

ESTUDIO HISTÓRICO DE LA OBRA MATEMÁTICA DE SIXTO CÁMARA TECEDOR

El 17 de noviembre de 2000, en la Universidad de la Rioja, defendió su tesis doctoral José Javier Escribano Benito. La memoria lleva por título *Estudio histórico de la obra matemática de Sixto Cámara Tecedor (1878-1964) en el contexto de la matemática española*, y ha sido dirigida por el Dr. Luis Español González, presidente de la Sociedad Española de Historia de las Ciencias y de las Técnicas. El tribunal que juzgó el trabajo estuvo constituido por el Dr. Luis Javier Hernández Paricio como presidente, el Dr. Fernando Vea Muniesa como secretario, y los doctores Carlos Sánchez Fernández, Mariano Hormigón Blánquez y José Llombart Palet como vocales. El tribunal otorgó al doctorando la calificación de *Sobresaliente cum laude por unanimidad*.

La memoria consta de 680 páginas y está articulada en cinco partes subdivididas en un total de trece capítulos, además de la introducción, de las conclusiones y de los diferentes apéndices. La primera parte recoge una biografía científica, y un catálogo de las publicaciones de Cámara y de algunos trabajos que permanecían inéditos. Esta biografía –la primera sobre el autor– nos desvela a un matemático polifacético y comprometido con el progreso de la ciencia española. Por otro lado, su trayectoria personal (oficial de infantería, Cámara compaginó durante algunos años la carrera militar con el estudio de las matemáticas hasta que, en 1917, obtuvo la Cátedra de Geometría Analítica de la Universidad de Valencia, que significó su instalación definitiva en la profesión matemática y el abandono de la vida militar) visualiza una evolución en la matemática española de la época, que, paulatinamente, va pasando de manos de militares e ingenieros a las de los matemáticos profesionales.

Una vez recogida y clasificada la obra de Cámara, el resto de la tesis se dedica al análisis descriptivo e histórico de esta obra y de la de otros autores (Rey y Heredia, Torroja, Mundi, Vegas, Veronese, ...) que permiten contextualizar los trabajos del matemático riojano.

En la segunda parte, titulada *Geometría sintética*, se estudia la tesis doctoral de Cámara *Apuntes para la teoría geométrica de las líneas cíclicas de cuarto orden y primera especie* (1908), y unos *Apuntes de Geometría Métrica* redactados hacia 1917 ó 1918 que permanecían inéditos. La tesis de Cámara constituye por su contenido, metodología y referencias, un ejemplo característico de la escuela de geometría sintética de Torroja. Por el contrario, en sus *Apuntes de Geometría Métrica*, Cámara se aleja de las *Lecciones de Geometría Métrica* de Jiménez Rueda, el texto “oficial” de la escuela de Torroja, y plantea un sistema de axiomas ecléctico, extraído de los *Fundamentos de la Geometría Proyectiva Superior* (1916) de Rey Pastor (inspirados en Pasch) y de los *Elementi di Geometria* (1897-1908) de Veronese.

En la parte tercera, rotulada *Obra diversa*, se incluyen todos los trabajos que no están relacionados con la geometría. Así, en el capítulo 6 se analizan los artículos sobre nomografía y balística que tienen el atractivo de aunar dos puntos de vista diferentes: el del militar profesional y el del matemático interesado por la investigación en geometría pura. El capítulo siguiente está dedicado al estudio de su única aportación al álgebra: *Sustituciones en el cuerpo algebraico normal de Galois*, elaborada en 1915 en el Laboratorio y Seminario Matemático, que dirigía Rey Pastor. La amplia e importante obra de Cámara sobre estadística y probabilidad, está recogida en el capítulo 8, en él se incide en el carácter pionero de estos trabajos que contribuyeron a la implantación de la estadística matemática en las universidades españolas.

Con el fin de situar los *Elementos de Geometría Analítica* (la obra más emblemática de Cámara) en la evolución de los textos universitarios que se empleaban para la enseñanza de esta asignatura, se incluye el análisis de diversos manuales. Con todos ellos, se traza una panorámica de la geometría analítica española “de la métrica (Zorraquín) a la proyectiva (Vegas)”. Y un retorno (Cámara) a la prioridad de la geometría euclídea, pero con el empleo de importantes innovaciones técnicas: la introducción de los vectores, el empleo de los haces de cónicas y de cuádricas, ...

La última parte, y como colofón de la obra de Cámara, está dedicada a describir las cuatro ediciones (1920, 1941, 1945 y 1963) de los *Elementos de Geometría Analítica*, incidiendo en aquellos aspectos más novedosos.