El Mundo, 24 de Noviembre de 1999
-
SOCIEDAD
DAVID WARD **Tiene 2.000 dígitos y fue calculado por un ordenador mientras el matemático dormía**

LONDRES.- Un descubrimiento realizado en Irlanda por un ordenador programado para realizar una serie de cálculos durante toda la noche ha sido celebrado como un triunfo de las matemáticas en vísperas del nuevo milenio.

Mientras el profesor de matemáticas John Cosgrave dormía, su ordenador continuaba con su tarea y, justo a la hora del desayuno, descubrió por casualidad un número primo de 2.000 dígitos. Cosgrave lo bautizó inmediatamente como «el número primo del milenio».

No es el número primo más grande (los números primos no tienen más divisor que la unidad y sí mismos) descubierto hasta la fecha, pues este título le corresponde a uno que tiene más de dos millones de dígitos. Y no será el último: Euclides demostró hace miles de años que los números primos son infinitos.

Sin embargo, Cosgrave, director de matemáticas de una universidad de Dublín, saltó de alegría y, deseoso de compartir el hallazgo con alguien, se lo comunicó enseguida a su esposa, quien no quedó muy impresionada. Más tarde envió a sus sobrinos un mensaje por correo electrónico para explicarles su descubrimiento en unos términos que les resultaran comprensibles.

Ahora, un cartógrafo británico de Connemara ha publicado el texto del e-mail de Cosgrave en una edición de lujo, en cuyas tapas aparecen los 2.000 dígitos. Los beneficios de la venta del libro irán a la Asociación Irlandesa contra el Cáncer (Irish Cancer Society).

Intuición y casualidad

Cosgrave no buscaba este número mágico. «Nadie en sus cabales lo intentaría», explica en su mensaje electrónico. «Estaba preparando un trabajo en casa relacionado con mi curso de teoría de los números y criptografía», explica.

El objetivo de su estudio era intentar responder la «hermosa y difícil pregunta» de cómo determinar si un número, especialmente los de una gran cantidad de dígitos que pueden confundir las calculadoras de escasa potencia, es primo o no.

Cosgrave también quería presentar a sus alumnos las ideas del matemático inglés Henry Cabourn Pocklington. «Yo pretendía aplicar las ideas de Pocklington a una serie infinita de números que había creado, no de forma aleatoria, sino a partir de mi experiencia y de mis intuiciones», explica.

El día de su 53 cumpleaños, el matemático programó su ordenador para que buscara los números primos de la larga serie que había preparado; al cabo de un día ya había descubierto cinco primos de entre los primeros 300 de la lista. El quinto número primo, que hacía el 173 de su serie, tenía 952 dígitos. Pero no era suficientemente largo. Cosgrave buscaba uno de, al menos, 1.000 dígitos, un número «titánico». Y siguió adelante.

«Antes de irme a la cama el miércoles», les escribió a sus sobrinos, «le pedí al ordenador que revisara los siguientes 30 números de mi serie. A primera hora de la mañana siguiente fui a revisar el resultado de la búsqueda. Me causó una gran alegría comprobar que el número 325 de la serie era primo, y al contar sus dígitos descubrí que eran exactamente 2.000».