



Dirigiendo el Tráfico a través del Internet

Entender la manera en que paquetes de información se mueven a través del Internet es un gran problema. El tráfico de Internet se comporta de manera bastante diferente que el tráfico de líneas telefónicas tradicionales. Modelación basada en fractales ha sido exitosa en describir aspectos del tráfico de datos en Internet, desde el tiempo de tecleo de una persona hasta el tamaño de archivos transferidos.

Mientras las características de llamadas telefónicas son normalmente predecibles, el Internet tiene aspectos, como la duración de una sesión, que son usualmente impredecibles y no se comportan como el tráfico de voz. Por ejemplo, a medida que el tiempo de observación de una red telefónica aumenta, los patrones de tráfico se nivelan. Sin embargo, con datos de Internet la nivelación nunca ocurre, los patrones de tráfico muestran explosiones tanto en gran como en corta escala de tiempo. Describir el nuevo Internet con nuevas matemáticas podría hacer nuestra experiencia con el Internet más predecible.

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

Para Mayor Información:

“Where Mathematics Meets the Internet,” Walter Willinger y Vern Paxson, *Notices of the American Mathematical Society*, Setiembre 1998.



Fotografía cortesía de National Cable Television Association y TECH CORPS.



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