

UDS

NOMBRE:

ADRIANA YARISBETH TRUJILLO OLETA

ASIGNATURA:

COMPUTACION II

DOCENTE:

CARLOS ALBERTO TRUJILLO DIAZ

CARRERA:

MEDICINA VETERINARIA Y ZOOTECNIA



El origen del internet

El internet ha transformado radicalmente la forma en que las personas se comunican, acceden a la información y realizan transacciones en todo el mundo. Su origen se remonta a mediados del siglo XX, en un contexto de tensiones geopolíticas y avances tecnológicos que impulsaron la necesidad de una red de comunicación segura y descentralizada. Este ensayo explora los antecedentes históricos, el desarrollo inicial y las contribuciones clave que permitieron la creación del internet moderno.

Antecedentes históricos

El origen del internet está profundamente ligado a la Guerra Fría. En la década de 1950, Estados Unidos y la Unión Soviética competían por la supremacía tecnológica y militar. El lanzamiento del satélite soviético Sputnik en 1957 puso en alerta al gobierno estadounidense, lo que llevó a la creación de la Advanced Research Projects Agency (ARPA) en 1958, bajo el Departamento de Defensa de Estados Unidos. El objetivo de ARPA era fomentar la investigación y el desarrollo de tecnologías que pudieran asegurar la ventaja militar de Estados Unidos (Leiner et al., 1997).

Uno de los principales desafíos era desarrollar un sistema de comunicación que pudiera sobrevivir a un ataque nuclear y mantener la comunicación entre las bases militares y gubernamentales. La solución fue crear una red de computadoras interconectadas que pudiera redirigir la información automáticamente en caso de que alguna de las rutas fuera destruida.

ARPA y la creación de ARPANET

En 1969, ARPA desarrolló la primera red de computadoras conocida como ARPANET (Advanced Research Projects Agency Network). La primera conexión de ARPANET se realizó entre la Universidad de California en Los Ángeles (UCLA) y el Instituto de Investigación de Stanford (SRI). El mensaje inicial fue "LOGIN", aunque la red se colapsó después de transmitir solo las dos primeras letras ("LO") (Hafner & Lyon, 1996).

La tecnología clave detrás de ARPANET fue la conmutación de paquetes (packet switching), desarrollada por el científico británico Donald Davies y el ingeniero

estadounidense Paul Baran. La conmutación de paquetes permitía dividir la información en pequeños bloques que podían viajar por distintas rutas y reunirse en el destino para reconstruir el mensaje original. Esta tecnología hizo que la red fuera más resistente a fallos y más eficiente en la transmisión de datos (Abbate, 1999).

Desarrollo y expansión

En la década de 1970, Robert Kahn y Vinton Cerf desarrollaron el Protocolo de Control de Transmisión/Protocolo de Internet (TCP/IP), que permitió la interconexión de diferentes redes. TCP/IP se convirtió en el estándar para la comunicación entre computadoras y fue adoptado oficialmente por ARPANET en 1983. Este paso fue fundamental para la creación de la "red de redes" que conocemos hoy como internet (Kahn & Cerf, 1974).

Durante los años 80 y 90, el internet dejó de ser una herramienta exclusiva de las instituciones gubernamentales y académicas para abrirse al público. Un hito importante fue la creación de la World Wide Web (WWW) por Tim Berners-Lee en 1989, quien desarrolló el primer navegador y el lenguaje HTML (HyperText Markup Language), facilitando la navegación y el acceso a la información en línea (Berners-Lee, 1996). La combinación de TCP/IP con la WWW permitió el crecimiento exponencial del internet y su adopción a nivel global.

Impacto y evolución

Desde sus inicios, el internet ha transformado todos los aspectos de la vida humana, desde la comunicación hasta la economía, la educación y el entretenimiento. La velocidad de conexión, el desarrollo de tecnologías móviles y la aparición de plataformas de redes sociales han hecho que el internet sea una parte esencial de la vida cotidiana. Sin embargo, el crecimiento del internet también ha planteado desafíos importantes, como la ciberseguridad, la privacidad de los datos y la brecha digital.

Conclusión

El internet surgió como una respuesta a las necesidades de seguridad y comunicación militar durante la Guerra Fría, pero rápidamente evolucionó hasta convertirse en una herramienta global de acceso a la información y conexión entre las personas. La combinación de innovaciones tecnológicas clave, como la conmutación de paquetes, TCP/IP y la WWW, permitió que el internet se desarrollara y expandiera de manera exponencial.