

Filosofía de la Ciencia

Grupo C

Primer cuatrimestre

Dr. Iñaki San Pedro

Departamento de Lógica y Filosofía de la Ciencia, B017/3

inaki.sanpedro@filos.ucm.es

Objetivos

Esta parte del curso se centra en estudiar y analizar críticamente los orígenes y algunos de los principales debates en torno a la metodología científica contemporánea. Los contenidos que se presentan permiten poner en perspectiva los temas tratados en la primera parte del curso.

Programa

1. Raíces de la metodología científica

- . Racionalidad científica en el Círculo de Viena.
- . Distinción analítico/sintético.
- . Contexto de descubrimiento y contexto de justificación.
- . El criterio empirista de significado y criterio de demarcación.

2. Inductivismo, confirmación y verdad

- . El inductivismo clásico (Bacon-Mill)
- . El inductivismo positivista (Carnap-Reichenbach)
- . Inducción y confirmación en la "Concepción heredada"
- . La teoría clásica de la confirmación y sus paradojas (Hempel).
- . Antiinductivismo falsacionista (Popper)

3. Críticas a la "Concepción heredada". I

- . Crítica a la distinción analítico/sintético. (Quine-Putnam)
- . La crítica instrumentalista (Toulmin)
- . Carga teórica y el contexto de descubrimiento (Hanson)

4. Críticas a la "Concepción heredada". II

- . El historicismo (Kuhn)
- . El anarquismo metodológico (Feyerabend)
- . El falsacionismo metodológico refinado (Lakatos)

5. Explicación científica

- . Reducción teórica y explicación

- . Modelos explicativos nomológicos
- . Leyes y enunciados causales
- . Pragmatismo y explicación: "W-questions"

6. Inferencia causal

- . Causalidad y determinismo
- . La concepción Humeana de la Causalidad
- . Indeterminismo y probabilidad. Causalidad probabilística
- . El Principio de Causa Común y la Condición Causal de Markov

Bibliografía

- Cartwright, N. (1989) *Nature's Capacities and their Measurement*, Oxford University Press.
- Díez Calzada, J.A. y C.U. Moulines (1997) *Fundamentos de la Filosofía de la Ciencia*, Ariel, Barcelona.
- Echeverría, J. (1999) *Introducción a la Metodología de la Ciencia*, Cátedra, Madrid.
- Fine, A. (1987) *The Shaky Game: Einstein, Realism and the Quantum Theory*, University of Chicago Press.
- Glymour, C., Spirtes, P. and Scheines, R. (1991) "Causal Inference". *Erkenntnis*, 35, 151-89.
- Hempel, C.G. (1965) *Aspects of Scientific Explanation*, Free Press.
- Lewis, D. (1993/1973), "Causation", in Ernest Sosa and Michael Tooley (eds), *Causation*, Oxford: OUP, 193-20
- Lewis, D. (1986) "Postscripts to 'Causation'", in *Philosophical Papers*, Vol. II, Oxford: OUP, 172-213
- Mackie, J. (1974) *The Cement of the Universe: A Study of Causation*, Oxford: Clarendon
- Pearl, J. (2000) *Causality: Models, Reasoning and Inference*. Cambridge, UK: Cambridge University Press.
- Psillos, S. (2002) *Causality and Explanation*, Acumen.
- Reichenbach, H. (1956) *The Direction of Time*, Berkeley and Los Angeles: University of California Press.
- Russell, B. (1913) "On the Notion of Cause", *Proceedings of the Aristotelian Society* 13, 1-26
- Salmon, W. (1984) *Scientific Explanation and the Causal Structure of the World*, Princeton.
- Sober, E. (2001) "Venetian Sea Levels, British Bread Prices and the Principle of the Common Cause", *British Journal for the Philosophy of Science*, 52, 331-346.
- Suárez, M. (2004) "Causal Processes and Propensities in Quantum Mechanics", *Theoria* 19, 271-300.

Suppes, P. (1970) *A Probabilistic Theory of Causality*, Amsterdam: North-Holland

Woodward, J. (2003) *Making Things Happen*, Oxford: OUP