

## El contable hindú

DAVID LEAVITT

*El contable hindú*

ANAGRAMA  
Panorama de narrativas

**Autor:** David Leavitt

**ARGUMENTO**

Ramanujan (1887-1920) vivió solo 33 años, pero tuvo tiempo para hacer unos descubrimientos matemáticos tan asombrosos que le han permitido pasar a la historia de las matemáticas. Nació en un pequeño pueblo de la India, en el seno de una familia pobre, y desde niño mostró un interés casi exclusivo por las matemáticas. Cuando tenía 25 años, le mandó una carta a un profesor de la Universidad de Cambridge, llamado G. H. Hardy, en la cual le exponía algunas fórmulas que había descubierto. Al profesor le parecieron tan importantes que consiguió una beca para que el joven indio se trasladase a Inglaterra a trabajar con él.

Esta novela cuenta la vida de Ramanujan utilizando muchos puntos de vista. Por ejemplo, el fragmento siguiente forma parte de una conferencia sobre el matemático indio, impartida por el profesor Hardy en Estados Unidos.

*El contable hindú*

Nada le resultó fácil a Ramanujan, y no cabe pretender que eso le hiciera ningún bien. Era muy pobre y vivía en una ciudad de provincias, que quedaba a más de un día de viaje desde Madrás. Y aunque iba a la escuela (era de casta alta), la escuela no fue buena para él. Cuando empezó, a los quince o dieciséis años, lo trataron como a un paria. El sistema educativo indio, en aquella época [finales del siglo XIX y primeros años del siglo XX], era tremendamente rígido, mucho más rígido que el nuestro [el sistema inglés], cuyo patrón seguía. El sistema premiaba la vaga idea de la «pericia»; estaba diseñado para producir en serie los burócratas y técnicos que controlarían el imperio indio (bajo nuestra supervisión, naturalmente). Pero para lo que no estaba pensado era para reconocer a un genio: su obsesión y su ceguera, su rechazo a ser otra cosa que no sea lo que es.

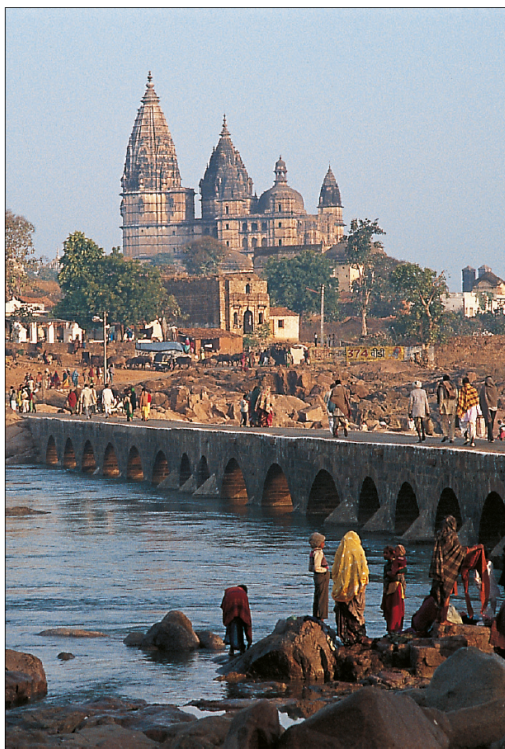
Todas las escuelas, una tras otra, fueron un fracaso para Ramanujan porque, en una detrás de otra, ignoró todas las materias excepto las matemáticas. Incluso en matemáticas era a veces mediocre, porque las matemáticas que le enseñaban le aburrían y le irritaban. Desde su infancia (cuando tenía siete u ocho años) había estado siguiendo los indicadores de su propia imaginación.



Bastará un ejemplo. Cuando tenía once años y estudiaba en el instituto de la ciudad de Kumbakonam, su profesor de matemáticas le explicó que si dividías cualquier número por él mismo obtenías 1. Si tienes dieciséis plátanos y los divides entre 16 personas a cada una le tocará un plátano. Si tienes 10 000 plátanos y los divides entre 10 000 personas, a cada una le tocará un plátano. Entonces Ramanujan se levantó y preguntó qué pasaría si dividías ningún plátano entre ninguna persona.

¿Ven ustedes? Incluso cuando aún iba bien, ya empezaba a salir el cizañero que llevaba dentro.

Creo que percibí todo eso en sus primeras cartas. Era un hombre al que los repartidores de premios no habían sabido apreciar como era debido, y él les guardaba rencor por esa misma razón. Naturalmente ese rechazo le llevó a dudar de su propio valor; y, sin embargo, desde un comienzo, también hizo gala de un cierto endiosamiento, de una fe en su propia genialidad, y en el fondo se sentía orgulloso de saberse mejor que la época y el lugar en los que le había tocado vivir. Si el mundo en que vivía no sabía valorarlo, era culpa de ese mundo, no suya. ¿Por qué iba entonces a cooperar? Aunque esa sea una victoria muy solitaria.



Evidentemente, a este respecto, yo era su opuesto. Yo era el chico que ganaba todos los premios, a pesar de que odiaba el día del reparto con una intensidad que hoy seguramente solo es capaz de provocarme el ver una procesión eclesiástica. Oír decir mi nombre, y luego tener que levantarme ante todo el colegio para recoger mi premio, me provocaba tal ataque de culpa y de rechazo hacia mí mismo que me temblaban las piernas; me acercaba dando traspiés hasta el escenario con una especie de fiebre, cogía el libro o lo que fuera con las manos pegajosas, y apretaba los dientes para no vomitar. [...]

En 1904, Ramanujan acababa de salir del instituto y había ganado una beca para el Government College. Seguía viviendo en Kumbakonam, y dudo que tan siquiera conociese Madrás a esas alturas. Años después, con aquel sentido del humor que tenía a veces [...], me contó que en aquella época al Government College se le llamaba «el Cambridge del sur de India».

Las cosas empezaron bastante bien. Recibía clases de fisiología, de inglés, de historia griega y romana. Pero entonces cayó en sus manos un ejemplar de la *Sinopsis de las matemáticas puras* de Carr, el libro del que diría más tarde que había significado tanto para él como para

# 1

## NÚMEROS ENTEROS

### El contable hindú



mí el *Cours d'analyse* de Jordan. Tal como él explicaba, sus padres, para mejorar sus pequeños ingresos, a veces hospedaban a estudiantes, y uno de ellos se había dejado el libro olvidado. Resulta asombroso que ese libro fuese su punto de partida. Hace unas semanas, antes de coger el barco que me ha traído a vuestro hermoso país, lo pedí prestado de la biblioteca de Trinity, el único ejemplar que había, lleno de polvo por falta de uso. La *Sinopsis* tiene más de novecientas páginas. Se publicó en 1886, y nadie lo había cogido desde 1902.

¿Pero qué *tenía* ese libro? Alimento para un hombre hambriento. Puedo ver a Ramanujan sentado en el *pial*, aquel porche delantero de la casa de su madre por el que solía entrarle tanta nostalgia; sentado, pues, en la penumbra mientras la vida callejera desfilaba ante sus ojos, leyendo páginas y más páginas de ecuaciones, cada una con un número. Años después me contó que se había aprendido aquel libro de memoria. Si hubiera habido un examen sobre Carr, habría sido capaz de recitar el enunciado y el capítulo de cada ecuación, solo con que le dijeran su número. 954: «El círculo de *nueve-puntos* es el círculo descrito como D, E, F, la base de las perpendiculares sobre los lados del triángulo ABC». 5849: «El producto *pd* tiene el mismo valor para todas las geodésicas que tocan la misma línea de curvatura». En total, 6165 ecuaciones. Y las memorizó todas.

Empezó a descuidar las otras materias. Ignorando la historia, entretenía a sus amigos haciendo lo que él llamaba «cuadrados mágicos»:

1	2	-3
-4	0	4
3	-2	-1

O bien:

9	10	5
4	8	12
11	6	7

Juegos de niños. Cada columna suma la misma cantidad, verticalmente, horizontalmente y diagonalmente. Lo increíble es que Ramanujan podía construir sus cuadrados mágicos en cuestión de segundos. Durante la clase de historia griega se sentaba en su pupitre, fingiendo que tomaba apuntes cuando en realidad estaba haciendo sus cuadrados mágicos. (Ni que decir tiene que había deducido un teorema mucho más general sin siquiera darse cuenta). O hacía una lista de los sucesivos números primos, tratando incluso entonces de encontrar un orden en ellos.



Y, por supuesto, cuanto más se entregaba a las matemáticas, menos atención les prestaba a las otras materias. La fisiología, decía, era la peor porque le horrorizaban las disecciones. Yo creo que le pasaba como a muchos matemáticos, que le daba horror lo físico. (Tras ver cómo su profesor anesthesiaba con cloroformo a varias ranas marinas, le preguntó: «Señor, ¿ha cogido estas ranas marinas porque nosotros somos ranas de charca?») Una salida típica de su ingenio. Ya sabía que Kumbakonam era como una charca). Y tampoco se le daba muy bien el inglés, lo que me sorprende, porque cuando lo conocí su inglés hablado era perfecto, mientras que el escrito, aunque no fuese digno de Shakespeare, era aceptable. En cualquier caso, al acabar el primer curso, suspendió su examen de inglés escrito. A pesar de su evidente talento para las matemáticas, le retiraron la beca. La política era la política. Ahora iba a tener que pagar por su educación, o al menos sus padres tendrían que hacerlo. Y sus padres eran pobres. Su padre era una especie de contable, y su madre cosía en casa y cantaba en el

templo del pueblo para aumentar un poco los ingresos. A veces no tenían qué comer y a Ramanujan no le quedaba más remedio que comer en las casas de sus compañeros de colegio.

Reaccionó marchándose de casa. De las muchas ocasiones en que se escapó, esa fue la primera. Lo que hizo mientras estaba fuera no me lo contó; solo que se marchó a otra ciudad, al norte de Madrás. Visakhapatnam. Al cabo de un mes había regresado.

Creo que me puedo imaginar cómo se sentía: tan enfadado consigo mismo como con el sistema despiadado e inquebrantable del que dependía su éxito. El Government College lo había expulsado porque no seguía sus reglas de juego; le ponía furioso que se esperase de él que las siguiese, y al mismo tiempo se despreciaba por su propia incapacidad (¿o era mala disposición?) para ser el niño bueno que se esperaba que fuera. ¿Pero quién estaba a su lado para asegurarse que su fe en su propia grandeza no era un espejismo o pura vanidad?

## ACTIVIDADES

- 1 Utilizando números enteros, construye un cuadrado mágico.
- 2 Escribe con números enteros las siguientes situaciones:
  - a) Usdín nació el año 234 antes de Cristo.
  - b) Debo 71 €.
  - c) Bajo al tercer sótano.
  - d) Un avión vuela a 8791 km sobre el nivel del mar.
- 3 Escribe todos los números enteros comprendidos entre  $-4$  y  $+5$ .
- 4 Un líquido que estaba a  $18^{\circ}\text{C}$  se ha enfriado hasta los  $9^{\circ}\text{C}$ . Expresa su variación con números enteros.
- 5 ¿Cómo es el signo de un producto de varios números enteros? Escribe algunos ejemplos.
- 6 Escribe dos números distintos que tengan el mismo valor absoluto.
- 7 Realiza las siguientes operaciones sin quitar paréntesis y quitando paréntesis:
 

a) $(-1) + (+4) - (-15)$	c) $7 - (-8) + 3$
b) $(+9) - (+4) - (10)$	d) $-9 - (+18) + (-3)$
- 8 Realiza las siguientes operaciones:
 

a) $(-85) : (-5)$	c) $7 \cdot (-10) \cdot (+2)$
b) $57 : (-3)$	d) $(-4) \cdot (-3) \cdot 9$
- 9 Realiza las siguientes operaciones combinadas:
 

a) $-3 \cdot (-5) + 4 \cdot (-1)$	c) $15 - 2 \cdot (-12 + 7) - (-4)$
b) $18 - 2 \cdot (4 - 6) - 10$	d) $-18 : 3 + (-8) \cdot 5$