

challenges the aspiration to unification in science that philosophers such as M. Friedman or P. Kitcher have long proposed. The volume rejects both the fundamentalist dismissal of a particular scientific approach and the attempt to dilute the plurality of perspectives within a discipline through a so-called integrative theory.

This balance between disciplinary specificity and plurality is probably the main virtue of the volume. The contributors present an array of cognitive practices and skills which are remarkably similar – but not identical – in all the scientific fields. This opens the investigation of understanding to transdisciplinary approaches which seek to break the boundaries between the natural and the social sciences. The resource to mathematical abstraction via the formulation of models may integrate not only physics and biology, but also the philosophical study of those disciplines with that of engineering or economics.

The focus on modelling practices transcends the philosophical approach presented by the contributors and expands the study of understanding towards a more general STS perspective. The investigation of the skills by which scientists make sense of phenomena – as well as their diachronic transformation – necessitates both a historical and sociological frameworks. In this line, most of the essays in the volume present past and contemporary case studies, such as the kinetic theory of gases, the research of R.A. Fisher, the development of neobehaviourism or IBM's Great Deluge Algorithm.

Those case studies, however, are not enough balanced with the arguments presented by the contributors. Given their predominantly philosophical background, the focus of the essays is on the analysis of understanding rather than a detailed discussion of past or current science. This leads the volume to present a robust and amply versatile epistemic model which still needs to be checked against more empirical evidence. In the face of this necessity, historians and sociologists of science may be interested again in the problem of understanding, which as the essays show is not that far from the study of scientific practice.

Miguel García-Sancho
Spanish National Research Council (CSIC)
miguel.garciasancho@cchs.csic.es

ANTONIO DIÉGUEZ. 2011. *La Evolución del Conocimiento: de la mente animal a la mente humana*. Madrid: Biblioteca Nueva.

El tema que el autor coge por los cuernos es algo por lo que todos nos enfrentamos a nuestros peores fantasmas. Es decir, si somos animales, como científicamente en la actualidad no cabe otra tesis, ¿hasta donde nos lleva esa animalidad? Puede haber dos acercamientos al respecto. O bien se toma cualquier característica humana y, como primera providencia, se naturaliza de un modo u otro, o bien se intenta conectar desde una perspectiva empírico/analítica con características animales que a la postre por evolución, y mayormente por selección natural, están abocadas a desembocar en las dimensiones propiamente humanas que hacen al caso. Esa primera providencia tiene

como aspecto positivo una mejor o peor creatividad al introducir nuevas hipótesis, y como aspecto negativo que todo lo propuesto puede ser ficción. Mientras que la segunda aproximación se caracteriza, positivamente, por su rigor analítico, que se puede manifestar mejor o peor y, negativamente, por tratar de ajustar conceptualmente las características elegidas, lo que se convierte definitivamente en una tarea imposible. Desde luego, metodológicamente la segunda aproximación es la más ardua, y factualmente la más sólida, y en ésta se centra la documentadísima obra del autor que nos ocupa, y en un área, además, donde la riqueza documental (libros, revistas especializadas) es prácticamente inabarcable.

El concienzudo estudio de Diéguez abre cuestionando sobre cómo, desde la perspectiva de una epistemología evolucionista, la selección natural puede haber llegado a lo idiosincrásicamente humano desde plataformas conductuales propiamente animales. Después de un repaso muy cuidadoso y selectivo de la literatura al respecto la conclusión es que haberse llegado se ha llegado pero verdaderamente no se sabe cómo ha sucedido con precisión alguna. Y es que ir desde la infraestructura genética que configura la etología de cualquier organismo a la del organismo humano no es empíricamente hablando tarea sencilla ni mucho menos. La cuestión principal es si lo que define al humano es algo colateral/principal al proceso de selección natural y en que medida o proporción, porque en esta tesitura las apariencias pueden engañar notablemente.

Acto seguido, el siempre exhaustivamente ilustrado estudio de Diéguez se introduce en cuestiones tan centrales como concretas, tales como, cómo evoluciona la representación de lo que llamamos realidad de los animales al hombre, o cómo lo que llamamos mente humana se remite a conatos de mente o mentes animales de hecho y derecho, o cómo la inteligencia humana tiene antecedentes más que claros en el modo en que los animales tienen de solucionar sus propios problemas de supervivencia y reproducción (porque no hay otros). La dificultad básica, claro está, es tratar de delimitar conceptualmente lo que es 'representarse la realidad', o dar a saber lo que supuestamente es 'la mente' o la 'inteligencia', cuestiones que se convierten en callejones sin salida ontoepistémicos, como Diéguez lamenta y refleja a la perfección.

Muy oportunamente, en lo que se puede considerar capítulo aparte del libro, se considera la cuestión del realismo en filosofía. O sea, qué es lo que podemos entender por realidad (ontológicamente, epistémicamente y semánticamente). Diéguez es un experto en este tema y lo trata con una finura filosófica encomiable a pesar de que al final del camino se llega a poco más de a estar 'a favor' o 'en contra', pero no a secas, sino de un modo consciente a la problemática que subyace lo que no es baladí en modo alguno, como pudiera estimarse muy erróneamente dada la conclusión al respecto. Es más, nuestro autor explora en estas lides, con sumo provecho, la importante obra de Friedrich Nietzsche como la mejor aproximación intuitiva al problema del realismo, desde una perspectiva biofilosófica, que nos ofrece la historia de la filosofía.

En total, queda un libro imprescindible, no sólo por la riqueza argumental que exhibe sino por la completud del estudio que despliega en la faceta analítico/empírica, todo lo que, muy posiblemente, no tiene parangón en lo publicado al día de la fecha ni fuera ni dentro de España.

Carlos Castrodeza
 Universidad Complutense de Madrid
 castrode@filos.ucm.es

HAROLD KINCAID & DON ROSS, eds. 2009. *The Oxford Handbook of Philosophy of Economics*. Oxford/New York: Oxford University Press.

This is a book on Philosophy of Economics. More precisely, on the epistemological issues regarding the Economic Science. There is nothing on Economics and Philosophy, like the relevance of economic analysis on moral issues, or on the Economics of Philosophy. It is about the status of economic laws, about whether the advances in Economics are well founded on its methodological resources or about whether the disputes among economists have their roots on facts or values, to name just a few issues.

The authors that write in the first part on views in Philosophy of Economics provide us with the following quotes:

Having in this way satisfied metaphysical scruples about the impossibility of causation without laws, one can study causal explanations of economic phenomena without worrying about whether there are economic laws. (Hausman, p. 51)

Almost everything mysterious and problematical to the empiricist philosopher of science about economics is resolved once we understand economics as a biological science. Such an understanding pretty much leaves economics as it has been. (Rosenberg, p. 59)

The special challenge my philosophy of economics must meet is to provide a scientific realist account that is realistic of a discipline that deals with a complex subject and operates with highly unrealistic models. (Mäki, p. 68)

After too many encounters with post-modern philosophers it is reassuring to see that the main names in the field of Philosophy of Economics understand that the main purpose of an epistemologist is not to give lessons to scientists on how to do their research, but to provide an understanding on why a discipline is able to show some progress in the study of our reality. In doing this, one can show, for instance, that the regularities in one science have the status of laws, but that the regularities in another one do not. Then one can use this difference to explain the differences in methodology and scope between the two sciences. This is good Philosophy of Science and this is the confessed aim of the Handbook.

The article that finishes the first part is a hard argued piece by Mirowski on why the Economics of Information has not yet the status of a theory. There are however some strange arguments within it. For instance, it accuses the rational expectations school for saying that its models assume that the introduction of rational expectations