PADRE DE LOS FRACTALES

Ha fallecido Mandelbrot

Notemates - 22/10/2010

El matemático franco-estadounidense Benoit Mandelbrot, pionero en el estudio de los fractales, una clase de formas geométricas en principio irregulares y difÃ-ciles de sistematizar, ha muerto a los 85 años en Cambridge (Massachusetts, Estados Unidos). Su esposa, Aliette, comentó al diario The New York Times que Mandelbrot murió de cáncer de páncreas en la clÃ-nica donde permanecÃ-a ingresado.



Imagen datada el 14 de marzo del 2007 de Benoit Mandelbrot. RAMA | EFE

Los estudios esenciales de Mandelbrot, publicados a partir de los años 70, sostenÃ-an que objetos matemáticos irregulares que hasta entonces habÃ-an sido descartados como "patológicos" por los cientÃ-ficos eran en realidad un reflejo de la naturaleza. Maldenbrot se interesó, por ejemplo, por los patrones por los que se rigen la rugosidad o las fracturas. De hecho, como recordaba el investigador, basta con observar la naturaleza para comprobar que la mayorÃ-a de los objetos ni son homogéneos ni son tan simples como el cÃ-rculo de la Luna o la espiral de un caracol o el panal de unas abejas.

Un fractal es, según el término acuñado en 1975 por Mandelbrot, un objeto cuya estructura básica, fragmentada o irregular, se repite a diferentes escalas. Los ejemplos siempre citados son las nubes, las montañas o las costas, objetos demasiados irregulares como para ser descritos en términos tradicionales. Por ejemplo, el perfil de una costa no es igual si se mide desde un avión, con unas dimensiones aparentemente rectilÃ-neas, que si hace a pie de playa, momento en el que afloran los detalles más pequeños y se observa un perfil dentado que se reproduce hasta el infinito. Se dice que los fractales poseen detalle a cualquier escala de observación.