

# Mirar el mundo a través de los fractales

Los fractales son objetos matemáticos autosemejantes que hacen que los gráficos por ordenador y las simulaciones resulten más realistas. La autosemejanza de los fractales es como la de una hoja de helecho o la línea de costa de un país: sucesivas magnificaciones producen imágenes cada una de las cuales rememora la original.

Puesto que involucran iteraciones de procesos simples, los fractales aparecen a menudo en el estudio del caos. Al igual que ocurre con un fractal, un sistema caótico tiene una complejidad oculta. Pequeños cambios al principio de un proceso que se retroalimenta pueden producir cambios mucho más drásticos a la larga. Un ejemplo de ello es el “efecto mariposa”: el aleteo de una mariposa puede repercutir sobre el clima global varias semanas después de haberse producido.

## Más información:

*Chaos and Fractals*. H. Peitgen, H. Jurgens, D. Saupe (2004).

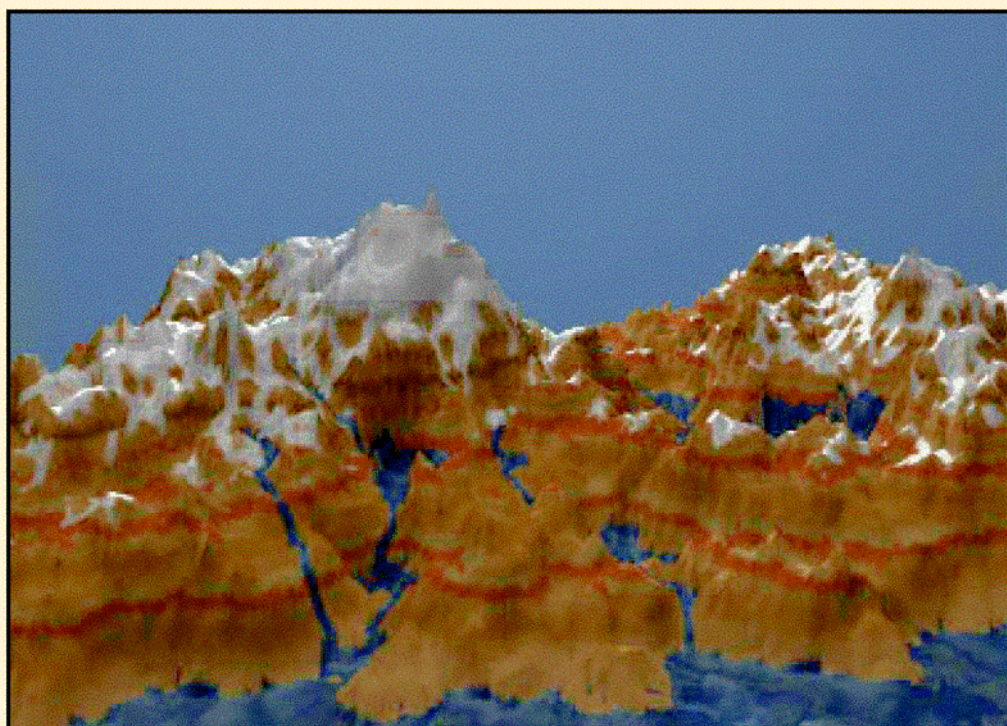


Imagen cortesía de Seth Green.



El programa **Momentos Matemáticos** promueve la apreciación y el conocimiento del papel que desempeñan las matemáticas en la ciencia, la naturaleza, la tecnología y la cultura.

[www.ams.org/mathmoments](http://www.ams.org/mathmoments)

Versión en español de

[www.matematicalia.net](http://www.matematicalia.net)  
REAL SOCIEDAD MATEMÁTICA ESPAÑOLA



matematicalia

revista digital de divulgación matemática

