

# Caminos de la neurociencia en América Latina

FERNANDO P. CARDENAS\*  
JOHN FONTENELE ARAUJO\*\*  
LAURA ANDREA LEÓN A.\*\*\*

Nunca es fácil hacer el papel de editor de un número monográfico sobre un tema particular, no solo por el trabajo agobiante de edición en sí mismo, sino principalmente por la necesidad de tomar decisiones sobre lo que habrá de ser incluido y lo que no.

Dos preguntas surgen de inmediato: ¿Por qué publicar un número temático de neurociencia en una revista latinoamericana?, y ¿qué deberá publicarse en un número temático de neurociencia para una revista de psicología?

La respuesta a la primera pregunta puede encontrarse en una breve reflexión sobre el pasado, una evaluación del presente y una suposición sobre el futuro de la neurociencia en América Latina, aclarando que esta reflexión deberá ser realizada desde dentro, es decir, observando desde la perspectiva de quien vive en la región y no desde aquella de alguien externo que podría medir con medidas descontextualizadas.

Históricamente el estudio científico del sistema nervioso inicia con la neurofisiología, cuyo origen a su vez se confunde con el de la fisiología misma pues es el funcionamiento de este sistema el que regula a todos los demás sistemas. El desarrollo de tecnologías cada vez más precisas para el estudio del sistema nervioso permitió comprender el papel del sistema nervioso en una nueva dimensión y, en consecuencia, el estudio del hombre saltó desde la filosofía hasta la biología y fue incluyendo paula-

tinamente más y más elementos provenientes de esta disciplina, entre los cuales, y de forma preponderante, tuvieron especial importancia diferentes aspectos de la teoría de la evolución. Todo esto dio como resultado la comprensión del comportamiento como algo natural, es decir, algo derivado de los principios de las ciencias naturales, y susceptible por tanto, de ser estudiado con las mismas herramientas metodológicas con que se estudian otros problemas naturales. En el momento en que la etología hizo conjunción con la neurofisiología surgió la psicobiología y con ella la posibilidad de leer al hombre a la luz de los fenómenos químicos, electrofisiológicos, usando aproximaciones comparativas y evolucionistas. Hoy, gracias al asintótico avance de las tecnologías de estudio del sistema nervioso, no hay duda de que la comprensión del hombre está estrechamente vinculada con la comprensión de su cerebro. Áreas como la neurociencia cognoscitiva o la naciente neurociencia social son evidencia de ello.

En América Latina la neurociencia se encuentra en proceso de expansión y consolidación gracias a la gran heterogeneidad en el desarrollo científico en los diversos países. De forma particular, en Brasil la Sociedad Brasileira de Neurociencia y Comportamiento (SBNeC) posee más de dos mil miembros, y el Instituto Brasileiro de Neuropsicología y Comportamiento (IBNeC) más de mil seis-

\* Departamento de Psicología, Facultad de Ciencias Sociales, Universidad de los Andes, Bogotá, Colombia.

\*\* Departamento de Fisiología, Centro de Biociências, Universidade Federal do Rio Grande do Norte, Natal-RN, Brasil.

\*\*\* Departamento de Psicología, Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto, Universidade de São Paulo, Ribeirão Preto, Brasil.  
Departamento de Psicología, Faculdade de Psicologia, Pontifícia Universidade Católica de Rio de Janeiro, Rio de Janeiro, Brasil.

cientos. Igualmente, en Argentina, Chile, Uruguay y México existen también sociedades científicas de neurociencia bastante activas. En los demás países de la región existen grupos diversos consolidados o en formación, destacándose el caso del crecimiento en Colombia. Sea como fuere, los últimos años han visto un movimiento de integración de la neurociencia en América Latina. Este momento coincide con la llegada de grupos políticos progresistas a los gobiernos de algunos países de la región, lo que en teoría habría de ser benéfico para el desarrollo científico general.

También digno de mencionar es el creciente auge de organizaciones internacionales que buscan fomentar el desarrollo de la investigación en diversas áreas de la neurociencia en nuestra región. En el pasado existieron la South American Brain Research Organization (SABRO) como rama de la International Brain Research Organization (IBRO) o la Sociedad Latinoamericana de Psicobiología (SLAP), de la cual surgió la Sociedad Brasileña de Psicobiología (SBPb) que a su vez dio origen a la SBNeC actual. Hoy existen asociaciones tales como el Latin America Regional Committee (LARC), miembro representante de la IBRO y la recién creada Federación de Asociaciones Latinoamericanas y del Caribe de Neurociencias (Falan). Esta última, creada en la ciudad de Buzios en Brasil en septiembre de 2008 —durante la realización del NeuroLatAm— surgió con la finalidad de promover el progreso de la investigación básica y aplicada. Es entonces esperable que todo este movimiento permita un auge de la investigación regional en neurociencia en los años venideros.

Por otro lado, la investigación científica, en términos generales, está empezando a ser más valorada en las últimas décadas tanto por la sociedad en general como por los gobiernos. El científico ha pasado de ser aquel loco de bata blanca y cabello desordenado a ser un partícipe activo del desarrollo económico y social de un país. Más específicamente, la investigación científica en neurociencia

proveniente de América Latina está comenzando a tener mayor integración e inserción dentro de la investigación mundial. Muchos factores han contribuido a ello, algunos derivados de los efectos de la globalización sobre las políticas de transferencia de tecnología, el aumento de la destinación de recursos económicos para investigación, el acceso a recursos naturales que facilitan la investigación, la formación de profesionales altamente capacitados y la creación de redes y grupos de colaboración.

La respuesta a la segunda pregunta es aún más difícil de encontrar. Un número temático sobre neurociencia para una revista médica deberá enfocarse quizá en aspectos de neurología clínica o en criterios neurobiológicos asociados a diversas patologías. Si fuese el caso de una revista específica de ciencias biológicas, quizá deberían incluirse reportes de trabajos con énfasis molecular o que incluyan aspectos de proteómica o genómica, tan de moda en estos momentos. Para una revista orientada hacia una comunidad psicológica la decisión se hace más difícil pues deberá buscarse la integración de elementos moleculares, farmacológicos, neuroquímicos o neuroanatómicos con aspectos comportamentales o cognoscitivos, incluyendo, de ser posible, conceptos aplicables tanto en la comprensión de los fenómenos básicos como aplicados, en las áreas clínica, educativa, laboral, jurídica, etc.

Por esta razón, la compilación de este número no fue tarea fácil. Esperamos que la lectura de los diversos artículos que conforman este número especial permita una visión amplia de algunos de los caminos de la neurociencia actual en nuestra región. Lamentablemente, el riguroso proceso editorial no favoreció que hubiese una representación de cada uno de los países de la región. Sin embargo, tal como se expresó en párrafos anteriores, la tendencia en América Latina es la consolidación de fuertes grupos de trabajo en neurociencia en todos los países, de forma que esperamos que en un número futuro puedan incluirse trabajos de todos los países de nuestra América.