

Conectividad contra almacenamiento

Ancho de banda es la cantidad de datos que se pueden transmitir de un punto a otro en cierto tiempo; en países desarrollados esto empieza a tener características similares al espacio en disco duro

SERGIO J. CASTRO BECERRA
Ensenada, B.C. scastro@rocketmail.com

El espacio para almacenar información digital y contenido, puede decirse hoy día es ilimitado. Antes costaba millones de dólares estadounidenses almacenar información en cantidades inferiores a las que cuentan en la actualidad los teléfonos inteligentes como el iPhone.

Un usuario de iPhone de 32 gigabytes por ejemplo puede cargar consigo toda la colección musical de los Beatles, incluyendo los proyectos solistas de cada uno de los integrantes del grupo, todos los videos y entrevistas e incluso todos los libros que se han publicado sobre ellos. En el mismo espacio podría también cargar consigo toda la colección de Cri Cri y de José Alfredo Jiménez. ¡Todo el trabajo musical de estos artistas, sobra decir que fueron bastante prolíferos, dentro del bolsillo de un usuario!

Los usuarios no tienen límite en el espacio que manejan. Las computadoras personales portátiles, las estaciones de trabajo son ofrecidas con espacio mayor de 600 GB en sus discos duros, y todas las computadoras ahora incluyen puertos USB (Universal Serial Bus o Conducto Serial Universal) por medio de los cuales se les puede conectar almacenamiento externo. Aparte del espacio de almacenamiento propio los usuarios cuentan con otros recursos como Cloud Computing (Computación en la Nube) donde se ofrece espacio ilimitado.

El espacio de almacenamiento ya no es necesario economizarlo. Anteriormente se utilizaba mucho la compresión de archivos para ahorrar espacio. Ahora se utiliza el comprimir y descomprimir archivos para economizar en ancho de banda, en el espacio necesario para transmitir un archivo de un usuario a otro ya que entre más pequeño sea el archivo más rápido llegará a su destino final.

El ancho de banda, a pesar de que el precio es una fracción de lo que costaba hace 15 años, aún resulta muy oneroso en los países en vías de desarrollo como México.

¿Qué es el ancho de banda?

El ancho de banda dicho de una manera simple, sin ahondar en tecnicismos, se puede definir como la cantidad de datos que se pueden transmitir de un punto a otro en un período de tiempo determinado (normal-

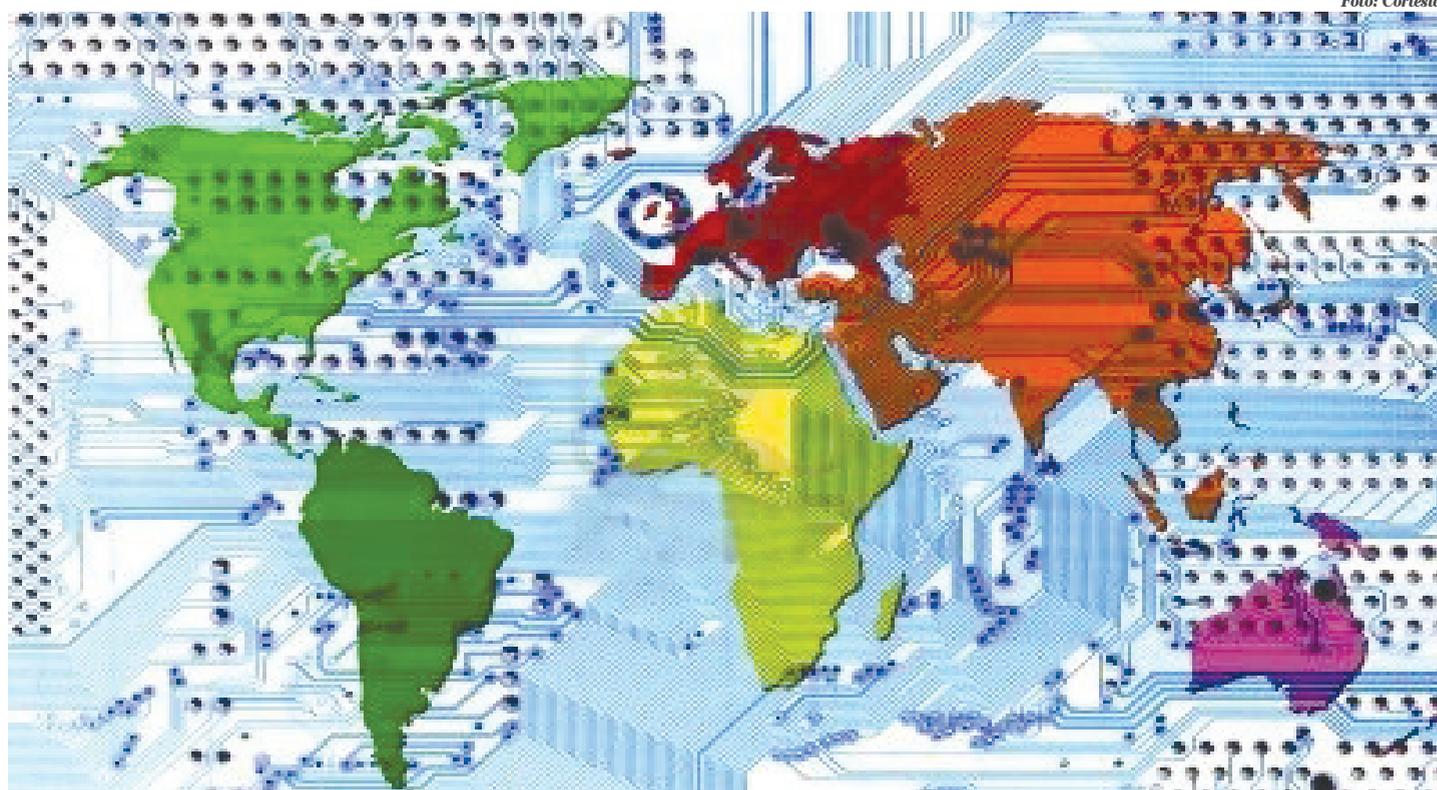


Foto: Cortesía

Un usuario promedio puede consumir mensualmente:

- 55 MB con correo electrónico
- 200 MB Navegando el Internet con un "web browser"
- 2.7 GB con Internet radio
- 5 GB con acceso de datos a través de una laptop
- 9 GB con video
- 27 GB con descargas de videos de alta definición

mente un segundo) a través de un medio de conectividad.

Mientras que en los países desarrollados el ancho de banda empieza a tener características similares al espacio de almacenamiento, es decir se vuelve invisible porque esta disponible para la mayoría de los habitantes en gran cantidad y a precio económico. En los países pobres la situación es diferente y el restrictivo precio de acceso al ancho de banda es un gran contribuyente a la brecha digital.

Los dispositivos móviles que aún llamamos teléfono celular son el principal consumidor de ancho de banda móvil. Estos dispositivos son prácticamente pequeñas computadoras personales que tienen la capacidad de manejar gran cantidad de contenido y los proveedores de servicios ponen a su disposición infinidad de servicios. Según la empresa Cisco Systems para el año 2015 solamente las tabletas digitales, como el iPad de Apple, generarán tanto tráfico de datos como el que es generado por toda la red móvil actual.

El tráfico generado es en gran parte gracias a las redes sociales, a la mensajería instantánea, al intercambio de fotos y videos, al intercambio de música, a juegos en línea y al "blogging" entre otros. Para darse una idea de la demanda de ancho de banda: el mirar videos por "YouTube" durante quince minutos continuos consume el mismo ancho de banda que el que se consume cuando se habla por teléfono durante mil minutos (casi 17 horas).

Ancho de banda en América

Según Erasmo Rojas, Presidente de 4G para América Latina y el Caribe, las redes de tercera generación ya están disponibles en 20

países de AL, pero la penetración de la banda ancha móvil, a finales del 2010, fue menor del 10% en todo el sub-continente. México tiene apenas el 2%, por debajo de Brasil 11%, Argentina 9%, Uruguay 10%, Colombia 4%, Perú 7%. Tan baja penetración resulta estimulante para los inversionistas pues detectan oportunidades de negocio, sobre todo cuando es la juventud quien más utiliza el ancho de banda, y en términos de población joven, México lleva la delantera con un 51% de su población menor de 25 años de edad (comparado con el 30% en EU).

La proyección para los próximos tres años es prometedora, IDC indica que la banda ancha móvil crecerá en un 150%; Deloitte indica que habrá más variedad e incremento en adopción de teléfonos inteligentes y tabletas digitales, sobrepasando la venta de PC's. El sistema operativo Android tendrá gran impacto, los precios se reducirán y el despliegue de redes de mayor capacidad como LTE (long term evolution, o redes de evolución a largo plazo) continuará.

El potencial en cuanto a las redes móviles está presente, solo es cuestión de reducir la brecha digital, lo cual es el gran reto de todos los gobiernos de América y el mundo. ✓