

George Boole fundador de la ciencia de la computación

Matemático británico. Autodidacta, fundó su propia escuela de enseñanza elemental. Publicó diversos artículos sobre la combinación del álgebra y el cálculo, y desarrolló un álgebra propia, que aplicó a la lógica, sosteniendo que ésta debería ser una rama de las Matemáticas, en lugar de la Filosofía. Fue el iniciador de la lógica simbólica, que representa los procesos del razonamiento mediante símbolos matemáticos. Sus trabajos impresionaron a sus colegas de la época, lo que le ganó en 1849 el puesto de profesor del Queen's College de Cork, que le fue ofrecido a pesar de que no tenía título universitario.

El álgebra de Boole se aplica a cualquier conjunto (llamado retículo) en el que se definen dos operaciones, que representaremos arbitrariamente con los símbolos $+$ y $*$, que poseen las cuatro propiedades siguientes:

[Asociativa](#) , [Conmutativa](#) , [Idempotente](#) , [Simplificación](#)

El álgebra de Boole puede aplicarse directamente a la teoría de conjuntos, donde las dos operaciones anteriores son la unión y la intersección. También se aplica a la lógica, donde el conjunto en cuestión tiene sólo dos elementos, correspondientes a los valores de verdad (verdadero y falso), y las dos operaciones son la conjunción (\wedge) y la disyunción (\vee). Esta versión del álgebra de Boole tuvo insospechadas aplicaciones en la conmutación telefónica y en los computadores electrónicos, que trabajan también con entidades que sólo pueden tomar dos valores posibles, que usualmente se representan mediante los números 0 y 1. Boole trató asimismo de aplicar su álgebra al desarrollo de una lógica probabilística.

En 1857, fue nombrado miembro de la Royal Society de Londres. Entre todas sus obras, destaca el libro de " Investigación de las leyes del pensamiento " (1854). También publicó dos textos, " Tratado de las ecuaciones diferenciales " (1859) y " Tratado sobre el cálculo de diferencias finitas " (1860), ampliamente utilizados. Su álgebra es, esencialmente, la base de lo que se suele llamar (incorrectamente) las nuevas Matemáticas.