

HISTORIA DE LA LÓGICA

J. Climent Vidal.

1. DESCRIPCIÓN.

La lógica es el lugar en el que se cruzan, beneficiándose mutuamente la filosofía, las matemáticas, la lingüística y la informática. Desde dicho punto de vista, nuestro objetivo es el de ofrecer una introducción a la evolución de la lógica, presentando la primera sistematización del razonar por parte de Aristóteles, la elaboración de una matemática del pensamiento por Leibniz y sus herederos intelectuales, De Morgan, Boole, Peirce y Schröder, la reflexión sobre el infinito actual por parte de Cantor y Dedekind, los intentos de Frege, Russell and Whitehead por reducir la matemática a la lógica, la crisis en los fundamentos de las matemáticas, provocados por las paradojas y la revisión de la axiomática euclidiana por parte de Hilbert, hasta llegar a las aportaciones de Gödel, Church, Turing y Cohen.

2. PROGRAMA DE LA ASIGNATURA.

1. EL NACIMIENTO DE LA LÓGICA. DE ARISTÓTELES A LEIBNIZ.
2. LA ALGEBRIZACIÓN DE LA LÓGICA. DE BOOLE Y DE MORGAN A SCHRÖDER.
3. DE LA ARITMETIZACIÓN DEL ANÁLISIS A LA REDUCCIÓN DE LAS MATEMÁTICAS A LA LÓGICA. DE CANTOR Y DEDEKIND A FREGE Y RUSSELL.
4. LAS PARADOJAS Y EL MÉTODO AXIOMÁTICO. HILBERT Y ZERMELO VERSUS BROUWER Y WEYL.
5. LOS LÍMITES DEL MÉTODO AXIOMÁTICO Y LA NUEVA FUNDAMENTACIÓN DE LAS MATEMÁTICAS. DE GÖDEL, TARSKI, CHURCH Y TURING A COHEN, EILENBERG, MAC LANE Y LAWVERE.

REFERENCIAS

- [1] I.M. Bochenski, *Historia de la lógica formal*, Editorial Gredos, 1966.
- [2] William y Martha Kneale, *El desarrollo de la lógica formal*, Editorial Tecnos, 1972.
- [3] C. Mangione, S. Bozzi, *Storia della logica. Da Boole ai nostri giorni*, Garzanti, 2001.