

El genial Gerolamo Cardano

Angel Ferrández Izquierdo

Es muy frecuente leer, o incluso escuchar de gente pretendidamente culta, que los números complejos surgieron al intentar encontrar un número cuyo cuadrado fuera -1 . Para conocer la verdadera historia hemos de remontarnos a la Italia de mediados del siglo XVI y encontrarnos con su verdadero descubridor, el indómito Cardano. Este hombre nació en la miseria, de padres no casados, en Milán, el 24 de septiembre de 1501, llegó a ser el mejor y más famoso médico de su tiempo y finalmente murió, de nuevo en la miseria, en Roma, el 20 de septiembre de 1576. Fue un personaje tan extraordinario como extravagante, todavía hoy poco conocido.

Su nombre es común entre los mecánicos de automóviles, pues en 1545 inventó el engranaje, hoy conocido como cardán, que permite transmitir el movimiento de rotación entre dos ejes no coaxiales. Además, Cardano fue capaz de incorporarlo al vehículo real del emperador Carlos V, asegurando así un viaje suave en caminos muy tortuosos. Hizo muchos otros inventos, como una cerradura de combinación similar a las utilizadas en las cajas fuertes modernas.

Acabó brillantemente sus estudios de Medicina en la Universidad de Pavia en 1525, pero el Colegio de Médicos de Milán le negó la admisión por su carácter intransigente y pendenciero, y por considerarlo hijo ilegítimo. No obstante, logró ser contratado como profesor de matemáticas en la Fundación Piatti de Milán, dejándole mucho tiempo libre para el ejercicio clandestino de la medicina, logrando algunas curaciones casi milagrosas que le reportaron una gran reputación, muchos patrocinadores influyentes y, por fin, la colegiación. Fue profesor de Medicina de las universidades de Pavia y Bolonia. Expulsado de esta ciudad, fue denunciado a la Inquisición y en 1570 fue encarcelado por hereje, aunque solo por unos meses, pues el Papa lo perdonó y le concedió una pensión.

En 1524 escribió *El libro de los juegos de azar*, donde sentó las bases de la teoría matemática de la probabilidad, que inmediatamente aplicó, convencido de que la comprensión de sus leyes le granjearía ventaja sobre sus oponentes, recurriendo al juego para mejorar sus finanzas. De hecho, logró financiar sus estudios de medicina, pero desgraciadamente cayó en una adicción que duraría muchos años y le robó el tiempo, el dinero y la reputación.

En 1545 publicó *Ars Magna*, donde apareció el primer análisis completo de la solución de las ecuaciones cúbicas mediante radicales. Se encontró perturbado pues frecuentemente la fórmula contenía raíces cuadradas de números negativos, a los cuales Cardano se refería como "torturas mentales".