

Claudi Alsina, matemático

Tengo 56 años. Nací y vivo en Gràcia. Soy catedrático de Matemáticas en la UPC. Estoy casado con una matemática. Tengo una hija, Victoria (25), politóloga. Soy catalanista. Soy agnóstico. Necesitamos para todo las matemáticas, que además nos alargan la vida.

Me recibe ante un pizarrín salpicado de ecuaciones y frente a dos polígonos estrellados de doce puntas, como los que Gaudí quiso para pináculos de las doce torres de la Sagrada Familia: Alsina está diseñándolos para las torres que faltan. También veo sobre la mesa dos libros suyos: Vitaminas matemáticas, cien claves sorprendentes sobre los números, y El club de la hipotenusa, antología de anécdotas de la historia de las matemáticas (Ariel). A los que decimos ser de letras nos enseñaron mal las matemáticas, afirma Alsina, consolador... Le pido el teorema más bello, y recita: "La suma de los cuadrados de los catetos da el cuadrado de la hipotenusa". Pitágoras se ganó así la posteridad.

¿Por qué se me daban tan mal las matemáticas? Porque de niño su profesor no supo transmitirle con entusiasmo su ilusión y pasión por las matemáticas (si las tenía).

¿A usted sí?

Sí, y las disfruté. ¡Me han dado mucho placer, y siempre quiero compartirlo!

¿Qué número aprendemos primero?

El 2: lo primero que captamos es la idea de cantidad. Más adelante entendemos que el 2 es repetición del uno... Y mucho más adelante entendemos el cero.

¿Desde cuándo contamos en base 10?

El sistema decimal lo impone la Revolución Francesa. ¡Un cambio más traumático que el del euro! Antes todo se medía, pesaba y contaba en base 12, ¡desde Babilonia, hace 5.000 años! Ha quedado para medir el tiempo: $12 \times 5 = 60$. Sesenta segundos son un minuto, sesenta minutos son una hora, doce horas son medio día, el doble es un día.

¿Podría medirse el tiempo en base 10?

Claro. Pero nadie se atreve a proponerlo, ni tampoco a regresar al sistema duodecimal.

Un número cargado de sentidos, el 12.

Sí: divisible entre 2, 3, 4 y 6, y no sólo entre 2 y 3, como el 10. ¡Toda la Sagrada Familia está construida en base 12! Las relaciones entre sus partes se establecen en fracciones del 12: ¡Gaudí inscribió en su magna obra el propio método de construcción de esa obra!

¿Estoy rodeado de matemáticas?

Desde que te levantas. ¿Qué hora es, qué día es, qué mes, qué año...?: ¡Matemáticas! El calendario más longevo aún hoy empleado es el hebreo: marca ahora el año 5768.

¿Hay pueblos más dotados para las matemáticas que otros?

Hay muchos buenos matemáticos asiáticos: Japón, India, Singapur... Se dice que usar ábacos les estimula especialmente. Lo cierto es que allí hay un admirable interés social por la enseñanza de las matemáticas.

¿Aquí no pasa eso?

No. ¡Y en Catalunya, menos! Somos la comunidad que menos horas dedica a las matemáticas en la ESO. Lo correcto serían cuatro.

Ya, pero habiendo calculadoras...

No: las matemáticas adiestran el cerebro a pensar de modo que no nos enreden con las hipotecas, los créditos, el TAE, las ofertas, la financiación autonómica, el juego... ¡Tenemos mucho que contar! Las necesitamos. La calculadora es sólo una herramienta para ahorrar tiempo, lo que es de agradecer.

¿Qué nos enseñan las matemáticas de los juegos de azar? Que lo que ganes jugando equivale a lo que ahorrarías si no jugases. Es matemático: jugar con dinero es, por tanto, irracional.

¿Ser matemático le beneficia en su declaración de renta? No. Con las matemáticas, más que forrarte, lo pasas bien.

Hágame algo de matemática recreativa, pues.

De acuerdo. ¿Sabe cuál es el número más alto de tres cifras?

¿999?

No: 9 elevado a la 9, elevado a la 9. ¡Equivale a un numerito que requeriría 369.693.100 cifras para ser escrito! Este número, en páginas de 70 líneas a 30 espacios arrojaría un libro de 176.044 páginas.

¿Cuál es el número mayor concebible?

Siempre habrá un número mayor al de la suma de todas las partículas del universo. Y aún será mucho más modesto el número de todos los seres humanos distintos posibles.

¿Qué número es ese?

Lo calculó el amigo Wagensberg, y es el resultado de todas las combinaciones cromosómicas humanas posibles: 10 elevado a 10 elevado a 9.

¿Ahí estamos todos, y nadie repetido?

Sí, y aun siendo tantos seres..., siempre seremos menos que las jugadas de ajedrez posibles: 10 elevado a la 10 elevado a la 50.

Me mareo... Cuénteme algo de los simpáticos números capicúa.

Palabra catalana... Mi capicúa favorito es el humilde 11: 1 cuadrado, da otro capicúa (121); al cubo, otro (1331). Y es el único capicúa primo de dos números, y de los pocos divisibles por 1 y por sí mismo.

También la matemática electoral es muy recreativa, ¿no? Sí, porque son varios los modos de convertir votos en escaños. Todos democráticos, ¡pero cada uno con resultados distintos!

¿Y tienen algo que aportar las matemáticas a las relaciones de pareja?

Mi colega neozelandesa Clio Cresswell, matemática (y muy guapa), ha calculado que para elegir pareja con las mejores garantías conviene haber tenido antes doce parejas.

¿El cerebro masculino es más apto que el femenino para las matemáticas?

Falso. En edad adulta son igual de aptos. En edad infantil y adolescente, las niñas son mejores en matemáticas.

¿Es verdad que entre dos personas cualquiera no hay más de seis interpuestas?

Sí. Son cadenas calculadas por Milgran. Entre yo y el Papa hay sólo dos: ¡un amigo mío es amigo del embajador en el Vaticano!

Lo que las matemáticas no podrán calcular son los años que viviré.

No, pero las matemáticas sí podrán alargarte la vida.

¿Ah, sí? ¿Cómo es eso?

Tomografía computarizada, nanocámaras, microcirugía no invasiva, terapia génica: toda esta tecnología se desplegará gracias a las matemáticas, que así cada día estarán dándote más larga y mejor vida.