

WAP: un nuevo estándar para las comunicaciones inalámbricas

José Luis Fuente Hurtado

- Protocolo abierto para aplicaciones interactivas e inalámbricas
- WAP: opción de estandarizar los dispositivos inalámbricos
- Servicios de Valor agregado en puerta

Introducción

Las telecomunicaciones son el principal factor para determinar la globalización de un país. De manera que su infraestructura se convierte en el indicador del desarrollo tecnológico, económico y político de éste. Algunas de las nuevas tecnologías que más se han visto desarrolladas son sin duda alguna, la telefonía celular e Internet.

Internet, hoy por hoy, es una de las herramientas principales para muchas empresas y hogares. Por su parte el correo electrónico cada día es más indispensable, hasta podría decirse que aquellas empresas que no cuentan con estos medios están en desventaja competitiva ante las que si lo tienen. En general Internet es uno de los medios más completos, y de fácil acceso al mundo de la información global.

Asimismo, la telefonía celular en los últimos cinco años ha creado no solo una nueva forma de comunicación, sino se ha convertido en una necesidad. Los servicios celulares se encuentran hasta en los lugares más alejados de la civilización, y al mismo tiempo los beneficios que éstos ofrecen son diversos y económicos.

Por ejemplo, actualmente en un solo teléfono celular digital se puede tener, además del servicio telefónico, el servicio de radiolocalización, envío de correo electrónico, y el servicio de roaming global, entre otros.

Algunas compañías de telecomunicaciones como Ericsson, Motorola, Nokia y Unwired Planet han definido un nuevo protocolo para la comunicación de datos inalámbricos. Este protocolo de aplicación inalámbrica (WAP) provee a los usuarios nuevos servicios en un amplio rango de aplicaciones, tales como acceso a la información de Internet, comercio electrónico y aplicaciones telefónicas. Al mismo tiempo está diseñado para economizar la utilización de los recursos disponibles de las redes de telecomunicaciones.

¿Qué es WAP?

WAP (Wireless Application Protocol; Protocolo de aplicaciones inalámbricas) es una especificación para un ambiente de aplicación y un conjunto de protocolos de comunicación para estandarizar la forma en que los dispositivos inalámbricos, tales como teléfonos portátiles y asistentes digitales personales (PDAs), se puedan utilizar para el acceso a Internet, incluyendo correo electrónico, World Wide Web (WWW), los newsgroup, y el Internet Relay Chat (IRC).

En el futuro, los dispositivos y los sistemas del servicio que utilizarán WAP podrán funcionar sin importar el fabricante, el estándar de la red, el operador o la tecnología que es utilizada, es decir, con WAP se supera el problema de la compatibilidad.

WAP hace posible una amplia gama de servicios inalámbricos que son independientes de la tecnología de red inalámbrica digital subyacente. De igual forma permite a los usuarios de los teléfonos móviles tener acceso a la información de hoteles y restaurantes, servicios bancarios, servicios de directorio, tarifas de cambio, horario del vuelos, trenes y camiones, entre otros.

Propósito y objetivo de WAP

El propósito de WAP es proveer un ambiente común que permita desarrollar servicios de valor agregado a la telefonía móvil. Mientras que su objetivo es brindar servicios avanzados de contenidos de Internet a teléfonos celulares digitales y otras terminales.

Algunas aplicaciones de WAP

- **Acceso de información de Internet.** El WAP puede ser utilizado para acceder información en Internet. Sin embargo, los motores de búsqueda WAP no pueden ser utilizados de la misma forma que alguna "herramienta para navegar", por las limitaciones de entrada y salida que presenta un teléfono móvil como el tamaño de memoria.
- **Comercio electrónico móvil.** Los usuarios pueden tener acceso a pagos de servicios de boletos de transportes, así como también a los sistemas de bolsa de valores, etcétera.
- **Aplicaciones telefónicas.** Un usuario puede tener acceso a servicios de llamadas, en combinación con otros servicios que otorgan las operadoras de servicios inalámbricos. Un ejemplo típico sería un menú definido por el usuario, que es desplegado cada vez que entra una llamada. Este menú permite al usuario decidir a contestar o rechazar la llamada, o bien retransmitirla a otra extensión o al servicio de correo de voz.

Con WAP los usuarios pueden tener acceso a los siguientes servicios:

- Servicios de la banca
- Noticias
- Deportes
- Clima
- Balance de inventarios

- Teleservicios
- Juegos
- Información geográfica, etcétera.

Beneficios del operador

- Los operadores de las redes pueden ofrecer categorías de servicios a los usuarios.
- Pueden crear nuevos y únicos servicios y proveer accesos a servicios disponibles en Internet.
- Los operadores pueden reducir costos de servicios al cliente y Help Desk proporcionando acceso a información residente en su red.

Asimismo con la introducción de WAP, los operadores pueden remotamente ser capaces de personalizar los menús y las interfases de los teléfonos de los clientes para posteriormente diferenciar sus servicios.

Se estima que el incremento de los usuarios de WAP será parecido al que se tiene pronosticado para Internet, debido a que el WAP está orientado hacia éste.

La siguiente figura nos muestra el incremento estimado de suscriptores de servicios inalámbricos en los siguientes años. Como se puede observar WAP motiva a los operadores de redes, a alcanzar un mercado masivo. En el caso de México, gracias a la privatización de Telmex y con la nueva competencia de empresas internacionales en el ramo de las telecomunicaciones, es muy probable que este tipo de tecnologías se adopten en un futuro no muy lejano, ya que esto creará competencia en los servicios que ofrecen las compañías telefónicas.