



Mirando el Mundo a través de Fractales

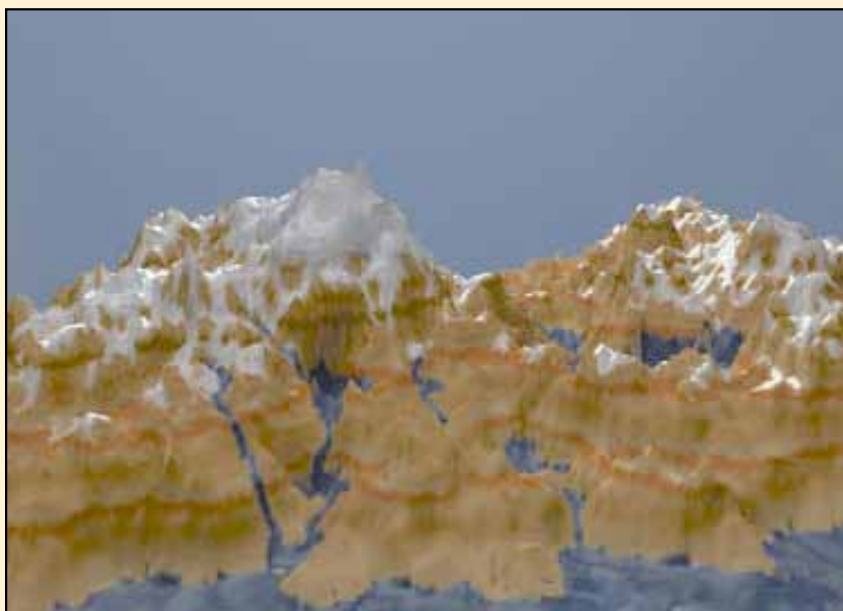
Fractales son objetos matemáticos auto-similares que hacen que los gráficos por computadora y las simulaciones sean más realísticas. La auto-semejanza de los fractales es como la de un helecho o la costa de un país: magnificaciones sucesivas generan imágenes, cada una pareciéndose al original.

Porque envuelven iteraciones de procesos simples, los fractales frecuentemente aparecen en el estudio del caos. Como un fractal, un sistema caótico tiene complejidad oculta. Cambios pequeños al inicio de un proceso que se afecta a sí mismo pueden producir cambios dramáticos después. Un ejemplo es el efecto mariposa, refiriéndose al efecto que el aleteo de una mariposa podría tener en el clima global muchas semanas después.

Traducción cortesía de Alan Veliz-Cuba y Betty Paredes-Alvarez, Virginia Polytechnic Institute and State University.

Para Mayor Información:

Chaos and Fractals, H. Peitgen, H. Jurgens, y D. Saupe, 2004.



Fotografía cortesía de Seth Green.



AMS
AMERICAN MATHEMATICAL SOCIETY

El programa **Momentos Matemáticos** promueve la apreciación y el entendimiento del rol que las matemáticas tienen en ciencia, naturaleza, tecnología y la cultura humana

www.ams.org/mathmoments