

EDITORIAL NEUROCIENCIA SOCIAL

Hoy en día ninguna actividad humana está ajena al futuro del planeta Tierra. A pesar del panorama tan sombrío por las amenazas, como son el calentamiento global, la contaminación, los conflictos bélicos y los problemas medio ambientales, particularmente causados por el consumo desmesurado de los recursos, tenemos el compromiso de hablar de futuro, así sea como una última esperanza de la inteligencia superior.

Las neurociencias pueden y deben aportar propuestas de solución desde su plataforma de investigación, ya que gozan de una gran aceptación y reconocimiento en todos los ámbitos científicos, que incluyen desde las Ciencias Biológicas más rigurosas hasta las Ciencias Sociales, especialmente la educación. En este último terreno, valiosas orientaciones han dado origen a términos como Neuropsicopedagogía, Neuroeducación y Neuropsicología, reflejando, así, un gran interés por el estudio de la relación entre el funcionamiento cerebral, la cognición y/o mente y los procesos educativos. Se da por sentado que de estas investigaciones y actividades profesionales, resultarán propuestas para mejorar tanto la calidad de vida humana como las condiciones de desarrollo sostenible del planeta.

Como neurocientífico, me resulta inquietante el gran interés que las neurociencias suscitan actualmente. Está de moda, en efecto, hablar del cerebro, ya que las perspectivas y los intereses al respecto por parte de la llamada sociedad del conocimiento son cada vez mayores y es indudable que hoy existen grandes avances sobre el tema. Se conoce, en concreto, la organización anatomofuncional del sistema nervioso gracias a estudios como neuroimagen, potenciales evocados, escanografías y evaluaciones neuropsicológicas, que nos permiten ver el cerebro en acción en tiempo real. También existe una visión más integral sobre el funcionamiento del sistema nervioso, como se refleja en la propuesta de Antonio Damasio respecto a las emociones, que se basa en la integración entre las dimensiones biológicas, psicológicas y, léase bien, “espirituales” del ser humano.

Junto a todo esto, se han superado las discusiones que negaban a la mente la posibilidad de ser abordada por las ciencias exactas. Hoy la Psicología dejó de ser una pre-ciencia para convertirse en una ciencia con un cuerpo de conocimientos que permiten hacer predicciones más exactas. Incluso se han superado las discusiones entre ciencia y religión, es así como el papa Juan Pablo II abonó el terreno para la reconciliación al pedir perdón por los errores de la Iglesia, de tal manera que se reconoce el papel de científicos como Galileo Galilei, Franz Gall y Charles Darwin. En un ámbito cercano, la Filosofía asume un papel protagónico en la organización y entendimiento del saber y, desde la epistemología, hace reflexionar a la humanidad en la manera cómo este se genera.

Indudablemente que estos son grandes avances, pero me surge la pregunta: ¿La visión actual de la neurociencia resulta suficientemente adecuada para proponer soluciones y dar respuestas a los problemas que afronta el mundo

moderno? Posiblemente, respecto a muchos problemas de salud, la gran mayoría de los neurocientíficos diríamos de una manera entusiasta e impulsiva que sí, pero, justamente, ¿qué respuesta tendríamos a otros problemas sociales como la falta de equidad, pobreza, violencia, corrupción, analfabetismo, contaminación y consumo, problemas que constituyen una amenaza mucho mayor que las enfermedades neurológicas y el deterioro cognitivo?

Me temo que definitivamente las respuestas no serían tan entusiastas y hasta me atrevo a decir que muchos dirían que estos problemas corresponden más bien a las Ciencias Sociales, desafortunadamente mucho más subjetivas y de menor reconocimiento pero, al mismo tiempo, mucho más complejas que el estudio del cerebro. La mayor defensa consistiría de hecho en afirmar que las neurociencias son fundamentalmente biológicas, pero este concepto resulta muy limitado si se tiene en cuenta que no es así, puesto que la Psicología y específicamente la Neuropsicología, son ramas tanto de las neurociencias como de la Psicología. Llegados a este punto, la pregunta quizá sería: ¿cuál de las ciencias que estudian el organismo humano no es también social?

A pesar de la respuesta de Perogrullo, los neurocientíficos en particular estamos abocados a entender que el estudio del cerebro no es el fin sino el medio para comprender el organismo humano en su contexto sociohistórico. Claro, no se trata de creer que descubriendo el cerebro vamos a descubrir las causas de los problemas, aun cuando quizá descubramos mucho de su esencia. La situación crítica del planeta, debido en gran parte al desarrollo de las ciencias exactas, nos indica que es hora de entender que las leyes orgánicas se complementan con las leyes sociales.

Sí, hacemos parte del conjunto de disciplinas de las neurociencias que pueden orientarse hacia el abordaje de los problemas sociales y que, a su vez, conforman el cuerpo de conocimientos de la Psicología. Estamos, por tanto, comprometidos con el desarrollo de las denominadas Neurociencias Cognitivas.

Pedro Puentes Rozo. Psic; Mg; Ph.D.
Líder del Grupo de Investigación Neurociencias del Caribe (B)
Coordinador de la Maestría en Neuropsicología
Universidad Simón Bolívar

EDITORIAL SOCIAL NEUROSCIENCE

Today no human activity is outside the future of planet earth. Despite the bleak picture of threats such as global warming, pollution, war and environmental problems, particularly caused by the excessive consumption of resources, we are committed to speak of the future, even as a last hope of higher intelligence.

The neurosciences can and should make proposals for solutions from its research platform, as they enjoy wide acceptance and recognition in all scientific fields, ranging from more stringent biological sciences to the social sciences, especially education. In this latter field, valuable guidelines have given rise to terms like Neuropsychopedagogical, Neuroeducation and Neuropsychology, reflecting thus a great interest in the study of the relationship between brain function, cognition and/or mind and the educational processes.

It is assumed that this research and professional activities, will result in proposals not just to improve the quality of human life but the conditions for global sustainable development.

As a neuroscientist, I find the great interest which neuroscience raises today alarming.

It is fashionable, in fact, to speak of the brain, now that the prospects and interests by society's demand on the subject has increased and that there have been, without a doubt, mayor advances on the subject. It is concretely known that the anatomic structure of the nervous system, through studies such as neuroimaging, and neuropsychological evaluations can be seen in real time. There is also a more comprehensive view on the functioning of the nervous system, as reflected in a proposal by Antonio Damasio with regard to emotions, which is based on integration between the biological, psychological, "spiritual" dimensions of the human being.

Alongside this, discussions have been had which denied the mind could be addressed by the exact sciences. Today, psychology is no longer a pre-science to become a science with a body of knowledge that allows more accurate predictions. There have been advances between science and religion, with Pope John Paul II recently paving the way for reconciliation by asking forgiveness for the mistakes of the Church, giving recognition to the role of scientists like Galileo Galilee, Franz Gall and Charles Darwin.

In a similar field, philosophy plays a protagonist role in the organization and understanding of knowledge, and from an epistemology point of view, makes humanity think in the same manner as this is generated.

Undoubtedly, these are great advances, but I ask myself: Is the current view of neuroscience adequate enough to pro-

pose solutions and provide answers to the problems facing the modern world? Possibly, for many health problems, the vast majority neuroscientists, including myself, would say in an enthusiastic, impulsive, yes, but precisely, what answer would we offer to other social problems such as inequity, poverty, violence, corruption, illiteracy, pollution and consumption problems that pose a threat far greater than the neurological and cognitive impairment?

I'm afraid the answers definitely would not be so enthusiastic and I even dare to say that many would state that these problems relate more to the social sciences, unfortunately with far more subjectiveness and less recognition but at the same time, much more complex than the study the brain.

The best defence would consist on factually stating that the neurosciences are primarily biological, but this concept results very limited when you consider that this is not factual, when in fact psychology and the neuropsychological field, are branches of both neuroscience and the psychology.

At this point, the question might be: which of the sciences that studies the human body is not also a social science?

Despite the response, from Perogrullo, we neuroscientists in particular are led to understand that the study of the brain is not the end but the means to understand the human organism in its socio-historical context.

Of course, it is not about believing that by discovering the brain we will uncover the causes of the problems, even when we discover much of its essence. The critical situation of the planet, largely due in part to the development of exact sciences, shows us that it is time to understand that organic laws are complemented by social laws.

Yes, we make part of the group of disciplines in neurosciences which can be oriented toward addressing social problems and that, in turn, form the body of knowledge of psychology. We are therefore committed to the development of so-called Cognitive Neuroscience.

Pedro Puentes Rozo. Psic; Mg; Ph.D.
Líder del Grupo de Investigación Neurociencias del Caribe (B)
Coordinador de la Maestría en Neuropsicología
Universidad Simón Bolívar