

*Minds* no sólo supone una defensa importante de la teoría de la re-estructuración, sino que es también guía útil de aproximación a la controversia sobre el impacto del lenguaje en la cognición. En cualquier caso, si algo queda claro tras leer *Verbal Minds* es que el lenguaje empapa y transforma cada uno de los aspectos de nuestra vida mental.

Víctor Fernández Castro  
Universidad de Granada  
vfernandezcastro@gmail.com

CARLOS ULISES MOULINES. 2011. *El desarrollo moderno de la Filosofía de la Ciencia (1890-2000)*. México: Instituto de Investigaciones Filosóficas-Universidad Nacional Autónoma de México.

La obra arriba citada se publicó originalmente en francés en el año 2006 y posteriormente en alemán, en una versión modificada y ampliada de 2008. La rápida traducción del texto original a varios idiomas (al castellano, por parte de Xavier de Donato) constituye un claro indicio del interés que suscita. Como en otras disciplinas, la fuerte especialización que marca la evolución de la Filosofía de la Ciencia vuelve todavía más acuciante la necesidad de disponer de presentaciones panorámicas, suficientemente accesibles para lectores con muy diferentes bagajes intelectuales. A lo anterior se suma otro factor que sin duda contribuye a acrecentar el interés por esta obra, como es el hecho de que esté escrita por un genuino filósofo de la ciencia, más que por un mero académico dedicado a tareas primordialmente exegéticas. El estilo sumamente claro, elegante y riguroso característico del autor, junto con su marcada independencia de criterio y su amplia perspectiva para reconocer la trascendencia de las distintas aportaciones explican, asimismo, la atención que ha despertado el texto.

El libro se estructura en seis partes; en la primera, además de apuntar algunas de las deudas filosóficas más notables de la Filosofía de la Ciencia moderna con respecto a autores (clásicos) históricamente alejados, se explican las razones para diferenciar entre cinco fases distintas dentro de la disciplina, que se irán caracterizando respectivamente en las cinco partes subsiguientes del texto. Éste incluye además algunos otros apartados más breves: prólogo, conclusión, bibliografía e índices onomástico y analítico. Como reconoce el propio autor, la diferenciación entre cinco fases de desarrollo dentro de la Filosofía de la Ciencia moderna supone ya la asunción de una cierta hipótesis metateórica acerca de esta disciplina, incluso si, como propone, se habla de “fases” en un sentido laxo, no como períodos históricos sucesivos y nítidamente separados, sino más bien como modos más o menos solapables de entender la Filosofía de la Ciencia. De acuerdo con la presentación de Moulines, la Filosofía de la Ciencia moderna se habría desarrollado a través de cinco fases: la de germinación o preformación (1890-1918), la de eclosión (1918-1935), la fase clásica (1935-1970), la historicista (1960-1985) y la modelística (a partir de 1970).

Lo primero que llama la atención de la anterior distinción es la diferenciación entre tres fases sucesivas que, conjuntamente consideradas, abarcarían el mismo lapso de tiempo al que habitualmente se hace corresponder con una única fase, la del desarrollo

de la denominada “concepción heredada”. A esta peculiaridad de la presentación de Moulines subyace, por una parte, la idea de que una parte significativa de los temas y presuposiciones recurrentes en la concepción heredada, como el reduccionismo semántico-epistémico, el ideal de axiomatización de las teorías o el rechazo de la metafísica especulativa se perfilan ya durante la fase de preformación de la disciplina; por otra, la consideración de que la llamada “concepción heredada” incluyó no sólo aportaciones notablemente heterogéneas sino también una evolución fuertemente revisionista no suficientemente destacada en los manuales al uso.

Esta mayor discriminación en las trayectorias filosóficas hasta los años 70, contrasta, sin embargo, con el reconocimiento de una única fase, la modelística, desde 1970 hasta (al menos) el 2000. Ciertamente, parece complicado tratar de unificar los muy variados desarrollos de la Filosofía de la Ciencia a partir de los setenta bajo una única tendencia general. Las corrientes realistas y antirrealistas o la filosofía de la experimentación, por ejemplo, son dudosamente asimilables en la fase modelística, que, de incorporarlas, parecería más bien un cajón de sastre en el que buscar acomodo para propuestas sólo muy remotamente conectadas. Con esta estrategia se corre el riesgo, además, de marginar ciertas contribuciones de gran repercusión, relegándolas, en su consideración, a una especie de excrecencia de otras tendencias suficientemente representadas (como ocurre con la sociología del conocimiento científico, que se presenta como un apéndice extraviado del historicismo).

Dejando aparte las cuestiones relativas a la estructura de la obra, repasaré esquemáticamente los principales asuntos abordados en cada uno de los capítulos. En la presentación de la fase de germinación o preformación, Moulines se detiene especialmente en el empiriocriticismo de Ernst Mach, el convencionalismo impulsado por Henri Poincaré, y el instrumentalismo, ampliamente explícito en la obra de Pierre Duhem. De entre los mimbres con los que se construyen los dos últimos enfoques, el autor señala dos particularmente interesantes, localizables posteriormente en la filosofía de W. V. O. Quine: la tesis de la infradeterminación de la teoría por la experiencia y la del holismo epistémico-semántico. Al final del capítulo se reconoce, igualmente, la importancia de la nueva lógica matemática así como de la teoría semántica y metodológica de Charles S. Peirce.

El tercer capítulo está dedicado a la fase de eclosión (1918-1935), donde, además de esbozar los rasgos, predominantemente historicistas, de la epistemología francesa, se comentan las aportaciones más significativas del Círculo de Viena y las razones por las que se produce la crisis del positivismo lógico. Ésta habría surgido a partir del cuestionamiento interno de tres pilares fundamentales: el reduccionismo conceptual, el verificacionismo y la distinción dicotómica entre enunciados analíticos y sintéticos. En el capítulo cuarto se abordan los múltiples intentos de superación de la crisis, que acabarán por configurar la fase clásica dentro de la disciplina. Se atiende, tanto a los fracasos de los criterios de demarcación, como a los insalvables obstáculos en el intento de desarrollar una lógica inductiva. Se explica la doctrina de los dos niveles conceptuales como constituyendo una reacción constructiva, todavía con cierta vigencia, ante la crisis del reduccionismo conceptual. Se recoge, asimismo, la caracterización nomológica-deductiva y estadístico-inductiva de la estructura de las explicaciones científicas como

aproximaciones valiosas, si bien excesivamente incompletas, al igual que la de las leyes científicas, que se vería irremediamente afectada por las conocidas paradojas de Goodman.

El recorrido por la fase historicista (1960-1985), claramente enfrentada a la clásica, nos permite familiarizarnos con las nociones de paradigma, inconmensurabilidad, programa y tradición de investigación, que constituyen algunas de las principales nociones introducidas por los representantes más conocidos del historicismo: Thomas S. Kuhn, Paul K. Feyerabend, Imre Lakatos y Larry Laudan. En el “desenlace” del capítulo, se subrayan las consecuencias relativistas de carácter socio-epistémico que, a juicio de Moulines, se seguiría de la tesis de la inconmensurabilidad de las teorías científicas, que implicaría la relativización de los elementos de evaluación teórica a cada paradigma. En muy pocas páginas, el autor consigue, no sólo enraizar el relativismo socio-epistémico dentro de una tradición filosófica milenaria, sino también mostrar sus debilidades insuperables (de tipo aporético) o simplemente no superadas (como la imprecisión recurrente de la propia noción de cultura).

El último capítulo está dedicado a las concepciones modelísticas y emparentadas (1970-2000). Como ya se ha señalado, varias de las tendencias que el autor considera integradas en esta fase, se encuentran sólo muy remotamente conectadas. Así ocurre, por ejemplo, en el caso de los enfoques desarrollados por Ian Hacking, Wesley Salmon, Michael Friedman y Philip Kitcher, donde no llega a percibirse un énfasis especial en la conveniencia de concebir las teorías modelísticamente. Por el contrario, tanto Patrick Suppes (fundador de la Escuela de Stanford) como los impulsores del representacionalismo, los semanticistas y los estructuralistas comparten una misma actitud de rechazo frente a las representaciones lingüísticas o enunciativistas de las teorías, como en gran medida causantes de las dificultades a las que se enfrentaban los autores de la fase clásica. A pesar de manejar, frecuentemente, una noción no compartida de modelo, las propuestas modelísticas favorecerían una representación más transparente y detallada de la estructura conceptual de las teorías, así como de las conexiones semánticas entre ellas, al margen de sus coincidencias o discrepancias lingüísticas.

En la conclusión, además de subrayar el hecho de que la filosofía de la ciencia ha mantenido cierta continuidad temática y aproximativa a lo largo de su historia, el autor advierte sobre el peligro de que la disciplina se desvirtúe como reflexión auténticamente filosófica, cediendo su espacio a otros estudios como la psicología, la historia o la sociología, donde la exigencia reflexiva no se asume en el mismo grado ni con el mismo alcance que en el caso de la filosofía.

Tras esta mención meramente esquemática de los temas tratados en el libro, señalaré ahora brevemente algunos de los aciertos y de las dificultades apreciables en una lectura detenida. Como ya se sugería al inicio de esta reseña, el texto panorámico de Moulines nos proporciona una carta de navegación eficazmente desprovista de tecnicismos y cuidadosamente depurada de la jerga especializada, donde se logra evitar la habitual tiranía de los referentes anglosajones, tomando en consideración aportaciones de procedencias diversas. La exposición de los distintos enfoques es, por lo general, equilibrada, tanto en el espacio dedicado a cada propuesta, como en la ecuanimidad con que se presentan las aportaciones de cada una de ellas. Se puede percibir, no obs-

tante, una cierta tendencia a minusvalorar la contribución de los autores historicistas, así como a sobredimensionar los aspectos más radicales que se hallarían implícitos en sus enfoques. Esta consideración acerca del historicismo, particularmente en lo que concierne a la aportación kuhniana, parece, por una parte, poco fundada teniendo en cuenta la obra completa de Kuhn, y, por otra, difícilmente conciliable con otras observaciones hechas por el propio Moulines. En relación con lo primero, ha de señalarse que, al contrario de lo que el autor afirma (cf. p. 92), en muchas de sus obras a partir de los años setenta, Kuhn se esforzó por explicar el modo en el que las teorías inconmensurables podían compararse a partir de sus conceptos compartidos. Si bien ha de reconocerse que el tratamiento informal que caracteriza la aproximación de Kuhn a este problema puede resultar insatisfactorio, el problema no consistiría tanto en una falta de explicitación como en una falta de precisión. En esas mismas obras, Kuhn se mantiene en un enfoque epistemológico-semántico al margen del sociologismo y abiertamente contrario al relativismo. Por otra parte, el propio Moulines nos recuerda que Stegmüller, uno de los fundadores del estructuralismo, se propone como uno de sus objetivos fundamentales el de “reconstruir racionalmente’ las tesis de Kuhn” (p. 135). Las tesis kuhnianas han sido recogidas en muchos de los trabajos de orientación modelística, incluida la obra programática estructuralista: *An Architectonic for Science. The Structuralist Program* (1987). Dichas tesis, por tanto, han inspirado algo más que una suerte de relativismo sociologista kamikaze-postmoderno.

Al margen de las pequeñas fisuras que puedan encontrarse en el equilibrio valorativo de la obra, ésta posee cualidades difícilmente aunables en el terreno filosófico y que convierten su lectura en una auténtica delicia. El rigor en el tratamiento analítico va aquí de la mano con la amplitud en la contextualización de las ideas, la profundidad en la elucidación de los problemas y la síntesis clara y amena. Tiene además el raro mérito, tan costoso como a menudo desapercibido, de hacer que lo difícil parezca fácil.

María Caamaño Alegre  
Universidad de Valladolid  
mariac@fyl.uva.es

BRIAN SKYRMS. 2010. *Signals: Evolution, Learning, and Information*. Oxford: Oxford University Press.

Does the existence of the phenomenon of meaning need a particular kind of ‘transcendental’, ‘non-natural’, ‘hermeneutic’, or ‘intentional’ agents to exist in the world? Or can it emerge out of simple ‘game-like’ interactions between ‘low-level’, ‘natural’, ‘dull’ beings? Bryan Skyrms’ recent book on *Signals* provides a strong argument in favour of the second option: the emergence of a system of behaviours that work as signals with conventional meaning, helping to coordinate the (either competitive or cooperative) interactions between a group of agents, needs not something like the existence of ‘original intentionality’, neither the existence of ‘rationality’ in the most philosophical sense of the word. Starting from David Lewis’ classical theory on conventions (which was framed in the traditional rational-choice framework of the first gen-