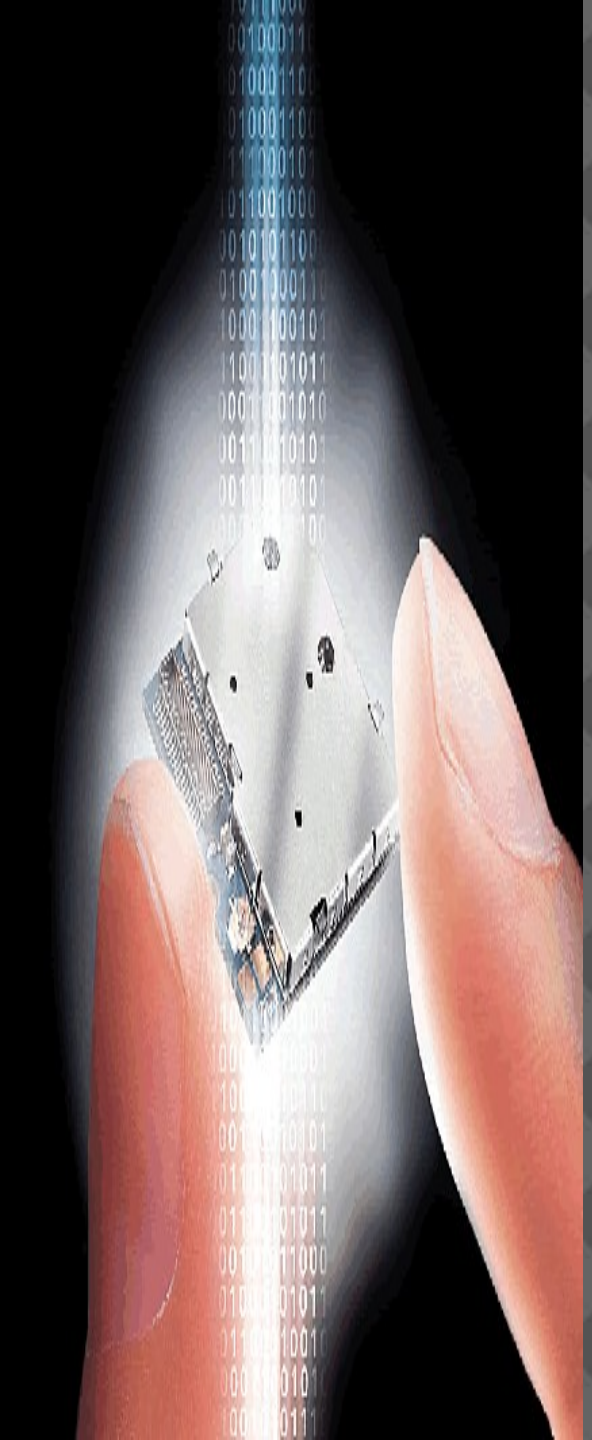
Tecnología Móvil



introducción

En 1997, tres compañías de telefonía móvil -Motorola, Nokia y Ericsson- y otra de software -Phone.com- crearon una empresa llamada WAP Fórum. Ésta debía desarrollar y poner en marcha el llamado WAP (Wireless Aplicación Protocol), un conjunto o pila de protocolos para dispositivos inalámbricos como los teléfonos móviles o las PDA. En el año 2000, el WAP Fórum se convirtió en Open Mobile Alliance y agrupaba ya a más de 300 empresas del sector de las telecomunicaciones.

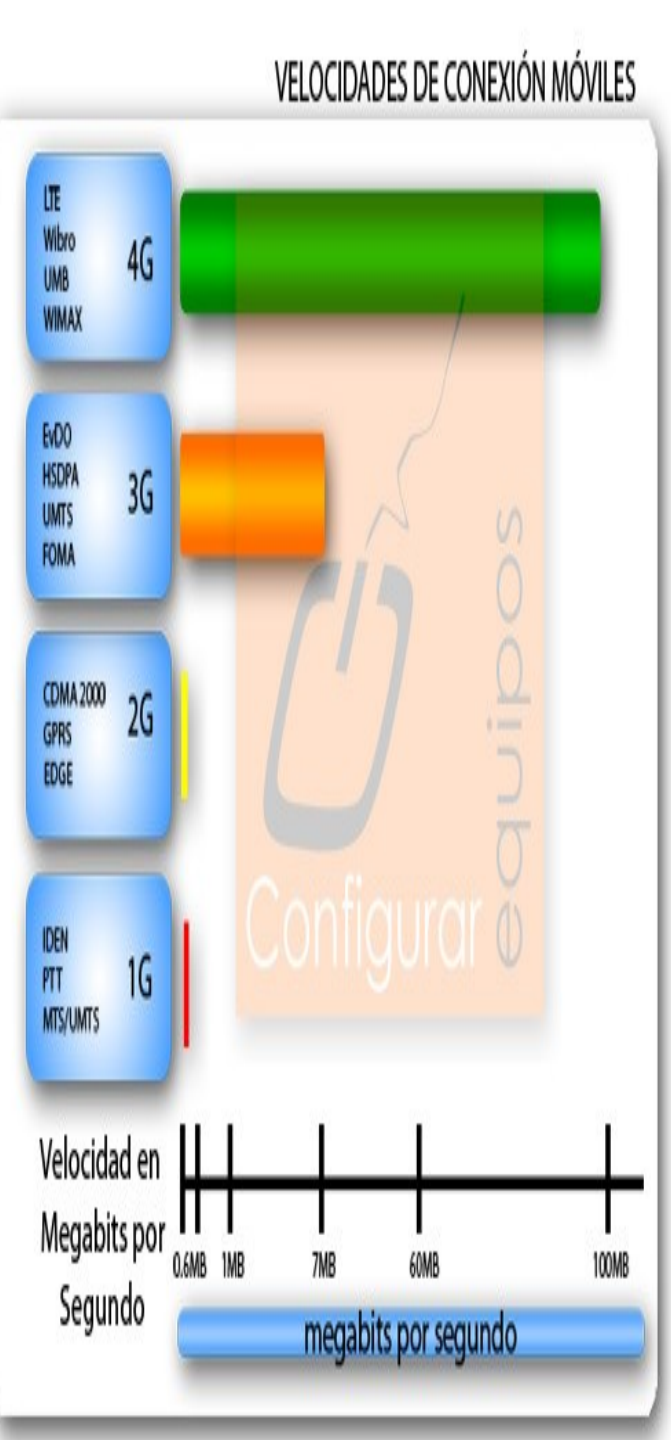
Los esfuerzos combinados de éstas permitieron la mejora de la antigua tecnología GSM, añadiéndole un nuevo subsistema de conmutación de paquetes por radio (GPRS) que posibilitaba la transmisión eficiente de datos. Internet acababa de llegar a las pantallas de los móviles.

Internet y la telefonía móvil

El hecho de que Internet sea accesible desde un dispositivo inalámbrico, ya sea un móvil o una PDA, no e decir que el usuario pueda navegar por la red como si utilizase el ordenador de su casa. Un móvil no es un ordenador ni viceversa.

Existen una serie de cuestiones que hay que tener en cuenta en este sentido:

- **Movilidad.** Con un dispositivo WAP, el usuario se puede conectar independientemente del lugar donde se encuentre. Como contrapartida, el pequeño tamaño de estos dispositivos hace imposible integrar en ellos potentes procesadores, cargarlos del último software o acoplarles una gran pantalla.



- **Velocidad**. En teoría, GPRS permite alcanzar una velocidad de transmisión de datos de hasta 144 Kbps (kilobits por segundo). En la práctica, ésta se reduce a entre 18 y 53 Kbps en sentido descendente (red-terminal) y entre 9 y 13 Kbps en sentido ascendente (terminal-red). Es decir, su velocidad es comparable a la de una línea fija de 56k, aceptable pero insuficiente si se compara con las conexiones de banda ancha existentes en la actualidad.

Modalidad	Cuota mensual	Volumen de datos	Exceso de tráfico
Tarifa plana 3G Calidad de Servicio Fija	32 €*	1 GB (Vodafone)/ ilimitado Wifi	20 €/ 1GB
Tarifa plana 3G Precio Fijo	32 €*	1 GB	Ilimitado (128 kbps)
Tarifa plana 3G Premium Calidad de Servicio Fija	49 €*	5 GB (Vodafone)/ ilimitado Wifi	20 €/ 1GB
Tarifa plana 3G Premium Precio Fijo	49 €*	5 GB	Ilimitado (128 kbps)

- Tarificación por volumen. Con GPRS se paga según la cantidad de bytes transferidos, no según la duración de la llamada. La información puede mantenerse en pantalla el tiempo que sea necesario sin coste añadido. Sin embargo, la conexión desde teléfonos móviles no suele ser muy habitual entre consumidores particulares y el precio de dicho tráfico puede resultar elevado a pesar de los bonos y ofertas de las compañías de telefonía móvil.

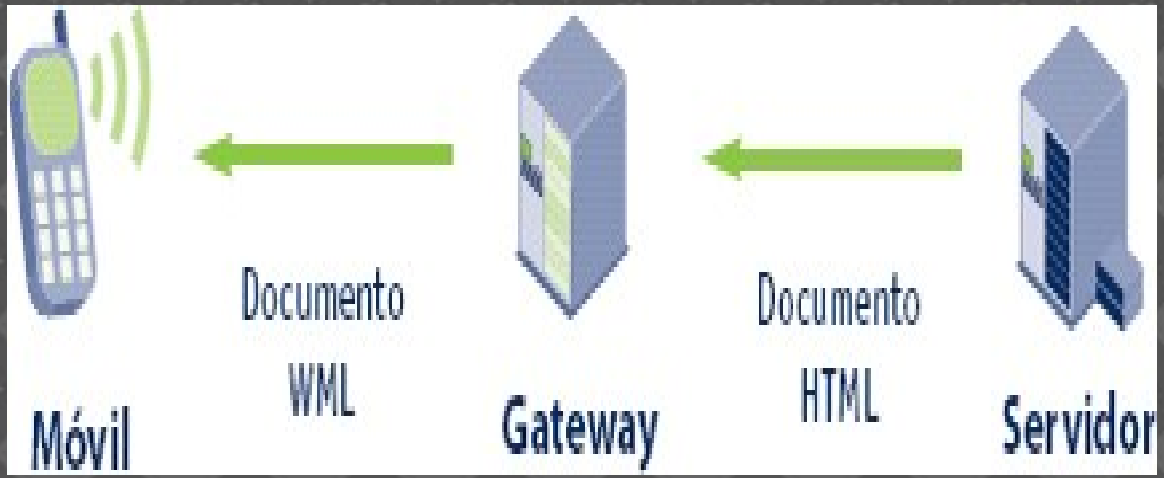
Tecnología móvil

Estas características implican una serie de diferencias importantes entre las tecnologías web tradicionales y las adaptadas al mundo inalámbrico.

Los móviles y PDA, por ejemplo, no utilizan el protocolo http sino el protocolo WAP, no hablan HTML sino WML. Tanto WAP como WML son en realidad versiones reducidas de sus «hermanas» de la web y adaptadas a los microprocesadores y micronavegadores insertados en el pequeño espacio físico y de memoria que poseen estos dispositivos.

Para que los dos mundos puedan «hablar» entre sí, ha sido necesario implementar una tecnología de red que traduzca las comunicaciones entre ambos. Al dispositivo que permite dicha comunicación se le llama Gateway o pasarela.

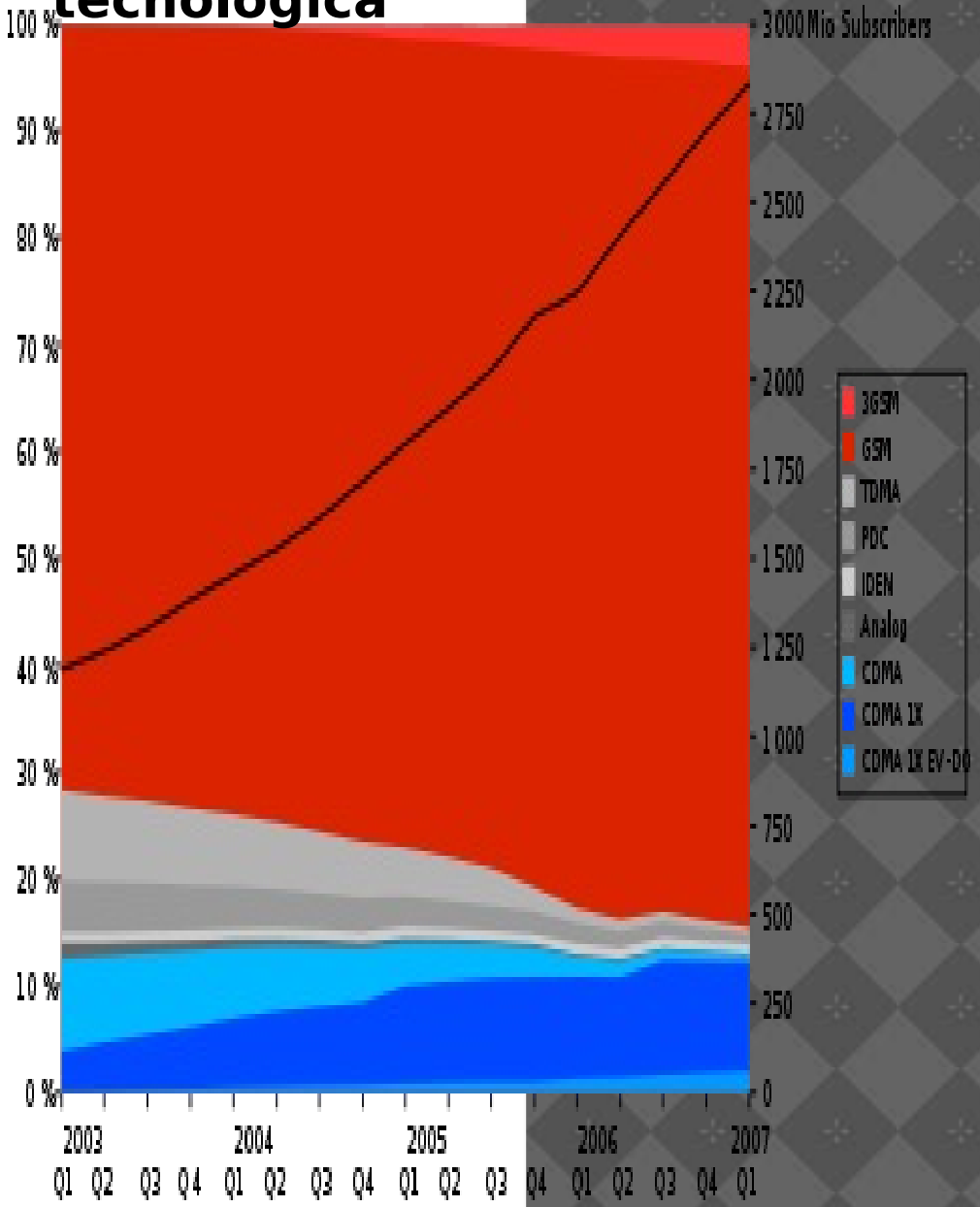
Si un sitio web quiere que sus contenidos HTML sean visibles para los móviles, debe recurrir a una pasarela que traduzca sus páginas a WML.
Por desgracia, este tipo de tecnología no es fiable totalmente.



A veces, la traducción de contenidos es imposible debido a la complejidad de la propia web (PHP, ASP, etc.); otras veces, la traducción acaba generando páginas inmensas, algo muy negativo cuando se habla de dispositivos en los que se tarifica por flujo de datos.

De hecho, en 2005 se aprobó la creación de los dominios específicos para las páginas diseñadas para terminales móviles. Es aquí donde WML jugará un papel verdaderamente relevante.

Evolución y convergencia tecnológica



La evolución del teléfono móvil ha permitido disminuir su tamaño y peso, desde el Motorola DynaTAC, el primer teléfono móvil en 1983 que pesaba 800 gramos, a los actuales más compactos y con mayores prestaciones de servicio. El desarrollo de baterías más pequeñas y de mayor duración, pantallas más nítidas y de colores, la incorporación de software más amigable, hacen del teléfono móvil un elemento muy apreciado en la vida moderna.

El avance de la tecnología ha hecho que estos aparatos incorporen funciones que no hace mucho parecían futuristas, como juegos, reproducción de música MP3 y otros formatos, correo electrónico, SMS, agenda electrónica PDA, fotografía digital y video digital, video llamada, navegación por Internet y hasta Televisión digital. Las compañías de telefonía móvil ya están pensando nuevas aplicaciones para este pequeño aparato que nos acompaña a todas partes. Algunas de esas ideas son: medio de pago, localizador e identificador de personas.

El hecho de tener un celular no es suficiente para decir que estas tecnológicamente a la moda, a ese celular deben adicionarse algunas características que son “muy necesarias”: cámara de por lo menos 2mp, acceso a internet ya sea por wifi o gprs y que eso te lleve a una buena aplicación que te conecte a tu Facebook, Twitter, blog y leer email por lo menos.

Algunas aplicaciones de la tecnología

1 – Nokia anunció sobre todo una asociación con el fabricante estadounidense de microprocesadores Intel para lanzar un sistema operativo ‘abierto’, y por lo tanto gratuito, que pueda ser utilizado en un espectro de aparatos desde los ‘Smartphone’ de alta gama (teléfonos multimedia) a los mini-PC (pequeños ordenadores portátiles).

2 - Android está actualmente instalado en 26 modelos de teléfonos, dijo el presidente de Google, Eric Schmidt. Se vendieron más de 60.000 aparatos diarios con un “ritmo de crecimiento que se acelera”.

ANDROID
An Open Handset Alliance Project

3 – Para responder también a Android, así como a Apple y su iPhone, el gigante de la informática estadounidense Microsoft, que se está quedando atrás, anunció el lanzamiento de un nuevo programa, el Windows Mobile 7. Un sistema que representa una verdadera mejora para el usuario, según los analistas, pero que no le será suficiente a Microsoft para reactivarse realmente.

Ceci n'est pas un smartphone

4 - El desarrollo de redes de nueva generación (4G), indispensables para hacer frente a la explosión del tráfico ligado al uso de los 'Smartphone', también estuvo en el centro de los debates.

5 – Entre los otros temas que llaman la atención, figura la publicidad en móviles, mercado que deberá alcanzar los 13.500 millones de dólares en 2013, o las transacciones monetarias vía móvil.

Ventajas de dispositivos móviles:

- Fácil uso con un interfaz intuitivo

- Peso reducido

- Integración a todas la bases de datos

- Gran capacidad de almacenamiento

- Dispositivos económicos

- Costes de implantación bajos

- Buena aceptación por los usuarios

- Visualización presentaciones

- Pantallas de alerta para valores fuera de la "normalidad"

- Seguridad en la protección de datos

- Seguridad en la protección de datos

- Identificación del usuario

- Consulta con otros especialistas en tiempo real.

- Acceso a múltiples fuentes de información en poco tiempo.

- Transmisión de información en pocos segundos, etc.

Desventajas de dispositivos móviles

Cobertura limitada. Dependiendo de la localización, la velocidad de transferencia puede disminuir drásticamente (o incluso carecer totalmente de cobertura).

-Disminución de la velocidad si el dispositivo desde el que nos conectamos está en movimiento (por ejemplo si vamos circulando en automóvil).

No orientado a conexión. Cada uno de los paquetes pueden seguir rutas distintas entre el origen y el destino, por lo que pueden llegar desordenados o duplicados. Sin embargo el hecho de no ser orientado a conexión tiene la ventaja de que no se satura la red.

GRACIAS!!