Categoría: **Historia de las matemáticas**

Autor:
Julio Rey Pastor y José Babini

Editorial:
Gedisa

Año de publicación:
2000

Nº de hojas:
446

ISBN:
84-7432-206-5

Es un hecho curioso que aparezca por tercera vez la primera edición de esta obra. Primero fue en 1951, editada en Buenos Aires por Espasa-Calpe, luego en 1985, bajo el sello editorial Gedisa que opera en Barcelona. Agotada esta edición, la misma editorial ha lanzado otra, en el paso del ecuador del Año Mundial de las Matemáticas 2000, que califica otra vez como primera porque aparece en una nueva serie. La obra cambió al pasar de Espasa-Calpe a Gedisa, pero la tercera aparición es una reedición de la segunda con la presentación material mejorada. En ella se mantiene la división en dos volúmenes y la paginación que estableció Gedisa en 1985, pero se amplía el formato, de modo que el texto queda menos apretado y más agradable de leer.

También cambian el diseño de las cubiertas, ahora más vistoso, y el texto informativo de contraportada, que da más protagonismo a Babini, del que se destacan las dos monografías sobre historia de la ciencia que están citadas en el prefacio de Juan Vernet. En dicho texto arreglado se ha suprimido la mención a la fecha de fallecimiento de Rey Pastor, tal vez porque se había deslizado un error de siete años en la edición anterior. No hay comentarista que no disfrute malévolo anotando alguna errata. Una de las que perduran está en la tabla cronológica inserta al final del volumen segundo, donde hay un deslizamiento de un siglo: « 1790. Rolle expone el teorema que lleva su nombre». Ahora que llegan las ediciones digitales de los libros, fabricados en pequeñas cantidades siguiendo de cerca la demanda, los lectores nos tenemos que ir acostumbrando a comunicar los gazapos descubiertos para que las obras se vayan corrigiendo poco a poco, siempre que el editor nos ofrezca un euro por errata más o menos, como ya se hace a través de la red en ciertos casos.

En el título de la obra, mantenido invariable desde 1951, los autores se muestran partidarios

de designar en singular a la más antigua de las ciencias, poniendo el énfasis en su unidad interna, que se manifiesta, sobre todo, en los procesos de abstracción creciente generados en el siglo XIX. Para Rey y Babini, usar el plural resulta «anticuado» desde entonces y, consecuentes con esta opinión, escriben «matemática», en el título y también en el interior del libro.

La tradición dieciochesca que habla de «matemáticas puras y mixtas» se refleja en el título que Echegaray puso a su polémico discurso de ingreso en la Academia de Ciencias en 1866: «Historia de las Matemáticas Puras en nuestra España». Años después, en torno al cambio de siglo, García de Galdeano escribía sobre el «fusionismo» que imperaba en la matemática finisecular, ejemplificado por la síntesis geométrica de Klein o en la unificación conceptual producida a partir de la teoría de conjuntos. Rey Pastor, en tantas cosas continuador avanzado de las ideas de su maestro Galdeano, hablaba en sus célebres conferencias de 1915 en el Ateneo de Madrid de la «sistematización» de las «teorías capitales de la matemática moderna» -que para él era entonces la posterior a Riemann y Weierstrass- «agrupándolas en torno a estas tres ideas: Conjuntos, Funciones y Grupos». Dos años después difundió esta visión de la matemáti-ca reciente durante su primer viaje a Buenos Aires, donde le escuchaba entusiasmado un joven estudiante de ingeniería llamado Babini, nueve años más joven que el conferenciante. Desde entonces, maestro y discípulo formaron un equipo de trabajo que recorrió la matemática -así, en singular, como ellos la aprecia-ban- su enseñanza y su historia, además de la historia de la ciencia en general.

La versión de Gedisa de ***Historia de la matemática*** es más de Babini que de Rey Pastor si la comparamos con la original a cargo de Espasa-Calpe.

La introducción ha sido sustituida por el prólogo que Vernet redactó «por deferencia del Prof. J. Babini y del Sr. Rey Pastor, hijo». El apéndice está dedicado a historiar brevemente la propia historia de las matemáticas, incluyendo una nota bibliográfica, que cambia la que aparecía al comienzo de la edición de 1951, que aspiraba a ser casi exhaustiva según el estilo de Rey Pastor, por otra más reducida dedicada a reseñar lo que Babini consideró más esencial «en un campo bibliográfico especial: la edición, generalmente comentada y anotada, de las obras matemáticas clásicas o las Opera Omnia de grandes matemáticos». Cada volumen tiene su propia tabla cronológica y se cierra con un índice de autores. En total son cuatrocientas cincuenta páginas, repartidas casi por igual en los dos volúmenes, sólo unas páginas a favor del primero, subtitulado «De la antigüedad a la baja Edad Media», que contiene los seis primeros capítulos. Los otros cinco y el apéndice van en el segundo volumen, cuyo contenido cubre «Del Renacimiento a la actualidad».

Además de la indudable autoría de las variantes introducidas en la edición de 1985, parece que fue la pluma de Babini la que escribió realmente la obra desde el principio, tras el «aporte básico inicial» de Rey Pastor-. La experiencia curricular en historia de la ciencia es más intensa en Babini desde finales de los años treinta, cuando se unió a los proyectos del exiliado italiano Aldo Mieli en torno a la revista Archeion. Por otro lado, su hijo Nicolás -que ahora dirige la Asociación Biblioteca José Babini, instalada en la sede bonaerense de la Sociedad Científica Argentina, en la que quien suscribe ha podido consultar el epistolario de Babini, utilizado en parte para escribir esta nota- recuerda a su padre ocupado intensamente en la preparación de la obra que comentamos. También corrió a cargo de Babini la *Historia sucinta de la matemática*

que apareció por entonces (1952) en la serie marrón de «Austral», la popular colección de bolsillo de Espasa-Calpe, donde ya había publicado
Arquímedes
e
Historia sucinta de la ciencia
.

En la dilatada obra de Rey Pastor, buena parte dedicada a la historia de la ciencia y a su epistemología, no hay muchos trabajos que se ocupen específicamente de la historia de la matemática universal, aunque sus libros están permanentemente salpicados de notas históricas. Su conocida lección inaugural del curso 1913-14 en la Universidad de Oviedo sobre «Los matemáticos españoles del siglo XVI» -que fue libro en 1925- indica que desde bien joven estudió la matemática europea del Renacimiento, sobre la que produjo un par de artículos de contenido matemático, también en 1925. Dos años después, con motivo del centenario de Newton, publicó el artículo «Los orígenes del cálculo infinitesimal» en la revista Síntesis y escribió sobre el sabio inglés en el diario La Nación. Su atención a este tema se aprecia en el análisis crítico que publicó en 1940, en Archeion, del libro de Carl B. Boyer «The concepts of the calculus. A critical and historical discussion of the derivative and the integral». Cabe mencionar por último, de 1944, el artículo «Análisis comparativo de los matemáticos suizos» en la revista Helvetia. Pero lo que más interesó a Rey Pastor, sobre todo a partir de los años cuarenta, fue la matemática del siglo XIX que llevó a la gran abstracción que triunfó en el XX. Esta es la preocupación que volcó en su libro de historia con Babini, publicado el mismo año que *La matemática superior. Métodos y problemas del siglo XIX*, una versión ampliada de las conferencias dadas por Rey Pastor en el Ateneo de Madrid el año 1915.

El aporte de Rey a ***Historia de la matemática*** bien pudo consistir en el planeamiento inicial de la obra, la revisión de la misma durante su elaboración y, ya en la fase final, con seguridad la introducción y los dos últimos capítulos sobre la matemática más contemporánea; además de la influencia que significó su fama personal y su posición en la compañía editora, en la que dirigía junto a Desiderio Papp la serie «La ciencia. Su historia y sus problemas», así como la serie marrón de la colección «Austral» Esta aportación explícita del hispano en la primera edición es la que desaparece en la edición siguiente, en la que Babini sustituyó la introducción, de típico estilo reypastoriano, por el prefacio de Vernet y elaboró su propio final de la obra, que tiene como antecedente un librito de setenta y cinco páginas, de título
Historia de las ideas modernas en matemática
, publicado en 1970, corregido y actualizado cuatro años después y con una tercera edición de 1980. En la bibliografía de esta obra, Babini recomienda la lectura de los dos últimos capítulos de la historia que escribiera con Rey Pastor, al que atribuye la paternidad de los mismos. En efecto, el texto de estos capítulos es, tal cual, la comunicación de Rey Pastor al Congreso de la Asociación Española para el Progreso de las Ciencias celebrado en Lisboa en 1950. Rey se lamentó en una carta de que las prisas del editor, mientras él estaba de viaje por Europa, le impidieran introducir algunas modificaciones de última hora. Este remate del libro, al parecer algo improvisado, y la introducción -que, como veremos, enlaza con los capítulos finales y por eso tuvieron que desaparecer también juntos- sirven para conocer las preocupaciones del matemático hispano-argentino, quizás asumidas por Babini de modo más templado, en relación con la abstracción extrema que se había apoderado de la matemática. Por eso no es extraño

que, cambiada la introducción por el prólogo de Vernet, el historiador catalán afirme allí que una de las reestructuraciones del texto clásico se ha producido en la parcela de la matemática contemporánea. Este cambio, más el habido en el tema de «la antigua ciencia babilónica», son atribuidos por Vernet a las innovaciones producidas en estos dos extremos de la historia por las investigaciones más recientes.

De modo que, en la obra que comentamos, el orden alfabético haría más justicia a la autoría real de la obra, sobre todo en su segunda versión. Pero Babini nunca renunció a ser discípulo de Rey Pastor y no se le ocurriría, impedimentos legales o ventajas comerciales aparte, renunciar a la compañía preferente en los rótulos de su maestro, a pesar de retirar sus dos aportaciones explícitas al preparar la edición de Gedisa, que Babini no llegó a ver porque falleció en mayo de 1984, un año y pico antes de que saliera el libro de la imprenta. Aquí me van a permitir los lectores un pequeño inciso personal. Babini, que trabajó en la preparación de la segunda versión hasta el final, ya se encontraba débil unos meses antes de su muerte. Estaba anunciada su presencia en Logroño para participar en un simposio sobre Rey Pastor, en noviembre de 1983, que se iba a ver altamente dignificado con su presencia. Todo estaba preparado para su llegada, pero pocos días antes llamó por teléfono para renunciar porque se encontraba débil y le asustaba un viaje tan largo. Agradeció la invitación, reafirmó la ilusión que había puesto en este viaje, lamentó la perturbación que pudiera causar su renuncia tan tardía y se justificó diciendo: «la única disculpa que puedo darle es que por mis venas corre sangre del siglo pasado» -había nacido en mayo de 1897.

Al acusar recibo del envío de la primera edición de *Historia...*, Sarton dejó escrito que «es difícil analizar un libro que discute toda la historia de las matemáticas -historia inmensa- en algunos centenares de páginas». Mis limitadas capacidades encuentran en tan autorizada opinión una eficaz coartada para evitar un análisis de la obra, con más motivo siendo ésta insensible a toda crítica por la definitiva ausencia de sus autores. Pero no dejaré de decir que es una síntesis bien escrita, que se lee fluidamente a pesar de la notable densidad de datos que contiene y de estar orientada hacia los aspectos internos de las matemáticas. Así lo reconocieron los autores en la primera introducción, en la que defendían su libro como «algo más que sus homónimos y mucho menos de lo que entendemos por historia de la matemática, en su más lato significado», el cual, explicaban más adelante, se da «si se concibe el quehacer científico como actividad humana desarrollada en distintas atmósferas culturales con las que mantiene interacciones de diversa índole, cuyo esclarecimiento es la misión de la historia, peculiar análisis científico de la total aventura humana». Por el contrario, el libro era, para los autores, mucho menos que esto porque su contenido no trascendía las fronteras de la propia matemática. No obstante, era «más que los clásicos compendios de análogo volumen, no solamente por prolongar hasta nuestros días el esbozo histórico, [...] sino precisamente porque esa matemática de hoy, condenada por el misoneísmo como desviación patológica, es por el contrario meta y cumbre hacia la que propendía en gradual ascensión, desde su remoto origen empírico. [...] El análisis cronológico de este proceso conduce a la cabal comprensión de esas desconcertantes álgebra y topología abstractas, cuya arbitrariedad irrita a los educados en la matemática clásica que no completaron su formación con el estudio histórico». Este planteamiento, «casi epistemológico» según los autores, consistente en ver la historia de la matemática como una explicación o justificación de la abstracción que tenía que llegar en el siglo XX, fue el que se propuso como eje del libro. En la misma línea de aceptación de la

matemática como ciencia de las estructuras -eso sí, una vez limpia de «borra»- se expresó Rey Pastor en el prólogo de la ya mencionada obra coetánea Introducción a la matemática superior.

Resultan sorprendentes estas afirmaciones, alineadas con la visión bourbakista de la matemática y su historia, siendo que por esas fechas Rey Pastor más bien mantenía una radical oposición a la tendencia estructural imperante, al menos en lo que a los tratados se refiere, como se ve en los prólogos de Lecciones de álgebra, en las ediciones de 1947 y 1957, sobre todo esta última.

El carácter interno del contenido de *Historia...* se ve acrecentado por las «notas complementarias» distribuidas con profusión a lo largo de toda la obra. En la introducción repetidamente citada eran presentadas así: «Y para completar el índice de valores positivos con que pretendemos compensar notorias deficiencias, nos permitimos señalar la inclusión de las Notas complementarias, en que sin salir del marco elemental desarrollamos técnicamente algunas cuestiones, que en el texto del libro figuran en sus rasgos esenciales, como corresponde a la finalidad de la obra, pero cuyo desarrollo con pormenores técnicos facilitará a los lectores más ilustrados la comprensión más completa y profunda del problema histórico». Vernet las encuentra «especialmente interesantes» por lo útiles que son «como ejemplificación de la materia tratada y, a veces, para conocer incluso el estilo del autor comentado». Apunta el prologuista que las notas están realizadas «con toda libertad», lo que tal vez escribió teniendo presentes, aunque no las mencione, las críticas que recibieron de Beppo Levi, que las consideraba demasiado breves y no suficientemente fieles al original. La crítica no deja de ser certera en términos absolutos, pero Rey proponía, en una carta a Babini, responder en estos términos al matemático italiano exiliado en Rosario: «cabe muy bien que [...] sean malas, como Ud, dice, pero el método sea bueno y defendible». En efecto, el mérito de las notas ha de buscarse no tanto en la precisión histórica cuanto en sintonía con el carácter general de la obra, como invitación al lector a completar su desarrollo bien desde la óptica matemática actual o bien, lo que es mejor desde el punto de vista histórico, atreviéndose con las obras originales. Hay bastantes cambios entre las notas incluidas en la edición de Espasa-Calpe y las que van en la de Gedisa, algunas desaparecen y otras son nuevas, muchas se mantiene con una nueva redacción más breve, prescindiendo incluso de alguna figura, tal vez para controlar el tamaño final del libro; pero sería muy prolijo enumerar todas las variaciones y descubrir la razón última que los motivó. Los cambios en estas notas y el apéndice bibliográfico sobre textos clásicos de autor bien pudieran ser, en parte al menos, la respuesta de Babini a las críticas de Levi.

Llega el momento de terminar esta reseña, que más ha sido una aproximación a la historia del propio libro que un comentario sobre el mismo, cambio de enfoque que estará justificado si los lectores han encontrado el relato interesante. Ahora que se cumple medio siglo de su aparición formando un sólido volumen único, esto obra veterana reaparece porque, en el más modesto formato actual, sigue teniendo compradores, la cual es un acierto de los autores, la editorial y los lectores. Pero es una pena que en tan dilatado tiempo no hayan aparecido en nuestra lengua nuevos historiadores dispuestos a recluir la obra de Babini y Rey Pastor en el anaquel de los libros venerables superados por otros más recientes y actualizados. Entretanto, el público interesado puede acudir con devoción a comprar el libro del insigne Rey Pastor seguro de que disfrutará con el buen trabajo del eminente Babini.

(Reseña aparecida en la revista SUMA nº 37, Jun-2001)

- **Materias:** historia, matemáticas
- **Autor de la reseña:** Luis Español González