LA COLUMNA DE LA ACADEMIA

Bernhard Riemann

Ángel Ferrández Izquierdo

Georg Friedrich Bernhard Riemann nació el 17 de septiembre de 1826 en Breselenz, un pequeño pueblo en el reino de Hanover. El segundo de seis hijos, muy pronto mostró un enorme talento para el cálculo. Muy apegado a su familia y de salud delicada, siempre se mostró tímido y melancólico, con dificultad para las relaciones sociales.

Con diecinueve años ingresó en la Universidad de Göttingen donde, por influencia de su padre, pastor luterano, se matriculó en Filología y Teología. Tuvo tiempo para asistir a las clases de Stern, Goldschmidt y Gauss, con tal dedicación que consiguió el permiso paterno para dedicarse por completo a sus estudios preferidos. Su afán de aprender le llevó a Berlín, donde permaneció dos años y cuenta con enorme júbilo el excelente curso de Mecánica que recibió de Jacobi.

A finales de 1849 regresó a Göttingen para recibir clases de Filosofía y Física Experimental. De esta época surge su interés por la filosofía natural en un escrito donde afirma que "es posible desarrollar una teoría matemática completa que, partiendo de las leyes fundamentales que verifican los puntos individuales, progresa hasta los fenómenos reales del espacio continuo, sin distinguir si se trata de la Gravedad, la Electricidad, el Magnetismo, o el equilibrio del Calor".

Su tesis *Fundamentos para una Teoría de Funciones de una variable compleja* no pudo someterla a la Facultad de Filosofía hasta noviembre del año 1851 debido al pánico que le producía escribir para publicar. El trabajo recibió un dictamen muy elogioso de Gauss. Para su habilitación se decantó por la teoría de las series trigonométricas, que acabó en diciembre de 1853, para entregarse de lleno a elaborar las *Hipótesis de la Geometría*. Muy preocupado de que fuera inteligible para todos, incluso para no matemáticos, el trabajo fue una obra maestra, pues suprimió los detalles matemáticos más delicados para transmitir con precisión su hilo argumental, de manera que puede ser reconstruido a partir de las indicaciones dadas.

Las lecciones orales fueron traumáticas. Su pensamiento brillante y su imaginación intuitiva le permitían dar grandes saltos difíciles de seguir. Quedaba perplejo si se le pedía una discusión más amplia de sus conclusiones y le costaba trabajo adecuarse al razonamiento más lento del solicitante para resolverle sus dudas.

Riemann es una de los grandes matemáticos de la era moderna, buscando siempre nuevas formas de pensar y atacar los problemas existentes y sus aplicaciones físicas. Su influencia en el siglo XX es tal que en la obra 'Development of Mathematics 1900-1950' su nombre aparece tantas veces como los de Gauss, Cauchy, Weierstrass y Dedekind juntos.

Ángel Ferrández Izquierdo es Académico de Número
de la Academia de Ciencias de la Región de Murcia