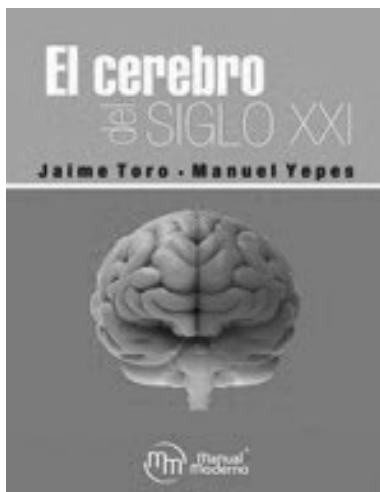




## Reseña crítica

# De la neurofobia a la empatía conductual



### El cerebro del siglo XXI

Jaime Toro Gómez, Manuel Yepes Sanz

Bogotá: Manual Moderno, 2018.  
259 p.  
ISBN: 978-9-58899-333-1

Wilson Andrés Parra Chico

[orcid.org/0000-0001-5916-7014](https://orcid.org/0000-0001-5916-7014)

Facultad de Medicina  
Universidad El Bosque  
Bogotá D.C., Colombia  
[waparrac@unal.edu.co](mailto:waparrac@unal.edu.co)

DOI: <https://10.18270/rsb.v9i2.2814>

Los últimos diez años del siglo XIX fueron acuñados como la “década del cerebro”, una iniciativa patrocinada por la Biblioteca del Congreso y el Instituto Nacional de Salud de los Estados Unidos. La motivación primaria fue responder a la transición epidemiológica de las enfermedades neurológicas que, en el último tercio de siglo, evidenció cómo los desórdenes neurológicos (Parkinson, Alzheimer, neurofibromatosis, entre otros) tenían en común implicaciones sociales y culturales, así como impacto en el gasto público. Aquello motivó a los legisladores e investigadores, junto a la industria farmacéutica, a unificar esfuerzos para buscar la “cura” de los males que la opinión pública veía como una amenaza, y permitía más que nunca evidenciar una población vulnerable: aquellas personas que, al ampliar la sobrevivencia sobre las enfermedades crónicas, ahora se enfrentaban a la enfermedad degenerativa del sistema nervioso, incluidos cuidadores y familiares.

Fruto de tamaña empresa empeñada en iniciar el siglo con una victoria de la ciencia sobre la enfermedad, fue la generación de estudios de altísimo interés e impacto sobre la salud. De lo surgido durante esos diez años se puede citar la fundación de la neurociencia cognitiva, que ha permitido entender de mejor forma fenómenos como la memoria o el aprendizaje. En el campo estructural, gracias a la imagenología funcional y la microscopía de alto alcance, se comprendió de forma más clara la caracterización celular y subcelular, así como la descripción pormenorizada de vías de comunicación celular. Quizá uno de los campos de mayor desarrollo fue el genético, en el que, paralelo a la codificación del genoma humano, se realizaron estudios con el fin de mutar y codificar los genes responsables de enfermedades como la Corea de Huntington y distrofias musculares. Cumplido el plazo, en resumidas cuentas, los objetivos fueron alcanzados de forma parcial, ya que la esperanza puesta en dichos estudios no permitió erradicar enfermedades –por lo menos de momento–; pero detrás de ese supuesto fracaso se logró una metodología interdisciplinaria de trabajo que permitió el diálogo entre expertos de las más variadas orillas que, a su vez, dejó una valiosa cantidad de información que luego tomaría forma en monumentales

textos clásicos de neurociencias. Además de centrar su estudio en la conjunción entre tecnociencia de frontera y el sistema nervioso, estos textos no solamente se enfocaron en la dimensión patológica sino que, ahora más que nunca, se atrevieron a explicar lo que hasta hace algunas décadas era abordado por biólogos, etólogos, filósofos y demás interesados: el comportamiento humano.

Hemos recorrido ya veinte años del siglo XXI y una de las primeras sentencias fue realizada por el filósofo Roger Garaudy, quien afirmó que el siglo XX sería un siglo espiritual o no sería. Necesario o no, acertado no, el término pareciera alejarse de la percepción cefalocéntrica de la última década del siglo XIX, y pareciera que sería el terreno de fenomenólogos, teólogos y afines a la metafísica los que realizarían los correlatos culturales en el siglo venidero, pero no fue así. Ya sea por la cantidad de información y modelos de investigación, así como la constante frontera corrida en el ámbito de la tecnociencia con respecto al comportamiento, de nuevo la neurociencia aportó información acerca de la conciencia, la empatía y el enamoramiento. Conductas que, entre otras, se preocupan más por el cultivo de los afectos humanos que por la desgracia patológica, y es así como alrededor del comportamiento se arma rápidamente un interés no solamente científico sino cultural que busca entender, corregir y hasta potenciar las virtudes cerebrales relacionadas con la conducta. Los neurotransmisores, las neuronas y las sinapsis dejaron de ser, poco a poco, términos doctos y encriptados y fueron permeando personas y organizaciones interesadas en el tema. Pareciera entonces que en nuestros tiempos la información del cerebro y la comprensión de su funcionamiento está a la mano.

En razón de dicho fenómeno, se ha visto paralelamente la emergencia de una variedad de neurologismos, ya sea por la conformación multidisciplinar de los grupos de investigación o por la pertinencia e importancia del tema. El prefijo Neuro encajó de forma mágica con los más diversos adjetivos, prácticas y discursos epistémicos: algunos muy respetables, otros con más tintes frenológicos que científicos. Neuromarketing, Neuroética, Neuroeducación, Neuropolítica, por citar algunos ejemplos, han generado feudos de aplicación neurológica con mayor complejidad en las formas y cripticidad en el lenguaje. La comprensión de la conducta que parecía cercana y “fácil”, sigue siendo lejana y ajena, tanto así que, en medio de tantos neurologismos, emergió la neurofobia: miedo y rechazo a las neurociencias y la neurología. Esta aqueja no solo

a estudiantes de las ciencias de la salud, llevándolos a errar en pruebas y problemas clínicos, sino que se ve reflejado en la sociedad en general, por tener un interés manifiesto por el comportamiento, pero una actitud reverente y dogmática acerca del cerebro, que se ve reflejada en libros, conferencias y cursos de formación que tratan de parecer fácil y asequible aquello a lo que, en el fondo, le tienen mucho miedo. Hay tanta información que cada vez la comprensión de los fenómenos resulta un imposible, razón por la cual el cerebro sigue siendo lejano en comprensión, pero su conocimiento, peligrosamente aprovechado con muy diversos intereses.

El libro *El cerebro del siglo XXI* tiene este contexto como referencia, y se enfrenta al reto de divulgar de forma responsable, y a la vez agradable, la información que tenemos acerca del cerebro y el comportamiento humano. Pero quizá el mayor de los retos, viniendo de los prestigiosos neurólogos Jaime Toro Gómez y Manuel Yepes Sanz, que se han inmerso en la educación, ha sido pasar de la neurofobia a la empatía conductual, donde ya sea por el asombro, la practicidad o la puesta en escena del cerebro en el día a día, llevan al lector a comprender procesos cotidianos de alta complejidad. Esto es posible cuando este último se pone a sí mismo como referente y, por lo tanto, se hace capaz de ver al otro y sus situaciones como próximas, ya sean patológicas o simplemente comportamentales. Cito un ejemplo: las adicciones tienen un estigma y consiguiente prejuicio que impide en muchos casos la empatía con el que las sufre. La comprensión de la neuroquímica cerebral a secas nos es suficiente para comprender y además interpretar las narraciones que hay detrás de este fenómeno, por lo tanto, la intersubjetividad que propone el libro permite, además de la comprensión, encontrar confrontación: ¿es usted adicto?, ¿el internet, el teléfono móvil y los videojuegos son adicciones? Estas preguntas llevan al lector de forma cotidiana al desarrollo de una empatía que, por lo general, terminaría en el tema del consumo de sustancias. Así, como el anterior ejemplo, me place encontrar capítulos alejados de la defectología y la noxa, más bien cercanos a la vida y la salud: cerebro y liderazgo, cerebro e inteligencia, cerebro y educación. Todos estos ponen un acento funcional y comportamental en el cerebro que es necesario y cercano a un lector que, como resultado, encuentra no solo comprensión, sino una mirada objetiva para movilizarse por los relatos, por los cerebros de los otros. Finalmente se genera así la cultura de la empatía.

Es evidente la necesidad espiritual de nuestro siglo: síndromes de desgaste profesional y otros adaptativos, depresión, suicidio, toda clase de fobias y violencias nos llevan a preguntarnos acerca del componente más profundo de la sociedad y sus integrantes, preguntarnos acerca de la trascendencia personal y colectiva. Si la bioética brindó al último cuarto del siglo XX un marco de contención, discusión y buenas prácticas en el contexto de la biología y la tecnociencia, la espiritualidad es la llamada a dotar los tiempos actuales de esperanza, felicidad y sentido en la vida.

El tema de la espiritualidad y el concepto de lo espiritual han sido suprimidos de los currículos y las conversaciones de la mayoría de escuelas de medicina. Tímidamente es abordado por algunos docentes inquietos o sale a flote en momentos de la formación relacionados con el duelo, la muerte, o los enfoques holísticos y biopsicosociales. No conozco el primer curso de ciencias básicas que ofrezca una charla acerca de fisiología de la trascendencia, la volición o el perdón. Una de las principales dificultades ha sido el divorcio entre estructura, mecanismo, función cerebral y espiritualidad. Pareciera que el localizacionismo tuviera lugar para todo, menos para la espiritualidad, y que hay neurotransmisor implicado en todas las circunstancias, menos para lo fundamental: el anhelo humano.

No es un problema semántico ni epistémico, las definiciones de Dios, creencia, fe, religión y espiritualidad están relativamente bien hechas, la cuestión es que no hemos abordado la espiritualidad como un cultivo, un disfrute y bien vital, por lo tanto, ha estado ausente de los libros de neurociencias y de la patología neurológica. Me sorprende entonces el interés por la espiritualidad en El cerebro del siglo XXI, y es quizá el mayor mérito que doy al libro. Desde el prefacio se hace un llamado a la teología y a la filosofía a la conversación acerca de los temas abordados, y hay nutridos capítulos que, sin llamarse directamente “espirituales”, resultan provechosos para la comprensión de la conducta espiritual: la felicidad y el cerebro, la religión y el cerebro, y la música y el cerebro.

Siendo tan amplio el tema de la conducta ligada a lo cerebral, imagino la dificultad de los autores para tener un hilo conductor y lograr concreción en un texto de esta naturaleza. Es muy acertado el desarrollo de los primeros capítulos que se preguntan acerca de la morfología básica y los métodos de estudio en lo cerebral, y el texto cierra con un sugestivo capítulo del cerebro del futuro, y es allí donde quisiera desarrollar una idea más. La década del cerebro, como ascenso y auge de

la neurociencia, ha traído unos venturosos avances, pero vale la pena señalar las constantes cegueras que hay alrededor del cerebro y su estudio. En primera medida, considero que hay que hacer más énfasis en los fenómenos que en las funciones, en la subjetividad y no en las definiciones y más en la comprensión de las narraciones de los sujetos que en la semiología clínica basada en la objetividad del experto. Los tiempos modernos nos impulsan a superar el encefalocentrismo, a dar más cabida al sistema nervioso autónomo y entérico en busca de las comprensiones psiconeuroinmunoendocrinas y, en general, a abordar al sujeto no solamente como capas de neuronas conformantes de la corteza cerebral, sino múltiples capas psicosomáticas en las que el espíritu –que no sabemos cómo ni dónde– ejerce sus acciones.

A modo de nostálgica coda, dentro de poco se van a cumplir cinco años de la muerte de Oliver Sacks, cuyas lecturas son un ejemplo de narraciones de fenómenos neurológicos más ligados a la experiencia de la persona que a la comprensión del mecanismo y el daño cerebral. Los médicos que nos hicimos una idea de la conducta a través de sus libros entendemos que la clínica no es un libro de texto, que el paciente es más que la suma de sus partes y sus dolencias, y finalmente, que lo humano es mucho más que la comprensión del cerebro, aún hay un vacío de este tipo de literatura.

El cerebro del siglo XXI es un libro de altísima pertinencia, que a modo de neurologismo se puede catalogar como una feliz conjunción de neurodivulgación científica que acierta en ser escrito de forma bien argumentada, haciendo uso de la experiencia clínica sin caer en la actual paranoia de la citación y las referencias, por lo que se favorece la lectura tranquila y gozosa. Es por eso que considero este libro un ascenso en la literatura de producción nacional sobre el tema, ya que alejarnos del miedo y acercarnos al otro contiene de por sí un logro moral, y leer sobre el cerebro y no lograr estos movimientos, generaría una frustración absoluta.

## Referencias

1. Buonanotte, M. C., Riveros, M., Villate, S., Beltramini, C., & Buonanotte, C. F. (2016). Neurofobia o analfabetismo neurológico. *Neurología Argentina*. <https://doi.org/10.1016/j.neuarg.2014.03.004>
2. Adela, C. (2011): *Neuroética y Neuropolítica. Sugerencias para la educación moral*, Madrid, Tecnos. Isbn: 978-84-309-5321-9.

3. Illes, J. (2009). Neurologisms. *American Journal of Bioethics*. <https://doi.org/10.1080/15265160903192557>
4. Lifshitz Guinzberg, A., & de Pomposo García-Cohen, A. S. F. (2017). Las ciencias de la complejidad y la educación médica. *Investigación En Educación Médica*, 6(24), 267–271. <https://doi.org/10.1016/j.riem.2017.06.001>
5. Martínez Miguel. (2018). Las cegueras de la neurociencia y sus implicaciones sobre la educación en los tiempos de la postverdad. Un boceto. *Neurociencias y Educación Infantil*, 7(1), 94–97. Retrieved from <http://www.usc.es/revistas/index.php/reladei/article/view/5273/5583>
6. Martín Rodríguez, J., Barroso y Martín, J., Bonifacio, V., & Cardoso-Pereira, N. (2004). La década del cerebro (1990-2000): algunas aportaciones. *Revista Española de Neuropsicología*.
7. Nogués, Ramón: Dioses, creencias y neuronas: una aproximación científica a la religión. Barcelona: Fragmenta, 2011
8. Restrepo, J., Aldana, R., Alvarez, J. C., Botero, L. C., Duran, M. C., Espinel, B., ... Giraldo, A. P. (2017). Percepción de neurofobia en estudiantes de último año de Medicina en una universidad privada. *Acta Neurológica Colombiana*. <https://doi.org/10.22379/24224022135>