

1

Prólogo

Tras muchos arranques en falso, puede que la tecnología de tercera generación (3G) haya llegado por fin a Europa. Estas navidades los consumidores podrán elegir entre una amplia gama de aparatos a cual más fascinante, así como algunos servicios nuevos y otros mejorados.

¿Cuál será el impacto a la larga? ¿Estamos ante una revolución tecnológica o simplemente ante una mejora de los actuales servicios de telefonía móvil? Este año, el Future Trends Forum intentó arrojar algo de luz sobre estas preguntas, y algunos de los razonamientos se resumen en esta publicación.

La tecnología 3G posiblemente se considere como una de las mayores apuestas tecnológicas en la historia de la economía moderna. Durante el punto álgido de la "nueva economía", exagerada por el éxito a nivel global y sin competencia de la tecnología GSM a finales de los 90, los diseñadores de políticas europeas allanaron el camino al siguiente capítulo de la conquista de la telefonía móvil: licencias de espectro 3G. Los operadores de telefonía móvil no tuvieron que pensárselo mucho para agarrar al vuelo esta oportunidad. Como resultado, los gobiernos pudieron recaudar una gran cantidad de impuestos gracias a la sensación de estar ante una mina de oro de la telefonía móvil.

De modo que ¿en qué punto nos encontramos ahora que por fin la tecnología ha llegado a su mayoría de edad?

3G/UMTS es una tecnología móvil de banda ancha completamente estandarizada, es decir, no propietaria. Opera sobre un espectro con licencia y ofrece un servicio omnipresente así como movilidad absoluta. Las redes de 3G ofrecen más capacidad que las redes de GSM en cuanto a magnitud, y proporcionan soporte de video de una calidad aceptable. Gracias al apoyo global de la industria disminuirán los costes de utilización, lo que tarde o temprano conducirá a una extensa cobertura en los mercados desarrollados. Con un temprano éxito de la tecnología 3G y la cobertura de una insaciable demanda de banda ancha, los dispositivos de extensión de 3G tales como HSDPA que proporcionan conexión a 2 Mbps se utilizarán a partir de 2005.

3G tiene suficiente potencial como para impactar en al menos cuatro tipos de propuestas de servicios:

1. Acelerar el reemplazo de la voz fija.
2. Dar soporte a nuevos tipos de servicios de datos para móviles de consumo.
3. Permitir el acceso sin cables a la banda ancha.
4. Movilizar las principales aplicaciones para negocios y empresas.

Los actuales servicios de telefonía móvil marcan primas altas en los precios por movilidad, al menos en los mercados europeos. Aunque en principio la telefonía móvil se percibe como una experiencia inmejorable, los altos precios y la dudosa inferior calidad del sonido de la voz han ralentizado en el pasado la migración de fijo a móvil.

Las redes 3G ayudarán a superar ambas barreras: las futuras redes prácticamente no tendrán restricciones de capacidad en cuanto al uso de voz y proporcionarán un sonido de alta calidad, igualando la ofrecida por las redes fijas. Su uso en mercados de primas por movilidad bajas como EE.UU. sugiere que la sustitución de la voz fija no sólo es posible sino que también es económicamente viable. Por último, no hay razón para creer que el uso de la telefonía fija pueda sobrevivir.

Pero ¿qué hay de los datos? ¿Dónde están las *killer applications*?

Creemos que las aplicaciones de datos son inherentemente heterogéneas. En el mercado de consumo, un pequeño porcentaje de la base de usuarios se convierte en grandes usuarios de aplicaciones especializadas, como por ejemplo los usuarios de juegos a través del móvil. Las preferencias individuales están muy fragmentadas, lo que se refleja en patrones de uso fáciles de observar. Sin embargo, varias tendencias a largo plazo en cuanto al comportamiento de los consumidores allanarán el camino al uso de datos a través del móvil. Reemplazando los modelos sociales tradicionales, las comunidades electivas requerirán un grado más alto de interacción a distancia. Nuestras sociedades, que van haciéndose adultas y concienciándose en lo relativo a salud y seguridad, alimentarán la demanda de nuevos servicios, y la gente buscará nuevas maneras de hacer frente a las complejidades de la vida diaria. Finalmente, el concepto del "lugar de trabajo" se transformará en las economías de la información y servicios del mañana.

Según estas tendencias, las aplicaciones futuras emergerán bajo las siguientes categorías de propuestas:

1. Buenas comunicaciones; por ej. basándose en el video, compartir experiencias con aquellas comunidades con las que haya fuertes lazos.
2. Información disponible en cualquier parte; p.ej. aprendizaje personalizado y un entorno inteligente y sensible al contexto.
3. Entretenimiento ("sin un minuto de aburrimiento") incluyendo experiencias virtuales en entornos 3D altamente animados.
4. Comercio y transacciones; p.ej. servicios médicos y financieros, y viajes sin sorpresas desagradables basados en sistemas inteligentes y parámetros de preferencias personales.
5. Almacenamiento y personalización; p.ej. personalización de terminales según los gustos particulares y acceso a sus propios derechos digitales y bibliotecas de datos personales.

Las redes de móviles 3G con suficiente banda ancha y capacidad, así como que permitan posibilidades como localización, pago y presencia proporcionarán la plataforma para este nuevo mundo. 3G también hará posible el acceso a los datos de banda ancha en cualquier parte. Veinte años después de que la telefonía comenzara a funcionar "sin cables", los negocios y los consumidores tendrán la opción de conectarse a Internet con un portátil donde quiera que se encuentren.

Mis notas

Los negocios hablan de seguridad e integridad, velocidad y fiabilidad como sus tres principales necesidades relacionadas con la movilidad, y la tecnología 3G contribuirá a abordarlas todas. Se espera que el mercado de aplicaciones para telefonía móvil se triplique entre 2003 y 2008. Esperamos que la primera oleada de aplicaciones para telefonía móvil relacionadas con los negocios se centre en las necesidades funcionales/horizontales básicas. Es muy probable que la segunda oleada aborde necesidades más complejas, así como que garantice una profunda integración con los procedimientos relacionados con el mundo de los negocios. Muchas de las aplicaciones necesitarán una conexión en tiempo real que sea fiable, incluirán acceso directo a ERP y otros sistemas informáticos de back-end, y serán mucho más intensivas en cuanto a datos.

Sólo podrá existir una aplicación informática vertical para móviles convincente si los ISV, los integradores de sistemas y los productos OEM buscan el modo de asociarse y abordar las necesidades del cliente de principio a fin. Dentro del dominio de los consumidores, los proveedores de contenidos de los medios y otras industrias dirigidas a los consumidores tendrán que aprender el comportamiento relativo al uso de los móviles y colaborar con los operadores para llegar hasta los usuarios de móviles e impulsar el móvil como un nuevo canal. La combinación de las capacidades de la operadora y las empresas proveedoras de contenido, la integración y la funcionalidad del terminal pueden conducir a ricos ecosistemas económicos en el mundo del infoentretenimiento y de la productividad basada en la tecnología sin cables.

Con un aumento de las posibilidades económicas y un giro radical del gasto, que se aleja de las cosas físicas volviéndose hacia las experiencias (ocio, descubrimientos, turismo y entretenimiento) las condiciones previas para alcanzar el éxito comercial están ahí. La magnitud del cambio que veremos ahora dependerá de la capacidad de la industria para lanzar servicios innovadores y fáciles de utilizar, así como para desarrollar modelos comerciales que tengan sentido para el cliente.