

## BIBLIOGRAFÍA

- Álvarez, J.F., 2003, “Responsabilidad, confianza y modelos humanos”, *Isegoría*, vol. 29, pp. 51–68.
- Gigerenzer, G. y R. Selten, 2001, *Bounded Rationality: the Adaptive Toolbox*, MIT Press, Cambridge, Mass.
- Mithen, S., 1996, *The Prehistory of the Mind*, Thames and Hudson, Londres.
- Sen, A., 1997, “Maximization and the Act of Choice”, *Econometrica: Journal of the Econometric Society*, vol. 65, no. 4, pp. 745–779.

Miguel Espinoza y Roberto Torretti, *Pensar la ciencia. Estudios críticos sobre obras filosóficas (1950–2000)*, Tecnos, Madrid, 2004, 394 pp.

*Pensar la ciencia* reúne una serie de 39 estudios críticos realizados por Miguel Espinoza y Roberto Torretti a lo largo de cincuenta años; mediante dichos estudios se analizan trabajos fundamentales de la filosofía de la ciencia del siglo XX. El resultado es, ante todo, una invitación a recorrer un amplio paisaje de enfoques filosóficos que caracteriza la segunda mitad del siglo pasado, lapso en el que la ciencia se volvió cada vez más necesaria para la comprensión del ser humano y su entorno, y en el que *pensar la ciencia* se erigió, a su vez, como una de las actividades más importantes dentro y fuera de los ámbitos académicos.

Como bien se indica en la introducción al volumen, la variedad de enfoques analizados y discutidos, así como las distancias temporales entre cada uno de los textos que lo conforman, hacen sumamente difícil una organización temática, por lo que cada uno de los estudios puede leerse de manera independiente y el libro puede verse como una serie de fotografías aparentemente inconexas. ¿Qué es pues lo que da cohesión a la obra? Espinoza y Torretti señalan que, como el viajero que elige sólo algunas imágenes de las regiones que ha visitado a fin de mostrar su visión de ellas, los textos seleccionados pretenden ofrecer un panorama general de una región por ellos transitada durante las últimas cinco décadas: la filosofía de la ciencia. El único criterio que admiten es el cronológico. Este criterio, a pesar de ser mínimo, tiene una virtud: permite al lector atisbar un territorio en transformación constante, donde los problemas filosóficos (epistemológicos, metodológicos, ontológicos y metafísicos) son abordados desde diversos enfoques, para dar cuenta de su complejidad a

través de las discusiones que se entablan tanto de manera explícita como implícita; explícitamente mediante los propios estudios críticos, implícitamente en cuanto un mismo problema se aborda a través del análisis crítico de los trabajos de filósofos diversos en momentos también diversos.

En un trabajo con las pretensiones que éste tiene, es notable la ausencia de tratamientos sobre autores que han hecho aportaciones decisivas a la filosofía de la ciencia, como Quine o Putnam, por citar sólo a dos de ellos. A pesar de esto, las presencias compensan las ausencias. El resultado es satisfactorio en la medida en que se analizan trabajos de autores indispensables en la historia reciente de la filosofía de la ciencia: Popper, Bunge, Kuhn, Feyerabend, Shapere, Sklar, Galison, Pickering, Prigogine, entre otros.

De modo que, retomando y parafraseando un comentario de C.P. Bruter citado por los propios autores, *aunque algunos de los estudios críticos compilados en este trabajo datan de hace más de veinte años, en lo fundamental no han envejecido* (p. 120). Están presentes los problemas que de manera recurrente atraviesan la reflexión filosófica acerca de la ciencia: el realismo, el constructivismo, la racionalidad, la verdad, los límites de la ciencia, etc., pero sobre todo está presente el problema de la relación entre la ciencia y la filosofía.

El problema de la relación entre la ciencia y la filosofía se aborda desde los ángulos más diversos, mostrando tanto la propia inclinación de los autores, como las tendencias de los filósofos estudiados. Así, nos encontramos con una abierta crítica a las reflexiones filosóficas que pretenden comprender la ciencia pasando por alto el desarrollo histórico del conocimiento científico (tal es el caso, de acuerdo con los autores, de filósofos como Popper en *Conocimiento objetivo* (1972), o de Ayer en su introducción al *Positivismo lógico* (1959)), o bien de las reflexiones filosóficas que, tomando como punto de partida el desarrollo actual del conocimiento en áreas específicas como la biología, ignoran sistemáticamente la historia de los problemas filosóficos (Changeux, *El hombre neuronal* (1983)). De críticas como las anteriores podemos inferir que los autores defienden que una reflexión filosófica sobre la ciencia debe tomar en consideración, además de la historia de la propia ciencia, la historia de la filosofía. La relación entre la ciencia y la filosofía resulta así bidireccional. La filosofía y la ciencia no son vistas como compartimentos claramente diferenciados uno del otro, que sólo llegan a tocarse en sus fronteras (por ejemplo, en momentos de ciencia extraordinaria como defendiera Kuhn en

algún momento), sino como dos clases de actividades humanas tendientes a la generación del conocimiento que se nutren una a la otra.

Por otro lado, considerando el único criterio aceptado por los autores para la integración del libro (el cronológico), éste permite ver las grandes transformaciones que ha tenido la comprensión filosófica de la ciencia en las últimas cinco décadas. Desde los trabajos del positivismo lógico, representados por los estudios críticos a la bien conocida antología de Ayer, así como a los trabajos de Bunge publicados en la década de los sesenta, hasta aquellos realizados a las obras de Feyerabend, Galison, Pickering y Giere, con profundas influencias del historicismo y el constructivismo sociológico y filosófico, Espinoza y Torretti hacen notar —quizá inintencionadamente— el cambiante panorama de la filosofía de la ciencia en el siglo pasado.

*Pensar la ciencia* muestra así un esfuerzo constante de crítica y análisis por el que la propia disciplina filosófica evoluciona. Esa característica, sumada a la idea, constantemente llevada a los textos, de que los autores esperan que el discurso filosófico se “nutra del uso ordinario del sentido común y se abra camino mediante la evocación histórica hacia los significados doctos de las palabras —más precisos pero también más frágiles— [...]” (p. 323), permite ver esta compilación como un sugerente instrumento docente, del que pueden hacer uso tanto estudiantes como profesionales de la filosofía, o bien aquellos interesados en encontrar una visión general de la filosofía de la ciencia en las más recientes décadas.

No se trata de tomar a pie juntillas las observaciones de los autores, muchas de las cuales resultan atinadas, sino de aprovechar el panorama por ellos delineado para configurar un mapa de problemas y discusiones. Un mapa en el que se abordan problemas —por ejemplo, el del realismo— desde discusiones dentro de la filosofía de las matemáticas (Bruter, *Topología de la percepción* (1974–1986)), hasta la física de partículas elementales (Pickering, *Construyendo los quarks: una historia sociológica de la física de partículas* (1984) y Galison, *Cómo terminan los experimentos* (1987)). Lo mismo ocurre con problemas como el dualismo mente-cuerpo (Popper y Eccles, *El yo y su cerebro* (1977) y de Changeux, *El hombre neuronal* (1983)); la observación en ciencia (Shapere, *La razón y la búsqueda de conocimiento* (1984), y Giere, *Explicar la ciencia: un enfoque cognitivo* (1988)), la metodología de las ciencias (Ambacher, *Método de la filosofía de la naturaleza* (1961), Hempel, *Filosofía de la ciencia natural* (1963) y Code, *Orden y organismo: pasos hacia una filosofía*

*whiteheadiana de la matemática y las ciencias naturales* (1985)), la explicación científica (von Wright, *Explicación y comprensión* (1971) y Penrose, *La nueva mente del emperador: sobre computadoras, mentes y las leyes de la física* (1989)), por nombrar sólo algunos de los problemas más recurrentes.

Este abordaje de problemas a través de discusiones situadas en distintos momentos y desde distintas perspectivas constituye, en mi opinión, la mayor riqueza de un volumen como el presentado por Espinoza y Torretti.

SANDRA LUCÍA RAMÍREZ SÁNCHEZ  
Unidad Académica de Ciencias Sociales y Humanidades, Mérida  
Universidad Nacional Autónoma de México  
andras00\_00@yahoo.com