



## RESPONSABILIDAD CORPORATIVA

# Vídeo-conferencia: La tecnología verde

SI LA VÍDEO-LLAMADA O VÍDEO-CONFERENCIA SE UTILIZARAN EN LUGAR DE AVIONES, TRENES O AUTOMÓVILES, LOS EFECTOS NEGATIVOS PARA EL MEDIO AMBIENTE SE REDUCIRÍAN



**Liz  
Greenberg**

DIRECTOR,  
PRODUCT MARKETING  
Dilithium Networks

“ Investigadores de la Universidad de Leeds en Inglaterra han descubierto que los vuelos nocturnos entre las 6 de la tarde y las 6 de la mañana, suponen una cuarta parte del tráfico aéreo total, contribuyendo con un porcentaje de entre 60 y 80% al calentamiento anual”.

### Vídeo: la tecnología verde

El calentamiento global acapara las portadas de los periódicos de todo el mundo hoy día. Los ingenieros compiten por descubrir nuevos modelos de transporte más limpios. Los políticos asisten a cumbres en todo el mundo. Los investigadores de la Universidad de Leeds (Inglaterra) han descubierto que los vuelos nocturnos entre las 18:00 y 6:00 de la mañana, han contribuido en un 60-80% al

calentamiento global anual del planeta. Además, descubrieron que los vuelos invernales, que representan un 22% del total de vuelos, contribuyeron en un 50% al calentamiento global anual (*Nature*, vol 441, p 864). Piers Forster, profesor de esta Universidad y uno de los autores del artículo de la revista *Nature*, dice que hay una forma, a prueba de tontos, para reducir las

**A medida que las redes  
móviles y los terminales  
evolucionan, se hace más  
fácil y posible mantener  
una vídeo-llamada**

emisiones de los aviones. "La mejor respuesta, por supuesto, es volar menos." USA Today 19/12/2006.

Sí, ha leído correctamente – los políticos y los especialistas en medioambiente, que vuelan por todo el mundo a cumbres sobre calentamiento global, son los que en realidad han causado más calentamiento. De acuerdo con el departamento de

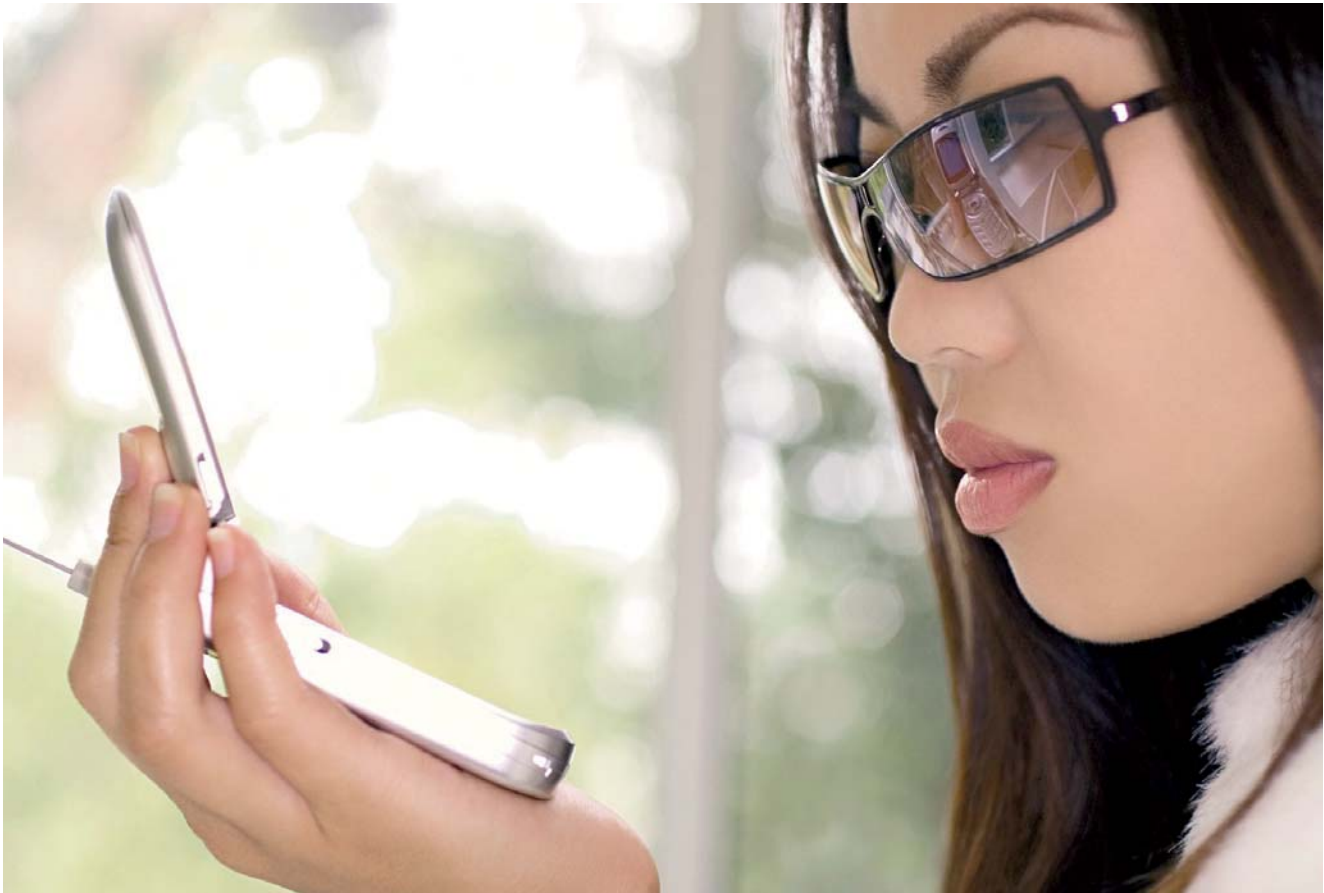
calidad de medio ambiente de Arkansas, un hipotético coche que recorriera una distancia de 18 millas, 5 días/semana, 48 semanas/año, liberaría en el aire:

- 4.500 Libras de dióxido de carbono (CO<sub>2</sub>)
- 160 Libras de monóxido de carbono (CO)
- 16 Libras de compuestos volátiles orgánicos (VOCs)
- 16 Libras de óxido nitroso (NO<sub>x</sub>)
- Pequeñas cantidades de benceno, formaldehído, materia particulada y otros materiales tóxicos.

Los viajes en general contribuyen al calentamiento global. ¿Cómo pueden los líderes mundiales y los especialistas en medio ambiente tener tantas reuniones para resolver este problema sin hacer que se agrave? ¿Cómo pueden las compañías tener encuentros cara a cara con sus clientes y aún así salvar el medio ambiente?

### La respuesta está en la tecnología – la tecnología de vídeo-conferencia

Si la vídeo-llamada o vídeo-conferencia se utilizaran en lugar de aviones, trenes o automóviles, los



efectos negativos para el medio ambiente se reducirían. La vídeo-llamada hace posible comunicarse cara a cara. A medida que las redes móviles y los terminales evolucionan, se hace más fácil y posible mantener una vídeo-llamada o un *meeting* virtual en cualquier momento y lugar. Muchos ordenadores portátiles ya incluyen una cámara para usarse en blogs o vídeo-conferencias.

Entonces, ¿por qué no se utiliza el vídeo de forma más abierta por individuos, empresas o gobiernos? ¿Por qué no se ha elegido el vídeo como una solución?

Las compañías de telecomunicaciones han estado intentando convencer a los clientes para que utilicen vídeo-conferencia desde la primera feria mundial de 1964 en Nueva York. En 1964, había que reservar tiempo en una cabina

## ¿Cómo pueden las compañías tener encuentros cara a cara con sus clientes y aún así salvar el medio ambiente?

pública y preparar la vídeo-llamada. El teléfono era difícil de usar, no muy extendido y el coste era prohibitivo. No era un escenario para el éxito. Otro servicio de vídeo-teléfono se presentó en los años 70 – los mismos problemas. Una vez más, la falta de éxito hizo que se cancelara el servicio.

Avancemos a los 90, cuando los proveedores de servicios y

distribuidores decidieron que era el momento de la vídeo-llamada. La "solución" fue que las compañías utilizaran sofisticadas salas para contactar entre ellas. Esto tuvo un éxito limitado porque el equipo y la red eran muy caros y pocas empresas contaban con esta tecnología. Además, era difícil de usar y no siempre funcionaba – los mismos problemas que han atacado al vídeo desde los años 60! Además, no se ofrecía a nivel de usuario.

¿Qué se necesita para que los usuarios adopten la vídeo-llamada y la utilicen como un sustituto a los combustibles fósiles? Sólo disponibilidad global, calidad, facilidad de uso, y un coste razonable.

**Disponibilidad global** – Los primeros usuarios de telefonía tenían pocas personas con las que usarla, la vídeo-telefonía no es diferente. Los



usuarios de vídeo-llamadas tienen que poder llamar a cualquier persona, en cualquier parte, y en cualquier momento, y esto debe ser independientemente de que estén usando un móvil, un fijo o un ordenador. Sólo hay un pequeño incremento en los costes para que los operadores implanten capacidades de vídeo en sus redes con la posibilidad de grandes beneficios. Las puertas de enlace multimedia se pueden emplear para permitir vídeo-llamadas entre redes separadas y distintas tecnologías de vídeo. Los puentes de vídeo se pueden utilizar ad-hoc para permitir a los usuarios tener líneas vídeo-party o conferencias multi-

## ¿Qué se necesita para que los usuarios adopten la vídeo-llamada y la utilicen como un sustituto a los combustibles fósiles?

personas. La disponibilidad global puede ser una realidad, si operadores y proveedores de servicios implementan y promocionan los servicios de vídeo-llamada.

**Calidad de vídeo** – Los usuarios potenciales de vídeo-llamada tienen muchos modelos de vídeo para comparar – TV, HDTV, DVD y películas. En éstos la imagen es grande, la calidad es muy buena y el audio/video está sincronizado. Otros ejemplos son YouTube, FaceBook y Skype, donde la calidad puede ser peor, menor tamaño del vídeo, y el audio puede o no funcionar. ¿Qué calidad esperan los usuarios? Si utiliza un teléfono móvil para vídeo-llamada, lo que espera es una pequeña



imagen, unos *frame-rates* razonables, y una buena sincronización de audio. En el otro extremo del espectro de calidad, las compañías pueden utilizar soluciones de empresas como Cisco, HP y Teliris, que tienen equipos de **tele-presencia** de alto nivel. Los fabricantes y proveedores de servicios podrán ofrecer la mejor calidad de vídeo y audio en un terminal con la utilización de codecs de alta calidad, multiplexores y otros equipos de red.

**Facilidad de uso** – La vídeo-llamada **debe** de ser tan simple como la llamada convencional. De una manera similar al botón verde y al rojo en un teléfono móvil, teléfonos y ordenadores deben tener un botón de vídeo para hacer vídeo-llamadas y una cámara de cara al usuario. Esto proporciona facilidad de uso y total disponibilidad. A ser posible, el equipo del usuario debería beneficiarse de la información de presencia para permitir la realización de la vídeo-llamada con la certeza de que se va a completar y con la misma calidad que una llamada convencional. La información de presencia le permite al usuario saber si la persona está disponible. Dejar un mensaje de vídeo debería ser tan simple como uno de voz. Es necesario

que los fabricantes y proveedores de servicios hagan que la vídeo-llamada sea tan simple como la llamada de voz, cualquier otra cosa inhibirá su adopción.

**Coste razonable** – Todos los usuarios potenciales conocen los costes de volar a una cita (tiempo, tarifa aérea, estancia, manutención, desplazamientos, etc.).

Las reuniones virtuales son posibles si hay equipos de alta calidad disponibles y a precios razonables, de forma que se puedan instalar en todas las compañías y gobiernos. Para los consumidores, pequeñas cámaras de alta calidad serán necesarias en todo un nuevo rango de equipamiento de telecomunicaciones, teléfonos, ordenadores y todos estos equipos deben tener un precio razonable. La tecnología para ofrecer vídeo por red es extremadamente competitiva en costes para los operadores y proveedores de servicios. Está demostrado que es posible añadir servicios de vídeo poco a poco con una inversión de capital relativamente pequeña. Los estudios muestran que la adopción de los servicios de vídeo se acepta mejor en un paquete de servicios que si se tarifica por llamada o por Kb. Si el precio es competitivo, la vídeo-llamada se adoptará en todo el mundo.

Abuelos y soldados, ya utilizan la vídeo-llamada para estar en contacto con sus seres queridos, mientras que las compañías y los gobiernos son reacios a la utilización de la vídeo-tecnología. Mientras tanto, compañías y gobiernos echan carreras a ver quién es más "verde". Es irónico que la única verdadera tecnología verde que puede hacer del mundo un lugar mejor, sea la que éstos son reacios a utilizar y promocionar – el vídeo. Es el momento para que individuos, tecnólogos, industria y gobiernos, se pongan de acuerdo para hacer del vídeo lo que realmente es – **iLa gran alternativa de transporte verde!**