

MATEMÁTICAS DE CERCA

Literatura

E. Sáenz de Cabezón
Inteligencia Matemática (I)

Eduardo Sáenz de Cabezón (Logroño, 1972) es un matemático español, profesor de la Universidad de La Rioja, presentador y divulgador científico. Es autor de los libros *Inteligencia matemática* (2016), *El árbol de Emmy* (2019), *Apocalipsis matemático* (2020).



(Imagen de Wikipedia)

Inteligencia matemática

(Plataforma Editorial, 2016)

Capítulo 7. Domar la intuición. «Cumpleaños feliz»

Imagínate que estamos en un grupo de, pongamos, 50 personas. Yo qué sé, en un campamento, por ejemplo. El primer día del campamento nos presentamos todos con nuestro nombre, y decimos también la fecha de cumpleaños, para poder felicitarnos los unos a los otros. Y ¡casualidad! Nos encontramos con que hay dos personas que cumplen años exactamente el mismo día. El grupo celebra esa curiosidad, porque es una cosa extraña que entre sólo 50 personas haya dos que cumplan exactamente el mismo día. ¡Si hay 365 días en el año! ¿Cuál es la probabilidad de que pase algo así, 50 entre 365? Eso es más o menos un 13 %. Todos sonrían sorprendidos ante la casualidad, todos menos esa chavalita a la que le gustan las mates, y que sabe que eso no es así, que es perfectamente normal que entre 50 personas haya dos al menos que cumplen años el mismo día. «Lo sorprendente sería que cada una de las 50 personas cumpliera años en un día diferente del año», dice ella repitiendo las palabras que le susurra su matemático interior.

¿Quién lleva razón, la chica que piensa que eso es algo normal o los alegres sorprendidos? Echemos las cuentas, que para eso están las matemáticas. Pongamos que el año tiene 365 días, y que más o menos la probabilidad de que una persona haya nacido en un día o en otro es la misma. Vamos a utilizar el viejo principio de que la probabilidad de un hecho aleatorio se obtiene dividiendo el número de casos «favorables» entre el número de casos «posibles». También utilizaremos el hecho de que la probabilidad de que una persona nazca un determinado día es independiente del hecho de que otra persona cualquiera nazca en otro día cualquiera. Eso hace que podamos multiplicar las probabilidades de esos dos hechos. Muy bien, ya tenemos nuestra situación matemática planteada, nuestras «hipótesis» de partida. (...)

402
2024

Ningún día sin leer

Ningún día sin pensar