

LA BANDA ANCHA EN EL MUNDO

Impulsadas por el gran número de personas que se conectan a Internet a altas velocidades, las empresas generan un nuevo auge de la tecnología de información que se desarrolla en este 2006.

Los tres países con mayor penetración de banda ancha son por orden: Corea del Sur (el 77 por ciento de los hogares tienen acceso a Internet por banda ancha), Japón (con un 45 por ciento) y Estados Unidos (con un 39 por ciento).

La mayoría de los países europeos van bastante retrasados en términos comparativos, siendo las diferencias entre ellos mismos bastante importantes.

Las penetraciones por hogares van por ejemplo desde un 24 por ciento en Alemania, a un 52 por ciento en Holanda; Francia y el Reino Unido cuentan con un 35 por ciento. Naturalmente los países menos desarrollados en Europa Oriental tienden a tener unos ratios de penetración mucho menores, como Polonia, por ejemplo, con sólo un 10 por ciento.

No obstante, con la aparición de la banda ancha y de sus conexiones más rápidas, se llega a un momento en que todavía queda por aprovechar completamente el potencial revolucionario de Internet, pero que ya está acelerando e impulsando el proceso de integración de las tecnologías de Internet en la vida cotidiana, con la creación de numerosas nuevas aplicaciones y, en particular, con el auge de la navegación por la web, la mensajería instantánea, el intercambio de información, el comercio electrónico y el correo electrónico. La expectativa de que Internet crearía un amplio mercado para el comercio electrónico, el contenido a la carta y las aplicaciones en línea, se acerca más a la realidad con la banda ancha, al ofrecer mayor velocidad y una mejor plataforma para el desarrollo de los servicios de contenido.

La sociedad de la información en la que vivimos exige que cada vez surjan nuevas tecnologías de telecomunicación que permitan conexiones a internet cada vez más rápidas y de mayor calidad de servicio, lo que hace que existan en el mercado un numeroso grupo de tecnologías que ofrecen estos servicios, como son: RTC, RDSI, FRAME RELAY, SDH, ATM, ADSL, ADSL2+, SHDSL, CWDM, FTTH, LMDS, WIFI, WIMAX, entre otras. Esto hace que haya diferencias en los servicios que ofertan los distintos operadores, ya que todas las tecnologías no nos pueden proporcionar servicios de las mismas características.

Entre tanto, la tecnología continúa evolucionando. Un claro ejemplo es Wi-Max, tecnología de banda ancha inalámbrica más robusta que Wi-Fi, la cual ofrece una alternativa más en banda ancha, que opera a velocidades hasta de 70 megabits por segundo con alcance de 50 kilómetros.

La disponibilidad de la banda ancha depende principalmente de las redes existentes, que varían de acuerdo con la infraestructura ya instalada. En los países desarrollados y en las zonas urbanas, por ejemplo, ya se dispone de tecnologías de cable, basadas en pares trenzados o

pares coaxiales, etc. En los países en desarrollo y en las zonas rurales pueden resultar más prácticas y rentables otras tecnologías más modernas, inalámbricas o por satélite.

Estudiando un poco más a fondo los servicios ofrecidos por los principales operadores de distintos países, queda patente las grandes diferencias que existen en la posibilidad de tener acceso a la banda ancha, su velocidad y su precio.

Los países más desfavorecidos son Oriente Medio y África que poseen el 1.9% de todos los accesos mundiales. Tras ellos está Latinoamérica, siendo Colombia uno de sus países más atrasados, con el 2.9 de los accesos, y cuyo costo es de 12\$ por cada 100kbps, lo cual supone el 12% de los ingresos per cápita. No sólo esto hace que la banda ancha sea casi inalcanzable para un colombiano, sino que la tecnología que usan es mayoritariamente de acceso conmutado en lugar de banda ancha, lo cual ralentiza la velocidad de acceso haciendo casi imposible las descargas de las páginas web que actualmente se usan ya que prima la calidad sin tenerse tan en cuenta el peso de las mismas.

La India también está por detrás de la mayoría de los países, pero en la última década han hecho notar su presencia en el rápido crecimiento global producido en el sector de tecnología de la información. Han aprovechado su amplia red de ferrocarril para dar cobertura de Internet de forma inalámbrica a zonas remotas, ahorrándose así el costo que supondría la nueva red de cables. La velocidad de las conexiones varía dependiendo de la calidad de los segmentos de cable del ferrocarril. Además se conecta a la red telefónica normal gracias a enlaces digitales de alta velocidad en las principales ciudades.

En España, la banda ancha también es cara y no tan rápida como quisiéramos. Los principales operadores como Telefónica, Orange, Ya.com, Jazztel, ofrecen prácticamente los mismos servicios a nivel de usuario y únicamente mantienen alguna diferencia en los servicios ofertados a empresas. Las velocidades ofrecidas en España rondan como servicio básico 1 Mbps con un costo de 20 euros al mes, hasta un máximo de 20 Mbps con un costo de aproximadamente 40 euros al mes.

Estados Unidos cuenta con numerosos operadores como pueden ser: ATT, BellSouth, Verizon, Qwest, etc. El más importante es ATT, abastecedor de alta velocidad basada en DSL número uno en EEUU. Además, tiene una red Wi-Fi de más de 35.000 localizaciones, capaz de adentrarse en unos 70 países, por lo que se puede considerar que puede ofrecer servicio Wi-Fi por todo el mundo. En lo que respecta a la empresa, su amplia lista de productos incluye un sistema completo de servicios para que manteniéndose dentro de un área particular, se pueda establecer conexiones a cuentas nacionales o globales usando el acceso DSL, Ethernet o soluciones basadas en anillos.

Japón que es uno de los países que está a la cabeza de este sector, nos sorprende con sus altas velocidades y sus bajos costes. La utilización digital de la red telefónica convencional es mínima, siendo inferior a un 0.1 por ciento. Se pretende que el acceso usado sea en su totalidad mediante fibra óptica, lo cual está pronosticado para el año 2010. En la actualidad Japón cuenta con 14,5 millones de hogares accediendo a la Red de banda ancha por ADSL, mientras que siete millones lo harían por la fibra óptica y 3,3 millones por cable. El ADSL se propone a precios que van de 2.200 (15 euros) a 3.500 yenes al mes (23 euros) , variando según el proveedor y el lugar de residencia.

La tecnología de fibra óptica hasta el hogar (FTHH), ofrece una banda simétrica teórica de 100 megabits por segundo (Mbit/s) es al menos dos veces más rápida que el ADSL más potente en vía descendente, y 50 veces más que en vía ascendente. Además en Japón se ofrece unos precios ultra competitivos, sin igual en todo el mundo, según el Ministerio de Telecomunicaciones, donde las tarifas impuestas por los proveedores de acceso para una conexión por fibra óptica van de 3.700 yenes al mes (25 euros) para un residente en un inmueble colectivo a 6.800 yenes mensuales (45 euros) para abonados que vivan en casas. Algo increíble comparado con lo visto en el resto de países.

No obstante, la tecnología no está todavía disponible en todo el país.

Esta tecnología (FTTH) tan aceptada en Japón se está extendiendo a otros países:

- En Estados Unidos destaca la compañía de telecomunicaciones Verizon con inversiones superiores a los 20.000 millones de dólares hasta 2010 buscando pasar a 14 millones de hogares con FTTH.
- En Francia, France Telecom tiene intención de desplegar su propia red de fibra óptica con un potencial mercado para 2008.
- En Holanda los habitantes de la ciudad de Nuenen han construido su propia infraestructura de FTTH de 100Mbps simétrica tratándose de la primera alternativa de este tipo en Europa.
- En España, desde 2005 se está desplegando la primera red de fibra hasta el hogar en el Principado de Asturias, en concreto en la zona de los valles mineros. Se trata del primer proyecto de estas características en España.

Estas tecnologías tan avanzadas que requieren la instalación de una infraestructuras que suponen una gran inversión económica están restringidas a países desarrollados.