

AÑO 6.º

Abril, 1917

NÚM. 52.

REVISTA  
DE LA  
SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA



D. LAURO CLARIANA RICART

Año 6º, Abril 1917, núm. 52

Sección biográfica.- D. Lauro Clariana Ricart

Al mismo tiempo que me veo muy honrado con el encargo que la Sociedad Matemática Española me hizo, creo satisfacer una deuda de gratitud a la memoria de mi querido profesor D. Lauro Clariana, dando a conocer a los lectores de la REVISTA algunos detalles de su vida, cuyos días terminaron el 11 del pasado Octubre, con gran sentimiento por parte de deudos, compañeros y discípulos, dadas sus excelentes cualidades de carácter y relevantes méritos científicos.

Realmente, es coincidencia bien sensible que la primera vez que me veo en trance de redactar una Nota biográfica, sea de una de las personas a quienes profesaba mayor afecto, pero lo es más todavía, que entre el gran número de distinguidos profesores que con su autoridad y prestigio hubieran llenado este cometido con todo acierto, hayan designado las circunstancias a uno de los recientes discípulos para poner de relieve las virtudes y méritos de su maestro.

Son las dotes del Sr. Clariana de aquellas que no necesitan de alabanzas, pues de todos son bien conocidas, y con las frases de rigor en tales casos, no sabría yo colocarlas a la altura que se merecen; suplico, pues, a los lectores que en esta sencilla exposición de los datos que he podido reunir, exenta de términos encomiásticos y palabras de elogio, que son para sentidas y no para dichas, vean tan solo un sincero tributo de respeto y cariño de un discípulo agradecido.

Nació el Sr. Clariana en Barcelona el 3 de Septiembre de 1842, comenzando sus estudios de Ingeniero Industrial en la Escuela de esta ciudad, cuyo título, libre de gastos por su aprovechamiento, alcanzó en 1863. A trabajos propios de su profesión estuvo dedicado hasta 1870, en que fue nombrado, por oposición, Catedrático de Matemáticas del Instituto de Tarragona, obteniendo el título de Licenciado en Ciencias Exactas en 1872 y el de Doctor en la misma Facultad y Sección en 1873.

Del Instituto de Tarragona pasó, en virtud de concurso el año 1881, a ocupar la cátedra de Elementos de Cálculo infinitesimal de la Facultad de Ciencias de la Universidad de Barcelona, cargo que con el mayor celo y a satisfacción completa de compañeros de claustro y alumnos ha desempeñado durante treinta y seis años. En el período 1902-1907 estuvo encargado interinamente de la cátedra de Cálculo integral y Mecánica racional de la Escuela de Ingenieros, donde cursó sus estudios, y asimismo, durante su estancia en Tarragona, desempeñó, con carácter de interino y sin retribución alguna, la clase de Cálculo mercantil de aquella Escuela de Comercio.

Conceptuando que la duración de un curso no era suficiente para poder abordar todas las cuestiones que en el Cálculo merecen ser tratadas con la extensión que su importancia requiere (en particular para los alumnos dedicados a las Ciencias Exactas y Físicas), solicitó y obtuvo en 1909, tras no pocos esfuerzos, la creación de la cátedra de Complemento de Cálculo infinitesimal en nuestras Facultades de Ciencias.

Fue elegido Académico numerario de la Real de Ciencias y Artes de Barcelona (sección de Físico - Matemáticas), el 14 de Noviembre de 1883, en cuya Corporación se le confiaron diversas comisiones que llenó con gran acierto. Pertenece a la Sociedad Astronómica de España y América y era correspondiente de la Real Academia de Ciencias, Físicas y Naturales y del Circolo Matematico di Palermo.

Tomó parte en diferentes Congresos nacionales y en los internacionales científico - católicos de París, Bruselas, Friburgo y Múnich, aportando con sus trabajos un valioso elemento. Poseía varias condecoraciones y medallas honoríficas, entre las cuales figuran la Encomienda de la Real Orden de Isabel la Católica y la medalla de la Exposición de Chicago, otorgada a un trabajo de carácter gráfico y numérico que presento en colaboración de sus alumno del curso 1892-1893, relativo a las integrales eulerianas.

De la copiosa labor científica del benemérito maestro pueden formarse idea los lectores con la siguiente lista de sus trabajos, alguno de los cuales ya conocerán por haber aparecido en estas columnas:

Ejercicios y problemas de Geometría

Tratado de Cinemática pura.

Ídem elemental de Cálculo diferencial e integral

Complemento a los Elementos de cálculo

Conceptos fundamentales de Análisis matemático

Aplicación a la Mecánica de la fórmula de Dirichlet

Demostración de la fórmula elíptica de Legendre.

Nuevo procedimiento para determinar una integral.

Integral de una ecuación diferencial

Superficie del elipsoide de revolución mediante las integrales elípticas.

Ídem apsidal del elipsoide.

Polinomios análogos a los de Legendre.

Sobre la aceleración central.

Ecuaciones entre derivadas parciales de cuarto orden con dos variables.

Integrales logarítmico - circulares.

Sobre una ecuación diferencial notable.

Sobre los grupos de Fuchs.

Nuevos puntos de vista en Matemática

Importancia de las formas congéneres en la Matemática.

Sobre las integrales eulerianas.

Necesidad de hermanar la Matemática con la Filosofía.

Estudio analítico de una clase especial de integrales singulares

Armonías entre la ciencia y la música.

Varias consideraciones filosófico-matemáticas con relación a la idea de los entes infinitos (discurso de entrada en la Academia de Ciencias de Barcelona)

Sobre un folleto de D. Leoncio Agües, que trata de la reducción de la cuadratura del círculo (trabajo leído en la misma corporación)

Espíritu matemático en los tiempos modernos (ídem)

Importancia de las funciones en general (ídem)

Leonardo Euler y sus obras (ídem)

Elementos de Matemática astronómica (ídem)  
 Breve estudio crítico acerca de la Matemática del siglo XIX (ídem)  
 Aplicación de la cantidad indefinidamente grande a las funciones elípticas (ídem)  
 Importancia de ciertas funciones en la Mecánica racional (ídem)  
 Consideraciones generales y aplicación de las curvas unicursales (ídem)  
 Rápida excursión a las altas regiones del Análisis Matemático (ídem)  
 La metafísica del cálculo (Congreso de Zaragoza)  
 Influence du monde réel et du monde idéal dans l'analyse infinitesimal (Congreso de París)  
 Application de la Géométrie analytique a la technique musicale (Congreso de Bruselas)  
 Sur la variabilité (Congreso de Friburgo)  
 Trilogía humana según la Matemática simbólica (Congreso de Múnich)  
 Armonías entre algunas líneas notables (Revista de la Sociedad Matemática Española)  
 Secciones torales con aplicación a la lemniscata de Bernoulli (ídem)  
 Origen de la curva pseudo-astroide (ídem)  
 Conferencias dadas en la Universidad de Barcelona en el curso 1915-1916 sobre teorías de Análisis matemático superior, que comprenden:  
 a) Consideraciones generales acerca de la Matemática.  
 b) Importancia de la cantidad compleja.  
 c) Principios de Cauchy.  
 d) Aplicaciones a las integrales de cantidad real.  
 e) Funciones doblemente periódicas.  
 f) Funciones elípticas.  
 g) Superficies de Riemann.

He procurado entresacar de la interminable lista de sus trabajos las que tienen más relación con la índole de la REVISTA, sin contar otros muy notables dispersos en diferentes publicaciones, como «Covariantes pares», «Triángulo cónico de igual parámetro», «Ecuación de Ricatti», «Puntos umbilicales del elipsoide», etc., etc.

Deja además inéditos:

Estudio de las propiedades de la función  $\theta$  de Jacobi  
 Colección de ejercicios y problemas de cálculo diferencial e integral  
 Estudio crítico sobre la obra de Prym y Rost.  
 Conferencias sobre Mecánica celeste.  
 Teoría de las funciones algebraicas y de sus integrales estudiadas sobre la superficie de Riemann.  
 Trabajo sobre Astronomía matemática.

Finalmente, deben ser citadas las Conferencias que acerca de la «Metafísica del Cálculo» tenía en proyecto dar en un cursillo de extensión universitaria, y cuyos títulos son:

- 1º Consideraciones filosóficas acerca del infinito.
- 2ª Controversias del infinito entre matemáticos.
- 3º Superioridad del método Leibniziano respecto a los métodos designados bajo los nombres de agotamiento, de los indivisibles, de las cantidades que se desvanecen, de los límites y de las fluxiones y fluentes. Generación de la cantidad según lo indefinido.
- 4ª Importancia de las cantidades que difieren entre si indefinidamente poco. Base del cálculo diferencial e integral.

5° Geometría infinitesimal aplicada a los triángulos y a las líneas en general.

6° Verdadera interpretación de la cantidad infinitesimal en varios problemas de cálculo diferencial e integral.

A la vista de la magnitud de su obra huelga todo comentario: hacer un estudio detenido de ella es labor de la que me dispense, pues ni tengo autoridad para ello ni la extensión de esta nota lo permite. La simple lectura de los títulos de sus trabajos refleja uno de los aspectos característicos de su personalidad científica; su tendencia a hermanar la Matemática con la Filosofía, buscando en ésta los fundamentos de la primera. Ideas que ya comienza a esbozar en sus primeros artículos, que siendo Catedrático de Tarragona aparecieron en la *Crónica Científica*, y en las cuales ha trabajado hasta los últimos días de su vida. Era todo su empeño desvanecer esa nebulosidad que alrededor de la teoría infinitesimal se nota por parte de algunos autores, consecuencia, como el decía, de la falta de lógica. Continuador entusiasta de la teoría de Leibnitz, había formado un verdadero cuerpo de doctrina, que reposa sobre el principio que denomina de *La dualidad determinada en la simetría u oposición de partes*. Substituye la palabra *infinito* por *indefinido*; clasifica la cantidad en tres categorías, que designa con los nombres cantidad indefinidamente pequeña, *cantidad finita* y *cantidad indefinidamente grande*, buscando en las cantidades que difieren entre si *indefinidamente poco* los fundamentos del cálculo. He aquí como se expresa en su disertación en el Congreso de París: «La variabilité, l'ignorance des limites et, par conséquent, l'impuissance de détermination de la mesure, constituent les caractères distinctifs de la quantité indéfinie....»

Como ocurre en estos casos, el éxito no ha coronado sus esfuerzos, habiendo pasado a mejor vida sin ver realizadas sus aspiraciones de la fundación de las cátedras de Metafísica del cálculo; quizás el tiempo se encargue de hacer triunfar estas ideas, que con una constancia digna de mayor premio ha procurado infiltrar en la inteligencia de sus discípulos.

De lo que ha sido la vida docente del Sr. Clariana puede dar fe toda una generación que por él ha sido impuesta en las teorías del Cálculo infinitesimal. Todos recordaran sus explicaciones claras y sencillas y, sobre todo, sus famosos problemas, con los que habrán luchado en alguna ocasión. Ya se ha dicho que a su iniciativa se debe la fundación de la cátedra de Complemento de cálculo; continuamente se lamentaba de no haber conseguido que esta clase fuese diaria en lugar de alterna, para hacer siquiera un bosquejo de las teorías que forman el dilatado campo del análisis puro.

Esta escasez de tiempo fue causa de la división que hizo de la doctrina en tres partes, que fue explicando en años sucesivos. En el 1° se ocupó de la teoría de funciones y puntos críticos; en el 2° de las aplicaciones del cálculo, y en el 3° año lo consagró al estudio de las ecuaciones diferenciales. El programa que en la actualidad regia era un resumen de los más salientes de los puntos anteriores.

Pero no se limitaba D. Lauro a dar la Ciencia a sus alumnos en dosis reglamentarias durante la hora de clase; dispuesto siempre en cualquier lugar y hora a atender sus consultas, prestándoles su apoyo y respetando sus opiniones, procuraba establecer esas corrientes de simpatía que despierta en el discípulo el interés por la clase y hacen ameno el trabajo. Quien haya leído su discurso inaugural del curso académico 1894-1895 en la Universidad de Barcelona podrá juzgar como apreciaba el Sr. Clariana a sus alumnos, pues quien lo haya sido tendrá pruebas suficientes. Su trato, de ordinario afectuoso, rayaba en los límites de la más exquisita bondad en sus relaciones con ellos.

Con todo, y ser tan poderosas las aficiones científicas del Sr. Clariana, no era tan exclusivista que ellas constituyeran su única manifestación intelectual; su espíritu noble necesitaba un complemento, que tal vez haya influido en la bondad de su carácter: me refiero a sus aficiones musicales, que le dieron justa fama de excelente violinista y un dominio absoluto sobre la técnica musical, como lo demostró en diferentes artículos y conferencias y en hermosas composiciones, entre las cuales figura un himno inédito dedicado a Jacinto Verdaguer. A tal extremo llegaba su devoción por esta manifestación del arte, que creo hubiera dudado si le obligan a elegir entre un capítulo de Cauchy o Riemann y una página de Schumann o Mendelson. No puedo menos de intercalar aquí las palabras que en un arranque de entusiasmo pronunció en clase al explicarnos las integrales abelianas y las curvas unicursales; al hablar de Abel, exclamó: «He aquí un Mozart de la Matemática»; frase que le retrata por completo. Entre la confusión de libros y papeles que reinaba en su mesa de trabajo destacaba como nota simpática la caja de un violín.

Por lo que precede puede verse de qué modo y en qué grado cumplió su misión el bondadoso maestro, en cuya alma se aunaron sus tres constantes aspiraciones: lo bueno, lo bello y lo verdadero. Sus deudos y amigos guardarán de él imborrable recuerdo, y los que fueron sus discípulos deben, a fuerza de agradecidos, procurar que fructifique la semilla que sembró en el largo curso de su vida docente, teniendo por lema las palabras de Cesar Cantú que nos dirigía cuando en nuestros tropiezos acudíamos en demanda de su apoyo y consejo. «Adelante, siempre adelante, y por el camino recto de la verdad».

José M<sup>a</sup> Orts Aracil