

## Compras online

El gran desarrollo que ha experimentado el uso del comercio electrónico se debe, entre otros aspectos, al auge de la competencia, la publicidad y la facilidad para acceder a productos sin barreras de horarios y distancias. Así, los consumidores pueden realizar sus compras atendiendo a criterios como la calidad, la comparación de precios, la búsqueda de opiniones en la red, etc.

Las compras online no dejan de crecer, aunque, pese a ser un método bastante consolidado desde hace años, algunos consumidores siguen teniendo cierta desconfianza a la hora de efectuar transacciones monetarias en entornos virtuales. No obstante, la razón de esta incertidumbre suele deberse al desconocimiento de los soportes de pago y de las medidas de seguridad que deben adoptarse para realizar transacciones seguras. Algunas de estas medidas son:

- Comprobar que el navegador ha establecido una conexión segura, esto es, verificar que aparece un candado en la barra de direcciones y que la URL comienza por «https».
- Comprar en tiendas online conocidas y, preferentemente, que dispongan también de tiendas físicas. Comprobar su ubicación con Google Maps.
- Consultar, ante cualquier duda, foros y comentarios de compradores sobre los productos adquiridos o los sitios web. Es posible leer los comentarios de los compradores en tiendas como Amazon o eBay.
- Desconfiar de gangas, chollos, regalos u ofertas exageradas, ya que, tras ellas, puede esconderse algún tipo de estafa.
- Utilizar servicios de pago seguro. Empresas de intermediación entre compradores y vendedores, como PayPal, surgieron como respuesta a la sensación de inseguridad en relación con los pagos por Internet de muchos usuarios. Estos servicios ofrecen una mayor confidencialidad al usuario, ya que la empresa que vende el producto o servicio no tiene acceso a sus datos bancarios.

## Metabusador

Combina el resultado de los buscadores más populares y muestra las mejores páginas web recopiladas; es decir, se trata de un buscador en buscadores. Algunos ejemplos de metabuscadores son MetaCrawler, Ixquick, iBoogie, etc.

Un meta buscador es un portal web o un sistema que utiliza la información de otros portales para sacar la mejor información de cada uno de ellos. Es decir, combinan los mejores datos para brindar la respuesta más completa en torno a una palabra clave o tema. Por ejemplo, los más utilizados y populares son los metabuscadores de viajes. Estos nos indican en qué páginas podemos encontrar las mejores ofertas tanto de vuelos como de alojamientos. Los metabuscadores más utilizados dentro de este sector son:

Tripadvisor, Trivago, Kayak y Google Hotel Ads.

Los metabuscadores no tienen una base de datos propia, sino que utilizan la información de otros buscadores mostrando siempre una combinación de las mejores páginas.

## Protocolos TCP/IP

Un protocolo de comunicación constituye un conjunto de reglas normalizadas que regulan la comunicación entre los dispositivos de una red informática.

Internet, al igual que la mayoría de redes, utiliza la familia de protocolos TCP (Transmission Control Protocol e Internet Protocol). Entre los protocolos TCP/IP utilizados, se encuentran los siguientes:

**HTTP** (HyperText Transfer Protocol). Protocolo de transferencia de hipertexto que permite la navegación en las páginas de la World Wide Web.

**SMTP** (Simple Mail Transfer Protocol). Protocolo de transferencia simple de correo empleado para el intercambio de mensajes entre dispositivos.

**POP3** (Post Office Protocol). Protocolo de correo utilizado para la recepción de correos electrónicos almacenados en un servidor remoto.

Entrante Google: pop.gmail.com

Saliente Google: smtp.gmail.com

**FTP** (File Transfer Protocol). Protocolo de transferencia para el **intercambio de archivos** entre un cliente y un servidor.

**SSH** (Secure Shell). Protocolo utilizado para **acceder a máquinas remotas** a través de una red informática.

- **TeamViewer** es un software informático “privado” de fácil acceso, que permite conectarse remotamente a otro equipo.

IP (Internet Protocol). Protocolo de comunicación de datos digitales que se encarga de la transmisión de información, en forma de datagramas, a través de la red. Para ello, añade a cada datagrama la dirección IP de destino necesaria para que los routers de la red lo encaminen hacia su destino. Esta es la razón por la que el protocolo IP asigna a todos los dispositivos conectados a una red TCP/IP una dirección IP única.

La dirección IP es un **conjunto de números que identifica**, de manera lógica y jerárquica, a una Interfaz en la red (elemento de comunicación/conexión) de **un dispositivo** (computadora, laptop, teléfono inteligente) que utilice el protocolo (Internet Protocol) o , que corresponde al nivel de red del modelo TCP/IP.

La dirección IP no debe confundirse con la dirección MAC, que es un identificador de 48 bits expresado en código hexadecimal, para identificar de forma única la tarjeta de red y no depende del protocolo de conexión utilizado en la red.

La dirección IP puede cambiar a menudo debido a cambios en la red, o porque el dispositivo encargado dentro de la red de asignar las direcciones IP, decida asignar otra IP. A esta forma de asignación de dirección IP se le denomina también dirección IP **dinámica**. Los sitios de Internet que por su naturaleza necesitan estar permanentemente conectados, generalmente tienen la necesidad de una dirección **IP fija**.

## Versiones del protocolo IP

El protocolo IP establece el sistema de identificación que emplea Internet para enviar información entre dispositivos. Actualmente, existen dos versiones:

**IPv4** es la cuarta versión del protocolo IP. Se utiliza desde 1981, por lo que está implantada en la mayoría de dispositivos con acceso a Internet.

IPv4 usa direcciones de 32 bits, lo que significa que puede conectar hasta 232 dispositivos, límite que ya ha sido superado y que seguirá aumentando con el auge del Internet de las cosas. Las direcciones están formadas por cuatro números —comprendidos entre el 0 y el 255— separados por puntos. **Un ejemplo de dirección IPv4 sería 84.123.149.12.**

**IPv6** es la sexta versión del protocolo IP, sucesora de IPv4. Fundamentalmente, cumple la misma función que IPv4, con la diferencia de que utiliza 128 bits para las direcciones, es decir, IPv6 puede conectar hasta 2128 dispositivos, lo que supone una ampliación del número de direcciones disponibles a una cantidad prácticamente ilimitada. Un ejemplo de dirección IPv6 sería 2a0c:0000:1450:4be7:0000:8d06:a2 00:10f9, donde los grupos de cuatro dígitos formados por ceros se pueden comprimir del siguiente modo: 2a0c::1450:4be7::8d06:a200:10f9.

Además de la longitud de las direcciones, IPv6 aporta **ventajas** importantes:

1. **Autoconfiguración de la conexión de red.** El router asigna los datos necesarios al dispositivo para que el usuario no tenga que configurar la dirección IP, la puerta de enlace o el DNS.
2. Incorporación de **mecanismos de seguridad.** IPv6 incorpora el protocolo de seguridad IPsec, de modo que las aplicaciones se benefician tanto de la autenticación como de la encriptación de datos en todas las conexiones.
3. **Mejora del rendimiento.** Los datagramas que se envían por medio de IPv6, a través de la red, contienen una mayor cantidad de datos y, además, es posible enviarlos a varios receptores de forma simultánea. Además, este sistema incluye mecanismos para acelerar los datagramas que requieren calidad de servicio, dado que su retraso podría provocar errores, por ejemplo, en la retransmisión de un vídeo en streaming.