



Dos españoles resuelven el dilema de «Una mente maravillosa»

El problema matemático fue planteado en los 60 por Nash

J. V. Echagüe

MADRID- Pese a ganar el Nobel de Economía en 1994, no sería hasta 2001, tras el estreno de «Una mente maravillosa», cuando el matemático John Nash gozó de un reconocimiento masivo, si bien es verdad que con el rostro de Russell Crowe. No es de extrañar el orgullo que ha supuesto para Javier Fernández de Bobadilla y María Pe Pereira haber resuelto un problema que su maestro dejó abierto en la década de los sesenta. Tras tres años de trabajo —«es poco tiempo para tratarse de una conjetura famosa», apunta Fernández de Bobadilla a LA RAZÓN— y con técnicas sorprendentemente sencillas —«un estudiante que haya acabado la carrera de Matemáticas lo entendería», añade—, estos jóvenes matemáticos esperan que sus conclusiones sean revisadas para su publicación en revistas de prestigio. Y, cómo no, enviarán un mail a Nash, de 82 años y profesor en la Universidad de Princeton.

¿En qué consiste su hallazgo? Versa sobre un concepto matemático conocido como «singularidad» y que se percibe en el mundo físico. La singularidad se produce cuando, al cambiar levemente unos parámetros en un objeto, se produce un cambio significativo.

El «lugar excepcional»

«Un ejemplo sería cuando el hielo se convierte en agua», explica Fernández, de 38 años y científico del Instituto de Ciencias Matemáticas del CSIC. Sin embargo, Nash estudió la singularidad ceñida a la geometría. Por ejemplo: si se retuerce completamente un cilindro, el resultado son dos conos, lo que supondría en sí una singularidad. Y el punto medio entre ambos conos sería el denominado «lugar excepcional».

En su día, Nash planteó en un artículo que, en objetos de dos dimensiones, existe una determinada relación entre la forma del lugar excepcional y las distintas trayectorias que atraviesan esa singularidad. Ahora, los matemáticos españoles han confirmado que Nash tenía razón. «Desde el punto de vista matemático es un problema muy bonito y con un enunciado sencillo», dijo Pereira, matemática de 30 años que cursa

en París una beca postdoctoral de CajaMadrid.

Por su parte, Fernández afirma que dieron con la solución cuando, en realidad, estudiaban otro

problema. Pensó que era muy «optimista» al creer que podían resolverlo. Ahora, su solución será referencia en el campo matemático.



Archivo

Russell Crowe dio vida a John Nash, el matemático que planteó el problema ahora resuelto