

---

# PRESENTACIÓN

## QUETELET Y LA SOCIOLOGÍA

Juan Javier Sánchez Carrión  
Universidad Complutense de Madrid

---

Este artículo tiene como fin introducir a Quetelet en el mundo de la sociología, en el que yo entiendo que es bastante desconocido; de hecho, hasta donde alcanza mi conocimiento, no existe ninguna obra suya traducida al castellano y tampoco he encontrado trabajos donde se haga una referencia que sea algo más que de pasada al trabajo de este autor, generalmente para tratarlo como pionero de la estadística pero no de la sociología<sup>1</sup>. Para ello voy a expli-

---

<sup>1</sup> Para ser más preciso, según Piernas Hurtado (1912, p. 78), en 1847, Juan B. Trúpita tradujo 13 de las 45 cartas dirigidas por Quetelet al Duque de Sajonia-Coburgo y Gotha, publicadas un año antes con el título de *Lettres sur la théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques*. Ignoro si (dudo que) dicha traducción se encuentra todavía accesible. Respecto a los trabajos sobre este autor, yo mismo he escrito un artículo titulado «Sociología, orden social y modelización estadística: Quetelet y el hombre medio», que aparecerá en el número 3 de la revista *Empírea*, editada por la UNED, al que remito a aquellas personas interesadas en ampliar la introducción hecha en este artículo. En castellano también se puede encontrar una amplia reseña bio-bibliográfica sobre Quetelet hecha por Landau y Lazarsfeld para la *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales* (A.C., 1976). Remito a ésta y al trabajo de Sarton (1962) a quienes estén interesados en conocer sobre la vida y la obra de Quetelet. Lazarsfeld escribió un capítulo para un libro dedicado al proceso de la cuantificación en las ciencias, dedicado a mostrar este proceso en el ámbito de la sociología, y en el cual, según su opinión, nuestro autor tuvo un papel fundamental. Se trata de un clásico sobre Quetelet que es interesante consultar (Lazarsfeld, 1961). De las cosas que yo conozco escritas sobre Quetelet, las páginas más interesantes se encuentran en los trabajos de Desrosières (1993, 1996).

car la pertinencia de esta introducción y la correspondiente traducción, hechas en una sección dedicada a los clásicos de la sociología, mostrando tres aportaciones de su obra que han tenido una gran importancia para la configuración de la sociología, o una parte de ella, tal como hoy la entendemos. El texto traducido de Quetelet que acompaña esta introducción ofrece información más o menos detallada sobre los tres aspectos de su obra a los que me voy a referir. Y aun tratándose, como explicaré más adelante, de sólo unas páginas de sólo uno de sus trabajos —bien es cierto que el más importante—, creo que sirven para entender el pensamiento de este autor.

Reconstruyendo desde el momento actual la aportación de Quetelet no sólo a la estadística (algo reconocido), sino también a la sociología, yo creo que se puede hablar de que, por un lado, Quetelet tuvo un papel decisivo en la implantación de los censos periódicos, estandarizados, que hoy en día conocemos y utilizamos, y que no existían con anterioridad a su trabajo; además, nuestro autor contribuyó a introducir la idea de que la sociedad es una instancia mediadora entre los designios divinos y el comportamiento de los hombres, despejando del horizonte explicativo tanto la referencia a la Divina Providencia como al libre albedrío; por último, me referiré a su aportación quizá más fundamental desde el punto de vista de una sociología explicativa: para explicar el orden social (él hablaría del sistema social), Quetelet introdujo un modelo cuantitativo (la media de una distribución normal) que sería pionero de posteriores modelizaciones estadísticas hechas en sociología (regresión, análisis factorial, etc.). En este trabajo veremos una por una estas tres aportaciones, para acabar esta presentación de Quetelet con una breve reseña biográfica del autor y con una referencia al libro del cual se ha extraído la traducción que se incluye en estas páginas (*Physique sociale*).

Y, aparte de esta recuperación de Quetelet para la sociología, ¿qué otro sentido tiene hablar de este autor en el momento actual? ¿Qué puede aportar el conocimiento de lo que yo entiendo que fue la contribución de Quetelet a la sociología para comprender la situación actual de esta disciplina y del mundo? Si contra el vicio de pedir no hay mejor remedio que la virtud de no dar, contra el vicio de creer que lo que uno conoce/piensa es lo natural no hay mejor virtud que pensar en su génesis. Y si para el roñoso no hay mayor vicio que el que practican los pedigüenos, para un espíritu relativista no hay mayor vicio que el de la pretensión de naturalizar el conocimiento, viendo tan sólo el pasado como un momento necesario en el camino de la verdad actual. La interpretación de Quetelet que yo hago en estas páginas, un autor de quien se celebró el bicentenario de su nacimiento en 1996, apoyándome en la traducción de una pequeña parte de la que se considera como su obra más importante, puede servir —al menos eso es lo que pretendo— para mostrar el carácter histórico del conocimiento social, incluso de aquel que se considera más fuera del tiempo como puede ser el que se sustenta sobre el uso de la estadística, disciplina que precisamente debe mucho a la figura de Quetelet. Y en estos tiempos de pensamiento único y de fin de la historia, a mí me parece que una buena estra-

regia para sobrevivir, como sociólogo y como persona, es tratar de entender cómo se ha llegado a esta situación, para que a partir de este conocimiento se pueda pensar en su transformación. Evidentemente, las páginas de Quetelet que dan pie a mis comentarios tienen suficiente interés por sí mismas para que el lector, al margen de lo interesante que le puedan resultar mis apreciaciones, les pueda sacar muchas otras conclusiones, distintas o complementarias a las que yo hago en mi interpretación. Su lectura autónoma creo que vale la pena para entender un poquito mejor partes de la sociología que hoy se practica y, más en general, del estilo de pensamiento de este final de siglo.

## QUETELET, ESTADÍSTICO ADMINISTRATIVO

Que ahora veamos natural la continua realización de censos, encuestas y la creación de registros, fenómenos todos ellos que caracterizan a nuestras sociedades occidentales, no significa que tal actividad lo sea tal. Hubo tiempos, muy cercanos a nuestros días, en los que tratar de contar a la gente era una actividad que apenas se llevaba a cabo. Y ello por varias razones, de entre las que podemos destacar como más importantes la falta de interés/legitimidad de los gobernantes por/para el recuento y la negativa de los gobernados a dejarse contar.

En el contexto de las sociedades feudales y, en menor medida, del Antiguo Régimen, sólo Dios (la Iglesia) tenía autoridad para contar a su pueblo; un pueblo que, por lo demás, tenía claro que del recuento que no tuviera esta finalidad religiosa (bautizos, defunciones, etc.) sólo se podía derivar la imposición de cargas fiscales o militares, ninguna de ellas deseada<sup>2</sup>. Se llevaban registros con fines religiosos, sin que existieran los registros civiles que hoy en día conocemos, para cuya aparición habría que esperar hasta finales del siglo XVIII, principios del XIX<sup>3</sup>. En otro lugar explico la evolución del recuento entre dos

---

<sup>2</sup> De lo primero (problema de la legitimidad) es buena muestra el castigo que, según el Antiguo Testamento (presentación al cap. XXIV del Libro Segundo de los Reyes; Torres Amat, 1894), Dios impuso a David por el pecado de orgullo cometido al contar a su pueblo sin su permiso —todavía en la Edad Media, tanto San Agustín como San Ambrosio justificarían esta condena, manteniendo así la legitimidad de los recuentos sólo en el caso de que fuera Dios quien los ordenase (véase Hecht, 1987, p. 24)—. De lo segundo (problema de las cargas), sirva también de ejemplo ilustrativo la referencia que hace Floridablanca, en el preámbulo del que pasa por ser el primer censo moderno español (1787), al miedo que tenía la población a ser contada, por la posible utilización de esta información con fines militares y fiscales: «... pero también sabe S.M. que temerosos los pueblos de las Quintas, ó aumentos de contribuciones, ocultan las noticias, y disminuyen el número, sobre todo en tiempo de guerra, con descrédito del Estado» (Floridablanca, 1787, Advertencia)

<sup>3</sup> El primer registro civil se implementó en Francia en 1792, seguido por el inglés de 1837; en España hubo que esperar hasta 1841, cuando un decreto real mandó establecer el registro civil en capitales, cabezas de partido y pueblos de más de 500 vecinos. Muestra de la dependencia que se tuvo de la Iglesia hasta el siglo XIX a la hora de proceder al recuento de la población es el caso de Graunt, aritmético político al que, junto con Petty, se considera como antecesor de los esta-

momentos importantes, separados por la aparición de los Estados nacionales asociados a las monarquías absolutas de los siglos XVI y XVII y el desarrollo de la aritmética política, en tanto que herramienta cognitiva de tipo cuantitativo creada a su sombra<sup>4</sup>. Las sucesivas fases por las que pasa la política de estos Estados (p.e., del mercantilismo a la fisiocracia) se va a traducir en actitudes diferentes hacia el recuento (p.e., del interés casi exclusivo de los mercantilistas por el recuento de la población al interés de los fisiócratas por el recuento de los bienes, especialmente los derivados de la tierra, con incluso un cierto desdén hacia el primer tipo de recuento), hasta llegar a nuestros días, en los que el funcionamiento de los Estados va a requerir la masiva elaboración de toda la variedad de recuentos y registros (ahora tanto de poblaciones como de bienes) que hoy conocemos.

Valga señalar aquí el cambio de orientación que se produce con respecto al recuento de la población a partir del momento en el que los Estados empiezan a interesarse por cada vez mayor número de aspectos relacionados con las personas, y cómo este mayor interés ha de ir legitimándose progresivamente para vencer la resistencia de la población a ser contada, al tiempo que se van generando las condiciones técnicas para que el recuento sea posible (p.e., uniformización de pesos y de medidas, creación de unidades administrativas estandarizadas, etc.). Justamente en este proceso de dotar de autoridad y de recursos técnicos al recuento es en el que Quetelet tiene una gran relevancia. ¿Cómo? Pues trabajando en las dos áreas que acabo de mencionar: la de producir la legitimidad necesaria para que la actividad contable sea aceptada y la de desarrollar herramientas estadísticas que faciliten y orienten el recuento. Veamos cada una de ellas.

En nuestras sociedades occidentales, de religiones monoteístas, las actuaciones del gobernante han de venir refrendadas por su adecuación a una Verdad que, dada esta naturaleza religiosa de nuestras sociedades, se considera única e indiscutible. Durante siglos, la Iglesia fue la única institución capaz de conocer la Verdad y, por ello, era necesario su concurso positivo para que las actuaciones de los gobernantes fueran aceptadas por los gobernados de mejor que peor grado. Con el devenir de los tiempos, el acceso a la Verdad, como digo monopolizado por la Iglesia durante muchos siglos, fue a encontrar otro camino, que es el seguido por la ciencia. A partir del siglo XVII, cuando el mundo se empieza a definir como inteligible y sujeto a leyes no sólo divinas, sino también de la naturaleza, y se desarrolla el método (la ciencia) necesario para lo que se supone que es su descubrimiento, no sólo será Verdad lo que digan las Sagradas Escrituras, sino que también los llamados descubrimientos científicos podrán llegar a adquirir esta condición. Por lo tanto, a partir de ese

---

dísticos actuales, cuya obra (*Observations upon the Bills of Mortality*) se realizó sobre la base de las *Bills of Mortality*, que eran unos registros sobre la mortalidad (con sus causas) y los bautizos elaborados por las parroquias de Londres (Graunt, 1661).

<sup>4</sup> Véase mi trabajo «Reflexiones sociológicas sobre el recuento de la población (a partir del siglo XVII)», mimeografiado y pendiente de publicación.

momento, o bien la Iglesia o bien la ciencia (las dos instituciones productoras de una Verdad que tiene la capacidad de hacernos libres) habrían de intervenir para legitimar el recuento de la población (actividad en la que cada vez están más interesados los gobernantes), de manera que dicho recuento fuera aceptado por la población de relativo buen grado. Amparado por la ciencia (a partir del momento en el que la estadística adquiere tal consideración, justamente con Quetelet), el recuento ya no sólo tiene un fin administrativo como es el de conocer los posibles soldados o contribuyentes de un reino, de dudosa aceptación, tal como he dicho (véase nota 2), sino que además es un requisito del conocimiento científico que, entre otras aplicaciones, puede ser utilizado para la buena administración (gobierno) de los pueblos<sup>5</sup>.

A principios del siglo XIX, cuando Quetelet inicia su trabajo en estadística, la ciencia estadística (básicamente el cálculo de probabilidades) y la administración estadística (el recuento de la población a través de los censos) estaban separadas, sin que ninguna de ellas pudiera beneficiarse de las ventajas de la otra: la parte administrativa, de la autoridad que podía proporcionarle la ciencia, y la parte científica, del poder de la administración. Justamente si Quetelet va a pasar a la historia es porque consiguió el acercamiento entre las dimensiones científica y administrativa de la estadística, tanto en su persona como en la sociedad. Y para ello tuvo mucho que ver la legitimidad que él mismo tenía para el empeño, tanto por su contribución a la ciencia con su aplicación del cálculo de probabilidades a la investigación social (su teoría del hombre medio) como por su vinculación con la administración belga. Quetelet participa en las reuniones de la Asociación Británica para el Avance de la Ciencia (que da cabida a científicos muy importantes de la época, tales como Malthus o Babbage) y organiza en Bélgica, en 1853, el primer Congreso Internacional de Estadística (donde participan los gobernantes de los países europeos, más los Estados Unidos). Éste será el primero de una serie de Congresos en los que se empiezan a sentar las bases de lo que pronto serían los censos periódicos que hoy en día conocemos<sup>6</sup>.

---

<sup>5</sup> Tomando el caso francés, Eric Brian ha escrito un libro muy documentado en el que se muestra la forma como se produjo en el siglo XVIII la unión entre administradores y científicos (geómetras), para hacer del recuento de la población una actividad legítima tanto desde un punto de vista científico como político (A.C., 1994).

<sup>6</sup> Quetelet mismo explica su participación en estos hechos en el apartado cuarto de las páginas aquí traducidas (4. *Extensión de los trabajos estadísticos*). En Jimeno Agius (1882, pp. 132-134) se puede ver una relación de las materias tratadas en estos congresos internacionales de estadística, cuya lectura nos puede dar una idea de cuáles eran las preocupaciones de aquellas gentes y cuál fue su contribución a lo que ahora es la estadística. La siguiente relación muestra las materias abordadas en el primero de los congresos, el celebrado en Bruselas en 1853: Organización de la estadística; Territorio y física general; Población; Propiedad territorial; Agricultura y ganadería; Minas y oficinas de beneficio; Industria; Clases obreras, precios, salarios e instituciones de previsión; Monedas, pesos y medidas; Comercio; Comercio exterior; Transporte y navegación; Beneficencia pública; Instrucción pública; Administración de justicia, y Estadística de las grandes ciudades.

Resultado de los impulsos administrativo y científico que Quetelet les dio a las actividades de recuento, la estadística se iría desarrollando progresivamente en el sentido en el que hoy en día la conocemos, contribuyendo no sólo a generar información sobre los aspectos más variados de las personas, animales y cosas, sino también a la donación de sentido a esta información mediante el recurso a modelos estadísticos, de los cuales la media y la distribución normal, aplicadas pioneramente por Quetelet a los fenómenos sociodemográficos, serían los dos primeros (en el tercer apartado de este trabajo se explica este aspecto modelizador de la obra de Quetelet).

## SOCIEDAD, DIVINA PROVIDENCIA

La segunda de las aportaciones de Quetelet a la que me voy a referir en estas páginas es la sustitución que hace de la sociedad por la Divina Providencia, a la hora de buscar la explicación a las regularidades que observa en el mundo social. Desde el momento en que se empieza a contar a la gente, no pasa mucho tiempo antes de que los contadores se den cuenta de que los fenómenos sociales (más bien demográficos) manifiestan regularidades que es necesario explicar. El propio Graunt, a quien he hecho alusión previamente como antecesor de la estadística, observa en una época tan temprana como el siglo XVII la regularidad con la que se producen anualmente fenómenos como los nacimientos y las defunciones, el equilibrio de varones y hembras entre los recién nacidos (que él atribuiría a la aprobación de la monogamia por la Divinidad) o el número de suicidios. Otros autores verían igualmente las regularidades, por ejemplo Arbuthnot y Süsmilch —este último incluso haría uso de la ley de los grandes números—, pero de ellos se diferenciaría Quetelet en la explicación que encuentra a dichas regularidades<sup>7</sup>. Mientras que para autores

---

<sup>7</sup> Los títulos de las dos obras principales de Arbuthnot y Süsmilch dejan bien claro cuál es su explicación de los fenómenos que estudian, y la diferencia que existe con la explicación que dará Quetelet a estos mismos fenómenos. El primero tiene un artículo, titulado «An argument for the Divine Providence, taken from the constant Regularity observ'd in the Birth of both Sexes» («Un argumento a favor de la Divina Providencia, tomado de la regularidad constante observada en el nacimiento de ambos sexos»), en el que se explica la regularidad que se produce en el número de nacimientos de varones y de hembras, como una de las innumerables huellas de la Divina Providencia, que «garantiza que las Especies nunca falten ni perezcan, puesto que cada Macho puede tener su Hembra, y de una edad proporcional. Esta Igualdad de Machos y de Hembras no es producto del Azar, sino de la Divina Providencia trabajando para un buen fin, que a continuación demuestro...» (Arbuthnot, 1710, p. 186). La principal obra de Süsmilch, dedicada a desarrollar una teoría de la población, se titula *Die gottliche Ordnung in den Veränderungen des menschlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen*, 3 vols. En este caso también la Divina Providencia aparece justificando las regularidades observadas, sólo que ahora referidas al incremento regular de la población, algo que Süsmilch encuentra como muy positivo en el contexto de un pensamiento mercantilista que ve en el tamaño de la población un factor fundamental para evaluar tanto la riqueza como el poder militar de un país (Süsmilch, 1741).

como los citados la explicación se encuentra en la Divina Providencia, que es la responsable de que el mundo sea como es, dejando así pocas posibilidades para la intervención humana en la gestión de los asuntos sociales, para Quetelet dichas regularidades son el producto, precisamente, de la intervención de los hombres, más en concreto de la sociedad, que es el concepto que él utiliza. Así, tras constatar la regularidad con la que los delitos se repiten año tras año, Quetelet argumentaría utilizando una explicación de tipo social y no providencial, diciendo que «la sociedad lleva en ella los gérmenes de todos los delitos que se van a cometer. De alguna manera es ella la que los prepara, y el culpable no es sino el instrumento que los ejecuta. Todo estado social lleva consigo un cierto número y un cierto orden de delitos que se producen como consecuencia necesaria de su organización» (véase pág. 5 de la traducción).

En la cita del párrafo anterior se puede ver lo que luego será «el pan nuestro de cada día» de la sociología, que justamente alimentará la existencia autónoma de esta disciplina, en competencia con otras que también muestran su preocupación por el hombre: el recurso a la explicación social (no teológica, biológica, psicológica, etc.) a la hora de tratar de dar sentido a este mundo, utilizando la idea de *sociedad* como algo que es mucho más que la suma de sus miembros y que, por ello, tiene una relativa autonomía sobre los mismos, imponiéndose de una manera coercitiva sobre el conjunto de los individuos. Cada uno de nosotros podemos tener o no tener hijos, cometer o no cometer un delito, pero sin embargo cada año se mantienen más o menos constantes el número de nacimientos y el de delitos cometidos; y la explicación de este hecho, que por sí mismo parece negar la existencia del libre albedrío, no va a ser la actuación de la Divina Providencia, sino la existencia de unas condiciones sociales que no sólo se pueden estudiar mediante el recurso a la ciencia, sino que también son susceptibles de ser modificadas por la intervención de los hombres, a condición de que el conocimiento de la sociedad que va a sustentar esta intervención esté adjetivado como científico<sup>8</sup>.

En este sentido de buscar explicaciones sociales que no sólo posibilite, sino que además legitime las intervenciones sobre la sociedad para modifi-

---

<sup>8</sup> Quetelet va a dejar bien claro algo que desde entonces está presente en nuestra sociedad: la fusión entre ciencia (según nuestro autor, «la más noble facultad que [la Divinidad] haya puesto en nosotros [los hombres]) e intervención social, en la medida que sólo los científicos van a estar capacitados para modificar las condiciones sociales (indirectamente, a partir del conocimiento que proporcionan a los gobernantes), al ser los únicos que están capacitados para conocer las leyes sobre las que se sustenta el orden social. De esta manera, Quetelet se desmarca de una época anterior, presidida por la Divina Providencia, en la que ciencia y teología quedaban confundidas (p.e., Süssmilch, el teórico de la población al que hemos aludido previamente, era teólogo), limitando la capacidad de intervención humana sobre el mundo. A partir de este momento, Dios no va a desaparecer pero va a empezar a mostrarse ante los individuos por medios alternativos: el religioso (vía revelación e interpretación de los textos sagrados) y el laico (vía descubrimiento de las leyes, tanto de la naturaleza como de la sociedad, con las que ha hecho este mundo). El primer camino será el que sigan los teólogos, y el segundo el que adopten los científicos, repartiéndose el espacio de la Verdad.

car su influencia sobre los hombres, Quetelet desempeñaría un importantísimo papel. Este tipo de reflexión (la sociedad y no la Divina Providencia, ni tampoco el libre albedrío, como elementos explicativos de lo social) sería muy importante en la medida que abría el camino a las políticas reformistas, que ya se hacían necesarias en Occidente ante los problemas que se empezaban a plantear en el sistema social, por muy divino y natural que se pretendiera, derivados de la industrialización y de las oposiciones política (nacimiento de los movimientos sindicales) e ideológica (el marxismo) de la nueva clase obrera, cada vez más alejada de la burguesía con la que había pretendido protagonizar el nuevo orden social revolucionario. Y, tal como mostramos en el siguiente apartado, Quetelet no sólo enuncia el principio de responsabilidad de la sociedad sobre el comportamiento de los hombres, justificando desde ese momento su estudio autónomo, sino que además reflexiona sobre la forma científica de estudiar las leyes de esa sociedad, siguiendo el mismo método que tanto éxito estaba teniendo en el estudio de la naturaleza, de manera que las observaciones derivadas de dicho estudio apareciesen no como opiniones, sino como hechos ciertos, aspectos ambos sobre los que, con posterioridad, Durkheim basaría tanto el objeto como el método de la sociología<sup>9</sup>.

## ORDEN SOCIAL Y MODELIZACIÓN ESTADÍSTICA

Un modelo siempre es una visión simplificada del mundo. Precisamente en su simplicidad, a condición de que sea operativa para tratar con el objeto deseado, radica el éxito de la modelización. Los modelos pueden ser de distinta naturaleza. Por ejemplo, los *tipos ideales* de Weber serían un buen modelo cualitativo que trata de dar cuenta de los fenómenos sociales, eliminando, como si dijéramos, lo accesorio para quedarse con lo esencial de aquello que se trata de «tipoidealizar». Bastante antes que Weber, Quetelet tuvo el mérito de haber pensado también en un modelo de explicación de lo social, sólo que en su caso de naturaleza cuantitativa; su modelo, de una ambición suprema, pretendía atrapar la variabilidad que se observa a primera vista, cuando se mira un fenómeno sociodemográfico, en un par de fórmulas estadísticas. Este modelo era el *hombre medio*, que, lo mismo que la idea de capitalismo de Weber, que repre-

---

<sup>9</sup> Existe una doble influencia de Quetelet sobre Durkheim, en cuanto que el primero no sólo eleva la sociedad a categoría explicativa de naturaleza supraindividual, argumento central de la definición del objeto sociológico para Durkheim, sino que, además, propone su estudio de manera científica (uso del cálculo de probabilidades) con el fin de obtener hechos sociales que, por el método utilizado en su construcción, queden elevados a la categoría de naturales. En Desrosières (1993, pp. 21-28) se puede ver una explicación de la relación que se establece entre Quetelet y Durkheim, al respecto de la utilización que el segundo hace de la idea queteletiana de hombre medio y su relación con la existencia de tipos colectivos, y de cómo esta relación fue cambiando a medida que avanzaba la obra de Durkheim (de *La división del trabajo social*, de 1893, a *El suicidio*, de 1897).



sentaba a todos y a ninguno en concreto de los países capitalistas, también trataba de dar cuenta de cómo es el conjunto de los hombres, aunque puede que ninguno tenga sus características (las del hombre medio).

Fascinado por la ley de los grandes números y por la curva de los errores desarrollada por Gauss en el contexto de la astronomía, Quetelet comprende que más allá de las singularidades individuales, imposibles de predecir, cuando se estudian las características de un gran número de individuos se puede comprobar que se observan regularidades, éstas sí que predecibles. Por ejemplo, mientras que es imposible saber la altura que alcanzará un individuo, es fácil predecir no sólo la altura media de un gran número de ellos (p.e., los reclutas de un reemplazo, que medirán más o menos lo mismo que los del año anterior), sino además la proporción que habrá de cada una de las diferentes alturas en las que podamos pensar (entre 1,80 y 1,85; más de 1,85; etc.). Esta observación, que a nosotros nos puede parecer curiosa pero poco más, a un individuo del siglo XIX, imbuido de una fe racionalista muy acusada, quizá como contrapartida necesaria con la que contrarrestar la irracionalidad que creía observar en el devenir del nuevo orden social, es lógico que le hiciera abrigar la esperanza de que ese caso particular, el de la altura, no era el único, sino que por detrás de todas las características humanas, no sólo sociodemográficas sino también «intelectuales y morales», había una tendencia hacia la construcción de hombres medios, regulares, modelizados (explicados y, por lo tanto, susceptibles de ser controlados) por estas herramientas estadísticas (la media de una distribución normal).

Es decir, si en el apartado anterior veíamos la utilización que hacía Quetelet de la idea de sociedad como variable que sirve para explicar el comportamiento humano, ahora vemos cómo añade a esta consideración el hecho de que la sociedad no tiene una actuación caprichosa o indescifrable, sino que se ajusta a leyes estadísticas (en su caso, la ley normal). ¿Y si el ejemplo de la altura no fuera único, y todos los fenómenos sociales se pudieran explicar mediante el recurso a esa o a otras leyes estadísticas? Sencillamente, trabajando en la dirección inaugurada por Quetelet estaríamos en condiciones de «descubrir» las leyes que rigen la sociedad, equiparando así los descubrimientos de la sociología (Comte inventaría este nombre tres años después de que Quetelet publicara la primera edición de su *Physique sociale*, y una parte de esta disciplina haría suyo el objetivo de Quetelet) a los de las ciencias naturales, objetivo perseguido por cualquier ciencia que se precie.

De hecho, la fe de Quetelet ha seguido y sigue inspirando a muchos sociólogos y demás investigadores de lo humano que, aunque pronto pensaron que explicar los fenómenos sociales mediante el uso de la media y de la distribución normal era demasiado simple, porque la variedad que quedaba fuera de la media, lejos de ser despreciable (producto de causas accidentales), era justamente el tema a explicar (caso de Galton y de Pearson), mantuvieron la idea de ofrecer visiones simplificadas del mundo mediante la utilización de modelos estadísticos, dando lugar a lo que hoy conocemos como modelos estadísticos

de análisis de los datos (análisis de tablas de contingencia, comparación de medias, regresión, etc.). De esta manera, todos, antiguos y modernos modelizadores estadísticos, han coincidido en mantener la misma fe en la existencia de un mundo ordenado e inteligible, preexistente a (inmodificable ante) la actuación (presencia) del investigador, y que además puede ser conocido mediante el recurso a modelos cuantitativos (puesto que dicho mundo está «escrito» en lenguaje matemático), necesariamente cada vez más sofisticados tecnológicamente a medida que quizá se comprueba que el objetivo se aleja de la técnica.

## BREVE RESEÑA BIOGRÁFICA DE QUETELET

Como he indicado en la primera cita de este trabajo, tanto Landau y Lazarsfeld como Sarton han escrito sobre la vida y la obra de Quetelet. A dichos autores, de los cuales yo saco parte de la información de esta reseña, remito para conocer un poco acerca de este personaje. Quetelet nació en 1796 en la ciudad belga de Gante. Tras la temprana muerte de su padre, a los diecisiete años tuvo que empezar a ganarse la vida dando clases de matemáticas. Esta actividad, junto con la pintura, serían el centro de sus ocupaciones en los primeros años de su vida. Fruto de su interés por las matemáticas, en 1819 presentó su tesis doctoral sobre geometría analítica; debido al éxito alcanzado con este trabajo, fue contratado inmediatamente como profesor de matemáticas en el Ateneo de Bruselas.

Los años siguientes de su vida estuvieron dedicados a publicar libros sobre matemáticas y astronomía. En el primero de los campos, y tras una visita a París, donde Quetelet estableció contacto con Poisson, Laplace y Fourier, terminaría interesándose por el cálculo de probabilidades, conocimiento básico para que pudiera desarrollar su trabajo sobre el hombre medio. La astronomía, que es el otro campo de interés al que he hecho referencia, entiendo yo que también tuvo una importancia especial en la obra de Quetelet. Primero, porque fue la justificación para que fuera a París, con el fin de entablar contacto no con los matemáticos mencionados, sino con los astrónomos relacionados con su intento de establecer un observatorio astronómico en Bélgica. Y segundo, porque inspiró/delimitó el tipo de trabajo estadístico-sociológico que llevó a cabo a partir de 1823, a su vuelta de París: explicación de las regularidades sociales en los mismos términos matemáticos/probabilísticos que utilizaba para explicar las regularidades celestes.

Lo mismo que un observatorio astronómico sirve para hacer el seguimiento de los astros, un observatorio estadístico (p.e., la Comisión Central de Statistique, organizada por Quetelet en Bélgica en 1841, y los sucesivos Congresos Internacionales de Estadística celebrados bajo su iniciativa, desde el primero, que tuvo lugar en Bruselas en 1853, hasta su muerte), digo que un observatorio estadístico debería servir para ver la evolución de los fenómenos

sociales/demográficos. Y, además, las mismas regularidades observadas en los fenómenos celestes también se deberían encontrar en los sociales, a condición de que se recurra a la utilización de las herramientas matemáticas propias del primero de los campos.

Y si, tal como explico, la fusión entre la astronomía y el cálculo de probabilidades fue decisiva, en términos *cognitivos*, para determinar el interés de Quetelet por los fenómenos sociodemográficos (y la forma de enfocar su estudio), puede que en términos *sociales* también su interés por la astronomía, unido al proceso revolucionario por el que pasó lo que ahora llamamos Bélgica (independencia de los Países Bajos) y la influencia que tuvo este proceso en su vida personal y profesional (el observatorio estuvo a punto de naufragar y, con él, su principal ocupación), digo que estas influencias sociopolíticas puede que también influyeran en la preocupación de Quetelet por el orden social y el papel que este autor le atribuía a la ciencia, como un instrumento fundamental para su control<sup>10</sup>.

Probablemente debido a la influencia que Laplace, Poisson y Fourier tuvieron en Quetelet, a su interés por la astronomía y a su preocupación por el orden, a partir de los años treinta la obra de Quetelet terminaría orientándose hacia la estadística; y fruto de esta triple circunstancia serían tanto las publicaciones de carácter científico como el resto de las actividades profesionales/administrativas que llevó a cabo hasta su muerte, acaecida en 1874.

## SOBRE LA TRADUCCIÓN

La traducción que presento pertenece al libro *Physique sociale ou Essai sur le développement des facultés de l'homme*, publicado por Quetelet en 1869 (Quetelet, 1869). Este libro era una versión escasamente modificada (apenas había cambios de forma) de otro libro publicado en 1835 con el título de *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale* (Quetelet, 1835). Durante este tiempo las ideas de Quetelet no cambiaron, y toda su energía se concentró en los trabajos de divulgación estadística, en particular en la organización y participación (presidencia) de los sucesivos Congresos Internacionales de Estadística que tuvieron lugar entre 1853 y 1872.

Recientemente (1997), coincidiendo con el bicentenario del nacimiento de Quetelet (1796), la Academie Royale de Bélgica ha hecho una reedición anotada de la edición de 1869, a cargo de Éric Vilquin y Jean-Paul Sanderson, de la que están sacadas las páginas que he traducido para esta presentación de la figura de Quetelet. En la traducción he omitido las citas o comentarios añadidos por los editores de la obra.

---

<sup>10</sup> Muestra de la preocupación de Quetelet por el orden es que de las tres funciones que le atribuía a la ciencia, precisamente la tercera consiste en contestar a la pregunta: «¿las fuerzas del hombre pueden comprometer la estabilidad social?» (Quetelet, 1869, p. 47).

## PUBLICACIONES DE QUETELET

- (1826) [1834]: *Astronomie élémentaire*, 3.<sup>a</sup> ed. revisada y corregida, Bruselas: Tircher.  
 (1828): *Instructions populaires sur le calcul des probabilités*, Bruselas: Tarlier.  
 (1831): *Recherches sur la loi de la croissance de l'homme*, Bruselas: Hayez.  
 (1831): *Recherches sur le penchant au crime aux différents âges*, 2.<sup>a</sup> ed., Bruselas: Hayez.  
 (1832): «Sur la possibilité de mesurer l'influence des causes qui modifient les éléments sociaux. Lettre à M. de Villermé», *Correspondance mathématique et publique*, 8, pp. 321-346.  
 (1835): *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale*, París: Bachelier.  
 (1846): *Lettres à S.A.R. le Duc Régnant de Saxe Cobourg et Gotha sur la théorie des probabilités appliquée aux sciences morales et politiques*, Bruselas: Hayez.  
 (1848): *Du système social et des lois qui le régissent*, París: Guillaumin.  
 (1869): *Physique sociale ou Essai sur le développement des facultés de l'homme*, Bruselas: C. Mucquardt, Libraire-Editeur.

## BIBLIOGRAFÍA CITADA

- ARBUTHNOTT, John (1710): «An argument for the Divine Providence, taken from the constant Regularity observ'd in the Birth of both Sexes», *Phil. Trans.*, 27, pp. 186-190. Reproducido en Maurice Kendall y R. L. Plackett (eds.) (1977), *Studies in the History of Statistics and Probability*, vol. II, Londres: Charles Griffin and Company.
- BRIAN, Eric (1994): *La mesure de l'État. Administrateurs et géomètres au XVIII<sup>e</sup> siècle*, París: Albin Michel.
- DESROSIÈRES, Alain (1993): *La politique des grands nombres*, París: La Decouverte.
- (1996): «Quetelet et la sociologie quantitative: du piédestal à l'oubli», comunicación presentada al coloquio organizado por la Académie Royal des Sciences, des Lettres et des Beaux-Arts de Bélgica para conmemorar el bicentenario del nacimiento de Quetelet.
- FLORIDABLANCA, Conde de (1787): *Censo español. Executado de orden del Rey*, edición facsímil publicada por el INE en 1986, Madrid: INE.
- GRAUNT, John (1661): *Observations upon the Bills of Mortality*, edición de Charles Henry Hull (1964), *The Economic Writings of Sir William Petty. Together with the Observations upon the Bills of Mortality, more probably by Captain John Graunt*, Nueva York: August M. Kelley Bookseller.
- HECHT, J. (1987): «L'idée de dénombrement jusqu'au la Révolution», en INSEE, *Pour une histoire de la statistique*, París: INSEE.
- JIMENO AGIUS, J. (1882): *La Estadística*, Madrid: Est. Tip. de *El Correo*, a cargo de F. Fernández.
- LANDAU, David, y LAZARSELD, Paul F. (1976): «Quetelet, Adolphe», en *Enciclopedia Internacional de las Ciencias Sociales*, Madrid: Aguilar.
- LAZARSELD, Paul F. (1961): «Notes on the History of Quantification in Sociology -Trends, Sources and Problems», en Harry Woolf (ed.), *Quantification. A History of the Meaning of Measurement in the Natural and Social Sciences*, Nueva York: The Bobbs-Merrill Company Inc.
- PIERNAS HURTADO, J. (1912): *Estadística*, Madrid: Librería de D. Victoriano Suárez (1.<sup>a</sup> ed. de 1873).
- QUETELET, Adolphe (1835): *Sur l'homme et le développement de ses facultés, ou Essai de physique sociale*, París: Bachelier, Imprimeur-Libraire.
- (1869): *Physique sociale ou Essai sur le développement des facultés de l'homme*, Bruselas: C. Mucquardt, Libraire-Editeur. Reedición anotada de Éric Vilquin y Jean-Paul Sanderson (1997), Bruselas: Academie Royale de Belgique.

- SÁNCHEZ CARRIÓN, Juan Javier (1999a): «Sociología, orden social y modelización estadística: Quetelet y el hombre medio», *Empírea*, 3 (en prensa).
- (1999b): «Reflexiones sociológicas sobre el recuento de la población (a partir del siglo XVII)», (*mimeografiado*).
- SARTON, George (1962): «Quetelet (1796-1874)», en Dorothy Stimson (ed.), *Sarton on the history of science*, Cambridge, Mass: Harvard University Press.
- TORRES AMAT, Félix (1894): *La Sagrada Biblia. Antiguo Testamento*, Barcelona: Imprenta y Librería de Subirana Hermanos.
- SÜSSMILCH, Johann Peter (1741): *Die gottliche Ordnung in den Veränderungen des mens chlichen Geschlechts, aus der Geburt, dem Tode und der Fortpflanzung desselben erwiesen*, 3 vols., Berlín: Verlag der Buchhandlung der Realschule.