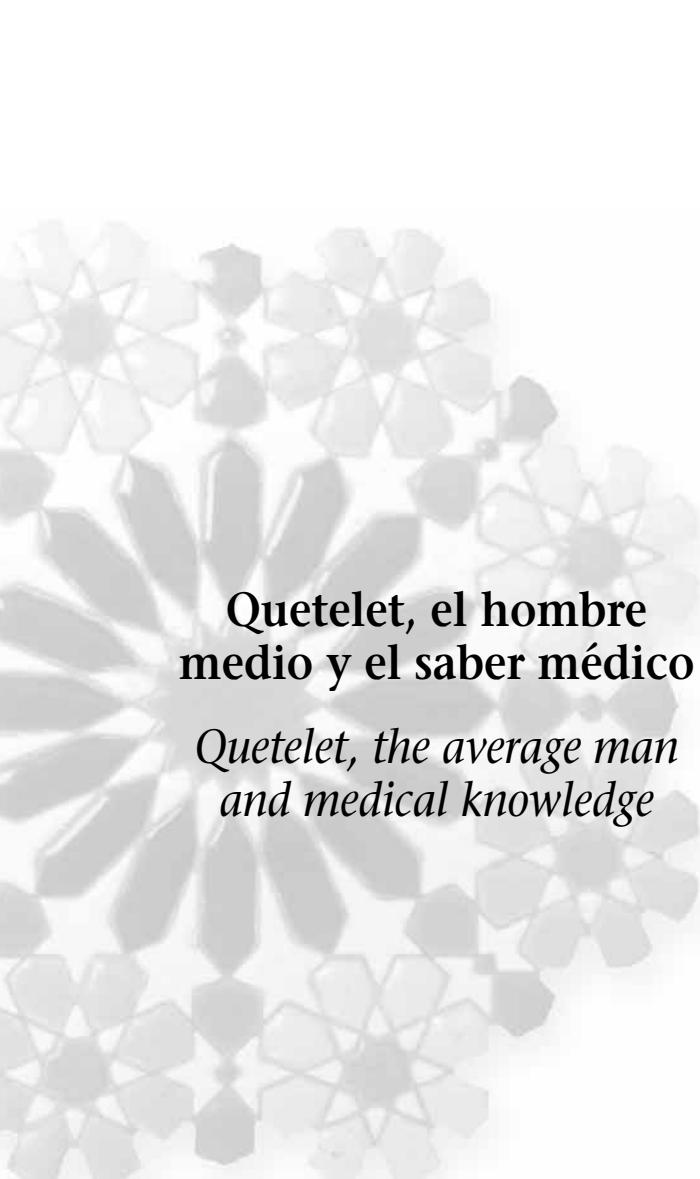


Caponi, Sandra
Quetelet, el hombre medio y el saber médico
História, Ciências, Saúde - Manguinhos, vol. 20, núm. 3, julio-septiembre, 2013, pp. 831-847
Fundação Oswaldo Cruz
Rio de Janeiro, Brasil

Disponible en: <http://www.redalyc.org/articulo.oa?id=386138078006>



Quetelet, el hombre medio y el saber médico

Quetelet, the average man and medical knowledge

Sandra Caponi

Professora do Departamento de Sociologia e Ciências Políticas/
Centro de Ciências da Saúde/Universidade Federal de Santa Catarina.
Campus Universitário Trindade
88010-970 – Florianópolis – SC – Brasil
sandracaponi@gmail.com

Recebido em abril de 2011.
Aprovado em junho de 2011.

CAPONI, Sandra. Quetelet, el hombre medio y el saber médico. *História, Ciências, Saúde – Manguinhos*, Rio de Janeiro, v.20, n.3, jul.-set. 2013, p.831-847.

Resumen

Analizo, a partir de dos libros de Adolphe Quetelet, su teoría del 'hombre medio' o que permite asociar la normalidad biológica y social a la frecuencia de aparición de determinadas características poblacionales. Los libros son: *Sur l'homme et le développement de ses facultés* y *Du système social et des lois qui le régissent*. Ambos muestran que las ideas de Quetelet están atravesadas por estrategias explicativas próximas a la física y a la astronomía, y también por estrategias discursivas próximas a la teología y a la religión. La estabilidad de la media por oposición a la dispersión de las características y hechos individuales servirá de fundamento para el uso de las estadísticas en las ciencias sociales y en la medicina.

Palabras clave: Adolphe Quetelet (1796-1874); hombre medio; tipo ideal; media estadística; medicina.

Abstract

*Using two books by Adolphe Quetelet, I analyze his theory of the 'average man', which associates biological and social normality with the frequency with which certain characteristics appear in a population. The books are *Sur l'homme et le développement de ses facultés* and *Du système social et des lois qui le régissent*. Both reveal that Quetelet's ideas are permeated by explanatory strategies drawn from physics and astronomy, and also by discursive strategies drawn from theology and religion. The stability of the mean as opposed to the dispersion of individual characteristics and events provided the basis for the use of statistics in social sciences and medicine.*

Keywords: Adolphe Quetelet (1796-1874); average man; ideal type; statistical average; medicine.

La referencia a valores normales y a desvíos o variaciones de esa normalidad, en el estudio de diversos procesos de salud-enfermedad, es un recurso cotidianamente utilizado por el saber médico. Los valores normales y los desvíos definen tanto el nivel de colesterol considerado saludable, como la presión arterial correcta, la relación peso-altura deseada, conocida como Índice de Masa Corporal (IMC), o la cantidad de glóbulos blancos en sangre indicativa de una patología. La estrategia explicativa que permite definir a esos valores como ideales a ser alcanzados se fundamenta en la frecuencia y regularidad con que ellos se presentan en el conjunto de la población.

La distribución de esos valores en la población, ya sea el IMC o la medida del colesterol, sigue un mismo diseño, el de una curva en forma de campana, donde los valores medios son los más frecuentes y los inferiores y superiores, es decir los que más se alejan de la media, son los más infrecuentes y raros. Sin embargo, la constatación de esa regularidad estadística, la verificación de que un número mayor de individuos de una determinada población posee, por ejemplo, una relación entre peso y altura determinada, no nos autoriza inmediatamente a transformar esa media en una norma o modelo que debe ser seguido y deseado por todos. Ese movimiento por el cual los valores que aparecen con más frecuencia se transforman en 'normativos', definiendo un parámetro de distinción entre medias normales y desvíos patológicos, continua siendo, aún hoy, uno de los mayores desafíos epistemológicos que presenta el discurso médico.

Así, aunque pueda afirmarse que determinados desvíos de la media indican una patología, no es simple comprender la estructura explicativa que define para una infinita variedad de indicadores el momento exacto en que se inicia un proceso patológico. ¿Por qué razón un IMC que se mantenga entre 18 y 25 debe ser considerado normal y por qué motivos valores menores que 18 o mayores que 25 indican un cuadro patológico o una situación de riesgo?

Adolphe Quetelet (1796-1874), astrónomo belga y creador de lo que hoy conocemos como IMC, fue quien enunció por primera vez esa certeza que se sostiene en el tiempo por la cual se asocia la normalidad biológica y social a la frecuencia de aparición de determinadas características en la población (Rabinow, 2006; Desrosières, 2008), al mismo tiempo que identifica la anormalidad o los procesos patológicos a desvíos de esa media o frecuencia estadística. Como afirma Canguilhem (1990, p.122), "el interés que presenta la concepción de Quetelet consiste en el hecho de identificar en su noción de media, las nociones de frecuencia estadística y norma, porque una media que determina desvíos que son tanto más raros cuanto mayores son se presenta, en realidad, como una norma".¹

Analizamos aquí dos textos de Quetelet: *Sur l'homme et le développement de ses facultés* (Sobre el hombre y el desarrollo de sus facultades), publicado en 1835, y *Du système social et des lois qui le régissent* (Del sistema social y de las leyes que lo rigen), publicado trece años más tarde (1848). Ambos textos ponen en evidencia que las ideas de Quetelet, referidas al hombre medio, están atravesadas tanto por estrategias explicativas próximas a las ciencias clásicas, como la física o la astronomía, como por estrategias discursivas que lo aproximan a la teología y a los argumentos religiosos.

El hombre medio

La idea de hombre medio, elaborada por Quetelet, guarda algunas semejanzas y algunas diferencias en relación al conjunto de patrones estadísticos que aún hoy estamos acostumbrados a utilizar, fundamentalmente en el discurso médico. Ese hombre medio es el resultado de la articulación de una serie de causas físicas, morales e intelectuales que se mantienen constantes en determinados momentos históricos y en determinados lugares geográficos (Quetelet, 1991), de modo tal que existen diferentes 'hombres tipo' o patrones para diferentes sociedades. Sin embargo, esta aparente variabilidad del tipo remitía para Quetelet a una única certeza: la de la existencia de una completa regularidad y constancia en la repetición de los más variados hechos sociales. Quetelet se propone explicar esa regularidad que observa, no solo en las formas físicas como altura, peso, tamaño del tórax (se ocupó obstinadamente de la medición del tórax de los soldados), sino también en comportamientos tales como el crimen, los homicidios, el suicidio, la locura, entre otros.

Quetelet parecía estar obsesionado por determinar las leyes que rigen esa regularidad de hechos sociales y biológicos con la misma precisión con que los astrónomos podían determinar las leyes del movimiento de los astros. Como afirma Hacking (1995, p.158), "Quetelet estaba enamorado de los números y se complacía en sacar conclusiones. Es asombroso comprobar con cuanta profundidad Quetelet sacó conclusiones que afectaron el esquema conceptual de las verdades del siglo XX, a las cuales todavía nos adherimos". Entre esas verdades está la certeza de que las características más frecuentes en la población deben ser consideradas normales y deseables y que los desvíos constituyen patologías.

Cuando Quetelet (1848, p.18) analiza la altura media de los hombres en una determinada población, dirá que "la altura media del hombre es un elemento que nada tiene de accidental. Es el producto de causas fijas que le asignan un tamaño determinado. No debemos considerar la altura de los hombres como la altura de los edificios de una ciudad que varía según el gusto de la época y el capricho de aquellos que las construyeron". Si tomamos las alturas de las viviendas de un país, y luego los clasificamos por su tamaño, no encontraremos una regularidad, al contrario, si medimos las alturas de los habitantes de ese país veremos que existe una constancia y una regularidad muy precisas. En este último caso, los números se presentarán como si se tratara del resultado de varias medidas tomadas sobre una misma persona con instrumentos poco precisos, lo que justificaría la razón de estos desvíos.

Quetelet toma como punto de partida para su argumento los métodos de medición propios de la astronomía a los que estaba acostumbrado. En ese caso, para determinar la trayectoria o la órbita de un cuerpo celeste se utilizaban diversas mediciones más o menos aproximadas, definiéndose que el valor medio de esas mediciones, obtenidas a partir de observaciones realizadas con instrumentos diferentes, daría el trayecto real de movimiento de los cuerpos celestes. A falta de instrumentos precisos y confiables para determinar con precisión esa trayectoria se podría identificar aquello que se mantenía constante en las diferentes mediciones y de ese modo descartar los errores cometidos por la falta de precisión de las diversas medidas tomadas. De ese modo, los errores cometidos por las diversas mediciones imprecisas tenderían a anularse entre sí, y la media resultante definiría la trayectoria real de las órbitas celestes.

El mismo principio de medición podría ser aplicado a las diversas proporciones humanas, como por ejemplo a la altura. Y este será uno de los principales argumentos de Quetelet: la identidad entre las leyes de la naturaleza, las leyes biológicas y las leyes sociales. En los tres casos, lo que permite unificar hechos diversos es la llamada ley del error.

Causas constantes y causas accidentales

Quetelet traslada esa lógica y esa metodología de análisis a los asuntos humanos, tanto biológicos y físicos como morales y sociales. De tal modo que las mediciones de una población presentarán una variedad de alturas, de las cuales el mayor número corresponderá al tipo medio (al mismo tiempo ideal y real) de esa población y los desvíos, que serán más raros cuanto mayor sea la distancia con que se alejan de la media, y más frecuentes cuanto menores sean esas distancias, tenderán a anularse entre sí, posibilitando la constancia y permanencia del tipo medio de esa población a través del tiempo. Esto ocurre con tanta regularidad para Quetelet como si tomáramos diversas veces y con diferentes instrumentos de medición poco confiables la altura de ese mismo hombre medio. Después de un gran número de mediciones se podrá determinar que los desvíos que indican una altura mayor se equilibrarán con aquellos que indican una altura menor, y que aquello que se mantiene constante indicará la altura real del hombre medio (Quetelet, 1848, p.18).

Lo que ocurre es que Quetelet no está interesado en este o aquel individuo sino en definir las características de las poblaciones. “Puede uno preguntarse si en un pueblo existe un hombre tipo, un hombre que represente a ese pueblo por su estatura y en relación con el cual deban considerarse todos los demás hombres de la misma nación como desviaciones más o menos grandes. Las cifras que uno obtenga al medir estos últimos se agruparán alrededor del término medio de la misma manera que los números que se obtendrían si ese hombre medio hubiera sido medido numerosas veces mediante métodos más o menos imprecisos” (Quetelet, 1991, p.9). De igual modo, la comparación entre los tipos medios de diversas poblaciones permitirá definir con precisión las proporciones que caracterizan al hombre medio que aparece como parámetro a partir del cual se definirá la normalidad y los desvíos de la humanidad como un todo. “A ese tipo humano en relación al cual el desvío se hace tanto más raro cuanto mayor es, Quetelet le da el nombre de ‘hombre medio’” (Canguilhem, 1990, p.123; énfasis del original).

Para determinar la constancia de los hechos, esto es para determinar la existencia de valores fijos como la altura, el peso, la fuerza o el IMC, para un conjunto de individuos que tienen la misma edad y que habitan en una determinada población, será preciso situarse en una perspectiva poblacional: “Se entiende que hablando del individuo no se trataría de hablar de tal o cual hombre en particular, deberemos recurrir a la idea general que permanece después de haber considerado separadamente un gran número de personas” (Quetelet, 1991, p.12).

La ciencia que se propone desarrollar persigue un objetivo extremadamente ambicioso: estudiar al hombre en sus tres dimensiones, física, moral y social, y en sus diversos grados de agregación, que van del individuo a las poblaciones y, por fin, a la humanidad. Cada una de esas combinaciones dará nacimiento a un nuevo orden (Quetelet dirá “a un nuevo cuerpo”) que será necesario explorar. “Es por el hombre considerado como individuo que deben comenzar los estudios, luego nos situaremos en una altura mayor, donde, perdiendo

de vista las particularidades que lo caracterizan, no percibiremos más que los contornos por los cuales se refiere al pueblo del que forma parte. En tercer lugar, tentaremos reconocer los vínculos que se establecen entre los pueblos y que constituyen la humanidad por entero" (Quetelet, 1848, p.IV). Sin embargo, pronto veremos que esa triple perspectiva de análisis tiende a desaparecer en el transcurso de la obra para centrarse en la perspectiva poblacional, privilegiada tanto en su estudio de 1835 como en el de 1848.

Quetelet concluye, a partir de estudios cuantitativos y de la observación de datos empíricos, que cada año se repite, de manera exacta, el mismo número de crímenes, de suicidios, de matrimonios y de nacimientos en una población determinada. Analizando las estadísticas del ejército concluirá que los soldados presentaban, año tras año, las mismas medidas de peso, altura, tamaño de tórax. Observa que el número de alienados, internados en los asilos, se mantiene asombrosamente constante y que el tipo de crímenes y las penas aplicadas permanecen regulares según los datos suministrados por los registros civiles y los psiquiátricos. El único modo de poder explicar esas constantes que tanto seducían a Quetelet era analizar cada uno de estos hechos desde una perspectiva, ya no individual, sino poblacional. No se trataba de entender por qué razón ocurría cierto tipo de crimen y no otro, o por qué motivo un individuo presentaba una altura o peso determinados. Se trataba de explicar la repetición de fenómenos que, por su constancia, parecían indicar alguna fuerza común a todos ellos, una causa común capaz de mantener ese equilibrio, la acción de leyes tan regulares como las que rigen los astros o la caída de los cuerpos.

Debemos, antes que nada, perder de vista al hombre tomado aisladamente y no considerarlo más que como una fracción de la especie. Despojándolo de su individualidad eliminaremos todo lo que es accidental, y las particularidades se borrarán. ... Es de este modo que estudiaremos las leyes que conciernen a la especie humana, porque si las examinamos de cerca se hace imposible encontrarlas y quedaremos atrapados en particularidades individuales que son infinitas (Quetelet, 1991, p.31).

Para explicar esta perspectiva poblacional Quetelet recurre a algunas figuras, como a la de una inmensa circunferencia trazada sobre un plano. Dirá que cuando nos aproximamos solo vemos una parte constituida por una serie de puntos que se presentan a nuestros ojos de forma desordenada e inconexa, esos puntos solo constituirán una forma determinada a medida que observamos el conjunto. Para comprender las leyes que rigen la 'física social' será necesario descartar las peculiaridades y anomalías, dejar de lado las singularidades. Es que para él, el hombre medio visto desde la perspectiva poblacional cumple en la sociedad una función análoga a la que cumple el centro de gravedad para los cuerpos. Es la media alrededor de la cual oscilan todos los hechos sociales. Un ser ficticio que indica los resultados medios obtenidos a partir del conjunto de cualidades físicas y morales de los individuos que componen determinada sociedad. "Reuniendo los individuos de una misma edad y de un mismo sexo y presentando la media de sus constantes particulares, se obtienen las constantes que atribuyo a ese ser ficticio que denomino 'el hombre medio' de un determinado pueblo" (Quetelet, 1848, p.14; énfasis del original).

El hombre medio será, así, el término de comparación que permitirá determinar las condiciones físicas y morales deseables para los individuos que componen una determinada sociedad. Quetelet afirmará en su texto de 1835 que el hombre medio es una ficción, un

être fictif. Pero esa tesis debe ser cuidadosamente interpretada a la luz de la función que el hombre medio ocupa en la estructura explicativa construida por Quetelet. Afirmar que se trata de una ficción significa simplemente decir que no encontraremos un hombre con una altura exactamente igual a la media de una determinada población, por ejemplo, un hombre con 2,2 hijos. Pero ese hombre medio posee una realidad tan objetiva para Quetelet como la ley de gravedad; es, nada más y nada menos que la medida alrededor de la cual todos los hechos sociales circulan, un marco que permite identificar la regularidad y constancia de los hechos sociales, y al mismo tiempo, identificar los desvíos, los accidentes, los errores.

Como afirma Halbwachs (1912, p.158), “para Quetelet, la frecuencia de una característica no es solo el signo de que ella es normal. Ella no es más frecuente porque es normal, sino que ella es normal, de hecho y de derecho, porque es la más frecuente”. Inmediatamente agrega que esa característica, que se repite en la mayor parte de la población, será considerada por Quetelet como la que más se aproxima a su verdadera naturaleza. Para comprender por qué razón lo más frecuente es lo que define al hombre medio, debemos diferenciar dos tipos de causalidad: la causa constante, que tiende a que la misma proporción de hechos o características se mantenga igual, y las causas accidentales que producen variaciones que llevan a la existencia de hechos o de características individuales y concretas, menos probables o menos frecuentes, esto es, a desviaciones mayores o menores en relación a esa media.

Es esa causa constante la que se expresa en la curva normal. Es por esa razón que no es posible aplicar la idea de media a toda y cualquier circunstancia. Desrosières (2002, p.5) destaca que existe una condición restrictiva para el uso de la media. De modo que el cálculo de la media de las cantidades referidas a características o a seres diferentes, solo se justifica si la distribución de esas mediciones tiene la forma de la ley de las probabilidades, esto es, la forma de una curva normal. Solamente la presencia de esta forma de campana justificaría la hipótesis de la existencia de una causa constante que operaría por tras de la diversidad observada en los seres concretos. Así, Quetelet considera necesario diferenciar una media verdadera que supone una causa constante y adopta la forma de una curva normal, de las falsas medias, como la que podemos obtener si unificamos hechos cuya distribución no es normal, tal como sería en el caso de una distribución binomial. Los ejemplos de Quetelet son: “la distribución media de las alturas de los edificios de una ciudad o la duración media de la vida de la población de niños nacidos en un mismo año” (Desrosières, 2002, p.6). Para Quetelet será necesario desconsiderar estas medias falsas y centrarse en el estudio de aquellas que muestran la regularidad y constancia de fenómenos físicos como la altura de los soldados o de hechos sociales como la regularidad con que se cometen los crímenes.

De acuerdo a Sánchez Carrión (2000, p.59), Quetelet fue la primera persona que expresó la regularidad de los hechos sociales y físicos por el recurso a la media, mostrando que la dispersión de los individuos presenta la forma de una distribución normal:

Justamente será ese tipo de media, que se deriva de una distribución normal, la que le va a interesar a Quetelet, a la que denominará simplemente media, por oposición a las medias de distribución no normales, a las que llamará aritméticas. El interés de las primeras es que permiten descubrir objetos reales, subyacentes a la diversidad de las medias singulares a partir de las que se calculan (por ejemplo, la posición verdadera de

una estrella en astronomía), lo contrario de las segundas, las medias aritméticas, que no son más que números carentes de significación (por ejemplo, la altura media de los edificios de una calle). Asociado a ese tipo de medias que permiten descubrir verdades, imposibles de captar sin el recurso de la estadística, Quetelet construye su idea del 'hombre medio' como síntesis normativa de todos los hombres singulares.

Así, el carácter ficticio inicialmente atribuido por Quetelet al hombre medio no debería limitar la potencialidad explicativa de esa figura tan real que constituye una meta a ser alcanzada y que se transforma en la medida de todos las variaciones humanas. Afirmar que el hombre medio es un ser ficticio significa, simplemente, reconocer la imposibilidad de un individuo que resulte exclusivamente de la acción de causas constantes, esto es, un ser no sometido a la influencia de causas accidentales. Algo semejante podría ser observado en relación al movimiento de los cuerpos cuando nos referimos a las leyes físicas. "Contrariamente a lo que suele afirmarse, la ley de la inercia no tiene su origen en la experiencia del sentido común. Nunca presenciamos el movimiento rectilíneo. Se trata, propiamente hablando, de explicar lo que es a partir de lo que no es, de lo que no es nunca, e incluso a partir de lo que nunca puede ser" (Koyré, 1980, p.195). Esto ocurre también con el hombre medio: la absoluta imposibilidad de una población no sometida a accidentes, desvíos o errores. El hecho de que el hombre medio no se encuentre en la experiencia cotidiana es, al contrario, la condición de su existencia como instancia de inteligibilidad a partir de la cual los individuos concretos son pensados en términos de constantes y desvíos.

Sin embargo, Quetelet no se conformará con ese argumento y, años más tarde, en su texto de 1848, preferirá afirmar: "parece que tenemos una prueba directa de que no solamente el hombre medio no es imposible, como llegamos a creer [en 1835] sino que él es necesario. Esta demostración a priori de que existe un Tipo o Modelo de hombre me parece muy importante para el objeto que nos ocupa, pues permite dar a la teoría del Hombre las bases fijas que le faltaban" (Quetelet, 1848, p.46). De tal modo que, para él, ese hombre medio que aparece como modelo o tipo en relación al cual las características físicas y las cualidades humanas se definen como normales o como desvío, no es solo un postulado metafísico sino también un ser real y necesario. En fin, una meta a ser alcanzada.

Un modelo normativo

De ese modo, Quetelet construye un modelo tipológico de análisis que, en gran parte, permanece inalterado hasta hoy. El hombre medio, en el preciso momento en que se enuncia, se transforma en normativo. Servirá de parámetro, de comparación para definir los valores considerados deseables para cada sociedad en particular, pero también para la humanidad en su conjunto. Será por referencia al hombre medio como tipo ideal que se podrá determinar la corrección o el desvío de las más variadas características humanas, sean físicas o morales, como altura, peso, proporción de las diversas partes del cuerpo, número de crímenes, suicidios, enfermedades mentales o anormalidades físicas que caracterizan a los individuos de cada sociedad. Para Quetelet (1991, p.505):

la constitución del hombre medio sirve de tipo a nuestra especie. Cada pueblo tiene su constitución particular que se encuentra determinada por influencias del clima y de los

hábitos, y que se desvía más o menos del hombre medio que caracteriza a ese país. Cada individuo tiene su constitución particular que depende de su organización y de su manera de ser. Tenemos, en consecuencia, interés en conocer cada uno de esos elementos que nos conciernen individualmente y tenemos un interés general en conocer los elementos relativos al hombre medio, que es el tipo al cual debemos, sin cesar, recurrir.

Existe otra razón que lleva a Quetelet a establecer como parámetro universal de medida al hombre medio. Éste no es solo aquello que se descubre por la frecuencia con que se repiten las proporciones o comportamientos humanos, representa también un modelo de belleza y de perfección tanto física como moral al que todos deben aspirar y al que tienden las sociedades civilizadas. Por esa razón, Quetelet (1991, p.502) puede afirmar que “si el hombre medio estuviera perfectamente determinado y definido podríamos considerarlo como el tipo (o modelo) de belleza, y al contrario, todo aquello que más que asemejarse a sus proporciones o a su manera de ser se alejara de ellas, constituiría las deformidades o enfermedades”. A tal punto que aquello que se presenta como radicalmente diferente del hombre medio, no solo desde el punto de vista de la proporción y de la forma sino considerando las diversas dimensiones de lo humano, debería ser considerado, ya no como una enfermedad, sino como una monstruosidad. Así, cuanto mayor sea la distancia que separa a un individuo del hombre medio, más se alejará éste de la humanidad y más se aproximará de ese estadio intermedio entre el hombre y el animal que es la monstruosidad.

En el extremo contrario a la monstruosidad, la plenitud humana estará dada por esos individuos que Quetelet denomina ‘los grandes hombres’: los genios, los artistas, los hombres de Estado considerados notables. Todos ellos comparten una misma característica: son quienes más se asemejan al hombre medio, pues “un individuo que resumiera en sí mismo, en una época dada, todas las cualidades del hombre medio, representaría a la vez todo lo que hay de grande, de bueno y de bello” (Quetelet, 1991, p.510). Es verdad que aun cuando puedan existir aproximaciones, no existe una identidad plena entre los grandes hombres y ese tipo ideal de perfección y belleza que es el hombre medio. Pues, aún en ese caso, pensemos por ejemplo en Sócrates: podrán faltarles ciertas características, como la belleza o proporción de las formas. Así, aunque la realización del modelo representado por el hombre medio en sus aspectos físicos, morales e intelectuales sea considerada inalcanzable en ciertos momentos y realizable en otros, Quetelet no duda en afirmar que existen individuos y pueblos que se aproximan y otros que se distancian del tipo ideal.

Lo que define a las multitudes humanas es la diversidad. Por esa razón, para Quetelet, deberá ser creada una estrategia teórica y metodológica que le permita, al mismo tiempo, respetar el carácter normativo o tipológico del hombre medio sin dejar de contemplar la diversidad que caracteriza a los individuos y pueblos. “Es imposible que en una totalidad dada, como en un determinado pueblo que tiene un tipo común, no existan individuos que representen más o menos a ese tipo. Existen aquellos que lo representan menos, menos claramente, más confusamente, y aquellos que lo representan más claramente, menos confusamente. Por eso es posible establecer una línea de demarcación entre todos los individuos de un mismo pueblo” (Quetelet, 1991, p.511), entre aquellos que más se aproximan y aquellos que más se distancian del hombre medio. Esta línea de demarcación es la que permite diferenciar la normalidad de la enfermedad, o la normalidad de la monstruosidad cuando el desvío es extremo.

De hecho, Quetelet insistirá en afirmar que para cada característica física o moral es posible no solo definir el justo medio representado por el tipo (el hombre medio) sino el grado de dispersión (Doval, 2004) o los límites de variabilidad que pueden considerarse aceptables, tanto para más como para menos. Aquello que se mantenga dentro de esos límites de variabilidad aceptable podrá ser considerado normal y lo que se escapa de esos límites deberá ser considerado patológico o indicar una tendencia (*penchant*) hacia un estado patológico o anormal. La demarcación de esos límites estará dada por la frecuencia con que un determinado parámetro, la altura por ejemplo, aparece en la población estudiada, estableciendo un margen normal de variabilidad entre los desvíos más frecuentes, tanto para más como para menos, que aparecen en relación a la media.

Para Quetelet, la determinación de ese grado de dispersión responde a diversos cálculos matemáticos simples que, en cada caso concreto, darán las medidas máximas y mínimas aceptables, sea de altura, de peso, de proporción cabeza-cuerpo, de crímenes, de nacimientos o de locura. Para comprender de qué modo operan estos parámetros de normalidad y desvío deberemos analizar el lugar que ocupa el hombre medio en el campo del saber médico. Veremos que a partir de ese tipo ideal se podrán definir parámetros de salud y normalidad para fenómenos tales como la cantidad de pulsaciones por minuto, la presión arterial o la relación ideal entre peso y altura.

El hombre medio y el saber médico

Quetelet es el iniciador de un nuevo modo, matemático, de entender la relación entre altura y peso (Sánchez Carrión, 1999) que dará lugar a lo que hoy denominamos IMC. “El índice de Quetelet, también denominado IMC, se calcula por la razón entre masa corporal (kg) y estatura al cuadrado, ampliamente utilizado en los estudios epidemiológicos actuales” (Gugelmin, Santos, 2006, p.1865). Quetelet estableció por primera vez la proporción ideal entre altura y peso, definiendo al mismo tiempo los límites entre la relación peso/altura que debía considerarse normal y aquella que debía considerarse patológica. Se ocupó así de establecer el margen aceptable de variabilidad o grado de dispersión, sea para más (hoy sería un $IMC > 25$) o para menos (hoy sería un $IMC < 18$), de la media, identificada con la proporción ideal ($IMC = 21$). El modo como se definen los márgenes de variabilidad aceptables y las fronteras que los separan del desvío considerado patológico será esencial para comprender el lugar estratégico que las medias estadísticas han ocupado en el campo del saber médico, desde 1835 hasta hoy.

En 1835, Quetelet dedica una parte de su estudio a analizar la relación del saber médico con el hombre medio. Ese apartado se titula “Del hombre medio considerado según su relación con las ciencias naturales y médicas” (1991, p.499-514). Allí dirá que su teoría del hombre medio no tiene otra pretensión que llevar a una escala más amplia, incluyendo aspectos físicos, morales e intelectuales, una estrategia que el saber médico ya aplicaba de una manera rutinaria, poco reflexiva y de modo casi intuitivo. “La consideración del hombre medio tiene tal importancia en medicina que es casi imposible juzgar el estado de un individuo sin remitirlo a un ser ficticio, que se observa como siendo el estado normal y que es, en el fondo, lo mismo que aquí consideramos” (Quetelet, 1991, p.503). Dirá que cuando un médico examina a un

paciente encontrará que su pulso está muy acelerado o que su respiración está muy agitada. Pero, al afirmar esto, estará suponiendo dos cosas: por un lado, que existe un valor normal en relación al cual se juzga esa característica como excesiva, por otro, que ese desvío de los límites de la normalidad supone un peligro para su salud.

Cada médico conoce de manera intuitiva por su experiencia personal delante de inúmeros pacientes lo que significa ese desvío y el peligro que representa. El estudio que se propone iniciar tiene el objetivo de establecer con precisión las constantes de peso, altura y de todas las características físicas posibles que caracterizan al hombre medio, así como “los límites que estos valores pueden alcanzar” (Quetelet, 1991, p.502), sin llegar a ser perjudiciales. Estos datos permitirán auxiliar, aunque nunca puedan llegar a substituir, a la experiencia médica. Para Quetelet, solo podría existir un modo legítimo de substituir esa experiencia clínica cuando cada paciente pueda llevar un registro permanente de los valores de su respiración o de la cantidad de pulsaciones de su corazón o de las variaciones en la proporción peso-altura. Sin embargo, no es común que los pacientes puedan llevar estos registros. “Como en la mayor parte de los casos, el enfermo no puede presentar ninguna observación satisfactoria sobre su persona; el médico se encontrará forzado a referirse a una escala común y compararlo con el hombre medio” (Quetelet, 1991, p.504).

Es posible identificar el uso de los valores medios de la población con el que actualmente la medicina hace de esas constantes. Sin embargo, Quetelet agregará que esa referencia inmediata al hombre medio puede tener serias consecuencias en el campo de la salud “pues las leyes generales relativas a las masas son esencialmente falsas cuando se aplican inmediatamente a los individuos: lo que no significa que no deban ser consultadas” (Quetelet, 1991, p.505).

En 1848, la preocupación de Quetelet por el uso cuidadoso que la medicina debería hacer del hombre medio ya no será tan acentuada. Insistirá, fundamentalmente, en la necesidad de establecer fórmulas matemáticas que le permitan identificar las constantes de talle, peso, altura, respiración y pulso. De modo que, considerando algunas características accidentales de las poblaciones y agrupándolas de acuerdo a ellas (como edad, sexo o la comunidad a la que pertenece), se puedan llegar a establecer valores de referencia y límites de normalidad más o menos fijos que podrán ser usados como parámetros de comparación en la consulta médica.

Dirá que por mucho tiempo creyó, observando el modo como el médico consultaba el pulso de sus enfermos, que se sabía muy bien cuál era el pulso normal, “pero me sentí desconcertado cuando verifiqué yo mismo la frecuencia del pulso en ancianos y jóvenes y encontré resultados opuestos a los que aparecen en los tratados de fisiología. ... Este es un ejemplo del empleo de las medias y de la utilidad de los métodos de cálculo en las ciencias del hombre” (Quetelet, 1848, p.48). A partir de las observaciones de numerosos individuos de diferentes edades, alturas y pesos, llegará a la siguiente conclusión: “El número de pulsaciones deberá estar en relación inversa a la raíz cuadrada de la altura, adoptando 1,68m por altura media el número de pulsaciones será de 70” (Quetelet, 1848, p.49).

De igual modo se propone determinar un cálculo exacto que le permita establecer la proporción ideal entre altura y peso. “De acuerdo a las numerosas investigaciones que fueron realizadas sobre la correlación entre la altura y el peso de los hombres adultos, yo he creído poder concluir que: los pesos ideales son equivalentes al cuadrado de la altura” (Quetelet, 1848, p.43).

Es así que, aquellos hechos que la observación médica podía deducir de la experiencia clínica, o que cada uno de nosotros podría deducir a simple vista al observar, por ejemplo, una desproporción significativa entre altura y peso, responden, para Quetelet, a leyes que deben ser escritas con caracteres matemáticos. Así, aunque la concepción intuitiva de las medias pueda existir fuera de la ciencia, esta última permite dotar a ese saber irreflexivo de mayor precisión. “Para que esa comprensión pueda ser completa, será necesario considerar los límites (de normalidad). La media y los dos límites en que se encuentran comprendidos todos los valores individuales, no tienen la vaguedad que el saber vulgar les atribuye, ellas son cantidades bien determinadas que la observación permite reconocer con la más perfecta exactitud” (Quetelet, 1848, p.41).

Es verdad que cuando analizamos un determinado pueblo podemos deducir algunas constantes, como por ejemplo la altura, de manera intuitiva. Sin embargo, para Quetelet, esas constantes que vagamente podemos deducir por simple observación, solo podrán ser determinadas de manera precisa por la mediación de la ciencia. Lo que ocurre es que la simple identificación de constantes no nos auxilia a comprender al hombre medio en su complejidad.

Es necesario saber también los límites entre los cuales esas alturas pueden variar. Cuando se conocen esos tres elementos: la altura media y las alturas, máxima y mínima, la ley de las variaciones accidentales nos permite calcular cómo se divide la población en relación a la altura. Esta ley se repite en relación al peso, a la fuerza y a todas las cualidades físicas del hombre. De modo que es posible calcular de qué modo se distribuye una población en relación al peso, a la altura o a la fuerza (Quetelet, 1848, p.49).

Recordemos que las causas o variaciones accidentales se refieren al conjunto de elementos que, por una u otra razón, introducen algún tipo de desvío en relación a las leyes constantes que, libres de esas alteraciones accidentales, tenderían naturalmente a la preservación de la identidad del hombre medio. Sin embargo, Quetelet sostiene y defiende la hipótesis de que esas variaciones tenderán a neutralizarse a medida que las sociedades alcancen un grado mayor de perfección. Entonces, dirá, los límites máximos y mínimos de variabilidad tenderán a aproximarse y a anularse mutuamente. Esta hipótesis le permite a Quetelet insistir sobre lo que será el eje argumental central de su teoría del hombre medio: que existe una tendencia a la fijeza y a la constancia de las proporciones humanas y que los desvíos accidentales tienden a anularse entre sí. Para él “las proporciones del hombre son de tal modo fijas a cualquier edad que es suficiente con haber observado un pequeño número de individuos, para que la media nos dé el tipo ideal” (Quetelet, 1848, p.34).

Llegamos así a la definición de los dos principios que Quetelet considera esenciales para la comprensión de su teoría del hombre medio. Estos principios, que ya estaban presentes en el estudio de 1835, serán retomados en 1848. El primer principio dirá: “El hombre medio, tipo de nuestra especie, es al mismo tiempo el modelo de belleza” (Quetelet, 1848, p.38). El segundo principio afirma: “Los márgenes de variación (para más y para menos) son más restringidos en un pueblo, cuanto más éste se aproxima a la perfección” (Quetelet, 1848, p.38).

Du système social et des lois qui le régissent (1848) está dividido en tres grandes partes dedicadas sucesivamente a: libro 1, “Sobre el hombre”; libro 2, “De las sociedades”; libro 3, “De la humanidad”. El segundo principio mencionado arriba constituye el tema central del capítulo III del libro 3 denominado: “Los límites entre los cuales varían los elementos relativos

al hombre tienden a aproximarse" (Quetelet, 1848, p.252-257). Allí, Quetelet se referirá, una vez más, a la constancia del tipo. Dirá que desde tiempos inmemoriales hasta ese momento los hombres han conservado el mismo tipo o modelo que se repite por generaciones. Esto significa que en diferentes momentos históricos los hombres han podido tener grandes diferencias de altura o de fuerza entre ellos sin que el valor medio varíe hasta nuestros días como resultado de la compensación de las causas accidentales. Afirma que "todo lleva a creer que, al menos para las cualidades físicas, el hombre medio no ha variado sensiblemente, pero también que los límites entre los cuales ocurren las variaciones para más o para menos, se han aproximado sensiblemente" (Quetelet, 1848, p.532).

La tesis que será defendida por Quetelet en este capítulo se refiere a las conquistas que la civilización ha realizado tanto desde el punto de vista físico como moral o intelectual. Considera que ya no existen esas grandes diferencias entre miserables y ricos, ni entre virtudes extremas y depravación social, ni entre la privación intelectual y la inteligencia sublime que marcó a muchos de los pueblos antiguos, siguiendo, por ejemplo, los relatos homéricos. Lo que existe es una tendencia, como resultado de las conquistas de la civilización, a que la variabilidad entre los límites que definen la normalidad se aproxime cada vez más al tipo medio, anulando tanto los extremos virtuosos como los viciosos. Surge entonces la preocupación por saber si "la aproximación indefinida de los límites entre los cuales el hombre puede variar, debe ser considerada como un bien" (Quetelet, 1848, p.255).

La restricción del margen de variabilidad tenderá, cada vez más, hacia una identificación con el hombre medio que podría conducir a la igualdad más absoluta. Para Quetelet, esta igualdad solo puede ser negativa, tendiendo a llevar a la humanidad a su punto de partida, desestimulando la novedad, la creación, el arte y la ciencia. Pero, "si la igualdad absoluta debe considerarse un mal, no es menos verdadero que la aproximación de los límites, llevada hasta un cierto punto, es un verdadero privilegio" (Quetelet, 1848, p.256). Restará establecer cuáles son los límites entre los cuales es deseable una restricta variación, y será el conocimiento científico el que deberá fijar con precisión estos límites.

Si dejamos de lado ese extremo de igualdad absoluta que es inalcanzable para la humanidad, las sociedades más civilizadas tenderán a aproximar los límites entre los cuales varían las diferentes características humanas, particularmente las características físicas y biológicas como la altura, su relación con el peso, las pulsaciones cardíacas, la respiración, y será con el auxilio de la ciencia que eso será posible. El desarrollo de la medicina estimula el uso de nuevas tecnologías como las cirugías, las vacunas, el recurso a la ortopedia, mientras que las medidas de higiene permiten garantizar el desarrollo normal de todas nuestras funciones. "El progreso de la medicina ha disminuido la gravedad de algunas enfermedades y prolongado la vida media del hombre. Sin embargo, no debemos esperar que esta media pueda ampliarse indefinidamente. La mortalidad responde a otras reglas que aquellas que hacen avanzar el arte de curar" (Quetelet, 1848, p.260).

Otras medidas sociales, como el control de trabajo infantil, la buena alimentación, la disminución de las horas de trabajo, pueden contribuir a aproximar estos límites entre los cuales oscila la normalidad en determinada sociedad. El grado de dispersión en relación a la media puede llegar a su extremo en condiciones de gran desigualdad social y puede aproximarse a esa media como efecto de conquistas médicas y sociales. La esperanza de

Quetelet en el proceso civilizatorio parecía ilimitada: "Por todas partes vemos a la ciencia aproximando los límites de aquellos elementos que están sujetos a variación (que responden a causas accidentales)" (Quetelet, 1848, p.260).

Existe, sin embargo, una enfermedad que es pensada, a diferencia de todas las otras, como un producto o un efecto de las conquistas de la civilización: la alienación mental. La alienación mental es considerada por Quetelet como una enfermedad vinculada al desarrollo de las facultades intelectuales, y cuanto más aumentan estas facultades más aumenta el número y la intensidad de esas patologías. En primer lugar, considera necesario establecer una distinción entre dos formas de alienación mental, el idiotismo y la locura, verdadera forma de la alienación. Mientras que el idiotismo está directamente vinculado a la precariedad de las condiciones materiales, la locura puede afectar a los hombres más honorables y sabios. Las diferencias entre ambas son descriptas por Quetelet, siguiendo a Esquirol, como sigue: "El idiotismo es un estado dependiente del suelo y de las influencias materiales, mientras que la locura es el producto de la sociedad y de las influencias intelectuales y morales. En el idiota, las causas han impedido el desarrollo del órgano (el cerebro) y consecuentemente, la manifestación de la inteligencia. En la locura, el cerebro está sobre-excitado y está agotada su capacidad fisiológica" (Quetelet, 1991, p.389).

Varias referencias estadísticas le permiten a Quetelet reforzar su tesis. Son comparados diversos países, la cantidad de alienados, idiotas y locos que son registrados en cada uno de ellos, la distribución de alienados en la ciudad donde existen más locos que idiotas y en el campo donde, por el contrario, es superior el número de idiotas. Compara los meses en que ocurre la mayor cantidad de casos de alienación mental y aquellos en que ocurren mayores casos de recuperación, la influencia de la edad, de las estaciones, del tipo de trabajo.

Tomando como punto de partida los estudios de Falret, definirá algunas constancias que permanecen en el tiempo para el caso de Francia. Así, dirá que el grado de frecuencia con que aparece la enfermedad mental puede explicarse de diferentes modos: en relación al número de alienados, es tres veces mayor en las mujeres que en los hombres; en relación a las estaciones del año, el verano afecta claramente más a las mujeres; en relación al estado civil, más de un cuarto de los hombres son solteros; en relación a la edad, se desarrolla entre los 30 y los 40 en el caso de los hombres y entre los 40 y 50 en el caso de las mujeres; en relación a la patología, la melancolía predomina en las mujeres y la tendencia al homicidio entre los hombres (Quetelet, 1991, p.397). Por fin, dirá que es también posible determinar cierta constancia en relación a las patologías y los diferentes momentos de la vida: "la imbecilidad aparece en la infancia, la manía en la juventud, la melancolía en la edad adulta, y la demencia en la vejez" (Quetelet, 1848, p.392).

Consideraciones finales

Los dos textos de Quetelet aquí analizados, *Sur l'homme et le développement de ses facultés*, publicado en 1835, y *Du système social et des lois qui le régissent* (1848), publicado trece años más tarde, evidencian una misma preocupación que permaneció a través de los años: explicitar, con el auxilio de instrumentos matemáticos, la constancia y la semejanza con que se repiten, año tras año, las características físicas, morales y mentales del hombre. Como se

intentó mostrar aquí, es posible planear intervenciones sociales y médicas que permitan reducir los márgenes que demarcan normalidad de anormalidad, se pueden aproximar los límites para más y para menos que caracterizan a un fenómeno determinado en una sociedad determinada. Sin embargo, ese margen de variabilidad solo tiene sentido si lo pensamos en relación al hombre medio. Esa figura, al mismo tiempo ficticia y normativa, permite hablar de normalidad y de desvíos más o menos aceptables. Así, aunque los límites puedan variar, aunque puedan aproximarse los márgenes de la normalidad, esto en nada afecta a la constancia, ni a la permanencia que caracteriza al hombre medio, cuyas características se mantendrán históricamente inalteradas.

El hombre medio se nos impone con una fuerza tal que es imposible introducir cualquier modificación. No solo las características fisiológicas como la cantidad de respiraciones o de pulsaciones por minuto, la altura o la fuerza que podemos alcanzar se definen en relación a la constancia representada por el hombre medio sino que también hechos sociales tan variados como la cantidad de crímenes, matrimonios, casos de alienación mental, suicidios, ya están preestablecidos de modo tal que escapa de nuestras manos cualquier modificación.

Quetelet mantendrá en 1835 y en 1848 la misma certeza:

Podemos enumerar anticipadamente cuántos individuos mancharán sus manos con la sangre de sus semejantes, cuántos serán falsificadores, cuántos envenenadores, con tanta precisión como podemos enumerar la cantidad de nacimientos y muertes que ocurrirán en una sociedad. La sociedad contiene en ella los gérmenes de todos los crímenes que se cometerán, al mismo tiempo que las condiciones para que ellos ocurrán. Es ella quien prepara sus crímenes, y el culpable no es más que el instrumento que los ejecuta (Quetelet, 1991, p.35; 1848, p.315).

Los crímenes, como los nacimientos, son un resultado necesario de la organización social, de modo que si pretendemos modificar estos hechos no será por la acción individual de uno u otro sujeto que tales constancias podrán ser modificadas (Sánchez Carrión, 1999; Rabinow, 2006; Jorland, 2010).

No existe espacio en este esquema explicativo para decisiones individuales, el 'libre albedrío' no es más que un obstáculo para la comprensión de las leyes que rigen las constantes biológicas y sociales. No se trata de afirmar que cada uno de nuestros actos está pre-determinado, ni de negar la libertad individual. El determinismo de Quetelet es más complejo. Dirá que las acciones realizadas de acuerdo a elecciones libres e individuales en nada alterarán la constancia de los fenómenos sociales, pues ellas se verán compensadas por otras acciones de signo contrario llevando a la permanencia de los mismos hechos sociales. De nada sirve que nos neguemos a provocar un crimen, este acto de libertad será compensado con la acción contraria posibilitando que se realice la natural tendencia a la constancia y a la repetición. Cabe retomar aquí una pregunta formulada por Halbwachs en 1912 (p.61), en su crítica a Quetelet: "¿Por qué considerar a la especie como un tipo del cual los individuos solo se alejan por accidente (o por efecto de causas accidentales)? ¿Por qué no pensar que esa semejanza resulta del conflicto de un cierto número de tendencias orgánicas que se equilibran entre sí?".

Porque, para Quetelet, del mismo modo que no podemos escapar a la ley de gravedad, tampoco podemos escapar a la ley de la constancia de proporciones que rige al hombre medio.

Ambas son leyes de la naturaleza que, para Quetelet (1848, p.9), se imponen por designio divino: "No tengo otro objetivo en este estudio que el de mostrar que existen leyes divinas y principios de conservación en un mundo donde, tantos otros, se obstinan en encontrar un permanente caos". Las referencias a Dios y a la divinidad son permanentes en los dos textos de Quetelet. El pensamiento religioso está presente desde el inicio al fin de sus estudios, Dios es el gran regulador que permite anular las distancias y compensar los desvíos de la media garantizando la permanencia. Es él quien, según Quetelet, posibilita la admirable armonía que encontramos en el universo, permitiendo que el hombre ejerza libremente su facultad de actuar, al mismo tiempo en que limita sus acciones con tanta sabiduría que es imposible entrever las leyes inmutables que rigen la conservación del mundo sin el estudio sistemático de la 'física social' (Quetelet, 1848, p.9).

Las referencias a la divinidad, como origen del principio de conservación que rige la naturaleza, reaparecen insistentemente en los textos analizados. "Todo está previsto, todo está reglado: solo nuestra ignorancia nos lleva a creer que todo está abandonado al capricho o al azar" (Quetelet, 1848, p.17). Si una mirada inicial nos conduce a ver, aquí y allí, diferencias que parecen ser accidentales, cuando analizamos esas situaciones, ya no de manera individual sino a partir de un gran número de casos, lo que se pone en evidencia es que "lo que considerábamos efecto del azar está sometido a principios fijos, y que nada escapa a las leyes impuestas por la omnipotencia divina a los seres organizados" (Quetelet, 1848, p.16). Es la omnipotencia divina la que establece ese lazo misterioso que nos coloca como parte necesaria de un todo, en el que el hombre medio aparece como el gran regulador, como modelo a partir del cual se definen y anulan los desvíos. Una y otra vez, Quetelet se referirá a la "fijeza de las proporciones" como "prueba de la asombrosa sabiduría de las leyes del creador" (1848, p.37).

El Dios de Quetelet no es solo un hábil calculador, ni es solo un manipulador experto, capaz de hacernos creer que actuamos libremente cuando no hacemos más que responder a un orden preestablecido. Él es también quien nos ha inculcado en nuestras mentes que existe un ideal de belleza y armonía, un tipo único para toda la especie al que se aproximarán los pueblos que se acercan a la perfección. El Dios de Quetelet es también un artista que ha grabado en nosotros las formas estéticas ideales. "El creador, al formar su tipo, ha debido grabarlo en nosotros y darnos el sentimiento íntimo de la proporción de las formas" (Quetelet, 1848, p.39). Tenemos un sentimiento tan claro de las proporciones de las formas humanas sin haber realizado estudios anteriormente que podemos descubrir rápidamente el tipo ideal o los desvíos en una obra artística, como por ejemplo en una escultura.

Se trata también de un Dios desconfiado. "El ser supremo ha impuesto prudentemente límites a nuestras facultades morales (particularmente al libre arbitrio), así como lo ha hecho con nuestras facultades físicas (limitadas por la fuerza de gravedad), pues él no ha querido que el hombre pueda minar sus leyes eternas" (Quetelet, 1848, p.79). Todo ocurre, en fin, como si los diversos hechos biológicos y sociales, suicidio, crimen, locura, o características fisiológicas, estuvieran sometidos a leyes permanentes de la naturaleza que imponen su regularidad y constancia. Nada podemos hacer para cambiar esa regularidad porque los efectos del libre arbitrio se encuentran restringidos a límites estrechos, jugando el rol de causas accidentales cuyos efectos se neutralizan y se destruyen mutuamente.

En la estructura explicativa imaginada por Quetelet, Dios ocupa un lugar privilegiado, es la causa y lo que confiere legitimidad a la figura ideal y normativa del hombre medio. En esa estructura, Dios no parece ocupar ese lugar secundario que le atribuye la lectura de Sánchez Carrión (1999) sino que, al contrario, parece tener un lugar central. Excluida la hipótesis de un ser supremo como origen y causa de la fijeza de las proporciones, todo su edificio teórico se desvanece. Nada permitiría explicar por qué razón aquello que aparece con mayor frecuencia en una población sería suficiente para demarcar los límites entre normalidad y desvío. Como afirma Canguilhem (1990, p.200), de ningún modo puede decirse que “Quetelet presenta a la media estadística como fundamento empírico de la norma, por el contrario, la norma presenta explícitamente una regularidad ontológica que se expresa en la media”. Cosa que nos llevaría a buscar una explicación de la altura humana en la voluntad de Dios.

Si la frecuencia de aparición de determinado rasgo, la altura por ejemplo, tiene sentido para Quetelet es porque ella nos permite indicar, para una determinada población, los desvíos para más o para menos que existen en relación al hombre medio, demarcando así el grado de dispersión, o los límites entre los cuales puede variar la normalidad. Límites que, como vimos, se estrecharán, cada vez más, a medida que las sociedades integren las conquistas de la civilización y se aproximen del modelo o tipo ideal de belleza y normalidad creado por Dios. Ciencia y teología se confunden en el discurso de Quetelet, a tal punto que ese ser ficticio e ideal representa un tipo supra-humano de validación, una referencia normativa que se mantiene inalterada a través de los siglos y de las transformaciones culturales. Ante la pregunta enunciada en el inicio de este escrito, sobre qué es lo que nos autoriza a transformar a la frecuencia de aparición de una característica dada en una norma y en valor que debe ser alcanzado, Quetelet tiene una respuesta: la ley suprema que garantiza la constancia y la repetición de ese ser ficticio e ideal que es el hombre medio.

NOTA

¹ En esta y en las demás citas de textos publicados en otros idiomas la traducción es libre.

REFERENCIAS

- CANGUILHEM, Georges.
Le normal et le pathologique. Paris: PUF. 1990.
- DESROSIÈRES, Alain.
Pour une sociologie historique de la quantification: l'argument statistique. Paris: Mines. 2008.
- DESROSIÈRES, Alain.
Adolphe Quetelet. *Courrier des statistiques*, Paris, n.104, p.2-8. 2002.
- DOVAL, Hernán.
La “distribución normal” de Gauss y el “hombre tipo” de Quetelet. *Revista Argentina de Cardiología*, Buenos Aires, v.72, n.3, p.239-242. 2004.
- GUGELMIN, Silvia; SANTOS, Ricardo Ventura.
Uso do Índice de Massa Corporal na avaliação do estado nutricional de adultos indígenas Xavante,
- Terra Indígena Sangradouro-Volta Grande, Mato Grosso. *Cadernos de Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v.22, n.9, p.1865-1872. 2006.
- HACKING, Ian.
La domesticación del azar. Barcelona: Gedisa. 1995.
- HALBAWACHS, Maurice.
La théorie de l'homme moyen: essai sur Quetelet et la statistique morale. Paris: Alcan. 1912.
- JORLAND, Gerard.
Une société à soigner: hygiène et salubrité publiques en France au XIX siècle. Paris: Gallimard. 2010.
- KOYRÉ, Alexandre.
Galileo y la ley de inercia. *Estudios Galileanos*. Madrid: Siglo XXI. p.149-278. 1980.

- QUETELET, Adolphe.
Sur l'homme et le développement de ses facultés.
Paris: Fayard. 1.ed. 1835. 1991.
- QUETELET, Adolphe.
Du système social et des lois qui le régissent. Paris:
Guillaumin. 1848.
- RABINOW, Paul.
Une France si moderne: naissance du social,
1800-1950. Paris: Buchet-Chastel. 2006.

- SÁNCHEZ CARRIÓN, Juan.
Sociología, orden social y modelización
estadística: Quetelet y el hombre medio. *Empiria*
– *Revista de Metodología de Ciencias Sociales*,
Madrid, n.3, p.49-72. 2000.
- SÁNCHEZ CARRIÓN, Juan.
Quetelet y la sociología. *Reis – Revista española de*
investigaciones sociológicas, Madrid, n.87,
p.291-303. 1999.

