

INTERNET A TRAVÉS DE INTERNET
PRÁCTICA 2 – ALTERNATIVAS DE ACCESO A INTERNET

RED TELEFÓNICA BÁSICA

Se trata de la primera tecnología que se utilizó, de cara al cliente, para el acceso a internet. Está basada en la comunicación a través de la red telefónica ya instalada en los hogares por medio de un modem (modulador – demodulador). Esta solución presenta una gran ventaja y es la alta disponibilidad del servicio, ya que se trata de un servicio extendido por todo el territorio y en la mayoría de los casos con unas instalaciones y servicios ya contratados.

La limitación del uso de las frecuencias utilizadas por los canales telefónicos, hace que ésta solución no sea adecuada para clientes con una demanda de información y prestaciones elevadas. Contando con un modem que cumpla el estándar V.90 se pueden alcanzar velocidades de 56 Kbps (o 7 KB/s) siempre que la calidad de la señal telefónica y la instalación también lo permitan.

En la actualidad hay multitud de empresas que ofrecen a sus clientes acceso a internet a través de la red telefónica básica:

- ONO (<http://www.ono.es>)
- Telefónica (<http://www.telefonica.es>)
- Wanadoo (<http://www.wanadoo.es>)
- Ya.com (<http://www.ya.com>)
- ...

Desde hace algún tiempo estas empresas ofrecen además tarifa plana de acceso a internet, ya que hasta entonces se debía pagar por el tiempo que se estuviese conectado (se contabilizaba como una llamada telefónica mas).

Como desventaja, al establecer la conexión a internet utilizando la línea telefónica, se inutilizaba por tanto el uso del teléfono, haciendo el uso de ambos aparatos excluyente.

RDSI (RED DIGITAL DE SERVICIOS INTEGRADOS)

RDSI fué la evolución lógica y necesaria del acceso a internet a través de la red telefónica básica. Se trata de una evolución que convive a la perfección con las líneas analógicas anteriores, soportando la transmisión tanto de voz (teléfono) como de datos (conexión a internet, por ejemplo).

Para ello, las líneas RDSI cuentan con dos canales B de 64 Kbps cada uno, que se pueden emplear según las necesidades del cliente, tanto para voz como para datos. Además, se cuenta con un canal D aparte, de 16 Kbps, que se usa para establecer las llamadas y señalización/sincronización entre los distintos dispositivos de red.

Para acceder a internet se puede emplear un solo canal B (de 64 Kbps) o bien ambos canales B (128 Kbps) obteniendo un resultado claramente superior al de las líneas telefónicas básicas. En el caso de usar solo un canal B para acceso a internet, el otro canal puede estar destinado a servicios telefónicos.

Al igual que con la red telefónica básica, multitud de empresas ofrecen conexión a través de RDSI, si bien algunas tan solo lo ofrecen a profesionales:

- ONO (<http://www.ono.es>)
- Telefónica (<http://www.telefonica.es>)
- ...

ADSL

ADSL es una tecnología que permite ofrecer un acceso de banda ancha al cliente utilizando la infraestructura de las líneas telefónicas. Para ello, se emplean las frecuencias que soporta el cable de cobre, y que no son utilizadas para las conversaciones telefónicas, para la transmisión y recepción de datos. Para separar las frecuencias que son de datos a las telefónicas, se debe instalar un *splitter*, cuya única función es separar y juntar ambas señales.

Actualmente, es quizás la tecnología mas extendida en España. Como ventaja principal tiene la misma que la red telefónica básica: las líneas telefónicas están extendidas por la mayoría del territorio nacional. Sin embargo, y para que la conexión a internet funcione sin problemas, se debe tener una centralita ADSL (DSLAM según la nomenclatura empleada por Telefónica) a una distancia no muy grande, ya que sino la calidad de la señal no es adecuada.

La gran mayoría de operadores de telecomunicaciones ofrecen acceso a internet de banda ancha a través de ADSL:

- Telefónica (<http://www.telefonica.es>)
- Wanadoo (<http://www.wanadoo.es>)
- Ya.com (<http://www.ya.com>)
- Tiscali (<http://www.tiscali.es>)
- ...

CABLE

Los accesos a internet mediante cablemodem utilizan como medio físico de transmisión de datos cable coaxial y fibra óptica, pudiendo transmitir (y recibir) datos a velocidades muy superiores a las soportadas por los cables de cobre de las líneas telefónicas convencionales.

Además, las empresas de cable intentan atraer al cliente ofreciendo diversos servicios a sus clientes, todos a través de un solo cable. Entre estos servicios, los comunes son los de telefonía, televisión y acceso a internet. Al igual que con ADSL, será necesario un *splitter* para separar las diferentes señales que llegan a través del cable coaxial.

El principal inconveniente de esta tecnología es su elevado coste, en cuanto a infraestructura, para la empresa que desea brindar este servicio. Como consecuencia de este elevado coste, la empresa ofrece servicios solo en determinadas localidades.

En Palma de Mallorca esta tecnología tan solo la ofrece la empresa ONO (<http://www.ono.es>).

COMPARATIVA DE PRECIOS

Para la comparación de precios, se ha intentado dividir en distintos apartados, según las características del acceso a internet:

- Red telefónica básica: se ha optado por una tarifa plana 24h. Existen diversas soluciones con una gran variedad de precios, desde el pago por minuto de conexión a tarifas semi-planas (con horarios de conexión prefijados), etc.

<i>Empresa</i>	<i>Acceso</i>	<i>Alta</i>	<i>Mensualidad</i>
Telefónica	56 Kbps	0,00 €	21,00 €
Wanadoo	56 Kbps	0,00 €	19,00 €
Ya.com	56 Kbps	0,00 €	19,90 € (según zona)
Terra	56 Kbps	0,00 €	21,90 €
Tiscali	56 Kbps	0,00 €	19,40 €
Jazztel	56 Kbps	0,00 €	18,00 €

- RDSI: al igual que con la red telefónica básica, se ha optado por una tarifa plana 24h. Tan solo se ha encontrado los precios de conexión y tarifa plana 24h en Telefónica (21,00 € / mes) y Jazztel (18,00 € / mes) ya que en el resto de empresas, parece estar limitado a solo profesionales.

- ADSL:

<i>Empresa</i>	<i>Acceso</i>	<i>Alta</i>	<i>Mensualidad</i>
Telefónica	512 Kbps	0,00 €	39,07 €
Wanadoo	512 Kbps	0,00 €	39,00 €
Ya.com	512 Kbps	35,00 €	29,95 / 34,95€ (según zona)
Terra	512 Kbps	0,00 €	38,90 €
Tiscali	512 Kbps	0,00 €	34,95 €
Jazztel	512 Kbps	0,00 €	39,90 €

- Cable: se ha optado por seleccionar solo acceso a internet. Existen *packs* con televisión y teléfono que hacen que realmente la mensualidad por el acceso a internet se vea decrementada.

<i>Empresa</i>	<i>Acceso</i>	<i>Alta</i>	<i>Mensualidad</i>
ONO	3 Mbps	0,00 €	35,99 €

CONCLUSIONES

Depende de la situación y las necesidades del cliente, se deberá de optar por una solución o por otra. Es evidente que si el cliente no tiene unas necesidades de ancho de banda muy grandes, con un acceso a través de línea telefónica tendrá sus necesidades mas que cubiertas. Además, para las personas con poco presupuesto, esta es la solución mas económica de las presentadas. Éstas personas también podrían optar por las tarifas semi-planas o bien pagar por el tiempo de conexión.

Para las personas con unos requisitos un poco superiores o para aplicaciones que requieran su uso específico (videoconferencia por ejemplo) la línea RDSI es la solución por la cual optar. Como punto negativo está la poca oferta que hay a los usuarios domésticos de esta tecnología.

Si el cliente necesita un gran ancho de banda existen dos alternativas tecnológicas: ADSL o Cable. El cable resulta aparentemente mas barato, sobretodo si se contrata junto con otros servicios a la misma empresa. Sin embargo, para poder optar a una conexión a través de cable, la empresa que provee de servicios y conexión debe estar disponible en la localidad del cliente. Si no fuese posible la conexión a través de Cable, la alternativa natural es una línea ADSL. Las líneas ADSL resultan quizás un tanto mas caras en relación a prestaciones/precio con el cable, pero sin embargo su infraestructura está muchísimo mas extendida.