i-mode llega a España

La más exitosa modalidad de acceso a Internet desde el móvil, la plataforma propietaria i-mode de NTT DoCoMo, llega este mes de junio a España de la mano de Telefónica Móviles. Donde WAP ha fallado, i-mode ofrece, como principales avales, cuatro años de experiencia, más de 38 millones de usuarios y más de 300 empresas suministradoras de contenidos en todo el mundo.

La explotación del negocio de los datos se ha convertido en el principal objetivo de las operadoras de telefonía móvil GSM europeas. Es lógico teniendo en cuenta que los ingresos por tráfico de voz están llegando a su techo debido a la alta tasa de penetración y a la reducción de precios. Además, las licencias de UMTS les han supuesto una inversión superior a los 120.000 millones de euros, y requerirán aún 140.000 millones más en nueva infraestructura. Se impone, pues, encontrar nuevas fuentes de ingresos. Si, según datos de Durlacher Research, los ingresos por servicios móviles en Europa pasarán de los 95.800 millones de euros correspondientes al año 2000 a los 176.400 millones en 2005, el porcentaje de los servicios de datos sobre el total crecerá del 6,8% al 44,7%, respectivamente.

Este panorama ha propiciado un cambio en el modelo de negocio de las operadoras, ahora centrado en el desarrollo y comercialización de nuevas aplicaciones y servicios orientados a la transmisión de datos, como, por ejemplo, el envío de mensajes cortos SMS (*Short Message Service*) o mensajes multimedia MMS (*Multimedia Messaging System*); la descarga de fondos de pantalla, tonos de llamada y juegos para el móvil; la localización de otros usuarios móviles; el acceso a servicios de información y noticias de Internet; o el correo electrónico y el chat mediante el terminal móvil, entre otras muchas posibilidades. La proliferación de tecnologías como GPRS (*General Packet Radio Services*), y dentro de muy poco UMTS (*Univeral Mobile Telecommunication System*), acelerará todavía más el negocio de los datos, permitiendo el despegue de nuevos servicios con mayores requerimientos de ancho de banda.

WAP: primer intento

Uno de los servicios que en principio auguraba un éxito comercial enorme era el acceso a Internet a través de la tecnología estándar WAP (*Wireless Application Protocol*). El protocolo WAP empezó a operar en 1999 sobre las redes GSM implantadas, es decir, sobre redes de conmutación de circuitos. Esto supuso que la facturación por el acceso a los servicios de información y al correo electrónico se realizase por tiempo de conexión, lo que no convenció a los abonados.

Mientras, la operadora NTT DoCoMo en Japón, para el mismo fin que WAP, utilizaba una plataforma propietaria denominada i-mode, que tenía como principal ventaja que el pago de los servicios se realizaba por volumen de información transmitida, además de un acceso más atractivo a las páginas de Internet y junior facilidad de uso. Esto atrajo a un gran número de abonados y propició el desarrollo de un mayor número de contenidos y la reducción de las tarifas de los existentes, lo que evidentemente posibilitó la entrada de nuevos abonados.

Dado el éxito de su modelo, i-mode empezó a ser introducido poco a poco en Europa durante 2002, llegando ahora también a España de la mano de Telefónica Móviles. En nuestro continente, la esperanza de los operadores es que el nuevo servicio potencie el desarrollo de aplicaciones por parte de los proveedores de servicios y contenidos, rompiendo el círculo vicioso en el que entró el sector de la telefonía

Recursos Web

- Información sobre i-mode: NTT DoCoMo
  http://www.nttdocomo.co.jp
- Información sobre WAP: Foro WAP
  http://www.wapforum.org

Terminal i-mode NEC 21i

móvil europea: en estos momentos, no existen muchas aplicaciones móviles debido al retraso de la tercera generación (3G), lo que, a su vez, desanima a los operadores a la hora de invertir en las infraestructuras necesarias para soportarla.

Plataforma y terminales

i-mode es una plataforma propietaria de NTT DoCoMo que permite a los usuarios de terminales móviles acceder a Internet de una forma rápida y sencilla. Pero, más que como una simple plataforma de acceso a Internet, hay que ver a i-mode como toda una cadena de valor, que incluye desde la tecnología al modelo de negocio y el marketing del servicio. De hecho, NTT DoCoMo, gracias a su posición dominante en la telefonía móvil japonesa, estableció las especificaciones técnicas que los fabricantes de teléfonos móviles y agendas digitales personales debían cumplir, y las guías que los proveedores de contenidos debían seguir en cuanto al tipo de contenidos que podían producir y cómo debían hacerlo.

Evidentemente, para permitir el acceso a Internet son necesarios ciertos cambios en el terminal móvil, cuyo coste fue sufragado por los fabricantes con importantes ayudas de NTT DoCoMo. En primer lugar, el terminal incluye en su software un micro navegador específico, Compact NetFront, de características similares al Netscape Navigator o Internet Explorer, encargado de la comunicación con el servidor i-mode, al que realiza peticiones utilizando el protocolo estándar HTTP (*Hypertext Transfer Protocol*) 1.1; peticiones que pueden ser tratadas localmente o encaminadas a un servidor Web tradicional.

Otras características distintivas afectan al tamaño de las pantallas, superior al de los terminales convencionales del momento y además a color, y a los teclados, como la adición de un botón tipo joystick que permite posicionar el puntero en la pantalla y seleccionar así el icono apropiado. También llevan un botón específico que lanza el menú de i-mode, estableciendo automáticamente la comunicación con el servidor. En este menú, el usuario puede seleccionar entre varias opciones: mirar a su página "mi menú" privada, donde se listan los portales a los que se está suscrito; acceder a un listado de los portales de proveedores de contenidos oficiales de i-mode; escribir directamente la URL para acceder a cualquier portal de Internet; hacer un bookmark de un portal Web; enviar un e-mail; cambiar la configuración y preferencias; etc. Los terminales siempre priman la comunicación por voz frente a la navegación.

Los servidores i-mode dividen la información en bases de datos adaptadas al perfil del usuario, lo que permite que éste disponga de un acceso más fácil. También se encargan de la facturación por volumen de información enviada y recibida. Igualmente, como pueden impulsar el envío de información a los usuarios, comprueban que ésta se ajuste al tipo de contenidos al que está suscrito el usuario, evitando el envío de datos desechables.

Servicios y aplicaciones

El alta en el servicio i-mode de navegación supone automáticamente el alta en el servicio *i-mail* de correo electrónico. Con *i-mail* se pueden enviar mensajes a cualquier dispositivo que tenga una dirección de e-mail de Internet. La dirección de e-mail es, simplemente, el número de teléfono celular seguido de @docomo.ne.jp. Cuando se envían e-mails se pueden adjuntar ficheros de música MIDI, imágenes o fondos de pantalla estáticos o dinámicos GIF, o tonos de llamada polifónicos SMF. Los correos se muestran automáticamente cuando llegan al terminal, ya que el servicio i-mode está siempre activo. Los correos enviados pueden ser de hasta 500 caracteres y los recibidos de hasta 4.000.

Mediante el servicio *i-appli* es posible descargar aplicaciones y contenidos basados en una versión del lenguaje de programación Java denominada KVM (*K Virtual Machine*), especialmente apta para crear aplicaciones destinadas a sistemas con baja capacidad de procesamiento y con unas características de seguridad superiores a las del estándar Java. KVM *i-appli* no puede ejecutar directamente programas Java, pero los proveedores de contenidos pueden convertir fácilmente muchas aplicaciones Java a i-mode con cambios mínimos en su funcionalidad. La descarga de las aplicaciones es segura, pues utiliza el estándar de encriptación SSL (*Secure Socket Layer*) 2.0.

También en Europa

▶ En vista del éxito obtenido en Japón, NTT DoCoMo estableció una serie de licencias con varios operadores para lanzar i-mode también en Europa. La primera de las operadoras en lanzar este servicio en nuestro continente fue E-Plus en Alemania en marzo de 2002, seguida de KPN Mobile en los Países Bajos y Base en Bélgica. En 2003 lanzará también el servicio Bouygues en Francia, y Telefónica Móviles lo hará en España este mismo mes de junio. El servicio está presente, asimismo, en otras regiones geográficas, como Brasil, donde lo opera Tele Sudeste desde 2000, y Hong Kong, a través de HTLC también desde 2000, y desde el año pasado en Taiwan, a través de KG Telecommunications, y Estados Unidos, operado por AT&T Wireless.

Finalmente, tampoco se debe olvidar la principal aportación de i-mode: el modelo de negocio adoptado. Los servicios i-mode de NTT DoCoMo siguieron como modelo a los del portal de AOL, es decir, es el operador el que controla el contenido de los proveedores y la facturación de los clientes. De este modo, se distinguen dos tipos de portales: los oficiales, que son aquellos que aparecen automáticamente en el menú de i-mode porque han sido certificados y listados por NTT DoCoMo; y los no oficiales, que no tienen conexión oficial al servicio i-mode, por lo que no son listados en el menú, si bien pueden ser accedidos escribiendo su URL o enviando un bookmark al teléfono por correo electrónico. Los proveedores de contenidos con servicios de pago cobran a partir de la factura que emite NTT DoCoMo, que es quien tiene los datos del cliente, quedándose con una comisión del 9% de la cantidad correspondiente. Este modelo basado en la compartición de beneficios permite una mayor focalización en el cliente.

Diferencias con WAP

En primer lugar, es conveniente aclarar que el i-mode japonés y el WAP europeo no son exactamente lo mismo. WAP es un protocolo estandarizado mundialmente por WAP Forum que permite el acceso a Internet a través de terminales móviles digitales. De este modo, los servicios que utilizan este protocolo se nombran de manera diferente dependiendo del operador que los ofrece. En cambio, i-mode no abarca sólo el protocolo propietario de NTT DoCoMo de acceso a Internet; es una plataforma que contempla también el modelo de negocio y los servicios ofrecidos a través de él. Según esta definición, i-mode podría utilizar WAP, siendo, por tanto, compatibles.

Una de las principales razones del éxito de i-mode se deriva de la forma en la que se factura a los usuarios por el acceso a los distintos servicios. La red PDC-P de NTT DoCoMo permite que los usuarios estén conectados permanentemente a Internet y que se facture por el volumen de información descargado. Por el contrario, WAP, al utilizar inicialmente la infraestructura de conmutación de circuitos de la red GSM, obligaba a esperar unos tiempos de alrededor de 20 segundos para conseguir la conexión a Internet y a que la facturación se realizase por el tiempo de duración de la conexión. No obstante, la introducción de la tecnología de conmutación de paquetes GPRS en 2001 por los operadores móviles europeos eliminó estos inconvenientes, posibilitando, además, unas velocidades de transferencia de datos de hasta 50 Kbps.

Los desarrolladores de contenidos también encontraron ventajas en i-mode respecto a WAP. Mientras WAP utilizaba inicialmente el lenguaje de etiquetas WML (*Wireless Markup Language*), i-mode se basaba en cHTML. Esto implicaba que los servicios desarrollados en cada uno de los dos sistemas no fuesen compatibles.

WML no es difícil de aprender (existen además herramientas gráficas de desarrollo) y es compatible con XML (*eXtensible Markup Language*), el lenguaje para el desarrollo de contenidos Web del futuro; pero desarrollar un portal WAP implica escribir todas las páginas específicamente en WML, y tenerlas escritas en HTML no es de mucha ayuda, salvo en aquellas páginas que finalmente enlazan a través de scripts con bases de datos, ya que estas bases de datos sí son comunes. En cambio, i-mode se basa en cHTML, que es una versión de xHTML (*eXtensible HTML*), que no es más que HTML con dos opciones o etiquetas adicionales desarrollada para hacer la norma totalmente compatible con XML. De esta forma, cHTML es más fácil de aprender y, por tanto, el tiempo de desarrollo de un portal en i-mode es mucho menor que en HTML, lo cual supone toda una ventaja inicial respecto a WAP.

Otra razón de la mayor complejidad de WAP es que, en su primera versión correspondiente a abril de 1998, no era compatible con la pila de protocolos Web (es decir, con HTTP y TCP/IP), lo que obligaba a contactar antes con una pasarela que realizase, además de la conversión de lenguajes de desarrollo de las páginas, la conversión de sus protocolos de transferencia. La versión 2.0, estandarizada en agosto de 2001, adoptó, entre otras mejoras, xHTML, TCP/IP y HTTP. De este modo, ahora el desarrollo de contenidos WAP es más sencillo y se garantiza la compatibilidad con los contenidos i-mode.

Un factor del éxito del sistema japonés fue el modelo de negocio establecido, que buscaba una estrecha colaboración con los fabricantes de equipos y terminales de telefonía móvil y los proveedores de contenidos. Debido a la falta de conexión en esta cadena, en un principio los terminales WAP sólo permitían mostrar 4 líneas de texto en blanco y negro y sin imágenes, no siendo hasta finales de 2002 cuando empezaron a ser introducidas las potentes características gráficas de los terminales i-mode. Por otro lado, NTT DoCoMo añadió métodos de facturación que incluían la compartición de beneficios con los proveedores de servicios, al-

Diferencias de partida

▶ El sistema de segunda generación (2G) de Japón, en vez de GSM (Global System for Mobile communications) como en Europa, utiliza PDC (Personal Digital Cellular). Las dos tecnologías son incompatibles entre sí, pero ambas se basan en TDMA (Time Division Múltiple Access), utilizan conmutación de circuitos y sus velocidades máximas de transferencia de datos están limitadas a 9,6 Kbps. Con el propósito de aumentar la velocidad de la transmisión de datos, NTT DoCoMo introdujo PDC-P (PDC mobile Packet data communication system), una red propietaria paralela a la PDC que utiliza conmutación de paquetes y se encarga de transportar el tráfico de i-mode. La red seguía estando limitada a una velocidad de 9,6 Kbps (actualmente alcanza hasta 28,8 Kbps), pero permitía que los usuarios estuvieran siempre conectados, disminuyendo los tiempos de acceso a los servicios y posibilitando su facturación por cantidad de datos transferida.

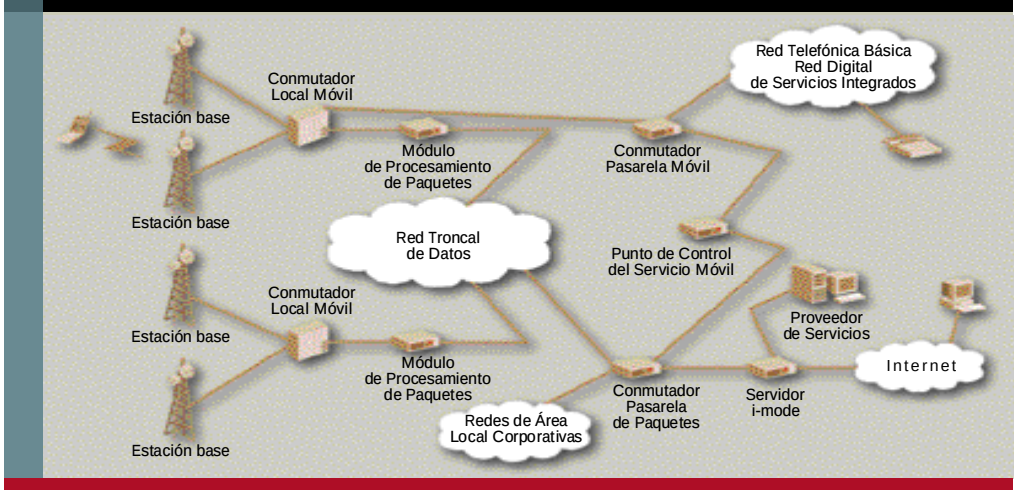
WAP: razones del fracaso

Muchas de las razones del fracaso de WAP no se deben a limitaciones inherentes al propio protocolo, sino a las implementaciones que de él se hicieron en Europa. De hecho, las operadoras japonesas KDDI y J-Phone utilizaron desde un primer momento WAP con terminales a color y de gran pantalla sobre redes de conmutación de paquetes, siguiendo un modelo de negocio semejante al de i-mode. El resultado fue que en noviembre de 2000 había alrededor de 4 millones de usuarios japoneses de WAP (y 16 millones de i-mode) frente a los entre uno y dos millones europeos. Sin embargo, en estos momentos muchas de las limitaciones del WAP de nuestro continente ya han sido solventadas, por lo que parece razonable pensar que, de adoptar el modelo de negocio de i-mode, podría alcanzar fácilmente el éxito.

No obstante, también hay que tener en cuenta las peculiaridades culturales de Japón para explicar el gran éxito que el acceso a Internet a través del móvil ha tenido en ese país, Por ejemplo, el mercado de consumo japonés es mucho más homogéneo que los mercados occidentales, y los consumidores están mucho más acostumbrados a utilizar pequeños dispositivos electrónicos. Además, allí el número de PC para uso personal es muy reducido debido al pequeño tamaño de las casas japonesas, y el terminal móvil es visto aún más que en la cultura occidental como un dispositivo privado y personal.

Por estos y otros motivos, los operadores europeos deberán analizar también los estilos de vida de la demanda europea con el fin de desarrollar servicios que produzcan un impacto real en la vida cotidiana de los usuarios a cambio de un coste razonable.

Esquema de la red PDC-P de acceso a i-mode de NTT DoCoMo



go que no es exclusivo del sistema y en lo que otros operadores, como Vodafone y T-Mobile, ya están trabajando.

Nuevos avances

El mercado telefónico digital celular japonés ha crecido más que cualquier otro en el mundo, terminado 2002 con más de 73 millones de abonados al sistema PDC, de los que casi 43 millones correspondían a NTT DoCoMo. El servicio i-mode (e i-mail) fue introducido por NTT DoCoMo en Japón en febrero de 1999 y consta en estos momentos, tras una etapa de crecimiento continuado, con más de 38 millones de abonados en dicho país.

Para disfrutar del servicio, además de adquirir un terminal con soporte de i-mode, principalmente de Fujitsu, NEC, Mitsubishi, Panasonic y Toshiba, en las tiendas de NTT DoCoMo o de sus distribuidores, es necesario contratarlo. El servicio consta de una cantidad fija mensual (alrededor de 2,5 euros), más una cantidad (dos céntimos de euro) por cada paquete de datos transmitido (unos 128 bytes aproximadamente, el mismo tamaño que un SMS). La mayor parte de los servicios son gratuitos, pero otros sólo son accesibles pagando una cantidad mensual adicional de entre 100 y 300 euros, dependiendo del tipo de servicio. Existen varios descuentos por utilización frecuente, antigüedad o suscripción por un alto número de terminales.

En la actualidad se puede acceder a más de 64.207 portales no oficiales y 3.462 oficiales de i-mode en Internet, con ofertas de noticias e información de todo tipo, compras online, reserva de entradas a conciertos y teatros, reserva de billetes de avión, descarga de fondos de pantalla e imágenes para el móvil, descarga de tonos de llamada, etc. La mayoría de estos portales son gratuitos, aunque algunos exigen el pago de una cuota mensual. Su lenguaje es principalmente el japonés, si bien últimamente está aumentando el número de portales en inglés.

El servicio *i-appli* se introdujo en enero de 2001 con una nueva gama de terminales denotada por 503i. Este servicio permite descargar juegos, que pueden ser almacenados en el móvil para jugar sin necesidad de reconectarse, y aplicaciones que reciben actualizaciones de información automáticas, tales como servicios de localización geográfica, de recepción de noticias o cotizaciones bursátiles en tiempo real. En la actualidad existen más de 540 portales que permiten la descarga de estas aplicaciones. La compatibilidad con SSL permite también realizar transacciones financieras o interactuar con intranets corporativas de forma segura. El número de usuarios de i-mode con teléfonos compatibles i-appli es superior a 17 millones.

Durante 2002 llegaron nuevos terminales que mejoraron el rendimiento de los servicios. La gama 504i permite aumentar la velocidad de descarga a 28,8 Kbps (sin utilizar FOMA), así como la capacidad de almacenamiento de aplicaciones *i-appli* a 100 Kb, e incorpora puertos infrarrojos para la comunicación con otros dispositivos cercanos. La gama 251i, con capacidades de cámara digital, soporta el servicio i-short, que permite a los usuarios hacer fotos y añadirlas a los mensajes *i-mail*.

Desarrollo de aplicaciones

▶ El desarrollo de aplicaciones en i-mode es muy sencillo para los proveedores de contenidos, ya que las páginas Web que podrán descargarse a través del micro navegador están escritas en el lenguaje HTML compacto o cHTML (compact HTML), muy similar a HTML, el estándar comúnmente utilizado para el desarrollo de contenidos Web. cHTML posibilita que el contenido de una Web convencional sea rápidamente rediseñado y adaptado para ser ubicado en las pequeñas pantallas de los teléfonos móviles. Del mismo modo, si un diseñador Web necesita crear un nuevo contenido, no tiene que aprender un nuevo lenguaje de desarrollo para hacerlo.

En octubre de 2001, NTT DoCoMo introdujo también FOMA (*Freedom Of mobile Multimedia Access*), la primera red comercial de 3G del mundo basada en el estándar W-CDMA (*Wide - band – Code Division Multiple Access*). Los terminales FOMA permiten soportar todos los servicios i-mode de PDC, con la ventaja de que la velocidad de transmisión se realiza a velocidades de hasta 384 Kbps. Además, durante 2002, se introdujeron otros avanzados servicios de comunicación, como *i-motion*, que soporta videotelefonía y envío por e-mail de videoclips. El número actual de usuarios de FOMA es superior a 330.000.

Y, ahora, España

En España, el año 2002 terminó con 33,6 millones de usuarios de GSM (alrededor del 83% de la población). Evidentemente, la saturación de este mercado ha llevado a las operadoras españolas a la búsqueda de alternativas para explotar el mercado de datos, que, según un reciente estudio de IBM, supondrá en 2006 más de un 30% de sus ingresos.

Siguiendo esta estrategia, Telefónica Móviles, la operadora líder en España con 18,5 millones de abonados (un 55% del mercado), firmó a finales de 2002, tras dos años de conversaciones infructuosas, un acuerdo por cinco años con NTT DoCoMo para la adopción de i-mode, en fase de pruebas desde abril y abierto comercialmente este mismo mes de junio, a partir de la plataforma tecnológica suministrada por NEC. Telefónica Móviles lanza i-mode junto a una potente campaña publicitaria dentro de su actual sistema de acceso a Internet vía WAP conocido por *e-mocion*, que cuenta con más de 250 proveedores y 1,5 millones de usuarios reales, aunque ha sido accedido alguna vez por al menos 7 millones.

El futuro probablemente venga dominado por WAP, al contar con mayor soporte de la industria, estar presente en más países y disponer de muchos teléfonos en el mercado, pero los terminales y pasarelas basados en la versión 2.0 del protocolo no empezarán a ser una realidad hasta finales de este año. Es decir, habrá de pasar aún mucho tiempo hasta que haya un mercado de usuarios capaces de utilizarlo; además aún no existen contenidos que utilicen el nuevo estándar. De momento, i-mode es la única alternativa para que los usuarios descubran las aplicaciones que podrán disfrutar con la llegada de UMTS, que no será una realidad comercial en España hasta al menos el verano de 2004. Sus principales avales: cuatro años de experiencia, más de 38 millones de usuarios y más de 300 empresas suministradoras de contenidos en todo el mundo.

RAMÓN JESÚS MILLÁN TEJEDOR

INGENIERO SUPERIOR DE TELECOMUNICACIONES, Y ESPECIALISTA EN GESTIÓN DE SISTEMAS DE INFORMACIÓN E INTEGRACIÓN Y SOPORTE DE REDES ÓPTICAS

Opinión

Bienvenido, Mister i-mode

i-mode llega a España de manos de Telefónica Móviles a finales del próximo mes de Junio y todos ahora nos ponemos a tratar de adivinar por qué este servicio móvil tuvo tanto éxito en Japón y si este éxito es replicable en nuestro país. Desde luego, a nadie escapan las diferencias entre el mercado japonés y el español, pero si el sushi rivaliza ya hoy con la tortilla de patatas y nuestro jamón (gracias a Dios, a distancia considerable todavía) en los restaurantes de nuestras ciudades, ¿por qué no podría este nuevo "made in Japan" triunfar en el mercado patrio?

Empecemos por lo que todo el mundo sabe: i-mode es el servicio de contenidos de DoCoMo que ofrece valor añadido a sus usuarios (acceso a contenidos, descarga de aplicaciones , servicios de localización, correo electrónico...) y que actualmente cuenta con cerca de 40 millones de usuarios en Japón. Tal y como lo concibió una de las más prestigiosas firmas de consultoría estratégica, nació con el fin de obtener nuevos ingresos en un mercado ya maduro mediante la creación de nuevas necesidades en unos usuarios con una serie de características peculiares como son los japoneses. Es decir, desgraciadamente volvemos al viejo problema de la tecnología: buscar problemas para sus maravillosas soluciones. Sin embargo, ciertos factores dieron a i-mode un éxito arrollador. A lo largo de este artículo vamos a tratar de entenderlos y ver cuáles son las posibles lecciones a aprender.

En primer lugar, no hay que olvidar que para muchos expertos el sistema japonés de acceso a Internet por medio de teléfonos celulares i-mode es más una exitosa herramienta para la distribución de contenidos que un logro tecnológico. Como todos estamos hartos de decir, los usuarios no compran tecnología sino sus beneficios, los servicios que les aporta.

Con los pies en la tierra

La creación del modelo de negocios del servicio se atribuye a Mari Matsunaga, ejecutiva conocida hoy como “la madre de i-mode” y que en el momento de dar forma a la “joya de la corona” del gigante de la telefonía nipona NTT, hace cuatro años, no tenía ninguna experiencia en tecnología. Matsunaga, a partir de sus conocimientos como editora de una revista de anuncios de empleo llamada Recruit, propuso utilizar los móviles para ofrecer servicios accesibles en medio de desplazamientos, como balances bancarios, reseñas de restaurantes o correos electrónicos cortos. Todo esto con programas informáticos de fácil uso y una gran variedad de proveedores de servicios que, como en unas “páginas amarillas”, pagarían por ser incluidos en las diminutas pantallas a las que los usuarios japoneses están acostumbrados por ser la miniaturización un factor con el que se hace frente en este país a los reducidos espacios.

Éste es otro de los factores que han contribuido de manera inequívoca al éxito de i-mode: definir muy bien el público al que quería dirigirse. Pese a ese inicio a la búsqueda de nuevos ingresos, la operadora no se cegó en esta búsqueda y miró más allá de sus propios objetivos económicos para tratar de adaptar su oferta final a las necesidades del público japonés, que, además, como en su gran mayoría no había accedido nunca a Internet, este tipo de acceso suponía una experiencia completamente revolucionaria. No podemos olvidar que DoCoMo es hoy el mayor ISP de Japón, con más internautas que ninguna otra compañía.

La imprescindible pregunta por WAP

La primera pregunta que todo el mundo se hace es por qué i-mode supo lograr lo que no pudo conseguir WAP en su momento. El fenómeno inicial de WAP ha sido sin duda una de las mayores desilusiones de los últimos años, sobre todo por las "diferencias" entre las expectativas creadas y lo realmente ofrecido: no se puede prometer "el mundo en la mano" y ofrecer textos planos lentos y caros. ¿A quién no le ha pasado que, después de hablarle de las maravillas de una película, su visión le resulte decepcionante? Pues aquí la película era en blanco y negro, y además muda, el cine no tenía asientos y hacía frío y por si fuera poco te atracaban a la salida. Esto hizo que algunos rebautizaran WAP como "What A horrible Protocol".

¿Por qué i-mode venció esta barrera inicial? La primera diferencia es obvia. Como decía un alto directivo de Telefónica Móviles hace ya unos años, "me han estado enseñando unos móviles japoneses con i-mode y es otro mundo. No es más rápido, no es más barato, pero tiene color. Puedes ver imágenes. Es como si nuestro WAP fuese el MS-DOS y lo que tienen ellos, Windows".

La estrategia Smorgasborg

Este curioso nombre no es el de ningún gurú nórdico ni de ningún profesor del MIT; es el nombre que los suecos dan a su buffet tradicional en el que se ofrecen multitud de platos distintos que el comensal puede servirse a su propia voluntad. Denominamos así a la estrategia de ofrecer multitud de servicios diferentes en contraposición a la búsqueda de una "killer application". La estrategia de i-mode, tanto en Japón como en su corta pero intensa experiencia europea, ha ido siempre por los derroteros de ofrecer gran cantidad de aplicaciones en un modelo parecido al de las televisiones de pago, donde, con la suscripción, se ofrece un paquete básico (e-mail, acceso a la Red, SMS y una tarifa plana de tráfico). Además, se pueden obtener paquetes adicionales y hasta un servicio equivalente al de "pay per view", en el que el buffet sueco se ve sustituido por el modelo de los pintxos vascos: coma usted los que quiera y luego pague lo consumido.

Como se ve en el gráfico, esta parece la opción adecuada para un mercado en el que, al no contar con aplicaciones claramente líderes, será necesario desarrollar aplicaciones y contenidos adecuados a las demandas concretas de los usuarios, como corresponde a un mercado cada vez más maduro en el que el "café para todos" ya no es suficiente. Cada vez más, el cliente final demandará servicios adaptados a sus necesidades concretas.

Pero, claro, desarrollar estos servicios y contenidos necesita de la participación de muchos agentes. Como decían en la hoy resucitada Bola de Cristal, "sólo no puedes, con amigos sí", y los operadores necesitarán de la colaboración de la comunidad de desarrolladores y proveedores de contenidos. Éste ha sido otro de los grandes logros de i-mode: ser capaz de aglutinar a una enorme comunidad de proveedores. El secreto no ha sido otro que proporcionar a estos proveedores un 90% de los ingresos; sólo el 10% restante se quedaba en manos de la operadora por la distribución de los contenidos. En Europa, estos márgenes se han modificado un poco, y el operador se queda con en torno al 20%. Telefónica Móviles, al cierre de este número, no había hecho pública todavía cuál será su política, pero se sabe que se negociará caso a caso; vamos, transparencia absoluta.

La hora de España

Finalmente, ¿cuáles son las diferencias y particularidades que i-mode tendrá en España?

La primera cuestión que nos preocupa es ese mensaje claro de que i-mode va a ser parte de la e-mocion actual. Entonces, ¿se trata de comprar nuevos terminales para acceder a los mismos servicios sólo que un poquito más rápido o con unos cuantos más colores? Esperemos que no, porque ya deberíamos habernos dado cuenta de que el cliente no compra tecnología, compra soluciones, y si las soluciones son las mismas, por qué tendría que rascarse el bolsillo comprándose un nuevo terminal por exótico que éste sea.

Por otra parte, no se entiende el hecho de que el i-mode español no vaya a permitir el acceso a Internet y al correo electrónico, que han sido claves para el éxito en otros mercados. Desde Telefónica se afirma que se trata de evitar el indeseable "spam", pero desde luego la medida nos parece desmedida; es como talar todos los árboles para evitar los incendios forestales.

Pese a todo, creemos que existe por parte de la operadora la seria convicción de involucrar a tantos desarrolladores y proveedores de contenidos como sea posible. Y esta estrategia de "hay tarta para todos" nos parece desde luego un acierto. Esperemos que los usuarios también tengan su trocito de tarta, porque si no a lo mejor se nos indigesta.

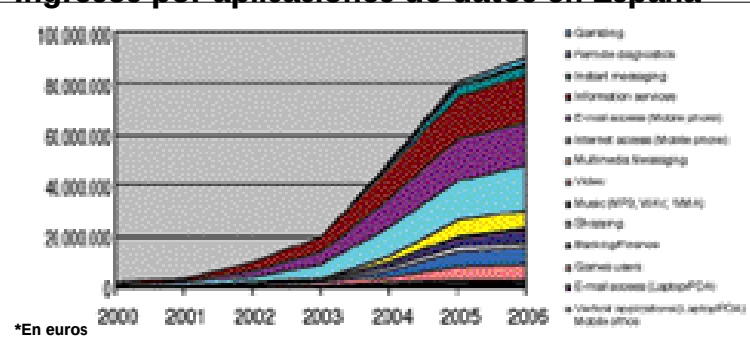
JAIME GARCÍA CANTERO
DIRECTOR DE ANALISIS
IDC

Ejemplos de servicios i-mode

▶ Para hacernos una idea de la multitud de servicios y proveedores dispersos del modelo japonés, la tabla siguiente recoge algunos de los ofrecidos en la etapa inicial de i-mode en Japón.

Categoría	Lista Menú	Proveedor de Information
Tiempo	Weather	Weathernews
Noticias generales	Worldwide	CNN
Noticias regionales	Asahi Shimbun	The Asahi Shimbun
	Chosun Ilbo	The Chosun Ilbo
	People's Daily	The People's Daily
	Pokebras	Digital Bridge Communications
Noticias financieras	Nikkei News	Nihon Keizai Shimbun
	Bloomberg	Bloomberg LP
	Dow Jones	Dow Jones
	Bridge	Bridge Japan
	Stock Smart	Stock Smart
Viajes	Northwest Air	Northwest Airlines
	Cathay Pacific	Cathay Pacific Airways
Entretenimiento	Disney-i	Disney
	Universal-J	Universal Studios Japan
	Pokemelo Joy	Xing
	Bemani Hits!	Konami
	Vibe Beep!!	Music Channel
	Poke Music	Digital bridge Communications
	Miracle GP	Hudson
	Fortune-i	Telsys Network
	Imahima!	ImaHima
"Lifestyle"	CD&DVD NeoWing	NeoWing
	Cooking Japan	Osaka Gas
	Tokyo Food Page	Nokia Japan
	Tokyo Wine News	Nokia Japan
	i-Townpage	NTT Directory Services
	Tokyo-Q	Nokia Japan
	Kyoto Info	Matsushita Electric Industrial
	Kobe City Walk	Kimec
	FedEx	Federal Express
	Ericsson CafÃ©	Ericsson

Ingresos por aplicaciones de datos en España*



*En euros