

Agosto diciembre 2018

Curso-seminario: temas selectos en FC y en FCC

Abstracción, Representación y Artefactualidad en la Ciencia

Tema 1. Qué es abstracción. Implicaciones para la filosofía de la ciencia.

Este tema va a mostrar la pertinencia de la discusión de qué es abstracción para problemas como qué es representación y qué es un modelo en la ciencia, y va a preparar el terreno para mostrar la importancia de avances en las ciencias cognitivas sobre el tema de abstracción para ayudarnos a replantear de manera productiva varios problemas relacionados en la filosofía de la ciencia.

Carwright N. 1999. *The Dappled World: A Study of the Boundaries of Science*. Cambridge: Cambridge University Press.

de Rijcke, Sarah. (2008). "Drawing into Abstraction: Practices of Observation and Visualization in the Work of Santiago Ramón y Cajal." *Interdisciplinary Science Reviews* 33 (4): 287–311.

Landy, D. (2016). David Landy Every Abstraction is A Concreteness, Somewhere Else, 1–6.

Leonelli, S. (2008). Performing abstraction: Two ways of modelling Arabidopsis thaliana. Biology and Philosophy, 23(4), 509–528. <https://doi.org/10.1007/s10539-007-9081-y>

Nersessian, Nancy J. (2002). "Abstraction via Generic Modeling in Concept Formation in Science." *Mind and Society*

Weisberg M. Three Kinds of Idealization

5 (3): 129–54.

Martínez S, Huang X. 2011 Epistemic Groundings of Abstraction and their Cognitive Dimension, *JPS*, 78,3.

Radder, Hans, (2006). *The World Observed/The World Conceived*. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press.

Weisberg

Los siguientes dos temas buscan familiarizar al estudiante con algunas propuestas recientes sobre la relación entre artefactualidad y abstracción en las ciencias cognitivas contemporáneas. Esto les permitirá tener una idea de cómo las ciencias cognitivas pueden contribuir al planteamiento de problemas epistemológicos importantes en la filosofía de la ciencia y la epistemología.

Tema 2. Artefactualidad y su papel en la generación de abstracciones. Afordancias y capacidades como generadoras de abstracciones corporizadas en artefactos (epistémicos).

Borghetti Anna. (2003). Object concepts and action: Extracting affordances from objects parts, *Acta Psychologica*.

Barsalou, L.W; Simmons, W.; et.al. (2003) Grounding Conceptual knowledge in modality specific trends, *Trends Cogn Sci*. Feb;7(2):84-91.

van Dijk, L., & Rietveld, E. (2017). Foregrounding sociomaterial practice in our understanding of affordances: The skilled intentionality framework. *Frontiers in Psychology*.

Ramstead, M. J. D., Veissière, S. P. L., & Kirmayer, L. J. (2016). Cultural affordances: Scaffolding local worlds through shared intentionality and regimes of attention. *Frontiers in Psychology*, 7(JUL), 1–21. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2016.01090>

Rolf, M., & Asada, M. (2014) Intentional Goals: Affordances with Values? Dijkstra K, et al. Embodied Cognition, abstract concepts and the benefits of new technology for implicit body manipulation. *Frontiers of Psychology* 5:757.

Reber, A. S., & Lewis, S. (1977). Implicit learning: An analysis of the form and structure of a body of tacit knowledge. *Cognition*, 5(4), 333–361. [https://doi.org/10.1016/0010-0277\(77\)90020-8](https://doi.org/10.1016/0010-0277(77)90020-8)

Reber, A. S., & S., A. (1989). Implicit learning and tacit knowledge. *Journal of Experimental Psychology: General*, 118(3), 219–235. <https://doi.org/10.1037/0096-3445.118.3.219>

Tema 3. La controversia entre el enfoque basado en manipulación versus el enfoque basado en razonamiento para explicar nuestras capacidades para el uso de herramientas (en psicología experimental y neuropsicología). Implicaciones para una epistemología de la artefactualidad.

Osiurak, F., & Badets, A. 2016. Tool use and affordance: Manipulation based versus reasoning-based approaches. *Psychological Review*, 123, 534–568. <http://dx.doi.org/10.1037/rev0000027>

Osiurak, F., De Oliveira, E., Navarro, J., Lesourd, M., Claidière, N., & Reynaud, E. 2016. Physical intelligence does matter to cumulative technological culture. *Journal of Experimental Psychology: General*, 145, 941–948. <http://dx.doi.org/10.1037/xge0000189>

Osiurak, F., Jarry, C., Baltenneck, N., Boudin, B., & Le Gall, D. 2012. Make a gesture and I will tell you what you are miming. Pantomime recognition in healthy subjects. *Cortex*, 48, 584–592. <http://dx.doi.org/10.1016/j.cortex.2011.01.007>

Osiurak, F., Jarry, C., & Le Gall, D. 2010. Grasping the affordances, understanding the reasoning: Toward a dialectical theory of human tool use. *Psychological Review*, 117, 517–540. <http://dx.doi.org/10.1037/a0019004>

Buxbaum. 2017. Learning Predicting Remembering Tool Use *Psych Rev*.

Buxbaum. 2005. On beyond mirror neurons, psych. Rev Osiurak reply to Buxbaum *Psychol. Rev.* 2017