

# ALGUNOS ASPECTOS GENERALES SOBRE LA DEMOGRAFIA

(Parte I)

Nafiou Inoussa (\*)

## INTRODUCCION

Ante la importancia que tiene cada vez más la cuestión poblacional y el desarrollo, el interés por la demografía como rama de conocimiento que permite comprender mejor las interrelaciones entre esos conceptos está aumentando. El hecho es que en nuestro mundo contemporáneo, una variada gama de investigadores, sobrepasando su campo específico, se encuentran obligados a interesarse por cuestiones de población en razón de las estrechas relaciones que tienen con las diversas ciencias sociales.

Sin embargo, conviene interrogarse sobre la naturaleza y alcance de esta nueva ciencia. En efecto, si el término demografía puede definirse etimológicamente de forma precisa, una cierta anarquía reina en el lenguaje y conceptos llevando a mucha confusión, inclusive a nociones conflictivas. Esto tiene su origen en la diversidad misma de personas que tratan de cerca o de lejos las cuestiones demográficas.

El propósito de la presente entrega es intentar aportar algunas aclaraciones, pues es difícil abordar por completo y a fondo todo el tema.

### Plan del ensayo

Origen y evolución,

Definición y alcance,

Datos, métodos, conocimientos,

Conexiones con otras disciplinas, e  
Instituciones sobre población/Escuelas de  
formación

## 1. Origen y evolución

Con su famosa obra «Observaciones naturales y políticas.. extraídas de las listas de muertos» (1662), John Graunt hizo los primeros análisis estadísticos sobre la población. Es en esta época que se inició la llamada aritmética política (con William Petty), forma embrionaria de la demografía. Sin embargo, esto no quiere decir que no existían antes preocupaciones acerca de cuestiones poblacionales. En los tiempos remotos, filósofos como el chino Confucio o los griegos Platón y Aristóteles arrojaron algunos principios o doctrinas poblacionales. También se podría hacer mención a las Escrituras Santas tales como la Biblia o el Corán. Mas todo eso estaba a un nivel muy teórico y global.

La primera tabla de vida fue construída por Graunt. El hizo algunas estimaciones demográficas: cálculo de índices de masculinidad de nacimientos, número de mujeres en edad de procrear, la población de Londres, etc..

Un siglo más tarde, el pastor Thomas R. Malthus se ilustró con sus análisis demo-económicos sobre el crecimiento de la población y sus repercusiones en la disponibilidad de recursos económicos. En sus teorías y principios políticos, él preconizó el

1. Ver Frank Lorimer en «El estudio de la población», Vol. I, CELADE, Santiago de Chile, 1975.

(\*) Experto asociado en demografía, proyecto PAR/88/P05 (UNPFA).

control de la natalidad (limitación de nacimientos).

Sin embargo, es sólo en el siglo pasado que economistas y sociólogos, queriendo entender el funcionamiento y futuro del sistema capitalista, acordaron un espacio importante a la población. No obstante, la **demografía** se constituyó en una disciplina autónoma recién a partir de la segunda mitad del presente siglo.

Su campo de estudio se precisó alejándose de sus orígenes sociológico, económico y estadístico. En efecto, si a principios del siglo XIX, la demografía es, según A. Guillard, «la historia natural y social de la humanidad», a partir del final de la 2<sup>da</sup> Guerra Mundial ya se estaba distinguiendo **demografía cuantitativa** y **demografía cualitativa**. Posteriormente, el estudio se puntualizó en la profundización de técnicas de medición en vez de un ensanchamiento de las causas y consecuencias.

Hace unas décadas atrás, se oponían **demografía general** y **análisis demográfico**. En la actualidad este último se confunde casi con la disciplina entera.

## 2. Definición y alcance

No existe una concepción simple y uniforme de la demografía, pues su significado varía según el lugar y de acuerdo a la época conforme a perspectivas y predilecciones diferentes.<sup>2</sup>

La primera razón para esto, es que el número de científicos que desarrollan su actividad en alguna fase de los estudios de la población humana es mayor que el número de aquéllos que identifican a la demografía como su principal objeto de interés. De ahí surgen diversas maneras de concebir la demografía. Por ejemplo, el especialista en salud pública considerará la demografía como una disciplina que fundamentalmente contribuye a realizar

mediciones sobre fenómenos tales como morbilidad, mortalidad, etc., mientras que el economista discutirá los problemas demográficos desde el punto de vista de su especialidad considerando a la población vinculada a la fuerza de trabajo como factor de desarrollo económico o como una componente de la demanda de los consumidores.

Según R. Pressat<sup>3</sup>, «la demografía es el estudio de poblaciones humanas en relación a su renovación bajo la influencia de los nacimientos, defunciones y movimientos migratorios». En otros términos «La demografía es el estudio del tamaño, distribución geográfica y composición de la población, sus variaciones y las causas de dichas variaciones que pueden identificarse como natalidad, mortalidad, movimientos territoriales (migraciones), y movilidad social (estados)».

Sin embargo, no se puede encerrar en pocas palabras al campo y alcance de esta disciplina teniendo en cuenta que la definición anterior permite delimitar solamente su aspecto más específico, es decir, el estudio de las poblaciones consideradas como **conjuntos renovables de individuos** a los cuales se asocian diversas características: edad, sexo, situación matrimonial, lugar de residencia, etc..

Considerándola en su sentido amplio -estudio de poblaciones humanas-, la demografía es una ciencia social seguramente la más estrechamente relacionada a otras ramas de conocimiento, donde la sola inducción estadística no puede sustituirse a la formulación de hipótesis. Existen demografía económica, antropología demográfica, demografía médica, etc., lo cual ignorarlo es reducir la disciplina a un campo de aplicación de la estadística matemática y, a lo peor, a una mera recolección de procedimientos de medición.

---

2. Philip M. Hauser y Otis D. Duncan, «El Estudio de la Población». Vol I, CELADE, Santiago de Chile, 1975, 1975 pp 1-424.

3. Roland Pressat, «Dictionnaire de démographie», PUF, París 1979, pp. 295.

Por otra parte, los datos demográficos representan un motivo indudable de interés para actividades científicas de variada naturaleza. Por ejemplo, genetistas, ecologistas, geógrafos, antropólogos, expertos en salud pública, psicólogos, sociólogos, historiadores, economistas, etc., utilizan el análisis demográfico con diversos grados de frecuencia en el proceso de sus investigaciones. A su vez, el demógrafo utiliza a menudo los conocimientos de otras disciplinas en relación con problemas demográficos.

Lo anterior, pone en evidencia la dificultad de definir claramente hasta qué grado una investigación se está desarrollando dentro del campo de la demografía o fuera de ello.

Sin embargo, una gran parte de confusión se disipa al establecer una distinción entre **análisis demográfico** y **estudios sobre la población**. El análisis demográfico se limita a investigar los componentes de variación de la población y sus cambios, en tanto que los segundos se ocupan no solamente de estas variables sino también de las relaciones que existen entre los cambios de población y otros tipos de variables tales como: sociales, económicas, políticas, biológicas, genéticas, geográficas, etc. El campo de los estudios sobre la población es por lo menos tan amplio como lo sea el interés en los motivos **determinantes** y **consecuencias de las tendencias de la población**.

De la propia definición de su campo resulta que la investigación demográfica se desenvuelve dentro de un explícito y coherente substrato de referencia. La observación más importante que cabe hacer sobre este substrato, es que el análisis demográfico constituye primeramente un proceso de resolución de las componentes de la variación espacio-temporal en los fenómenos de la población.

Sin embargo, el análisis de las componentes de la variación no es privativo de **análisis demográfico** pues, todos los tipos de **estudios sobre la población** intentan explicar los cambios o determinar los efectos de los mismos sobre factores sociales, biológicos, económicos, etc..

Por otra parte, como ya se mencionó, dentro de la demografía puede distinguirse varios aspectos.

El primero es la oposición entre **demografía cuantitativa** -que básicamente es el conjunto de observaciones, análisis y desarrollos teóricos hechos a partir de diversos aspectos numéricos de cuestiones poblacionales- y **demografía cualitativa**. Esta última contempla, a escala de las poblaciones, caracteres físicos e intelectuales de las personas que las componen, y factores que determinan esas características. El dominio es inmenso y necesita el recurso de otros métodos y conocimientos de varias disciplinas; interfiere con ciertas de ellas tales como **epidemiología**, **genética**, etc.. En demografía cualitativa se utiliza una amplia variedad de caracteres somáticos (tamaño, peso, diversas características fisiológicas), psíquicos e intelectuales de los cuales se estudia la variabilidad según lugares, épocas y diversas categorías poblacionales, de modo a evidenciar la importancia de los factores biológicos, socio-económicos y culturales en el mecanismo de aparición de esos caracteres. Las consideraciones de la demografía cualitativa son estrechamente solidarias a las de la demografía cuantitativa. En primer lugar, la toma en cuenta de ciertas características cualitativas permite explicar mejor algunos procesos demográficos; el estudio de la fecundidad se aclara mejor al examinar la situación sanitaria de las poblaciones, principalmente ciertas afecciones venéreas que traen mayor frecuencia de **esterilidad**, o menor **fertilidad** y **abortos espontáneos**.

Al inverso, los comportamientos demográficos influyen sobre las características cualitativas de la población; por ejemplo, la práctica de la **endogamia**, por la frecuencia de matrimonios consanguíneos a los que conlleva, influye sobre la calidad de la descendencia; la **fecundidad diferencial**, imprimiendo un dinamismo diferente de diversos grupos de población a través de los cuales se manifiesta el fenómeno, es capaz de modificar profundamente la estructura de la población considerada respecto a ciertos caracteres.

La demografía cualitativa se propone como última meta destacar conductas individuales y

colectivas susceptibles de mejorar la calidad de la población.

Segundo, ciertas áreas de la demografía pueden constituirse en subdisciplinas. Así, se distingue varios dominios específicos. Entre ellos, tenemos:

### DEMOGRAFIA ECONOMICA

Trata de las relaciones recíprocas existentes entre población y economía. Los fenómenos económicos ejercen diversas influencias sobre el **movimiento de la población** que se traduce en variaciones presentadas en el volumen de esta población. Por ejemplo, el crecimiento de la población puede sentirse en las fluctuaciones de la coyuntura económica por medio de las influencias que ésta coyuntura ejerce sobre la nupcialidad y la natalidad; o, sobre todo a nivel de países, las disparidades considerables entre grados de desarrollo económico que explican ampliamente las diferencias de mortalidad, o más aún, de fecundidad aunque se pueda incriminar a otras causas no económicas. Por último, las migraciones, tanto internas como internacionales dependen fuertemente de la componente económica (búsqueda de empleo o mejor remuneración).

Al inverso, la situación de una población influye sobre el estado de su economía y la naturaleza de los problemas que plantea. La **estructura de la población**, especialmente según la edad, desempeña un rol primordial, pues determina los tipos y la importancia de las necesidades de la población. El aumento de la población está también en la raíz de cargas específicas cuya importancia está medida en términos de inversiones demográficas necesarias para enfrentar este aumento.

La búsqueda de una adecuación entre población y economía conduce a considerar esquemas conceptuales entre los cuales los más desarrollados son aquéllos derivados de **formulaciones malthusianas** o de **población óptima (tasa de crecimiento óptima)** cuya determinación es de las más inciertas.

### DEMOGRAFIA SOCIAL

Es parte de la demografía que trata de las relaciones de los **estados y movimientos de la población** con la vida de las sociedades. Lugar de interpenetración de varias disciplinas, la demografía social pone a su verdadero sitio las cuestiones de población en tanto como causas y consecuencias de varios fenómenos sociales. Así, peculiaridades demográficas como el **envejecimiento de la población**, el aumento de la expectativa de vida, las modificaciones del **ciclo familiar**, la **fecundidad diferencial** están en el origen de problemas para las sociedades; pero, por otra parte, el examen del contexto general en el cual esas particularidades aparecen (modo de organización social, sistema de valores, ambiente físico) aclara los mecanismos de esas apariciones. En ese juego de aportes científicos recíprocos, la intervención de las variables demográficas es especialmente fructuosa por la precisión que la acompaña tanto a nivel de las mediciones como los análisis; en particular, las exigencias metodológicas del **análisis demográfico** son una herramienta para una mejor comprensión de varios comportamientos y fenómenos sociales.

### DEMOGRAFIA MATEMATICA

Es la presentación de las cantidades del **análisis demográfico** y la relación existente entre ellas utilizando el lenguaje matemático. El uso de este lenguaje permite una precisión acrecentada en el razonamiento y los resultados y puede constituir una herramienta poderosa para el descubrimiento de relaciones entre cantidades en presencia. La culminación de la demografía matemática empezó con los trabajos de A. Lotka que estaban basados en la asimilación de las cantidades usuales de la demografía a las cantidades del análisis infinitesimal, lo cual queda aún, el elemento principal en el desarrollo de la demografía matemática. Recientemente, se utilizó la álgebra matricial con éxito en razón de su perfecta adaptación al carácter discreto de las cantidades demográficas.

El recurso de la demografía matemática es un medio privilegiado para construcción de los modelos.

Además de esas subdisciplinas, son también del campo y alcance de la demografía, las doctrinas de población y las políticas de población.

## DOCTRINA DE POBLACION

Es un conjunto de ideas correctamente formuladas que, al mismo tiempo que se esfuerzan en ser coherentes y adecuadas a la realidad, fijan algunas posiciones o actitudes sobre diversos problemas que se presentan: natalidad, prácticas anticonceptivas, beneficios familiares, jubilaciones por vejez, etc.<sup>4</sup>

Cabe destacar que consideraciones sobre características deseables para una población y los fenómenos demográficos que las condicionan han sido, de mucho antes, anteriores a conocimientos numéricos precisos que se obtuvieron acerca de la cuestión, pues, ya en la Antigua Grecia, se conocía los principios filosóficos de Platón y Aristóteles. Durante la Edad Media cristiana prevalecía mucho la tendencia poblacionista. El mercantilismo de los siglos XVI y XVII y la fisiocracia en el siglo XVIII, a pesar de que son más bien doctrinas económicas, presentaban algunos rasgos de pensamientos demográficos, sobre todo con el mercantilismo que considera los hombres como la base de la riqueza. Malthus y luego el movimiento neo-malthusiano preconizaron la regulación de los nacimientos como medio para luchar contra la miseria obrera. Con Marx y sus discípulos la cuestión no estaba en el crecimiento de la población sino en la diferencia de clases. En la actualidad doctrinas antagonistas aparecen acerca de los problemas de la explosión demográfica en los países subdesarrollados.

## POLITICAS DE POBLACION

Constituyen el conjunto de metas a ser alcanzadas en relación con el tamaño, composición, distribución espacial y ritmo de cambio de la población, y se traduce por la implementación de políticas (explícitas o no) relativas a la nupcialidad, fecundidad, mortalidad y movimientos migratorios. El campo de la política de población consciente o inconsciente, deseada o espontánea, es muy amplio, aunque se suele limitar a lo cuantitativo. Según Eldridge, las políticas demográficas pueden definirse como las medidas legislativas, los programas administrativos y demás medidas gubernamentales destinadas a alterar o modificar las tendencias demográficas existentes en el beneficio de la supervivencia y el bienestar nacionales.<sup>5</sup>

En la actualidad se distinguen dos tipos de políticas relacionadas con la población: el primer grupo, integrado por las políticas destinadas a responder a las necesidades de la población, trata de lograr mejoras cualitativas mediante esfuerzos generales de desarrollo, en tanto que el segundo grupo, compuesto por políticas que influyen sobre la población, trata de influir una o más de las variables demográficas.

### 3. Datos

Una de las principales fases en la investigación demográfica es la recolección de datos estadísticos. Se puede afirmar que la demografía es una ciencia de observación cuyas características permiten diferenciarla de las llamadas ciencias experimentales. En efecto, la misma depende de la observación y registro de sucesos que se verifican en el mundo exterior y no de experimentos de laboratorio.

A nivel operativo, puede observarse que dado el

4. Alfred Sauvy, «La población: sus movimientos, sus leyes», EUDEBA, Buenos Aires 1988, pp. 145.

5. Eldridge, «Population policies», 1968 citado en *Factores determinantes y consecuencias de las tendencias demográficas*, Naciones Unidas, Nueva York 1978.

amplio alcance y el costo que implica la obtención de ésta clase de datos, la mayor parte de los mismos deben ser proporcionados por los gobiernos. Los censos, los registros de hechos vitales y, en algunos países, los registros de personas, constituyen la fuente principal de información para el demógrafo. Sin embargo, estas fuentes se ven constantemente complementadas por medio de encuestas por muestreo y por material proveniente de distintos registros administrativos. El carácter de completos que pueda atribuirse a los datos demográficos como también así a su calidad, dependen en gran parte de las técnicas utilizadas para su recolección las cuales en general involucran una comunicación entre personas: el entrevistador y el entrevistado. Por lo tanto, esos datos, al igual que los de otras ciencias sociales, se encuentran sujetos a los errores atribuibles al proceso de la comunicación.

#### 4. Métodos

La demografía se define por un campo de estudio y un conjunto de métodos que incluyen: la metodología general de la ciencia, los aspectos más notables de la estadística matemática y las técnicas de todas las ciencias a las que está vinculada sea por el aporte de su contribución o por la utilización de sus conocimientos. Además, le son propias todas las técnicas específicas que han sido desarrolladas por los demógrafos. Los métodos más característicos de la demografía se consideran, por razones de conveniencia, desde el punto de vista del tratamiento general de los datos: compilación, valoración, ajuste, estimación y análisis, incluyendo predicciones y proyecciones.

La mayoría de los datos con los cuales se debe trabajar dependen en buena parte de procedimientos administrativos tanto en las **tareas sobre el terreno** como en el **tratamiento** de los mismos. Sin embargo, el permanente avance tecnológico en el tratamiento de los datos disminuye la dependencia del demógrafo de las interpretaciones subjetivas que impregnan a las respuestas de los seres humanos y el uso casi generalizado de la

computadora favorece no solamente al recuento de los datos sino también sirve en las distintas fases de elaboración incluyendo: la preparación, la codificación y la publicación de los resultados.

Cabe destacar que las muestras de control previas y post-enumerativas, han dotado al demógrafo de un instrumento que, en el caso de las primeras, le proporciona antecedentes útiles para mejorar la recolección de los datos y, en el caso de las segundas, le permite evaluar la consistencia, validez y precisión de los mismos, resolviendo así esta exigencia preliminar para su utilización en la investigación demográfica.

Debe notarse que se registró un desarrollo notorio en el mejoramiento de las técnicas de recolección, lo que ha enriquecido el alcance y calidad de la información. Por ejemplo, el gran progreso alcanzado en el muestreo de poblaciones humanas ha convertido este método en una de las principales fuentes de información concreta y en un instrumento sumamente eficaz para el mejoramiento de las técnicas de recolección.

Los métodos empleados para **valorar, ajustar, corregir o estimar** datos representan una buena parte del arsenal metodológico del demógrafo. Tales técnicas se han desarrollado como resultado de la inseguridad e insuficiencia que fácilmente se reconocen por parte de la información sobre la que se debe trabajar. El demógrafo competente se caracteriza por su capacidad de arribar a conclusiones correctas partiendo de datos que distan de ser perfectos. Para la valoración de los datos se han proyectado distintas técnicas específicas: éstas consisten en general en métodos destinados a evaluar la cobertura, la comparabilidad y la calidad de la información obtenida a fin de poner en evidencia su fiabilidad, validez y precisión.

Con técnicas mejoradas para valorar los datos censales y de muestreo se posibilitan cada vez más mejores ajustes. Es práctica común, por ejemplo, ajustar las estadísticas de natalidad o mortalidad a fin de eliminar los efectos que pudieran tener las omisiones en los registros.

Los recursos analíticos más complejos utilizados en el análisis demográfico provienen, en gran

parte, de estudios comparativos. La necesidad de controlar diferencias en la composición de la población para aislar la fecundidad o la mortalidad diferenciales según sea el caso, conducen al empleo de procedimientos estandarizados y al estudio de las cédulas de fecundidad o de mortalidad. Además, el demógrafo se ha ingeniado suficientemente para crear maneras indirectas de obtener las tasas que él desea, incluso las más complejas, o bien para hallar otras que las sustituyan.

Por razones vinculadas a la trayectoria de la propia disciplina, el método demográfico es esencialmente inductivo. El análisis demográfico considera la población desde un doble punto de vista, diacrónico y sincrónico, los cuales corresponden respectivamente al campo del análisis longitudinal y el análisis transversal. El primero considera una generación (o cohorte) en el transcurso del tiempo, el segundo se interesa en la población en un momento dado del tiempo.<sup>6</sup>

De uso creciente es el empleo de varias formas de modelos matemáticos de tipo deterministas y estocásticos.

La población está definida en relación a un espacio de referencia y constituye un conjunto que se renueva bajo la acción directa de tres fenómenos: la natalidad, la mortalidad y la migración. Los fenómenos demográficos son caracterizados por los sucesos (eventos o acontecimientos). Ciertos sucesos pueden renovarse -nacimientos o migraciones- mientras otros no: las defunciones.

El análisis demográfico se dedica principalmente en describir, medir y analizar:

- el estado de la población: su volumen y composición según diversos criterios (edad, situación matrimonial, distribución en familias, nivel de instrucción, localización geográfica);
- los diversos fenómenos que influyen directamente sobre esta composición y la evolución de la población (natalidad, nupcialidad, migración, mortalidad, etc.);
- las relaciones recíprocas que existen entre el

estado de las poblaciones y su evolución por una parte y los fenómenos demográficos que están en su origen por otra parte.

Para completar el análisis cuantitativo y descriptivo, el demógrafo suele intentar investigaciones sobre las causas tratando de comprobar los resultados del análisis demográfico con otros conocimientos de varias ciencias conexas a la demografía (biología, economía, historia, psicología, sociología, etc.) con el fin de explicar el origen de los resultados y los comportamientos observados.

Estas tareas pueden eventualmente conducir al demógrafo en hacer predicciones y proyecciones demográficas. Estas últimas confieren a la investigación demográfica un carácter multidisciplinario.

Sin embargo, cabe destacar que si el demógrafo está capacitado para proyectar, lo está menos para pronosticar. En efecto las predicciones, en contraste con las proyecciones, dependen más bien de los estudios sobre la población y no en forma absoluta del análisis demográfico. Esto es, que el análisis demográfico permite la construcción de proyecciones basadas en supuestos sobre el curso de las componentes de los cambios de la población: nacimientos, defunciones y migraciones, pero el curso de estos componentes está unido a variables no demográficas tales como guerra, ciclos económicos, etc..

## 5. Conocimiento

El conocimiento respecto a la población proviene principalmente de la civilización occidental y casi enteramente del período moderno. Sin embargo, con la ayuda de la arqueología y documentos antiguos, se estimó el tamaño y la evolución de la población mundial y tener idea sobre variaciones poblacionales en otras zonas no occidentales.

Debe reconocerse que el cuerpo de conocimiento del demógrafo ha proporcionado alguna medida

6. Georges Tapinos, «*Éléments de démographie: Analyse, déterminants socio-économiques et histoire des populations*», Armand Collin, París 1985, pp. 367.

de predicción y/o estimación de los fenómenos poblacionales ocurridos durante varias generaciones humanas.

Se ha desarrollado un considerable cuerpo de informes sobre **regularidades empíricas** concernientes a fenómenos demográficos. Sin embargo, esas regularidades empíricas establecidas tienen validez y aplicabilidad limitadas en algún grado (espacial y temporal por lo menos).

Además queda implícita en lo que se viene exponiendo, que el conocimiento es algo más que un conjunto de estadísticas censales. El aporte estadístico al **conocimiento** radica en su ordenación por medio de un marco de referencia, su importancia respecto a hipótesis que deben ser verificadas, y su incorporación a la teoría como intento de predicción y explicación. El conocimiento no es un grupo de estadísticas en vano sino que está formado por una serie de datos ordenados en estrecha vinculación de dependencia mútua. En

realidad, el **cuerpo de conocimiento** que corresponde a la demografía incluye hechos, proposiciones y planteos en varios niveles de especificidad.

El amplio conjunto de proposiciones e inferencias admitido para los modelos de crecimiento de la población moderna, que se conoce con el nombre de **teoría de transición**, representa un esfuerzo para implantar un principio de orden en la masa inconexa de tendencias históricas observadas. Cabe destacar que, si la teoría ha tenido éxito en lo que permitió explicar y predecir lo que ocurre en los países occidentales, su adaptación y aplicación como forma generalizada de descripción a otras categorías poblacionales es de la más difícil, puesto que esas últimas presentan circunstancias históricas de desarrollo de la población particulares y distintas.

(proseguirá en el próximo boletín)