



# FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA WEB

Tecnicatura Universitaria en Desarrollo Web

## **UNIDAD 7: FUNDAMENTOS BÁSICOS DE LA WEB**

- 1. Internet.**
- 2. World Wide Web (W.W.W.).**
- 3. Modelo computacional de la web.**
- 4. Aplicaciones web.**
- 5. Puertos.**
- 6. Sistema de nombres.**
- 7. Protocolos.**
- 8. Lenguajes de programación web.**

# INTERNET

**Origen:** proyectos de investigación de principios de la década de 1960.

**Objetivo:** desarrollar la capacidad de enlazar diversas redes de computadoras, para que pudieran funcionar como un sistema conectado que no se viera afectado en su operación global por desastres de escala local.

# INTERNET

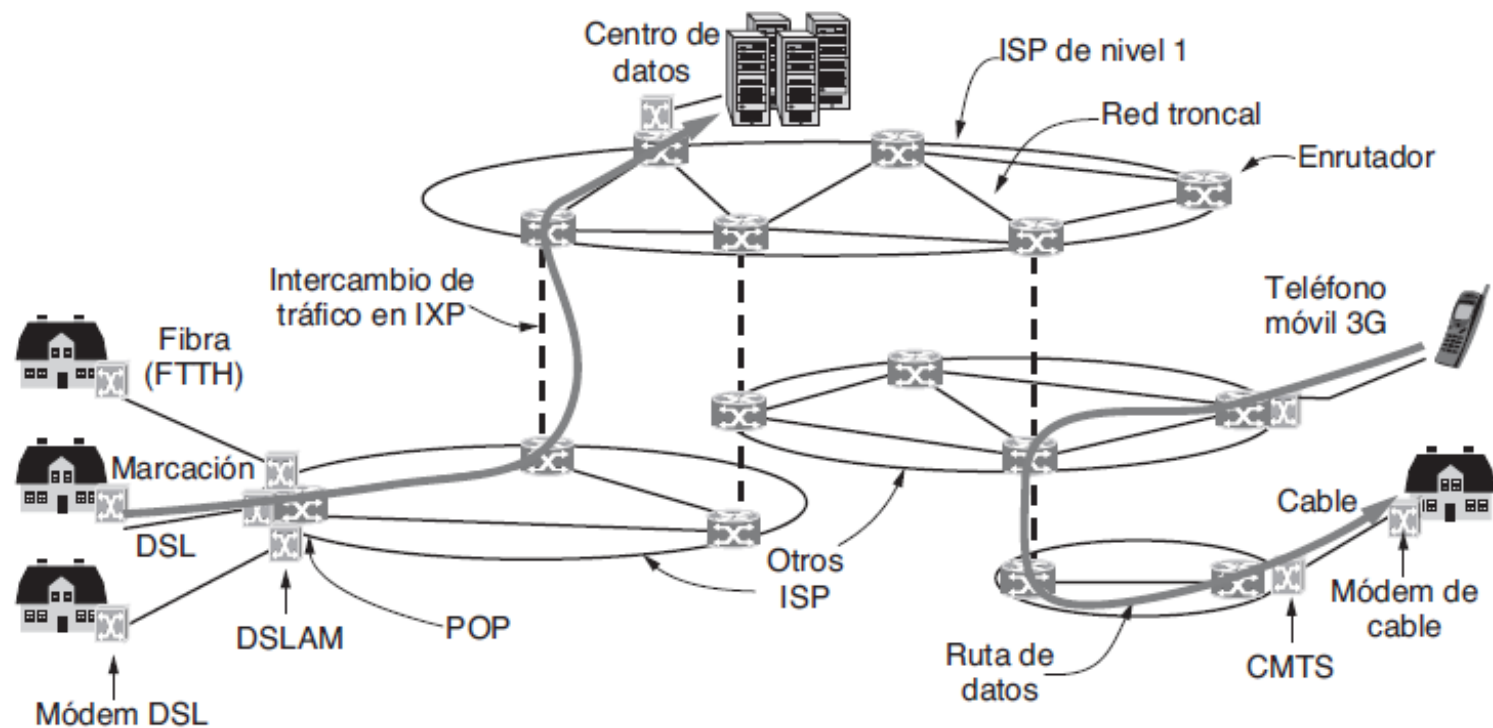


Figura 1-29. Generalidades sobre la arquitectura de Internet.

# INTERNET

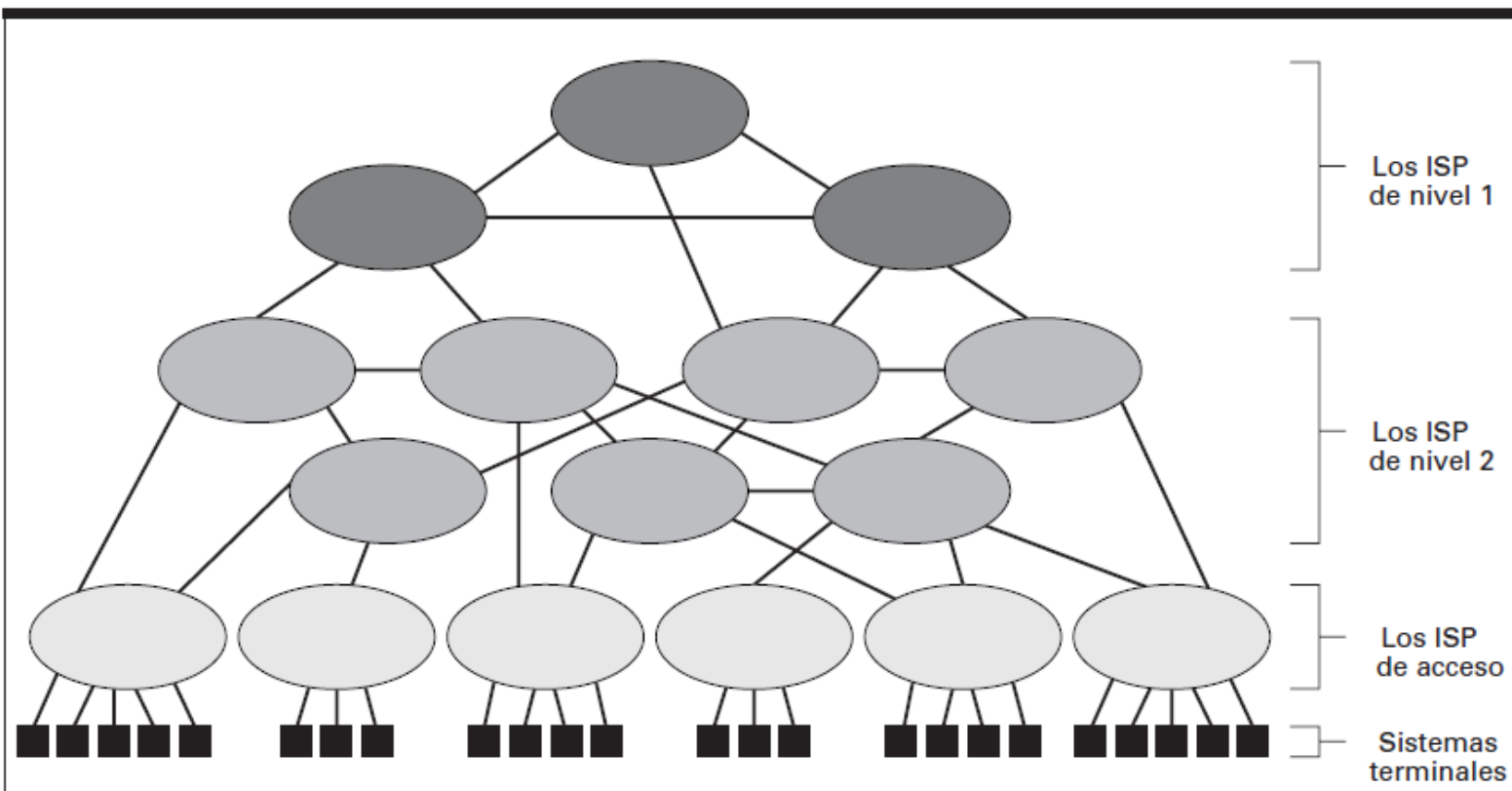
Es una enorme colección de distintas redes que utilizan ciertos protocolos comunes y proveen ciertos servicios comunes.

Sistema inusual, nadie la planeó y nadie la controla.

En general, estas redes son construidas y mantenidas por organizaciones denominadas **Proveedores de servicios de Internet** (ISP, *Internet Service Provider*).

# INTERNET

Figura 4.7 Composición de Internet.



# INTERNET

**ISP de nivel 1**, compuestos por redes WAN internacionales de alta velocidad y alta capacidad. Se consideran la **red troncal de Internet**.

**ISP de nivel 2**, tienden a tener un ámbito más regional y son menos potentes en lo que a sus capacidades se refiere (la distinción entre los ISP de nivel 1 y nivel 2 es, a menudo, una cuestión debatible).

Los **ISP de nivel 1 y nivel 2** son básicamente redes de encaminadores que proporcionan de manera colectiva la infraestructura de comunicaciones de Internet.

**Representan el auténtico núcleo de Internet.**

# INTERNET

**ISP de acceso** es esencialmente una interred independiente, en ocasiones denominada **intranet**, operada por una única autoridad cuyo negocio consiste en suministrar acceso a Internet a los usuarios individuales.

**Sistemas terminales, hosts o anfitriones:** dispositivos con los que los usuarios individuales se conectan a los ISP de acceso

Amplio rango de dispositivos que pueden actuar como sistemas terminales incluyendo teléfonos, videocámaras, automóviles y electrodomésticos. Cualquier dispositivo que pudiera beneficiarse de la comunicación con otros dispositivos sería un sistema terminal en potencia



## World Wide Web (W.W.W.)

Tiene su origen en el trabajo de Tim Berners-Lee, advirtió el potencial que presentaba la combinación del concepto de documentos vinculados con la tecnología de interredes y desarrolló el primer software para implementar la WWW en diciembre de 1990.

## World Wide Web (W.W.W.)

Aplicación Internet que permite diseminar información multimedia a través de Internet.

Se basa en el concepto de **hipertexto**, un término que originalmente hacía referencia a documentos de texto que contenían enlaces, denominados **hipervínculos**, a otros documentos. Actualmente también incluye imágenes, audio y vídeo, en ocasiones se denomina **hipermedia**.

# World Wide Web (W.W.W.)

**World Wide Web** (también denominada **WWW**, **W3** o simplemente **Web**) es una red de documentos que ha evolucionado en Internet y tiene alcance mundial.

A un documento de hipertexto en la World Wide Web a menudo se le llama **página web**.

Un conjunto de páginas web estrechamente relacionadas se conoce con el nombre de **sitio web**.

## World Wide Web (W.W.W.)

El conjunto de los **servidores Web de Internet** que forman parte del **World Wide Web** no cuentan con una administración central ni una coordinación de servidores.

Cada servidor se identifica por una dirección **IP**, mientras que cada recurso o documento en un servidor Web está designado por una dirección **URL**.

## BIBLIOGRAFÍA

- **BROOKSHEAR, J. G. INTRODUCCIÓN A LA COMPUTACIÓN.** 11ra edición. PEARSON EDUCACIÓN, S.A., Madrid, 2012.
- **STALLINGS, W. COMUNICACIONES Y REDES DE COMPUTADORES.** 6ta edición. PRENTICE HALL, Madrid, 2001.
- **TANENBAUM, A. y MAARTEN, V. REDES DE COMPUTADORAS.** 5ta edición PEARSON EDUCACIÓN, México, 2012.