Dos matemáticos de película

José Gordon

Fotograma de la película *El hombre que conocía el infinito: la vida del genio Ramanujan*

En 1919, el gran matemático británico Godfrey Hardy (1877-1947) visita a su amigo Srinivasa Ramanujan (1887-1920), quien convalece de tuberculosis en los suburbios de Putney, en Londres. Hardy nota que el número de su taxi es 1729. Le comenta a Ramanujan que esa cifra le parece muy fría y que espera que no sea un mal presagio.

La respuesta del matemático hindú fue relampagueante. Le dijo a Hardy que, de hecho, ese era un número muy interesante. Se trataba de la cifra más pequeña expresable como la suma de dos números elevados al cubo, en dos formas distintas: la suma de 1x1x1 y 12x12x12 y también la suma de 9x9x9 y 10x10x10.

Ramanujan estaba acostumbrado a reconocer de golpe, de manera intuitiva, patrones y simetrías matemáticas. Tenía una habilidad extraordinaria para adentrarse en los misterios de los números y de los cálculos sin necesidad de computadoras. Ello, sin embargo, dejaba ciertos huecos en los procesos para llegar a sus propuestas. Por su parte, Hardy se distinguía por ser un matemático riguroso que insistía en la necesidad de pruebas y demostraciones. ¿Cómo es que se pusieron en contacto estos dos mundos que también representaban a Oriente y Occidente?

La historia de este encuentro fue desentrañada en 1991 por Robert Kanigel en el libro *El hombre que conocía el infinito: la vida del genio Ramanujan.* Este relato es ahora llevado al cine por el director Matt Brown en una película que lleva el título del texto de Kanigel. La cinta se centra en la amistad que se forjó entre dos espíritus aparentemente contrastantes. Digo aparentemente porque resulta que Hardy, un personaje excéntrico y solitario, sabía reconocer el talento creativo y la imaginación que se despliegan en las matemáticas. En 1940 escribió un libro titulado *Apología de un matemático* en donde pondera la estética que aparece en su campo de estudio. En una reseña que apareció cuando se publicó este ensayo, el novelista Graham Greene considera que —junto con los cuadernos de notas de Henry James— era la mejor descripción de lo que significa ser un artista creativo.

Eso era justamente Ramanujan. Soñaba, literalmente, con las matemáticas. Educado como brahmín en la tradición hindú en una familia muy pobre, Ramanujan decía que en las noches, mientras dormía, se le aparecía la diosa Namagari para ensanchar su mente e inspirarle fórmulas matemáticas. Ramanujan sentía el llamado del infinito. Decía: "Para mí, una ecuación no tiene sentido a menos que exprese un pensamiento de Dios". Lo interesante es que sus teoremas y funciones se aplican hoy en día en áreas como la química de polímeros, la computación y la teoría de cuerdas.

Sin embargo, las aportaciones del genio de Ramanujan podrían haberse perdido para siempre. En 1913, trabajaba en India como oficinista, en medio de enormes problemas económicos, cuando decidió enviar a Inglaterra los trabajos que había descubierto por sí mismo sin contacto con las matemáticas modernas del mundo occidental. Uno de los recipientes, Hardy, se quedó tan intrigado que lo invitó al Trinity College de Cambridge.

Ramanujan deja a su esposa y a su familia para buscar el intercambio de ideas con los grandes matemáticos europeos. Para añadir dramatismo, la película exagera el adiós con la esposa quien en realidad, a la usanza hindú, no se había casado por amor romántico. No obstante, esta concesión es menor comparada con la que algunos posibles productores de la cinta deseaban. Para darle sabor al caldo querían que Ramanujan se enamorara en Inglaterra de una de sus enfermeras. La película tardó diez años en filmarse porque el director quiso respetar el sentido del relato. Se trataba del encuentro entre dos grandes mentes matemáticas: Hardy (interpretado por un Jeremy Irons más viejo que el protagonista real en la época retratada) y Ramanujan (interpretado por Dev Patel). Se trataba del encuentro entre un hombre que vivió y murió ateo y un hombre que decía que no le podía explicar —en términos occidentales— el origen de sus brillantes intuiciones, fuera de serie.

Hardy —reconocido por el físico C. P. Snow como uno de los más grandes matemáticos puros del mundo— aprecia la genialidad de Ramanujan y lo apoya y defiende en un contexto en donde el intelecto europeo pretende ser superior. Después de todo, ambos estaban vinculados por el conocimiento y la belleza de estructuras y dibujos matemáticos que se escapan de los límites convencionales. En la película, Ramanujan lo expresa así al tomar un puñado de arena: "Imagina que pudiéramos mirarla de una manera tan cercana como para apreciar cada grano, cada partícula. Entonces veríamos que hay patrones en todo".

La idea de una cinta que describe una profunda amistad matemática se sale de los lugares comunes. Habrá que verla. **u**