

Introducción

El vacío es la realidad profunda de las cosas; buscar el vacío en la realidad aparente es buscar su verdadera esencia

—TAO TE CHING (S. IV A. DE J. C.)

UNA buena parte del gran desarrollo experimentado por la ciencia y tecnología desde la época de los griegos ha girado en torno a una palabra que, en aquellos tiempos, producía *horror*: el *vacío*. Aristóteles (384-322 a. J. C.), en su estudio sobre la estructura de la materia, considera que esta es *continua*; es decir, no existen espacios *vacíos* en su constitución. Si no existe nada, no puede existir ni materia ni vida. De aquí su conclusión: la naturaleza aborrece el vacío. Lo sorprendente es que esta idea, apoyada por los escolásticos, permaneció hasta mediados del siglo XVII. Muchos matemáticos, físicos y filósofos, entre ellos Galileo y Descartes, participaron de ella.

A falta de un desarrollo de la ciencia tal como hoy la conocemos, donde se han descubierto leyes que permiten explicar los fenómenos de la naturaleza (ley de gravitación universal, principios de la termodinámica, teoría de los *cuanta*, teoría electromagnética, etc.), la ingeniería tuvo un desarrollo basado en el empirismo. El mejor ejemplo fue la escuela de Alejandría: Ctesibio, Filón y Herón desarrollaron ingenios mecánicos que daban clara indicación de la existencia del vacío o presiones por debajo de la atmosférica.

Fue a partir de Torricelli cuando el ingenio llevaba aparejada la explicación del fenómeno, como demostró en su experimento de la columna de mercurio. A partir de este momento, gran parte de los experimentos se desarrollaron utilizando el vidrio. De una parte, por su facilidad para moldearlo y, de otra, porque permitía la visualización. Muchas veces era el propio investigador el que realizaba la labor del soplado del vidrio, pero ante la demanda creciente surgió la figura del soplador de vidrio científico,

