Comunicación HTTP para intercambio de paginas HTML.

#### Proceso de carga de una pagina web

En primer lugar, se pasa de la URL que nosotros introducimos, en el inicio de las paginas webs se suele encontrar el prefijo http, el protocolo seguro de transferencia de hipertexto, el cual transfiere los datos desde un servidor hasta nuestro navegador (por ejemplo Google Chrome) de forma segura. Por otro lado el URL que insertamos en nuestra barra de navegación es la denominación que identifica a la dirección IP a la que luego accederemos.

Al acceder a la dirección IP accedemos a los Servidores DNS, los cuales son unos servidores web especiales responsables de la resolución de los nombres, a estos accedemos desde nuestro router (esta es la forma de salida). El router es el puesto intermedio entre internet y red local, este distribuye los datos desde nuestra red hacia internet y viceversa, esto lo realiza a través de la traducción de las direcciones de la red (NAT) que realiza el router.

Una vez el router ha encontrado la dirección IP de la pagina solicitada, pide en el servidor web (por ejemplo Apache) los datos correspondientes para mostrar la pagina en nuestro navegador. De la misma manera, es posible que nosotros hayamos enviado a través del protocolo HTTP algún dato para que se ejecute un script en el servidor (los parámetros en el caso de ser una aplicación web, pueden ser de cualquier tipo). Por lo que, se ejecuta el script, el cual es posible que acceda a una base de datos (por ejemplo MySQL) de la que sacar información que requiere el cliente o que se requiere para la propia ejecución, y el script genera un resultado, por lo general un documento HTML. Este script que se ejecuta puede realizarse de varias formas o utilizando varios lenguajes, por ejemplo a través de PHP, JavaScript, un script de Java en HTML, Python, etc.

Una vez generados los datos resultantes, se retornan al router del conociendo los datos del remitente en la solicitud recibida en el servidor, allí los datos son analizados por el navegador web. Usualmente las paginas web se constituyen de archivos HTML, CSS y JavaScript, estos contienen código que describe al navegador como mostrar la web. El motor de renderizado del navegador (el cual no todos los navegadores tienen igual, por ello algunos pueden mostrar unas cosas que otros no), lee y ejecuta las lineas de código recibidas de forma ordenada para mostrar la pagina/aplicación web determinada o para realizar una acción en la misma. De la misma manera, el navegador dispone de un cache que almacena datos temporalmente de forma que se guarden algunos datos de la pagina a la que hemos accedido.

