



Columna



Estefanía Bravo Rubio

Académica Departamento de Matemática, Universidad Técnica Federico Santa María (USM)

La fuerza que empuja los límites de lo posible

Cada 14 de marzo, el mundo se detiene ante una cifra que desafía nuestra lógica. El Día Internacional de las Matemáticas, o el Día de Pi, es mucho más que una efeméride del calendario; es la celebración de una idea fascinante: la existencia de un número que no tiene final. La fecha 3/14 evoca la aproximación más célebre de Pi, una constante que nació de la geometría simple, pero que terminó abriendo las puertas del infinito.

En esencia, Pi es un concepto de una sencillez engañosa: la relación entre la longitud de una circunferencia y su diámetro. No importa si dibujamos un anillo minúsculo o trazamos la órbita de un planeta, esa proporción permanece inmutable. Sin embargo, tras esa quietud geométrica se esconde un caos infinito. Sabemos que sus decimales no tienen fin ni patrón repetitivo. Hasta hoy, hemos calculado más de 100 billones de dígitos, un testamento del asombroso poder de la computación actual, pero seguimos estando a la misma distancia del final que los geómetras de la antigüedad: a una distancia infinita.

Durante siglos, la persecución de sus decimales ha sido un laboratorio para la mente humana. Al descubrir que Pi es un número irracional, no sólo ampliamos el catálogo de los números, sino que refinamos nuestra comprensión del cosmos. Hoy, esa búsqueda sostiene nuestra vida cotidiana: desde el GPS que nos guía hasta los algorit-

mos que dan forma a la realidad virtual. Detrás de cada herramienta que usamos, hay matemáticas modelando el tejido de lo real.

Pero lo verdaderamente conmovedor de Pi es lo que representa para nuestra intuición. Es un número que se niega a ser "ordenado" o contenido. En su expansión infinita, se dice que habitan todas las secuencias posibles: desde la fecha de tu nacimiento hasta el número

de tu documento de identidad, esta inmensidad nos obliga a aceptar una verdad humilde: hay conceptos que sólo podemos aproximar, nos enseña que lo valioso no es alcanzar un destino final, sino la belleza de recorrer el camino.

En ese sentido, Pi es la metáfora definitiva del conocimiento, siempre hay un decimal más que calcular, una nueva perspectiva que explorar. Es el motor de la ciencia: la certeza de que el misterio siempre es un paso más grande que nuestra explicación.

En un mundo dominado por la inteligencia artificial, cabe preguntarnos: ¿seremos meros usuarios de la técnica y la IA o arquitectos de las ideas que la sostienen? Las matemáticas han sido la fuerza que empuja los límites de lo posible. Celebramos el 14 de marzo porque Pi nos devuelve el asombro. Nos recuerda que la curiosidad, al igual que sus decimales, no debe terminar jamás. Porque aprender, al final del día, es un viaje que no tiene, ni debería tener, un punto final.

"Pi es la metáfora definitiva del conocimiento, siempre hay un decimal más que calcular, una nueva perspectiva que explorar".