

Revista Mexicana de Pediatría

Volumen **72**
Volume

Número **5**
Number




Septiembre-Octubre **2005**
September-October

Artículo:

El estudio del hombre enfermo: reflexiones metodológicas

Derechos reservados, Copyright © 2005:
Sociedad Mexicana de Pediatría, AC

**Otras secciones de
este sitio:**

-  [Índice de este número](#)
-  [Más revistas](#)
-  [Búsqueda](#)

***Others sections in
this web site:***

-  [Contents of this number](#)
-  [More journals](#)
-  [Search](#)



El interés personal por estimular la lectura de temas ajenos a problemas que como pediatras enfrentamos, me ha llevado a valorar la importancia de este ensayo. Su autora, después de analizar el proceder de los investigadores clínicos –y de los médicos frente a sus enfermos– se dio a la tarea de hurgar en temas filosóficos, destacando en ellos los que conciernen a la epistemología, indagando, además, los que atañen a la metodología de la investigación del hombre en su contexto social: en su salud y enfermedad. El niño no es ajeno a estas divagaciones, ya que como pediatras tenemos por estudiar cómo influye el entorno en que vive en su crecimiento y en el riesgo de enfermar, ante su exposición a los factores del ambiente en que crece y se desarrolla.

El editor.

El estudio del hombre enfermo: reflexiones metodológicas

(The study of diseased man: Methodological reflections)

Laura Moreno Altamirano*

RESUMEN

En este artículo se pretende hacer un recorrido somero por algunas de las corrientes que han influido en los modos con los que se ha pretendido estudiar al hombre enfermo. Inicialmente se aborda la noción de ciencia, y la importancia que en ella ha tenido la perspectiva del empirismo lógico. Se menciona cómo la investigación médica de carácter observacional ha hecho importantes aportaciones al conocimiento, y cómo el método inductivo-observacional, ampliamente utilizado en la investigación médica ha permitido sustentar explicaciones causales. Se propone el replanteamiento del paradigma más utilizado en la actualidad, señalando sus limitaciones: cuando se trata de responder cuestiones que dan sentido al ser humano. Se hace particular diferenciación entre los métodos cualitativos y cuantitativos, destacando la necesidad de contar con enfoques metodológicos distintos en el estudio del hombre enfermo. De la reflexión se plantea su empleo para dar respuesta a problemas planteados en investigaciones del hombre en su contexto social, sea en condiciones de salud o enfermedad.

Palabras clave: Ciencia, métodos en la ciencia, estudios cualitativos, medicina observacional.

SUMMARY

This article aims at offering a brief survey of some trends that have influenced the ways of studying diseased man. At the beginning the science concept is touched upon, as well as the importance of logical empiricism in it. It is mentioned that observation-based medical research has made important contributions into knowledge and that the inductive-observational method, largely used in medical research, has substantiated causal explanations. Reconsideration of the most utilized current paradigm is proposed, its limitations shown: when the point is to answer questions that give meaning to human being. A particular differentiation is made between the qualitative and quantitative methods with an emphasis on the need for different methodological approaches to the study of diseased man. The reflection implies to be used for solving problems presented in the research of man in his social context, which means under conditions of health or disease.

Key words: Science, methods in science, qualitative studies, observational medicine.

* Departamento de Salud Pública. Facultad de Medicina. Universidad Autónoma de México.

Las nociones del siglo XIX sobre conocimiento, ciencia, verdad y método mantienen una vigencia hasta ahora incuestionada por investigadores dedicados a generar conocimientos nuevos, como si las revoluciones científicas

contemporáneas no pretendieran interrogar sus fundamentos, las pautas de su creación, la verificación y aplicación de su conocimiento.

LA CIENCIA Y SU MÉTODO

La palabra “ciencia” tuvo, en la práctica cotidiana de los científicos, un significado amplio y claro, significaba “conocimiento lógico, consistente, coherente y verificable”. Aristóteles, identificó el concepto de “ciencia” con su posibilidad de hacer demostraciones.¹ Ya en el Iluminismo, Kant, expresó que la ciencia era un sistema o totalidad de conocimientos ordenados según principios y más de cien años después, Einstein, en el claro umbral de la ciencia contemporánea, subrayó que la ciencia radicaba en crear teorías.² La demostración de una explicación referida a un hecho o fenómeno, la sistematización de conocimientos y la creación de una teoría no son procesos antagónicos, sino más bien complementarios; Aristóteles, Kant y Einstein señalan momentos de un proceso histórico en desarrollo. Einstein, fue quien señaló que la imaginación involucrada en una teoría articula y da sentido a los datos. De alguna manera, Kant había anticipado, en su reflexión crítica, en los albores de la ciencia moderna, que la sistematización y demostración de los conocimientos se deriva de una participación de la imaginación en una arquitectura lógica, incluso en el marco de la propuesta lógica aristotélica³ (Mier).

No obstante, esta dinámica de incesante recreación científica, en algunos ámbitos de la investigación, durante muchos años han predominado derivaciones y variantes de perspectivas empiristas y de referencias implícitas o abiertas a las tesis del empirismo lógico⁴. Acorde a este paradigma, la interpretación de la ciencia se ha basado en por lo menos cuatro métodos:

inductivo-deductivo, *a priori*-deductivo, *no hay método (la negación del método)* y el hipotético-deductivo que ha sido el más privilegiado. Este último, plantea que aplicado con rigor a cualquier campo del conocimiento hace posible la generación de conocimiento científico.

LOS OBJETIVOS DE LA CIENCIA

Las explicaciones causales son la base de este razonamiento, y con ello se ha reducido el concepto de causa al simple determinismo mecánico perdiendo de vista el conjunto de causalidades en cuanto a su origen y cualidad; aleatoriedad, finalidad, generatividad, diferenciación, entropía negativa, improbabilidad, evolución, creatividad, circularidad, etc.⁵ (Mier, R).

El paradigma⁶ positivista, que guarda una relación fundamental con el empirismo lógico, ha generado conoci-

mientos sorprendentes en algunas áreas de las ciencias y en particular de las naturales. Las ciencias humanas y la medicina establecieron también su nivel de cientificidad por imitación a las ciencias naturales, principalmente a la física clásica que privilegiaba y defendía la “objetividad” del conocimiento, una concepción determinista de los fenómenos, la preeminencia de experiencia sensible, los protocolos estandarizados, generalizables, de diseño experimental, la cuantificación aleatoria de las mediciones y la verificación empírica. Su lógica se centra en el método empírico-experimental, que acepta como ideal la demostración o en su defecto, ante las restricciones de índole ética derivadas de la referencia directa de los experimentos y su verificación al dominio humano, utiliza diseños metodológicos inductivo-observacionales. Tal es el caso, por ejemplo, del estudio de cohorte o el uso de los estudios de casos y controles ampliamente utilizados en epidemiología. Se trata de diseños metodológicos que hacen énfasis en la observación empírica y sensible, y al igual que los empírico-experimentales, en la mensurabilidad de lo observado, en su verificación objetiva, en la aleatoriedad para la selección de la muestra, en la identificación y definición operacional de variables, en la comparación de grupos o eventos buscando la relación causa-efecto y apoyados en el análisis estadístico para determinar la probabilidad de la participación del azar en los hallazgos del estudio. Lo anterior ha generado el predominio, o incluso la implantación tiránica, de un patrón de instrumentos metodológicos. Incluso es frecuente que exista mayor preocupación por definir el método “más adecuado” antes de conocer el objeto de estudio y careciendo de un sólido sustento teórico.

LA CIENCIA APLICADA A LA MEDICINA

En medicina no ha sido la excepción... “De la medicina se ha dicho que es la más humana de las ciencias y la más científica de las humanidades. No es ciencia, pero se nutre de ellas. No es técnica pero se apoya en varias de ellas. No cuenta entre las humanidades, pero nada de lo humano puede serle ajeno”.⁴

¹ Mier, R. Seminario, Corrientes contemporáneas de la antropología. México. ENAH. 2005

² Empirismo lógico. Corriente filosófica proveniente tanto del empirismo como del positivismo, surge con el círculo de Viena, que rechazaba la filosofía de carácter especulativo. Consideraba que el criterio de significación era la verificabilidad empírica y la llamaron lógica por su relación con la lógica y con las matemáticas.

³ Paradigma. Un principio de distinciones-relaciones-oposiciones fundamentales entre nociones que generan el pensamiento, constituye teorías y produce un discurso compartido en una comunidad científica determinada.

La medicina observacional tiene una raíz muy antigua. Ya en los pueblos primitivos se identifican los inicios de conocimientos sistemáticos y ordenamientos conceptuales enlazados con el tejido de fórmulas mágicas y acciones rituales orientadas por concepciones autónomas de lo humano y sus enfermedades. Los intentos por sistematizar el conocimiento médico se puede identificar en; el Código de Hammurabi,¹¹ el Papiro de Ebers¹² y el de Edwin Smith¹³ entre otros. En ellos se puede observar la combinación de la magia con la secuencia racional del diagnóstico, tratamiento y pronóstico. La botánica medicinal es un claro ejemplo de los fundamentos observacionales y sistemáticos que confieren su eficacia local y acotada pero relevante a la medicina tradicional. Muestra de ello es la farmacopea recopilada en el Códice Badiano¹⁴. Es así como el empirismo ha constituido una parte muy importante en el advenimiento de la ciencia. Los preceptos hipocráticos y los escritos de Galeno muestran un claro criterio observacional.

En el Renacimiento, aparecen las modificaciones a la anatomía de Galeno hechas por Vesalio, y con ello se consolida el valor de las observaciones. El descubrimiento de la circulación de la sangre marca la llegada de la fisiología y ello es considerado el origen del método experimental en medicina. William Harvey, muestra un enfoque lógico y cuantitativo en su razonamiento al diseñar los experimentos que lo llevan a concluir que la sangre circula en el corazón y en los vasos sanguíneos.¹⁵

En el siglo XVIII, dan inicio los intentos por explicar las funciones del cuerpo en términos científicos tomados de la física y de la química, enfoque del que se desprende la llamada "medicina científica". Claude Bernard expresa que "la fisiología no es otra cosa que la aplicación de la física y la química al conocimiento de las funciones corporales".¹⁶ A partir de entonces la propensión a aplicar los conceptos de las ciencias fisicomatemáticas al estudio del cuerpo y sus enfermedades, excluyendo la mente, se generaliza rápidamente.

Descartes propuso que la ciencia sólo debía ocuparse de la maquinaria humana, deponiendo el alma inmortal al cuidado divino. Fue así que el estudio científico excluyó de la naturaleza humana el estudio de la mente. En cambio, la propuesta cartesiana, planteó que sólo podía ser verdadero lo que se percibiera de manera clara y di-

ferenciada. Si esto se aplicara a la atención médica, pretendiendo, antes de cualquier acción médica, percibir diáfana y diferencialmente el problema, se podría actuar en muy contadas ocasiones. La formulación poskantiana de las ciencias que diferencia las naturales de las humanas, también pone en situación difícil a la medicina clínica. El propósito del diagnóstico, pronóstico y tratamiento no se ajusta a la propuesta de establecer leyes o describir hechos o ideas.¹⁷

LA CIENCIA EN LA MEDICINA CLÍNICA

En la medicina clínica no se debe pretender la explicación precisa de las ideas o de leyes naturales. Más que buscar leyes, el interés de la actividad médica reside en comprender al enfermo e interpretar el sentido que le atribuye a su enfermedad, en integrar un diagnóstico, en la eficacia terapéutica y sobre todo en la eficacia simbólica del acto médico.

La revisión de diversas explicaciones que ofrece la teoría y la historia de las ciencias, pone en evidencia que la medicina clínica no es propiamente hablando una ciencia, ni tampoco un arte de discernimiento. Es un método basado en una pluralidad de saberes, —química, física, termodinámica, biología, antropología, fisiología, etc.— que culminan en un conjunto de conocimientos, en un saber hacer y en saber ser para interpretar incertidumbres, preocupaciones y riesgos, para llegar a la etiología y emitir diagnósticos, pronósticos y proponer terapéuticas pensando en el individuo enfermo y en su forma de vida. Sin embargo, nada de lo anterior determina el acto médico si no se toma en cuenta el ámbito simbólico del paciente en su contexto familiar y social, el de su relación con el médico, y en el que está inmersa la institución médica. En medicina ha predominado la recolección de datos y su explicación, olvidando que cuando se trata de la atención del paciente se debe considerar en principio que la cura deriva de una interacción humana, de un vínculo, que se sustenta sobre un ámbito simbólico propio en el marco de un conjunto de certezas, hábitos y relaciones, y que, también, posee una historia propia.

EL ESTUDIO DEL HOMBRE ENFERMO

La visión contemporánea del hombre enfermo y de la medicina hizo evidente la influencia del entorno social en el ser humano, en su salud y en sus enfermedades. Las disciplinas sociales que estudian la enfermedad en la actualidad tienen un lugar preponderante, y su tema de estudio es quizá el más complejo. Indudablemente la epidemiología, la antropología y la sociología médica han

¹¹ Leyes dictadas por Hammurabi, rey de Babilonia (siglo XVII a.C.).

¹² Papiro médico egipcio donde se describen enfermedades y tratamientos (1536 a.C.).

¹³ Papiro quirúrgico de la medicina egipcia que contiene prescripciones naturales (1600 a.C.).

¹⁴ Herbolario azteca traducido del náhuatl al latín por Juan Badiano.

contribuido de manera fundamental a la comprensión de las enfermedades y de los enfermos.

La contienda contra la enfermedad y la preservación de la salud no reconocen espacios ajenos. Sean las ciencias exactas, las de la mente, las sociales o las ambientales, están favoreciendo el estudio de la enfermedad o atención a la salud. Por otra parte, los estudiosos de las poblaciones con un enfoque social tampoco escaparon a la influencia positivista. Sin embargo, el funcionamiento de la sociedad con su compleja multifactorialidad, difícilmente puede dar lugar a una identificación unívoca de las variables y sus relaciones, o a descripciones precisas del comportamiento de sus sistemas.

ESTUDIO DEL HOMBRE Y SU CONTEXTO SOCIAL

En la actualidad, se reconoce sin lugar a dudas que las ciencias de la salud cubren un amplio espacio: desde acontecimientos de dimensiones moleculares hasta el conglomerado social. Se evidencia cada vez más el origen de las enfermedades y se conoce con mayor profundidad el funcionamiento del ser humano mediante el estudio de las bases celulares y moleculares. También es cierto que la salud y la enfermedad están condicionadas por influencias sociales, y que la comprensión cabal del ser humano requiere de la integración de conocimientos de muy distintos orígenes.

INTERPRETACIÓN VS ANÁLISIS DE DATOS SOCIOLÓGICOS

Así, cuando el análisis cuantitativo con las más innovadoras técnicas estadísticas parecía haber llegado a la cúspide, se hace evidente que ha dejado sin resolver problemas esenciales del ser humano. Investigadores destacados en el enfoque cuantitativo comenzaron a promover los métodos cualitativos.^{††} Desde hace aproximadamente una década su uso y aceptación ha sido inusitado, en gran parte, debido a los límites que se han advertido en la comprensión de los fenómenos derivados de prácticas,

técnicas y protocolos cuantitativos, que han provocado los infortunados resultados del enfoque cuantitativo en el ámbito de la interpretación del ser humano.⁸

En los últimos decenios se ha ido gestando un cambio silencioso en la metodología de las ciencias humanas y sociales. Un renovado interés y una necesidad sentida por la metodología cualitativa han ido apareciendo entre sociólogos, educadores, antropólogos, psicólogos y médicos entre otros. El enfoque cualitativo objeta la exigencia, en gran parte absurda, de cuantificar toda realidad humana, consciente de la frecuente irrelevancia y equívocos de la cuantificación y de la incomprensión cabal de innumerables procesos de salud producto de ignorar la importancia que tiene el significado, el contexto y la finalidad de las acciones humanas.

Históricamente, la tradición cualitativa inicia su desarrollo dentro del paradigma positivista, a mediados del siglo XX, algunos investigadores cualitativos refirieron resultados de observaciones participantes analizados estadísticamente.⁹

Es posible identificar dos grandes posturas en los enfoques actuales para el estudio de las ciencias humanas; por una parte, aquellas ciencias que persisten en el uso del método cuantitativo con fundamentos nítidamente empiristas, objetivantes, orientadas por métodos nomotéticos y en búsqueda de leyes generales, con criterios definidos en marcos de paradigmas estrictamente disciplinarios para aproximarse a los fenómenos, y por la otra, quienes buscan aproximaciones comprensivas al fenómeno humano, a sus múltiples determinaciones, a la complejidad de sus procesos, a la variedad de las culturas y los universos simbólicos, para, en esa intención derivar en situaciones específicas el método adecuado (Mier, R).

ENFOQUES CONCEPTUALES

Los métodos cualitativos han sido clasificados tentativamente según dos orientaciones predominantes: la constructivista y la interpretativa, la segunda postula la necesidad de comprender el significado de los fenómenos sociales, la subjetividad y la interacción de los individuos a partir de conceptos de relevancia hermenéutica y, eventualmente, de fundamentos fenomenológicos. El aspecto central se refiere al significado que la realidad tiene para los seres humanos y la manera en que esos significados se vinculan con sus acciones. Dentro de este marco interpretativo se pueden incluir la fenomenología, la hermenéutica, ciertas corrientes de la etnografía, el interaccionismo simbólico, el interaccionismo interpretativo y la etnometodología.⁹

^{††} Métodos cualitativos. Generalmente se conceptualizan bajo dos acepciones, una se refiere al estudio de las cualidades por medio de su interpretación, la otra se refiere al estudio de un todo integrado que trata de interpretar la naturaleza de las realidades, su estructura dinámica, sus acciones, comportamiento y manifestaciones, por lo tanto, el método cualitativo es considerado dialéctico y sistémico aunque ajeno a las implicaciones y consecuencias de la cuantificación. Privilegian el estudio interpretativo de la subjetividad de los individuos y de los productos que resultan de su interacción. El aspecto central se refiere al significado que la realidad tiene para los individuos y la manera en que esos significados se vinculan con sus acciones.

Dice Husserl "Un método no es, en efecto nada que se traiga o pueda traerse de fuera a un dominio. La lógica formal o la noética no dan métodos, sino que exponen la forma de un posible método ...un método determinado... es una norma que brota de la fundamental forma regional del dominio y de las estructuras universales de ésta; es decir, se depende esencialmente del conocimiento de estas estructuras para aprenderlo epistemológicamente".¹⁰

Por lo anterior, considero que los métodos apropiados para comprender un problema dinámico en el ser humano deben permitir captar su naturaleza singular. Los métodos cualitativos valoran principalmente, la realidad como es vivida y percibida por el hombre: sus ideas, sentimientos y motivos. De este modo, lo cualitativo como un todo integrado, trata de identificar la naturaleza profunda de las realidades, su estructura dinámica, aquella que da razón plena de las acciones. Las realidades físicas, químicas, biológicas, psicológicas y sociales, incluyendo en éstas a las médicas (biomédicas, clínicas y sociomédicas) se presentan de diferentes formas y generan una infinita gama de problemas al interrelacionarse en múltiples contextos. Por lo tanto, es natural que los métodos para resolverlos exitosamente, se adapten a su peculiar naturaleza y forma de ser.

Referencias

1. Aristóteles. *Posterior Analytic*. In Great Books of the Western World. Vol I, Book I, Charters 3-6. Encyclopedia Britannica, 1980.
2. Einstein A. *Prefacio a Where is a Science Going?* Max Planck, Allen, Londres 1993.
3. Capra, F. *La trama de la vida*. Barcelona. Anagrama. 2002.
4. Aréchiga H. *Ciencias de la salud*. México. Siglo XXI. 1997.
5. Dubos R. *El espejismo de la salud. Utopías, progresos y cambios biológicos*. México. FCE. 1975.
6. Bernard C. *Introducción al estudio de la medicina experimental*. México. Universidad Nacional Autónoma de México; I Vol I, Book I, Charters 3- 1994.
7. Saas HM. *La bioética, fundamentos filosóficos y aplicación bioética, temas y perspectivas*. Washington. OPS. 1990.
8. Martínez MM. *La nueva ciencia: su desafío, lógica y método*. México. Trillas. 1999.
9. Álvarez-Gauyó JJJL. *Cómo hacer investigación cualitativa: fundamentos y metodología*. Paídos Educador, 2004.
10. Husserl H. *Ideas relativas a una fenomenología pura y a una filosofía fenomenológica*. FCE. México. 1962.

Correspondencia:
Laura Moreno Altamirano
Departamento de Salud Pública
Facultad de Medicina UNAM 56232447

