

**Mayo 21 de 2018**

**Seminario:** Grupo sobre la filosofía del dolor

**Profesor:** Fernando Cardona

**Fecha de la sesión:**

**Relator:** Manuel Dávila Sguerra

**Libro:** **Lo normal y lo patológico** de Georges Canguilhem

**Sección:** **Capítulo tercero. Norma y promedio**

Desde el capítulo 2 de este libro, Canguilhem ha venido trabajando sobre la búsqueda de un estado de la salud que pudiera establecerse como lo normal y la medición de las enfermedades como variaciones sobre ese estado normalizador.

En este capítulo presenta un avance de estos planteamientos y le parece que “el fisiólogo encuentra en el concepto de promedio un equivalente objetivo y científicamente válido del concepto de normal o de norma” (Canguilhem, 2011, 113), pero a la par menciona el rechazo de Claude Bernard por intentar expresar con promedios los resultados biológicos, analíticos o experimentales, a pesar de su intento de dar precisión a lo normal mediante una interpretación de orden cuantitativo y numérico.

Parece, según Canguilhem, que esta aversión de Bernard está originada por las ideas de Xavier Bichat (1771, 1802), un activista del vitalismo que consideró que

“La ciencia de los cuerpos organizados debe ser tratada de una manera completamente diferente de aquellas que tienen como objeto a los cuerpos inorgánicos, pues existe una enorme diferencia entre estas leyes y las de la vida. Decir que la fisiología es la física de los animales es dar una idea extremadamente inexacta; del mismo modo, desearía decir que la astronomía es la fisiología de los astros” (Bichat, s.f)

Bichat acepta que es posible hacer un análisis de los fluidos dando como ejemplo la saliva, la orina o la bilis a cuyas muestras las llama la “anatomía cadavérica de los fluidos” (Canguilhem, 2011, 113) pero considera que estas no representan la química fisiológica puesto que los fluidos experimentan variaciones en el tiempo y al final de cuentas una muestra representa solo el estado de un cuerpo en un instante de esa variación.

Claude Bernard complementa este concepto haciendo notar que el fenómeno fisiológico se da bajo un “carácter oscilatorio y rítmico” (Canguilhem, 2011, 113), es decir cambiante y por lo tanto cualquier análisis lo es de un momento, pero no es posible que un dato represente un promedio que explique el fenómeno verdadero en su totalidad y esto se hace evidente no solo en el análisis de varios individuos sino aun aplicado a uno solo de ellos. Entonces pensar en el análisis de una orina promedio, por ejemplo, no es posible.

Canguilhem trae un ejemplo, que lo califica irónicamente como una idea “sublime”, cuando un fisiólogo pensaba en que tomar muestras de orina a muchas personas en una estación del ferrocarril europea lo llevaría a obtener la muestra de la orina europea *promedio*. Remata estas apreciaciones diciendo que lo normal se define como un *tipo ideal* pero no puede ser definido por un promedio

aritmético o una frecuencia de estadísticas, pues existen diferentes estados de los fluidos en diferentes momentos dependiendo de las funciones de los órganos por la actividad de la vida.

Aparecen dos conceptos que complementan estas opiniones como son: el medio ambiente y la individualidad. Cita a Pierre Vendryes que define las funciones de los órganos como el conjunto de las funciones que se resisten al azar como muestra de la autonomía del medio interno del hombre con respecto de las variaciones externas y acepta la medición de las variaciones a partir de un valor promedio pero individual, no de una cantidad de individuos, sujetas a ser observadas en el tiempo, de tal manera que al ser mediciones en momentos diferentes, “las variables 'desviación' y 'promedio' adquieren un sentido probabilista”. (Canguilhem, 2011, 114).

Una interpretación de esto podría expresarse diciendo que una observación cobra valor si también se tienen en cuenta las variaciones con respecto de un valor definido como normal en distintos momentos de vida, pero no así los promedios, “pero el problema es saber dentro ¿de qué oscilaciones alrededor de un valor promedio puramente teórico se considerará a los individuos como normales?” (Canguilhem, 2011, 115), en especial las mediciones hechas en un solo individuo que no pueden representar al tipo humano en general.

A. Mayer se acerca más al tema de la biometría fisiológica en el sentido de enumerar elementos que sujetos a mediciones si puedan determinar alguna medida que fuere aceptada como norma. Algunos de estos elementos son: temperatura, metabolismo basal es decir el valor de la energía mínima para que una célula subsista, ventilación, calor desprendido, características de la sangre, velocidad de circulación y otros que como puede observarse sus características son medibles, razón por la cual se les puede establecer valores normativos. Entonces podría decirse que un ser vivo normal es aquel que cumple con esos parámetros. Pero en los seres humanos se observan variaciones de su estado comparadas con esas normas y son los tamaños de esas variaciones las que crean la pregunta de si ¿aquellos que se alejan de esos valores se encuentran en un estado anormal? O podría pensarse si ¿esas variaciones son las que determinan su individualidad? A. Mayer se interesa en relacionar esas variaciones con una variable de orden definitivo como es el tiempo de supervivencia de una persona.

Aparece en las citas de Canguilhem un personaje muy original llamado Jacques Quetelec (1796-1874), astrónomo y naturalista, matemático, sociólogo y estadista quien se interesó en aplicar métodos estadísticos en las ciencias sociales y en establecer la medida de lo normal en ciertos aspectos, como la estatura de las poblaciones. Sin embargo, permanece la duda de si las desviaciones muestran estados anormales, entre otras cosas porque la estadística muestra los números pero no el concepto de normalidad o de anormalidad.

Estas dudas se acrecientan cuando aparecen datos que muestran que la métrica de la duración de la vida relacionada con el envejecimiento de los tejidos, por ejemplo, muestra dispersiones existiendo casos en los cuales, a pesar de envejecimiento comprobado, la extensión de vida ha sido extensa. Todo esto hace prácticamente imposible definir la normalidad.

Hablando de medición y de Quetelec, este astrónomo belga que fue el creador de la IMC o Medida del Índice de Masa Corporal con el que enunció por primera vez la certeza, según él, de que los valores

más frecuentes de una estadística son la norma y que aquellos que se alejan de esos valores son anomalías. A Canguilhem le interesan son los asuntos biológicos, pero le da importancia a las representaciones de los datos de Quetelec que al ser representados gráficamente equivalen a una campana de Gauss, pero esas variaciones no explican necesariamente un estado patológico como si lo enuncia Quetelec. Él creó la idea del hombre medio, “como 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” (Quetelec, 1991), de modo que existen diferentes 'hombres tipo' o patrones para diferentes sociedades. Quetelec aplicó estos enunciados a asuntos de orden físico como altura, peso, tamaño de tórax y a comportamientos como el crimen, homicidios, suicidio, locura y otros.

Sus conclusiones, basadas en estos números lo llevó a determinar características consideradas por él normales y a sus variaciones patológicas y se preocupó de encontrar al “hombre medio” midiendo características como la estatura, pero fue más allá tratando de encontrar ese hombre medio en tres dimensiones, físico, moral y social.

El esfuerzo de Quetelec se centró en buscar si existe un *tipo* o un patrón en ciertas mediciones de los individuos, como es el caso de la estatura, por ejemplo, de analizar si la observación de los resultados muestran medidas que se distribuyen cerca de ciertos valores o solo algunos casos se alejan de ellos pues así se estaría descubriendo la existencia de un *tipo*. Naturalmente que en la medida en que sea mayor el número de las mediciones, los resultados se acercarán aún más a la determinación de un tipo más general, es decir a un *hombre promedio*. Hay en sus ideas el interés de demostrar un sentido ontológico en la regularidad que muestran sus campanas de Gauss y demostrarle al hombre como, sin su conocimiento, está sometido a las leyes divinas representadas en la regulación de las grandes leyes de la naturaleza que se aplica no solo al hombre sino a los animales y a las plantas.

De esa manera Canguilhem avanza en sus observaciones y propone distinguir dos tipos de promedios: el aritmético o mediana y el verdadero. Interpretamos que ese promedio verdadero aparece en los hechos fisiológicos no solo con las observaciones numéricas sino poniendo en la balanza su relación con el medio ambiente sin descartar las influencias de tipo humano como son las normas sociales, la herencia, la tradición y la costumbre que al intervenir crean un obstáculo más en el cálculo de frecuencias, estadísticas y probabilidades debido a las características cualitativas de ellas.

El hombre no es solo un ser animal o un vegetal, es un ser social regulado o influenciado también por su entorno humano en el cual se mezclan lo biológico, lo social y el medio ambiente geográfico en el que vive que lo configuran como producto de esas influencias. Se puede decir que la frecuencia estadística de los seres humanos muestra normatividad vital y social entremezcladas creando variaciones normales fuera de la norma.

Es el caso de la longevidad en que hay hombres que llegan a los cien años de edad mientras que la mayoría muere antes de esa edad debido a enfermedades. Al ser pocos los que mueren de vejez podríamos concluir que la mayoría de los hombres son enfermos o también pensar que en esas estadísticas influyen aspectos culturales mostrando que los cambios en el promedio de vida, en este

caso su alargamiento, se debe también a los cuidados que una sociedad ponga sobre ello, a lo que Canguilhem llama “los niveles de vida”, y no solo al devenir biológico natural.

Se le critica a Quetelec asimilar las desviaciones de la norma, que muestran algunos individuos en su campana de Gauss, debido a aspectos accidentales y no más bien como producto de fuerzas orgánicas orientadas de manera diferente que tal vez sean muestra de evolución por causas que tienen una cierta constancia en su intervención. Canguilhem considera que sus hipótesis se podrían demostrar comparando la fisiología humana en grupos y subgrupos étnicos, éticos o religiosos, técnico teniendo en cuenta el intrincamiento de la vida, y los niveles sociales.

Pero esta investigación perdería sentido si solo se realiza dentro de laboratorios y no dentro el habitat original de los grupos estudiados pues una cosa es la artificialidad del laboratorio y otra la realidad del hombre en sí, al hombre concreto, al hombre singular.

Menciona, para no solo hacer el análisis del hombre blanco civilizado, el caso de los yoguis hindúes ya que ellos han podido controlar las funciones de la vida vegetativa que equivale a disminuir el poder del amo, en este caso lo natural, creando resultados que se salen de los estándares de las comunidades europeas tradicionales lo que se interpreta como el uso de la voluntad como fármaco. El ejemplo sirve para confrontar la normalidad con un ideal exterior que puede ser transformado por la voluntad o por la educación que le da visos diferentes a las patologías.

Canguilhem decide entonces mencionar de manera expresa diferentes grupos étnicos y geográficos para demostrar las variaciones de lo normativo pues cada grupo marca diferencias por razones geográficas y sociales. Escoge una métrica relacionada con el drenaje urinario para mostrar las diferencias entre los chinos y los occidentales europeos interponiendo geografía, costumbres y alimentación como influyentes en las diferencias.

Hay otros fenómenos dignos de medir sus métricas debido a que dependen de nuestra situación en el mundo y uno de estos fenómenos es la respiración, cuyo ritmo varía de acuerdo con las circunstancias de vida, así que se torna acelerado en la medida en que haya necesidad de acción y resultados exigidos por la sociedad o por las influencias psíquicas a las que estén sometidos los individuos. Es como si la consciencia de la situación que vivimos en nuestro mundo regulara también el volumen de aire que aspiramos en un momento dado y por lo tanto crea las consecuencias biológicas correspondientes.

También juega un papel importante la alimentación para lo cual Canguilhem menciona el ejemplo particular de la China en donde las madres le proporcionan leche a los niños solo en los dos primeros meses de nacido y consideran que la leche de vaca es nociva, mientras que el té y el arroz traen resultados favorables para la salud.

Estas observaciones hacen que aquella definición de Leriche sobre la salud como la vida en el silencio de los órganos podría irse transformando teniendo en cuenta el resultado de las circunstancias que nos rodean que a veces son beneficiosas y otras no, por el peligro de “la insaciabilidad de los hombres que siempre va más allá de sus necesidades”. (Canguilhem, 2011, 127) como ocurre en el caso de la alimentación

Canguilhem trae también el concepto de la Geografía humana de Maximilien Sorre (1880-1962), quien muestra que en el desarrollo de los grupos humanos influyen factores como la altura, el calor, la luz, la alimentación y la geografía, entre otros factores, y que ellos determinan también los problemas de una población. En este sentido los datos de Pales y Monglond aportan conceptos sobre grupos específicos cuyas constituciones biológicas tienen rasgos especiales que afectan su psiquismo, como el caso de los negros del África que resisten altos niveles de hipoglucemia y por eso concluyen que a ello se debe su indolencia.

Pero en este análisis no solo tiene importancia lo presente y se hace referencia a los paleopatólogos que también aportan datos sobre los humanos anteriores al descubrir sus patologías examinando sus huesos, demostrando la influencia de la vida en la conformación ósea de las personas. Sin embargo, esta es una ciencia por descubrir pero que le ha abierto las puertas a la fisiología prehistórica que mostrará también la forma de vida y las condiciones sociales de los antepasados en los que probablemente lo normal en ellos fuera anormal para nosotros o viceversa.

Canguilhem nos hace pensar sobre si hay influencia mediática del medio para los cambios biológicos de las personas al afirmar que una persona no cambia su metabolismo basal o la glucemia por cambiar de una ciudad a otra ya que nada cambia de manera inmediata lo que una especie ha elaborado por milenios. Eso me hace pensar que una persona que quisiera cambiar su estado psicológico simplemente por cambiarse de casa o de ciudad puede dar resultados fallidos cuando se da cuenta que el problema radica en haber viajado consigo mismo. Parece entonces que no basta la geografía misma para crear un ser normativo sino más bien son los modos de vida los que influirán en las constantes fisiológicas de un grupo humano.

Termina este capítulo considerando que los conceptos de norma y promedio son diferentes pues no es posible eliminar la originalidad de la norma, lo original de lo normativo en la vida de las personas. Literalmente dice: “Nos parece que la fisiología tiene algo mejor que hacer que tratar de definir objetivamente lo normal: reconocer la original normatividad de la vida”. (Canguilhem, 2011, 135) y si entendemos lo objetivo como lo referente al objeto, a la cosa, a la imparcialidad en el ser, lo no objetivo se refiere todo aquello que ha contribuido a la constitución y estabilización de una forma de vida.

Lo dicho por Bichat con respecto que el animal es habitante del mundo, porque se mueve, mientras que el vegetal solo lo es del lugar que lo vio nacer, hace del hombre un ser capaz de modificar su habitat con ayuda de la técnica. Esto lleva a Canguilhem a pensar que la teoría de la influencia del medio ambiente sobre el ser vivo puede estar cerca de su descrédito y que el medio ambiente también es susceptible de ser transformado.

## **Bibliografía**

Canguilhem, G. (2011), *Lo normal y lo patológico*, Traducción de Ricardo Potschart, México, Siglo XXI editores

Bichat. En *Wikipedia*. Recuperado el 24 de abril de 2018 de [https://es.wikipedia.org/wiki/Xavier\\_Bichat](https://es.wikipedia.org/wiki/Xavier_Bichat)