

# FUNDAMENTOS HISTÓRICOS DE LA NEUROPSICOLOGÍA Y LA NEUROLOGÍA DE LA CONDUCTA

## **Alberto García-Molina**

Psicólogo, Coordinador del Máster en Rehabilitación Neuropsicológica y Estimulación Cognitiva.  
*Institut Guttmann, Hospital de Neurorehabilitació. Universitat Autònoma de Barcelona.*

Neuropsicólogo adjunto, Área de Neuropsicología.  
*Institut Guttmann, Hospital de Neurorehabilitació. Barcelona.*

## **Jordi Peña-Casanova**

Neurólogo. Miembro del Grupo de Investigación en Farmacología Integrada y Neurociencia de Sistemas.  
*Institut Hospital del Mar d'Investigacions Mèdiques (IMIM). Barcelona.*

Director-asesor del Máster de Neuropsicología y Neurología de la Conducta.  
Departamento de Psiquiatría y Medicina Legal. *Universitat Autònoma de Barcelona.*



[www.test-barcelona.com](http://www.test-barcelona.com)

# PRÓLOGO

## UNIVERSALIDAD *VERSUS* VARIABILIDAD DE LOS PROCESOS COGNITIVOS HUMANOS

Prof. **Jean-Luc Nespoulous**

Professeur Émérite en Sciences du Langage.

Membre senior honoraire. Institut Universitaire de France.

Chaire de Neuropsycholinguistique Cognitive.

Médaille d'Argent. Centre National de la Recherche Scientifique (CNRS)  
(Sciences cognitives et Interdisciplinarité).

Laboratoire de NeuroPsychoLinguistique *Jacques Lordat*, Université de Toulouse.  
Toulouse, France. Toulouse Mind Brain Institute

Según Aristóteles, «solo hay ciencia de lo general». Por esa razón, en cualquier campo científico, tanto investigadores como clínicos siguen buscando procesos estables.

Actualmente, bien sabemos que sobre la base de propiedades biológicas probablemente innatas, y de procesos neurocognitivos universales, intervienen muchos factores que exigen matizar la cita aristotélica. Esta matización implica introducir la noción de *variabilidad* en esa visión exageradamente generalista.

Es cierto que demasiada generalización, basada a menudo sobre pocos casos clínicos (actualmente con la «ayuda» (?) de las diversas técnicas de neuroimagen), no enriquece mucho el debate científico. Así, dos pacientes (!), con una *paupérrima* descripción clínica, concedieron una fama internacional al antropólogo y frenólogo francés Paul Broca, dejando de lado los trabajos de los Dax (padre e hijo), documentados, sin embargo, por docenas de pacientes afásicos con lesión hemisférica izquierda (Blanckaert, 2009).

La obra monumental de Alberto García Molina y Jordi Peña-Casanova ilustra y subraya, de forma muy relevante, la multiplicidad de esos factores variables.

- Sean filosóficos, a veces ideológicos, y/o históricos, cada filósofo o historiador concibe su modelización particular de la mente y/o del cerebro (Lecours y Lhermitte, 1979; Bouton, 1984),
- Sean geográficos o sociopolíticos y, por lo tanto, culturales, la mayor parte del corpus interpretativo científico es realizado por *nativos* de países occidentales (?!).
- Sean lingüísticos. ¡Los idiomas presentan propiedades estructurales muy diferentes! Además, en el mundo hay muchos más políglotas que monolingües, ¡una realidad que no ha sido suficientemente tomada en cuenta hasta ahora!
- Sean práticos (o de conducta). También en este caso aparecen variaciones culturales y pragmáticas importantes (sea el caso, por citar un solo ejemplo, de las diferencias entre países europeos y asiáticos). Actualmente, estas variaciones incluyen también las ayudas tecnológicas externas (informáticas, robóticas, etc.).
- Sean interindividuales; estos factores son, probablemente, los más difíciles de caracterizar dentro de un modelo científico.

Estos breves ejemplos subrayan, una y otra vez, la necesidad de un abordaje interpretativo contextualizado (situado), autocrítico, evolutivo y no totalitario o tallado en mármol (Nespoulous, 2016; Nespoulous, 2021; Rovelli, 2021). Precisamente, la presente obra tiene en cuenta el abordaje interpretativo contextualizado.

En resumen, este libro es una contribución completa y original a la historia de la neuropsicología y de la neurología de la conducta. Sin ninguna duda, merece ser traducido a otras lenguas.

## REFERENCIAS

- Blanckaert C. *De la race à l'évolution. Paul Broca et l'anthropologie française*. Paris: L'Harmattan, Collection Histoire des Sciences Humaines, 2009.
- Bouton Ch. *Le discours physique du langage*. Genèse et histoire de la neurolinguistique. Paris: Klincksieck, 1984.
- Lecours AR, Lhermitte F, et al. *L'Aphasie*. Paris: Flammarion, 1979.
- Nespoulous J-L. La neuro(psycho)linguistique - Emergence, évolution et perspectives d'une discipline à la croisée des Chemins. En: M Sato & S Pinto (eds.), *Traité de neurolinguistique: du cerveau au langage*. Bruxelles: De Boeck, 2016: 1-12.
- Nespoulous J-L. *¿Y si la afasia no era un trastorno específico del lenguaje? Un nuevo enfoque a la luz de las investigaciones sobre neuronas espejo*. XIV Congreso Argentino de Neuropsicología; Buenos-Aires, 21-23 de octubre de 2021.
- Rovelli C. Helgoland. *Le sens de la mécanique quantique*. Paris: Flammarion, 2021.

# FOREWORD

## THE PAST IS ALIVE IN THE PRESENT

**George P. Prigatano, PhD**

Department of Neuropsychology. Barrow Neurological Institute.  
St. Joseph's Hospital & Medical Center. Phoenix, Arizona. USA

*Why should modern day clinical neuropsychologists be interested in the history of neuropsychology? The answer is found in the observations of many insightful people (see Gabbard, 1994) and is summarized by the simple statement that "the past is alive in the present." How we think about brain behavior relationships is rooted in our cultural/educational heritage. How we emotionally react to changing views about brain-behavior-mind relationships is often greatly influenced by the social-political environment that influenced our parents and teachers and who, in turn, influenced us. The political environment of any country influences what methods are considered scientific and what observations are important to advance a science, including the broad area of cognitive neuroscience which greatly influences modern day thinking and research into neuropsychological problems.*

*The reading of history, however, can be "dry and boring." Yet in this condense volume, the authors introduce us to insights regarding our professional history as neuropsychologists in an informative and entertaining way. For example, all of us are aware of Broca's historical contributions to the study of aphasia. Yet few may be aware of the political forces occurring in France that influenced where and how Broca could present his clinical observations and interpretations of his findings. His ideas were presented at the Society for Anthropology in Paris in 1859. At that time, government officials were concerned about how observations of anthropologists might influence peoples' view of human nature that could be considered "innately subversive to the interests of the State." Consequently, Broca was reminded by police officials that he would be held personally responsible for anything he might say that was "against society, religion, or government."*

*Broca, of course, first presented his ideas to French society. The political tensions between Germany and France were substantial. International professional biases were strong (as they are today), and German scientists and clinicians were cautious of Broca's work since they were not based on the Germanic view of the time that brain function could only be understood from the point of view of physiology. Clinical correlation of brain-behavior relationships were considered potentially unreliable. The authors give us insights into these political tensions and the resultant ideas that emerged in different countries when the study of brain anatomy (not just physiology) influences our cherished beliefs regarding how the organization of the cerebral cortex influences the development of the "higher cortical functions in man" (i.e. Luria, 1966).*

*What I also personally find appealing about the authors writings is the insights they provide the reader regarding the stunning observations and probable thought processes of historical giants in our field. Their description of Theodor Meynert's classic observations provides penetrating and captivating insights that have only been further documented with the use of modern-day neuro-imaging of the brain. The authors do this, however, in manner that gives the reader the sense they understand what Meynert was thinking and how his ideas influenced many others (including Wernicke and Sigmund Freud).*

*In short, this is an informative, entertaining, and enjoyable book to read. It helps neuropsychologists understand their scholarly heritage on which present day clinical neuropsychology is based.*

## REFERENCES

- Gabbard GO. Psychodynamic psychiatry in clinical practice. The DSM-IV edition. Washington D.C.: American Psychiatric Press; 1994.
- Luria AR. Higher Cortical Functions in Man. New York: Basic Books; 1996.

# PRÓLOGO

## HACIA UNA NEUROPSICOLOGÍA CIENTÍFICA, AUTOCRÍTICA Y CONTEXTUALIZADA

Dr. **Jesús Ramírez-Bermúdez**

Director de la Unidad de Neuropsiquiatría  
del Instituto Nacional de Neurología y Neurocirugía.  
Ciudad de México, México

Quienes trabajamos en el ambiente hospitalario somos testigos, cada día, de los fenómenos conductuales asombrosos y las experiencias desconcertantes que surgen en personas con enfermedades del sistema nervioso. El estudio clínico de los problemas neuropsicológicos ha alcanzado una gran madurez científica en las últimas décadas, pero hay múltiples controversias y debates especializados; hay actitudes dogmáticas en algunos profesores, y triunfalismos anticipados en otros. En esta obra, Alberto García-Molina y Jordi Peña-Casanova proponen una vía hacia la formación de un conocimiento riguroso y dotado de autocrítica: la observación cuidadosa del recorrido histórico de la neuropsicología y de la neurología conductual. Este libro aborda los fundamentos históricos de estas disciplinas, con un balance minucioso entre el análisis crítico y la síntesis didáctica.

Los profesores de historia de la ciencia, de la psicología y de la medicina, los científicos de la conducta y del cerebro, y los especialistas en neurología, neurocirugía, psiquiatría y neuropsicología encontrarán en esta obra incontables detalles de gran valor para la discusión especializada. Los autores desmontan mitos diversos de la historia caricaturizada que aprendemos en las aulas, y en vez de ofrecernos esa versión estereotipada de la historia, nos presentan un complejo tejido de investigaciones, descubrimientos, narraciones clínicas, que llevan a la construcción de paradigmas sucesivos: del paradigma encefalocéntrico al ventricular, y de allí al corticocéntrico. Los autores abordan todos los temas que provocan la curiosidad de un experto y que pueden orientar la trayectoria de los estudiantes, de los nuevos científicos y profesionales: durante la lectura del texto, vemos surgir el conocimiento en las culturas de la antigüedad, y observamos de cerca los grandes descubrimientos de la época clásica y el desarrollo más sofisticado de los conceptos teóricos contemporáneos. Si uso la metáfora de la visión, es porque García-Molina y Peña-Casanova han hecho un trabajo esmerado en lo que se refiere a la selección de los materiales gráficos: las mejores imágenes, las más representativas –y muchas otras que no han entrado al canon clásico– aparecen ante el lector como si atravesara un enorme museo científico. Además, las imágenes y los conceptos son contextualizados dentro de la trama dinámica de la geografía política.

Los autores han puesto una gran atención a los aspectos biográficos de los protagonistas de la neuropsicología, pero ante todo, nos muestran el contexto histórico en el que surgen los descubrimientos y la conceptualización teórica. A diferencia de otros –incontables– artículos de historia escritos por médicos y psicólogos, estos *Fundamentos Históricos de la Neuropsicología y de la Neurología de la Conducta* no son ingenuos con respecto a las influencias del entorno sociopolítico sobre el desarrollo de la ciencia. De esta manera, el nazismo, las vicisitudes del régimen soviético, la dictadura franquista y el exilio español, así como otros grandes eventos históricos, forman parte de la trama descrita en este libro. Los autores dedican una gran atención, desde luego, al entramado íntimo de las ideas y las observaciones clínicas, y de tal manera las páginas del libro nos llevan por el itinerario clásico que va de Hipócrates a Charcot, de Alzheimer a Brenda Milner; pero hay muchos otros recorridos en esta obra. La historia rusa es abordada de manera erudita, como podría esperarse, y así sucede también con la fascinante trama vasco-bretona y francesa, donde surgen algunas de las tentativas iniciales de sistematización neuropsicológica.

Considero que esta obra contiene múltiples recorridos que son indispensables para llevarnos desde el nivel técnico hasta el dominio de una verdadera cultura de las neurociencias clínicas. La neuropsicología ha generado el puente más sólido entre las disciplinas psicológicas y las neurológicas, y ese puente tiene un valor especial para resolver algunos problemas filosóficos clásicos, como el problema cuerpo-mente y sus formulaciones contemporáneas; pero más allá de su aportación en términos de riqueza conceptual, el puente neuropsicológico parece ser el camino central hacia la generación de un lenguaje clínico y científico capaz de poner a dialogar, sin equívocos o ambigüedades, a los especialistas de la neurología, la neurocirugía, la psiquiatría, las ciencias de la conducta y las neurociencias básicas. Este libro nos enseña de manera clara y sistemática el largo recorrido hacia el conocimiento clínico donde convergen la medicina y la psicología.