

verificabilidad: "Consiguientemente, podemos formular, ya sin restricciones, el criterio de verificabilidad en los siguientes términos: una oración es significativa sólo si la emisión de esa oración está gobernada por al menos una regla que exige que se cumplan ciertas condiciones, de modo que, para cada una de ellas, la propuesta de que se cumple esa condición es empíricamente confirmable o no-confirmable" (pág. 113).

Si algún capítulo hubiera que seleccionar por la precisión en los análisis lingüísticos, sería el último, en el que el autor lleva a cabo, a través de diferentes ejemplos, una inspección de esos dos síntomas de la vitalidad de una lengua que son la vaguedad y la metáfora, obviando, si bien sólo en parte, la omisión del estudio de la palabra de los precedentes capítulos. Al lado de las deficiencias que en ciertos casos la vaguedad puede traer consigo, resalta el lado positivo —desde el punto de vista del hablante— de una y otra, en tanto que contribuyen al enriquecimiento de un idioma.

URBANO FERRER SANTOS

BOCHENSKI, J. M., *Compendio de Lógica matemática*, Editorial Paraninfo, Madrid, 1976, 120 págs.

"Compendio de Lógica matemática" es el título que se ha

dado a la traducción castellana de la obra, ya clásica, de J. M. Bochenski "*Précis de logique mathématique*" (1948), hecha por R. Fernández sobre la versión ampliada inglesa (1959). La obra comprende cinco capítulos, que llevan los siguientes títulos: *Principios generales*, *La lógica de enunciados*, *La lógica de predicados y de clases*, *La lógica de relaciones*, y *Temas complementarios*.

El primer capítulo (págs. 15-23), después de unas muy breves pinceladas en torno a la historia y las aplicaciones de la Lógica, define algunas nociones elementales (expresión, variable, enunciado, funtor, etc.), y da las reglas y convenciones de escritura (uso de comillas, paréntesis, puntos, etc.).

El segundo (24-51), tras examinar los seis funtores fundamentales —que se representan mediante los diagramas de Gonsseth— y ofrecer una tabla de notaciones, expone en primer lugar la técnica de valuación por sustitución de variables, y recoge una amplia lista de leyes de equivalencia; después, estudia la naturaleza y partes de un sistema axiomático (términos, reglas de formación y de transformación, axiomas, etc.), y las propiedades que le competen (consistencia, completud, independencia); por último, hace una presentación sistemática de la Lógica, primero de modo axiomático (Hilbert-Ackermann) sobre el funtor primitivo "D" (barra de Sheffer), después según reglas de deducción (Gentzen).

El capítulo tercero (52-81), que junto con el segundo constituye el núcleo fundamental de la obra, se abre con un análisis de la silogística, según los criterios de Lukasiewicz, que dedica atención especial a las teorías de la oposición y de la conversión; a continuación, se ocupa de la Lógica de predicados monádicos y poliádicos, introduce los cuantificadores, y define algunas nociones fundamentales (variable libre y ligada, particularización, generalización, etc.) con un uso peculiar —en nuestra opinión, no muy afortunado— de la noción de implicación formal (cópula de la proposición universal); asimismo, recoge una larga lista de leyes lógicas; por último, después de breves observaciones en torno a las teorías de la identidad y de las descripciones, se ocupa de la Lógica de clases, atendiendo de modo especial al análisis de las seis operaciones fundamentales (complemento, suma, producto, disyunción, inclusión e igualdad), a las antinomias sintácticas y semánticas, y a la teoría de los tipos.

El cuarto (82-99), está dedicado a la Lógica de relaciones. Se expone, en primer lugar, la noción de relación, las relaciones entre relaciones (complemento, suma, producto, etc.), las descripciones relativas (individuales, plurales y bi-plurales), y la noción de relación inversa y sus leyes fundamentales; después, las nociones de dominio, dominio converso y campo —con atención a sus leyes—, las rela-

ciones con dominio limitados, y las relaciones uno a muchos, muchos a uno y uno a uno; se atiende, asimismo, a la noción de producto relativo (de modo especial a la relación ancestral y a las relaciones isomórficas); por último, se extienden al ámbito de las relaciones poliádicas las nociones anteriormente definidas.

El último capítulo (100-109), se ocupa de la teoría de las formas normales o canónicas, de algunas lógicas no-clásicas (modales, polivalentes y combinatorias), y de algunos desarrollos metalógicos (categorías sintácticas). Completan la obra un índice de signos lógicos, y una bibliografía seleccionada que atiende a las obras lógicas publicadas en lengua castellana.

Esta obra, escrita en forma telegráfica como colección de definiciones y de leyes (distribuidas en párrafos con útiles referencias históricas y bibliográficas), desde una perspectiva aporética eminentemente sintáctica, toda vez que los tópicos que en ella se exponen han sido ya ampliamente divulgados, tiene hoy, por encima de cualquier otro, un interés histórico, en cuanto que es un fiel reflejo de los gustos lógicos de aquel momento: atención primordial a la Lógica proposicional, largas listas de leyes lógicas, perspectiva sintáctica, interés por las distintas notaciones simbólicas, etc. Esta traducción castellana está herida por algunas, inevitables, erratas, entre las que cabe destacar las que se refieren a la

## BIBLIOGRAFIA

fórmula que proporciona el número de los funtores veritativos (25) y a la definición de la noción de sistema completo en sentido estricto (44) (a la que se asigna la definición de sistema de axiomas independientes).

ANGEL D'ORS

BROEKMAN, J. M., *El estructuralismo*. Herder, Barcelona, 1974, 201 págs.

El autor, siguiendo a Barthes y a Foucault entre otros, entiende el estructuralismo no como una escuela ni como una corriente filosófica —lo que implicaría la posesión de un haber doctrinal o, al menos, de una orientación teórica—, sino como una actividad que tiene por meta hacer que se manifiesten nuevos objetos, mediante operaciones de descomposición y recomposición sobre objetos ya dados. Se trata, por tanto, “de un hacer, no de un saber” (p. 170). Esta caracterización es bastante exacta, ya que los estructuralistas son meros aplicadores o usuarios de una cierta metódica, pero carecen de una teoría del método —según reconoce el autor (p. 21)—, lo que equivale a decir que no están en condiciones de justificar el propio método, y que su aplicación, en consecuencia, se hace de modo acrítico. Tales apreciaciones llevarían consigo, en buena lógica, la declaración de

que el estructuralismo no ha alcanzado la altura mínima para que un pensamiento pueda ser considerado filosófico, pues la filosofía pretendió y pretende ser un saber, y no un saber cualquiera, sino específicamente un saber que posea la orientación de lo sabido y el discernimiento teórico de la propia actividad o metódica mental. Sin embargo, Broekman, que comparte ciertos prejuicios estructuralistas (p. 10), se esfuerza por proponer una filosofía del estructuralismo como práctica de la serie y como teoría del orden (p. 178).

Como práctica, la actividad filosófica estructuralista consistiría, según Broekman, en la organización de la serie de los conceptos usados por el estructuralismo y en el análisis funcional de las relaciones entre dichos conceptos (p. 173). Hay en esto un amago de autorreferencia, que va más allá de las pretensiones de los propios estructuralistas, para quienes la filosofía no se distingue de la actividad del artista, etnólogo, lingüista o revolucionario —siempre que tales actividades dejen aparecer objetos nuevos—, pero, al ser una autorreferencia práctica, o sea, la mera aplicación del método estructuralista a sus conceptos-base, no logra clarificar teóricamente al método: aplicar un método es darlo por supuesto, volverse de espaldas a toda cuestión acerca de su sentido y valor teóricos.

Como teoría, el estructuralismo sería una filosofía del orden, en cuanto que se pregunta