

SUMA 42

febrero 2003

Un clásico de historia

HISTORIA DE LA MATEMÁTICA

Carl B. Boyer

Alianza Universidad Textos

Madrid 1992

Versión española de Mariano Martínez Pérez

ISBN: 84-206-8094-X

808 páginas

Título original:

A HISTORY OF MATHEMATICS



Entre los libros que tratan sobre temas científicos podemos encontrar algunos que se leen por placer y otros que se leen por necesidades relacionadas con nuestro trabajo. Los primeros suelen tener carácter divulgativo y los segundos se centran, generalmente, en alguna parcela específica del conocimiento científico. Sin embargo, existen algunos libros que se pueden leer por los dos motivos antes mencionados. Uno de estos últimos es la *Historia de la Matemática* de C.B. Boyer que, a estas alturas, podemos considerar un clásico en su especialidad.

RECENSIONES

En efecto, esta obra nos conduce por un recorrido a través de la historia de la Matemática que comienza tratando el concepto de número en el primer capítulo, dedicado a los orígenes primitivos, y termina con la noción de estructura y la matemática bourbaquista surgidas durante el siglo XX, pasando, entre tanto, por los puntos más destacados de la génesis del conocimiento matemático a lo largo de todas las épocas, incluyendo referencias a la matemática china e india (Capítulo XII) y a la árabe (Capítulo XIII). En este recorrido podemos disfrutar de una prosa fluida y precisa, en la que se entremezclan de una forma bastante equilibrada los personajes y las ideas, inmersos, a su vez, en un orden cronológico, lo que nos permite seguir, de una forma amena, el nacimiento de los conceptos más importantes de la Matemática, sin necesidad de tener una gran formación en esta disciplina. Un aspecto que merece ser destacado es la excelente traducción al castellano del profesor Mariano Martínez.

Pero también es un libro que deben tener a mano todas las personas cuya relación con la Matemática sea de índole didáctico, sobre todo los profesores de Bachillerato si, como es de suponer, se pretende presentar los contenidos de Matemáticas no como algo acabado, atemporal, sin relación con una época y con una sociedad determinadas, sino, por el contrario, como una disciplina viva y relacionada con la cultura imperante en cada etapa de la historia. En este sentido, estamos ante un libro que combina perfectamente la amplitud de los temas tratados con la profundidad de los mismos, lo que lo convierte en un buen manual para preparar introducciones históricas para cada uno de los temas del currículo de Matemáticas de Bachillerato, en las que se puedan estudiar los orígenes y la evolución hasta la formulación actual de los conceptos propios de la Matemática.

Además de los temas ya mencionados, entre los veintisiete capítulos del libro podemos destacar, sin hacer una enumeración detallada, aspectos como la Matemática en Egipto y Mesopotamia; la cultura Griega, desde sus orígenes Jónicos con Tales y Pitágoras hasta el ocaso de Alejandría, pasando por la época heroica de los tres problemas clásicos, el descubrimiento de los inconmensurables, las paradojas de Zenón, etc., Platón y Aristóteles, Eudoxo de Cnido y la teoría de las proporciones. A continuación, aparecen los tres grandes de la Geometría: Euclides, Arquímedes y Apolonio, después se tratan los orígenes de la trigonometría y las técnicas de medición griegas, relacionadas con la astronomía; y, por último, Diofanto de Alejandría y su lugar en la historia del álgebra, así como Nicómaco de Gerasa y Pappus de Alejandría, con lo que llegamos al final del periodo alejandrino. Más adelante, nos encontramos con la Europa medieval de, entre otros, Fibonacci y su *Liber abaci*, Nicolás de Oresme y la *latitud de las formas*; el Renacimiento con Nicolás de Cusa, Luca Pacioli y su Divina Proporción, Leonardo da Vinci y Cardano autor de la *Ars Magna*. Después, aparecen Fermat y Descartes y la invención de la geometría analítica, hasta llegar a Newton con la teoría de las fluxiones y los *Principia*, Leibniz y el origen del cálculo infinitesimal, la familia Bernoulli, Taylor y los desarrollos en serie, etc.; la época de

... estamos ante un libro que combina perfectamente la amplitud de los temas tratados con la profundidad de los mismos, lo que lo convierte en un buen manual para preparar introducciones históricas para cada uno de los temas del currículo de Matemáticas de Bachillerato...

Euler; los matemáticos de la Revolución Francesa, el periodo de Gauss y Cauchy y la época heroica de la geometría en la que surge la geometría proyectiva, las geometrías no euclídeas, y los espacios de dimensión superior. Nos encontramos luego con la aritmetización del análisis junto con la aparición de ciertas inquietudes acerca de sus fundamentos, las definiciones de número real y de límite, el Teorema de Bolzano–Weierstrass y las cortaduras de Dedekind. Por último, la aparición del álgebra abstracta y los aspectos del siglo XX.

En resumen, se trata de una obra que debe figurar en la biblioteca de toda persona que se dedique a la enseñanza de las matemáticas, aunque esto último no es ninguna novedad, pues si analizamos los resultados de la encuesta, titulada «los cuarenta principales» y realizada por el Comité Nacional del Año 2000, bajo la dirección de la profesora M.^ª Jesús Luelmo, con el propósito de, entre otras cosas, detectar los títulos y autores más citados por los profesores de matemáticas, vemos que el título que se destaca, es, precisamente, la *Historia de la Matemática* de C.B. Boyer.

Carlos Mederos Martín



**CURRÍCULO Y MATEMÁTICAS
EN LA ENSEÑANZA
SECUNDARIA
EN IBEROAMÉRICA**
**Alexander Maz
Manuel Torralbo**
Concepción Abairra
Servicio de Publicaciones
Universidad de Córdoba
Córdoba, 2002
ISBN: 84-7801-648-1
186 páginas

Obra colectiva cuyo objetivo general consiste en brindar un conocimiento del currículo de matemáticas en algunos países iberoamericanos, centrandolo en el análisis de cada país en los niveles correspondientes a la enseñanza secundaria obligatoria desde los 12 años hasta los 16. El libro se articula bajo dos niveles: el sistema educativo general, describiendo el marco legal en el cual se apoya, y el currículo específico de matemáticas.