

John H. Goldthorpe

La sociología como ciencia de la población

Traducción de M.^a Teresa Casado Rodríguez

Alianza Editorial

Título original: *Sociology as a Population Science*

Publicado originalmente en inglés por Cambridge University Press en 2016

Reservados todos los derechos. El contenido de esta obra está protegido por la Ley, que establece penas de prisión y/o multas, además de las correspondientes indemnizaciones por daños y perjuicios, para quienes reprodujeran, plagiaran, distribuyeran o comunicaran públicamente, en todo o en parte, una obra literaria, artística o científica, o su transformación, interpretación o ejecución artística fijada en cualquier tipo de soporte o comunicada a través de cualquier medio, sin la preceptiva autorización.

© John H. Goldthorpe, 2016

© de la traducción: María Teresa Casado Rodríguez, 2017

© Alianza Editorial, S. A., Madrid, 2017

Calle Juan Ignacio Luca de Tena, 15; 28027 Madrid

ISBN: 978-84-9104-680-6

Depósito legal: M. 479-2017

Printed in Spain

SI QUIERE RECIBIR INFORMACIÓN PERIÓDICA SOBRE LAS NOVEDADES DE ALIANZA EDITORIAL,
ENVÍE UN CORREO ELECTRÓNICO A LA DIRECCIÓN:

alianzaeditorial@anaya.es

Para Raffi, que llegó tarde al anterior

Índice

Reconocimientos	11
Introducción	13
1. La sociología como una ciencia de la población: la idea central	19
2. La variabilidad individual en la vida social del hombre	27
3. El paradigma individualista	39
4. Las regularidades de la población como <i>explananda</i> básicos	49
5. La estadística, los conceptos y los objetos de estudio sociológico	61
6. Estadística y métodos de recogida de datos	71
7. Estadística y métodos de análisis de datos	83
8. Los límites de la estadística: la explicación causal	95
9. La explicación causal mediante mecanismos sociales	105
Conclusión	117
Referencias	129
Índice analítico	147

Reconocimientos

Este libro empezó su andadura siendo un borrador para un artículo de revista que, como Topsy, «simplemente creció». Al final alcanzó una extensión mucho mayor de lo que sería aceptable para cualquier revista, por lo que tuve que decidir si recortarlo o ampliarlo con la idea de convertirlo en un libro. Otra opción que en los momentos malos parecía atractiva era simplemente meter en un cajón todo lo que había escrito y olvidarme de ello. El hecho de que esta obra vea finalmente la luz se debe en buena parte al apoyo que recibí de mis colegas, de los que tres merecen una mención especial.

En un momento crítico Francesco Billari leyó mi primer borrador, me hizo algunos comentarios útiles y se pronunció con vehemencia a favor de que lo convirtiera en un libro. Aunque sin saberlo, él también me dio todavía más aliento porque creó un contexto donde mi esfuerzo parecía merecer la pena: con su revitalización de la sociología en Oxford desde que llegó en 2012.

Durante mucho más tiempo me he beneficiado enormemente de los conocimientos y el sabio asesoramiento de David Cox. Él también leyó mi primer borrador, además de la primera versión del presente texto, y me hizo sugerencias muy valiosas, en especial, aunque no únicamente, respecto de las cuestiones estadísticas. Los conocimientos sobre esta materia los he ido aprendiendo en mis conversaciones con David, pero me apresuro a añadir que él no es en absoluto responsable de mis posibles deficiencias, que quizá se manifiesten en las páginas que siguen. De forma más indirecta, pero no menos importante, David ha sido una fuente de apoyo constante desde que fuera nombrado

decano de Nuffield College en 1988 en virtud del modelo que ha sido de actitud y vida científicas.

Durante los años de gestación de este libro he colaborado con Erzsébet Bukodi en una serie de proyectos de investigación, y nuestras muchas discusiones —que a menudo eran de naturaleza «vivaz»— sobre la dirección y la estrategia de nuestra investigación y sobre la interpretación de nuestros hallazgos han influido de muchas formas en el contenido del libro. Más valiosos aún han sido el incansable aliento y la constante ayuda que Erzsébet me proporcionó no dejándome que cejara en mi empeño e infundiéndome optimismo cuando más lo necesitaba. Me resulta en verdad difícil pensar cómo podría haber escrito este libro si ella no hubiese estado ahí.

Estoy en deuda con otros colegas que leyeron y comentaron el contenido de la primera versión del libro, en su totalidad o en parte. Entre ellos figuran Michael Biggs, Ferdinand Eibl, Robert Erikson, Duncan Gallie, Michelle Jackson y Jouni Kuha, con mis sentidas disculpas a quienquiera que se me haya pasado por alto. Además, Tak Wing Chan, John Darwin, Nan Dirk De Graaf, Geoff Evans, David Hand, Colin Mills, Christiaan Monden, Reinhard Pollak, David Rose, Antonio Schizzerotto, Jan Vandenbroucke y Yu Xie, proporcionaron consejos e información útiles.

Quiero expresar mi agradecimiento al decano y a los miembros de Nuffield por su generosidad para con los eméritos al ofrecernos las instalaciones y servicios del Colegio Universitario, de los que merecen especial mención los del personal de la biblioteca y la secretaría y los del personal de apoyo de las tecnologías de la información.

Por último, tengo que agradecer a mi mujer y a otros miembros de mi familia su tolerancia con mi no jubilación del trabajo académico y con las ausencias mentales, que no físicas, que este trabajo implica a menudo.

Introducción

Este libro se deriva y en algunos puntos aprovecha mi anterior obra *On Sociology* [*De la sociología*] (2.^a edición, 2007). Tiene, sin embargo, un carácter significativamente diferente. *De la sociología* era una colección de ensayos bastante variados que se dividieron en dos partes bajo las rúbricas «Crítica y programa» (Parte I) e «Ilustración y retrospectiva» (Parte II). Estos ensayos se escribieron a finales del siglo pasado, un momento de intenso debate sobre cómo debía verse la sociología como empresa intelectual y académica y de gran incertidumbre ante el curso futuro de su desarrollo. En los años transcurridos desde entonces me he percatado de que la situación estaba cambiando de forma significativa. Al menos algunos de los tipos de sociología que critiqué en su día —por ejemplo, la «gran» sociología histórica y la etnografía «posmodernista»— parecen estar en declive; y, lo que tiene aún más trascendencia, la versión de la sociología que yo defendí en términos programáticos e intenté ilustrar ha florecido, al menos en ciertos aspectos, en un grado sorprendente —aunque, desde luego, también agradable— para mí. Naturalmente, me encantaría encontrar aquí evidencia de la influencia de *De la sociología*, pero, como buen popperiano que soy, debo asignar una importancia crucial a la «lógica de la situación». Se reconoce cada vez más que la investigación que aborda problemas sociológicos bien definidos y que se basa en el análisis cuantitativo de grandes bases de datos de alta calidad —incluso si no está respaldada por avances teóricos en la medida en que yo desearía— tiene resultados excepcionales, tanto en sus aspectos «puros» como «aplicados», y

es cada día más atractiva tanto para los sociólogos en ejercicio como para las entidades de financiación¹.

Por consiguiente es de suponer que las intervenciones críticas o programáticas son menos necesarias hoy que antes. Sin embargo, a mí me gustaría hacer hincapié en el siguiente punto respecto del presente trabajo. Al tratar de defender que la sociología se entienda como una ciencia de la población, mi preocupación fundamental no es sugerir a los sociólogos cómo deben concebir y practicar su trabajo. Se trata más bien de sugerir una razón de ser más completa y explícita de la que hasta ahora ha estado disponible *para lo que una cantidad considerable y creciente de sociólogos está haciendo ya* —aunque quizá sin reflexionar demasiado sobre el asunto. Si se me preguntara cuál es el propósito de elaborar esta razón de ser, mi respuesta sería doble. Primero, creo que una mayor conciencia de estos sociólogos sobre lo que están haciendo les capacitará para proceder con más sistematicidad y eficacia en su trabajo cotidiano. Y segunda, creo que, además de contribuir a potenciar esa conciencia, comprender la sociología como una ciencia de la población proporcionará la mejor base para que esos sociólogos articulen y persigan una meta que, según creo, comparten mayoritariamente: la meta de hacer de la sociología una ciencia en el sentido de que permita un grado significativo de continuidad con las ciencias naturales, preservando, al mismo tiempo, su singularidad.

Es muy posible que algunos de los sociólogos que tengo en mente no estén dispuestos a aceptar mi interpretación de que la sociología que practican constituye o se mueve en la dirección de una ciencia de la población, ni tampoco mi idea de que esa es la orientación más prometedora para una sociología científica. Considero las reacciones a mi libro en esa línea muy bienvenidas —siempre que vengan en compañía de interpretaciones alternativas de cómo la sociología está desarrollándose como ciencia y de alguna indicación

¹ Por desgracia, la principal excepción a esta tendencia general es mi propio país, Gran Bretaña, donde especialmente en los departamentos universitarios —a diferencia de los centros de investigación, que suelen ser interdisciplinarios— persiste una fuerte hostilidad hacia la sociología cuantitativa. Curiosamente, la versión original de mi libro anterior y sus versiones italiana, polaca y española han sido reseñadas en muchas partes, pero no en *Sociology*, la revista oficial de la British Sociological Association, ni en *Sociological Review*. Pero quizá incluso en Gran Bretaña «los tiempos están cambiando». El objetivo del programa Q-Step, lanzado en 2013 con un presupuesto de 19,5 millones de libras esterlinas, es aumentar y revitalizar considerablemente la formación cuantitativa de los estudiantes de grado en ciencias sociales. Espero que logre sus fines en el campo de la sociología, a pesar de los esfuerzos que al parecer intentan subvertirlo. Últimamente se han hecho algunas declaraciones notablemente mal informadas que mantienen que los métodos cuantitativos calificados de «convencionales» están en general pasados de moda, son irrelevantes y deben sustituirse por otros (por ej., Byrne, 2012; Castellani, 2014). Algunos de los métodos alternativos que se proponen son objeto de análisis crítico en los siguientes capítulos.

de cómo promover ese desarrollo. La discusión que es probable que surja en torno a estas cuestiones podría ser de gran valor en el momento actual.

Desde luego, debo admitir que hay también muchos otros sociólogos que disienten de mí de una forma más fundamental: es decir, que dudan de que la sociología pueda reivindicar un estatus científico y que incluso creen que ni siquiera es deseable que lo intente. Para mí estos sociólogos minusvaloran la sociología —porque impiden que desarrolle todo su potencial— y no puedo tener casi nada en común con ellos. Además, apenas veo la necesidad de seguir implicándome en los ya prolongados debates sobre esta cuestión. El futuro dirá.

Para escribir este libro me he propuesto claridad y brevedad. En aras de la claridad, el libro se estructura en torno a nueve propuestas. Cada capítulo empieza con una propuesta y se ocupa de desarrollar y apoyar esa propuesta. Los lectores que quieran hacerse una idea inicial del argumento del libro pueden sencillamente leer las propuestas. Para promover la defensa de la sociología como una ciencia de la población he creído necesario cubrir un terreno muy extenso y referir la literatura de una serie de campos muy diferentes de la sociología. No obstante, en aras de la brevedad por lo general sólo he indicado lo imprescindible y relevante para las posiciones que defiendo. Dejo a los lectores que consulten la bibliografía reseñada para que, si lo desean, comprueben que el uso que hago de esas fuentes es el apropiado. Nótese que, para ser un libro corto, la lista de referencias bibliográficas es bastante larga.

En cierto sentido le he dado más importancia a la claridad que a la brevedad. Cuando los argumentos que presento son de carácter general y abstracto, he intentado clarificar las ideas principales que pretenden expresar proporcionando ilustraciones particulares y concretas. En el caso de los argumentos específicamente sociológicos, puede tal vez pensarse que estas ilustraciones se han tomado demasiado a menudo de mi propio campo de interés investigador, en particular de la estratificación y la movilidad sociales. Pero, en la medida en la que mi conocimiento me lo ha permitido, he entrado también en otros campos.

El libro se dirige principalmente a sociólogos profesionales y a estudiantes avanzados. Así, he dado por supuesta una formación básica fundamental, incluyendo algunos conocimientos técnicos elementales de los métodos de recogida y análisis de datos. Sin embargo, he intentado que el texto sea lo menos técnico posible: no contiene ni fórmulas ni ecuaciones. Y al mismo tiempo he creído más ventajoso por razones expositivas adoptar un enfoque histórico, en especial en los capítulos relativos a la recogida y el análisis de datos. Robert Merton se lamentaba (1957: 4) de que en las discusiones de teoría sociológica se prestaba demasiada atención a la historia a expensas de lo que él llamaba «sistemática». Pero en lo que se refiere al análisis de los métodos de investigación en sociología, se podría decir lo contrario. Es decir, se presta demasiada poca atención a por qué los métodos en uso son como son. ¿Por

qué se utilizan esos métodos y no otros? ¿Qué métodos los han precedido? ¿Cuáles eran los problemas para los que proporcionaban las mejores soluciones y cómo? Responder a estas preguntas a menudo me resulta muy esclarecedor.

Para dar por concluida esta introducción, hay dos ulteriores observaciones de índole más personal que me gustaría hacer. La primera se refiere al comentario que hice al principio de que en los últimos años he llegado a percatarme de un cambio significativo en los estilos de investigación en la sociología que están destacando —un cambio que encuentro muy apreciable y que me ha llevado a pensar que escribir un libro como este podía tener sentido. Me gustaría añadir aquí que el principal contexto en el que este cambio ha tenido lugar ha sido la comunidad de investigación sociológica *europaea*: en particular, las conferencias y los seminarios organizados por el European Consortium for Sociological Research y bajo los auspicios de dos «redes de excelencia» en sociología financiadas por la UE: CHANGEQUAL y su sucesor EQUALSOC².

Pensando sobre todo en los lectores de los Estados Unidos, debo añadir aquí que en la sociología estadounidense ha existido una cierta tendencia a considerar que las contribuciones europeas más distintivas se elaboraban mediante unos niveles de teoría bastante enrarecidos o en la intersección de cuestiones filosóficas y metodológicas (con una concomitante exageración de la importancia de algunos autores, principalmente franceses y alemanes). Esta perspectiva siempre fue cuestionable, pero ahora está claro que ha quedado obsoleta. En los últimos veinte años más o menos, la investigación sociológica de índole primordialmente cuantitativa se ha expandido en casi todos los grandes países europeos —una investigación con un nivel técnico bastante comparable al de la investigación estadounidense y a menudo un interés teórico al menos potencialmente superior debido a su perspectiva comparada entre naciones o regiones³. A menudo acudo a este cuerpo de investigación

² Las entidades colaboradoras en la red CHANGEQUAL eran el Economic and Social Research Institute, Dublín; el Centre National de la Recherche Scientifique EHSS LASMAS, París; el Swedish Institute for Social Research, Universidad de Estocolmo; el Zentrum für Europäische Sozialforschung, Universidad de Mannheim, y mi propia institución, Nuffield College, Oxford. En la red EQUALSOC, la institución CNRS se convirtió en GENES/GRECSTA y se sumaron ocho instituciones más: el Institute for Advanced Labour Studies, Universidad de Ámsterdam; el Centre for Social Policy, Amberes; la Università Degli Studi di Milano Bicocca; el Departamento de Ciencias Políticas y Sociales, Universidad Pompeu Fabra, Barcelona; el Departamento de Sociología y Política Social, Universidad de Tartu; el Departamento de Ciencias Sociales, Universidad de Turín; el Departamento de Sociología e Investigación Social, Universidad de Trento; y la Wissenschaftszentrum für Sozialforschung, Berlín.

³ Una vez más, hay que advertir la excepción británica. En las conferencias y seminarios referidos en el texto, ha quedado tristemente de manifiesto la virtual ausencia de investigadores británicos jóvenes.

para mis propósitos ilustrativos. Además, habría que resaltar que han sido los sociólogos europeos los más prominentes en el desarrollo del enfoque «basado en los mecanismos» de la explicación causal, un enfoque que, como veremos detenidamente en el capítulo 9, es para mí el más apropiado para la sociología entendida como una ciencia de la población.

La segunda observación, más personal, es la siguiente. He escrito este libro hacia el final de una larga vida dedicada a la academia (una circunstancia que por sí misma favorece la concisión), y es obvio que mis ideas han estado en varios sentidos influidas por mis propias experiencias a lo largo de esos años. He explicitado esto muy claramente en algunos casos, y en especial cuando tengo que reconocer la influencia de un maestro o un colega. Me gustaría pensar que de este modo el libro se beneficia también de una perspectiva histórica —una perspectiva que es, yo sugeriría, muy necesaria para compensar la manifiesta falta de memoria colectiva de la sociología que conduce a un desgraciado olvido de los auténticos orígenes de los problemas actuales y, a su vez, al redescubrimiento de la rueda. Pero me doy cuenta de que también podría interpretarse que me remonto indebidamente a cuestiones que llevan mucho tiempo olvidadas y por buenas razones⁴. En todo caso, los ejemplos de lo que podría considerarse mi anecdotario están principalmente en las notas.

⁴ El revisor de un artículo que un colega tan añoso como yo y yo mismo enviamos hace poco tiempo a una revista puntera de sociología objetaba el hecho de que los artículos que se citaban se habían publicado antes de que él o ella naciese. Claramente, nada importante podía haber sucedido antes de esa fecha.

1. La sociología como una ciencia de la población: la idea central

La sociología debe comprenderse como una ciencia de la población en el sentido de Neyman (1975).

Con ocasión del quingentésimo aniversario del nacimiento de Nicolás Copérnico (1473-1543), la Academia Nacional de Ciencias de Estados Unidos patrocinó una colección de ensayos sobre las revoluciones científicas «cuasico-pernicanas». El volumen lo editó el estadístico de origen polaco Jerzy Neyman, quien escribió breves introducciones a sus diferentes partes. En una de estas introducciones a una serie de ensayos sobre «The Study of Chance Mechanisms – A Quasi-Copernican Revolution in Science and Mathematics» [El estudio de los mecanismos de azar: una revolución cuasico-pernicana en la ciencia y las matemáticas], Neyman (1975: 417) hizo la siguiente observación:

Desde el siglo XIX y cada vez más a lo largo del XX, la ciencia ha producido objetos de estudio «pluralistas», categorías de entidades que satisfacen determinadas definiciones pero que varían en sus propiedades individuales. Técnicamente, tales categorías se llaman «poblaciones».

Neyman subrayó que, en este sentido técnico, las poblaciones podían ser, en lo sustantivo, de tipos bastante diferentes. Podían ser humanas u otras poblaciones animales, pero también, por ejemplo, poblaciones de moléculas o de galaxias.

El rasgo común de estas poblaciones era que, aunque sus elementos individuales estaban sujetos a una variabilidad considerable y podían parecer, al menos en algunos aspectos, indeterminados en sus estados y comportamientos, podían no obstante *exhibir regularidades de tipo probabilístico en el nivel agregado*¹.

La meta de una ciencia que trata de esos objetos plurales de estudio —o de lo que podría llamarse una «ciencia de la población»— era por tanto doble. La meta inicial era investigar y establecer las regularidades probabilísticas que caracterizan a una población o a sus subpoblaciones adecuadamente definidas. A este respecto, Neyman consideraba esencial el uso de métodos estadísticos de recogida y análisis de datos. De hecho, cincuenta años antes, R. A. Fisher (1925: 2) había *definido* ya la estadística como «el estudio de poblaciones o de agregados de individuos», y había presentado la estadística como una disciplina fundacional para todas las ciencias que se ocupaban primordialmente de las propiedades de los agregados más que de las de sus miembros individuales. Se puede asimismo advertir, a la vista de lo que sigue, que Fisher añadió entonces la observación de que «los métodos estadísticos son esenciales para los estudios sociales, y es principalmente con la ayuda de esos métodos como esos estudios pueden elevarse al rango de ciencia»².

Sin embargo, Neyman aclaró también que una vez establecidas empíricamente las regularidades de una población, la siguiente meta de una ciencia de la población debía ser determinar los procesos o «mecanismos» que *operaban en el nivel individual* para producir esas regularidades. Y como las regularidades —los *explananda* de una ciencia de la población— eran probabilísticas, los mecanismos en los que había que pensar serían aquellos que, en lugar de regirse completamente por leyes deterministas, *incorporaban el azar*. Todo esto implicaba una nueva forma de explicación científica.

La afirmación de Neyman de que desde el siglo XIX y a lo largo del XX el estudio creciente de entidades «plurales» basado en la estadística marcó una revolución científica ha sido justificada plenamente por el trabajo posterior de la historia de la ciencia. Lo que de hecho vino a llamarse la «revolución proba-

¹ La primera vez que leí las observaciones de Neyman fue en una referencia a ellas que había en Duncan (1984: 96). Como se pondrá de manifiesto más adelante, Dudley Duncan es un autor con el que estoy en deuda en muchos otros sentidos. Se le puede considerar como uno de los grandes pioneros en conceptualizar y practicar la sociología como una ciencia de la población. Otro autor que ha contribuido de forma significativa, aunque menos explícita, ha sido mi antiguo maestro en la London School of Economics, David Glass —ahora tristemente olvidado por la sociología británica—, quien experimentó la influencia de su propio maestro, el extraordinario polímata Lancelot Hogben (véase Hogben, 1938).

² Neyman y Fisher fueron sin duda los adversarios principales en lo que ha venido a describirse como «la mayor fractura en la estadística» en torno a la cuestión de la comprobación de hipótesis. Pero, como Louça (2008: 4) ha observado, en relación con su idea de la estadística como lenguaje para un nuevo tipo de ciencia, estaban, en realidad, «muy cerca».

bilística» (Krüger, Daston y Heidelberger, 1987; Krüger, Gigerenzer y Morgan, 1987) se reconoce hoy día ampliamente como uno de los desarrollos intelectuales más trascendentales, si no el más trascendental, de ese periodo en cuestión. «En 1800», por citar a Hacking (1987: 52), «estamos en el mundo determinista que Laplace nos describe tan acertadamente. En 1936 estamos firmemente anclados en un mundo que es en última instancia indeterminado... El azar que, para Hume, no era ‘nada real’ era, para von Neumann, tal vez la única realidad»³. Sin embargo, como Hacking continúa subrayando (véase también Hacking, 1990), es importante apreciar que «la erosión del determinismo» se complementó con «la domesticación del azar», es decir, el proceso de hacer inteligibles y manejables el azar y sus consecuencias sobre la doble base del ensamblaje de datos numéricos y la aplicación de la teoría de la probabilidad.

De hecho, en las primeras fases de la revolución probabilística, las ciencias sociales desempeñaron un papel importante. En particular, la aplicación de Quetelet (1835/1842, 1846, 1869) de la «curva de error» gaussiana —o distribución normal— para visualizar las regularidades en las «estadísticas morales» del matrimonio, los nacimientos fuera del matrimonio, el suicidio y la delincuencia representó un intento pionero de mostrar cómo podría emerger un orden probabilístico de nivel superior a partir de acciones individuales que por lo general se consideraban de índole no determinista, es decir, un intento de expresar la voluntad y la elección individuales (Porter, 1986: caps. 2 y 6 especialmente). Y lo notable de ese desarrollo fue que la influencia de la obra de Quetelet se extendió *desde* las ciencias sociales *hasta* las ciencias naturales —algo en cierto modo paradójico, dada la gran ambición de Quetelet de crear una «física social». Como Krüger (1987: 80) ha observado, en ese momento «la conocida jerarquía de las disciplinas» se invirtió.

Más notable aún es que el uso que Quetelet hizo de la curva de error proporcionó a James Clerk Maxwell un modelo para su desarrollo de la teoría cinética de los gases (Gillispie, 1963; Porter, 1982). En un gas, los procesos de nivel inferior de colisión de moléculas estaban, en principio, sujetos a las leyes newtonianas deterministas; pero las grandes cantidades de moléculas afectadas implicaban que, en la práctica, se necesitaba un tratamiento probabilístico —«una física estadística». En los trabajos que realizó a finales de la década de 1860, Maxwell utilizó una versión de la curva de error para representar la *distribución* de las velocidades moleculares en un gas ideal, de forma tal que, mientras no se podía decir nada sobre las moléculas individuales, sí era posible calcular la *proporción* de moléculas con velocidades dentro de unos deter-

³ Hacking se refiere aquí a la formulación matemática que von Neumann hizo de la teoría cuántica. Esta perseguía excluir la posibilidad de «variables ocultas» que, si se pudieran identificar, permitirían entender como determinísticos los fenómenos que en caso contrario aparecían como probabilísticos —como si las partículas tuvieran una posición y velocidad definidas en todo momento. Para una presentación accesible, véase Kumar (2008: cap. 14).

minados límites y a cualquier temperatura dada. Maxwell fue generoso en su reconocimiento de las ideas que tomó prestadas de Quetelet y sus seguidores. Dirigiéndose a la British Association for the Advancement of Sciences (Asociación británica para el avance de las ciencias), recomendó a los físicos que adoptaran un método de análisis nuevo para ellos pero que «llevaban mucho tiempo usando en la estadística» (citado en Gigerenzer *et al.*, 1989: 62; véase también Mahon, 2003: cap. 6)⁴.

Posteriormente, Fisher (1922), con la idea de integrar el mendelismo en la teoría de la evolución de Darwin, adoptó un modelo análogo al que Maxwell había tomado de Quetelet, con poblaciones biológicas en lugar de poblaciones de moléculas. Bajo este modelo, la selección natural operaba entre una multiplicidad de causas aleatorias —cualquiera de ellas podía tener una influencia predominante en el nivel de un individuo particular— mientras los procesos probabilísticos de la selección natural seguían siendo los determinantes clave de la evolución de la población en su conjunto (Morrison, 2002).

Junto a estos desarrollos, la biología evolutiva, como ha descrito Ernst Mayr (2001; véase también 1982: cap. 2), pasó a ser el campo en el que se produjo el desarrollo más explícito del «pensamiento poblacional». En un mundo científico dominado por la física y la química había prevalecido lo que Mayr denomina el «pensamiento tipológico», centrado en las propiedades de entidades —y en las leyes deterministas aplicadas a ellas— de un tipo supuestamente homogéneo más que «pluralista», tales como las partículas nucleares o los elementos químicos. Pero la biología evolutiva empezó a reconocer cada vez más *la variación existente dentro de* las entidades estudiadas —es decir, la variación entre los individuos que forman una población— y al mismo tiempo a centrar su interés en las regularidades probabilísticas discernibles en medio de esa variación y en los procesos o mecanismos que creaban esas regularidades⁵.

En cambio, las ciencias sociales, a pesar de su influyente papel en los orígenes de la revolución probabilística, no consiguieron explotar las posibilidades que esta ofrecía tanto para la investigación como para la teoría. De la sociología al menos puede pensarse (véase Goldthorpe, 2007: vol. 2, capítulos 8 y 9) que todavía no ha resuelto del todo su relación con esa revolución y con las nuevas maneras de pensamiento científico que promovió⁶. Pocos sociólogos hoy en día se creen en la obligación de formular leyes deterministas como lo intentaron Comte, Spencer o Marx a fin de proporcionar un entendimiento

⁴ Ludwig Boltzmann, otro pionero de la física estadística, recibió la influencia de la obra de Quetelet y sus seguidores e intérpretes (Porter, 1986: 125-128).

⁵ Estoy en deuda con Yu Xie por atraer mi atención sobre la remarcable obra de Mayr y sobre su relevancia para los problemas actuales de la sociología, como veremos más adelante. Véase Xie (2005).

⁶ Para una discusión interesante sobre la acomodación —final— de la economía a la revolución probabilística, véanse las contribuciones en Krüger, Gigerenzer y Morgan (1987: parte III).

integral de la estructura, el funcionamiento y el desarrollo de las sociedades humanas. Pero para los que siguen manteniendo que la sociología es, al menos en potencia, una ciencia de algún tipo, todavía existe el problema —que apenas ha sido abordado— de decidir qué tipo de ciencia debe ser. Más concretamente, si la búsqueda de leyes deterministas en sociología es un propósito descabellado, entonces podemos preguntarnos: ¿cuáles son los objetivos hacia los que *debe* orientarse la sociología y cómo hay que entender el fundamento de las actividades de investigación que se realizan para alcanzarlos? Como he mencionado en la Introducción, la propuesta de que la sociología debe comprenderse como una ciencia de la población intenta responder a estas preguntas y, al mismo tiempo, anclar firmemente la sociología dentro de la revolución probabilística.

Lo que esto implica, en su sentido más amplio, es lo siguiente. La sociología debe ocuparse de las poblaciones o subpoblaciones de *Homo sapiens* (o quizá mejor —véase el capítulo 2— de las poblaciones o subpoblaciones de *Homo sapiens sapiens*) ubicadas en el tiempo y el espacio; y la meta de la investigación sociológica debe ser una comprensión no de los estados y el comportamiento de los miembros individuales de esas poblaciones en toda su variabilidad, sino de las regularidades que son propiedades de esas mismas poblaciones, aunque sólo se puedan inferir a partir del comportamiento o —más concretamente, como se argüirá más adelante— de las *acciones* de sus miembros individuales.

Explicar mejor qué implica esta propuesta primordial será el objetivo de los próximos capítulos, encabezados todos por su propia propuesta subsidiaria. Para concluir este capítulo voy a añadir algunos comentarios preliminares sobre las regularidades en las poblaciones humanas y su determinación y explicación. Esto puede contribuir a proporcionar un contexto a la línea del argumento subsiguiente y a señalar algunos importantes problemas que van a surgir.

Las regularidades que se pueden identificar en las poblaciones humanas, y más en concreto en la vida social humana, son diversas en su rango y complejidad. Las regularidades en «las estadísticas morales» a las que Quetelet prestó atención inicialmente eran regularidades relativamente simples relacionadas con la estabilidad en el tiempo de las tasas de acciones individuales de diferentes tipos y de sus productos en poblaciones nacionales o regionales. Pero, al final, el propio Quetelet se vio obligado a admitir no sólo diferencias de tasas entre unas y otras de esas poblaciones, sino también diferencias significativas *entre sus diversas subpoblaciones*; es decir, entre las diferentes agrupaciones de individuos definidos por su edad, género, etnia, ocupación, etc. Y en relación con este último punto se vio abocado a moverse desde los análisis esencialmente bivariados hacia lo que puede reconocerse como los primeros intentos de análisis multivariados de las regularidades sociales de un tipo que ha llegado a ser normal en la investigación actual (véase especialmente Quetelet, 1835/1842: Parte 3 sobre las tasas de delincuencia).

En la sociología actual la complejidad de las regularidades en las que se centra la atención ha aumentado sin duda de forma considerable. Por ejemplo, el interés podría dirigirse no sólo a las regularidades expresadas en la estabilidad de formas particulares de acción individual y sus productos en las poblaciones o a las diferencias prevalecientes entre poblaciones o en sus subpoblaciones, sino también a las *regularidades en los cambios* de estas materias a lo largo del tiempo —donde el tiempo puede tratarse con referencia a periodos históricos, a la sucesión de cohortes de nacimiento o al curso de vida del individuo. O podría dirigirse a las regularidades que hay entre las pautas de la acción individual y la ubicación de los individuos en contextos sociales de nivel macro, meso o micro, como los que representan, por ejemplo, los grupos primarios, las redes sociales, las asociaciones y organizaciones o los cambiantes aspectos institucionales y de otro tipo de la estructura social en general. Además, el interés podría encaminarse a buscar regularidades exclusivamente en el nivel supraindividual: por ejemplo, entre los rasgos estructurales de sociedades «totales» —naciones o estados.

Sin embargo, hay otros dos aspectos de las regularidades de la vida social humana que, en la medida en que están asociados a su grado de complejidad, tienen a los presentes efectos una relevancia más directa: lo que podría llamarse su *visibilidad* y su *transparencia*.

Consideremos el siguiente ejemplo. Hay una marcada regularidad en el número de individuos que pasan en coche delante de mi casa los días laborales entre las 7 y las 9 de la mañana, y una considerable y regular disminución en la cantidad que pasa los sábados y los domingos. Estas regularidades son evidentes en su forma general para cualquier observador casual, y cualquier recuento estandarizado de tráfico serviría para establecerlas con alguna precisión. Además, en este caso podríamos construir de inmediato una explicación simple —que, como veremos más adelante, podría sin embargo seguir considerándose paradigmática— de cómo se producen esas regularidades. Es decir, una narrativa causal formulada en términos de los fines del individuo —en los días laborales, típicamente los de ir al trabajo o llevar los niños al colegio— y de los cursos de acción por medio de los cuales pretenden lograr esos fines, dadas las diversas constricciones y oportunidades que definen las condiciones de su acción. En suma, las regularidades en cuestión podría considerarse que son visibles y transparentes. Es relativamente fácil verlas y «ver a su través», es decir, ver a través de ellas los procesos sociales mediante los que se generan y mantienen.

Pero, en cambio, las regularidades que típicamente interesan más a la sociología como una ciencia de la población son aquellas que no son ni seguidas visibles, ni tampoco transparentes una vez que se hacen visibles. De aquí se siguen implicaciones de gran alcance para la práctica de la sociología entendida como esa ciencia. Así, cumplir el primer objetivo de una ciencia de la población —es decir, establecer empíricamente las regularidades de una po-

blación— por lo general exigirá, en el caso de las sociedades humanas, un esfuerzo considerable de recogida y análisis de datos. Lo que esto exige es el diseño y la aplicación de procedimientos de investigación capaces de revelar regularidades en el nivel agregado que quizá hayan sido ya percibidas sólo de una forma vaga, si es que no eran del todo desconocidas, en las sociedades en las que se dan. Por ejemplo, volviendo a las regularidades que preocupaban a Quetelet y sus seguidores en las tasas de matrimonio, nacimientos fuera del matrimonio, suicidio y delincuencia, la posibilidad de establecerlas de forma fiable no se presentó hasta que los gobiernos nacionales empezaron a desarrollar lo que hoy llamamos «estadísticas oficiales», incluyendo los censos de población y diferentes sistemas de registro⁷.

Volviendo al presente, se podría decir que el principal logro científico de la investigación sociológica basada en encuestas de población de diferentes diseños y en el análisis de los datos producidos ha sido hasta ahora su capacidad demostrada para revelar las regularidades de la población en las formas más complejas antes mencionadas —regularidades que simplemente no se podrían haber identificado sin la metodología en cuestión, reforzada poderosamente por equipos informáticos cada vez más potentes para el almacenaje y el análisis de los datos.

Para ilustrar este asunto pondré un ejemplo de mi propio campo de investigación, aunque se podrían dar muchos otros. Se han realizado muchos estudios sobre las pautas y tendencias de la movilidad social intergeneracional que se caracterizan por una creciente sofisticación conceptual. En particular, se ha hecho una distinción crucial entre las tasas de movilidad absoluta y relativa, refiriéndose las primeras a la movilidad real experimentada por los individuos y comparando las segundas las oportunidades que tienen los individuos de diferentes orígenes sociales de llegar a diferentes destinos de clase (véanse, por ejemplo, Grusky y Hauser, 1984; Goldthorpe, 1987; Erikson y Goldthorpe, 1992; Breen, 2004; Ishida, 2008). El extenso trabajo de recogida de datos y el desarrollo de modelos estadísticos conceptualmente informados han revelado tanto regularidades poblacionales como rasgos históricamente

⁷ Se puede considerar que fue la falta de datos de este tipo lo que principalmente obstaculizó los esfuerzos de los «aritméticos políticos» británicos del siglo xvii y principios del xviii como John Graunt, William Petty, Gregory King y Edmond Hally. En sus pioneros esfuerzos en el campo de la demografía, concebida en sentido amplio, se vieron obligados a trabajar —a menudo con gran capacidad e ingenio— con una miscelánea de datos limitados y con frecuencia imperfectos procedentes de catastros, pago de impuestos, registros parroquiales de nacimientos y muertes, boletines de defunción, etc. He aprendido mucho sobre estos primeros científicos de la población a partir de la investigación de David Glass (1973) y después de la de Richard Stone (1997), habiendo tenido el privilegio en la década de 1960 de formar parte del Department of Applied Economics (Departamento de economía aplicada) de Cambridge, que fue creado principalmente por Stone.