

# *El arte de las ecuaciones*

*A Paulo César amigo  
natural de algoritmos,  
fórmulas y afines.*

**La ecuación**  $e^{i\pi} + 1 = 0$ , debida a Euler, es una de las más fascinantes que se haya escrito nunca. En ellas se dan cita la aritmética, el álgebra, la geometría, el análisis y la trigonometría, además de hacer acto de presencia cinco de los números más importantes de la historia de las matemáticas: el "1", el primero de la serie natural, la representación de Dios, el origen de todas las cosas para las numerologías místicas de la mayoría de las civilizaciones y el elemento neutro de la multiplicación que deja invariantes a todos los demás; el "0", el número infiel, que despertaba el horror al vacío, que tanto costó introducir en los cálculos matemáticos y que marcó el desarrollo de las diferentes culturas. " $\pi$ " y " $e$ ", números irracionales y trascendentes, símbolos del análisis y la geometría respectivamente.  $\pi$ , es probablemente el número más estudiado y " $e$ " el que más veces aparece en los fenómenos naturales, y es como un pasaporte que nos autoriza a pasar de los planteamientos teóricos a las experiencias prácticas y por último " $i$ ", raíz cuadrada de menos 1, la unidad imaginaria que, como el cero, encontró gran oposición intelectual entre algunos matemáticos. Newton dijo que él era fruto de una unión contra natura en el pensamiento humano, un híbrido entre el ser y el no ser.

La ecuación de Euler es un bonito ejemplo de cómo en las matemáticas, como en la mayoría de las artes, lo más profundo se puede expresar siempre de manera más simple.

Montoya.-

Quilpué, Primavera 2007.-

