ABC, 15 de Enero de 2019
CIENCIA
Judith de Jorge

Fallece a los 89 años el matemático británico que logró unir su disciplina con la física de forma magistral

«A la luz del día, los matemáticos verifican sus ecuaciones y sus pruebas, sin dejar ninguna piedra sin mover en su búsqueda del rigor. Pero, por la noche, bajo la luna llena, sueñan que flotan entre las estrellas y se maravillan ante el misterio de los cielos: están inspirados. Sin sueños no hay arte, ni matemáticas, ni vida».

En este pequeño poema titulado «Sueños», el célebre matemático **Sir Michael Atiyah** (Londres, 1929 - 2019) resumía su forma de trabajar. Como expresan sus palabras, no solo valoraba los cálculos sobre el papel, la rigurosidad que se presupone al método científico, sino que también apreciaba la inspiración, la imaginación y la belleza. En una entrevista concedida a este periódico en 2017, Atiyah, ya cerca de ser nonagenario, explicaba la importancia que daba a la intuición. «Es una forma de percepción de la verdad, como tener una visión divina. Algo en tu cabeza que te dice qué es lo correcto», aseguraba. Y recordaba al famoso matemático indio Ramanujan, autodidacta y con escasa formación académica, quien sentía que una diosa le transmitía sus ideas. Hasta tal punto llegaba la fe de este atípico joven de principios del siglo XX, que la mayor parte de las veces no necesitaba hacer demostraciones.

Atiyah, británico de ascendencia libanesa, creía en esas corazonadas. Y en que las matemáticas rezuman belleza. Profesor emérito de la Universidad de Edimburgo (Reino Unido) y reconocido con la Medalla Fields (1966) y el Premio Abel (2004), considerados los «Nobel» de las matemáticas, la Royal Society de Londres (sociedad científica que el propio Atiyah presidió) dio a conocer su fallecimiento el pasado viernes 11 de enero a los 89 años de edad.

Teoría de Cuerdas

El mayor logro de Atiyah fue **unir las matemáticas y la física** durante la década de 1960 «de una manera no vista desde los días de Isaac Newton», recordaba el diario «The New York Times» en un sentido obituario. En la misma línea, su hermano Joe señalaba a la BBC que había sido **uno de los matemáticos más importantes del siglo XX**. «Más de un profesor de matemáticas me lo ha descrito como el mejor en este país desde Newton», recalcaba.

En efecto, Atiyah encontró una conexión entre las matemáticas y la física a través de un teorema sobre índices analíticos que demostró en colaboración con el estadounidense **Isador e Singer**, profesor en el Instituto de Tecnología de Massachusetts (MIT) y también uno de los matemáticos más importantes de la última mitad del siglo XX. Sus intrincadas propuestas, **la Teoría K Topológica y el Teorema del Índice**, han ayudado a resolver problemas complejísimos y al desarrollo de la **Teoría de Cuerdas** como forma de entender el Universo. Esta propuesta de la física teórica sigue siendo muy controvertida pero, como expresaba el propio Atiyah, «toda buena teoría tiene que ser radical y eso despierta suspicacias entre los más conservadores (...) La Teoría de Cuerdas todavía está buscando su propio camino y yo estoy ayudando en el proceso».

Conjetura de Riemann

En los últimos tiempos, Atiyah volvió a ser noticia por la presentación de una posible solución a uno de los problemas más famosos de la disciplina, la demostración de la célebre hipótesis de Riemann sobre la distribución de los números primos, que ha permanecido sin resolver durante 160

años. La conjetura es además uno de los siete problemas del Milenio, un conjunto de hipótesis definidas en el año 2000 por el Clay Mathematics Institut, que ofrece un premio de un millón de dólares por la solución de cada uno de ellos (Solo uno ha sido resuelto por el momento). Atiyah se mostró seguro de llevarse el dinero a casa. Sin embargo, su demostración fue tachada de «débil» y no obtuvo el respaldo de la gran mayoría de sus colegas. Fue un último capítulo algo oscuro en su brillante carrera, aunque como él mismo dijo: «Me estoy tirando a los leones (...) La gente se quejará y refunfuñará». No parecía importarle demasiado.

Padre de tres hijos (el mayor de ellos murió en 2002 mientras practicaba montañismo) y con tres nietos, **Michael Atiyah** era esencialmente un vitalista. Le gustaba enseñar a los más jóvenes, transmitirles su pasión. Cuando llegó a Madrid en 2017 para impartir una conferencia sobre el futuro de las **matemáticas** organizada por la Fundación Ramón Areces y la Real Sociedad Matemática Española (RSME), gastaba un estupendo sentido del humor y una energía envidiable que ni el bastón al que echaba mano para caminar conseguía mermar. «Disfruto cuando comienzo una nueva idea», decía. Sin duda, no dejó de hacerlo hasta el final.