

Cita con explicaciones Jacques Loeb y la prensa

Hubo tiempos en que los científicos sostenían que los resultados de sus investigaciones debían publicarse sólo en las revistas científicas y no aventarse en los periódicos y, cuando era pertinente, aclaraban y descargaban sus responsabilidades en esta materia. La siguiente cita es una de esas aclaraciones o descargos. Publicada en *Nature* en 1901 fue tomada de «*A Bedside Nature*»¹. El título es: «Sensacionales noticias periodísticas acerca de la acción fisiológica de la sal común» y dice:

In the interest of the dignity of scientific research I venture to hope you will print the following statement. Some papers have recently published sensational and absurd reports of physiological theories and experiments whose authorship they attributed to me. These reports, which in America nobody takes seriously, were reprinted and discussed in European papers. I hardly need to state that I am in no way responsible for the journalistic idiosyncrasies of newspaper reporters and for the publications of my experiments or views I choose scientific journals and not the daily Press.

Jacques Loeb

The University of Chicago, Physiological Laboratory, January 16, 1901.

En el interés de la dignidad de la investigación científica me atrevo a esperar que imprimirán la siguiente declaración. Algunos periódicos americanos han publicado recientemente sensacionales y absurdos informes de teorías fisiológicas y experimentos que se me atribuyen. Estos informes, que en América nadie toma seriamente, fueron reimpresos y discutidos en periódicos europeos. Está casi de más decir que de ninguna manera soy responsable de las idiosincrasias periodísticas de los reporteros y que para la publicación de mis experimentos o puntos de vista opto por las publicaciones científicas y no por la prensa diaria.

La causa de las noticias sensacionales puede haber sido el artículo: «*On an apparently new form of muscular irritability (contact irritability?) produced by salts (preferably sodium salts) whose anions are liable to form insoluble calcium compounds*» publicado en *Am J Physiol* 1901; 102: 365-73. Loeb descubrió que el músculo de rana que se contrae rítmicamente en solución salina deja de hacerlo cuando se agrega calcio al medio donde está colocado y concluyó que el calcio evitaba que el músculo se contrajera continuamente. Ocho años después W.G. MacCallum (1874-1944) y C. Voegtlin (1879-1960) relacionaron este fenómeno con la tetania paratiroideopriva².

Jacques Loeb fue un científico de origen alemán que trabajó la mayor parte de su vida en Estados Unidos. Estudió la fertilización y la partenogénesis artificial; era un duro mecanicista para quien los fenómenos vitales debían entenderse sólo como fenómenos físico-químicos y sostuvo que la conducta animal era explicable en términos de condiciones morfológicas y fisiológicas que fuerzan sus movimientos en respuesta a estímulos según la orientación de la luz, por la gravedad, sustancias químicas, etc. (*tropism theory of animal conduct*). En suma, consideraba a los seres vivos como máquinas³. Sostiene Walter Gratzer, editor de «*A Bedside Nature*», que Jacques Loeb fue el modelo para el profesor Max Gottlieb en la novela «*Arrowsmith*» (1925) de Sinclair Lewis (1885-1949; Premio Nobel de Literatura, 1930), conocida entre nosotros como «El doctor Arrowsmith».

Pueden sorprendernos las prevenciones de Loeb con la prensa, pero aún ahora, no sólo científicos sino periodistas científicos se preguntan si siendo tantas las fuentes de información médica y científica: ¿cuáles son las que satisfacen el interés periodístico y la credibilidad científica? Confían todavía en las revistas con el sistema de revisión por pares de los artículos publicados, pero, tanto como los médicos y científicos, no ocultan que están preocupados por las presiones de las compañías farmacéuticas, la autoría honoraria, el error científico y el fraude directo en las publicaciones, faltas que no se espera que las detecten los periodistas sino la propia comunidad científica. Y asu-

men que las normas mertonianas (de Robert K. Merton) no debieran abandonarse sino seguir rigiendo la conducta de los científicos⁴.

Las normas de Merton se refieren únicamente al conjunto de valores culturales y costumbres que gobiernan las actividades científicas, no a los métodos y ni a los hallazgos de la ciencia. Están expresadas en la forma de prescripciones, proscripciones, preferencias y permisos, y están legitimadas como valores institucionales. Cuatro son esos imperativos institucionales:

Universalismo: Las peticiones de verdad, las afirmaciones, los métodos, cualquiera fuere su fuente, se juzgan según criterios impersonales, objetivos —la objetividad excluye el particularismo— y preestablecidos. Su aceptación y rechazo no dependen de la raza, nacionalidad, clase o ideología de los peticionantes.

«Comunismo» (Comunitarismo): Los hallazgos de la ciencia son productos de la colaboración social y se asignan a la comunidad. Los derechos de propiedad están limitados al reconocimiento y estima conmensurables con el valor del aporte. La eponimia (ohmio- de G.S. Ohm-, tabla de Mendeleiev, células de Cajal), la preocupación por la prioridad y el énfasis en la originalidad nacen del valor de este reconocimiento.

Desinterés: Búsqueda de la verdad por la verdad, desinterés en falsear resultados, puesto que los resultados son públicos, expuestos a la crítica, la confirmación, la verificación, la refutación y el paso del tiempo. Los científicos están sujetos a un poder de policía mayor que en otras actividades: el control por sus pares. Las técnicas de autoengrandecimiento (el caciquismo, los homenajes buscados, el pandillaje, la publicación prolífica y trivial) parecen —y queremos creer— que, a la larga, son desatinadas e ineficientes.

Escepticismo organizado: La actitud científica es escéptica, no dogmática. El científico no debe separar entre aquello que requiere respeto acrítico y lo que puede ser analizado objetivamente. Indaga las creencias con criterios empíricos y lógicos⁵.

Aclaremos. El conocimiento científico no es esotérico. La comunidad sostiene la actividad científica, que es comunitaria y produce resultados comunicables que a la comunidad deben retornar y a ella se debe rendir cuenta de lo invertido. La actividad científica busca aproximarse a la verdad con desinterés, sin perseguir sólo el beneficio económico y el poder, personal o corporativo. Los resultados, en especial los médicos, deben comunicarse al público desinteresadamente, después de haber sido considerados por la comunidad científica, cuando tienen razonable certeza y con la prudencia templada por el escepticismo organizado.

Los valores que regían la conducta de Jacques Loeb en 1901 eran anacrónicamente mertonianos, por eso se quejaba del tratamiento dado por la prensa a sus hallazgos. También lo eran los valores del ficticio profesor Max Gottlieb de «Arrowsmith». La sociedad cambió entre 1901 y 1942, año de la publicación en la que Merton enunció las normas; ha cambiado mucho más entre 1942 y 1996 y no siempre para bien de la actitud científica y el racionalismo. Es cierto, cuesta mucho más cumplirlas. Ocurre casi como con los diez mandamientos, no los cumplimos del todo, tampoco los rechazamos, pretendemos que los demás los cumplan, y les fueron dictados a Moisés hace unos 3200 años. Seamos consecuentes con las normas mertonianas, tienen excepciones y atenuantes; una de ellas reclama escepticismo organizado, están expuestas a la crítica y a la refutación⁶. Hasta ahora resisten.

Juan Antonio Barcat

Instituto de Investigaciones Médicas Alfredo Lanari,
Donato Alvarez 3150, 1427 Buenos Aires

1. Gratzner W. (ed). *A Bedside Nature. Genius and Eccentricity in Science 1869-1953*. London: MacMillan, 1996; 108.
2. Carney A. The Glandulae Parathyroideae of Ivar Sandström. Contributions from Two Continents. *Am J Surg Pathol* 1996; 20: 1123-4.
3. Bynum WF, Browne EJ, Porter R. Dictionary of the history of science. Princeton: Princeton University Press, 1981; 148-9; 233-4; 245-6; 424-5.
4. Wilkie T. Sources in science: who can we trust? *Lancet* 1996; 347: 1308-11.
5. Merton RK. The Sociology of Science. Theoretical and Empirical Investigations. NW Storer (ed). Chapter 13: The Normative Structure of Science (1942). Chicago; University of Chicago Press, 1973; 267-78.
6. Bunge M. La Ciencia: Su método y su filosofía (Edición corregida y aumentada). Una caricatura de la ciencia: la novísima sociología de la ciencia. Buenos Aires: Sudamericana, 1995; 149-83.