



Instituto de Ciencias Básicas e Ingeniería

**UNIVERSIDAD AUTÓNOMA
DEL ESTADO DE HIDALGO**

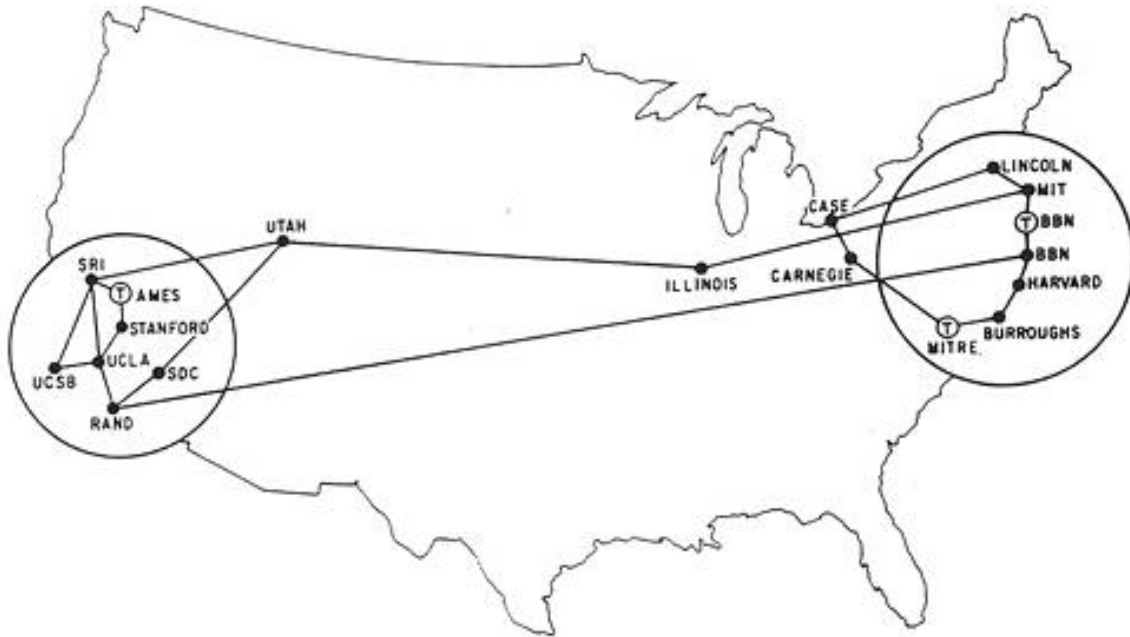
Licenciatura en Ciencias
Computacionales
Web Programming

History of Internet

Carlos Alberto Lara Hernandez
Semestre: 1 Grupo: 1
Curso: Enero - Julio
2025

Orígenes: El telégrafo

Antes de la creación de Internet, la única forma de comunicarse digitalmente era por medio del telégrafo, inventado en 1840. Este sistema emitía señales eléctricas que viajaban por cables desde un origen hasta un destino, utilizando el código Morse para transmitir mensajes. Fue el primer avance hacia una comunicación a distancia más rápida que el correo tradicional.



MAP 4 September 1971

ARPANET: El inicio de la red

1958 – Creación de ARPA

El gobierno de EE.UU. crea ARPA como respuesta al lanzamiento del satélite Sputnik por parte de la URSS.

Su misión era asegurar que EE.UU. no quedara atrás en ciencia y tecnología militar.

1960s – Ideas pioneras

Joseph Licklider, científico de ARPA, propone la idea de una red interconectada de computadoras.

Paul Baran y Donald Davies desarrollan el concepto de conmutación de paquetes: dividir la información en pequeños fragmentos (paquetes) para enviarla más eficientemente.

1969 – Nacimiento de ARPANET

El 29 de octubre de 1969 se realiza la primera transmisión entre dos computadoras: desde la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) hasta el Instituto de Investigación de Stanford (SRI).

Intentaron escribir la palabra "LOGIN", pero la red se cayó tras "LO".

¡El primer mensaje de Internet fue simplemente "LO"!

Las primeras 4 universidades conectadas fueron:

UCLA (California)

SRI (Stanford)

UCSB (Santa Barbara)

University of Utah

1970-1973 – Expansión

La red crece e incluye más universidades e instituciones.

Se crea el protocolo NCP (Network Control Protocol), el precursor de TCP/IP.

1973 – Conexiones internacionales

ARPANET se expande fuera de EE.UU., conectando a la Universidad de Londres y a Noruega.

Primer paso hacia una red global.

Transición a Internet

1983 – Nace TCP/IP

ARPANET cambia oficialmente al protocolo TCP/IP, creado por Vint Cerf y Robert Kahn, base del Internet moderno.

A partir de esta adopción, otras redes también pueden conectarse, y empieza el desarrollo de una red global interoperable: Internet.

Final de ARPANET – 1990

ARPANET fue desmantelada oficialmente el 28 de febrero de 1990, ya obsoleta frente a Internet, que ahora conectaba miles de redes en todo el mundo.

Legado de ARPANET

Introdujo conceptos clave: conmutación de paquetes, redes descentralizadas, comunicación entre pares (peer-to-peer).

Inspiró la creación de protocolos como TCP/IP.

Fue la primera prueba de que una red informática mundial era posible y útil, incluso para fines más allá de lo militar, como la educación, la ciencia, y más tarde el comercio.

De ARPANET a INTERNET

En 1972, ARPANET fue presentada públicamente en la First International Conference on Computers and Communication en Washington D.C., con una demostración de una red de 40 nodos funcionando. A partir de ahí, comenzaron a surgir más redes:

- Telenet (1974): Versión comercial de ARPANET.
- Usenet (1979): Sistema abierto centrado en el intercambio de mensajes (correo electrónico y foros).
- Bitnet (1981): Conectaba universidades estadounidenses, especialmente con equipos IBM.
- Eunet (1982): Conectaba países europeos como Reino Unido, Escandinavia y los Países Bajos.

A medida que surgían más redes, el entorno se volvió caótico, con distintos protocolos y tecnologías incompatibles. Para resolver esto, en 1983 ARPANET adoptó el protocolo TCP/IP, que permitió la comunicación universal entre redes. Ese fue el nacimiento oficial de Internet, término que proviene de "International Network".

De Internet a la World Wide Web (WWW)

Durante los años 80, el uso de Internet siguió creciendo en el ámbito científico y militar. Sin embargo, su uso aún era limitado y técnico. Todo cambió con la llegada de la World Wide Web (WWW).

En 1989, Tim Berners-Lee, un científico del CERN (Centro Europeo de Investigación Nuclear) en Suiza, propuso un sistema para compartir información entre investigadores a través de hipervínculos. Así nació el concepto de la WWW, basada en tres tecnologías clave:

1. HTML (lenguaje de marcado de hipertexto)
2. HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto)
3. URL (localizador uniforme de recursos)

En 1991, la Web fue abierta al público, pero su crecimiento fue lento al principio. Para 1992, solo había unos 50 sitios web en el mundo; en 1993, alrededor de 150.

El auge de los navegadores: Mosaic y la web comercial

En 1993, Marc Andreessen, del NCSA (National Center for Supercomputing Applications), desarrolló Mosaic, el primer navegador gráfico fácil de usar. Esto revolucionó la forma de acceder a Internet, permitiendo a cualquier persona navegar visualmente por sitios web. Mosaic fue el antecesor de Netscape, otro navegador popular.

Con la popularización de la WWW y los navegadores, Internet dejó de ser una herramienta exclusiva de científicos y militares. Se convirtió en un medio accesible para empresas, gobiernos, instituciones educativas y usuarios comunes.

Años 90: Internet para todos

Durante los años 90, Internet vivió un crecimiento explosivo. Las conexiones por módem permitieron que hogares en todo el mundo comenzaran a conectarse. Surgieron servicios como:

- Correo electrónico (e-mail)
- Foros y chats
- Primeros portales informativos y motores de búsqueda

En 1995, empresas como Yahoo, Amazon y eBay comenzaron a surgir, iniciando la era del comercio electrónico.

Siglo XXI: Expansión global y nuevas tecnologías

En los 2000s, con la llegada de la banda ancha, el Wi-Fi, y posteriormente la Internet móvil, el acceso se volvió más rápido y cómodo. Además, surgieron nuevas plataformas:

- Redes sociales (Facebook en 2004, Twitter en 2006)
- Servicios de streaming (YouTube en 2005, Netflix en 2007)
- Aplicaciones móviles con la llegada de los smartphones (iPhone en 2007)

Hoy en día, Internet está presente en casi todos los aspectos de la vida diaria, y continúa evolucionando con tecnologías como la Inteligencia Artificial, el 5G, el Internet de las Cosas (IoT) y la Web 3.0.

- Fundación Telefónica. (s.f.). *Historia de Internet: cómo nació y cómo ha evolucionado*. Telefónica. <https://www.telefonica.com/es/sala-comunicacion/blog/historia-internetcomo-nacio-evolucion/>
- Facultat d'Informàtica de Barcelona. (s.f.). *Historia de Internet*. Universitat Politècnica de Catalunya. <https://www.fib.upc.edu/retro-informatica/historia/internet.html>
- Universidad Iberoamericana. (2023, 16 mayo). *¿Cómo surge el internet? Aquí una breve historia*. IBERO. <https://ibero.mx/prensa/como-surge-el-internet-aqui-una-breve-historia>