



El futuro digital
es de todos

MinTIC



UNIVERSIDAD
EL BOSQUE

Mision
TIC 2022

Ciclo 3

Semana 1

Ingeniería de Software Web

Lectura 2 - Internet y la WWW

| Internet y la WWW



Sus orígenes

Con base en Deitel y Deitel (WWW cómo programar), Internet como red global de computadores, tiene una historia que va más allá de lo que hoy en día conocemos con tal. Esta inició hacia los años 1960s, cuando la Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada (ARPA, por sus siglas en inglés), tuvo la iniciativa de realizar la conexión de computadores entre varias universidades en los Estados Unidos, en donde se vieron oportunidades de desarrollo de computación gráfica y de cálculos avanzados, dando oportunidad a múltiples usos y aplicaciones. Esta red se la denominó ARPANET, la cual es la precursora de Internet.

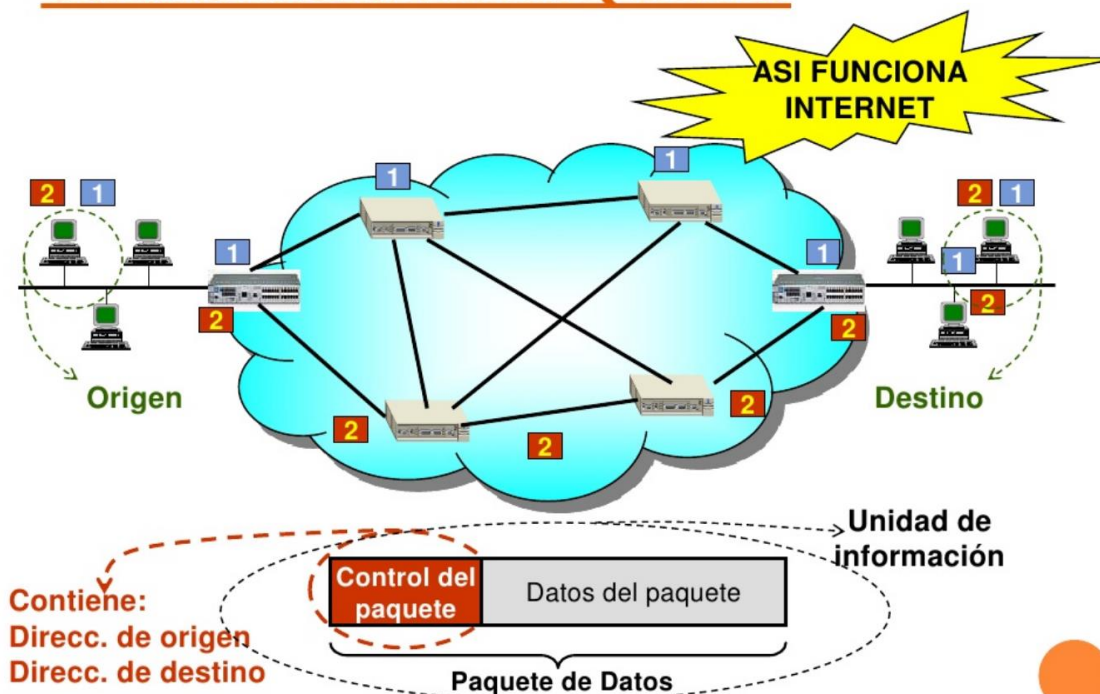
Conmutación de paquetes

Dentro de los desarrollos tecnológicos que propició ARPANET, fue el correspondiente a la capacidad de que varios usuarios de la red pudieran compartir las mismas vías, o líneas de comunicación, esto semejante a las autopistas que pueden llevar diferentes tipos de vehículos, desde los livianos, hasta los más pesados – lo cual lo llamamos tráfico.

En la gráfica de abajo se describe la implementación de este desarrollo, en donde por la misma red circula múltiples paquetes de datos (o unidades de información) con tipos de tráfico (voz, video, imagen, texto, etc.). los cuales se diferencian según el tipo de tráfico que lleven (control del paquete), y la carga que tengan (datos del paquete).



CONMUTACIÓN DE PAQUETES



Fuente: Protocolo TCP/IP Nelitza García. [Protocolo TCP/IP \(slideshare.net\)](https://www.slideshare.net/NelitzaGarcia/Protocolo-TCP-IP)

TCP/IP

Continuando con ARPANET, así como dio origen a la tecnología de conmutación de paquetes, igualmente dio origen al protocolo (o conjunto de reglas) por el cual se lograba que todos los paquetes pudieran circular desde su origen hasta el destino, sin problemas – se asemeja a las reglas y personas que controlar en tráfico vehicular (policía de carreteras). Este protocolo tiene por nombre TCP/IP, y proviene del inglés con el nombre (*Transmission Control Protocol / Internet Protocol*).

WWW y HTTP

La *World Wide Web* (WWW), como tal, forma parte de la red Internet, sin embargo, fue la tecnología que hizo que la red se utilizara masivamente bajo el concepto de la “navegación de la red”, utilizando un browser, lo cual no solo facilitó el acceso a una red por parte de cualquier persona, sino de extender su utilidad a propósitos más allá del intercambio de información especializada, llegando a los hogares.

Esta tecnología, fue potenciada por el concepto de poder compartir por la red cualquier tipo de recurso de información, como documentos, imágenes, etc., por medio de vínculos, para que se pudieran ver tal cual son enviados – realizado por Tim Berners-Lee en 1989. Lo anterior se realiza de dos formas: mediante un lenguaje llamado HTML (o lenguaje de Marcado de Hipertexto), y la formulación del protocolo de transferencia de hipertexto o HTTP (por sus siglas).