



PRIMERA JORNADA DE ACTUALIZACIÓN EN NEUROCIENCIAS

Octubre 16 - 23 de 2015, Universidad de Manizales

Organiza:



Dirección
de Investigaciones
y Posgrados



UNIVERSIDAD DE
MANIZALES

PRIMERA JORNADA DE ACTUALIZACIÓN EN NEUROCIENCIAS. UNIVERSIDAD DE MANIZALES Manizales, Caldas, Colombia. 16-23 octubre 2015

SONIA ROCÍO DE LA PORTILLA MAYA¹

La Universidad de Manizales desde su Facultad de Ciencias de la Salud, realiza jornadas de actualización como estrategia de formación continua y fortalecimiento de los programas de investigación y docencia en diferentes temas de interés clínico.

Durante los días 16 y 23 de octubre del 2015, tuvo lugar la primera Jornada dedicada a las Ciencias Cognitivas y a las Neurociencias, contando con la participación de prestigiosos ponentes locales e invitados de diferentes universidades reconocidas del país, tales como: representantes de la Universidad de Antioquia, de la Universidad del Norte de Barranquilla, la Universidad Católica Luis Amigó de Medellín, la Universidad Autónoma de Manizales.

En consonancia con el perfil de formación humanística y científico del programa de Medicina de la Universidad de Manizales, es relevante y pertinente propiciar encuentros académicos como éste, los cuales potencien la comprensión del comportamiento humano, integrando las nuevas tendencias y aportes de diferentes académicos, a fin de generar redes del saber y del quehacer disciplinar, con diferentes investigadores, comprometidos con los avances que el país necesita.

Históricamente, el estudio de las Ciencias Cognitivas, tiene su origen entre las décadas de 1950 a 1970 cuando diferentes investigadores comenzaron a desarrollar teorías de la mente, dando origen a la Sociedad de las Ciencias Cognitivas [1]. Los principales gestores intelectuales de la ciencia cognitiva surgen en

la década de 1950, cuando pensadores como Noam Chomsky, George Miller, Marvin Minsky, Allan Newell y Herbert Simon comienzan a desarrollar nuevas ideas acerca de cómo las mentes y los programas informáticos podrían ser capaces de desarrollar funciones inteligentes tales como la resolución de problemas, el lenguaje y el aprendizaje [2].

En esencia, se considera que las Ciencias cognitivas representan por naturaleza un campo de conocimiento interdisciplinar, conformado como una gran disciplina creada a partir de la convergencia de intereses investigativos comunes, que surgen desde áreas muy diferentes como la Psicología, la Filosofía, la Inteligencia artificial, las Neurociencias, la Lingüística y la Antropología, que han derivado en ideas unificadoras en torno al abordaje de problemas relacionados con los conceptos de mente, conciencia e inteligencia [1-5].

Durante la década de los 90, las Ciencias Cognitivas tuvieron su mayor apogeo por los estudios del cerebro [6]. Pese a estos avances, en la actualidad se reconocen muchos vacíos del conocimiento, dando apertura a nuevas preguntas de investigación, ampliando los alcances de las Ciencias Cognitivas, perfilando diferentes tendencias frente al abordaje del complejo circuito de la mente, el pensamiento y la representación mental [16], la conciencia, las operaciones mentales, las estrategias de aprendizaje y de resolución de problemas [5]; En este sentido, se evidencia el esfuerzo creciente de la ciencia, por explicar la dinámica

¹ Psiquiatra. Decana, Facultad de Ciencias de la Salud, Universidad de Manizales, Manizales, Caldas, Colombia. Correo e: smaya@umanizales.edu.co

del conocimiento humano y el tipo de medios que emplean las personas para embarcarse en proyectos que les permitan alcanzar sus metas, representar, organizar y esbozar planes de acción y bosquejos provisionales, con el objetivo de determinar si su ruta de acción ha llegado a buen término o si deben iniciar una nueva línea de trabajo [2].

En la emergencia de los estudios en el área de las Ciencias Cognitivas, se considera que algunas de las tendencias actuales en investigación abordan el estudio del sistema nervioso central y del cerebro como órgano base del procesamiento cognitivo, desde una perspectiva que asume el cerebro como una máquina de predicción jerárquica, centrada en el desarrollo de procesos de anticipación, desde los cuales se reconoce el "sí mismo" como el eje en el que se centraliza esta capacidad de predicción [7-9]. En el momento presente y en un sentido diferente, otros investigadores abordan el interés por la mente, desde el establecimiento de modelos teóricos y matemáticos, de naturaleza explicativa y/o comprensiva, diseñados para alcanzar un mayor conocimiento de los procesos cognitivos, desde el desarrollo de leyes y principios fundamentales con aplicaciones en áreas como la inteligencia artificial, la lingüística, la física estadística y la educación [8,10-12].

Finalmente se destacan otras perspectivas, desde las cuales algunos investigadores reconocen la necesidad de contextualizar los desarrollos en torno al funcionamiento cognitivo, a través de un concepto de mente corporizada, desde un enfoque que hace énfasis en la forma como el sistema cognitivo humano utiliza el medio ambiente y el cuerpo, a manera de estructuras de información externos que complementan las representaciones internas [8,13-15].

Puede observarse desde estas perspectivas, que las nuevas tendencias en la investigación de las neurociencias cognitivas, se concentran en una doble línea de trabajo, al decir de Anna

Estany [10]. La primera, orientada al desarrollo de la teoría del conocimiento, la formación, la representación, el almacenamiento y la recuperación de la información, en su condición de carácter representacionista de un conocimiento en general, y de la ciencia en particular; mientras que la segunda línea del investigaciones de las Ciencias Cognitivas, se han interesado por estudiar la unidad de la cognición, relacionada con el estudio del agente cognoscente [16], también llamado, el problema de la agencia.

En el presente número especial se abordan diferentes temas:

1. Perfil Neuro psicológico del estrés postraumático. Doctor Mauricio Barrera Valencia. Grupo de Investigadores U. de A.

2. Simulación de Disfunción Neurocognitiva secundaria a Traumatismo Craneoencefálico. Isabel Cristina Puerta Lopera. Universidad Católica Luis Amigó de Medellín.

3. Rehabilitación Neuro psicológica Infantil: de la Teoría a la Práctica Clínica. Natalia Suárez Yepes, Nathalia Quiroz Molinares, Franca Melina Monachello Fuentes y Carlos José De los Reyes A. Universidad del Norte de Barranquilla.

4. Bases moleculares de la memoria y su relación con el aprendizaje. Mary Orrego Cardozo, Oscar Eugenio Tamayo Alzate. Universidad Autónoma de Manizales.

5. Aproximaciones al estudio de la conciencia. Sonia de la Portilla Maya, José Hoover Vanegas, Diana Marcela Montoya. Universidad de Manizales – U. Autónoma.

6. Epidemiología, etiología y clasificación de la enfermedad vascular cerebral. Dr. Rigoberto González Piña y Dr. Daniel Landinez Martínez. Instituto Nacional de Rehabilitación. México y Universidad Católica Luis Amigó.

7. El Hechizo de la Conciencia: Entre la Filosofía y la Neuro Biología. Dr. J. Hoover Vanegas. Universidad Autónoma de Manizales.

Literatura citada

1. Thagard P. **La Mente**. 2° ed. Madrid: Kazt Editores; 2010.
2. Thagard P. **The Cognitive Science of Science. Explanation**. London: A Bradford Book; 2005.
3. García JFH. **Funcionalismo y ciencia cognitiva, lenguaje, pensamiento, modularidad y conexionismo. Entrevista a Henry Fodor**. *Estudios de Psicología* 1990; 45:5-31
4. Gardner H. **La nueva Ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva Paidós**. Barcelona: Paidós Iberica; 1997
5. Medina N. **La ciencia cognitiva y el estudio de la mente**. *Investigación en Psicología* 2008; 1: 183-198
6. Martín-Rodríguez J, Cardoso-Pereira N, Bonifácio V, Barroso y Martín JM. **La Década del cerebro (1900 – 2000)**. *Revista Española de Neuropsicología* 2004; 6, 3-4:131-170
7. Llinás R. **El Cerebro y el Mito del Yo. El papel de las neuronas en el pensamiento y el comportamiento humano**. Bogota DC: Editorial Norma; 2003.
8. Clark A. **Mindware: An Introduction to the Philosophy of Cognitive Science**. New York: Oxford University Press; 2013.
9. Montoya-López D. **Conciencia y Subjetividad: Una relación entre Rodolfo Llinás y Daniel Dennett**. *Revista Disertaciones* 2016; 5:45-60.
10. Giere R. **Explaining Science. A cognitive approach**. Chicago: The University of Chicago Press; 1988.
11. Estany A. **El Impacto de las Ciencias Cognitivas en la Filosofía de las Ciencias**. *Edios* 2007; 6:26-61.
12. Kello CT, Gordon DAB, Ferrer RC, Holden JG, Klaus LH, Rhodes T, et al. **Scaling Laws in cognitive sciences**. *Trends in Cognitive sciences* 2010; 14: 223-232
13. Barsalou L. **Grounded Cognition: Past, Present, and Future**. *Topics in Cognitive Science* 2010; 2:716-724.
14. Bedía MOL. **Hacia una teoría de la mente corporizada: la influencia de los mecanismos sensomotores en el desarrollo de la cognición**. *Ánfora* 2010; 17:101-124.
15. Clark A. **Whatever nex? Predictive brais, situated agents, and the future of cognitive science**. *Behavioral and Brain Sciences* 2013; 36:1.
16. Estany A. **La Filosofía en el Marco de las Neurociencias**. *Rev Neurol* 2013; 56: 344-348.

