

JULIO REY PASTOR, MATEMATICO

Por Sixto Ríos García

Numerario de la Real Academia de Ciencias, catedrático de la Universidad Complutense, y Honory Fellow de la Royal Statistical Society. Autor de más de 200 trabajos de investigación y 10 libros de Análisis Matemático, Estadística e Investigación Operativa.



Julio Rey Pastor es el matemático que ha contribuido más decisivamente a que España cuente hoy como país con investigación matemática propia de nivel internacional.

En efecto, entre los años 1910-1935, los primeros de su ejemplar actividad como matemático creador de ciencia y como maestro creador de escuela, logra que España pase de un retraso matemático secular a incorporarse al elenco de los países que contribuyen significativamente a la investigación matemática.

Nace Julio Rey Pastor en 1888 en Logroño, en una familia modestísima y es un alumno brillante de bachillerato. Se cuenta como anécdota su fracaso al intentar el ingreso en la Academia Militar de Zaragoza, atribuido a haber resuelto un problema por procedimiento más sencillo y original que el que gustaba al tribunal. Gracias a este error de sus examinadores llega a ser un magnífico alumno en la Facultad de Ciencias de Zaragoza y luego se doctora en Madrid en 1909. Pronto estudia en Alemania, pensionado por la Junta para Ampliación de Estudios, y en 1913 es ya catedrático de Análisis en la Universidad de Madrid, tras un breve paso por la de Oviedo.

* BAJO la rúbrica de «Ensayo», el Boletín Informativo de la Fundación Juan March publica cada mes la colaboración original y exclusiva de un especialista sobre un aspecto de un tema general. Anteriormente fueron objeto de estos ensayos temas relativos a la Ciencia, el Lenguaje, el Arte, la Historia, la Prensa, la Biología, la Psicología, la Energía, Europa, la Literatura y la Cultura en las Autonomías. El tema desarrollado actualmente es «Ciencia moderna: pioneros españoles».

En números anteriores se han publicado los Ensayos dedicados a *Severo Ochoa*, por David Vázquez Martínez; y a *Blas Cabrera Felipe (1878-1945)*, por su hijo, el profesor Nicolás Cabrera.

Valorar la influencia de Rey Pastor en la matemática española implica comparar la época en que don Julio inicia su magisterio en la Universidad de Oviedo (1911-1912), con la realidad española veinticinco años más tarde. Una vida consagrada fundamentalmente al progreso matemático de su patria exige esta labor seria de análisis sustantivo, que no puede suplirse con adjetivos más o menos encomiásticos. En la historia se valoran las realidades objetivas, no las opiniones. He aquí muy brevemente las tristes realidades.

Es sabido que en la época de los árabes, España es maestra del mundo en matemáticas, y en el siglo XII, a través de las escuelas de Toledo y Ripoll llegan a Europa los tesoros matemáticos de libros griegos, indios, árabes y judíos, que hacen posible el Renacimiento, iniciado en el siglo XIII por Leonardo de Pisa, que continúa en los siglos XIV a XV, tras la lenta asimilación de la matemática clásica, en Italia, Francia, Alemania, Inglaterra, culminando en la maravillosa *Summa* de Lucas Paciulo (1494). Mientras tanto, en España estábamos ocupados en las guerras de «liberación», para expulsar a los árabes, que se prolongan años y años, tras la conquista de Granada, sin sosiego para el estudio y la investigación. Un hecho aparentemente importante como es la creación de la Academia de Matemáticas propuesta por Herrera a Felipe II, no tiene la influencia esperada en nuestro desarrollo matemático, ya que, como dice Rey, «el álgebra, después del libro de Núñez no vuelve a aparecer en nuestra bibliografía hasta el siglo XVII». En 1624 los Estudios Reales de San Isidro, dirigidos por los Jesuitas, sustituyen a la suprimida Academia de Matemáticas, pero afirma Picatoste: «El atraso de las matemáticas de aquella época reconoce indudablemente por una de sus causas esta supresión». Los siglos XVII y XVIII son aún más sombríos para nuestro nivel matemático, como reflejan las palabras de Torres-Villaruel, que desempeñó entre 1726-58 la única Cátedra de Astrología y Matemáticas de la Universidad de Salamanca, que había estado 30 años sin maestro y 150 sin enseñanza. «Hallé en esta Madre de la Sabiduría a este desgraciado estudio sin reputación, sin séquito y en un abandono terrible... No había en la librería libros ni instrumentos matemáticos y hoy que estamos a junio de 1752 está del mismo lado, huérfana de libros e instrumentos...». Pasada la guerra de la Independencia y un período de luchas civiles puede decirse que, hacia la mitad del siglo XIX, comienza un período de paz en España con el que generalmente se asocia la iniciación de su vida científica moderna. Como dice Vicuña, en su discurso de apertura de la Universidad de Madrid

(1875-76), refiriéndose a la creación casi simultánea (1847) de la Real Academia de Ciencias y de las enseñanzas de ciencias físico-matemáticas en la Facultad de Filosofía y Letras: «Hasta aquella fecha un extracto de geometría de Euclides, algún resumen de aritmética, nada o casi nada de álgebra...; a esto quedaba reducida la enseñanza de las ciencias físico-matemáticas...».

Hay que subrayar la excepción de la Escuela de Ingenieros de Caminos, en que ya se explicaban en 1840 los libros de La Croix y Monge, representativos de la matemática de fines del siglo XVIII. Pero a pesar de que la ley Moyano crea una sección de Exactas en la Facultad de Ciencias, el progreso es lento, continuando la vigencia de los textos franceses del siglo XVIII cuando ya Gauss, Abel y Cauchy han creado el Análisis moderno y Riemann ha iniciado la Teoría de funciones analíticas. Y así, llegamos a los albores del siglo XX, en que aparecen los profesores que Loria llama «sembradores», a saber: Galdeano, Torroja y Echegaray. Su labor puede resumirse diciendo que hacia 1890 habían introducido en la enseñanza universitaria, mediante textos propios, la matemática de Cauchy y Staudt; pero en los 25 años posteriores poco o nada se progresó en las Facultades españolas. Continuaron publicándose Tratados de Aritmética universal y de Geometría proyectiva, pero la flor de la investigación matemática seguía siendo totalmente extraña a los vírgenes campos de nuestra patria. Llegamos con este «parámetro estructural de retraso matemático», cuyos valores se mantienen después de los árabes entre los 50 y 100 años, a las fechas en que inicia su docencia don Julio Rey Pastor.

PLAN DE ACCION

Durante los primeros años de su vida docente, Rey Pastor concibió un plan de trabajo y acción para modificar nuestra faz matemática. Los principales puntos de este plan, más o menos explicado por él en sus discursos, son los siguientes:

1º Conocimiento profundo del nivel de partida, comparando la situación española con la de otros países europeos de máximo nivel, mediante prolongadas estancias en aquéllos.

2º Estudio de las posibles causas de tal retraso secular y formulación de estrategias para reducir las distancias.

3º Puesta en acción de los medios elegidos para llegar a los fines propuestos, mediante: a) Cursos básicos universitarios y redacción de textos sobre los temas matemáticos de la actualidad europea. b) Investigación personal y creación de líneas de investigación que le hicieran merecedor de la consideración de los

matemáticos de su tiempo, con el consiguiente prestigio internacional y nacional. c) Atracción de jóvenes estudiantes a sus líneas de investigación, creando una verdadera escuela que mantenga y aún supere el nivel logrado por el maestro en lustros posteriores. Pues bien, he aquí a nuestro juicio el singular mérito de Rey Pastor: tras establecer el indicado proyecto de elevación de la cultura matemática española, a él ajustó su conducta, energías y trabajo el resto de su vida.

Ante la famosa polémica sobre la ciencia española, sostenida fundamentalmente por Echegaray y Menéndez Pelayo, adoptó una posición patriótica, inteligente y optimista: no se resignó, como tantos otros, a creer en la incapacidad racial del español para la matemática, ni tomó la cómoda postura de los optimistas a ultranza, no se limitó a escribir ensayos filosóficos o pronunciar ingeniosas conferencias sobre el apasionante tema.

Con constancia, sin desmayos y con toda su formidable energía, emprende Rey Pastor dura cruzada para acercar nuestro nivel matemático al europeo.

Al juzgar su labor en los primeros años de magisterio lo pondríamos en paralelo con beneméritos profesores universitarios de épocas anteriores (Galdeano, Torroja, Echegaray, Alvarez Ude, Vegas, Plans), también, más o menos conscientemente, empeñados en esa porfía histórica de acortar distancias al nivel matemático de Europa. Pero Rey Pastor va más lejos: es el primero que «ha llegado a la meta».

Bastaron veinticinco años de labor ejemplar para que el anatemata que parecía existir sobre la capacidad del «homo hispanicus» para hacer matemáticas quedase desvirtuado. Puede afirmarse, objetivamente, que por los años 30 en España existe ya una cultura matemática contemporánea con aportaciones originales, de nivel europeo, pues Rey Pastor y sus discípulos directos o indirectos publican trabajos importantes en las principales revistas internacionales: «Comptes Rendus de L'Académie des Sciences de Paris», «Acta Mathematica», «Ergebnisse del Coloquio de Viena», «Abhandlungen de Hamburgo», «Rendiconti di Palermo», «Mathematische Annalen», «Memorie de la R. Academia de Italia», «Bulletin of the American Mathematical Society», «Mathematische Zeitschrift», etc. No pocos de los teoremas e incluso teorías de estos trabajos pasan a incorporarse a los libros de texto y consulta de la Universidades europeas: así los libros de Doetsch, Mandelbrojt, Denjoy, Hurewicz, Widder, Blaschke, Menger, etc.

Más esto, que ya sería suficiente para rebasar el programa de trabajo de un hombre extraordinario, fue para el genial Rey Pas-

tor sólo parte de un proyecto más ambicioso iniciado en Hispanoamérica por los años 20, que dio lugar a resultados no menos espectaculares y eficaces que en España. Su obra adquiere así una dimensión más universal, al haber abierto el surco latinoamericano, en que tantos matemáticos españoles han colaborado después. Babini, Cotlar, Calderón, Durañona, González Domínguez, Massera, Scarfiello, Toranzos, Trejo, Vignaux, Zarantonello, son los discípulos hispanoamericanos que más han contribuido a constituir una escuela matemática bien conocida en todo el mundo.

Parece fuera de dudas que un hombre que logró este arranque generacional, que fue generalmente juzgado como utópico en el momento de su primer discurso académico, es digno de un estudio biográfico detallado. Y éste es precisamente el objetivo del libro que, redactado por S. Rios, L. A. Santaló y M. Balanzat (prólogo de don Pedro Laín Entralgo), fue publicado por el Instituto de España en 1979.

LABOR ORGANIZATIVA

Tres fueron las creaciones más destacables que Rey Pastor puso en acción: el Laboratorio-Seminario matemático creado en 1915 por la Junta para Ampliación de Estudios, la Real Sociedad Matemática española (fundada en 1911) y la revista de dicha Sociedad, que continúa a partir de 1919 hasta 1984 como Revista Matemática Hispano-Americana.

Concibe la idea de la creación del Seminario Matemático tras sus viajes a Alemania, y espera con dicha creación vencer la tendencia al aislamiento y al individualismo de los matemáticos españoles.

Dice Rey Pastor: «Coincidente con Ortega en la existencia de simbiosis entre las diversas actividades científicas, discutí, con todo el respeto que me inspiraba el gran vidente del problema español, mi optimismo fortificado tras la convivencia con los estudiosos alemanes. No había ninguna tara racial; y si la había, estaba por probarse, pues desde el siglo XVI el talento español, aislado del mundo, se había enquistado como un tumor, según decía Cajal, cuyo ejemplo debía animarnos para imitarle en su aventura victoriosa.

Enfervorizado así el gran filósofo y sobreponiéndose a su escepticismo, apadrinó el modestísimo Seminario de Matemáticas en 1915, y él mismo logró el apoyo legal y material de la inolvidable Junta encargada del fomento de la investigación científica en España, cuyas figuras señeras, que hoy echamos muy de

menos, eran Cajal, Bolívar y Castillejo, con la colaboración asidua de don Ramón Menéndez Pidal.

De aquel seminario, instalado en un sótano, proceden nuestro gran geómetra Santaló y nuestros colegas San Juan y Ríos, que dominan el análisis matemático en su doble faz: el puro y el aplicado. Bastarían estos tres, que ya han conquistado merecido prestigio internacional, para desmentir el prejuicio racial, tan unánime como infundado. Han bastado tres décadas de trabajo serio para desligar drásticamente el supuesto maleficio».

Creado el Laboratorio-Seminario, inmediatamente se instala Rey Pastor con un pequeño grupo de discípulos (Sixto Cámara, J. A. Alvarez Ude, Pedro Pineda), en un pequeño local en los sótanos de la Biblioteca Nacional y más tarde en un modestísimo piso de la calle Santa Teresa, 8.

Los trabajos eran publicados, en principio, en la Revista de la Sociedad Matemática española, Revista Matemática Hispano-Americana, Revista de la Real Academia de Ciencias, etc. Más tarde en revistas internacionales de máximo nivel.

Ese nuevo espíritu, inexistente hasta entonces en España, de comprender que un país no tiene ningún significado en la matemática si sus investigadores no están contribuyendo con sus trabajos al progreso universal de dicha ciencia, nació en el Seminario de Rey Pastor y continuó a partir de entonces, y nuevas generaciones, hijas de aquéllas, cada vez mejor preparadas, van consiguiendo cada día un mejor nombre de nuestro país en el panorama matemático mundial.

Tras el éxito espectacular de su primer viaje a Argentina (1917), en que fue precedido por Menéndez Pidal y Ortega, todos invitados por la Institución Cultural Española, fue posteriormente (1921) contratado como profesor extraordinario por la Universidad de Buenos Aires, dando esto lugar, así como su matrimonio en Argentina, a una doble actuación a uno y otro lado del Atlántico, trabajando en ambos con el mismo tesón y el mismo amor.

Y así, crea en Argentina el seminario matemático y su correspondiente Boletín, la Unión Matemática Argentina, con la Revista UMA, logrando también en aquel país una escuela que se incorpora a la investigación matemática con nivel internacional; contribuyendo así a que la obra de Rey Pastor tuviera una doble dimensión y fuera siempre fructífera y merecedora del máximo respeto en los dos países.

Como dice Santaló «para comprender y valorar debidamente la obra y manera de ser de Rey Pastor, no hay que perder nunca de vista esta dualidad de ambientes en que vivió durante cuarenta

años de su existencia, siempre a caballo entre su patria, España, y la de su familia, Argentina, naciones unidas por el idioma y por la raza, pero separadas por 10.000 kilómetros de océano y por varios siglos de historia, llena una de tradición, con sus glorias y su peso, y joven la otra, con horizontes abiertos a infinitas posibilidades. Estas circunstancias fueron moldeando un temperamento mixto y una vida sujeta a una continua sensación de interinidad, de incesante añoranza y espera, sin el aplomo de quien tiene las raíces firmemente hincadas en capas profundas. Por esto predominó en él la iniciativa sobre la constancia, el ansia irrefrenable de novedades, sobre la labor pausada del artífice que no deja la obra hasta ver terminados sus últimos detalles. Si sus realizaciones fueron muchas y grandes, muchas más fueron las iniciativas que quedaron en el camino por falta de constancia o por no aparecer el oportuno alumno o seguidor que las cuidara y protegiera en sus primeras etapas de desarrollo».

Los sucesivos gobiernos y autoridades universitarias de España y Argentina le permitieron conservar sus dos cátedras contribuyendo así a que la obra de Rey Pastor tuviera una doble dimensión y fuera siempre fructífera y merecedora del máximo respeto de los dos países.

OBRA DIDACTICA

Los tres campos en que ha destacado su actividad didáctica son:

1º Libros de matemática aplicada: curso cíclico de matemáticas, cálculo infinitesimal para ingenieros, funciones analíticas y sus aplicaciones físicas, etc.

2º Libros de matemática elemental en colaboración con Puig Adam, que han contribuido a una renovación completa de la enseñanza de la matemática en España e Hispanoamérica.

3º Tratados dedicados a estudiantes de matemática pura: análisis algebraico, teoría de funciones, lecciones de álgebra, etc. Al lado de estos libros básicos, que han formado e influido en las generaciones universitarias tanto o más que las clases orales, está una serie de cursos monográficos, impresos unos, policopiados otros, sobre los más diversos temas, casi siempre expuestos por primera vez en España. Recordaremos entre otros, Series de Dirichlet (1926), Algoritmos lineales de convergencia (1928), Curso de Topología (1929), Teoría de espacios abstractos (1936), Geometría algebraica (1935), etc.

El libro, como el curso universitario, no son para Rey Pastor el arsenal o la enciclopedia de conocimientos para saturar o torturar mentes juveniles, Son los guías que conducen por sendas geodésicas a las fronteras del saber, desde donde poder explorar los nuevos continentes de la matemática. Es, sin duda, una de las razones de su éxito como profesor, haber adoptado la actitud típica del investigador que, al enseñar la ciencia como algo vivo y cambiante, considera que la mejor formación para sus alumnos es prepararlos a participar en la investigación como tarea normal y cotidiana del matemático.

Rey Pastor fue muy prolífico; pero discrepamos de los que consideran excesivo el número de libros publicados por Rey Pastor, porque dado el nivel matemático de España e Hispanoamérica por las fechas en que Rey Pastor entra en escena, esta labor era absolutamente necesaria. El salto que representa el paso de los libros de Marzal, Octavio de Toledo, Salinas y Benítez a los de Rey Pastor, corresponde a una discontinuidad esencial. Quizá hubiera sido más cómodo para Rey, y hasta más lúcido desde ciertos puntos de vista, concentrar toda su labor en la investigación.

Por otra parte, debemos señalar que la actividad de publicación de libros estaba reforzada por su brillantez en la exposición oral que lograba entusiasmar al alumno desde los primeros momentos. Todo aquel que le conoció no podrá olvidar sus problemas críticos, su entusiasmo contagioso, su vitalidad optimista, en fin, sus cualidades excepcionales de gran maestro, forjador de escuela.

LABOR DE INVESTIGACION

«Ser matemático —decía Rey Pastor— no es conocer la matemática creada por otros, sino contribuir a resolver sus problemas y ayudar a su desarrollo con ideas originales».

Y consecuente con esta idea, a los 17 años, empieza la publicación de ingeniosas notas en la «Revista Trimestral de Matemáticas», publicada en Zaragoza por Ríos y Casas. No es posible hacer aquí un análisis con detalle de la ingente obra matemática de Rey Pastor (que se encuentra iniciado en el libro citado de Ríos, Santaló y Balanzat), pero entre las aportaciones más notables de Rey Pastor al campo del análisis se encuentran: a) Demostración de la invariación del número natural, después demostrada por Enríques; ejemplo de aportación original en un libro de texto. b) Representación conforme de áreas infinitas sobre el plano abierto.

c) Correlación entre el cálculo de diferencias finitas y el diferencial, con resultados originales. d) Estudio de funciones regulares en el infinito, representables por la integral de Laplace, y su relación con el método de sumación de Borel. e) Singularidades de las series de Taylor y de Dirichlet. f) Teoría general de los algoritmos lineales de convergencia. g) Nuevos métodos de sumación de series divergentes. h) Introducción de las funciones semianalíticas que le permiten estudiar el problema de series divergentes. i) Noción de convergencia casi continua y aplicación a las sucesiones de funciones.

La obra «Fundamentos de la Geometría Projectiva Superior» contiene numerosos resultados y demostraciones originales, especialmente en Geometría proyectiva compleja y en el estudio sintético de las correspondencias analíticas y algebraicas. En la Teoría geométrica de la polaridad demuestra multitud de nuevos resultados por vía sintética. En Topología son notables su solución del problema de Brouwer y varios teoremas sobre espacios métricos y recintos en el espacio euclideo E_n .

Como ha dicho Loria, «el puesto de honor corresponde de derecho a Rey Pastor, cuya maravillosa producción científica abarca todos los campos de la matemática: aritmética elemental, teoría de números, álgebra clásica y moderna, teoría de series e integrales, cálculo de diferencias, representación conforme, conjuntos, geometría elemental, proyectiva no euclídea, curvas planas, topología, probabilidad, espacios abstractos, física matemática, filosofía e historia».

ENSAYOS Y CONFERENCIAS

Su dedicación a la investigación y su vasta cultura matemática no impidieron a Rey Pastor ser, además, un cultivador brillante del ensayo y la conferencia. Como dijo Pemán contestando a su discurso de ingreso en la Real Academia Española: «El matemático universal, el científico humanista que hoy viene a sentarse con nosotros es la viva realización de esta idea que ya él esbozaba en 1932: el armonioso equilibrio de un especialismo y de una cultura general».

Son innumerables los ensayos que publicó y las conferencias que dio, siempre con una extraordinaria precisión, elegancia y sobriedad de lenguaje que, asociadas a su carisma especial, lograban que se arrobara el auditorio, incluso sobre temas puramente científicos o epistemológicos, cuyo fondo era árido por naturaleza.

Una parte importante de su dedicación en este aspecto

científico-literario lo constituyeron temas de historia de la ciencia y la matemática española.

Desde su discurso inaugural en la Universidad de Oviedo en 1913 titulado «Los matemáticos españoles del siglo XVI», Rey Pastor no abandonó nunca su interés por la historia de la ciencia. Su conferencia sobre la valoración de la cultura matemática española, pronunciada en el Congreso de Valladolid de la Asociación para el Progreso de las Ciencias (1915), es una pieza clásica. Terció en las apreciaciones subjetivas de otros autores sobre la ciencia española, con la objetividad científica y el análisis real de las obras. «Nada vamos a demoler —dice—, sólo se trata de valorar y también valorar es construir. La valoración de la herencia matemática de los pasados siglos es de todo punto necesaria como base para la construcción ulterior. Hay que comenzar conociendo los defectos, pues naturalmente no mejora quien se cree perfecto». Este interés para colocar la matemática dentro del marco de la historia local lo llevó a analizar también la evolución de las ciencias afines, por sus inevitables interrelaciones.

Un tema del que Rey se ocupó en varias oportunidades fue «La ciencia y la técnica en el descubrimiento de América», bajo cuyo título publicó en 1942 (Espasa Calpe Argentina, Colección Austral) un libro en el cual resume varios trabajos anteriores y en el que estudia los aspectos científicos del viaje realizado por Cristóbal Colón para el descubrimiento de América, recogiendo datos, observaciones que se pueden considerar como interesantes contribuciones a la geografía, náutica, cartografía, física del globo, matemáticas...

A partir de 1935 se dedicó a la cartografía, reuniendo muchos datos y publicando varios trabajos, entre ellos. «La Cartografía Mallorquina» (Madrid, 1960), en colaboración con Ernesto García Camarero, que comprende un elenco de más de 400 cartas y atlantes aparecidos entre los siglos XIV y XVI, con una descripción detallada de los mismos y datos acerca de los cartógrafos y escuelas de cartógrafos de la época.

En este libro, elogiado al máximo por los especialistas y que, como dice el cartólogo Guillén, «es piedra angular que hará época entre nuestros estudiosos, y será la obra más consultada y fundamental en cuanto estudio sobre nuestra cartografía medieval surja...», se observan las características de Rey Pastor como historiador, reflejadas en el siguiente párrafo: «si de todo corazón deseáramos que la solución del problema de la carta náutica hubiera sido debido a Núñez o a Santa Cruz que, con tenacidad

digna del premio, la persiguen infructuosamente, la justicia obliga a sustituir sus nombres por el de Mercator, que vio donde los demás no vieron. Ver claro donde los demás no vieron se llama genialidad».

FACETAS PERSONALES

No ha sido posible en esta nota biográfica abarcar otras características personales de don Julio, como son, por ejemplo, su interés por la agricultura y las actividades gerenciales, que se ponen de manifiesto al crear un verdadero núcleo de población en tierras vírgenes de río Negro, en que logró establecer unas importantes plantaciones de frutales.

Mejor que un intento de resumir su polifacética personalidad, será que el lector trate de intuir la a través de algunos recuerdos personales.

Mi primer encuentro con don Julio data del otoño de 1931, en que yo estudiaba el tercer curso de la Facultad. Desde que inició sus clases se rodeó de algunos estudiantes, a los que entusiasmó con su constante actividad, sencillez de trato, preocupación por el progreso matemático, equidad y justicia en sus decisiones, comprensión para opiniones opuestas a las suyas, pero crítico duro e implacable de la actitud histriónica y la simulación.

En una ocasión nos propuso a unos cuantos alumnos ordenar la biblioteca de la Real Academia de Ciencias. Aceptamos con entusiasmo, aunque un poco asustados al ver el informe montón en que por diversas causas se encontraban tales libros. Pero don Julio predicaba con el ejemplo: tarde tras tarde se unía a nosotros en esta tarea en que logró hacer pasar de la indiferencia a la colaboración disciplinada a ordenanzas y bibliotecarios. Pocas semanas después el milagro estaba hecho: contábamos con la mejor biblioteca matemática de revistas que había en Madrid en condiciones de ser utilizada.

Aunque gozaba más con la compañía de sus alumnos que con la de sus colegas, nunca fue Rey Pastor adulator de alumnos, sino crítico severo de sus aspiraciones, a veces superficiales, de reforma. Así, en 1942, con ocasión de festejar los estudiantes de la Facultad de Ciencias de Buenos Aires el 24 Aniversario de la Reforma, les dice con rotunda franqueza: «Fuero universitario, docencia libre, fomento de la investigación, llamamiento de profesores extranjeros, *full time*, ciudad universitaria y tantas otras características de las universidades anglosajonas y germánicas, base y esencia de su grandeza, son aspectos varios igualmente esencia-

les de la universidad medieval, en que se gestó nuestra actual civilización.

De todo ello se habla mucho entre nosotros, y algo intentaron realizar los jóvenes idealistas que lucharon por la Reforma, pero los resultados más visibles del ruidoso movimiento fueron éstos: la fiebre electoralista, que absorbió todas las energías por una docena de años, y un cambio de dioses tutelares en el Olimpo de cada facultad; y como símbolo de nuestra organización, dos artilugios arcaicos, desusados en el resto del mundo: el bolillero y la urna».

Es cierto que la publicación y el éxito de sus libros le proporcionó justamente el dinero necesario para todos sus viajes a congresos y actividades científicas, pero hay pruebas innumerables de su total falta de apego a las materialidades de la vida.

He aquí cómo contaba su naufragio en el Mar del Norte.

«Dirigiéndome de Buenos Aires a Hamburgo, naufragó el barco en que viajaba: el Maipú. Toda mi preocupación, en tan críticos momentos, era salvar el manuscrito del libro sobre la cartografía balear. Apretaba el paquete para no perderle mientras pasaba de la nave que se hundía a la lancha que me llevaría a otro buque. Cuando me vi a salvo respiré tranquilo, pero al abrir el paquete encontré que lo que había salvado no era el manuscrito sino corbatas». Su comentario ante tan grave pérdida de más de ocho años de trabajo fue breve: «Lo reconstruiré»; y, en efecto, gracias al tesón y a la memoria de Rey Pastor el manuscrito fue reconstruido en algunos años y constituyó el libro que antes analizamos. Tal obra monumental, que le exigió múltiples viajes para su documentación, que el mismo se costeó, fue donado gratuitamente al Instituto Luis Vives, renunciando a los derechos de autor.

Por este y otros motivos pudo decir a un periodista: «Llevo 50 años trabajando, y aparte de la remuneración por la Cátedra, he recibido el Premio March de 500.000 pesetas. Es decir, que he ganado unas tres pesetas a la hora durante todo este tiempo. Un fontanero tiene honorarios más elevados. Digo esto para que los jóvenes comprendan que el trabajo científico no se compensa tanto con dinero como con satisfacciones».

Esperamos haber transmitido a las generaciones actuales con esta nota bibliográfica la gesta de Julio Rey Pastor, ejemplo único de la historia de la matemática de los pueblos hispánicos, cuya vida consagrada por entero al progreso matemático nos ha dejado el legado de un hermoso porvenir en este campo del saber humano.