ERICSSON

Resumen de prensa

17 de enero de 2003

DIRECCIÓN DE COMUNICACIÓN

El despertar tardío del gigante asiático. Tras décadas de ostracismo, el mercado de telecomunicaciones chino está viviendo un renacer en los últimos años. Ericsson citada. (Expansión Digital) 2 pág.

Samsung plans 435 investment boost. Ericsson citada. (Financial Times)

Tech Fund Survivors. Ericsson citada. (The Wall Street Journal) 2 pág.

El mapa negro de las antenas. Ericsson citada. (Actualidad Económica) 2 pág.

Multimedia Message Service. Ericsson citada. (Comunicaciones World) 8 pág.

Telefónica Móviles y PT refuerzan su dominio en Brasil al comprar TCO por mil millones. (Expansión) 2 pág.

Vodafone subirá sus tarifas a móviles de la competencia. (Expansión)
Amena ha seleccionado a los finalistas del programa NETI. (La Razón)

La policía investiga la gestión del fundador de la empresa Mobilcom. (Expansión)
Lisboa da gratis el espectro de OniWay a sus tres competidores. (La Gaceta)

DoCoMo to subsidise 3G develompment. (Financial Times)
MobilOne expects healthy growth. (Financial Times)
SK signs China Internet deal. (Financial Times)

Hutchison Whampoa tarde à lancer l´UMTS en Europa. (Les Echos)

Se reducen las plantillas de fabricantes de telecos. (La Gaceta)

El beneficio de IBM baja un 56%. (Expansión)
Evolución de las acciones de Nokia. (Expansión)

ASML gives no guindance for 2003. (Financial Times)
UTC earning boost stock 2.5%. (Financial Times)
Apple registra pérdidas de 7,6 millones de euros en el primer trimestre de su ejercicio fiscal. (La Gaceta)

Perfect Technologies rachète Locatel à Alcatel. (Les Echos)
Siemens emporte un contract de 500 millions d´euros auprès de Deutsche Telekom. (Les Echos)

Multimedia Messaging Service

Toda la industria móvil confía en los mensajes multimedia como un motor de aumento de negocio, en espera del día en que la 3G llegue a ser una realidad comercial viable. Operadores, suministradores, desarrolladores de aplicaciones y proveedores de contenidos afrontan con esperanza el reto de los nuevos servicios MMS (Multimedia Messaging Service).

Tras algún tiempo de compromisos, anuncios y prelanzamientos, y desde hace no muchos meses, los servicios de mensajes multimedia MMS (Multimedia Messaging Service) ya son una realidad comercial en España. Los tres operadores móviles ya cuentan con ofertas: Amena –el pionero– comercializa este servicio desde junio, Telefónica Móviles España (TME) desde septiembre, y Vodafone España desde octubre de 2002.

En un mercado maduro como el español, donde la tasa de penetración de móviles es de casi el 80%, la esperanza ya no está en los servicios de voz, sino en los de datos. Y la industria del móvil confía en que con MMS se repita la agradable sorpresa que supusieron los mensajes cortos SMS. Durante 2001, según la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), los operadores móviles ingresaron 658 millones de euros por mensajes cortos, más del doble que el año anterior. Y si, en nuestro país, entre el 10% y el 15% de los ingresos de los usuarios móviles provienen de los mensajes cortos, a escala global un estudio de Nokia Networks asegura que en 2005 los ingresos procedentes de MMS se igualarán a los de SMS. Todo hace pensar que se producirá un proceso gradual de canibalización de los mensajes cortos por parte de MMS. Si bien algunas consultoras dan larga vida a SMS, como Yankee Group, que estima que todavía en 2006 el 72% de los mensajes serán cortos, la supervivencia de estos mensajes cortos quedará relegada a la cobertura de las necesidades de envío de pequeños textos a un precio más barato.

El sentir de la industria en general es que, en un mercado donde cada vez resulta más difícil atraer a nuevos usuarios de telefonía móvil porque casi se ha alcanzado el techo, MMS representa una fuerte apuesta para incrementar los ingresos medios por usuario (ARPU), que en España ha descendido a 27 euros mensuales. El objetivo es que cada usuario gaste más, consumiendo servicios de datos más caros. MMS cuesta cuatro veces más que SMS. Los operadores móviles confían en previsiones como las de Yankee Group, que auguran que en 2006 entre el 75% y el 85% de los usuarios activos, tanto particulares como empresariales, utilizarán los mensajes multimedia. La consultora Ovum estima que en 2007 el mercado mundial de MMS alcanzará los 70.000 millones de euros, cifra de la que 29.000 millones corresponderán a Europa occidental, y 10.000 millones a ingresos por aplicaciones de mensajes multimedia. En la misma línea optimista, Nokia prevé que en 2005, MMS superará al sistema SMS como el mayor generador de ingresos de mensajería interpersonal.

Modelo Ericsson T 68

Las bases tecnológicas

MMS representa una solución de mensajería que permite enviar imágenes, audio, texto e incluso video clips en un mismo mensaje, ampliando así los tipos de información a intercambiar entre terminales, ya sean teléfonos móviles, PC u ordenadores de bolsillo, entre otros muchos potenciales tipos de dispositivos. Además, como afirma Fátima Sánchez, responsable de Soluciones Multimedia de Nokia España, "no sólo hay MMS de persona a persona, sino que también el usuario puede realizar descargas en su teléfono o terminal para, por ejemplo, bajarse postales multimedia de felicitación".

Para David Zafrilla, portavoz del ComCenter de Ericsson España, "MMS es un nuevo servicio que va a permitir al operador aprovechar tecnologías como GPRS. Es un buen medio para empezar a obtener ingresos significativos, explotar la red y aprovechar su capacidad al máximo". Y es que las primeras ofertas MMS de los operadores móviles están viniendo de la mano de GPRS, si bien pueden ofrecerse además en redes GSM, UMTS, CDMA y TDMA.

El funcionamiento de MMS es sencillo. Primero, el usuario remitente compone el mensaje en su terminal, y de allí lo envía al centro de mensajería multimedia del operador, donde se almacena. A continuación, a través

El futuro de MMS

▸ AMENA. Alberto Calero, director de Nuevos Servicios. "Somos muy optimistas respecto de la utilización de estos servicios, ya que creemos que añaden mucho más valor a un producto de éxito y con gran aceptación entre nuestros clientes como es SMS".

▸ TELEFONICA MÓVILES ESPAÑA (TME). Teresa Torres, jefe de producto de Servicios de Mensajería Multimedia. "Es algo arriesgado hacer previsiones cuando el servicio es relativamente joven. Necesitamos un tiempo para comprobar cómo evoluciona el mercado, tanto la demanda de los usuarios como los mismos servicios MMS y los terminales. No obstante, las perspectivas son buenas".

▸ VODAFONE ESPAÑA. Pablo Sánchez, jefe de producto de Mensajería Multimedia. "Tiene un futuro prometedor. MMS, y por extensión Vodafone live!, permite la comunicación de una manera mucho más rica y expresiva, lo que estamos seguros que tendrá una gran aceptación en nuestro mercado".

▸ ERICSSON ESPAÑA. David Zafrilla, portavoz del ComCenter. "Se abre una puerta muy grande que permitirá a los usuarios ver las posibilidades de estos nuevos tipos de servicios; con ello, los operadores podrán ir aprendiendo e ir detectando necesidades. Es el principio de lo que pueden llegar a ser las comunicaciones móviles. Es un aperitivo, porque con el tiempo los terminales irán mejorando en prestaciones".

▸ NOKIA ESPAÑA. Fátima Sánchez, responsable de Soluciones Multimedia. "Creo firmemente que será un éxito, sobre todo porque, gracias al servidor de apoyo a los usuarios con terminales no MMS, estos clientes también podrán hacer uso y disfrutar del servicio".

▸ LANETRO. Isabel Arcones, directora general. "Estamos un poco escarmentados intentado predecir el futuro después de las expectativas de los últimos dos años, pero creemos que primero triunfará, como ya lo ha hecho SMS, en el uso cotidiano de servicios como los de personalización de los móviles. De ahí puede evolucionar hacia el mundo empresarial".

▸ TERRA MOBILE. Fuentes de la compañía. "Creemos que tendrá una evolución muy favorable y en muy poco tiempo. De hecho, algunos fabricantes de terminales ya han anunciado que en 2003 la mitad de sus teléfonos tendrán capacidades MMS. En el caso concreto de España, se estima que en este año uno de cada tres terminales serán MMS".

del gateway WAP, el sistema notifica al terminal del destinatario que tiene un MMS a través de un mensaje corto; y el usuario destinatario decide si descargarlo o no, salvo que tenga configurado su terminal para la descarga automática. En este supuesto, el mensaje corto de notificación será "ciego" para el usuario. El terminal destinatario hace la petición al centro de mensajería multimedia a través del gateway de WAP, desde donde se descarga el mensaje a través de la red GPRS.

Para el usuario final, un mensaje corto y un mensaje multimedia viene a ser casi lo mismos, salvo que los MMS tiene textos más largos, fotos y audio. Ahora bien, tecnológicamente son servicios distintos. Los mensajes cortos emplean el canal de señalización de GSM, mientras que los MMS ocupan los canales de datos, en este caso de la red GPRS. Por eso hay que tomar precauciones a la hora de diseñar la red. Según David Zafrilla, "MMS hace uso de los mensajes cortos para notificar, pero no tiene nada que ver, son mensajes distintos. Hay que saber dimensionar para que luego no haya sorpresas, como un colapso de la red por saturación".

Evidentemente, el operador móvil necesita dotarse de nuevas infraestructuras para la prestación de servicios de mensajería multimedia. "Se precisa de un centro de mensajes móviles multimedia (MMSC) como núcleo de la solución, un gateway de WAP, contenedores de GPRS para dar la cobertura, la red del operador móvil y los terminales", explica David Zafrilla, de Ericsson. Para hacer las notificaciones de los mensajes es preciso un centro de mensajería corta, y, si se quiere interactuar con cuentas de correo electrónico, un servidor de correo. "Todo depende de hasta dónde se quiera llegar con la mensajería móvil multimedia; podría necesitarse incluso también una conexión a Internet. Hay que tener en cuenta asimismo todas las cuestiones de seguridad y cualquier elemento externo que se quiera integrar, siempre que cumplan los estándares para garantizar la interoperatividad", detalla Zafrilla.

Motorola también dispone de nuevos terminales MMS.

Como afirma Fátima Sánchez, de Nokia, "normalmente cuando hablamos de mensajería multimedia no nos referimos solamente al MMSC. En realidad, se trata de lo que denominamos una solución multimedia que conlleva diversos servidores". Entre ellos, destacan el gateway de WAP, dedicado al tráfico multimedia, y el servidor de perfiles, que recoge las preferencias de los usuarios para darles servicios personalizados. También está el servidor de almacenamiento y soporte a los terminales no MMS. Allí se almacenan los mensajes MMS pendientes de ser leídos, y también hay espacio para que el usuario pueda hacerse su propio álbum personal. El último servidor de la solución de Nokia es el de actualización de parámetros, que evita que el usuario tenga que introducir en su terminal los parámetros para configurar servicios como MMS o WAP. El servidor los actualiza directamente desde la red celular, los envía por SMS y el usuario lo único que tiene que hacer es aceptarlos.

Con tantos elementos imprescindibles y opcionales, no resulta sencillo dar una cifra

Tarifas de envío de MMS (euros)

Vodafone España		TME		Amena	
(de 0 a 1 kbytes)	0,20	Tarifa única (máx. 60 kbytes)	0,60	Tarifa única (máx. 30 kbytes)	0,15 oferta hasta 31/1/2003
Texto + imagen y/o sonido (de 1 a 30 kbytes)	0,60				
Texto + imagen y/o sonido (de 30 a 100 kbytes)	1,00				

Fuente: Elaboración propia

Usuarios sin terminal MMS

► El hecho de que los usuarios de telefonía móvil todavía no cuenten con teléfonos MMS no parece ser un obstáculo, y los operadores móviles ya han pedido a sus suministradores soluciones para atender a estos clientes.

Aunque el usuario que compone mensajes multimedia muchas veces no sabrá si el destinatario dispone de un teléfono MMS, estos mensajes no se pierden, aunque si el receptor no cuenta con un terminal apropiado le será más incómodo acceder a la información, e incluso puede necesitar un ordenador para visualizar el mensaje.

Cuando el destinatario de los MMS tiene un terminal que no es ni MMS ni WAP, recibe un mensaje corto con una dirección de Internet en la que puede recibir el mensaje multimedia que se le ha enviado. Si el destinatario cuenta con un terminal WAP, lo que puede hacer cuando recibe el mensaje corto con la dirección de Internet es conectarse a través de WAP a esa dirección y descargarse el contenido; eso sí, si el terminal WAP no tiene pantalla en color, verá el contenido en puntos en blanco y negro.

sobre el monto total de la inversión necesaria para proporcionar servicios MMS. "Depende de la configuración por la que se opte (un servidor sencillo o una configuración redundante de varios servidores) y también del número de usuarios activos a los que se quiera dar servicio. En principio, podríamos decir que el mínimo para empezar podría ser de 1 a 2 millones de euros", comenta Fátima Sánchez, de Nokia.

Portal de Telefónica para MMS.

Prestaciones

Estas infraestructuras básicas para proporcionar MMS necesitarán ir ampliándose conforme el servicio vaya ganando adeptos. En un mensaje multimedia pueden combinarse un texto largo, una imagen o un fichero de audio, incluso admite gráficos GIF animados. En función de la combinación, el tamaño del mensaje será mayor o menor. Por ejemplo, uno con foto podría ocupar de 10 a 30 KB, y otro con un gráfico animado, unos 100 KB.

Los servicios MMS actuales cuentan con una serie de restricciones, pues, como explica, Fátima Sánchez ,"dependen de la capacidad de la red y también de las limitaciones de los terminales. Hay terminales que permiten el envío de más de 40 KB y otros que sólo soportan hasta 30 KB". Así, las limitaciones de MMS provienen tanto de las prestaciones de los terminales MMS actuales, que son GPRS, como del propio diseño del servicio por parte del operador. El operador móvil establece una serie de parámetros para limitar el tráfico y evitar la saturación de la red. "Cuando estuvimos haciendo pruebas con los operadores se hablaba incluso de limitar el uso a 30 KB, pero realmente el tamaño medio que nosotros considerábamos era de 50 kilobytes", afirma David Zafrilla, de Ericsson.

Algunos operadores han optado por una capacidad mayor, como Vodafone. "El tamaño de los mensajes multimedia ahora mismo en nuestra red puede llegar hasta los 100 KB. Esto es una previsión hacia el futuro, ya que la mayoría de los terminales actuales se mueven entre 6 y 16 KB por imagen. Incluso algunos de ellos no gestionan mensajes mayores de 30 KB", señala Pablo Sánchez, jefe de producto de Mensajería Multimedia de Vodafone España.

Probablemente, Vodafone haya podido admitir un mayor tamaño máximo de MMS porque también sus tarifas por escalones están adaptadas al tamaño del envío. Por el momento, Amena y TME cuentan con una tarifa única; en el caso de TME el tamaño máximo de MMS es de 60 kilobytes, y en el de Amena, de 30.

Las ofertas

Precisamente Amena fue el primer operador español en lanzar la mensajería multimedia, en la que llevan trabajando internamente desde principios de 2002. El proyecto ha sido liderado desde el área de nuevos servicios de la compañía, con Ericsson como principal suministrador y con el apoyo de firmas como HP, Accenture, IBM, Cisco y Prisa para el desarrollo de la oferta.

También desde comienzos de 2002 TME ha tenido a un equipo multidisciplinar ocupado en el servicio MMS. El operador ha elegido como suministrador a Nokia, y está colaborado con diversos proveedores de contenidos, entre los que están Terra Mobile, Antena 3 y Lanetro.

En Vodafone han preferido desarrollar el servicio MMS a nivel mundial. De hecho, entre varios operadores del grupo han concebido el servicio "Vodafone live!". En este caso el

La lucha por la interoperatividad

En el ámbito internacional la lucha por la interoperatividad en la industria del móvil está encabezada por la Open Mobile Alliance (OMA), fundada en junio de 2002 por unas 200 compañías, entre las que se encuentran operadores móviles, suministradores, empresas de tecnologías de la información y proveedores de contenidos. OMA, que tiene sus bases en los esfuerzos previos de los promotores de la iniciativa Open Mobile Architecture y del Foro WAP, trabaja con la convicción de que el crecimiento de la industria de móviles depende fundamental de que los usuarios puedan utilizar servicios móviles que sean interoperativos entre los diversos mercado, operadores y terminales. Para ello, fomenta la definición de estándares abiertos que faciliten el desarrollo de aplicaciones y servicios, gestionados con eficiencia y fiabilidad en un entorno multimarca. Entre las actividades de OMA se encuentra también facilitar y coordinar las pruebas de interoperatividad MMS, resolver problemas y encauzar la información técnica relacionada con dichos tests. Los resultados de estas actividades se comunican al 3GPP y al Foro WAP.

Primeros estándares

Por su parte, MMS Interoperability Group ayuda a fabricantes y desarrolladores en la tarea de asegurarse de que las aplicaciones MMS son compatibles, lo que resultará en una introducción más rápida de productos MMS en el mercado. Forman parte del MMS Interoperability Group firmas como Ericsson, Motorola, Nokia, Siemens, Sony Ericsson, Logica, CMG Wireless Data Solutions y Comverse.

OMA ya ha aprobado un conjunto de especificaciones técnicas abiertas sobre el servicio de mensajes multimedia denominadas OMA Multimedia Messaging Service version 1.1, todavía en la primera fase de pruebas (candidate enabler releases). El paquete de la versión 1.1 consta de cinco documentos: "Enabler Release Definition for MMS", "MMS Conformance Document", "Multimedia Messaging Service Architecture Overview", "Multimedia Messaging Service Cliente Transactions", y "Multimedia Messaging Service Encapsulation Protocol".

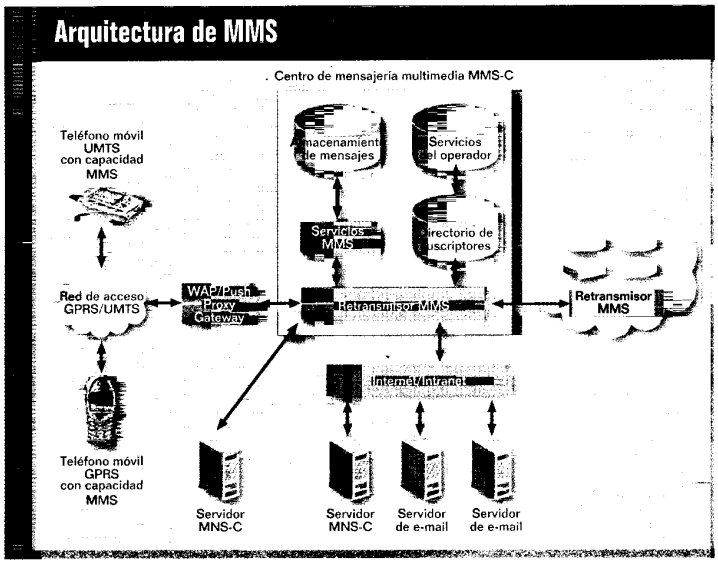
proveedor de infraestructuras es Ericsson.

Aunque todavía pendiente de lograr la interoperatividad de sus servicios de mensajería multimedia, los tres operadores móviles han lanzado ya sus ofertas MMS tanto para los clientes de contrato como los de tarjetas. Y, si bien recibir mensajes MMS es gratuito, salvo que se trate de un mensaje premium o de itinerancia, para ello los clientes de tarjeta prepago han de tener saldo, un requisito propio de las redes GPRS en las que se basan los servicios. En MMS sólo se paga por los mensajes enviados. Sin embargo, existen servicios premium en los que se paga por la recepción de mensajes, como es el caso de las alertas, de las melodías o de las descargas de fondos de pantalla, por ejemplo.

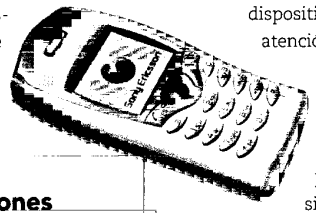
Los operadores móviles consideran que reducir los precios de MMS no es una buena medida para desarrollar el mercado. En su opinión, bajar los precios dificultaría una subida posterior hasta conseguir los recomendables para el mantenimiento de márgenes. Por ello, la regla general es, más que ser agresivos en precios, invertir en comunicación y marketing.

Amena dice apostar por la transparencia y la sencillez de tarifas. "Actualmente el servicio MMS de Amena tiene un precio fijo de promoción de 0,15 euros por mensaje. Lógicamente conforme se incluyan servicios dentro de la oferta se analizará el *pricing* conveniente para cada uno de ellos, buscando el equilibrio entre el interés del cliente final y el de cada uno de los participantes en la cadena de valor del servicio", apunta Alberto Calero, director de Nuevos Servicios de Amena.

También TME ha elegido inicialmente una tarifa única: 0,60 euros por mensaje. Según Teresa Torres, jefe de producto de Servicios de Mensajería Multimedia de TME, "aún es pronto para avanzar la estrategia tarifaria. Por el momento, y dada la buena aceptación del modelo de precio por mensaje MMS en otros mercados, frente a otros como precio por volumen, consideramos que una buena opción es el pago por evento en las comunicaciones persona-persona". Lo cierto es que TME también ha incorporado otras tarifas de entre 0,6 y 1 euro para los nuevos servicios con valor añadido en el contenido, como clips de música, callejeros o predicciones meteorológicas. En un futuro TME tiene previsto ampliar la estructura tarifaria con nuevos precios adaptados a los nuevos contenidos.



En Vodafone han preferido establecer una tarifa por escalones, en función del tamaño del mensaje, que va desde 0,20 a 1 euro. Se ha optado, según Pablo Sánchez, de Vodafone España, "por un modelo de tarifas que otorgue a los clientes la mayor libertad posible para componer sus mensajes. El usuario dispone de tres 'sobres' en los que introducir su contenido según su tamaño, independientemente de su naturaleza (texto, imágenes, voz, o audio). Esta estructura de precios permite al usuario controlar en todo momento el gasto que realiza".



T68i de Sony Ericsson fue el primer terminal MMS para usuario final.

Algunas limitaciones

- MMS, al igual que SMS, no tiene demasiada capacidad de interactuación. En realidad se está mandando información pero sin la capacidad de poder interactuar con el usuario, como permite WAP.
- La diversidad de modelos y de diferencias técnicas entre terminales exige un máximo esfuerzo al operador para garantizar la compatibilidad y la correcta visualización de los mensajes.
- Es de esperar mayor resolución en el futuro, así como mayores volúmenes acústicos, relativamente bajos en la actualidad. No obstante, estos inconvenientes se están compensando optimizando las animaciones y sobresaturando el sonido, lo que permite apreciar las animaciones y escuchar el audio simultáneamente sin mayores problemas.
- El precio de los terminales MMS representa una importante barrera para la popularización del servicio, especialmente entre los jóvenes, segmento donde SMS ha tenido un enorme éxito.
- Todavía quedan pendientes problemas de interoperatividad, aunque la especificación OMA 1.1, de la Open Mobile Alliance, ya aporta un primer estándar abierto.

Modalidades y terminales

En lo que sí coinciden los operadores es en procurar la comodidad de los usuarios. Los terminales de cada operador ya vienen configuradas para acceder a los MMS. En los nuevos el servicio se suele activar a las 24 horas de hacer la primera llamada con ese nuevo terminal; en caso de terminales MMS libres, para activar el servicio y configurar el dispositivo hay que llamar al servicio de atención al cliente del operador.

Aunque actualmente hay pocos terminales MMS, la industria de móviles espera que a finales de este nuevo año 2003 ya haya en España un parque básico. También eran pocos los modelos disponibles a finales de 2002, si bien entonces se esperaba que cambiase la situación tras la campaña de las Navidades. Vodafone era, a finales del año pasado, el operador con más terminales homologados: Sharp GX10, Panasonic GD87, Nokia 7650, Sony Ericsson T68i y Sony Ericsson T300.

El número y tamaño de mensajes que se pueden almacenar depende de la memoria del terminal, que suele compartirse con otras funciones. En unos casos es de 725 KB, en otros llega a 1 MB (Sharp GX10) e incluso 3,6 MB de memoria RAM (Nokia 7650). El número de slots GPRS del terminal no influye en su capacidad para almacenar mensajes, pero sí mejora la velocidad de subida y bajada.

Ni en prestaciones, ni en precios todos los modelos MMS son iguales, aunque sí coinciden en que todavía son caros. Dependiendo del punto de venta y del modelo, al cierre de este artículo los precios para los terminales libres oscilaban entre más de 800 y 300 euros. A modo de ejemplo, en la tienda online de Telefónica el Nokia 7650 cuesta 852,58 euros. A través de "Vodafone live!" el precio del Nokia 7650 es de 465 euros, mientras que el Sharp GX10 y el Panasonic GD87 cuestan 430 y 465 euros, respectivamente. Por su parte, Amena durante el lanzamiento subvencionaba a los clientes con contrato el modelo Sony Ericsson T68i, con la cámara incluida, a un precio de

Y luego, a por las empresas

► Las operadoras también esperan captar más la atención de los usuarios empresariales con MMS respecto de SMS; de hecho, estos usuarios tienden a ser menos susceptibles al precio. Según The Yankee Group, los consumidores en 2006 utilizarán un 30% el MMS frente a un 62% el SMS (el otro 8% corresponde a EMS), mientras que los usuarios empresariales utilizarán en un 11% el primero y un 89% el segundo. El mismo estudio prevé que antes de 2008 los beneficios por MMS generados por los usuarios empresariales superen a los de los consumidores.

Cuando los usuarios particulares vayan conociendo los nuevos servicios de mensajería multimedia será el momento de abordar a las empresas. Se trata, como dice Isabel Arcones, directora general de Lanetro, de "convertir el móvil en un elemento más del negocio". En Lanetro imaginan, por ejemplo, que un directivo puede estar recibiendo el resumen global de las ventas de su compañía en el móvil sin depender de enchufes ni de ordenadores; o la posibilidad de estar interactuando y viendo un mapa de gestión de flotas, e incluso seguir en un mapa la ruta que recorre un paquete.

349 euros; ahora el Sony Ericsson T300 está en oferta por 54 euros.

Escollos y barreras

El precio de los terminales MMS representa una importante barrera para la popularización del servicio. Un reciente informe de Wireless World Forum así lo afirma, resaltando que sobre todo es un precio elevado para los jóvenes, que son los más aficionados a enviar mensajes cortos. En la misma línea, un estudio de la consultora Ovum estima que, para que despegue MMS, es imprescindible que el precio sea asequible: cuanto más barato resulte adquirir un teléfono móvil MMS y enviar mensajes multimedia, más rápidamente se extenderá el uso del servicio.

Los operadores móviles son conscientes de estos escollos y tienen sus propias estrategias para atraer a los usuarios. "La propuesta de Vodafone no es sólo MMS, si no que con Vodafone live! se tiene acceso a una serie de servicios como los de información y ocio, localización, descarga de juegos, melodías y contenidos. Es la apuesta más completa y atractiva del mercado. Y comparando el coste con cualquier servicio premium, en torno a los 0,90 euros de media, considerablemente inferior", manifiesta Pablo Sánchez.

Para Alberto Calero, de Amena, "es cierto que los actuales terminales que permiten el envío y la recepción de MMS son relativamente caros, pero este aspecto va a ser superado en muy poco tiempo, ya que los fabricantes de terminales van a ir lanzando al mercado teléfonos a precios cada vez más atractivos para los clientes. En cuanto al precio de los mensajes multimedia, creemos que es lo suficientemente atractivo para que el cliente los utilice, teniendo en cuenta el extraordinario valor añadido que supone poder incluir imágenes y sonido".

También en TME se destaca el valor añadido y el enriquecimiento de la comunicación personal que supone poder incorporar elementos emotivos. "En este entorno debe ser percibido el precio de MMS. Su precio unitario está bastante ajustado al valor añadido que aporta", dice Teresa Torres.

Todavía no se conocen los resultados de estas estrategias. Las fechas de lanzamiento de MMS son recientes y ningún operador se atreve a dar cifras de usuarios en la actualidad. Vodafone tiene como objetivo superar los 150.000 clientes de servicios MMS a finales de marzo de 2003. Para Pablo Sánchez, "MMS será uno de los grandes factores contribuyentes a la estrategia fijada por Vodafone, cuyo objetivo es conseguir que en 2004 el 20% de los ingresos totales provengan de servicios de datos, de los cuales los mensajes multimedia será un componente muy significativo. A medio plazo, la tarea es igualar MMS a SMS según aumente la penetración de los terminales con estas características".

También son optimistas en TME, que prevé para el próximo año que el 10% o 15% de los ingresos por datos provengan de MMS. En Amena confían en que el exitoso precedente de los mensajes cortos vuelva a repetirse: "Creemos que la aportación de ingresos de los nuevos MMS va a ser muy alta, ya que no es un servicio nuevo, sino una evolución de los actuales SMS que utilizan la gran mayoría de los usuarios de telefonía móvil", opina Alberto Calero.

Provisión de contenidos

El mercado de MMS no sólo están los operadores móviles y los proveedores de plataformas de servicios o infraestructuras, sino también los proveedores de aplicaciones y los de contenidos. Su papel es decisivo, pues

MMS en contexto

WIM La mensajería instantánea inalámbrica o WIM (Wireless Instant Messaging) permite enviar mensajes de texto en tiempo real. Esta plataforma, promovida principalmente por Openwave, presenta en la actualidad varios problemas de interoperatividad entre distintos suministradores y aún no existe ninguna solución comercialmente disponible; pero la gran demanda de mensajería instantánea en las empresas augura su pronta introducción en el ámbito inalámbrico. Una vez que la tecnología WIM esté totalmente desarrollada, permitirá también incluir la presencia, o la habilidad para que un usuario sepa si otros están en ese mismo momento conectados a la misma red; y posibilitará la creación, gestión y comunicación en tiempo real con grupos de usuarios.

EMS (Enhaced Messaging Service) está ya disponible comercialmente, pues utiliza la infraestructura de SMS existente y de hecho son varios los fabricantes que ofrecen modelos de teléfonos móviles que lo soportan. Sin embargo, los enormes avances alcanzados últimamente en MMS reducirán su éxito y tiempo de vida. Por ejemplo, Nokia, uno de los principales partidarios de MMS, ha decidido no soportar EMS, centrándose en su tecnología propietaria Smart Messaging sobre SMS, que permite bajarse de servidores de Internet, y transferir entre móviles, tonos de llamada e iconos. Smart Messaging, que lleva funcionando en los teléfonos Nokia desde 1998, es incompatible no sólo con SMS, sino también con EMS. No obstante, también existen partidarios de MMS, como Ericsson, que auguran un buen mercado para EMS hasta que el nuevo sistema esté totalmente listo.

MMS es un estándar universalmente aceptado como parte de las especificaciones técnicas del 3GPP que permite a los usuarios de teléfonos móviles enviar y recibir en un mismo mensaje texto con formato, sonido, imágenes, animaciones y vídeo clips. Los vídeos, sonidos e imágenes de alta resolución pueden ser descargados al teléfono desde servidores de contenidos WAP, transferidos al teléfono mediante un accesorio adjunto (como por ejemplo una cámara digital) o recibidos en un mensaje MMS. Los mensajes MMS pueden ser enviados a otro teléfono móvil preparado para soportar el estándar o a una dirección de e-mail. Al igual que SMS, garantiza al usuario el envío de la información y utiliza la tecnología de almacenamiento y reenvío, es decir, no asegura el envío de los datos en tiempo real.

RAMÓN JESÚS MILLÁN TEJEDOR

son los contenidos atractivos los que acaban propiciando el uso de los nuevos servicios. En este campo las alianzas son fundamentales. Ericsson, por ejemplo, pretende fomentar el desarrollo de aplicaciones mediante acuerdos con terceros alrededor de su iniciativa Mobility World; a nivel mundial tienen como socio a la empresa sueca Aspiro, y a nivel local, a Lanetro.

En Lanetro han elaborado sus propios desarrollos de servicios móviles. Ahora están concentrados en el usuario residencial, pues, al fin y al cabo, en esta primera fase todas las ofertas de MMS van dirigidas a este segmento de la demanda, aunque más tarde los operadores móviles intentarán captar también a las empresas. Lanetro trabaja en contenidos básicamente para servicios de información, servicios de comunidad y servicios de ocio. "En este momento están desarrollados todos los directorios de ocio, es decir, la misma información que se controla hoy en día desde Lanetro en Internet. Son los directorios de restaurantes, teatros, cines, bares, agencias... Toda la oferta local de ocio que ya tenemos en las bases de datos se ha orientado también hacia MMS, incluyendo mapas de localización de esos sitios", explica Isabel Arcones, su directora general. "Los que hemos pasado del mundo WAP y SMS a explotar en MMS los contenidos que ya teníamos nos enfrentamos a más facilidad que problemas", asegura Isabel Arcones. En Lanetro siempre han intentado tener la información de manera que fuera fácil de explotar por cualquier medio de difusión.

La compañía continúa avanzando en cuestiones de localización para usuarios particulares, ya muy desarrollados para el mundo WAP y SMS. También trabaja en contenidos para personalizar los terminales, como logos, melodías, salvapantallas y postales, que lanzarán en próximos meses, mientras avanza en su plan de alianzas, como la establecida con Europa Press.

En noviembre TME presentó una serie de contenidos para MMS, que comercializa bajo la marca e-moción, entre los que se encuentran algunos de Lanetro, como guía del ocio, horóscopo y previsiones meteorológicas. Terra Mobile también trabaja en el desarrollo de contenidos para MMS, que

En breve Nokia lanzará sus nuevos modelos en España, como el 3510i.

Lenguaje y formatos

Básicamente, los paquetes MMS son transmitidos por medio de WAP en tramas de datos binarios. Cada trama de un paquete MMS consiste en varios objetos pequeños e independientes y puede contener a la vez imágenes, sonidos o texto de varios tamaños. La trama tiene también una cabecera que muestra el origen y destino del paquete.

El lenguaje de presentación de los mensajes utilizado es SMIL (Synchronized Multimedia Integration Language), estándar basado en XML (eXtensible Markup Language) del W3C (World Wide Web Consortium). SMIL tiene dos funciones principales: mostrar en qué parte de la pantalla va a ser presentado un objeto y utilizar la temporización para añadir o eliminar objetos, como si se tratase de una presentación PowerPoint. Para facilitar su uso mediante el editor del terminal móvil, existen varias plantillas preestablecidas para la construcción de páginas, pero también es posible crear las páginas partiendo de cero. El tamaño de la pantalla del terminal permite visualizar simultáneamente tres objetos en cada página, por ejemplo, un texto, una imagen y un sonido; el mensaje puede consistir en varias páginas.

Imagen y sonido

Actualmente, MMS no soporta vídeo pero sí los formatos de imágenes estándar GIF89a, GIF87a, WBMP y JPEG; y los formatos de sonido AMR e iMelody. En un futuro, soportará también formatos de imágenes estándar como JPEG 2000; formatos de vídeo tales como MPEG4, ITU-T H.263 o Quicktime; y formatos de sonido como MP3, WAV y MIDI. Mientras que el tamaño medio de un mensaje SMS es de 140 bytes, el de un mensaje en su etapa inicial MMS será de alrededor de 30.000 bytes y, más tarde, de alrededor de 100.000 bytes. La mensajería multimedia requiere por consiguiente altas velocidades de transmisión, algo que GPRS y UMTS pueden ofrecer.

RAMÓN JESÚS MILLÁN TEJEDOR

Fechas clave

La tecnología MMS ya está entre nosotros, pero para su desarrollo completo han sido necesarios numerosos pasos previos. Para que los nuevos dispositivos dispongan de capacidades multimedia ha sido precisa una adecuada estandarización, el desarrollo de infraestructuras, establecer las redes y, finalmente, tener a punto un buen repertorio de terminales que soporten las aplicaciones. Estas son las fechas clave:

- ► Principios de 2000: se anuncia el primer terminal MMS, Ericsson T68i.
- ► Finales de 2000/principios de 2001: se procede a la estandarización de GPRS, 3G y MMS.
- ► Mediados de 2001: se otorgan los primeros contratos de infraestructura MMS y se lanzan las primeras pruebas de la tecnología en servicios comerciales.
- ► Principios de 2002: los contratos de MMS se reparten por Europa, Norteamérica, Asia, etc. Las redes GPRS se lanzan comercialmente por todo el mundo.
- ► Último trimestre de 2002: se lanzan al mercado masivo los primeros terminales MMS.
- ► Finales de 2002: se empiezan a producir terminales con capacidades MMS en cantidades industriales.
- ► 2003-04: MMS habrá alcanzado la masa crítica en términos de cantidad de dispositivos que incorporen la tecnología.

FRANCISCO JAVIER PULIDO

Recursos Web

►OMA
http://openmobilealliance.org
►CMG Wireless Data Solutions
http://www.cmgwds.com
►Comverse
http://www.comverse.com
►Ericsson
http://www.ericsson.com
►Logica
http://www.logica.com
►Nokia
http://www.nokia.com
http://www.nokia.es
►Motorola
http://www.motorola.com
http://spain.motorola.com
►Siemens
http://www.siemens-mobile.com
►Sony Ericsson
http://www.sonyericssonmobile.com
http:// www.ericsson.es.
►Servicio Mensajería Multimedia de Telefónica MoviStar
http://www.multimedia.movistar.com.
►Canal Amena Multimedia
www.amena.com/serviciosn_part/canal_amena/index.html.
►Vodafone live!
http://live.vodafone.es/
►Tempos 21
www.tempos21.es

Mercado de MMS

Luces, sombras y recelos

En general, fabricantes y operadores coinciden en pronosticar un excelente futuro a la nueva mensajería móvil multimedia, y hay estudios de todo tipo que van en la misma dirección. Lo cierto es que tampoco faltan algunas voces discordantes que prefieren acercarse a MMS con cautela para no caer de nuevo en excesos que, a la larga, todos paguemos muy caro.

forman parte de la oferta "e-moción" de TME. Animaciones con sonido, videoclips con sonido real de grupos musicales de actualidad o imágenes estáticas para utilizar como fondos de pantalla o para enviar como postales son algunos de ellos. Parece claro que MMS presenta numerosos atractivos en el campo de las aplicaciones y de contenidos móviles.

Nuevos contenidos

Una vez alcanzado un parque mínimo de terminales con capacidades MMS, llegará el momento de explotar nuevos contenidos. "Aquí el límite viene dado por la imaginación del proveedor", apunta David Zafrilla, de Ericsson, firma que, por ejemplo, trabaja con un socio para realizar chat por MMS. "Con una simple combinación de texto, foto y audio se pueden diseñar muy diversos contenidos: un tarot donde se echan las cartas, envíos de recetas de cócteles, información de conciertos, clips animados con música y hasta cupones de descuento'. Parece claro que, como afirma Fátima Sánchez, de Nokia, los primeros servicios de mensajes móviles multimedia "serán sobre todo del tipo de lo que llamamos 'infotainment' (entretenimiento e información)".

A corto plazo los contenidos serán cada vez *más dinámicos y con mayor resolución y* riqueza de detalle. Sin embargo, "la combinación de sus capacidades multimedia con los servicios de localización automática convertirán en el futuro a los teléfonos móviles en herramientas imprescindibles para el ciudadano", vaticinan en Terra Mobile.

Isabel Arcones, de Lanetro, confía en el éxito de MMS porque "es una vía rápida, cómoda y suficiente de acceso a los contenidos desde dispositivos móviles, especialmente para obtener información puntual". Cuando los usuarios particulares vayan conociendo los nuevos servicios de mensajería multimedia, será el momento de abordar a las empresas: se trata, como dice Arcones, de "convertir el móvil en un elemento más del negocio". En Lanetro imaginan, por ejemplo, que un directivo puede estar recibiendo el resumen global de las ventas de su compañía en el móvil sin depender de enchufes ni de ordenadores; o la posibilidad de estar interactuando y viendo un mapa de gestión de flotas, e incluso seguir en un mapa la ruta que recorre un paquete.

Todo esto y mucho más va a traer la mensajería móvil multimedia. Es el ensayo general de lo que vendrá con la tercera generación, aunque lo cierto es que su éxito final, como siempre, está en manos de los usuarios.

EVA MARTÍN
polaris@nuberroja.com
y JUAN F. MARCELO

La sensación general en la industria de las telecomunicaciones es que MMS está llamado a convertirse en una nueva gran oportunidad de mercado. *Un estudio de Nokia*, por ejemplo, estima que en 2005, los mensajes móviles multimedia superarán al sistema SMS como el mayor generador de ingresos de mensajería interpersonal. Según el fabricante, la sólida base actual de usuarios de SMS asegura el despegue de MMS. "El mercado muestra una saludable prevalencia de los mensajes cortos como forma de comunicación interpersonal, lo que favorecerá la inminente llegada de nuevos usuarios de mensajería móvil avanzada, aumentando de forma considerable los ingresos de los operadores", comenta Julio Navío, director de Tecnología de Nokia Networks.

A partir de más de 12.000 entrevistas realizadas en distintos mercados internacionales, el estudio, publicado el pasado verano, concluye que existe "un fértil mercado para los nuevos servicios de mensajería". Nokia considera que el desarrollo del mercado MMS será importante debido a la masiva presencia de los actuales y nuevos dispositivos de mensajería móvil, así como a los hábitos de consumo de los usuarios SMS.

Algunas estimaciones y prospecciones son tan optimistas que incluso Simon Buckingham, *CEO de Mobile Streams, opina* que "la transición de SMS a MMS será tan importante en los teléfonos móviles como en su día resultó la transición de DOS a Windows en el PC". Sin embargo, en estos días inciertos, ni las operadoras quieren repetir una situación parecida al auge y caída de las *empresas puntocom* y UMTS, e intentan combinar la euforia con el sentido común.

¿Cómo WAP?

Tampoco faltan los análisis en cierto sentido escépticos, que, hastiados de tanta burbuja pinchada, recelan de tan altas expectativas. Un informe de Wireless World Forum señala que los mensajes multimedia corren el riesgo de convertirse en otra tecnología sobrevalorada como WAP. El estudio, elaborado mediante consultas a ejecutivos clave entre 3.000 miembros de la industria, predice que MMS facturará un total de 5.900 millones de euros en 16 mercados clave (Australia, Canadá, Finlandia, Francia, Alemania, Hong-Kong, Irlanda, Israel, Italia, Países Bajos, Noruega, Portugal, España, Suecia, Reino Unido y Estados Unidos). Estas cifras son un 80% más bajas que lo que auguraban muchos analistas de la industria. Los análisis actuales aventuran que se mandarán más de 20.000 millones de mensajes por mes en los dos próximos años, mientras que el estudio rebaja esta cifra a cerca de 200 millones.

Según los responsables del informe, las expectativas que se están manejando en torno a MMS resultan exageradas, en parte porque provienen de fuentes relacionadas con los proveedores de redes. En un mercado tan saturado como el de SMS no pueden vender más productos, por lo que tienen que vender nuevos servicios.

Por otro lado, existen voces que denuncian el papel secundario, cuando no olvido, que se

los servicios en general: los usuarios. Fabricantes y operadores confían en que el avance que supone MMS respecto a SMS –mayores velocidades, posibilidad de enviar mensajes a color con vídeo y audio...–, pero ello supondrá un aumento de precio de los mensajes, y es una incógnita si los usuarios se verán compensados con esas ventajas. El otro gran cliente de los servicios MMS, las corporaciones, también puede estar interesado en el nuevo sistema, pero se precisarán desarrollos muy potentes en los dispositivos que puedan soportar aplicaciones ideadas para los negocios, como, por ejemplo, visionar una conferencia en el móvil. ■

Tiempo al tiempo

Lo verdaderamente importante de la mensajería MMS es que puede ser el revulsivo que necesitaba la industria de las telecomunicaciones para remontar la situación de crisis por la que atraviesa. Consultoras como Gartner estiman que será la demanda de servicios MMS el factor que catapulte la venta de móviles en el futuro, especialmente en el mercado europeo. Los fabricantes de dispositivos móviles ya están desarrollando una frenética actividad de marketing en torno a esta tecnología, lanzando modelos de gama baja, con lo que las cifras de venta de 2002 estarán en torno a los 420 millones de teléfonos móviles. Y es que, en el fondo, MMS no deja de ser la prolongación natural de los mensajes de texto, que ya tenían una importante base de usuarios en Europa y Asia. Las marcas principales del sector confirman estas grandes expectativas. Pero las expectativas son sólo eso, expectativas. Tiempo al tiempo.

Algunos modelos MMS

De nada sirve una tecnología atractiva si no dispone de unos dispositivos que la soporten y no se desarrollan aplicaciones basadas en ella. Los principales fabricantes están apostando por MMS en sus lanzamientos.

De nada sirve una tecnología atractiva si no dispone de unos dispositivos que la soporten y desarrollen aplicaciones basadas en ella. Los principales fabricantes están apostando por MMS en sus lanzamientos.

A Ericsson, el pionero en terminales MMS, se han ido uniendo otros fabricantes durante los últimos meses. Nokia, por ejemplo, ha anunciado que soportará multimedia en todas las gamas, ya se trate para el mercado residencial o para el profesional. Motorola también pretende incorporar MMS a toda su gama de terminales UMTS en 2003.

Modelo 7650 de Nokia.

El primer fabricante en lanzar un modelo comercial con aplicaciones MMS fue Sony Ericsson. Su T68i dispone de pantalla a color y funciones de tratamiento de imágenes, soporta GPRS para la descarga rápida y actúa como módem cuando se necesita conectar el portátil o el PDA a Internet. Viene con una cámara para tomar fotos y de una agenda que guarda nombres, números de teléfono y direcciones de e-mail. Además, es capaz de almacenar calendario a color, contactos y tareas y sincronizarlos con el PC. Con unas medidas de 100x48x20 milímetros, dispone además de tecnología inalámbrica Bluetooth, e-mail (POP3 e IMAP4), juegos, plantillas MMS, chat móvil y descarga de fondos de pantalla. El modelo tiene un precio orientativo de 600 euros.

La compañía también tiene previsto lanzar en estas fechas el terminal P800, que ofrece la posibilidad de descargar y ver videoclips, así como secuencias de eventos deportivos, vídeos musicales o tráileres de cine. Permite tomar notas y ver archivos de PowerPoint, Word o Excel. Con estos y otros dispositivos, la compañía, según Rubio, espera obtener en breve una participación de mercado de en torno al 10%, y convertirse en líder en cinco años.

Más ofertas

El modelo 7650 de Nokia dispone de una cámara digital integrada con resolución VGA, álbum de fotos para almacenar fotografías y pantalla a color de 176x208 mm; incorpora interfaz avanzada y joystick con formas de navegación para mejorar la facilidad y velocidad. Además de las aplicaciones de ocio, ofrece variedad de funciones para el entorno profesional en GSM 900/1800, como conexiones GPRS y HSCSD, WAP, Bluetooth, conectividad por infrarrojos, correo electrónico y MIDP Java. El teléfono trabaja sobre el sistema operativo Symbian, con el que se puede personalizar y añadir funciones para que tanto empresas como particulares puedan obtener aplicaciones diseñadas por desarrolladores de software independientes. Nokia 7650 tiene una batería de ión de litio de 750 mAh que ofrece un tiempo de conversación de 24 horas y un tiempo en espera de 4 a 10 días. Pesa 154 gramos y cuenta con aplicaciones personalizadas, como información de contacto con imágenes, mensajes, notas de calendario y listas de cosas pendientes. El modelo ya está disponible a un precio aproximado de 700 euros.

En breve, Sony Ericsson lanzará el modelo P800.

El operador finlandés también apostará por MMS con dos modelos más. Nokia 3510 es un teléfono MMS con pantalla en blanco y negro que puede recibir sólo mensajes MMS. Más sofisticado es Nokia 7210, que cuenta con pantalla de alta resolución a todo color, keypad con scroll en cuatro direcciones, tecnología Java, sonidos polifónicos, mensajería multimedia y cobertura de red global tribanda.

Motorola tampoco quiere quedarse fuera de juego, y ha anunciado el A830. El modelo incluye funciones de multillamada, que hace posible atender una comunicación telefónica mientras se utilizan otras aplicaciones, como la navegación por Internet. Incorpora videocámara y tecnología Bluetooh, que permite conectarse inalámbricamente con otros dispositivos. A830 incluye amplias opciones de descarga: no sólo permite bajarse al dispositivo melodías y juegos, sino que incluso admite la opción de descarga de streaming de vídeo. El modelo llega al mercado junto al T720, un terminal con pantalla en color al que puede adjuntarse una cámara.

FRANCISCO JAVIER PULIDO
jpulido@idg.es