

La columna de la Academia

(La Verdad, 9 de abril de 2016)

Charles Eugène Delaunay

Este año se conmemora el 200 aniversario del nacimiento de Charles Eugène Delaunay, nacido en Lusigny-sur-Barse (Francia) el 9 de abril de 1816. Ingresó en la Escuela Politécnica de París en 1834, siendo el segundo mejor estudiante de los que ingresaron ese año. Cuando se graduó en 1836, Delaunay fue el mejor estudiante de la Escuela.

En su tesis doctoral, defendida en 1841 y titulada "*De la distinction des maxima et des minima dans les questions qui dépendent de la méthode des variations*", profundizó en el estudio del cálculo de variaciones. Tras unos años como profesor en la Escuela de Minas, en 1849 se incorporó a La Sorbona, donde impartió clases de mecánica física hasta 1855, año en que se incorporó a la Academia de Ciencias.

Fue precisamente en 1841 cuando Delaunay publica un artículo donde demuestra que las únicas superficies de revolución con curvatura media constante son las superficies obtenidas por rotación de las ruletas cónicas; estas superficies se denominan actualmente, en su honor, superficies de Delaunay. La lista se reduce al plano, el cilindro, la esfera, el catenoide, el unduloide y el nodoide. La curvatura media de una superficie en un punto es, aunque parezca un juego de palabras, la media de las curvaturas de las curvas planas que pasan por ese punto en cualquier dirección. Un caso especial de las superficies de curvatura media constante son las superficies minimales, en las cuales dicha curvatura es cero. Por su importancia, las superficies minimales suelen estudiarse de forma separada.

El estudio de las superficies (en general, subvariedades) de curvatura media constante es un campo de investigación muy importante en el ámbito de la geometría diferencial actual. Este tipo de superficies son representaciones naturales de las pompas de jabón, pues se corresponden con los puntos donde la diferencia de presión (entre el interior y el exterior) es nula.

Delaunay sustituyó a LeVerrier como profesor de mecánica en 1851, hecho que le valió su enemistad. El enfrentamiento se hizo público y notorio a partir de 1860 y se acrecentó en 1870, cuando Delaunay sustituyó a LeVerrier como director del Observatorio de París. En descarga de Delaunay hay que decir que LeVerrier era un hombre difícil y que tenía enfrentamientos con numerosos colegas científicos.

Delaunay murió joven, a las 56 años, en Cherbourg (Francia), en un accidente de navegación ocurrido el 5 de agosto de 1872, mientras inspeccionaba los trabajos de la reciente construcción del puerto artificial de dicha ciudad. Su nombre figura en la Torre Eiffel, en una lista de 72 científicos, en reconocimiento a sus importantes contribuciones científicas.

Pascual Lucas Saorín
Académico de Número de la
Academia de Ciencias de la Región de Murcia