

¿Quién podía imaginar cuando comenzó el fenómeno Internet la difusión y proyección que tomaría con el transcurso del tiempo?. Las previsiones más optimistas han sido superadas e Internet sigue avanzando a un ritmo acelerado.

Mientras que en un principio tan sólo se accedía a la red desde Universidades y Centros de Investigación públicos, en la actualidad la realidad es otra. La totalidad de las grandes empresas y un porcentaje considerable de las pequeñas y medianas utilizan las posibilidades que ofrece el ciberespacio para realizar y mejorar sus negocios.

El comercio electrónico, las tiendas virtuales, el soporte técnico y la atención al cliente a través de la red y la telebanca son ya una realidad.

Pero lejos de detenerse aquí, Internet continúa su expansión captando la atención de otro tipo de usuarios: particulares que desde sus domicilios acceden al ciberespacio. Para muchos de éstos Internet se está convirtiendo en una realidad cotidiana como ver la televisión, leer el periódico o escuchar la radio.

Esta comparación es hoy más acertada que nunca, Internet ofrece multitud de servicios y además se están comenzando a comercializar dispositivos que permiten acceder al correo electrónico y a Internet desde un televisor. De esta forma, el ciberespacio está alcanzando su máxima expansión.

El siguiente paso a dar es la mejora y ampliación de la oferta de servicios y garantizar plenamente la se-

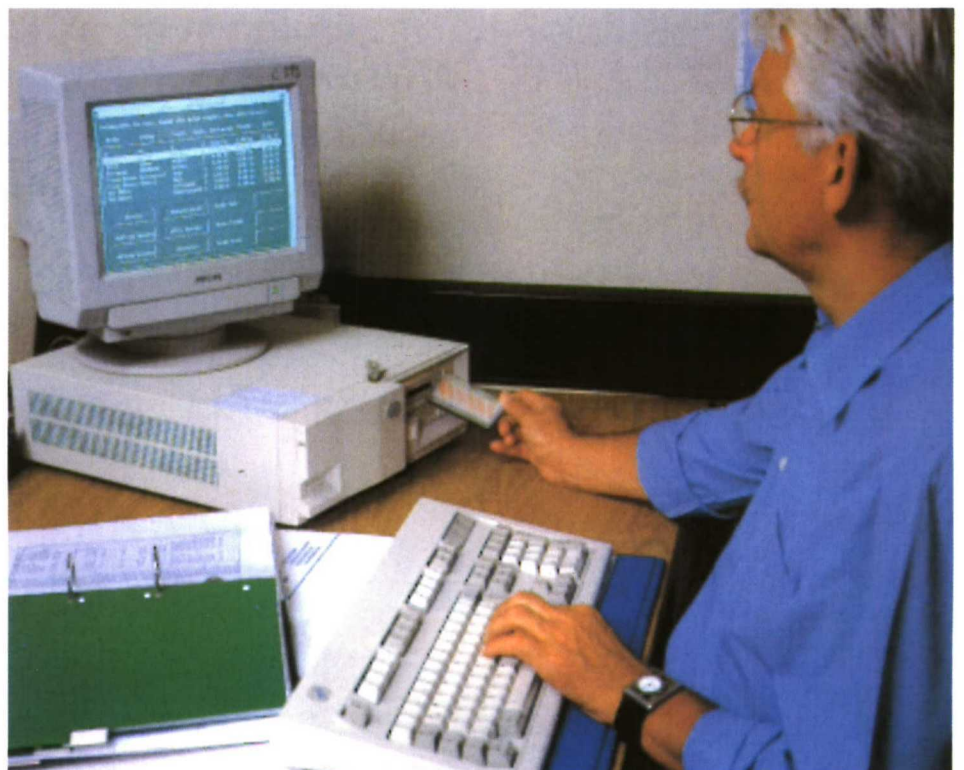
guridad de la transmisión de datos, aunque en todos estos aspectos se han producido muchas innovaciones y avances desde que comenzó Internet hasta nuestros días y se siguen produciendo a una velocidad vertiginosa.

Pronto se podrá comprar maquinaria agrícola por Internet. Mientras tanto, de Internet podemos sacar información completa de los productos que llegan al mercado, pero esta información hay que buscarla.

LA ESTRUCTURA DE INTERNET

Para poder manejar algo conviene conocer, aunque sea de una manera somera, cómo funciona 'por dentro'. Esto nos da confianza, y nos permite sacar el máximo provecho de lo que manejamos.

Esto nos ha llevado a dar una información sobre Internet, y la forma en la que se puede acceder a la 'red', que para muchos es algo todavía mis-



terioso, al alcance de unos pocos privilegiados.

Internet está constituida por un conjunto de redes y subredes de tipos, formas y dimensiones muy variadas. Esta estructura ha hecho que se la defina como una red de redes. En la base de esa estructura se encuentran los *routers* o encaminadores.

Esto equivaldría a una red de caminos y unos nudos de comunicaciones con indicadores que sirven para dirigir a los que a ellos llegan.

Así, la función de los *routers* es, como su propio nombre indica, encaminar la información. Cuando una petición llega al *router* por una línea, éste comprueba la dirección IP (Identificador del ordenador de destino) de destino, algo parecido a la dirección, incluida en ella el distrito postal, y elige el camino más favorable para que la petición se ejecute lo más rápidamente posible. De esta forma las peticiones van viajando a través de sucesivos *routers* hasta su destino final.

Podemos definir el *router* como un dispositivo de decisión ya que elige el siguiente punto de la red al que debe ir un paquete de información. De esta definición se deduce que el *router* debe estar conectado a dos o más caminos ('redes') y decidir por cuál de ellos sigue viaje el paquete atendiendo al estado de los mismos hasta llegar a destino.

El *router* posee información de las posibles rutas y de sus 'estados' y selecciona la más conveniente en función de la distancia y el coste del envío, al igual que se hace al elegir un itinerario para viajar entre dos poblaciones alejadas.

Internet es un sistema distribuido de información, pero ¿qué quiere decir esto? Un usuario (cliente) desde su ordenador se conecta a un servidor o nodo, que es un ordenador de mayor capacidad, que se encuentra permanentemente conectado a la red, que dispone de información relativa a otros

nodos. Para poder hacerlo se necesita contratar los servicios y recursos que este servidor ofrece. Esta es la denominada estructura 'cliente-servidor'.

ACCEDER A INTERNET

En España existen diversas formas de conectarse a Internet. Las Instituciones públicas lo hacen a través de la denominada RedIRIS, que está bajo la responsabilidad del Consejo Superior de Investigaciones Científicas (CSIC) y de la Fundación para el desarrollo de las Comunicaciones (FUNDESCO). El primero realizando labores de patrocinio y la segunda gestionando la red.

La RedIRIS está constituida por una serie de nodos o servidores, uno

“ La conexión del ordenador a la red se hace por vía telefónica utilizando un 'modem' ”

por provincia, que están interconectados entre sí, con los restantes servidores de Internet en España y con los servidores de otras redes de Internet en otros países.



Si un usuario desde su domicilio particular quiere conectarse a Internet debe hacerlo contratando este servicio, mediante pago de una cuota, a un servidor o proveedor de acceso.

La conexión con el servidor del proveedor de acceso se hace por línea telefónica y requiere disponer de un *modem*, de la línea telefónica y del *software* apropiado (un navegador como *Netscape Navigator* o *Microsoft Explorer*).

Un *modem* es un modulador-demodulador y consiste en un aparato que se conecta por una parte al ordenador y por otra a la línea telefónica sirviendo de enlace entre ambos.

Para transmitir la información a través de la línea telefónica se deben transformar las señales digitales en otro tipo de señales que sí puedan viajar por el hilo telefónico. A este tipo de transformación se la denomina *modulación*.

Pero la misión del *modem* no se acaba aquí, también es el encargado del proceso contrario, debe recoger la señal enviada por el teléfono –y que ha partido de otro ordenador– y transformarla a una señal digital entendible por el ordenador. Este nuevo tipo de transformación se llama *demodulación*.

De lo dicho en el párrafo anterior se deduce que el coste de acceder a In-

Internet desde nuestros domicilios será la suma de la cuota del proveedor de acceso y la factura de teléfono por el uso de la línea.

Como es lógico, nos interesa que esas llamadas nos cuesten lo menos posible. En consecuencia, los usuarios de poblaciones importantes pueden hacer llamadas metropolitanas, que son las más baratas, a proveedores de su propia localidad. Al resto, el acceso directo al proveedor le supondrá una llamada de larga distancia más cara.

INFOVÍA: VÍA DE LA INFORMACIÓN

Infovía, y su heredera Infovía Plus, que la ha sustituido recientemente, es una red construida por Telefónica en la que podemos encontrar contenidos si-

veedor' del servicio Internet, aplicando una tarifa telefónica reducida.

En resumen, el coste que supone para un usuario navegar por las páginas en castellano de Infovía es el coste de una llamada local, mientras que en el caso de que el usuario navegue por Internet, a este coste se le debe añadir el que supone darse de alta en un proveedor de accesos.

Actualmente se está produciendo un cambio de plataforma. Infovía, según un dictamen emitido por la Comisión del Mercado de las Telecomunicaciones (CMT), debía desaparecer el 17 de enero de 1999. Esto permitirá liberalizar los servicios de Internet y que otras compañías, además de Telefónica, puedan crear



número de usuarios. Esta diversificación de nodos facilitará el acceso a un mayor número de usuarios.

Para acceder al servidor adecuado hay que hacer una llamada a un número telefónico que depende de la zona de España en la que estemos. Si un usuario no se encuentra dentro del área de influencia de uno de estos 140 nodos debe realizar el acceso mediante el servicio de pago compartido. En este caso el usuario realiza la conexión a través del 901 505 505. Independientemente de la forma de acceso el coste de la llamada para el navegante siempre es el de una llamada metropolitana.

En la dirección de Internet de Telefónica Transmisión de Datos (TTD), www.ttd.es, se puede encontrar una amplia información sobre los servicios ofertados por Telefónica.

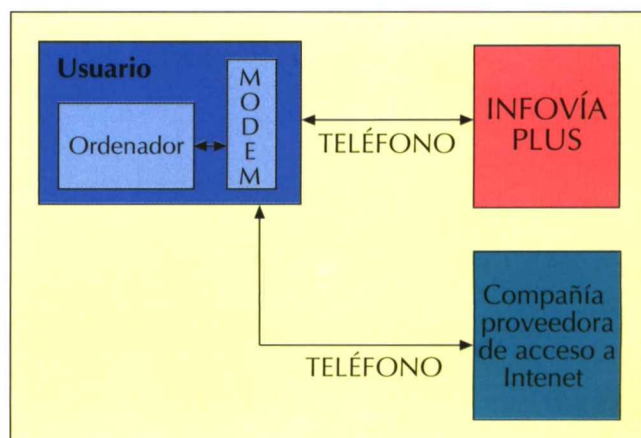
milares a los de Internet. Podríamos decir que Infovía Plus es una 'micro Internet' que habla en castellano.

Infovía Plus también ofrece la posibilidad de acceder a Internet al coste de una llamada local desde cualquier punto de España, contratando este servicio con alguna de las empresas proveedoras de acceso presentes en Infovía Plus. La conexión se realizaba con una llamada al 055.

O sea, que Telefónica se encarga de comunicar el 'cliente' con el 'pro-

veedor' del servicio Internet, dando servicio a los usuarios que lo desean.

En la nueva red de Infovía Plus existen un total de 140 nodos o servidores localizados en los puntos con máxima afluencia de usuarios, aunque está previsto que esta nueva red se expanda a medida que se incremente el





HOY VISITAMOS: ANTONIO CARRARO

Recepción

Su dirección en Internet es: www.antoniocarraro.it, por lo que para iniciar la visita, escribimos este texto en el 'navegador' de nuestro ordenador, de manera que pronto aparece la pantalla inicial.

Como sucede siempre que se llega a una empresa, hay alguien que se encarga de recibimos y nos da una panorámica global de lo que vamos a ver.

Así, al entrar en antoniocarraro.it, aparece la información de bienvenida y nos da la opción de elegir el idioma en el que vamos a realizar la visita: como no podía ser menos al tratarse de una empresa italiana, las opciones son italiano e inglés.

La 'visita' la podemos realizar eligiendo nosotros el recorrido, para lo que se nos dan cinco opciones:

- La compañía
- Los productos que fabrica
- Noticias de actualidad
- Tienda de regalos
- Algo para jugar: Tony-Tigre

Entremos en la compañía: Allí se nos informa de que sus instalaciones están situadas en Padua y que centra su actividad en la fabricación de tractores que se adapten a distintas situaciones y muy especialmente a los trabajos agrícolas y el cuidado del medio ambiente (parques, jardines y zonas verdes)

Junto con la información de la situación y del tipo de productos que fabrica la compañía, se puede acceder a una información sobre su red de ventas y las personas que la dirigen.

Productos

Como no podía ser menos, una parte específica de la información disponible ofrece la posibilidad de conocer las características técnicas de los productos que fabrica, clasificados según lo que se considera que puede ser su aplicación principal.

La oferta más interesante la constituye los tractores agrícolas. La compañía Antonio Carraro comercializa siete modelos de este tipo de tractores (Tigre Country, Supertrige Vigneto, Tigrone Titract, Frutteto, Tigrone 4x4, Tigretrac 22, Tigrecar 3100 y Tigrecar 24GST).

Si está interesado en las características de un determinado modelo, pulsando sobre el nombre correspondiente aparecen sus características técnicas.



Algo de información y de diversión

Si tiene algo de tiempo, puede acceder a las 'noticias' que reflejan lo que se publica periódicamente en la revista de la compañía 'Antonio Carraro NEWS'. Si tiene interés en recibirla en su casa sólo tiene que solicitarla utilizando la referencia de correo electrónico (*e-mail*) que encontrará en esta página. Incluso se la enviarán en español.



También puede encontrar información sobre productos publicitarios que vende la compañía (réplicas en miniatura de tractores, ropa de trabajo, etc.) y su precio de adquisición.

Por último, si quiere jugar tiene a Tony-Tigre. Tras este nombre se esconde un personaje de ficción, un tractor con vida propia cuyas aventuras se cuentan en esta sección.

Como se puede observar la información que ofrece esta dirección es muy amplia y resulta de gran utilidad para conocer la implantación y desenvolvimiento de la marca Antonio Carraro en el sector, al tiempo que permite conocer de una forma detallada los productos que comercializa.

Como conclusión, una página agradable y bien presentada, que debe de visitar si está interesado en disponer de una información completa de tractores de doble tracción con ruedas iguales, tanto rígidos como articulados, para aplicaciones agrícolas o para el servicio municipal y de las zonas verdes. ♠

