

Terence Tao resopla y niega agitando las manos en el aire cuando escucha que él es el ser humano más inteligente del planeta, según multitud de clasificaciones en internet, como una reciente de la BBC. Sí es uno de los mejores matemáticos de la historia. Cuando tenía dos años, sus padres le vieron enseñando a otro niño de cinco años a contar. “Yo no me acuerdo, pero mis padres dicen que me preguntaron cómo había aprendido a contar y les respondí que viendo Barrio Sésamo”, relata Tao, nacido en la ciudad australiana de Adelaida hace 49 años. Cuando tenía 11, ganó una medalla de bronce en la Olimpiada Internacional de Matemáticas. Con 12, se llevó la plata. Con 13, el oro. Con 21, se doctoró en la Universidad de Princeton (EE UU). Con 24, ya era catedrático en la Universidad de California en Los Ángeles. Y a los 31 años ganó la medalla Fields, considerada el Nobel de su disciplina.

“Es el Leonardo da Vinci de las matemáticas”, le presentó su colega española Eva Miranda, durante una charla organizada el 18 de septiembre por el Centro de Investigación Matemática en Barcelona. “No es una exageración decir que es el mejor matemático vivo. Lo que le hace especial es que es el más polifacético”, explica Miranda. Terence Tao se atreve con los problemas más endiablados, como las ecuaciones de Navier-Stokes, que describen desde 1845 el movimiento de los líquidos y los gases. A partir de la temperatura, la viscosidad y la velocidad inicial de un fluido, las ecuaciones calculan su velocidad en un momento posterior. Casi dos siglos después de su enunciación, se desconoce si las soluciones mantienen siempre una cierta regularidad o si puede surgir una explosión, un cambio brusco de comportamiento. Quien lo averigüe ganará un millón de dólares, porque es uno de los siete Problemas del Milenio por los que el Instituto Clay de Estados Unidos ofrece una recompensa.

En sus ratos libres, Tao aplica el análisis matemático a enigmas de actualidad, como las recientes elecciones presidenciales de Venezuela. En su blog, el matemático llamó la atención sobre los resultados oficiales, con porcentajes extrañamente redondos. El autócrata Nicolás Maduro habría recibido 5.150.092 votos, exactamente el 51,2%. Su rival, el opositor Edmundo González, 4.445.978 votos, justo el 44,2%. El resto de los votos alcanzaría de forma precisa el 4,6%. Estos resultados son prácticamente imposibles, argumenta Tao.

Pregunta. Usted ha aplicado el análisis matemático a las elecciones en Venezuela.

Respuesta. La probabilidad bayesiana es el camino matemático para actualizar tus creencias sobre algo. Puedes pensar que las elecciones en Venezuela fueron justas o que se manipularon, o tal vez que hay una probabilidad del 50% en cada caso. Cada vez que recibes nueva información, puedes actualizar tus creencias. Si ocurre algo que sería improbable si las elecciones fueran justas, aumentaría la probabilidad de que hubieran sido manipuladas. Y viceversa. Hay una fórmula para medir esto, pero cada vez que llega una nueva información tienes que calcular la probabilidad de que ese evento ocurriera bajo una hipótesis u otra. Un buen ejemplo son los números ganadores de la lotería. De vez en cuando siguen un patrón, como 10, 20, 30, 40, 50. Esos patrones son muy improbables si la lotería es al azar, pero también son muy improbables si el sorteo estuviera amañado. Simplemente, cada millón de veces aparece un patrón curioso como ese, pero no significa nada.

P. ¿Y en Venezuela?

R. Lo que ocurrió en las elecciones en Venezuela es que no se comunicó el número de votos en cada circunscripción, sino unos resultados totales, y cada cifra era un porcentaje redondo. El 51,2% exacto, por ejemplo. Eso es muy muy inusual. La probabilidad de que ocurriese por casualidad es una entre 100 millones, pero podría explicarse si las elecciones se manipularon. El presidente le pudo decir al consejo electoral: "Quiero que estos porcentajes sean el resultado". La manipulación es una explicación verosímil, mientras que la casualidad no lo es. Esto aumenta la probabilidad de que las elecciones fueran amañadas.

P. ¿Cuál es la probabilidad de que los resultados estén amañados?

R. Hay tres hipótesis. Una es que las elecciones fueron justas y los resultados se comunicaron con precisión. La segunda es que hubo una manipulación de los votos. Y la tercera es que la comisión electoral cometió un gran error, por incompetencia, no por malicia. La primera hipótesis es casi descartable, porque es extremadamente improbable que esos porcentajes fueran los reales. Así que quedan dos posibilidades: o el Gobierno venezolano es corrupto o es incompetente. Ambas podrían explicar estos datos. Han pasado dos meses desde las elecciones y creo que, con el tiempo, ha aumentado la probabilidad de manipulación, porque todavía no han publicado los resultados de cada circunscripción. Si simplemente fueron incompetentes y cometieron un error con los porcentajes, ya los habrían corregido a estas alturas. Lo más probable es que hubiera una manipulación de los votos.

Lea más en [EL PAÍS](#)

<https://www.lapatilla.com/2024/10/06/la-probabilidad-de-autenticidad-de-los-resultados-electorales-en-venezuela-es-de-1-entre-100-millones/>

[Descargar PDF](#)

[Copied to clipboard](#)