas, las relaciones de dependencia entre las diferentes generaciones, los problemas económicos derivados del crecimiento de las poblaciones (inversiones demográficas), las repercusiones económicas del envejecimiento de la población (Dumont, 1992, 163-243). Esta subdisciplina parte, sin embargo, de una buena base teórica, con la incorporación de la teoría marxista (Leguina, 1975; Reguera, 1984 y 1988; VV.AA., 1978).
- c) La **demografía social** trata de “*las relaciones de los estados y de los movimientos de población con la vida de las sociedades*” (Pressat, 1987: 42). La población se interpreta como causa y consecuencia de los fenómenos sociales: el envejecimiento de la población como consecuencia de la prolongación de la vida humana, la mortalidad social, las modificaciones del ciclo familiar, la fecundidad diferencial..., son explicados a partir del contexto general: tipos de organización social, sistema de valores, entorno en el que se producen (Landry, 1934; Pressat, 1970; Sirault, 1979; Weeks, 1984; Dumont y Sauvy, 1984).
- d) La **Geodemografía o Demogeografía** (o Geografía Demográfica, o más genéricamente, Geografía de la Población) tiene como objetivo de estudio el análisis de las variaciones espaciales de la población, esto es, el análisis espacial de la distribución, composición, migraciones y crecimiento de las poblaciones, así como los factores explicativos y las consecuencias económicas y sociales de estas variaciones, que son las que, en definitiva, explican la situación actual y condicionan la futura.

La Geodemografía analiza las variaciones espaciales de la población

Esta disciplina (o, para ser más precisos, subdisciplina), según D. Noin (1973), persigue como fin último “*describir y comprender las relaciones entre la población y el espacio, abarcando tanto la distribución espacial de la población, como los movimientos de población y la diferenciación en el espacio*”. La Demografía pura, así, es un instrumento, una herramienta básicamente cuantitativa y altamente dependiente de datos estadísticos para la Geodemografía, que analizaría en el plano horizontal (tema o temas específicos, en el espacio y a diferentes escalas) los aspectos que la Demografía aborda en el plano vertical (estudios sistemáticos,...). La preocupación por la dimensión espacial –o, para ser más precisos, espacio-temporal– de los fenómenos demográficos, el uso de la noción de “*fragmentación del espacio*” en territorios de diferente naturaleza y extensión (Thumerelle, 1985, 76), el trabajo a diferentes escalas el interés que el concepto de escala, de “*jerarquía territorial*” encierra serían las señas de identidad básicas de la Geodemografía (Noin, 1983; Pailhe, 1983; Puyol, 1985; George, 1985).

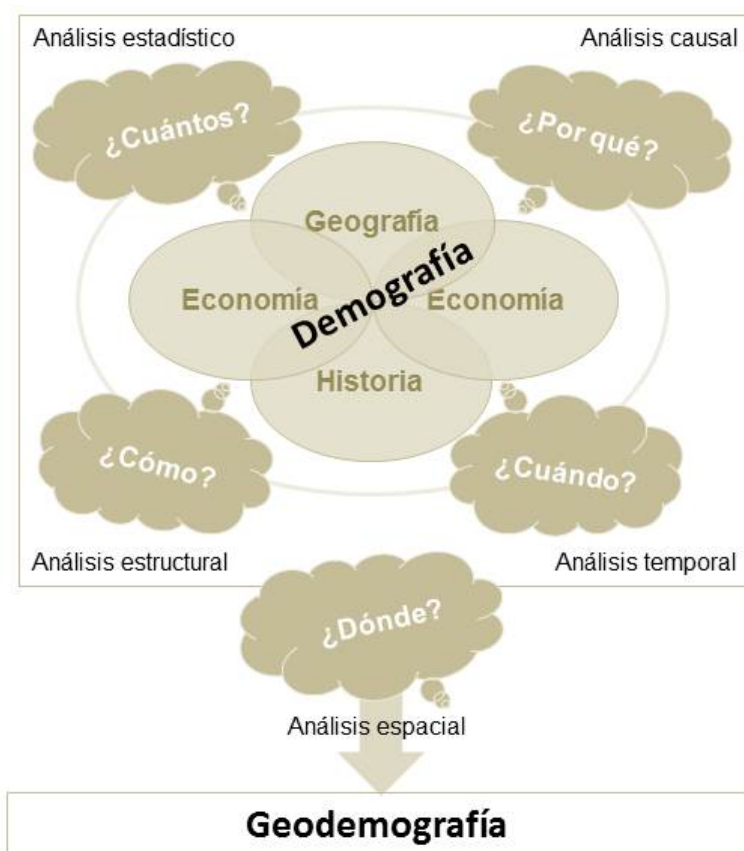
Sin embargo, en la relación población y territorio, es necesario ir más allá de la mera localización o representación cartográfica de los fenómenos demográficos. Como señala J. Vinuesa (1995, 148), para poder explicar las interdependencias entre los grupos humanos y el espacio que utilizan es preciso con-



siderar aquellos componentes de las estructuras territoriales que actúan como fenómenos 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 la vez los modifica.

En definitiva, la población constituye una variable, insistimos una vez más, dependiente (Cohen, 1987, 187) y la explicación –y no mera descripción– de los fenómenos que analiza ha de llevarnos a deshacer el nudo gordiano de las relaciones, a desentrañar las causas, las cuales, frecuentemente, están fuera del ámbito de lo demográfico y de lo geográfico.

Concluyendo, la Demografía recurre a los conocimientos y a las teorías de las demás ciencias sociales (Historia, Economía, Sociología, Geografía,...) para explicar el *por qué* y el *dónde* de los fenómenos que analiza.



**Figura 1.2.** Bases de la Demografía en otras ciencias para encontrar respuestas. Elaboración propia.

Este hecho convierte a la Demografía, más que en una técnica (entendiendo por técnica el conjunto de reglas prácticas y modos de procedimientos de que se sirve una ciencia o un arte), en una ciencia básica interdisciplinar o pluridisciplinar, de marcado carácter centrípeto, por más que sea la dimensión centrífuga y pluridisciplinar la que caracteriza justamente a su objeto de estudio: la población. Un objeto de estudio que presenta unas fronteras entre las ciencias sociales que se ocupan de él, cada vez más difusas, como consecuencia de la permeabilidad que entre ellas tienen los métodos y las técnicas de las que se sirven, incluida la cartografía temática sociodemográfica.

La Demografía más que una técnica es una ciencia básica interdisciplinar.

### 3. La Geodemografía (o Geografía de la Población): orientaciones y tendencias

La Geodemografía (o Geografía de la Población), subdisciplina que se encuentra en la encrucijada de tres ciencias sociales: Sociología, Geografía y Demografía (Pailhe, 1983; Puyol, 1985: 49-60), ha conocido tantas orientaciones teórico-epistemológicas como la propia Geografía Humana en su conjunto, de la que es una parte nuclear. Por ello las diferentes corrientes geográficas han tenido su correlato en la Geodemografía o Geografía de la Población.

La **Geografía Regional** contribuyó poco al desarrollo y a la sistematización de la Geografía de la Población, al contemplar a la disciplina geográfica, en palabras de Vidal de la Blache, como *“una ciencia de los lugares y no de los hombres”*. De aquí que, como consecuencia la propia estructura de la Geografía, de los limitados objetivos y pobreza de los métodos de la Geografía tradicional, de las insuficiencias estadísticas y de la escasa o nula institucionalización de la Geodemografía, el estudio de la población se redujo poco más que al análisis de las densidades de población, concepto éste absolutamente cuestionable por sí mismo. Los estudios de población en Geografía Regional tenían un carácter marcadamente empírico y descriptivo, presentando esta subdisciplina tantas limitaciones teóricas como la ciencia madre de la que procede y no yendo mucho más de donde llegaban las fuentes.

La corriente regional es la que menos ha contribuido al desarrollo de la Geografía de la Población.

La **Geografía Cuantitativa**, por el contrario, desarrolló extraordinariamente a la Geografía de la Población al tratar ésta un tema tan deudor de una información estadística abundante y fácilmente sistematizable. Este hecho la convirtió en *“el sueño del geógrafo neopositivista”* (García Ballesteros, 1987: 192); sin embargo, bajo esta corriente progresaron más las técnicas que los métodos y éstos más que las teorías, que no se empiezan a desarrollar sino hasta las últimas décadas. Con esta corriente se modificaron, asimismo, los temas a analizar, ocupando los estudios sobre movilidad un lugar preferente. Esta corriente geográfica, no obstante, ha convertido a la Geografía de la Población, como acertadamente apunta J. I. Clark, en un *corpus* de conocimiento *“más demográfico que geográfico, y más estadístico que espacial”* (García Ballesteros, 1987: 193). La cuantificación de los fenómenos que se analizan, la elaboración de modelos analíticos, predictivos, explicativos... (Bosque, 1985: 103-122) y de teorías, la formulación y verificación de hipótesis, la utilización de sofisticadas técnicas de análisis y de representación gráfica y cartográfica asistida por ordenador, han progresado, sin embargo, extraordinariamente, siendo ésta, sin duda, la principal aportación de esta orientación teórico-epistemológica (Woods, 1986: 13-33).

La Geografía Cuantitativa desarrolló extraordinariamente a la Geografía de la Población, convirtiéndola en un *corpus* de conocimiento más demográfico que geográfico y más estadístico que espacial.

La **Geografía Radical**, por su parte, ha hecho despertar interés por temas poblacionales nuevos, considerados como socialmente relevantes. En relación al Tercer Mundo los temas analizados han ido desde relaciones entre población y recursos o el estudio en profundidad del binomio población-desarrollo hasta el papel controlador e imperialista de ciertas políticas demográficas. En los países desarrollados se han abordado temas de carácter más social que demográfico, tales como inmigración, minorías marginales y la exclusión social, temas éstos que pasan a ser *“considerados a la luz del pensamiento de Marx o de sus interpretaciones posteriores”* (García Ballesteros, 1987: 196).

La Geografía Radical ha aportado a la Geografía de la Población interés por temas nuevos, socialmente relevantes.

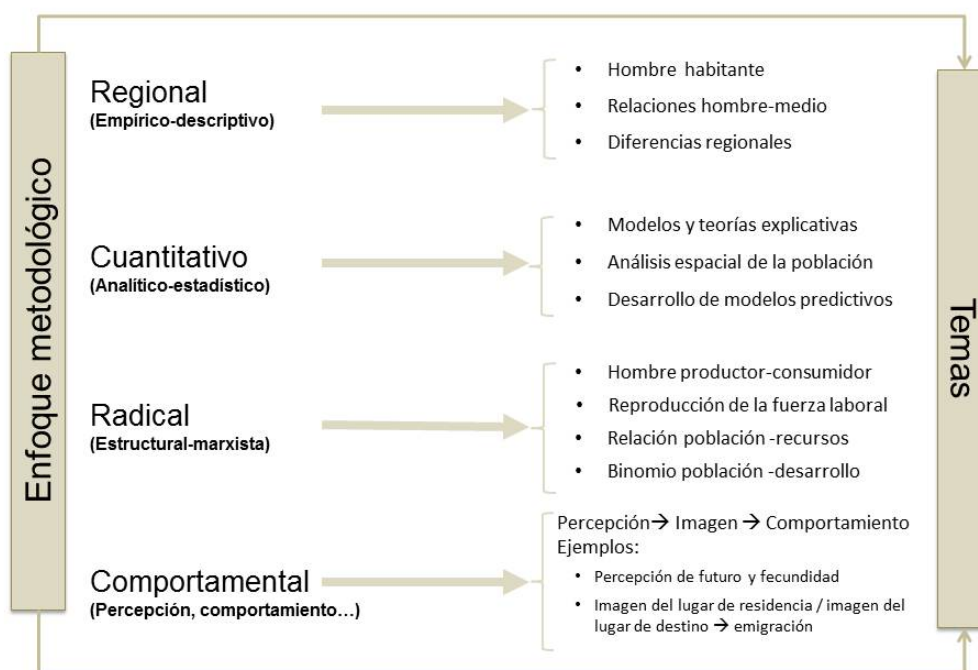


La **Geografía de la Percepción y del Comportamiento**, finalmente, ha aportado a la Geografía de la Población un marco teórico para explicar algunos hechos demográficos tales como la emigración, poniendo el acento en los determinantes socio-psicológicos de las migraciones; esto es, en el hecho de que el comportamiento real de los emigrantes está más en función de la imagen que éstos se hacen del espacio de acogida que de las características objetivas de éste –teoría de la “*place utility*”– (Puyol, 1988: 139-140), también es posible aplicar las bases teóricas de este enfoque a temas como la fecundidad y la reproducción, tan ligados a la actividad femenina y a las perspectiva laborales.

La Geografía de la Percepción ha dado a la Geografía de la Población un marco teórico para explicar ciertos hechos demográficos, tales como la emigración.

La Geografía de la Población o Geodemografía, pues, como señala la profesora García Ballesteros (1987: 197), presenta “*un mercado pluralismo conceptual y epistemológico y un campo de estudio extraordinariamente variado y amplio, no sólo según la concepción epistemológica de cada autor y de cada obra, sino también de los países*”. Así, en los países desarrollados los problemas aparecen centrados en el problema del envejecimiento y la caída de la fecundidad, mientras que en los del Tercer Mundo los problemas se derivan de su explosión demográfica, del actual proceso de hiperurbanización y de la importancia que en ellos adquieren los movimientos migratorios.

Desde cualquier perspectiva que se aborde los estudios de población, éstos habrán de centrarse en tres grandes campos temáticos: la distribución geográfica de la población (el poblamiento, las relaciones dinámicas espacios urbanos y espacios rurales...), las **estructuras**, tanto demográficas (edad, sexo, status matrimonial, familias y hogares), como socioculturales y socioeconómicas (actividad, categorías socio-profesionales...) y la **dinámica** (fecundidad, mortalidad, migraciones internas, migraciones externas...) que pueden ser estudiados conjuntamente a propósito de un espacio concreto, o lo que es más aconsejable, centrarse en un tema relevante que explique y sirva de hilo conductor en la investigación, por más que directa o indirectamente esté relacionado con los demás.



**Figura 1.3.** Contribución de los enfoques metodológicos a los temas en Geografía de la Población. Elaboración propia.

## 4. Las posibilidades de aplicación de los análisis demográficos y geodemográficos: algunos ejemplos

Las posibilidades de aplicación de los estudios de población son numerosas, yendo desde las compañías de seguros de vida hasta la planificación en su más amplio sentido, pasando por campos como la planificación de la vivienda (ligada a temas tan sociodemográficos como la nupcialidad, el grado de hacinamiento, las estructuras y ciclos familiares o la inmigración), la planificación de los servicios educativos, la planificación de los servicios sanitarios, la planificación de los servicios sociales y asistenciales, el empleo, los planes y programas ligados a la actuación local y regional, etc.

La variable población, condicionante esencial en materia de planificación.

Ante tan amplias posibilidades, centraremos este apartado en tres campos fundamentalmente: el Urbanismo y la Ordenación del Territorio, la Salud Pública y Planificación Sanitaria y el Geomarketing, entre otros.

### 4.1. El análisis demográfico en el Urbanismo y la Ordenación del Territorio

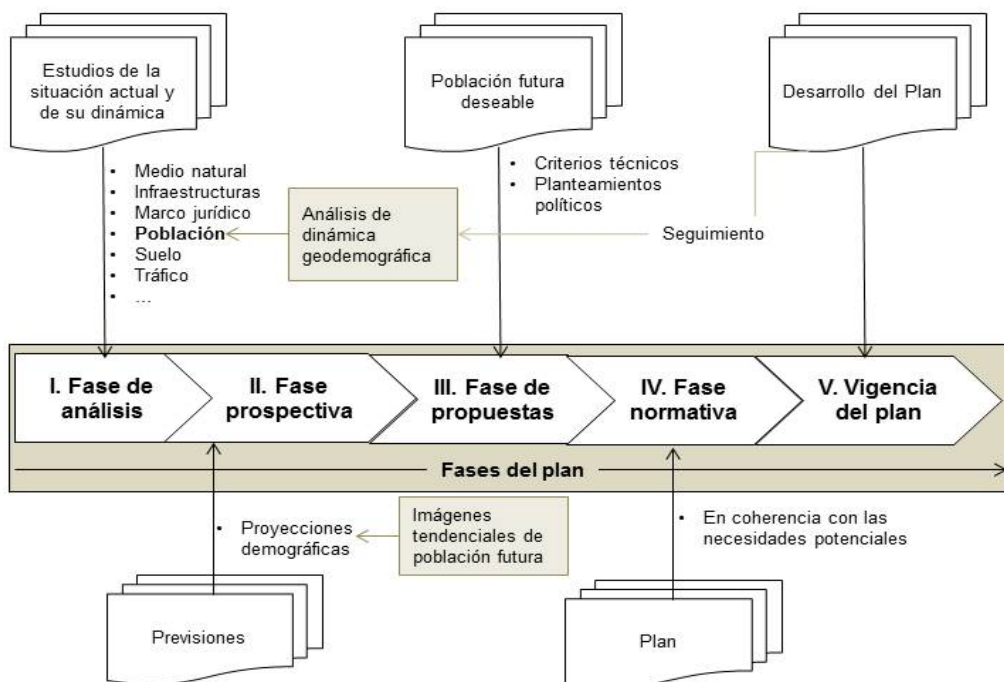
El análisis demográfico y socioeconómico de la población es una dimensión más, no la única ni la más importante, en el Urbanismo y la Ordenación del Territorio.

Interesa analizar la población en estos ámbitos porque puede determinar las propuestas urbanísticas a plantear y actúa como condicionante esencial en la planificación de espacios verdes, vivienda y equipamientos (sanitarios, educativos, asistenciales...) siendo, en este sentido, tan importantes los aspectos cuantitativos de la población como los cualitativos.

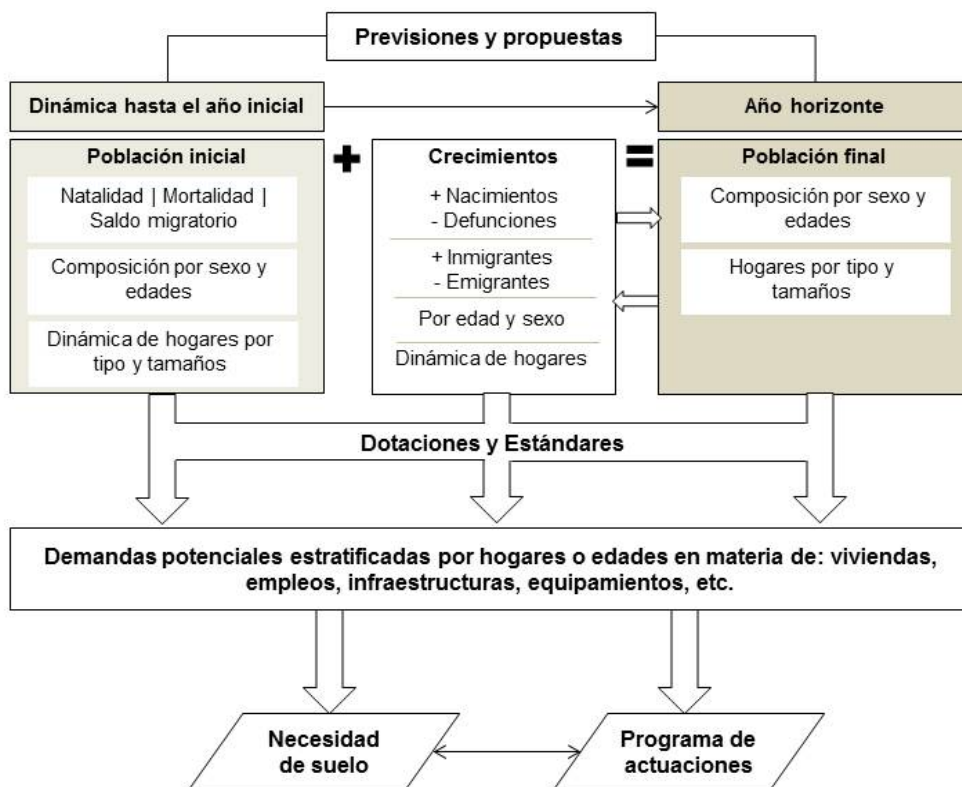
Se corre, sin embargo, el peligro –afirman I. Duque y C. Tobío (1981)– de la manipulación de “lo demográfico” desde “lo urbanístico”: “lo demográfico” puede contribuir a justificar determinadas políticas urbanísticas, especialmente de carácter desarrollista o expansivo. Como apuntan estos demógrafos, “el argumento demográfico es al que se recurre cuando faltan argumentos económicos o sociales”.

De otra parte, como señalan los autores citados, las relaciones entre el demógrafo, el técnico urbanista y el político a escala municipal, no son siempre fáciles: el urbanista inquiere al demógrafo por las perspectivas poblacionales de un municipio, o de un determinado sector urbano, y el demógrafo pregunta al técnico-urbanista y al político sobre previsiones en materia de viviendas, infraestructuras, dotaciones, suelo urbanizable, inversiones productivas, determinaciones de sistemas generales, etc., que son los que a esta escala predeterminan la expansión demográfica de una población.

A pesar de estas circunstancias aludidas, procedentes de la práctica cotidiana del demógrafo y el urbanista, el estudio de la población –especialmente, las proyecciones demográficas–, constituye una parte importante del proceso de planificación y contribuye tanto en la fase de información urbanística y de diagnóstico, como en el resto del proceso de desarrollo del Plan (Fig. 1.4).



**Figura 1.4.** Diferentes fases en las que se puede enmarcar el análisis geodemográfico en el proceso de elaboración y desarrollo de un Plan general de Ordenación Urbana. **Fuente:** Reelaborado a partir de: J. VINUESA (1995: 153): Análisis geodemográfico y planeamiento urbanístico. Estudios Geográficos, Tomo LVI.



**Figura 1.5.** Variables de la dinámica demográfica y determinaciones y programas de Plan. **Fuente:** Reelaborado a partir de: J. VINUESA (1995): Op. cit. p. 15.

Sistematizando para el planeamiento general es necesario conocer:

- a) La población absoluta (de los últimos años, a partir de la información suministrada por los Censos y Padrones de los cinco últimos quinquenios).
- b) Las variaciones de los últimos años, en cuanto a su dinámica vegetativa: nacimientos, defunciones, etc.
- c) El origen de la población existente (nacidos en el mismo municipio, en la misma provincia o comunidad autónoma, en el resto de España y en el extranjero).
- d) La distribución de la población por edades.

La distribución de la población por actividades económicas (sector primario –agricultura, ganadería, secano, regadío, etc.–, secundario –empresas, número, tamaño, sector, potencia instalada, localización, etc.–, construcción, y terciario –comercio, servicios–).

La distribución de la población en el espacio, a partir de los datos censales o padronales (cifras por distritos o secciones urbanas, siendo, en ocasiones, aconsejable analizarlo por unidades menores, a veces, incluso por manzanas o fincas urbanas) con el fin de sacar a la luz las diferencias espaciales.

En relación con la población interesa, asimismo, conocer en el planeamiento aspectos medibles a través las densidades brutas o netas y de los estándares o índices que relacionan el suelo con la población (por ejemplo, suelo = hectáreas de zonas verdes / población; suelo = equipamientos / población, o suelo = equipamiento escolar / población), sustituyéndose, a veces, la población por las viviendas (por ejemplo, suelo = m<sup>2</sup> de zona verde / 100 m<sup>2</sup> de techo), por porcentajes (por ejemplo, % de suelo de zonas verdes; m<sup>2</sup> edificados / número de habitantes) o por otras relaciones estadísticas (por ejemplo, puestos de trabajo / suelo industrial, puestos de trabajo / población, población / suelo residencial, superficies edificadas / superficies parceladas).

Sin embargo el estudio de la población en el planeamiento urbanístico presenta claras limitaciones, tanto desde el punto de vista de los temas que aborda como de los métodos y las técnicas con lo que los analiza.

De la población, pues, importa conocer en Urbanismo y Ordenación del Territorio fundamentalmente los aspectos cuantitativos: las variaciones en el tiempo, las características específicas, la distribución en el espacio y principales índices (o estándares) que la relacionen con otros aspectos del Urbanismo: el suelo urbano, los equipamientos... Sin embargo, se plantea si esto es todo lo que el análisis demográfico puede aportar al Planteamiento o si hay otros aspectos en los que el conocimiento de la población resulta importante.

En Urbanismo y Ordenación del Territorio interesan fundamentalmente los aspectos cuantitativos de la población.

En efecto, hay otras dimensiones en el estudio de la población, como la estructura social y sus implicaciones espaciales, las características de subconjuntos poblacionales (grupos marginales, octogenarios, etc.), que están estrechamente relacionadas con las principales decisiones de planeamiento y normalmente no son tenidas en cuenta, pues como afirman Duque y Tobío (1980: 3) *“el camino hacia una planificación urbana y regional más acorde con las necesidades de la población pasa por un conocimiento cada vez más profundo de su composición y características y por superación de enfoques meramente cuantitativos de volumen y metros cuadrados por habitante, a pesar de la importancia que presentan y de la trascendencia social que encierran”*.

En todo caso, simplemente la medición de los déficits en materia de equipamientos y las proyecciones de población suponen una considerable complejidad si se tienen en cuenta los problemas que plantea la medición de necesidades sociales o el conjunto de fenómenos demográficos que configuran una planificación. La estructura por edades, la composición social de la población, etc., determina distintos tipos

de necesidades de servicios colectivos, al tiempo que otros factores como la accesibilidad social o espacio-temporal a los mismos configuran el proceso de apropiación real de los equipamientos.

Por otra parte, la elaboración de proyecciones de población, superando los métodos basados en el ajuste a determinadas funciones matemáticas, supone el análisis y elaboración de hipótesis sobre el comportamiento de la fecundidad, la mortalidad y las migraciones, hecho que encierra un gran interés tanto desde el punto de vista teórico como práctico.

En resumen, aunque los estudios de población en el planeamiento suelen reducirse al dimensionamiento de déficits y a las proyecciones demográficas, hay otros aspectos de indudable utilidad práctica, mediata o inmediata, para la planificación urbana y la ordenación del territorio, que habitualmente no se tienen en cuenta y que deberían ser considerados. En este sentido, como geógrafos de la población deberíamos convenir en que la profundización en la dimensión espacial de los problemas sociales debería ser uno de los temas si no prioritarios, sí obligatorios.

## 4.2. Demografía y Salud Pública

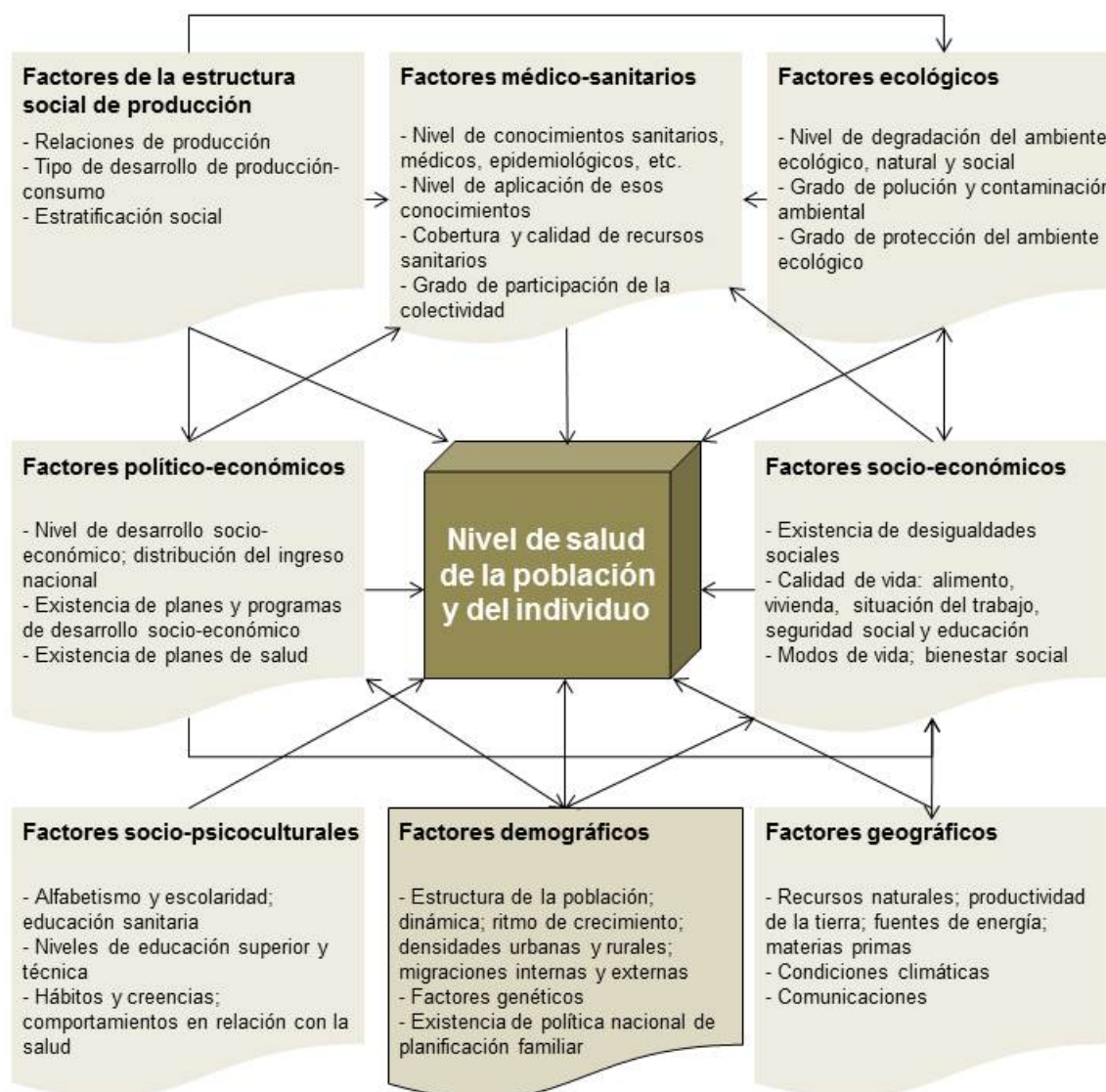
El nivel de salud del individuo y de la población, entendido como un proceso dinámico en permanente variación, aparece relacionado directa o indirectamente con múltiples factores (Olivera, 1993).

Tales factores son sistematizables en los siguientes: los que aparecen ligados a la estructura económica de la población (los modos y relaciones de producción, las desigualdades económicas, el nivel de vida de la población...), los cuales determinarían el origen social de la salud, de la enfermedad y de la muerte; los que se relacionan con el ambiente social (características y dinamismo de las distintas sociedades), los factores ambientales, la actividad humana, los que dependen de la superestructura socio-cultural (relaciones sociales, grado de participación del individuo y de los grupos en la vida social, grado de participación en la salud, hábitos, costumbres y creencias, nivel educacional, sistemas de vida de la población...) y, por último, los factores demográficos, esto es, los relacionados con las características biológicogenéticas del individuo y de la población y con las características poblacionales: densidad de población y volumen, estructura y dinámica, ritmo de crecimiento y dinamismo (natalidad, mortalidad, migraciones, etc.).

A estos conjuntos de factores es necesario añadir los político-económicos y los geográficos, así como, finalmente, los médico-sanitarios, tales como el nivel de conocimiento sanitario, médico, epidemiológico, nutricional..., el nivel de aplicación de estos conocimientos, la cobertura y calidad de los servicios de salud y el grado de participación de la colectividad. Al igual que los anteriores factores señalados (económicos, socio-ecológicos, socioculturales) también los factores poblacionales acabarán determinando, directa o indirectamente el nivel de salud de la población a través de un proceso dinámico de interrelación (San Martín y Pastor, 1984, 34) tal como muestra la Fig. 1.6.

Cada zona de gestión sanitaria (rural / urbana; urbana-centro de la ciudad / urbana-área suburbial, etc.) tiene unas características socio-demográficas específicas, que es necesario conocer previamente, para plantear, a continuación, un programa de salud concreto y diferenciado. No se puede desarrollar el mismo programa para un área de salud rural envejecida, que para un barrio dormitorio en que predominan adultos-jóvenes y jóvenes. No se puede desarrollar los mismos programas de salud para un área suburbana de clase media-alta que para un barrio socialmente desfavorecido. Situaciones socio-territoriales tan distintas presentan problemas de salud distintos y exigen respuestas distintas.





**Figura 1.6.** Los factores que más influyen en el estado de salud de una población.

**Fuente:** Reelaborado a partir de: S. SAN MARTÍN (1982): Salud y Enfermedad, México, La Prensa Médica.

Así para desarrollar los programas de salud comunitaria, como señala San Martín y Pastor (1984: 36) es indispensable *“reunir la información necesaria para hacer el diagnóstico de la situación de salud-enfermedad de la comunidad, para decidir a continuación, según prioridades, las actividades correctivas que se aplicarán”*.

Conocer en detalle las características demográficas de la comunidad y sus tendencias se señala como un objetivo central, el cual sería alcanzable a través del análisis de temas como el volumen de población; la densidad por barrios o por secciones censales; densidad por viviendas; la estructura de la población por sexo, edad y profesión; la dinámica de la población: ritmo de crecimiento, natalidad, mortalidad, migración, tamaño medio de la familia, tendencias demográficas.; la esperanza de vida al nacimiento (vida media) por sexo y, si es posible, por actividad socio-profesional; el carácter urbano y rural de su población (conceptos éstos, que salvo que se parte de criterios estadísticos estrictamente cuantitativos (para el caso español municipios de menos de 2.000 habitantes, de 2.000 a 10.000 habitantes, más de 10.000 habitantes, como venía haciendo hasta 1991 el Instituto Nacional de Estadística de España, son difícilmente diferenciables, desde una perspectiva funcional y social, en la *“urbanizada”* y modernizada socie-



dad actual, tras el cambio experimentado por los espacios rurales); la relación con la actividad económica, la estructura socio-profesional, las tasas de paro y la composición social de la población del área de salud.

Todos estos aspectos deberían ser analizados a través de los diferentes indicadores de salud-enfermedad.

Concluyendo, el análisis de población en los estudios de Medicina Preventiva, Epidemiología y Salud Pública y Planificación Sanitaria no deberían ser un epígrafe más, sino que ha de convertirse en uno de los ejes fundamentales del mismo, pues los factores demográficos y socio-económicos son (junto con los político-económicos, socio-culturales, médico-sanitarios y ambientales) los que determinan directamente el nivel de salud de la población y del individuo.

El estudio de la población, pues, suministra los datos necesarios tanto para la elaboración de tasas y otros indicadores sanitarios, como para los estudios epidemiológicos y la planificación y programación en Salud Pública, resultando su estudio, por tanto, punto de partida ineludible en los programas tanto de Atención Primaria como en los estudios epidemiológicos y en la planificación sanitaria.

### 4.3. Geodemografía, Geografía Social y consumo: el Geomarketing

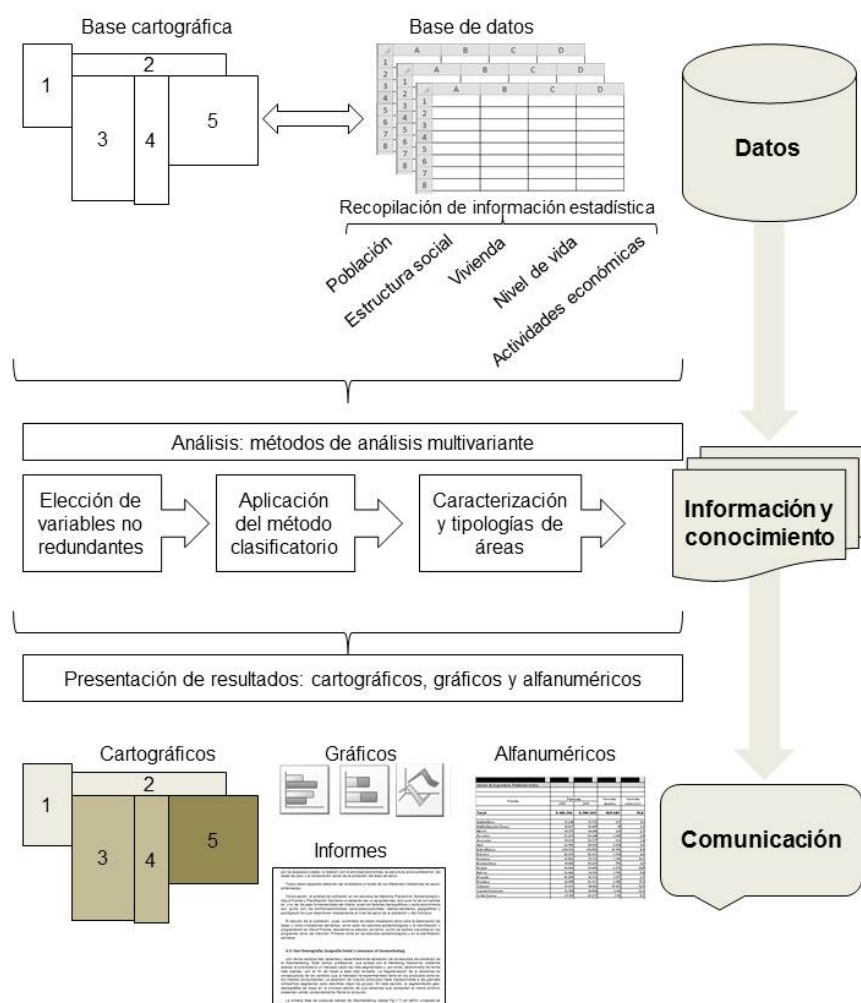
Uno de los campos más recientes y desarrollados de aplicación de los estudios de población es el Geomarketing. Este campo profesional, que enlaza con el Marketing tradicional, pretende acercar la publicidad a un mercado cada vez más segmentado y, por ende, determinado de forma más precisa, con el fin de hacer a ésta más rentable. La fragmentación de la demanda es consecuencia de los cambios que el mercado ha experimentado tanto en los productos como en los mismos consumidores. La aparición de nuevos productos hace imprescindible a las grandes compañías segmentar para identificar mejor los grupos. En este sentido, la *segmentación geodemográfica* se basa en el principio teórico de que personas que comparten el mismo entorno presentan similar comportamiento frente al consumo.

La primera fase de cualquier trabajo de Geomarketing (véase Fig.1.7) es definir unidades de análisis, suficientemente desagregadas para las que exista información estadística. De estas unidades de análisis se recaba toda la información geográfica y socio-demográfica posible.

Las bases de datos resultantes, cruzadas con las bases cartográficas correspondientes a estas unidades, utilizando un Sistema de Información Geográfica (Baker y Baker, 1993; Lougley y Clarke, 1995) permiten categorizar y clasificar dichas unidades de forma significativa y fiable y crear grupos o áreas suprasedcción homogéneas.

Las variables de las que parten estas técnicas, organizadas por bloques temáticos, son la población (pirámide de edades, niveles de formación, volumen, importancia de la inmigración, tipo de actividad de la población, ocupación...), la vivienda (tipo de vivienda, tipo de barrio, antigüedad de la vivienda y características de ésta), nivel de renta (número de automóviles, teléfonos...), la actividad económica (actividad comercial, sectores de actividad, censo de grandes superficies, censo de supermercados...).

De este amplio conjunto de variables se eliminan aquellas que presentan un alto nivel de correlación entre sí, seleccionándose tan sólo las que muestra un mayor poder discriminatorio y una mayor significación estadística. Ponderadas las variables en función de su poder discriminante y predictivo, se opera con ellas a partir de técnicas multivariantes de tipo *cluster*, agrupándose las áreas por tipologías para, finalmente, caracterizar socio-demográficamente éstas.



**Figura 1.7.** El proceso metodológico en los estudios de geomarketing. Elaboración propia.

Los grupos resultantes son del tipo de “élite”, “clases medias tradicionales”, “nuevas clases medias”, etc. Una vez caracterizadas de esta forma las diferentes entidades espaciales, cartografiadas éstas y generados los informes –resultados alfanuméricos– pertinentes, las campañas de publicidad, o la localización de servicios o comercios, se dirigen a unas u otras en función de su perfil demográfico (mayor o menor nivel de envejecimiento), social (mayor o menor *status*), económico (mayor o menor capacidad de consumo o de ahorro, de su calidad o nivel de vida) o, incluso, de su ciclo vital (familias jóvenes en expansión, matrimonios ancianos sin hijos, etc.).

Entre los fines perseguidos por el Geomarketing pueden citarse la planificación de redes comerciales, la captación de nuevos segmentos de mercado, la redistribución de la red de sucursales de diferentes unidades bancarias, por ejemplo, como consecuencia de una posible fusión entre ellas, la identificación de puntos potenciales de ubicación de organizaciones comerciales y cadenas de distribución o las campañas de buzoneo.

En definitiva, el Geomarketing cabe ser definido como un conjunto de técnicas que tiene como objetivo la segmentación y clasificación socio-demográfica del territorio, con el fin de facilitar las decisiones en materia comercial y de servicios, jugando para este fin la Geodemografía y la Geografía Social un papel fundamental, apoyados siempre en los Sistemas de Información Geográfica, que son la tecnología básica en este tipo de trabajos.

## Para saber más: Bibliografía citada y complementaria

ALEXÉEV, A. (1987): *Geografía de la Población con fundamentos de Demografía*. Moscú, Progreso.

BALDWIN, K.D.S. (1975): *La demografía al servicio de los planificadores agrícolas*. Roma, O.N.U. (F.A.O.). Servicio de Investigación y capacitación de la Dirección de Análisis de Políticas.

BARRETT, H. (1994): *Population Geography*, Harlow U.K., Oliver & Boy.

BOURGOIS-PICHAT, J. (1978): *La Demografía*. Barcelona. Ariel.

BURIEL DE ORUETA, E. (2002): *Análisis geodemográfico y Planificación Territorial en España*. Estudios Geográficos, LXIII, 248-249, pp. 443-69.

CLARKE, J.I. (1979): *Population geography*. Oxford, Pergamon Press. (Véase específicamente: Cap. I: *What is population geography?*), pp. 1-6.

CLARKE, J.I. (1985): *Geografía, demografía, población*. Estudios Geográficos, XLVI, 178-9, pp. 7-20.

COLEMEN, D. & SCHOFIELD, R. (1988): *The state of population theory*. Oxford, Basil Blackwell.

D'ARMAGNAC, J.; BLAYO, C. y PARAT, A. (Eds.) (1999): *Démographie et Aménagement du Territoire*. Actes du X Colloque National de Démographie. París, CUDEP-PUF.

DUMONT, G.F. (1992): *Démographie: analyse des populations et démographie économique*. París, Dunod /Economie Module.

DUQUE, I. y TOBIO, C. (1980): *Análisis demográfico del Territorio*. VI Curso de Postgrado de Ordenación del Territorio, Documento 2.3.3.

GARCÍA BALLESTEROS, A. (1987): *Geografía de la Población: del enfoque regional al pluralismo epistemológico*. En, *Teoría y Práctica de la Geografía*. Madrid, Alhambra, pp. 183-197.

GARCÍA BALLESTEROS, A. (2000): *Different spatial approaches in geodemographics studies*. Espace, Population, Sociétés, N° 1, pp. 9-15.

GOSS, J. (1995): *We know who you are and we know where you live: the instrumental rationality for geodemographics systems*. Economic Geography, N° 71, pp. 171-198.

GOOSE, N. (1999): *The future of population studies*. Local Population Studies, n° 62, pp. 4-7.

GRAHAM, E. (1990): *What's in a name? The role of population geography in Geography*. APRU Discussion Paper, N° 90/2, p. 21.

GRAHAM, E. (2000): *What kind of theory for what kind of Population Geography?* International Journal of Population Geography, N° 6/4, pp. 257-272.

KEYFITZ, N. & FLIEGER, W. (1975): *Demografía. Métodos estadísticos*. Buenos Aires, Marymar.

LIVI-BACCI, M. (1993): *Introducción a la Demografía*. Barcelona, Ariel.

McNICHOLL, G. (1992): *The agenda of population studies: a commentary and complaint*. Population Development Review, N° 18, pp. 399-420.

MURDOCK, S.H. & ELLIS, D.R. (1984): *Applied Demography. An Introduction to Basic Concepts, Methods and Data*. Boulder, Westview Point.

NOIN, D. (1984): *Les champs d'étude de la démographie*. Espace, Population, Sociétés, N° 2, pp. 65-70.

NOIN, D. (1988): *Géographie de la Population*. París, Armand Colin.

PAILHÉ, P. (1984): *La Géographie de la Population: une analyse démo-sociogéographique*, Espace, Population, Sociétés, N° 2, pp. 187-192.

PETERSEN, W. (1968): *La población: un análisis actual*. Madrid, Tecnos.

PRESSAT, R. (1977): *Introducción a la Demografía*. Barcelona. Ariel.

PRESSAT, R. (1979): *Demografía estadística*. Barcelona, Ariel.

PRESSAT, R. (1987): *Diccionario de Demografía*. Barcelona, Oikos-Tau.

PRESTON, S.H.; HEUVELINE, P. y GUILLOT, M. (2000): *Demography*. London, Blackwell.

REGUERA RODRÍGUEZ, A.T. (1984): *Instrumentos conceptuales para la elaboración de una teoría demográfica ligada a la actividad*. Contextos, N° 4, pp. 175-197.

REGUERA RODRÍGUEZ, A.T. (1988): *Avances metodológicos sobre las relaciones entre estructuras demográficas y fenómenos económicos*. En: Grupo de Población de la Asociación de Geógrafos Españoles: Análisis del desarrollo de la población española en el período 1970-1986. Madrid, Síntesis, pp. 396-403.

▶ REQUES VELASCO, P. (2011): *Geodemografía: fundamentos conceptuales y metodológicos*. Santander, Universidad de Cantabria, (2ª Ed.). [Véase específicamente: Tema 1: “Demografía y Geodemografía ¿Qué relación?”, pp. 13-21 y Tema 7: “Las posibilidades de aplicación de la Geodemografía”, pp. 281-297].

SCHRAMKE, W. (1985): *Bevoikerungsent-wicklung in Industrie und Entwicklungsländern. Trends und Folgeprobleme. Theorien und Steuerungsversuche*. Stuttgart, Metziersche Verlagsbuchhandlung.

SAN MARTÍN, H. y PASTOR, V. (1984): *Salud Comunitaria. Teoría y Práctica*. Madrid, Diez de Santos, S.A.

SIERRA LÓPEZ y DORESTE ALONSO (1989): *Demografía y Salud Pública*. En: PIEDROLA, G. et al. Medicina Preventiva y Salud Pública. Barcelona, Salvar, pp. 54-81.

TAPINÓS, G. (1988): *Elementos de demografía*. Madrid, Espasa Universidad.

THUMERELLE, P.J. (1985): *El interés práctico y operativo de la Demogeografía*. Estudios Geográficos, 1985. XLVI, N° 178-179, p. 76.

VALLIN, J. (1995): *La demografía*. Madrid, Alianza Universidad.

WEEKS, J.R. (1984): *Sociología de la Población*. Madrid, Alianza Universidad Textos.

VERGARA, A. y ENTREMONT, A.D. (1988): *Introducción al análisis demográfico: un enfoque para urbanistas*. Pamplona (Navarra). Ed. Taller de Ideas.

VINUESA ANGULO, J. et al. (Coord.) (1982): *El estudio de la población*. I.E.A.L. Manuales de la Administración. Práctica. Madrid.

▶ VINUESA ANGULO, J. (1995): *Análisis geodemográfico y planeamiento urbanístico*. Estudios Geográficos. Tomo LVI, N° 219, pp. 147-167.

VINUESA ANGULO, J. (Coord.) (1996): *Demografía: análisis y proyecciones*. Madrid, Síntesis.

VINUESA ANGULO, J. (2002): *Población y demanda de vivienda: una relación a considerar*. VIII Congreso de la Población Española. Santiago de Compostela, del 13 al 15 de junio.

VINUESA ANGULO, J. (2003): *Reflexiones sobre la aplicación de las variables demográficas*. En: P. Reques (Coord.): El nuevo orden demográfico. Número monográfico de El Campo de las Ciencias y de las Artes, N° 139, pp. 3-26.

VV.AA. (1981): *Análisis territorial. Estudio y valoración de efectivos demográficos*. Madrid, MOPU/CEOTMA. Serie Monografías, N° 14.