

## Claude Bernard, el sebo de vela y la originalidad científica

Rodríguez de Romo, Ana Cecilia. *Claude Bernard, el sebo de vela y la originalidad científica*. México, Facultad de Medicina, UNAM, Academia Mexicana de Ciencias, Siglo XXI Editores, Embajada de Francia, 2006. 200 págs. ISBN 968-23-2650-8.

Luz Fernanda Azuela\*

La efigie de Claude Bernard como el patrono del positivismo y partero de la medicina científica, forman parte de la historia de bronce de la ciencia occidental. Con Bernard, dice esta historiografía, la medicina se desplaza del prosaico flanco del enfermo, al sublime y deshumanizado laboratorio mediante la apropiación de los métodos de las ciencias físicas. De ahora en adelante, el médico podrá establecer las relaciones cuantificables entre los procesos y será capaz de fijar leyes universales para explicar y predecir los hechos del cuerpo humano.

El traslado de la epistemología positivista al ámbito de la medicina en tiempos de Bernard se verificó en un ambiente intelectual dispuesto a renunciar al conocimiento de las causas íntimas de los fenómenos y decidido a abandonar toda subjetividad en la empresa científica. Sin embargo, los estudios histórico-sociológicos más recientes han revelado que el trabajo de laboratorio nunca estuvo libre de intrusiones psicológicas y pequeñas imposturas, que lejos de quebrantar la validez científica del proceso de descubrimiento, tuvieron (y tienen) una función retórica de primera importancia. Pues como han señalado sus estudiosos, para transportar el mundo natural al laboratorio es preciso desnudarlo de todos sus atributos y conferirle una nueva realidad.

Durante el experimento los procesos se artificializan al descomponerse en sus partes y analizarse sólo las causas en los fragmentos. El objeto de estudio ya no es un hombre enfermo sino un páncreas de perro; un depósito de grasa; un procesador de quilo. El experimento prosigue con sucesivos páncreas hasta alcanzar un resultado que explica el proceso estudiado. Entonces es preciso que el científico realice una nueva operación: devolver los hechos al mundo mediante una retórica que los haga significativos. Este movimiento es el que con-

fiere la validez al trabajo de laboratorio, ya que los hechos y las leyes que dan cuenta de los procesos fisiológicos no hablan por sí mismos. Bruno Latour diría que la función del páncreas “que estaba allí desde siempre” necesitaba de Claude Bernard, “no para darle forma, sino para ayudarlo a aparecer en público”.<sup>1</sup>

Esta elaborada coreografía –del páncreas del perro al metabolismo de las grasas; del diario de Bernard al artículo científico; de las dudas a la certeza–, están descritas con elegancia y precisión en el libro *Claude Bernard. El sebo de vela y la originalidad científica* de Ana Cecilia Rodríguez de Romo. Una obra de madurez que retrata el día a día del gran fisiólogo francés para exhibir los misterios del proceso creativo, mediante la exposición desinhibida de sus problemas teóricos y experimentales, en las entrañas mismas de su laboratorio. Esa “cueva oscura y húmeda”, que describe el fisiólogo argentino Bernardo Houssay, como “el único sitio dedicado a la fisiología experimental en Francia [...] durante muchos años”.<sup>2</sup>

En efecto, Rodríguez de Romo hace un inteligente montaje histórico basado en los protocolos de investigación de Bernard, para reconstituir el proceso creativo del estudio de la función pancreática. A lo largo de 180 páginas, la autora mantiene un hilo narrativo en el que el sus-

\* Instituto de Geografía,  
UNAM.

<sup>1</sup> Bruno Latour. *Ciencia en acción. Cómo seguir a los científicos e ingenieros a través de la sociedad*, Labor, Madrid, 1993. p. 130.

<sup>2</sup> Bernardo Alberto Houssay, “Claude Bernard y el método experimental”, Conferencia en la Comisión de Cultura Francesa en Rosario de Santa Fé, 25 de septiembre de 1941, consultada en [www.houssay.org.ar/hh/bio/bernard.htm](http://www.houssay.org.ar/hh/bio/bernard.htm), 13 de junio de 2007.

penso abre paso al entusiasmo por los portentos del personaje que analiza. El acento dramático del texto hace que el lector se olvide momentáneamente que está tratando con una obra de profundidades epistemológicas y novedades historiográficas que demandan el razonamiento reposado. De ahí el obligado repaso, que permite encontrar detalles inadvertidos y motivos de reflexión en cada nueva lectura.

La obra expone las diferentes etapas que vivió el fisiólogo durante la problemática dilucidación de la función del páncreas, desde sus primeros tanteos hasta el esclarecimiento del enigma y la consolidación de la metodología bernardina. A lo largo de la narración destaca el interés de la autora por hacer explícita la modestia cautelosa que aparece en los diarios de Bernard, que luego contrasta con el triunfalismo del fisiólogo en sus artículos científicos y en sus lecturas públicas. Es aquí donde Rodríguez de Romo toca ese aspecto de la retórica científica que señalé al principio y al que volveré más adelante.

La obra inicia con una pequeña introducción en la que se explica el objetivo de dar a la imprenta un análisis inédito de los manuscritos de Claude Bernard relativos a sus investigaciones sobre el papel del páncreas en la digestión de las grasas. Temporalmente el libro transcurre de 1848 a 1856, aunque Bernard hubiera querido que empezara dos años antes, pues a decir de la autora, el fisiólogo confunde las fechas con ánimo pedagógico y persuasivo. La secuencia de la narración está organizada en tres partes que siguen un orden progresivo en lo que concierne a la maduración de las ideas sobre la función pancreática y la metodología experimental. Aquí es encomiable la fidelidad al documento y el apego a las vacilaciones del propio Bernard, que intensifican la calidad dramática del texto, soslayando el desplome hagiográfico y el engorro especulativo.

La división tripartita del libro tiene un sentido metodológico que no puede pasarse por alto, como puede advertirse en sus significativos títulos:

- Intuición y tanteo
- Pruebas y sutilezas
- Madurez y certeza



Títulos todos, que remiten al proceso vital del fisiólogo, así como a la generación pausada de las reflexiones epistemológicas que verían la luz en su *Introduction à l'étude de la Médecine expérimentale* que publicó en 1865.

La obra de Rodríguez de Romo remata con una conclusión, titulada "Singularidad, estilo y creatividad científica", donde hace una recapitulación filosófica sobre el quehacer intelectual que ha reconstruido a lo largo de la obra. Es aquí donde retrata de un tirón el proceso creativo de Claude Bernard, que ha venido perfilando en las páginas precedentes. Con todos los datos sobre la mesa, la autora examina los rasgos del método

experimental, tal como lo practicara el célebre postulante de la teoría que modificó el pensamiento y el ejercicio médico de manera irreversible. Y más aún, es aquí donde la autora esboza su personal análisis de la retórica del laboratorio y reflexiona sobre la diferencia entre los discursos que aparecen en los protocolos de investigación que sirvieron de base a su estudio y la literatura publicada por el propio Claude Bernard.

Al respecto habría que recordar la obligación de preguntarse las intenciones del autor al abordar el análisis de cualquier producción literaria. Y también, que un reporte científico es un producto literario, un discurso, un relato. Por lo tanto, una de las respuestas más obvias a la pregunta sobre las intenciones es justamente, que el reporte científico es el medio discursivo que utiliza el hombre de ciencia para persuadir a sus lectores sobre la validez de su posición.

En su trabajo sobre la retórica del experimento, Geoffrey Cantor escribió:

*Las narrativas científicas en general y los reportes experimentales en particular son retóricos en el sentido aceptado del término, ya que tienen el objeto de persuadir o influenciar. Esto convierte el discurso científico en un discurso de poder [...]*

*Los filósofos se han preocupado primariamente de las pretensiones de verdad de la ciencia (y por lo*

*tanto, de la epistemología) y han descuidado en general sus dimensiones retóricas. De hecho [... muchos autores] tienden a contrastar la verdad con la retórica: la retórica –‘mera’ retórica - se considera el refugio de las falsas opiniones y por lo tanto, no tiene un lugar legítimo en la ciencia.*<sup>3</sup>

Sin embargo, a menos que pensemos que la verdad se manifiesta a la manera cartesiana, clara y distinta, tenemos la necesidad de contemplar a la retórica como una parte integral de la ciencia, concluye Cantor.<sup>4</sup>

En el caso de Claude Bernard, no se trata solamente de analizar el discurso de sus protocolos como hace nuestra colega, sino de tener en cuenta que es el experimento mismo, el elemento clave de la retórica científica moderna. De ahí el valor del libro que estamos presentando. Pues como bien sabía Bernard, el llamado a replicar sus experimentos, era la estrategia más efectiva para sustentar sus afirmaciones. Y por eso, como lo pormenoriza la obra que estamos presentando, el fisiólogo exageraba la facilidad de sus operaciones y multiplicaba el número de repeticiones que había efectuado. Y no se trataba de falta de honestidad, sino de una táctica epistemológica para

establecer el mundo natural en el ámbito artificial del laboratorio. Una maniobra que habían logrado las ciencias físicas y que Bernard quería efectuar en la medicina. Habría que recordar al respecto, que desde el siglo anterior los grandes éxitos de la física habían conducido a los practicantes de otras disciplinas a modelar sus discursos conforme aquella –envidia de la física– ironiza Cantor con tintes freudianos.

En cierto sentido, la obra que tenemos en las manos desvela el doloroso proceso de creación de un método y una retórica que alzaría a la fisiología al rango de las ciencias físicas. Con el agregado, de concederle al lector el privilegio de contemplar a Claude Bernard en sus idas y venidas de la duda a la convicción; del error a la intuición certera; del azar al esmero protocolario e instrumental. Un largo y sinuoso camino, como diría John Lennon, que sigue pendiente de explorarse en la historiografía mexicana de las ciencias y que Rodríguez de Romo ha efectuado con tanta maestría para la obra de Bernard.

*Dirección para correspondencia:*

**Dra. Luz Fernanda Azuela**

lazuela@igiris.igeograf.unam.mx

medigraphic.com

<sup>3</sup> Geoffrey, Cantor. "The Rethoric of Experiment", in Gooding, David, Trevor Pinch and Simon Schaffer, *The Uses of Experiment*, Studies in the Natural Sciences, Cambridge University Press, Cambridge, 1989. p. 161.

<sup>4</sup> Geoffrey, Cantor. "The Rethoric of Experiment", in Gooding, David, Trevor Pinch and Simon Schaffer, *The Uses of Experiment*, Studies in the Natural Sciences, Cambridge University Press, Cambridge, 1989. p. 161.