

La curiosa historia de

El día que Hadamard se llevó un buen susto

Mariano Martínez Pérez

El francés Jacques Hadamard (1865-1963) fue, con su compatriota algo más joven René Maurice Fréchet (1878-1973), uno de los grandes matemáticos más longevos de la historia. Ambos fueron, además, eminentes analistas.

A Hadamard se le debe una amplia e importantísima obra en teoría de ecuaciones en derivadas parciales, a la que dio su forma realmente moderna. También son importantes sus investigaciones en teoría de funciones analíticas que lo condujo al campo de la teoría analítica de números (a través de la función $\zeta(z)$ de Riemann), en la que se le debe la primera demostración completa y rigurosa del llamado *teorema de los números primos* (1896), conjeturado un siglo antes por Legendre y Gauss. Este famoso teorema asegura que, si llamamos $\pi(x)$ al número de números primos menores que x , para x real positivo, entonces

$$\lim_{x \rightarrow \infty} \frac{\pi(x)}{x/\ln x} = 1$$

Aparte de estos trabajos *técnicos*, es bien conocida su obra sobre psicología de la creación (o, como él dice, *invención*) en el campo de la matemática.

Pero no divaguemos y vamos con nuestra historia.

Con ocasión del famoso y desdichado *affaire Dreyfus*, en el que fue condenado en 1894 por alta traición el capitán del ejército francés de origen judío Alfred Dreyfus, acusado de espionaje a favor de los alemanes y sentenciado a cadena perpetua (de la que sería rehabilitado en 1906, concediéndole

dósele como reparación la legión de honor), Hadamard, que era pariente cercano de la mujer de Dreyfus, se había manifestado públicamente de una manera enérgica en favor del militar acusado.

Por otra parte, el ya anciano y gran algebrista Charles Hermite (1822-1901), cuya ingente obra sobre la teoría aritmética de las formas cuadráticas y su estupenda resolución de la ecuación quintica general con ayuda de las funciones elípticas, le habían ganado un indiscutible prestigio, se mostró como un conservador recalcitrante y, por descontado, *anti-dreyfusiano* convencido.

Así las cosas, llegó la fecha en que el joven Hadamard debía defender su tesis doctoral ante un tribunal presidido, ¡vaya por Dios!, por el mismísimo Hermite. Hadamard se encontraba naturalmente nervioso y preocupado ante la fecha del examen, más que nada, como es lógico, por su conocida posición política enfrentada a la de Hermite.

Llegada la fecha temida, y ya durante el acto formal de la defensa de la tesis, Hadamard se llevó un buen susto al oír de pronto a Hermite tronar: «M. Hadamard, vous êtes un traître!». El pobre Hadamard, al que, como suele decirse, no le llegaba la camisa al cuerpo, comenzó a farfullar algo confusamente, al tiempo que Hermite, sin escucharle, continuaba rugiendo: «Vous avez déserté la géométrie pour l'analyse!».

¡Bendito y terrible viejo Hermite!

Mariano Martínez Pérez