

abstracto. Por ello, como apunta el autor, en la construcción del *modelo biológico* que se quiere proponer se ha de contar con la participación de la Filosofía, que se ocupa del enlace de la decisión con la *vida* del hombre. Sin embargo, tal saber filosófico queda en el libro en una posición tan ambigua y oscilante, que impide sacar provecho de los instrumentos de que dispone, por ejemplo, de uno tan pertinente en este terreno como es el de la *racionalidad operativa*.

Miquel Bastons

Lewin, Roger: *Complexity: Life at the edge of chaos*, Macmillan, New York, 1992, 208 págs.

*Complexity* divulga las recientes aplicaciones de la dinámica de sistemas complejos a diversas disciplinas, especialmente la biología. Se desarrolla como una sucesión de entrevistas a biólogos y físico-matemáticos anglosajones: Tom Ray, Stuart Kauffman, Norman Packard, Murray Gell-Mann, James Lovelock, Stephen Jay-Gould, Edward Wilson, etc. Parte de la arqueología; siguen cuestiones de dinámica y autoorganización en sistemas complejos; su análisis matemático, que las sitúa entre los procesos lineales y los caóticos, es decir, en el borde del caos; simulaciones informáticas de vida artificial; la hipótesis Gaia de Lovelock, que postula una homeostasis planetaria; el progreso de la evolución biológica: las nuevas especies serían el resultado emergente de sus componentes cuando se articulan de manera compleja; una explicación de la autoconciencia como propiedad emergente (material) de la complejidad del cerebro humano; y la sociobiología de Wilson: la conducta social resultaría de la interacción compleja de los individuos.

Estos estudios aclaran la aparición de efectos repentinos que no tienen una causa aparente proporcionada; la biología podría explicar extinciones bruscas sin cambios radicales del medio como los meteorólogos explican las tempestades por los altibajos de la atmósfera; las simulaciones de vida artificial, hasta ahora sencillas, apuntan en este sentido: un código autorreplicante y mutable tiende a producir otros distintos interrelacionados, remedando explosiones evolutivas, extinciones repentinas, y estados complejos estables que el neodarwinismo no explicaba.

Pero resulta simplista intentar explicarlo todo con la complejidad. La desaparición de la cultura del Cañón de Chaco, aunque siga un patrón similar a otras crisis, debe explicarse por causas históricas, sin reducirlas a dinámica social compleja. Es ridículo reducir la inteligencia a complejidad neuronal. También es exagerado explicar la evolución extrapolando desde simulaciones informáticas. Estas explican adecuadamente

la evolución prebiótica, la del metabolismo, o la microevolución (aparición de razas o variedades), pero no aclaran la macroevolución, las novedades biológicas radicales y tendencias. De hecho, en las simulaciones, el científico pone las formas básicas que evolucionan o se extinguen con una dinámica peculiar (interesante en ecología): los códigos básicos no se forman solos. Y la complejidad va unida al orden y a la forma, que no se explican mecánicamente, pues contienen elementos irreductibles de sentido e inteligibilidad. Pero los entrevistados afirman que las nuevas especies son como atractores de la biología, nuevas formas estables de los seres biológicos complejos que se forman solas por la propia “tendencia” de lo complejo, de modo puramente mecánico.

Estos científicos, al hablar globalmente de sus tesis, emplean los términos “orden”, “tendencia”, “homeostasis”, e incluso “perfección”, sorprendentemente filosóficos viniendo de materialistas. Redescubren así cuestiones filosóficas básicas: el mundo es un conjunto ordenado, con una actividad interna, con finalidad natural, y que ha progresado al desarrollarse. Pero, debido a su alergia a la filosofía (son empiristas y confunden filosofía con vitalismo), reinterpretan todos estos elementos clásicos como propiedades materiales de los sistemas complejos. Además, no dan ninguna definición o descripción de estos términos que emplean: captan su significado (la percepción vulgar no engaña) pero, al desechar la filosofía, están incapacitados para explicitarlos, ya que sólo se pueden comprender desde una perspectiva filosófica: desde la ciencia resulta imposible. En suma, el empirismo esgrime ahora la complejidad como un nuevo intento materialista de explicar el mundo.

Antonio Pardo

Milbank, John: *The religious dimension in the thought of Giambattista Vico*, The Edwin Mellen Press, Lewiston, 1991, 352 págs.

Cada vez es más patente el interés por la figura de Giambattista Vico (1668-1774). Pero este libro de Milbank no es sólo una muestra más de ese interés creciente: el autor ha pretendido ir más allá de una exposición comentada del pensamiento del filósofo napolitano, buscando el fundamento metafísico de su obra para lograr una comprensión cabal de lo que se conoce como la filosofía de la historia o de la cultura de Vico. En este primer volumen –*The Early Metaphysics* es el subtítulo– estudia las obras tempranas de Vico, para analizar en un segundo tomo –*Language, Law and History*– las escritas después del *Diritto Universale*.