

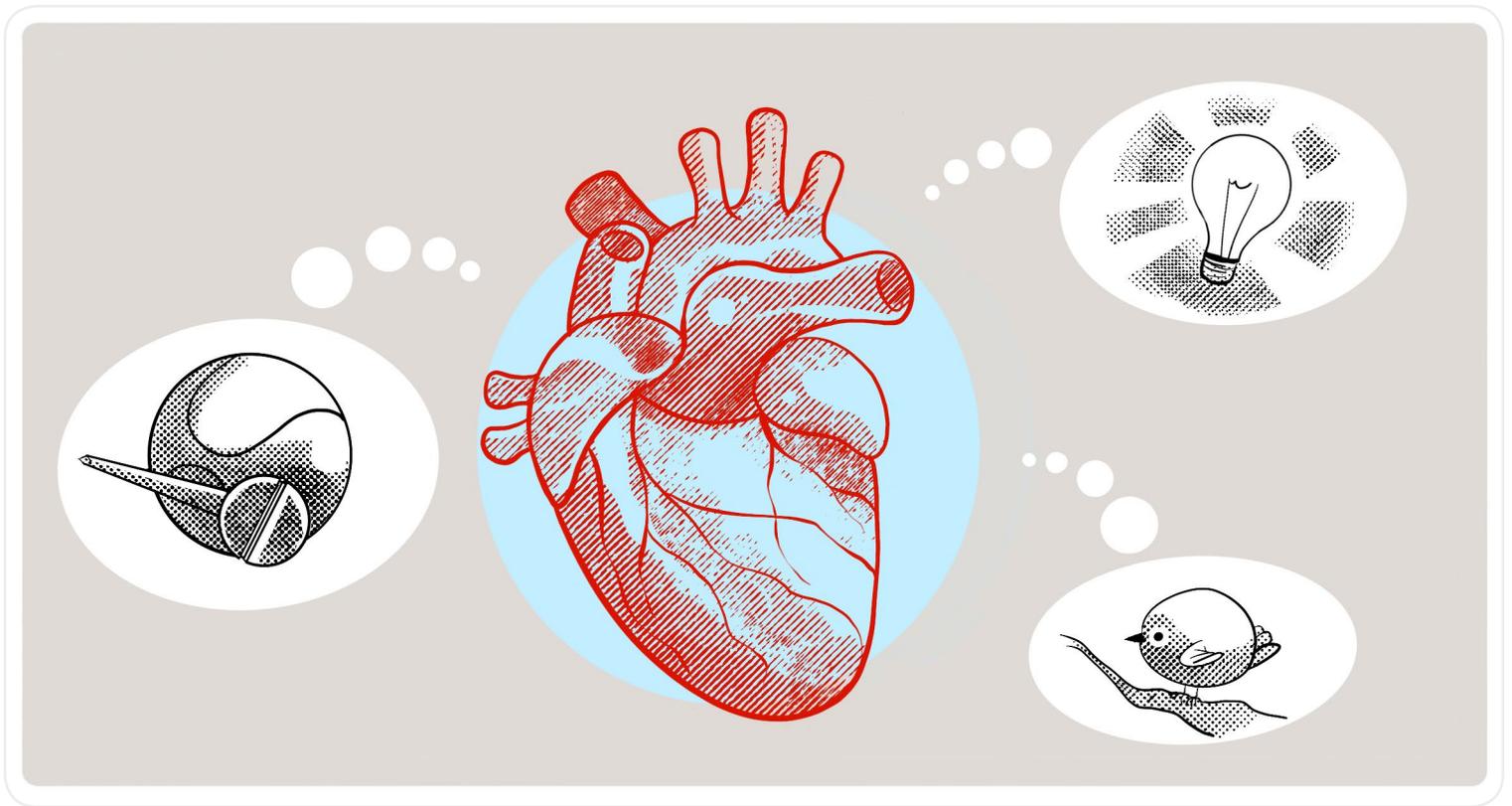
# Abriendo la caja negra

Una historia de la neurociencia



**John Mesa**

*Profesional en Estudios Literarios de la Universidad Nacional de Colombia, editor académico y actual director de Información Biblioteca del Goethe-Institut Bogotá.*



Al pensar en la neurociencia, se relacionan términos como cerebro, neuronas, sistema nervioso, columna vertebral, y pensemos en trastornos como el Alzheimer, la migraña o la epilepsia. Con seguridad las imágenes de una tomografía cerebral tampoco nos son ajenas. Pero ¿Cuándo se descubrieron los componentes anatómicos del cerebro y del sistema nervioso?, ¿gracias a qué investigaciones y a qué científicos y científicas es posible que hoy, al mencionar el Párkinson, tengamos una idea general de qué se trata?, ¿qué ocurre a nivel fisiológico, anatómico y bioquímico para que podamos recordar? y ¿qué falla específicamente cuando comenzamos a olvidar? Como todo desarrollo científico la neurociencia tiene una larga historia de hitos y paradigmas, una historia llena de preguntas, motivada por las ansias de conocimiento y la perplejidad humana ante el funcionamiento su propio cuerpo. Es una historia que quizá no conocemos.

En esta obra se recogen más de veinticinco siglos de historias y anécdotas, que llevaron a instituir la neurociencia como “una disciplina que, apoyada en diversas áreas del conocimiento, estudia científica e integralmente el sistema nervioso desde los aspectos moleculares y celulares”. El lector se enfrenta a un panorama amplio y detallado de esta disciplina, narrado desde las preguntas que tanto médicos como filósofos han tenido que enfrentar sobre la mente y el cerebro, pero también las respuestas –muchas veces provisionales– que los llevaron a una serie de descubrimientos, instauraciones y cambios de paradigmas científicos. Cabe notar, que el viaje propuesto por el autor es un recorrido por la tradición occidental desde la Grecia antigua hasta el siglo XXI, en tanto la neurociencia como tal,

pertenece al desarrollo histórico de Occidente, pero que elige dejar de lado otras aproximaciones médicas y filosóficas, como la medicina tradicional china –cuya historia y aportes bien valdría la pena contar–.

En la primera parte del libro, “Historias relacionadas con la neurociencia básica” el doctor Palacios inicia con la pregunta –aún vigente– sobre dónde radica la existencia del ser humano en tanto ser pensante. Era claro para la civilización griega que existían el pensamiento y el lenguaje, que la humanidad tenía la gran capacidad de comunicarse y de percibir el entorno, darle nombre a las cosas y valorarlas, pero aun así, no era claro en qué órgano o en qué parte del cuerpo radicaba la función del lenguaje. Se trata de un asunto en principio filosófico, más que médico, en una época en la que aún

no existía la medicina como práctica institucionalizada. Sorprenderá a algunos saber, que para Aristóteles era el corazón y no el cerebro, el órgano pensante, una teoría que sería desmontada, entre otros, por Galeno, para quien era claro que se trataba del cerebro. Sin embargo, a pesar de los avances y primeras pruebas para corroborar esta hipótesis, sería el mismo Galeno quien inauguraría lo que el autor llama “la era de los espíritus”, que duraría casi dos mil años, y según la cual los pensamientos se transmitían por entes invisibles que recorrían los vacíos del cuerpo y se almacenaban en los ventrículos del cerebro. Posterior, continúa el autor con las contribuciones de la Edad Moderna, con el descubrimiento del impulso nervioso, la frenología, la corteza motora para atisbar a los aportes más recientes, como las neuronas espejo, para pasar a una historia detallada de las neuronas y los neurotransmisores.

Tanto el recorrido cronológico, como el detalle y las contribuciones particulares, caracterizan las dos partes siguientes: “Desarrollo de las principales disciplinas clínico-quirúrgicas vinculadas con la neurociencia” e “Historia de algunas condiciones y entidades neurológicas”. Cada una de estas partes se divide en capítulos que tratan, según conviene, bien sea del desarrollo de la neurología y las disciplinas y prácticas asociadas según regiones geográficas (con foco en Europa y América) o algún tema particular, como la neurología infantil, la migraña, la epilepsia y otros trastornos. Cada vez que

es necesario, el autor se remonta a la Grecia clásica, al Renacimiento o a la Edad Moderna para dar cuenta de cómo, a medida que cambian las épocas, cambian las preguntas y se profundiza en el conocimiento anatómico, en el tratamiento clínico y quirúrgico de la neurociencia.

En cierta medida, el autor trata de comunicarnos que, aunque la neurociencia tiene un origen claro en el siglo XIX como hija de la medicina general y la medicina interna, su historia es más amplia y compleja de lo que parece a simple vista; de ahí que retome hilos de su narración que tienen que ver con otros capítulos, aparentemente desvinculados. El lector, por un lado, encuentra paulatinamente las zonas de contacto entre prácticas médicas, laboratorios, ensayos, experimentos y trastornos; por otro lado, cuáles son las personas y los contextos de aparición de determinado descubrimiento o desarrollo. En este recorrido, resalta la información valiosa sobre la neurociencia en Colombia, incluso llegando al detalle de informar por departamentos, ciudades cuáles fueron las personas, profesionales de la medicina e instituciones que instauraron la disciplina en el país, como un homenaje a las personas e instituciones que a lo largo del siglo XX han hecho posible instaurar la neurociencia en Colombia, reconociendo también las dificultades que enfrentaron. Curiosamente, aunque la información sobre Colombia ha sido uno de los puntos centrales de los capítulos “Desarrollo de



la neurología en América Latina” e “Historia de la neurocirugía en América Latina”, bien pudiera constituir un capítulo independiente por la valiosa cantidad de información que aporta, y por el material de archivo que acompaña las reseñas biográficas de los profesionales de esta rama. El nivel de información con respecto a Colombia es tal que, incluso, se destacan los programas académicos en los distintos centros universitarios y su relación con los hospitales y clínicas, abriendo así un particular campo de investigación sobre la historia de la enseñanza de la medicina neuronal en el país.

La última parte del libro, aborda seis trastornos neuronales. A los personajes y a las fechas, se suman los tratamientos y los esfuerzos de restauración, bien sea con fármacos, con métodos clínicos o quirúrgicos. Cabe anotar que la enfermedad es uno de los ejes estructurales de todo el libro, pues justamente, ante accidentes, comportamientos inexplicables, alteraciones y padecimientos, surge interés por llevar al cuerpo y al sistema a una homeostasis. En ocasiones, es justamente la enfermedad la que suscita preguntas, fomenta investigaciones y respuestas concretas. En el caso de las ciencias médicas, descubrimiento, sanación, tratamiento y enfermedad tienen historias paralelas e inseparables.

El libro concluye realizando un apéndice con las reseñas biográficas de los premios Nobel otorgados a investigadores en neurociencia, dado que hay premios para neurociencia, los cuales serán investigadores e in-

vestigadoras de medicina y fisiología, con aportes bioquímicos, clínicos y fisiológicos, los galardonados por sus contribuciones sobre el sistema nervioso. Una vez más, se evidencia que la neurociencia se forma como una rama interdisciplinaria de los estudios médicos y, en este sentido, tiene una relación de codependencia de otras ramas médicas. El segundo apéndice, que cierra el libro, relaciona las palabras de la disciplina neurológica con las etimologías griega y latina para, apreciar tanto los conceptos, como “la historia que los acompaña”. El autor no se limita a la relación etimológica, sino que menciona con frecuencia el momento de la historia en el que fue introducido en los estudios neurológicos.

Aunque no es la primera vez que se usa la metáfora de la caja negra para hablar de los misterios científicos, el título del libro del doctor Palacios permite pensar en nuevas resonancias: la memoria, lo que no vemos, el registro intocable que se abre solamente en la fatalidad. También es una manera de entender la inconmensurabilidad del pensamiento humano, sus límites y sus posibilidades de conocerse a sí mismo. La obra es a la vez de divulgación y un texto técnico disciplinar, cuya lectura se disfruta y cuyos apartados permiten leerse independientemente, con una redacción clara y articulada. Se trata sin duda de un *avis rara* en la literatura científica tradicional, que abre caminos para documentar la historia científica en Colombia.

