

La teoría de la ciencia de Ludwik Fleck (1896-1961) y la historia de la enfermedad

JON ARRIZABALAGA (*)

Inicialmente publicada en alemán (Basilea, Benno Schwabe) en 1935, la obra *Entstehung und Entwicklung einer wissenschaftlichen Tatsache: Einführung in die Lehre vom Denkstil und Denkkollektiv* de Ludwik Fleck no ha tenido, por diversas circunstancias, la fortuna de otras de similar contenido, aparecidas en el mismo entorno y época —quizás, la *Logik der Forschung* que Karl R. Popper publicara en Viena en 1934, sea el ejemplo más expresivo a este respecto. Tras el absoluto olvido inicial que se le dispensó, sólo recientemente ha comenzado a ser objeto de un creciente interés. Dicho interés parece haber arrancado de la alusión hecha a ella por Thomas S. Kuhn en el prefacio de su *The Structure of Scientific Revolutions* (Chicago, Chicago University Press, 1962; ed. castellana: México, Fondo de Cultura Económica, 1971, p. 11); y ha culminado con su «redescubrimiento» en la década de los ochenta, propiciado por la iniciativa de Robert K. Merton y Thaddeus J. Trenn, de editar la primera versión inglesa de la misma, bajo el título *Genesis and Development of a Scientific Fact* (Chicago, Chicago University Press, 1979). A esta primera traducción de la obra de Fleck a otra lengua, han seguido, entre otras, una nueva edición alemana (Frankfurt am Main, Suhrkamp Verlag, 1980) y la versión castellana objeto de esta reseña Ludwik FLECK. *La génesis y el desarrollo de un hecho científico. Introducción a la teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento*. Madrid, Alianza Editorial (col. Alianza Universidad Ciencias, n.º 469) (1986), 200 pp. 1.750 pts.

Ludwik Fleck (Lwów, Galizia polaca, 1896; Ness-Ziona, Israel, 1961) nació en el seno de una familia judía de la mediana burguesía. Educado en un ambiente plenamente bilingüe polaco-alemán, recibió, como tantos jóve-

(*) U.E.I. Història de la Ciència. Institució «Milà i Fontanals», C.S.I.C. Egiptcaques, 15. 08001 Barcelona.

DYNAMIS

Acta Hispanica ad Medicinæ Scientiarumque Historiam Illustrandam. Vol. 7-8, 1987-88, pp. 473-481.
ISSN: 0211-9536

nes centroeuropeos del período de entreguerras, una sólida formación intelectual básica. En 1914, inició en la universidad Jan Kazimierz de su ciudad natal, sus estudios de medicina que proseguiría y concluiría con su doctorado tras la I Guerra Mundial. Atraído por la microbiología, dedicó toda su vida profesional a la investigación inmunológica, contribuyendo de modo notable al desarrollo de técnicas para el diagnóstico de diversas enfermedades infecciosas, principalmente el tifus exantemático y la sífilis. Junto a esta actividad profesional, Fleck, muy en consonancia con el vivo clima intelectual centroeuropeo del período de entreguerras, cultivó otro gran ámbito de preocupaciones intelectuales: la reflexión teórica, de carácter principalmente epistemológico, sociológico e histórico, sobre la ciencia. Razones políticas y económicas diversas hicieron, sin embargo, que, hasta el fin de la II Guerra Mundial, sólo de modo esporádico ocupara puestos universitarios (1920-1923; 1939-1941). Su actividad profesional durante este período se repartió entre diversos puestos hospitalarios y un laboratorio microbiológico privado que él mismo fundó en 1923. Tras la ocupación alemana de Lwów en 1941, Fleck fue deportado con su mujer e hijo, primero al ghetto judío de la ciudad; luego a una empresa farmacéutica donde se le obligó a producir la vacuna contra el tifus exantemático que él había ensayado en el ghetto; en 1943 al campo de concentración de Auschwitz, y, finalmente, en 1944, al de Buchenwald. Tras la guerra se incorporó a la universidad de modo definitivo ocupando diversos puestos académicos de creciente responsabilidad y continuando su actividad investigadora en distintas universidades polacas (Lublin [Marie Curie-Sklodowska], Wrocław y Varsovia). En 1956, con su salud severamente amenazada, decidió trasladarse a Israel, donde, en la medida que su delicado estado físico se lo permitía, continuó trabajando. Allí falleció en 1961.

El libro objeto de esta reseña es la expresión más madura de las preocupaciones intelectuales de Fleck en el ámbito de la filosofía de la ciencia; hasta tal punto que su contenido configura una teoría de la ciencia original. Traducción de la nueva edición alemana de 1980, la versión castellana de la obra de Fleck va igualmente precedida de un amplio estudio de la vida de este científico polaco (de donde procede la información biográfica arriba extractada) y de su obra —en especial en lo referente a su peculiar teoría de la ciencia—, a cargo de Lothar Schäfer y Thomas Schnelle (pp. 9-42). A esta óptima introducción le sigue el escrito de Fleck, que incluye un breve, pero programático, prólogo y cuatro capítulos. La traducción de Luis Meana es excelente. En cuanto a la labor editorial, hay que lamentar una vez más, en un libro universitario hispano, la carencia de índices —siquiera el

onomástico— que permitan consultarlo con agilidad. Ciertamente, resulta grave y difícilmente explicable que una de las primeras editoriales españolas continúe publicando sin índices los volúmenes de una colección cuyo título es precisamente «Alianza Universidad»; más aún, cuando otras editoriales hispanas mucho más limitadas de recursos económicos, lo vienen haciendo ya de un tiempo a esta parte.

Fleck anuncia en su prólogo su propósito de estudiar, desde un punto de vista epistemológico, lo que constituye un hecho científico, y, más en concreto, un hecho médico, a la luz de la historia. El ejemplo que emplea es la génesis y el desarrollo del concepto de sífilis y del concepto de reacción de Wassermann —el primer procedimiento serológico para el diagnóstico de la sífilis, inventado en 1906. A partir de la historia de ambos conceptos, Fleck establece una serie de consecuencias epistemológicas que, en conjunto, nos dibujan su peculiar teoría de la ciencia, llamada por él «teoría del estilo de pensamiento y del colectivo de pensamiento». Un repaso bastante exhaustivo de la historia del concepto de sífilis (cap. 1), permite a Fleck esbozar las líneas fundamentales de su visión sociológica del saber, poniendo de manifiesto la condicionalidad histórica y cultural de los hechos médicos (cap. 2). Su teoría queda completada, a partir del examen de las circunstancias en que surgió y se desarrolló el concepto de reacción de Wassermann (cap. 3); circunstancias que conocía de primera mano, al haber contribuido con sus investigaciones al perfeccionamiento del diagnóstico serológico de la sífilis. Frente a la entonces tradicional concepción individualista del conocimiento científico, Fleck afirma su estructura de empresa colectiva. Y, para desarrollar su teoría, acuña dos conceptos básicos, muy influenciados por la psicología gestáltica: «colectivo de pensamiento» (*Denkkollektiv*) y «estilo de pensamiento» (*Denkstil*). Ambos conceptos evocan netamente la idea de percepción orientada, como consecuencia de la coerción ejercida sobre el que percibe por su formación dentro de un grupo y su necesidad de identificación con él. En un párrafo de la versión inglesa que, sin duda por error, ha quedado omitido en la edición castellana, Fleck los define sintéticamente así: «If we define 'thought collective' as a community of persons mutually exchanging ideas or maintaining intellectual interaction, we will find by implication that it also provides the special 'carrier' for the historical development of any field of thought, as well as for the given stock of knowledge and level of culture. This we have designated thought style. The thought collective thus supplies the missing component» (p. 39). Por otra parte, frente a la entonces muy extendida concepción idealista de la ciencia, Fleck subraya la relación del conocimiento científico con factores externos que

inciden de modo decisivo en las transformaciones del estilo de pensamiento, determinantes de los cambios científicos (cap. 4).

El libro de Fleck, al igual que la *Lógica de la investigación científica* de Popper, está dirigido contra la concepción de ciencia, de la que participaban los positivistas lógicos del llamado «círculo de Viena». Pero —señalan los prologuistas de la nueva versión alemana del libro de Fleck, de donde procede la traducción castellana— «si Popper resaltaba, frente al concepto estático de teoría del empirismo lógico, el aspecto dinámico de la investigación, Fleck va decididamente más allá y pone incluso en tela de juicio un concepto considerado como evidente: el concepto de hecho. Para Fleck, la ciencia no es un constructo formal, sino, esencialmente, una actividad llevada a cabo por comunidades de investigadores» (p. 10).

A la hora de hacer una valoración del libro de Fleck, dejo deliberadamente de lado su inestimable valor como anticipador de buena parte de los problemas de carácter epistemológico, que actualmente debaten los filósofos de la ciencia. Destacaré, en cambio, el interés que, en mi opinión, también ofrece esta obra para los historiadores de la medicina. La obra de Fleck es un raro caso de monografía que aborda un tema filosófico-científico desde las ciencias de la vida —y no desde las ciencias físicas, que tácitamente parecen monopolizar la filosofía de la ciencia. Utiliza, además, para ello un cualificado ejemplo histórico, que es exhaustivamente examinado: la génesis y el desarrollo del concepto de sífilis; una especie morbosa humana que, como las restantes integrantes de la patología actual, nació en el seno de la medicina científica occidental entre finales del siglo XIX y comienzos del XX, fundamentalmente como resultado del desarrollo de la doctrina bacteriológica; por más que Fleck, apelando a lo que él llama la «protoidea» o «proidea» de sífilis, se retrotraiga hasta la irrupción del *morbus gallicus* en la Europa de finales del siglo XV.

El ejemplo histórico desarrollado por Fleck lleva a reflexionar acerca de la importancia de distinguir con nitidez entre las especies morbosas y las enfermedades en sí mismas, cuando se aborda el estudio histórico de la enfermedad humana. Si tomamos como ejemplo el actual grupo de las enfermedades infecciosas (sin duda uno de los modelos de enfermar paradigmáticos en la medicina científica occidental), es claro que, como enfermedades, éstas han estado presentes desde el comienzo de la vida, a la que son inherentes; sin embargo, las diferentes especies morbosas infecciosas no son sino construcciones intelectuales propias de un determinado contexto histórico y cultural —el de la medicina científica occidental del último tercio

de siglo XIX y primer tercio del XX—, fuera del cual no existen. Por ello, si nuestro interés se centra en la historia de la enfermedad en sí misma, no parece lícito utilizar otras fuentes primarias que las proporcionadas por la paleopatología y la epidemiología histórica, con todas sus limitaciones. Por el contrario, si el objeto de nuestro interés es la historia de los conceptos de enfermedad (especies morbosas), nuestra búsqueda de información deberá de ir primariamente dirigida a la documentación médica y/o profana, de carácter literario y/o gráfico, manuscrita y/o impresa.

Examinemos primero las dificultades que plantea el uso de fuentes literarias y gráficas para afinar en el establecimiento del diagnóstico retrospectivo, con el fin de identificar, en los términos en que lo hacen la paleopatología y la epidemiología histórica, las causas de mortalidad y morbilidad en el pasado. La propia naturaleza de ambas disciplinas plantea de hecho una dificultad preliminar: tanto la paleopatología como la epidemiología histórica abordan el conocimiento del pasado de la enfermedad humana, desde las categorías nosológicas y nosotáxicas de la actual patología y clínica científica occidental; lo que, ya de entrada, introduce un cierto grado de anacronismo «presentista», mayor o menor, en proporción inversa al nivel de autocrítica del historiador. Como a ningún historiador de la medicina se le escapa, debe tenerse en cuenta, además, que las enfermedades infecciosas (por continuar con el mismo ejemplo) no pueden contemplarse ontológicamente, sino como fenómenos, resultado de una interacción dinámica entre el huésped, el parásito y el ambiente (físico y social). Se manifiestan, por tanto, de modo cambiante a lo largo de la geografía y de la historia, de acuerdo (según la ciencia biológica actual) a la teoría del evolucionismo darwinista. Llegados a este punto, nadie duda de las serias dificultades inherentes a todo esfuerzo de reconstrucción histórica de las condiciones que acompañaron a la aparición de cualquier enfermedad en el pasado; mucho menos aún, de la imposibilidad material de reproducir experimentalmente esas condiciones.

A todas las limitaciones ya señaladas y a otras muchas que plantea el estudio histórico de la enfermedad humana desde la paleopatología y la epidemiología histórica, han de añadirse ahora las importantes distorsiones introducidas por las fuentes escritas y gráficas, cuando éstas se utilizan para afinar en el diagnóstico retrospectivo. Ya de por sí, existen grandes dificultades para lograr el establecimiento de un diagnóstico retrospectivo con el material relativo a los siglos XIX y XX, pero el problema se agrava progresivamente a medida que nos remontamos en el tiempo. ¿Es posible identifi-

car, en categorías actuales, las causas de mortalidad y morbilidad de épocas anteriores al siglo XIX? La actual medicina científica occidental es una invención (en crisis ya, en numerosos aspectos) que arranca de finales del siglo XVIII y sólo adquiere su desarrollo pleno a comienzos del siglo XX. Por ello, el distanciamiento conceptual y terminológico del saber médico anterior al siglo XIX con respecto a la patología actual es muy grande, y hace, cuando menos, audaz cualquier tentativa de diagnóstico retrospectivo. Indudablemente, existen fuentes médicas que informan de las causas de mortalidad desde la época bajomedieval; las más tempranas, las italianas, datan de mediados del siglo XIV. Pero, ¿cómo establecer, en términos actuales, lo que las sociedades del Antiguo Régimen entendían por peste y pestilencias? O, frente a cualquier potencial registro de enfermedades o descripción de determinada enfermedad, ¿cómo saber, por ejemplo, si puede, o no, realmente identificarse la actual lepra con la enfermedad que los medievales llamaban así, o simplemente determinar con qué especie o especies morbosas actuales ha de identificarse aquélla? ¿Cómo pretender asimilar de modo automático el *morbus gallicus* que aparece en las descripciones médicas y profanas de los siglos XV y XVI, o la *lues venerea* de los siglos XVI-XVIII a la actual sífilis venérea?

Una nueva dificultad sobreañadida que debe tenerse en consideración, deriva de que la fuente de información es habitualmente un registro de causas de muerte o enfermedad. En efecto, no puede olvidarse que son diferentes niveles del conocimiento médico de cada época el del diagnóstico y el del saber patológico. Por el contrario, cualquier etiqueta diagnóstica es el resultado, en el mejor de los casos —en el peor puede llegar a ser algo indescifrable—, de un acto médico, en el que siempre existe una tensión entre el saber médico contemporáneo y los factores sociales que condicionan la percepción del enfermar humano en cada comunidad y época histórica. Por poner un ejemplo: ¿qué se escribía en el correspondiente registro cuando un médico diagnosticaba a un paciente políticamente relevante, una enfermedad percibida entonces como mortal, incurable o socialmente rechazada? El bien conocido caso del miedo al diagnóstico de peste que toda colectividad sentía, es otro ejemplo significativo a este respecto.

Quedan, finalmente, por comentar los problemas suscitados al historiador cuando el objeto primario de su interés lo constituye la historia de los conceptos de enfermedad o especies morbosas. En este caso, como se ha dicho más arriba, las fuentes primarias están constituidas por los documentos médicos y profanos, de carácter literario y gráfico, que nos proporcionen

información al respecto. Es obvio que, ante este material, el interés primario del historiador va dirigido hacia lo que fue relevante en el pasado. Se trata, por tanto, de estudiar cómo determinadas «enfermedades» fueron percibidas por los médicos universitarios y por el resto de la población de una determinada época; cómo diferentes medios geográficos, sociales y culturales reaccionaron frente a ellas; qué factores determinaron la variedad y el cambio en estas percepciones y reacciones...

En estas circunstancias, parece lícito preguntarse si tiene sentido histórico que el historiador de la medicina invierta sus energías en tratar de identificar, desde la medicina científica occidental de las postrimerías del siglo XX —una instalación intelectual «presentista»—, una determinada entidad morbosa de cualquier época pasada, independientemente de la relevancia de este problema en la época histórica estudiada. ¿En qué medida mejora nuestro conocimiento del pasado cuando concluimos (suponiendo que ello sea posible) que la enfermedad conocida como X en una comunidad Y en un tiempo T, se corresponde, en realidad con la especie morbosa actualmente conocida como X' en la medicina científica occidental?

Abordar este problema con fuentes literarias y gráficas puede resultar gravemente anacrónico. Las anteojeras de la medicina actual agotan pronto el interés que un documento histórico-médico tiene para un historiador de la medicina y distorsionan gravemente su pasado. Este pasa, así, de tener un contenido y un sentido en sí mismo (que el historiador debe dilucidar), a ser un mero antecedente de lo actual, dentro de una visión de evolución progresiva de los saberes y prácticas médicas; lo que, en estas circunstancias, ocurre de modo inevitable, porque una determinada idea de progreso científico, que es inherente a algunas corrientes teóricas de la medicina y la ciencia actuales, arrastra el discurso del historiador de la medicina hacia el del médico actual. Por esta vía, a menudo, lo que queda finalmente destacado es lo relevante desde el punto de vista médico, en detrimento de lo histórico-médico. Esta concepción de la historia, legitimadora del presente, fue muy bien descrita por Herbert Butterfield en un pequeño libro, inicialmente publicado en 1931, titulado *The Whig Interpretation of History* (Harmondsworth, Penguin, 1973). Butterfield la llamó «historia whig», por la tendencia entonces presente en muchos cultivadores de la historia de Inglaterra a escribir en favor de los protestantes y del partido *whig*, alabando sólo las revoluciones que tuvieron éxito, enfatizando ciertos principios de progreso en el pasado y produciendo, en última instancia, una historia que constituye la ratificación, si no la glorificación, del presente. Pese a que en

las últimas décadas esté habiendo una importante reacción frente a esta concepción de la historia, ni la historia de la medicina, ni la de la ciencia han constituido una excepción a este extendido problema historiográfico. Es más, la concepción *whig* de la historia ha encontrado en ambas disciplinas un caldo de cultivo muy propicio para su desarrollo, entre otras razones, por el gran predicamento de que la idea de progreso científico sigue gozando en un grupo limítrofe al de los historiadores de la medicina y de la ciencia, el de los cultivadores de la medicina y la ciencia actuales. Una de sus consecuencias más evidentes ha sido la progresiva desvalorización del contenido de la historia a medida que retrocedemos en el tiempo; desvalorización que, por poner un ejemplo muy significativo, ha afectado dramáticamente a la llamada «Edad Media».

La obra de Fleck, en suma, además de su carácter anticipador de numerosos debates recientes de la filosofía y la sociología de la ciencia, y, en concreto, de las teorías de Thomas S. Kuhn al respecto, continúa siendo hoy día enormemente sugerente para la historiografía de la medicina y de la ciencia, entre otras, por dos razones fundamentales:

1. Porque subraya el carácter de construcciones intelectuales, de invenciones humanas, de los saberes médicos y científicos. Indudablemente nadie con formación científica acepta hoy día, a nivel verbal, que el conocimiento científico sea una representación directa de la naturaleza; sin embargo, estando la ciencia tan imbricada en nuestra cultura occidental, el científico, en la práctica, no siempre logra adoptar el suficiente distanciamiento de ella como para obrar siempre en consecuencia con este hecho. Y, por extensión, el historiador de la medicina y de la ciencia no siempre se ha librado de sucumbir a este riesgo, que inundó el discurso de los primeros historiadores de la ciencia, y aún hoy día se refleja, en mayor o menor medida, en algunas construcciones historiográficas.

2. Porque ilustra esta idea con un bello ejemplo histórico tomado de la medicina, lo que resulta del todo inusual. La historia del concepto de sífilis permite a Fleck mostrar de modo magistral, que los conceptos científicos se transforman, mutan, a lo largo de la historia, como resultado de cambios en los «estilos de pensamiento» de las comunidades de científicos. Estos cambios en los estilos de pensamiento están condicionados por factores externos a ellos (lingüísticos, psicológicos, sociológicos), y son cualitativamente diferentes de los determinados por la progresiva sofisticación de las propias ideas científicas dentro de un determinado estilo de pensamiento. De este modo, toda nueva teoría científica representa frente a otras anteriores, a la

vez, un gran enriquecimiento de nuevos detalles y la pérdida de otros muchos presentes en ellas. Y cada teoría científica abre la puerta a nuevos problemas y nuevos campos del conocimiento, de tal manera que —dice textualmente Fleck a propósito del concepto de sífilis— «lo único seguro es que nada está definitivamente cerrado» (p. 66). La idea de progreso científico acumulativo está, en consecuencia, muy matizada, si no diluída, en el pensamiento de Ludwik Fleck. Ello ayuda no poco al historiador de la ciencia o de la medicina, a despejar los efectos distorsionantes derivados de este potencial artefacto historiográfico.

Para terminar, el tiempo ha permitido confirmar la certeza de la predicción de Fleck, arriba citada. La actual crisis del concepto de sífilis subraya el carácter de teoría científica en que toda especie morbosa consiste; y, como tal, su esencial provisionalidad. Se trata, en este caso, del concepto de especie morbosa infecciosa desarrollado por la doctrina bacteriológica; un concepto que, pese a haber sido programáticamente rectificado por contribuciones hechas desde la medicina social, la ecología humana y la medicina psicosomática, continúa estando de hecho esencialmente basado en la especificidad de la causa biológica. Medio siglo después de los primeros atisbos —ya apuntados por Fleck (p. 66)— de crisis del concepto de sífilis, la ciencia médica tropieza actualmente con importantes dificultades para establecer criterios que delimiten, de modo preciso, la llamada sífilis venérea de las restantes treponematosis humanas.