

# **Neurociencia, ciencia cognitiva y antropología del conocimiento**

## **Propuesta de seminario de posgrado**

Carlos Reynoso  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
<http://carlosreynoso.com.ar>

### **Justificación**

Las nuevas tecnologías de barrido cerebral de alta resolución espacial y temporal, así como un amplio conjunto de herramientas de modelado complejo de estado de arte, han promovido un cambio cualitativo en la naturaleza y en la escala de los estudios de la cognición humana. En este contexto, las ciencias sociales tienen oportunidad de establecer relaciones de intercambio transdisciplinarios que se habían minimizado o perdido en las últimas décadas del siglo pasado, integrando un campo creciente de conocimientos teóricos y de herramientas de intervención.

### **Objetivos**

Comunicar los avances de las ciencias cognitivas transdisciplinarias y facilitar la exploración de nuevas inflexiones metodológicas, con énfasis la integración de campos del conocimiento hasta hace poco mutuamente hostiles. Tomar contacto de primera mano con las diversas posturas actuales en materia de teoría y práctica.

### **Metodología**

Se requiere un mínimo de 15 a 20 horas efectivas para el dictado del seminario. Las clases serán teórico-prácticas con acceso a herramientas de modelado de distintos aspectos de la cognición y la cultura. No se requieren conocimientos previos en las especialidades involucradas más que estudios de grado de cualquier especialidad. Los asistentes tendrán acceso a la totalidad de la bibliografía y de los instrumentos de modelado indicados en el programa.

# Cuerpo, cerebro y cultura

## Propuesta de seminario de posgrado

Carlos Reynoso  
UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
<http://carlosreynoso.com.ar>

### Programa analítico

1. Introducción. Trayectoria de la antropología y la psicología cognitiva. Debates y avances en antropología y psicología del conocimiento. Corrientes teóricas en integración o conflicto.
2. Debates de la ciencia cognitiva; reproducir la inteligencia humana. Simulación estructural *vs* simulación funcional: Conexionismo *vs* GOFAI (Redes neuronales y programación lógica). Práctica: Modelado con redes neuronales; desarrollo de razonamientos recursivos y sistemas expertos de diagnóstico en Prolog.
3. Cognición situada. Cuerpo y cognición. Aspectos culturales y lingüísticos de la cognición del espacio y orientación. Mapas cognitivos. Neurociencia de la orientación y percepción del espacio. Cognición, paisaje y espacio construido. Práctica: Modelado de sintaxis espacial y dimensiones cognitivas del espacio.
4. Dimensiones culturales y universales de la percepción. Percepción analítica *vs* *Gestalten*. Mecanismos de percepción específicos. Reconocimiento de patrones, rostros y objetos naturales y culturales. Patologías de la percepción: Prosopagnosia.
5. Neurociencia cognitiva. Surgimiento de la neurociencia social cognitiva. Neurofilosofía. Neurociencia de la conciencia y el *self*. El cerebro trino y la cultura. Aspectos culturales de la neurociencia del cerebro reptiliano, el hipocampo y el sistema límbico. Cerebelo y cognición.
6. Dimensiones neurológicas del habla *vs* incidencia de la cultura en el lenguaje. Patologías del lenguaje. Relativismo lingüístico *vs* la lingüística como fisiología cognitiva. Esquemas de imagen en lingüística cognitiva. Del análisis compo-nencial a los últimos avances en la antropología cognitiva del lenguaje.
7. Cultura, neurociencia, conciencia y emoción. La expresión de las emociones como vía de acceso en la emocionalidad. Universalismo y variación sociocul-tural. Cerebro y cultura en los estados alterados de conciencia y el sueño. De la antropología de la emoción de los 80 a la neurociencia social de la emoción. Práctica: Análisis y diagnosis de expresiones emocionales.

## **Bibliografía**

La bibliografía indicada se complementa con recursos masivos de teoría y modelado disponibles en la página del autor en <http://carlosreynoso.com.ar/seminario-de-ciencia-cognitiva-y-antropologia-del-conocimiento/> .

### **1. Introducción**

- Bartra, Roger. 2007. *Antropología del cerebro. La conciencia y los sistemas simbólicos*. México. Fondo de Cultura Económica.
- Casey, Conerly y Robert Edgerton (editores). 2007. *A companion to psychological anthropology. Modernity and psychocultural change*. Malden, Blackwell Publishing.
- D'Andrade, Roy. 1995. *The development of cognitive anthropology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Reynoso, Carlos. 2003. *De Edipo a la máquina cognitiva*. Buenos Aires, El Cielo por Asalto.
- Wilson, Robert y Frank Keil (editores). 1999. *The MIT Encyclopaedia of the Cognitive Sciences*. Cambridge (USA), The MIT Press. [Selección de la cátedra]

### **2. Inteligencia artificial**

- Arbib, Michael (editor). 2003. *The handbook of brain theory and neural networks*. 2ª edición. Cambridge (USA), The MIT Press [Selección].
- Gardner, Howard. 1987. *La nueva ciencia de la mente. Historia de la revolución cognitiva*. Buenos Aires, Piados [completo].
- Graubard, Stephen (editor). 1993. *El Nuevo debate sobre la inteligencia artificial. Sistemas simbólicos y redes neuronales*. Barcelona, Gedisa. [Traducción de Carlos Reynoso – Selección]
- Miller, George. 1983 [1956]. “El mágico número siete más o menos dos: Algunas limitaciones en nuestra capacidad para el procesamiento de la información”. En M. V. Sebastián (compiladora), *Lecturas en psicología de la memoria*. Madrid, Alianza, pp. 131-153.
- Russell, Stuart y Peter Norvig. 1995. *Artificial intelligence: A modern approach*. Englewood Cliffs, Prentice-Hall [Selección].

### **3. Cognición situada**

- Allen, Gary (editor). 2004. *Human spatial memory: Remembering where*. Mahwah, Lawrence Erlbaum.
- Gladwin, Thomas. 1970. *East is a big bird. Navigation and logic on Puluwat Atoll*. Cambridge (USA), Harvard University Press.
- Mast, Fred y Lutz Jäncke (editores). 2007. *Spatial processing in navigation, imagery and perception*. Nueva York, Springer.
- Hutchins, Edwin. 1995. *Cognition in the wild*. Cambridge (USA), MIT Press.
- Pecher, Diane y Rolf Zwaan. 2005. *Grounding cognition. The role of perception and action in memory, language and thinking*. Cambridge, Cambridge University Press. [Selección]

#### **4. Dimensiones culturales de la percepción**

- Bjork, Elizabeth Ligon y Robert Bjork. 1996. *Handbook of perception and cognition: Memory*. 2ª edición, San Diego, Academic Press.
- Noë, Alvan, Evan Thompson. 2003. *Vision and mind. Selected readings on the philosophy of perception*. Cambridge (USA), The MIT Press.
- Li, Stan y Anil Jain (editores). 2005. *Handbook of face recognition*. Nueva York, Springer Verlag.
- Wade, Nicholas. 2005. *Perception and illusion: Historical perspectives*. Dordrecht, Springer Science

#### **5. Neurociencia social cognitiva**

- Cacioppo, John, Gary Bernston, Ralph Adolphs, Sue Carter y otros (editores). 2002. *Foundations in social neuroscience*. Cambridge (USA), The MIT Press. [Selección de la cátedra].
- Frith, Christopher y Daniel Wolpert (editores). 2003. *The neuroscience of social interaction: Decoding, imitating, and influencing the action of others*. Oxford, Oxford University Press.
- Vilarroya y Frances Forn I Argimon (editores). 2007. *Social brain matters: Stances on the neurobiology of social cognition*. Amsterdam y Nueva York, Rodopi.

#### **6. Dimensiones culturales y neurológicas del lenguaje**

- Anderson, Stephen y David Lightfoot. 2004. *The language organ: Linguistics as cognitive physiology*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Berlin, Brent y Paul Kay. 1969. *Basic color terms: Their universality and evolution*. Berkeley, University of California Press.
- Gentner, Dedre y Susan Goldin-Meadow (editores). 2003. *Language in mind. Advances in the study of language and thought*. Cambridge, MIT Press.
- Gumperz, John y Stephen Levinson (editores). 1996. *Rethinking linguistic relativity*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Hampe, Beate (editora). 2005. *From perception to meaning. Image schemas in cognitive linguistics*. Berlín, Mouton de Gruyter.
- Harrigan, Jini, Robert Rosenthal y Klaus Sherer (editores). 2005. *The new handbook of method in nonverbal behavior research*. Oxford, Oxford University Press.
- Lieberman, Philip. 2000. *Human language and our reptilian brain. The subcortical bases of speech, syntax, and thought*. Cambridge (USA), Harvard University Press.
- Lucy, John. 1992. *Language diversity and thought. A reformulation of the linguistic relativity hypothesis*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Mildner, Vesna. 2008. *The cognitive neuroscience of human communication*. Nueva York, Lawrence Erlbaum.
- Pulvermuller, Friedemann. 2002. *The neuroscience of language: On brain circuits of words and serial order*. Cambridge, Cambridge University Press.
- Reynoso, Carlos. 1986. *Teoría, historia y crítica de la antropología cognitiva*. Buenos Aires, Búsqueda.

Reynoso, Carlos. 1993. *De Edipo a la Máquina Cognitiva. Introducción crítica a la antropología psicológica*. Buenos Aires, El Cielo por Asalto.

Stemmer, Brigitte y Harry Whitaker (editores). 2008. *Handbook of the neuroscience of language*. Amsterdam, Elsevier.

## **7. Cultura, neurociencia, conciencia y emoción**

Dalgleish, Tim y Mick Power (editors). 1999. *Handbook of Cognition and Emotion*. Nueva York, Wiley. [Selección de la cátedra]

Damasio, Antonio. 2006. *El error de Descartes: La razón, la emoción y el cerebro humano*. Barcelona, Crítica.

Ekman, Paul. 2003. *Emotions revealed*. Nueva York, Times Books. [Selección de la cátedra]

Hobson, Allan. 2001. *The dream drugstore: Chemically altered states of consciousness*. Cambridge (USA), MIT Press.

Hobson, Allan. 2002. *Dreaming: A very short introduction*. Oxford, Oxford University Press.