

**BUSH 2: METAS AMBICIOSAS**



Newsweekespanol.com.mx

**Newsweek**

**EN ESPAÑOL**

24 de enero de 2005



# El teléfono del futuro

Las llamadas por internet revolucionarán la manera en que nos comunicamos

Jeffrey Citron, presidente de la compañía de telefonía por internet Vonage



ARGENTINA	US \$7,99	ECUADOR	US \$3,99	MEXICO	\$30	PURTO RICO	US \$3,99
BOLIVIA	BS 24,00	EL SALVADOR	C 25,00	NICARAGUA	US \$2,50	REP. DOMINICANA	RD \$15,00
CHILE	\$1,000	ESPAÑA	PTAS 500	PANAMA	B 3,25	TRINIDAD	T 999
COLOMBIA	COL \$6,999	GUATEMALA	Q 20,50	PARAGUAY	G 21,000	USA	US \$7,99
COSTA RICA	C 690	HONDURAS	L 94,00	PERU	S/ 12,00	VENEZUELA	BS \$4,000



# Sin señal

La telefonía realizada vía internet —las llamadas telefónicas transmitidas de manera digital— podría ser la nueva moda. Es más barata y hace a esta tecnología irresistible.

**POR RANA FOROZHAR**

**J**EFF PULVER SOLÍA PASAR LARGAS HORAS EN SU SÓTANO encorvado sobre su radiotransmisor. El pasatiempo era divertido, pero extravagante. Así que Pulver hizo lo que muchos adolescentes en los suburbios de Nueva York en la década de 1970: compró un auto deportivo Trans Am. Luego ideó una manera de usar su equipo radiotransmisor para improvisar un teléfono para auto. “Pensé que impresionaría a las chicas”, dice él. No lo hizo, pero el invento preparó a Pulver para una epifanía más significativa, que le llegó en 1995.

Para entonces, Pulver era administrador de sistemas computación en Wall Street. Un día se encontraba en casa enfermo y al navegar por la red, encontró un programa de computadora diseñado para transmitir voz vía internet, ofrecido gratuitamente por la firma israelí VocalTec. Pulver descargó el software y se puso sus auriculares con micrófono. Pronto estaba hablando con muchos de sus viejos amigos de su época de radioaficionado, que también tenían software de voz. Incluso habían pasado sus apodos de radioaficionados a internet. La calidad de la voz era pobre y el software pesado, pero Pulver quedó fascinado.

Desde ese día fue claro, al menos para Pulver, que este simple programa era algo más que una manera de ponerse nuevamente en



contacto con colegas extravagantes sin tener que pagar los costos de las llamadas de larga distancia. El software presagió un cambio fundamental en la tecnología de las llamadas telefónicas, algo que, finalmente, podría tener un efecto en los teléfonos tan grande como el de la PC en las computadoras.

La idea era impresionantemente simple: cuando se trata de internet, la voz sólo es otra forma de información. Una vez que se acepta tal premisa, de repente las vastas redes de cables y conmutadores telefónicos destinados a llevar las llamadas telefónicas parecen redundantes. En vez de ello, ¿por qué no tomar nuestras conversaciones, convertirlas en pequeñas cadenas de información digital y enviarlas a través de internet? Como el correo electrónico, cada paquete se encaminaría de un servidor a otro hasta llegar a su destino al otro lado del ciberespacio —que podría ser un teléfono (pero uno que pudiese conectarse a internet) o una computadora. Pulver no perdió tiempo. Dejó su empleo y empezó a hacer proselitismo de tiempo completo.

Desde entonces, los conversos de lo que tecnológicamente se conoce como protocolo de voz por internet, o VoIP (por sus siglas en inglés), han ido aumentando. Vonage, una compañía que Pulver ayudó a iniciar, ha sido una de las mayores ganadoras. Ahora es el principal proveedor de llamadas por internet en EE UU, con más de 400,000 clientes pagando sólo US\$24.95 al mes por llamadas ilimitadas. Las corporaciones han optado por usar internet para hacer llamadas telefónicas, con lo que ahorran muchísimo en costos de larga distancia. Una encuesta realizada recientemente por AT&T mostró que 43 por ciento de las multinacionales usan, prueban o planean cambiarse al VoIP en dos años. Las compañías telefónicas, que al principio rechazaban la telefonía por internet por creerla poco confiable y de poca calidad, han empezado a integrar esta tecnología en sus operaciones. Virtualmente toda gran compañía telefónica —Verizon, AT&T, Deutsche Telecom, NTT y otras— está modificando sus redes para utilizar el servicio de llamadas por internet. British Telecom anunció el año pasado sus planes de invertir US\$20,000 millones. Como dice Cathy Martine, vicepresidenta de AT&T: "No es cuestión de que si esto será un nuevo estándar de transmisión de voz, sino de cuándo lo será".

Lo que empresarios como Pulver saben desde hace mucho y que los ejecutivos de las compañías telefónicas han comenzado a notar, es que las llamadas por internet son un ejemplo clásico de la tecnología de cambio: una idea simple que cambia fundamentalmente la premisa de toda una in-



“En la víspera del desastre de la 3G, las compañías europeas ven a la transmisión de voz por internet con otro cariz.”

dustría. Desde que Alexander Graham Bell convirtió por primera vez las ondas sonoras en impulsos eléctricos y los envió por un cable, la idea de un circuito telefónico destinado a cada llamada de voz ha sido el paradigma principal de la industria telefónica. La tecnología de voz por internet es la mayor amenaza a su negocio en un siglo. Si la voz es información y las redes son redundantes, ¿quién necesita a las compañías telefónicas? O, en otras palabras, ¿qué le impide a alguien entrar al negocio telefónico? "Cuando todo lo que se necesita es un sitio en la red y una marca para vender servicios telefónicos, ¿qué impide que Microsoft, o incluso Wal-Mart provean el servicio?", pregunta Jon Arnold, analista de telecomunicaciones de Frost & Sullivan.

De hecho, la revolución ya se está dando. Time Warner y Yahoo han entrado al terreno de los servicios de telefonía por internet. Y la semana pasada Comcast, la firma estadounidense de televisión por cable, lanzó un servicio que ofrecerá a 15 millones de sus clientes este año.

**E**L IMPACTO PODRÍA SENTIRSE más allá de la telefonía. La tecnología de voz por internet podría traer consigo la muy anunciada —y muy esperada— convergencia de los medios digitales. Con las compañías telefónicas adoptando protocolos de internet, se facilitará la unión de teléfonos con televisores, computadoras y cualquier otro dispositivo

