

Historia

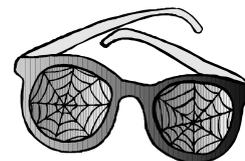
Los orígenes

Hacia 1969 se creó una red llamada ARPANet (de *Advanced Research Projects Agency*), para el uso del Departamento de Defensa de Estados Unidos. Una idea fundamental en su diseño es que aunque una parte de la red quedara inútil, el resto siguiera funcionando perfectamente. La información discurre de un ordenador a otro por la red hasta que alcanza su destino y es la propia red la que va buscando el camino mejor en cada momento.

Por esa época, otras instituciones científicas y universitarias, la mayoría en Estados Unidos también, comenzaron a usar la misma tecnología que ARPANet para interconectar varias redes locales.

A mediados de los 80 ya existían bastantes organizaciones unidas entre sí que hacían gran uso de la red; sus usuarios eran fundamentalmente militares y científicos. El tipo de información que se intercambiaba era casi siempre textual.

En 1992 se lanzó la World Wide Web (en español, “telaraña mundial”), debido al trabajo del CERN (*Conseil Europeen pour la Recherche Nucleaire*) en Ginebra. La World Wide Web permite un uso más ágil de Internet, así como más atractivo, ya que admite el uso simultáneo de texto, imágenes y sonido.



Gracias a la Web, cada vez más personas y redes se fueron uniendo a Internet, y ésta fue aumentando sus contenidos, desbordando la utilización puramente militar de sus comienzos.

En 2002 los considerados padres de Internet, Lawrence Roberts, Robert Kahn, Vinton Cerf y Tim Berners-Lee, recibieron el Premio Príncipe de Asturias en Investigación Científica y Técnica; aunque en sus discursos dejaron claro que en la concepción y el desarrollo de Internet trabajaron una gran cantidad de personas bajo la base de la colaboración abierta.



Es significativo destacar que los documentos técnicos que describen el funcionamiento de Internet son tan abiertos que se denominan RFC (siglas en inglés de *Requests For Comments*; en español, Petición De Comentarios).



El presente

Internet es el medio de comunicación que más rápidamente se ha desarrollado en la historia de la humanidad. Su número de usuarios crece exponencialmente. La inmensa mayoría de las instituciones y empresas importantes exponen sus productos en la Web. La variedad de contenidos es tan grande que es imposible estar al día de las novedades.

El tipo de información que discurre por la Red es multimedia, es decir, de varios tipos simultáneamente: texto, imagen fija, sonido, imagen móvil, etc. Esto permite presentar al gran público contenidos cada vez más atractivos desde el punto de vista formal, lo que hace este medio muy indicado para actividades relacionadas con el ocio.



El comercio electrónico basado en Internet está muy extendido. Existen varias profesiones que tienen como objetivo dar respuesta a las necesidades que surgen con el uso de Internet. Las diferencias entre países ricos y pobres (y entre clases sociales) se acentúan con el uso de la Red, al igual que con cualquiera de las nuevas tecnologías: las clases ricas tienen acceso a nuevas formas de comunicación y por tanto son cada vez más ricas; las pobres no tienen ese acceso y la brecha entre los dos mundos va aumentando.



Conforme más personas van obteniendo acceso a Internet, más lento en general se va haciendo el uso de la Red. Las infraestructuras de comunicación que soportan la red mundial están empezando a saturarse. Muchos usuarios se quejan de la lentitud del manejo de la Red, y en tono humorístico la denominan *World Wide Wait* (en español, “Espera de Ámbito Mundial”). A la lentitud cada vez mayor contribuye no sólo el número de usuarios, sino los contenidos de la información que se desea intercambiar: el texto ocupa muy poco, pero las imágenes son cada vez mayores, los sonidos digitalizados ocupan mucho espacio y los vídeos muchísimo más.



El futuro

Es muy difícil hacer vaticinios y acertar en un terreno en el que en seis meses la situación cambia radicalmente. Lo que ahora ni se imagina, quizá dentro de un año esté obsoleto. Aún así, los analistas están de acuerdo en algunos puntos: el acceso a Internet será cada vez más sencillo y barato, las empresas grandes que no se adapten a este medio desaparecerán.

Para resolver el problema de la lentitud en el acceso a Internet se están desarrollando varias soluciones: generalización de la comunicación por fibra óptica, vía satélite o por cable convencional pero con técnicas nuevas.

Un proyecto muy importante es Internet2, que es una red alternativa a Internet que promete una velocidad entre cien y mil veces mayor. El núcleo de Internet2 está formado por universidades e instituciones estadounidenses, y también se van asociando entidades europeas y de otros países. Esta red permitirá descargar de parte del tráfico a Internet, y está pensada para que haya dentro de ella distintas velocidades, dependiendo de la prioridad que se dé a cada conexión.

Cada vez será más común acceder a Internet usando otros instrumentos aparte del ordenador. Los teléfonos móviles de última generación utilizan la tecnología WAP para acceder a páginas específicamente destinadas a ellos. Algunos modelos de coche incorporan el AutoPC para acceder a la Web; el sistema WebTV permite acceder a los contenidos de la Web desde una televisión convencional, con una conexión telefónica; existen teléfonos fijos con teclados y pantalla incorporados que han sido desarrollados con esa misma utilidad.

El aumento de unidades con conexión a Internet hace que sea necesario implantar un nuevo método de identificación de las máquinas. Gradualmente se va a pasar del actual IPv4 al mejorado IPv6.

Para conseguir mayor riqueza y expresividad, se están desarrollando nuevos modelos de definición de documentos. Seguramente, éstos demandarán también mayor velocidad de acceso, y así se cerrará el círculo tan habitual en la historia de la humanidad.

