



# Dirigir el tráfico en Internet

Entender la forma en que los paquetes de información circulan por Internet constituye todo un reto. El tráfico de la Red se comporta de modo muy diferente a como lo hace el de las líneas telefónicas convencionales. La modelización basada en fractales ha logrado describir satisfactoriamente aspectos del tráfico de datos en Internet que van desde los tiempos que tarda una persona en teclear hasta el tamaño de los archivos que se transfieren.

Mientras que las características de las llamadas telefónicas son, por lo general, predecibles, Internet tiene aspectos, como la duración de una sesión, que a menudo son impredecibles y no se comportan como lo hace el tráfico de voz. Por ejemplo, a medida que aumenta el tiempo de observación de una red telefónica los patrones de tráfico se suavizan. Sin embargo, con los datos de Internet nunca aparece un suavizado: los patrones de tráfico muestran explosiones tanto a escalas temporales cortas como largas. Describir la nueva Internet con la ayuda de matemáticas novedosas puede hacer más predecible nuestra experiencia en el uso de la Red.

## Más información:

"Where Mathematics Meets the Internet". Walter Willinger, Vern Paxson. *Notices of the American Mathematical Society*, September 1998.



Imagen cortesía de la National Cable Television Association y TECH CORPS.



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

