Hacer ciencia de la salud: los diagnósticos y el conocimiento científico de las enfermedades

Josep L. Barona*

El simposio internacional sobre *Objetividad científica y lenguaje: las ciencias de la salud*, organizado por el Institut Universitari de Lingüística Aplicada (IULA) de la Universitat Pompeu Fabra y coordinado por M.ª Teresa Cabré y Rosa Estopà, ha propuesto una reflexión colectiva en torno a la *objetividad* del conocimiento científico y a su dimensión lingüística en un ámbito específico: las ciencias de la salud. Nos proponen centrar el contenido del simposio en torno a cuatro conceptos (*objetividad*, *ciencia*, *lenguaje* y *salud*) que contienen una dimensión plural y sobre los cuales se han planteado ideas y posicionamientos intelectuales bien distintos en los últimos tiempos.

1. Comencemos por el principio: ¿qué significa la objetividad?

El debate en torno a la objetividad como referente epistemológico de las ciencias ha ocupado una posición estelar durante las últimas décadas. He tenido ocasión de editar recientemente un libro, con la colaboración de Javier Moscoso y Juan Pimentel, en el que una decena de historiadores e historiadores de la filosofía y de la ciencia han aportado sus argumentos sobre la significación histórica de la Ilustración para la construcción de la modernidad y el conocimiento científico. Uno de los lugares comunes que el libro recoge como elemento sustancial de la historiografía científica actual consiste precisamente en la revisión crítica y fundamentada del concepto de *objetividad*. El punto de vista desde el que se aborda la cuestión no es otro que la aceptación de que los grandes referentes epistemológicos de la ciencia han estado siempre condicionados por unas coordenadas socio-culturales y sujetos a un proceso de evolución histórica. Por eso el ideal de la *objetividad* y el método que lo sustenta y legitima representan también una construcción histórica, que ha ido creciendo en saber y poder en el seno de la epistemología y la ciencia contemporáneas.

Analizábamos en el capítulo introductorio de ese libro el concepto de *objetividad* y destacábamos que no es casual «que fuera a finales del siglo XVIII cuando experimentó un cambio semántico apreciable. Antes de la Ilustración la palabra *objetividad* existía, desde luego, pero su uso era muy diferente al que se popularizó durante la primera mitad del siglo XIX. Recordemos ahora que, en el contexto de la escolástica medieval, *objectivus* significaba lo que pertenecía a la mente, mientras que *subjectivus* hacía referencia a las cosas tal y como existían en la naturaleza. La forma en la que se utilizaban los términos estaba en consecuencia invertida con relación a la práctica que más adelante establecería el filó-

sofo prusiano Immanuel Kant. Su expresión *validez objetiva* — *objective Gültigkeit* — no pertenece ni se aplica a las cosas en sí mismas, sino a las categorías que operan como condición de la experiencia posible. El uso kantiano es por lo tanto meramente epistemológico y no ontológico, lo que significa que la objetividad no se refiere en este caso a una propiedad de los objetos, sino a las condiciones que nos garantizan su conocimiento». ¹

Habría que diferenciar, pues, en la idea de *objetividad* un sentido epistemológico distinto de una dimensión ontológica o también del significado moral que a menudo se le otorga. En sentido ontológico, como realidad objetiva, la idea de *objetividad* aporta una suerte de realismo metafísico, que ha sido criticado, entre otros, por el filósofo del lenguaje Hilary Putnam en la medida en que establece una equiparación inaceptable entre conocimiento y objeto. En su dimensión ontológica, la noción de *objetividad* postula la existencia de una realidad separada e independiente de la mente humana, ajena a las categorías culturales y a las formas lingüísticas. Como afirmaba Bruno Latour, una realidad objetiva que «existe sin necesidad de testigos».

Sin embargo, si la consideramos en un sentido epistémico o cognitivo, puede aceptarse que la objetividad se asocia a la idea de intersubjetividad, es decir, al acuerdo explícito de un colectivo humano, lo que otorga a los hechos y a las ideas una dimensión de comunicabilidad diferente de la pura experiencia personal o de la intuición subjetiva. Una dimensión —la intersubjetividad— que se ve reforzada por la capacidad de generar y repetir hechos experimentales, y por la matematización del conocimiento. La condición intersubjetiva y comunicable del conocimiento científico expresa así el carácter comunitario y público de la ciencia, su vinculación inevitable a un colectivo de pensamiento necesariamente inserto en unas coordenadas espacio-temporales, en una sociedad, en una cultura. Por eso, podemos considerar que «lo que define la objetividad no es una propiedad de los objetos, sino la intersubjetividad de los sujetos del conocimiento».1

En opinión de amplios sectores de estudiosos actuales de la ciencia, la *objetividad* no puede entenderse como una especie de experiencia sin sujeto, puesto que el sujeto es imprescindible en el proceso de génesis del conocimiento. El sujeto, los sujetos son el agente principal capaz de construir conocimientos universales a partir de sucesos efímeros. Porque si algo es fugaz y efímero en el conocimiento, ésa es la realidad del objeto, mientras que, por el contrario, es el sujeto el que permanece. Nuestra reflexión colectiva sobre *la Ilustración y las ciencias* pone de manifiesto que «la objetividad no puede

^{*} Universidad de Valencia (España). Dirección para correspondencia: Jose.Luis.Barona@uv.es.

ser cuestión de ideas y objetos ajenos a la sociedad; por el contrario, la construcción de la objetividad es un fenómeno social, en el que el conocimiento no se establece a partir de la uniformidad de los fenómenos, sino a través de la homogeneidad de los testigos».¹

Por otra parte, la segunda mitad del siglo XX ha aportado numerosas reflexiones críticas con la idea de modernidad elaborada a partir de la Ilustración, que han incorporado objeciones fundamentales al concepto de objetividad inspirado en ella y a la inherente supremacía epistemológica del conocimiento científico-natural. Ha sido precisamente desde el territorio de las ciencias sociales —los llamados sciences studies o estudios sobre la ciencia, emanados de la sociología del conocimiento, la historia de la ciencia, la antropología social y también de una parte de la filosofía de la ciencia- desde donde se ha analizado con mayor contundencia la dimensión social y la convencionalidad del entramado científico-tecnológico, y su estrecha vinculación al contexto socio-cultural del capitalismo hegemónico. La reacción que estas críticas han generado en amplios sectores de la comunidad científica ha sido una reacción autoritaria. Sectores bien caracterizados de la ciencia natural - especialmente en el dominio de la biología experimental — rechazan el tópico diálogo entre las dos culturas -el humanismo, las ciencias sociales y las ciencias naturales— y se apresuran a proclamar a bombo y platillo la superioridad epistemológica de las ciencias de la naturaleza. De ahí deriva un quimérico empeño por suplantar a las ciencias sociales y humanas para explicar los fenómenos sociales y psicológicos en clave científico-natural. Posiciones pintorescas que han llevado a algunos a calificar de precientífico al marxismo, el psicoanálisis o el saber humanístico en su conjunto, incluidas la filosofía y la religión. No merecerían ni una sola línea de comentario estas posiciones pintorescas si no fuera por la tragedia que supone sustituir la deseable complementariedad por la ignorancia satisfecha del conocimiento acrítico.

Dos referentes históricos de la cultura alemana durante el llamado *período entreguerras* desempeñaron una labor fundamental en la crítica al cientifismo. De una parte, la consolidación de una sociología del conocimiento, que adquirió un gran auge de la mano de los grandes sociólogos alemanes, como Max Weber, Karl Mannheim o Max Scheler. La confluencia de sus lúcidos análisis sobre la estrecha vinculación entre sociedad y conocimiento permitieron elaborar puntos de vista comunes con otras corrientes emergentes, como el historicismo —que en el análisis de la ciencia contaba con referentes tan lúcidos como el filósofo francés Gaston Bachelard—, y alumbraron aportaciones tan determinantes como las de Ludwik Fleck, punto de partida de nuevas corrientes de la historiografía de la ciencia representadas, entre otros muchos, por Thomas Kuhn o Robert Merton.¹

En su conjunto, las aportaciones de la sociología del conocimiento y del historicismo coincidieron en resaltar la dimensión socio-histórica de toda forma de conocimiento y también del conocimiento científico. Por otra parte, el gran impacto que sobre la sensibilidad pública provocó la puesta en práctica de la capacidad destructiva del complejo científico-tecnológico originó reacciones variadas tras la Segunda

Guerra Mundial. Es bien conocido el manifiesto sobre La responsabilidad de la ciencia en la edad atómica,³ publicado por Carl F. von Weizsaecker y suscrito por una veintena de grandes figuras de la física, en contra del uso bélico de la energía atómica. La amenaza de destrucción derivada del uso perverso de la tecnología dio alas y argumentos a una corriente crítica que tuvo su principal escenario en el Institut für Sozialforschung, sede de la llamada Escuela de Fránkfort. Uno de sus textos fundacionales, la Dialektik der Aufklärung⁴ (1944), escrito por dos de sus fundadores, Max Horkheimer y Theodor W. Adorno, planteaba una crítica abierta a los derroteros que había tomado la ciencia contemporánea: «El programa de la Ilustración pretendía erradicar la magia del mundo. Pretendía disolver los mitos y destruir la imaginación mediante la ciencia [...]. Sin embargo, la credulidad, la aversión a la duda, la precipitación en las respuestas, la pedantería cultural, el temor a la contradicción, la falta de objetividad, la indolencia en las propias investigaciones, el fetichismo verbal, el detenerse y conformarse con conocimientos parciales: todas estas actitudes y otras parecidas han impedido el feliz matrimonio del entendimiento humano con la naturaleza de las cosas, y en su lugar, la han legado a conceptos vanos y experimentos sin planificación [...]. La técnica es la esencia de este conocimiento que no aspira a alcanzar conceptos e imágenes, sino al método, a la explotación del trabajo, a la acumulación de capital [...]. Lo que los humanos quieren de la naturaleza es servirse de ella para dominarla por completo; a ella y a los demás hombres. Ninguna otra cosa importa».⁴

En la década de 1960, la corriente crítica recibió un nuevo impulso con Herbert Marcuse, quien alertó de los peligros del reduccionismo de la razón a la mera *racionalidad técnica*—un peligro agravado por las últimas tendencias de la industria y el mercado en el neoliberalismo actual— en su *Der eindimensionale Mensch*,⁵ y también con los primeros trabajos de Jürgen Habermas, quien analizó brillantemente el entramado cognitivo y de intereses sociales y políticos en su famosa obra *Technik und Wissenschaft als Ideologie*⁶ (1966).

El auge del militarismo durante la guerra fría, la creciente capacidad destructiva del armamento nuclear, químico y biológico, la guerra espacial, la exhibición *disuasoria* de poderío militar por parte de los dos bloques, la industrialización del entramado científico-tecnológico, todo ello puso en tela de juicio la sacralización de la ciencia y la tecnología como instrumentos de liberación, puso en cuestión su intrínseca bondad moral y desveló su papel subsidiario, siempre al servicio del poder.

La creciente importancia que en nuestra sociedad ha ido alcanzando la tecnología como instrumento de acción y no de comprensión de la realidad ha acentuado su significación cultural como una forma de magia, que más que contribuir al predominio de un interés por el conocimiento, tiene un efecto disuasorio asociado a actitudes irracionales. Esa actitud generada por la cultura de los aparatos ha sido analizada magistralmente por el semiólogo italiano Umberto Eco, quien considera que el ciudadano actual, en contra de lo que parece, apenas se interesa por la ciencia, por el conocimiento, por desentrañar las leyes de la naturaleza; bien al contrario,

vive la revolución tecnológica como una forma de magia y religiosidad; queda subyugado por el poder fulminante del milagro.⁷

2. Conocimiento, lenguaje y realidad

En la actualidad existe ya una tradición de décadas en el análisis de la relación entre el lenguaje y el conocimiento científico. Ciertas corrientes de la epistemología derivadas del positivismo lógico, como en el caso de G. Frege,8 caminaron en esa dirección y abrieron las puertas a reflexiones semiológicas y a líneas de desarrollo de la filosofía del lenguaje que realizaron aportaciones de interés al análisis de la relación entre los objetos, los signos y el sujeto. En esa dirección merecen destacarse los trabajos de C. S. Peirce, C. Morris, S. Kriekpe o H. Putnam, a los que nos referiremos en un apartado posterior. La evolución de los estudios sobre el conocimiento científico ha sido tan rica y plural que a finales del siglo XX resulta absolutamente insostenible concebir la relación entre la realidad y la idea al modo escolástico, como una adaequatio rei ad intellectum, porque el entramado formado por la esfera de los objetos (eso que llamamos realidad), las ideas y argumentos que la explican (la esfera cognitiva), su expresión mediante signos (el lenguaje) y el uso social (tecnología) configuran un entramado inseparable. Cabe concluir, por consiguiente, que la ciencia no puede entenderse como una forma de racionalidad metodológicamente impecable, dotada de una dinámica autónoma y movida por la evolución natural del conocimiento, al margen del poder, la legitimidad social o los condicionantes culturales. Más bien al contrario, el complejo científico-tecnológico constituye un sistema de conocimiento y de intervención en el mundo, inseparable de las dinámicas sociales.

3. El lenguaje y la construcción de la objetividad

Cada etapa de la historia de Occidente se ha caracterizado por el predominio de unos valores intelectuales y morales. La cultura helénica se articuló alrededor de la idea de naturaleza y de su equilibrio o armonía; la cultura medieval cristiana tuvo como epicentro el orden sagrado de la creación; el humanismo renacentista se configuró en torno al ideal de *virtù* y a la construcción del hombre sabio y virtuoso, el artista racional. En cambio, el desarrollo de la ciencia moderna ha inclinado el peso de la cultura no hacia lo sagrado, ni hacia la perfección individual que proponía el humanismo renacentista, sino hacia la realidad exterior, hacia el mundo de los objetos. 10

Hoy sabemos que el mito de la objetividad tiene sus raíces en la Ilustración y forma parte inseparable del proyecto de construcción de la modernidad que iniciaron Voltaire, Diderot, Newton, Kant o D'Alembert, entre muchos otros. Pero es a partir de comienzos del siglo XX, particularmente desde 1910, cuando la cultura científico-tecnológica alcanzó la máxima influencia social, política e intelectual, especialmente a través del neopositivismo o empirismo lógico. El gran impacto del Círculo de Viena, la influencia de los *Principia Mathematica*, de Alfred Whitehead y Bertrand Russell, la obra de Ludwig Wittgenstein y la de Karl Popper impulsaron

la idea de desplazar a toda metafísica del dominio de las ciencias de la naturaleza. El conocimiento científico debía enmarcarse en dos coordenadas principales: la lógica matemática y el experimento empírico. Dicho de otro modo, la estructura lógica del conocimiento y del razonamiento científico, y la contrastación de las ideas con los datos y los fenómenos de la naturaleza obtenidos mediante la observación y la experimentación.

Esta orientación otorgaba una gran importancia al lenguaje científico y a la formalización, como expresión esencial y peculiar de las ciencias. De este modo, las matemáticas adquirían una posición central en las ciencias de la naturaleza —de hecho, la expresión ideal del conocimiento era su expresión matemática—, como la lingüística en las ciencias humanas, al dotarlas de capacidad de abstracción. Pero también la química desarrolló una simbología propia muy precisa, y parcelas como la botánica, la zoología, la patología, la anatomía... desarrollaban amplios programas de elaboración de nomenclaturas de gran trascendencia para la comunicación científica internacional. El positivismo contribuyó a apuntalar la objetividad del conocimiento científico y a plantear como objetivo la pureza del lenguaje que lo representa. Y es justamente en ese contexto intelectual en el que se engendró y cobró plena legitimidad la teoría clásica de la terminología, formulada por el austriaco E. Wüster, que representa la aplicación de los postulados del positivismo al dominio de la lingüística. Su fundamento es la distinción entre los *vocablos* del lenguaje común y los términos, unidades de lenguaje propias de los lenguajes científicos o de especialidad. Los términos estarían dotados de un contenido semántico muy preciso, al transmitir un contenido cognitivo exacto y que identifica el concepto, el término y la realidad. Esas unidades terminológicas deberían estar dotadas de un grado máximo de precisión semántica, despojadas de polisemias, de sinonimias, de cambios de significado y de todos aquellos otros fenómenos que afectan habitualmente a la lengua vulgar dificultando la precisión y la comunicación. De acuerdo con esta mentalidad, las relaciones entre la realidad, el concepto y la palabra tendrían que ser relaciones biunívocas, en las que a cada objeto le correspondería un concepto y a cada concepto un término.

De este modo, nacía al amparo del positivismo como filosofía científica predominante una teoría clásica de la terminología que demarcaba perfectamente las fronteras entre el lenguaje común y el lenguaje científico, y las fronteras entre el territorio de la lingüística y el territorio de la terminología, dotando a cada uno de ellos de autonomía. El estudio y la aplicación de los lenguajes de las ciencias se convertían a mediados del siglo xx en un área profesional y científica emergente. Aparecieron los amplios programas de normalización terminológica, de normativización y uso de neologismos; vieron la luz los primeros diccionarios técnicos y de especialidad, vocabularios, nomenclaturas y tesauros; se pusieron en marcha programas de indización de textos científicos, se introdujeron las palabras clave en las publicaciones, se crearon comisiones normativas y de control de neologismos... y todo ello afectaba no sólo a los aspectos comunicativos del conocimiento científico, sino también a los cognitivos, a la formación de conceptos. Un amplio programa que aspiraba a cumplir la vieja utopía wüsteriana de conseguir que la terminología fuese el reflejo exacto y perfecto del conocimiento científico en cada una de sus áreas; es decir, que reflejase su estructura semántica. Los árboles semánticos, la trama de relaciones genérico-específicas entre términos y conceptos, la supresión de sinonimias harían visible esa función de ordenación del saber a través de los términos.

Sólo la importancia social, política, económica y militar de la ciencia y la tecnología podía justificar el impacto de la terminología y la documentación científica sobre las ciencias y su evolución, al evidenciar su relevancia en la información y en los mecanismos de transmisión del conocimiento. Por coherencia, la *unidad terminológica* debía representar un elemento cognitivo único, inconfundible, coherente y universal, parte sustancial de las retóricas de legitimación de la ciencia y la tecnología y de su superioridad cognitiva; un aparato lingüístico capaz de marcar las fronteras entre formas de saber, pero también entre expertos y profanos. En la era de los antibióticos, de los viajes a la luna y de la radiactividad, es comprensible que la vieja *sordera* fuese sustituida por la *hipoacusia*, y el *cáncer* se convirtiese en la más elegante *neoplasia*.

4. El lenguaje de las ciencias de la salud

Los conocimientos acerca de la salud y la enfermedad y su plasmación en una forma de lenguaje médico son el resultado de la interacción de una serie de elementos que podemos esquematizar del siguiente modo:



Con el fin de valorar el significado fundamental y la validez epistemológica de cada uno de esos tres elementos — la realidad del enfermo, las ideas del médico y el lenguaje que la conceptualiza— conviene tener en cuenta que todos ellos son variables. Es variable la realidad del enfermo, la manifestación de las enfermedades en los distintos momentos históricos, en los distintos contextos geográficos y en la propia evolución de los agentes que causan las enfermedades: microorganismos, agentes ambientales, alimentación... La realidad del enfermar ha sido y es diferente en cada uno de los contextos socio-temporales. Por hacer referencia a situaciones extremas, no se manifestaban de igual modo las enfermedades en las ciudades del neolítico que en los núcleos de industrialización en la Europa central del siglo xvIII, ni en el África negra actual que en Manhattan.

Pero igualmente las doctrinas médicas, los conocimientos sobre las enfermedades han sido variables. A veces radicalmente distintos, con cambios de significado espectaculares, como en el caso de la *histeria*, que pasó de ser una enfermedad del útero susceptible de tratamiento quirúrgico a una enfermedad neurológica y más tarde una neurosis funcional. Pero algo semejante puede decirse de cambios de significado de términos tan importantes como *peste*, *catarro gástrico*, *fiebre maligna*, *pasmo*, *marasmo*, *distrofia* y muchos otros.

Al mismo tiempo, la explicación causal de muchos fenómenos patológicos ha ido cambiando a lo largo del tiempo (v. gr., la úlcera gástrica ha pasado de ser un problema psicosomático a tener un origen infeccioso; el alcoholismo, de ser un ejemplo claro de patología social a tener un trasfondo genético; la esquizofrenia, de vincularse al sistema de relaciones en el interior de la familia a analizarse como un problema bioquímico cerebral... y así hasta el infinito). Cabe, pues, apostillar que la enfermedad no tiene como referente la realidad objetiva del enfermo, sino el pensamiento médico vigente, y ese pensamiento se traduce, obviamente, en un lenguaje.

Pero conviene avanzar todavía un paso más. Si consideramos que, según el criterio de la Organización Mundial de la Salud (OMS), la salud es un estado de perfecto bienestar físico, mental y social, que no consiste simplemente en la ausencia de enfermedad, sino que tiene esa triple dimensión, convendremos entonces en que la valoración del bienestar difícilmente puede ser traducida en términos de *objetividad*. Para avanzar en el camino del conocimiento, la biología y la medicina sustituyen en la práctica el criterio de bienestar por el de normalidad biológica, aplicando una forma de reduccionismo tal vez operativamente necesario, pero epistemológicamente cuestionable. La normalidad biológica nos conduce a identificar salud y enfermedad con parámetros estadísticos que, de hecho, están sujetos a revisión, y además aportan parámetros de referencia (peso, talla, cifras de colesterol, glucosa en sangre...) que son variables y que se modifican en distintos contextos sociales o grupos de edad, y también con el paso del tiempo. Por otra parte, la desviación de la norma biológica no es sinónimo de enfermedad, porque no siempre un hipertenso es un enfermo, ni la hipercolesterolemia es un factor de riesgo, ni la privación hormonal que de modo natural se produce en las mujeres con la llegada del climaterio es signo de enfermedad. A todas estas consideraciones conviene añadir una última: queda además por resolver el valor epistémico del síntoma, es decir, de la percepción subjetiva del enfermo (malestar, obnubilación, mareo...), difícilmente integrable en un modelo de conocimiento que aspira a la objetividad.

Por otra parte, la paleopatología, la epidemiología histórica, la historia biológica de las enfermedades y la historia social han demostrado que los parámetros de normalidad biológica no son estables y que varían con el paso del tiempo, de igual manera que varían las enfermedades que padece la población. La *realidad de las enfermedades* representa un fenómeno universal y variable, como cualquier otro aspecto del mundo. Las grandes epidemias, la lepra, el parasitismo aparecieron en el contexto de los cambios ecológicos en la

relación entre los humanos y el medio que tuvo lugar durante la llamada revolución neolítica. El colonialismo europeo de los siglos XVI y XVII provocó la aparición de nuevas enfermedades, nunca antes descritas ni conocidas por los médicos (sífilis, cruz, sudor inglés, tabardillo...); la revolución industrial trajo grandes problemas de salud asociados a deficiencias higiénicas en las aguas, la contaminación y las viviendas. Las epidemias de cólera y las enfermedades infecciosas de la infancia se sumaron entonces a la tuberculosis, la fiebre tifoidea, el alcoholismo o las enfermedades venéreas. En nuestro tiempo, la globalización económica ha provocado la aparición de enfermedades desconocidas, como el SIDA, la legionelosis, la fiebre hemorrágica digestiva, el virus de Ébola, por esa razón llamadas por los epidemiólogos enfermedades emergentes, y ha reavivado también la importancia epidemiológica de enfermedades aparentemente dominadas, como la difteria, la tuberculosis o el paludismo, entre otras. Los estudios históricos — sobre la enfermedad, sobre la naturaleza - indican que la realidad, el mundo, no es un referente estático, una realidad objetiva, sino un universo en continua evolución: el universo, la Tierra, las especies biológicas y también las enfermedades y las ideas.

Pero, además, el saber médico sobre las enfermedades contiene un problema cognitivo añadido, y es el hecho de que las enfermedades no son entes ontológicamente reales, sino que son construcciones intelectuales elaboradas a partir de los datos, las regularidades que presentan los enfermos, descifradas desde las doctrinas médicas vigentes. Apliquemos, en este caso el más simple esquema de la semiótica:

Objeto/realidad	Signo/síntoma	Intérprete	
Enfermo	Fiebre Convulsión Dolor, etcétera	Médico	
	SIGNIFICACIÓN		
Signo: expresión		Signo: acto	
de realidad	de conciencia		

El elemento fundamental en torno al cual se articula el saber médico es la realidad del enfermo. El enfermo como realidad adquiere su condición en la medida en que determinados signos o síntomas aportan elementos de certeza. Por consiguiente, puede pensarse que el principal valor semiótico radica en el signo/síntoma; él es el fundamento hermenéutico que desvela el significado de la enfermedad, su sentido fisiopatológico, su gravedad o levedad, la pauta terapéutica más oportuna. El signo/síntoma es, pues, la piedra angular del conocimiento médico. No obstante, ante un signo como es la aparición de convulsiones en un paciente febril, la interpretación de ese signo puede ser diversa. Para un sanador de Uganda, para un sacerdote católico en la Edad Media o para un curandero de un suburbio madrileño la convulsión será expresión de una posesión diabólica; para un sanador mexicano de los arrabales del Distrito Federal será expresión del mal de

susto, de la pérdida de un alma. Para un internista del Hospital Vall d'Hebron será un signo de afectación meníngea, de deshidratación, de *shock*. Según el punto de vista semiótico que se adopte, su valor será diferente. Si hacemos caer la carga de la prueba en el objeto (el enfermo), entonces concluiremos que el signo/síntoma es la expresión de su realidad y reflejo fiel y objetivo de una realidad que cobra sentido en sí mismo. Ese es el punto de vista que en su día defendió C. S. Peirce. Si, por el contrario, consideramos que el significado del signo no es consustancial a la realidad misma, sino que consiste en un acto de conciencia (individual o colectivo) llevado a cabo por el testigo o intérprete, entonces convendremos en que la significación del signo está mediatizada por la mente del testigo y su tradición cultural.

Esa dimensión social del conocimiento asociada a valores culturales y a estilos de pensamiento ha sido destacada, entre otros, por filósofos del lenguaje como C. Kriepke y H. Putnam. Después de las reflexiones que se han ido planteando a lo largo de las páginas anteriores, no hace falta insistir en la dificultad que actualmente plantea considerar la enfermedad como una realidad objetiva en sí misma y abstraer el significado de los signos que presenta de la comunidad médica que los interpreta.

Ambigüedad, variación e indeterminación semántica en el léxico médico

Será bueno concluir esta reflexión sobre el conocimiento y el lenguaje de la salud y de la enfermedad con la presentación de algún material empírico procedente de términos diagnósticos que han sido utilizados en la práctica médica. Son términos extraídos de un glosario terminológico elaborado a partir de documentos de archivo que abarcan como período histórico el siglo XIX y las primeras décadas del XX.² Todos ellos han sido convenientemente contrastados con obras lexicográficas de la época y también actuales, para comprobar su período de vigencia y su eventual cambio de significación.

5.1. Ejemplos de ambigüedad e indeterminación semántica

Alferecía:

Enfermedad de la infancia con convulsiones y pérdida de conocimiento [Cardenal, 1926].¹¹

Es un término que se usa con frecuencia en textos de medicina durante el siglo XIX y pervive durante el XX. A pesar de su gran ambigüedad, esta definición se mantiene en ediciones posteriores del mismo diccionario hasta la actualidad, y a ella se añade «epilepsia», un término evidentemente más complejo.

Diagnósticos anacrónicos, dotados de una gran indefinición, que perviven en el ámbito popular: dentición, discrasia, empacho, escrófula, marasmo, opilación. Su significado es ambiguo y no se corresponde con los criterios de conceptualización propios de la medicina actual.

La *dentición* remite a un proceso fisiológico durante los primeros años de la edad infantil que nada tiene que ver con

los problemas gástricos que se atribuyen a la enfermedad y que pueden provocar fiebre alta e incluso la muerte del niño.

La discrasia como falta de desarrollo orgánico al nacer dejó de tener sentido diagnóstico para la medicina actual.

El *empacho* es un síntoma subjetivo de malestar que a menudo la cultura popular asocia a una parada de los alimentos o a una mala digestión.

La escrófula viene todavía hoy definida en el Diccionario terminológico de ciencias médicas (1992), heredero del diccionario de Cardenal, como «Estado morboso indeterminado, constitucional, caracterizado por un conjunto de afecciones variables [...]». 12

El *marasmo* es un estado de «extenuación o consunción extrema consecutiva a las enfermedades crónicas».

La *opilación* puede referirse tanto a cualquier tipo de proceso obstructivo como a la amenorrea.

Pasmo:

Expresión vulgar sinónima de lipotimia [1889].¹³

Lipotimia:

Tétanos [1926].11

Todos los diagnósticos anteriores constituyen ejemplos claros de significados ambiguos, que reflejan síntomas o situaciones del paciente en los que la conceptualización de la enfermedad adolece de una profunda falta de precisión.

5.2. Cambio y variación semántica

Anemia:

Enfermedad en que la masa de sangre parece estar disminuida, y su consistencia alterada de modo notable [1820].¹⁴

Estado morboso en el cual existe insuficiencia cuantitativa o cualitativa de la sangre [...] [1889].¹³

Estado en el cual la sangre es deficiente en cantidad o en calidad. La deficiencia de calidad puede consistir en la disminución de la cantidad de hemoglobina o en la disminución del número de glóbulos rojos [...] [1926].¹¹

Síndrome caracteritzada per una massa eritrocítica circulant anormalment disminuida, amb afectació de l'aportació d'oxígen als teixits [...] [1990].¹⁵

Apoplejía:

Sueño profundo, acompañado de un ronquido o estertor, que interrumpe algún tanto la respiración y hay laxitud de todos los miembros, de suerte que todos los sentidos internos y externos, y los movimientos voluntarios, están trastornados hasta cierto punto [...] [1812]. 16

En el día, los prácticos colocan la apoplejía entre las hemorragias, y así es que la palabra apoplejía es sinónimo de hemorragia del cerebro [1820].¹⁴

Privación repentina del movimiento y de las sensaciones de todo el cuerpo acompañada de una ronquera o estertor y de dificultad de respirar, y en la cual el pulso se suele sostener hasta que se aproxima la muerte [1840].¹⁷

Conjunto de síntomas morbosos, producidos por la suspensión súbita y más o menos completa de la acción cerebral [...] [1889].¹³

Parálisis súbita y coma producida por la efusión o extravasación de sangre o suero sanguíneo en el cerebro o médula espinal. Copiosa extravasación de sangre en un órgano [1926].¹¹

Síndrome neurològica d'aparició brusca, que comporta l'abolició de funcions cerebrals, però sense modificació essencial de la respiració ni la circulació; és deguda a un transtorn vascular cerebral (hemorràgia, embòlia, trombosi, espasme) [1990].¹⁵

Gripe:

Nombre vulgar de la bronquitis febril [1889].¹³

Influenza, enfermedad infecciosa, aguda, epidémica, causada por el bacillus influenzae o bacillus de Pfeiffer, caracterizada por la aparición súbita de fiebre intensa y fenómenos catarrales de las vías respiratorias [1926].¹¹

Malaltia infecciosa, aguda i contagiosa, produïda per un mixovirus, del qual hom coneix tres tipus antigènics, A, B i C [1990]. 15

Hiperplasia:

Aumento de fibrina en la sangre [...]. Grado exagerado de coagulabilidad [1889].¹³

Multiplicación anormal de los elementos de los tejidos. Coagulabilidad exagerada de la sangre [1926].¹¹

Augment en quantitat d'un teixit per increment del nombre de cèl·lules, que conserven llur normalitat anatòmica i funcional [1990]. 15

Histeria:

Enfermedad convulsiva muy frecuente en las mujeres [1812; 1820]. 14, 16

Afección nerviosa. Aumento de la excitabilidad del sistema nervioso, con tendencia a los actos reflejos en la

esfera motora y secretora, en lo cual se diferencia de la hipocondria [1889].¹³

Neurosis que se observa especialmente en las mujeres y que ofrece formas muy variables de intensidad, caracterizada por multitud de síntomas [1926].¹¹

Neurosi complexa, observable especialment en les dones, que no solament altera el curs normal dels processos psíquics, sinó que també es causa de transtorns motors (convulsions, paràlisi, catalèpsia), sensorials (hiperestèsia, anestèsia, al·lucinacions), digestius, vasomotors i altres [1990].¹⁵

Infección:

Sensación producida en nuestro olfato por los olores fétidos [1820].¹⁴

Acción que producen en la economía animal las partículas deletéreas esparcidas en el aire [1840].¹⁷

Afección ejercida sobre la economía por los miasmas o gérmenes morbíficos [1889].¹³

Implantación y desarrollo en el organismo de seres vivientes patógenos, microbios especialmente, y acción morbosa consecutiva [1926].¹¹

Sífilis:

Nombre genérico con el cual se ha designado una multitud de males atribuidos con razón o sin ella al coito, y contra los cuales se administra mercurio como medio de diagnóstico y de curación [...] [1840].¹⁷

Enfermedad específica transmitida por contacto y por herencia, caracterizada en sus diferentes períodos, por ciertos accidentes cuya evolución se halla subordinada a la acción del virus sifilítico y cuyo curso es ordinariamente determinado [1889].¹³

Enfermedad [...] producida por el microorganismo spirocheta pallida o treponema pallidum [...] [1926].¹¹

Tabes:

Palabra latina que está en uso como sinónimo de consunción, marasmo y atrofia; y en este sentido se dice tabes mesentérica, tabes dorsal [...] [1840].¹⁷

Consunción, atrofia progresiva. Ataxia locomotriz [1926].¹¹

Consumpció o atròfia progressiva de tot el cos o d'una part [1990].¹⁵

Notas

- a He desarrollado con mayor detalle estas cuestiones en diversas publicaciones, entre ellas en el libro Ciencia e Historia: debates y tendencias en la historiografía de la ciencia.²
- El glosario terminológico se realizó en el curso de un proyecto de investigación interuniversitario sobre *Los diagnósticos que informan de las causas de muerte*, coordinado por J. Bernabeu Mestre, de la Universitat d'Alacant. En estos momentos el glosario se encuentra en imprenta.

Bibliografía citada

- Barona JL, Moscoso J, Pimentel J. Dirs. La Ilustración y las ciencias: Para una historia de la objetividad. Valencia: Universitat de València, Biblioteca Valenciana; 2003.
- Barona, JL. Ciencia e Historia. Debates y tendencias en la historiografía de la ciencia. Valencia: SEC; 1995.
- Von Weizsaecker CF. Die Verantwortung der Wissenschaft im Atomzeitalter. Gotinga: Vandenhoeck & Ruprecht; 1957.
- 4. Horkheimer M, Adorno T. Dialektik der Aufklärung. Fráncfort: Fischer; 1944.
- Marcuse H. Der eindimensionale Mensch. Studien zur Ideologie der fortschrittenen Industriegesellschaft. Fr\u00e4ncfort: Suhrkamp; 1967.
- Habermas J. Technik und Wissenschaft als Ideologie. Fráncfort: Suhrkamp; 1966.
- Eco U. El mago y el científico. El País, 15 de diciembre de 2002;
 13-14.
- 8. Frege G. Estudios sobre semántica. Barcelona: Ariel; 1971.
- Crombie AC. Estilos de pensamiento científico a comienzos de la Europa moderna. Valencia: SEC; 1994.
- Gusdorf G. De l'histoire des sciences à l'histoire de la pensée.
 París: Payot; 1977.
- Cardenal L. Dir. Diccionario terminológico de ciencias médicas.
 2.ª ed. Barcelona: Salvat; 1926.
- 12. Navarro-Beltrán Iracet E. Dir. Diccionario terminológico de ciencias médicas. 13.ª ed. Barcelona: Masson-Salvat; 1992.
- Littré E. Diccionario de medicina y cirugía, farmacia, veterinaria y ciencias auxiliares (2 vols.; traducido por J. Aguilar y Lara y M. Carreras Sanchis; prólogo de A. Gimeno). Valencia: Pascual Aguilar; 1889.
- Hurtado de Mendoza M. Suplemento al Diccionario de medicina y cirugía del profesor D. Antonio Ballano (4 vols.). Madrid: Viuda de Barco López; 1820.
- Casassas O. Dir. Diccionari enciclopèdic de medicina. Barcelona: Enciclopèdia Catalana y Acadèmia de Ciències Mèdiques; 1990.
- Ballano A. Diccionario de medicina y cirugía (7 vols.). Biblioteca Manual Médico-Quirúrgica. Madrid: Imprenta Real; 1805-1807. [Reimpresión: Madrid: Francisco Martínez Dávila; 1815-1817.]
- 17. Hurtado de Mendoza M. Vocabulario médico-quirúrgico, o Diccionario de medicina y cirugía, que comprende la etimología y definición de todos los términos usados en estas dos ciencias por los autores antiguos y modernos. Madrid: Boix; 1840.

Bibliografía complementaria

Bachelard G. La formation de l'esprit scientifique. 7.ª ed. París: Vrin; 1970.

Barona JL. Sciences, language and social interaction. Terminology 1998-1999; 5: 107-119.

Barona JL. Poder i límits de la ciencia. Les relacions entre natura, coneixement i llenguatge al segle xxi. L'Espill 2002; 11: 72-85.

Blasco JL, Grimaltos T, Sánchez D. Signo y pensamiento. Barcelona: Ariel; 1999.

Cabré MT. Eugen Wüster. Introducción a la teoría de la terminología y a la lexicografía terminológica. Barcelona: IULA; 1998.

Cabré MT. La terminología: representación y comunicación. Elementos para una teoría de base comunicativa y otros artículos. Barcelona: IULA; 1999.

Clark W, Golinski S, Schaffer S. Dirs. The sciences in enlightened Europe. Chicago: University of Chicago; 1999.

Eco U. Signo. Barcelona: Labor; 1976.

Fleck L. Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre von Denkstil und Denkkollektiv. Basilea: Benno Schwabe; 1935.

Foucault M. Les mots et les choses: Une archéologie des sciences humaines. París: Gallimard; 1966.

García Carpintero M. Las palabras, las ideas y las cosas. Barcelona: Ariel: 1996.

Koselleck R. Futures past: On the semantics of historical time. Cambridge (Mass.): Harvard University; 1985.

Kuhn T. La estructura de las revoluciones científicas. México: Fondo de Cultura Económica; 1977.

Latour B. Science in action. Milton Keynes: Open University; 1987.Lewontin RC. El sueño del genoma humano y otras ilusiones. Barcelona: Paidós; 2001.

Peirce CS. Semiotics and significs. Bloomington: Indiana University; 1977.

Popper K. The logic of scientific discovery. Nueva York: Harper and Row; 1968.

Putnam H. Mind, language and reality. Cambridge: Cambridge University; 1975.

Toulmin S. The philosophy of science. Londres: Hutchinson; 1973. Weber M. The protestant ethic and the spirit of capitalism. Nueva York: Scribners; 1958.



¿Quién lo usó por vez primera? Síndrome del maullido Fernando A. Navarro

El curioso y felino nombre de este síndrome congénito, *cri du chat* en su descripción original, fue idea de uno de los fundadores de la moderna citogenética: el que fuera jefe de la Unidad de Citogenética del Hospital Pediátrico Necker de París, Jérôme Lejeune (1927-1994). En una breve comunicación leída ante la Academia de Ciencias de París en 1963, el grupo francés encabezado por Lejeune presentó los tres primeros casos conocidos de lactantes con una anomalía cromosómica por supresión o eliminación parcial del brazo corto del cromosoma 5, cuyo llanto recordaba a quien lo oía el inconfundible maullido de un gato:

Chez trois nourrissons non apparentés mais affectés d'anomalies congénitales communes (débilité corporelle et mentale, microcéphalie, hypertélorisme, épicanthus, implantation basse des oreilles, cri évocateur du «cri du chat»), l'étude chromosomique révèle la perte d'un segment du bras court du chromosome 5.

Lejeune J, Lafourcade J, Berger R, Vialatte J, Boeswillwald M, Seringe P, Turpin R. Trois cas de délétion partielle du bras court d'un chromosome 5. C R Acad Sci 1963; 258: 3098-102.