

Un trozo de pi

La naturaleza de pi, la razón entre la circunferencia de un círculo y su diámetro, ha sido una fuente de frustración y fascinación para matemáticos y filósofos durante milenios. Si se consideran las dimensiones de los cuadrados dibujados dentro y fuera del círculo y que tocan a su circunferencia, resulta obvio que pi debe ser mayor que 2 y menor que 4, pero no hay nada que indique que es un número irracional; es decir, un número que no puede expresarse como la razón entre dos enteros. El valor de pi ha sido calculado con computadores de alta velocidad con miles de millones de cifras decimales, pero no ha surgido ninguna pauta recurrente.

El intento más extraño por racionalizar pi se remonta a 1894, cuando Edward Johnston Goodwin, un médico y matemático aficionado de notoria autoestima que vivía en una pequeña ciudad de Indiana, publicó en el American Mathematical Monthly un artículo con el título «Cuadratura del círculo». En una serie de pasos obtenía un valor para pi de 3,2 (en lugar de $\pi = 3,14159\dots$), aunque de un atento análisis de los argumentos que construía podían extraerse otros ocho valores, que iban desde 3.56 a 4. En cualquier caso, Goodwin advenía en su artículo que había registrado su valor de 3.2 en los registros de propiedad intelectual de Estados Unidos, Gran Bretaña, Alemania, Francia, España, Bélgica y Austria. En 1896 se dirigió a su representante en el Parlamento Estatal de Indiana, míster Taylor I. Record, y le pidió que llevara un proyecto de ley ante la cámara baja, la Cámara de Representantes de Indiana, «para una ley que introduce una nueva verdad matemática y que se ofrece como una contribución a la educación para ser utilizada gratuitamente sólo por el Estado de Indiana», mientras que en todo los demás lugares se exigirían derechos de autor. En enero de 1897 llegó a la Cámara la House Bill 246 con este objetivo y después de pasar por dos comités fue aprobada por 67 votos a favor y ninguno en contra. En febrero, a pesar de las mofas de la prensa local, el proyecto de ley fue remitido por el comité responsable a la cámara alta del Parlamento, el Senado, «con la recomendación de que se aprobara la ley».

En este momento intervino un afortunado golpe de suerte en la forma de C. A. Waldo, catedrático de Matemáticas en la Universidad de Purdue, quien casualmente estaba en la Cámara por un asunto de la universidad. Waldo quedó sorprendido al descubrir que ese mismo día se iba a debatir un proyecto de ley sobre un tema matemático. En un artículo escrito 19 años más tarde recordaba:

Un ex profesor de la parte oriental del Estado estaba diciendo: «El caso es muy simple. Si aprobamos este proyecto de ley que establece un nuevo y correcto valor de pi, el autor ofrece a nuestro Estado sin coste alguno el uso de su descubrimiento y su libre publicación en nuestros libros de texto escolares, mientras que todos los demás deben pagarle derechos.». Un miembro mostró entonces a quien esto escribe una copia del proyecto de ley recién aprobado y le preguntó si desearía ser presentado al sabio doctor, su autor. Él declinó la cortesía dando las gracias y comentando que ya conocía a todos los locos que quería conocer.

Con la exhortación del profesor Waldo, los senadores decidieron que el tema del proyecto de ley no era después de todo un tema de legislación y fue pospuesto sine die. Por lo tanto, quizá figure todavía en el código del Estado de Indiana.

Eurekas y Euforias, Cómo entender la ciencia a través de sus anécdotas, Walter Gratzer, Crítica, 2004.