

RECENSIONES DE LIBROS

Ramón y Cajal, S. (1897). *Reglas y consejos sobre investigación científica* (12ª edición). Madrid: Espasa-Calpe, 1991.

Aparece en Espasa-Calpe la duodécima edición (1991) de *Reglas y consejos sobre investigación científica*, subtitulada *Los tónicos de la voluntad*, de S. Ramón y Cajal, cuya primera edición apareció en 1897.

Las investigaciones sobre la estructura del sistema nervioso, que le hicieron merecedor del premio Nobel (1906), han enmascarado otras importantes aportaciones, vigentes en nuestros días, no solo a las neurociencias (Cajal, 1897), sino también a la Ciencia como sistema global, y particularmente a la Psicología.

En un didáctico lenguaje decimonónico expresa su tesis: "todo hombre puede ser, si se lo propone, escultor de su propio cerebro". A lo largo de lo que pretende ser un vademécum científico reflexiona sobre numerosos temas.

El primero de ellos se articula en los consejos y reglas de investigación científica, en los que subyace su pasión: la investigación como sinónimo de descubrimiento, generador de ciencia e instrumento principal para su avance. Para esta empresa es precisa una especial "psicología" que se traduce en una dedicación casi maniaca: "para poder consagrar el tema de nuestras meditaciones todas las escasas facultades que poseemos, desechemos las ocupaciones innecesarias, y esas ideas parásitas tocantes a las menudencias fútiles de la vida".

Para él, la investigación supone un proceso en el que se realizan asociaciones cada vez más complejas en base a las imágenes recibidas por la observación, las cuales, a través de un largo proceso intelectual con el consiguiente correlato neural, dan lugar a un especial "talento profesional o de adaptación". Este proceso puede acarrear cierta patología: las enfermedades de la voluntad, que hoy traduciríamos por la psicopatología del investigador en su relación con el método científico.

Pasa revista a la conducta del investigador: el ocio, la familia (le aconseja el matrimonio ya que éste "destierra del alma el egoísmo, ennoblece el instinto sexual, genera altos anhelos sociales y fortalece el patriotismo" (p.117). Todos estos factores influyen en el trabajo científico, por ello es preciso su control.

El método científico ocupa un gran interés para Cajal; la fuente del conocimiento se articula en un método analítico que no tiene fin, compuesto de tres fases: (1) observación positiva de los hechos, 2) experimentación, y 3) crítica de los resultados obtenidos. Subraya la importancia del método como contribución científica, desde posturas no lejanas a las actuales (Mayor, 1989).

Numerosas alusiones hace a la Psicología, de la cual conoce la obra, entre otros, de Herbert Spencer, Mach, Wundt (incluye a éste en su revisión de 1920). Recordemos que de Luis Simarro (primer catedrático de Psicología Experimental) aprendió las técnicas de tinción cromo-argéntica de Golgi (Lafín, 1978). Afirma que la Psicología junto a la Anatomía, la Fisiología, y la Física y Química, constituyen los pilares de conocimiento del científico dedicado a la Biología. Cajal se refiere a una Psicología positiva, asociacionista (Cajal, 1895) en relación a los fenómenos neurológicos, (Carpintero, 1989), con un método propio y alejada de la metafísica "la historia de la civilización demuestra hasta la saciedad la esterilidad de la metafísica", especialmente por "la vaguedad y generalidad de las reglas que contiene". Esta ciencia está alejada de las posiciones de Monlau (1881) y más próxima a las tesis krausistas de Giner de los Rios (1874).

Esta ciencia -afirma Cajal- permite al estudioso de la Psicología comparada y experimental trabajar con pocos medios. Adelanta su objeto de estudio: "los instintos, el modo de reacción de los animales en presencia de los excitantes; de las leyes del hábito y la memoria...". Sin embargo se lamenta "notorio es que los psicólogos, abismados en la contemplación del espíritu, desprecian el cerebro". (p.113). Entre 1884 y 1887 creó el llamado Comité de Investigaciones Psicológicas en donde se

ocupó de trastornos psicopatológicos -"psicología morbosa"- interesado por el uso de la hipnosis (Cajal, 1917).

De su obra queda el eco en la Psicología actual, en lo que se ha dado en llamar un antecedente de la Psicología fisiológica (Kimble y Schlesinger, 1985; Kantor, 1969).

El sombrío panorama de la política científica que le toca vivir, junto a dos hechos: su pasión regeneracionista, en los términos de J. Costa, y la traumática experiencia colonial del desastre del 98, le hacen rebelarse. Convencido de que la prosperidad de un estado depende de su nivel científico, pasa revista a las hipótesis que explican nuestro secular atraso. Desde la hipótesis térmica (ante el sol ibérico "¿cómo permanecer en un laboratorio o en una biblioteca?", pasando por la oligohídrica (la falta de lluvia influye en la economía y la demografía, dando lugar a la ignorancia), hasta llegar a la hipótesis del orgullo y arrogancia españolas.

Algunas de las soluciones que aporta son ya historia: la junta para la ampliación de estudios, la cual favoreció el estudio de la Psicología (Carpintero, 1988), la mayor inversión en educación, los pensionados en el extranjero, la importación de profesores, la creación de colegios españoles fuera de España, etc. Otras, por el contrario, aún están en vías de resolución.

En suma, un libro actual y apasionante.

Referencias bibliográficas.

- Carpintero, H. (1988). La psicología y la junta para la ampliación de estudios: una primera aproximación. En Sánchez Ron, J.M. *La junta para la ampliación de estudios e investigaciones científicas 80 años después*. Madrid: CSIC.
- Carpintero, H. (1989). La psicología en España: una síntesis. En J. Arnau y H. Carpintero (Eds.) *Historia, Teoría y Método. (Tratado de Psicología General)*. Alhambra Universidad.
- Giner de los Ríos, F. (1874). *Lecciones sumarias de psicología*. Madrid: Espasa-Calpe.
- Kantor, J.R. (1969). *The scientific evolution of psychology*. Chicago: The Principia Press.
- Kimble, G.A. y Schlesinger, L. (1985). *Topics in the history of psychology*. London: Lawrence Erlbaum A.P.
- Lain Entralgo, P. (1978). *Historia de la medicina*. Barcelona: Salvat.
- Mayor, J. (1989). El método científico en psicología. En J. Mayor y Pinillos, J.L. *Tratado de Psicología General. Historia, Teoría y Método*. Madrid: Alhambra Universidad.
- Monlau, F. (1881). *Elementos de Psicología*. Madrid: Aribau.
- Ramón y Cajal, S. (1895). *Algunas conjeturas sobre el mecanismo anatómico de la sensación, ideación y atención*. Revista de Medicina y Cirugía Prácticas.
- Ramón y Cajal, S. (1897). *Reglas y consejos sobre la investigación científica. Los tónicos de la voluntad*. Madrid: Espasa-Calpe (1991).
- Ramón y Cajal, S. (1897). *Textura del sistema nervioso del hombre y de los vertebrados*. Madrid.
- Ramón y Cajal, S. (1917). *Recuerdos de mi vida. Historia de mi labor científica*. Madrid: Alianza Universidad. (1984).

Francisco Martínez Sánchez
 Dep. Metodología y Análisis del Comportamiento
 Universidad de Murcia