

La Historia de Internet y los Inicios de las Páginas Web



1. Introducción



Objetivo: ¿Por qué es importante entender la historia de Internet?



Frase de impacto: "De un proyecto militar a un fenómeno global que cambió nuestras vidas."

2. El Origen de Internet

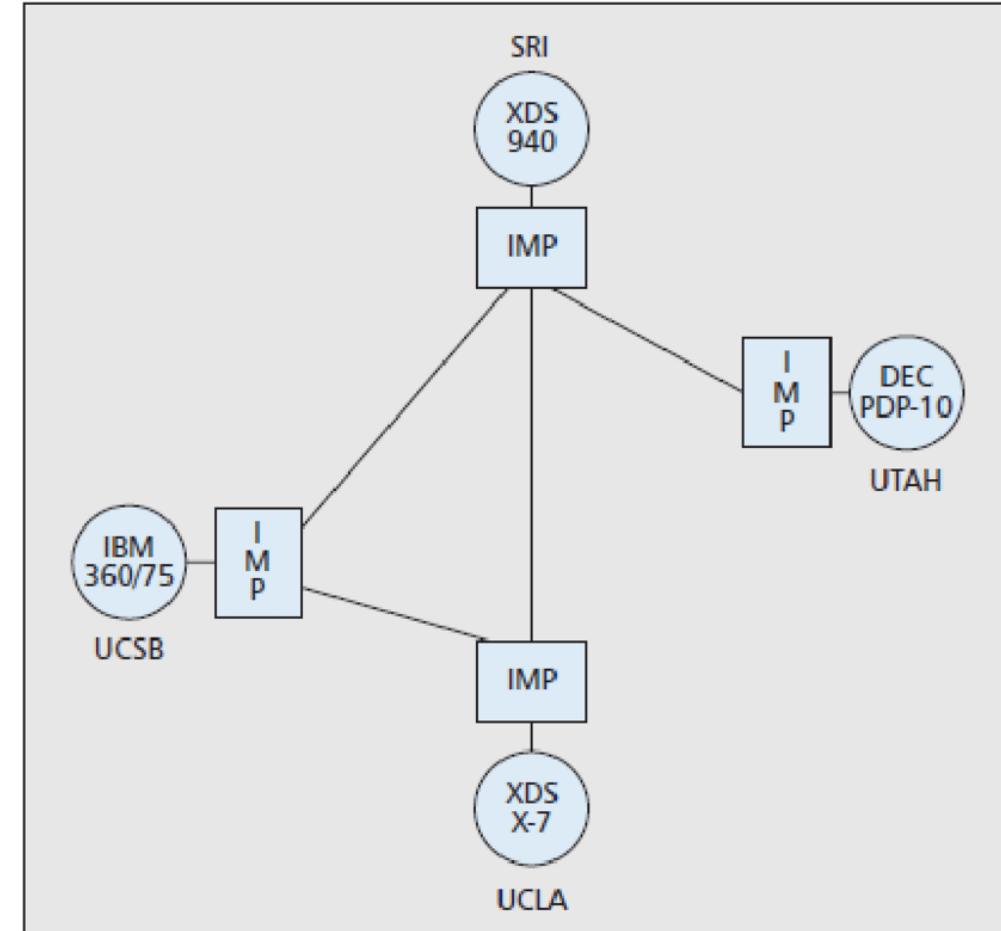
Años 1960-1970:

- Proyecto ARPANET (1969): la red creada por el Departamento de Defensa de EE. UU.
- Primer mensaje enviado: "LO" (fallo al intentar enviar "LOGIN").

1960–1970

1983

Protocolo TCP/IP (1983):
Estandarización de la
comunicación entre
redes.

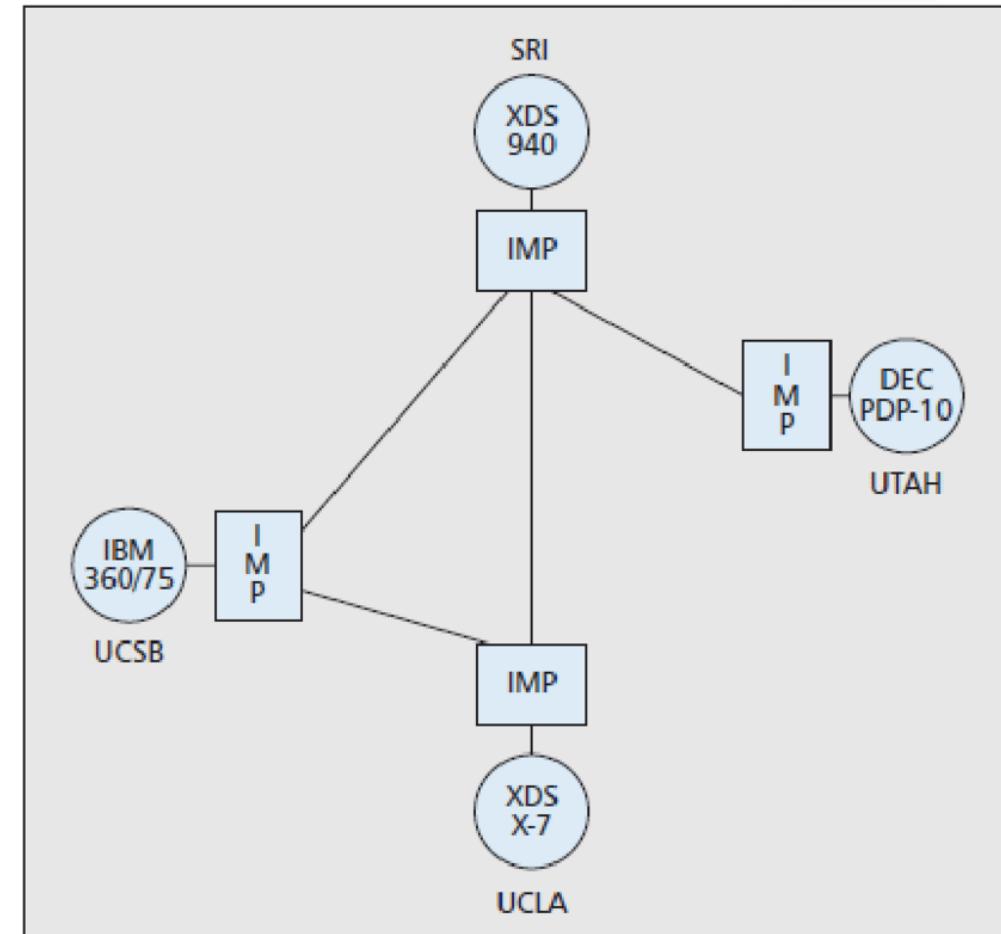


2. El Origen de Internet

Los cuatro nodos originales que conformaron la primera red ARPANET en 1969. Aquí tienes el significado de cada uno:

- **UCLA**: University of California, Los Angeles (Universidad de California en Los Ángeles).
- **SRI**: Stanford Research Institute (Instituto de Investigación de Stanford).
- **UCSB**: University of California, Santa Barbara (Universidad de California en Santa Bárbara).
- **UTAH**: University of Utah (Universidad de Utah).

Estos cuatro puntos fueron los primeros ordenadores conectados entre sí, dando origen a lo que hoy conocemos como Internet.





ARPA NET

ORIGEN DEL INTERNET

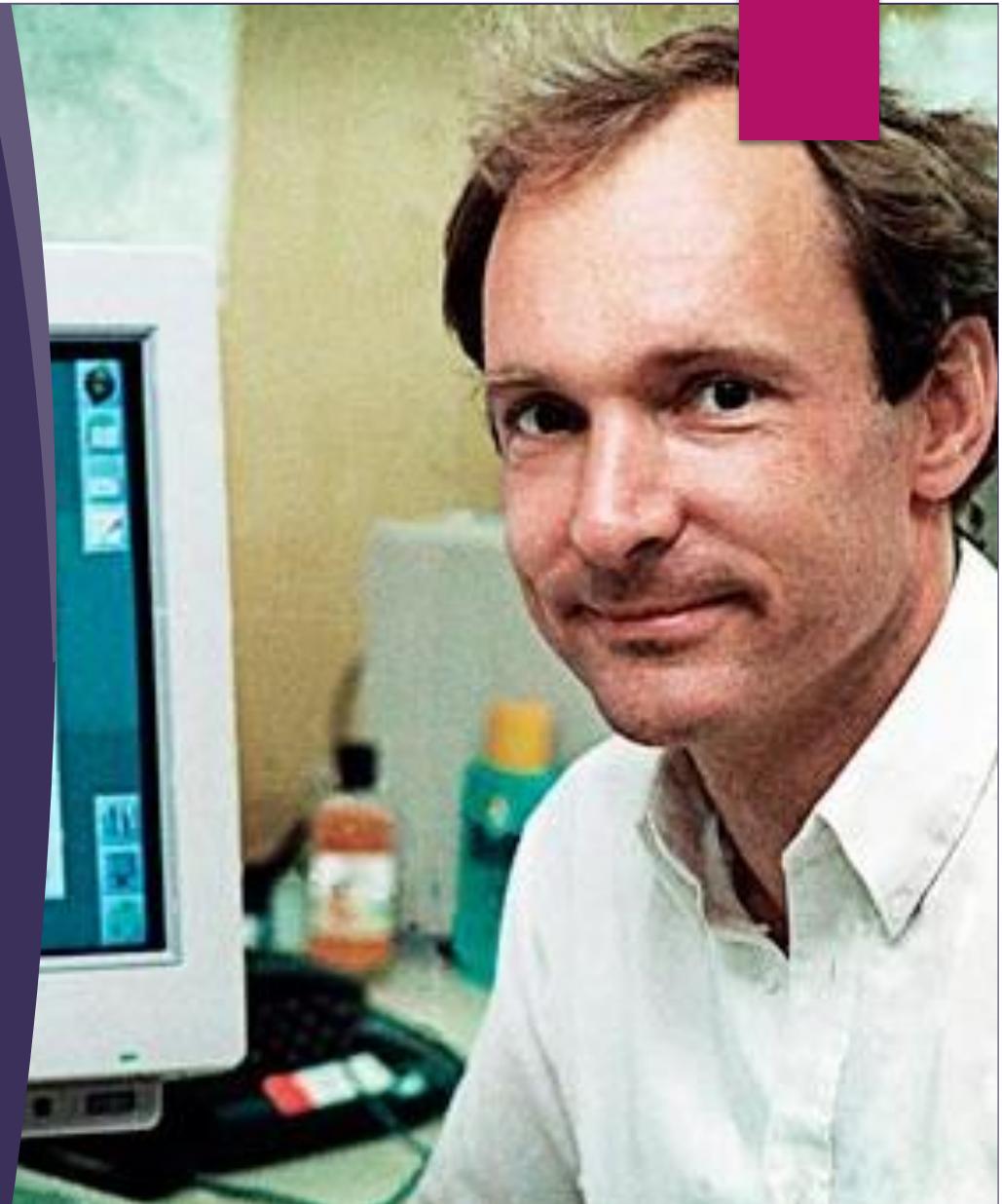
3. La Primera Página Web y los Inicios de la WWW

**1989-1991:
Creación
de la
World
Wide Web
(WWW)**

- Tim Berners-Lee y el CERN: Propuesta para compartir información a través de hipervínculos.
- Primera página web: creada en 1991, explicando qué es la WWW.

**Elementos
clave:**

- HTML: Lenguaje base.
- HTTP: Protocolo de comunicación.
- URL: Direcciones de páginas web.





El inventor de la WWW

4. Primeras Páginas Web Famosas

La primera página web de la historia, creada por **Tim Berners-Lee**, ha sido restaurada por el CERN y se puede consultar en su dirección original:

<http://info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html>

Datos curiosos sobre esta página:

- Fue publicada el **20 de diciembre de 1990**.
- Estaba alojada en el ordenador NeXT de Berners-Lee en el CERN.
- Su propósito era explicar qué era la World Wide Web y cómo usarla.
- No tenía imágenes, colores ni estilos, solo texto y enlaces, ya que el objetivo era puramente informativo y funcional.

World Wide Web

The WorldWideWeb (W3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large universe of documents.

Everything there is online about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [Mailing lists](#) , [Policy](#) , November's [W3 news](#) , [Frequently Asked Questions](#) .

[What's out there?](#)

Pointers to the world's online information, [subjects](#) , [W3 servers](#), etc.

[Help](#)

on the browser you are using

[Software Products](#)

A list of W3 project components and their current state. (e.g. [Line Mode](#) ,[X11 Viola](#) , [NeXTStep](#) , [Servers](#) , [Tools](#) , [Mail robot](#) , [Library](#))

[Technical](#)

Details of protocols, formats, program internals etc

[Bibliography](#)

Paper documentation on W3 and references.

[People](#)

A list of some people involved in the project.

[History](#)

A summary of the history of the project.

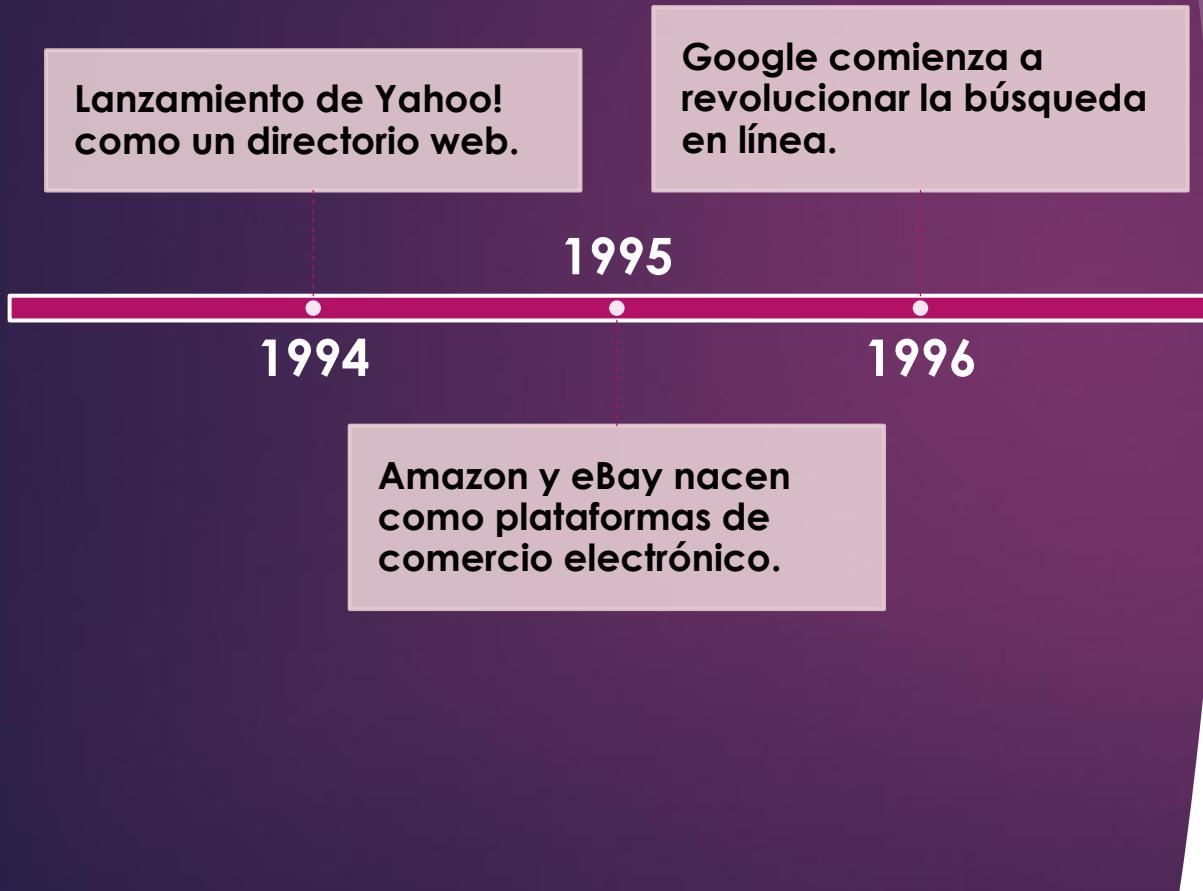
[How can I help ?](#)

If you would like to support the web..

[Getting code](#)

Getting the code by [anonymous FTP](#) , etc.

4. Primeras Páginas Web Famosas



info.cern.ch/hypertext/WWW/TheProject.html

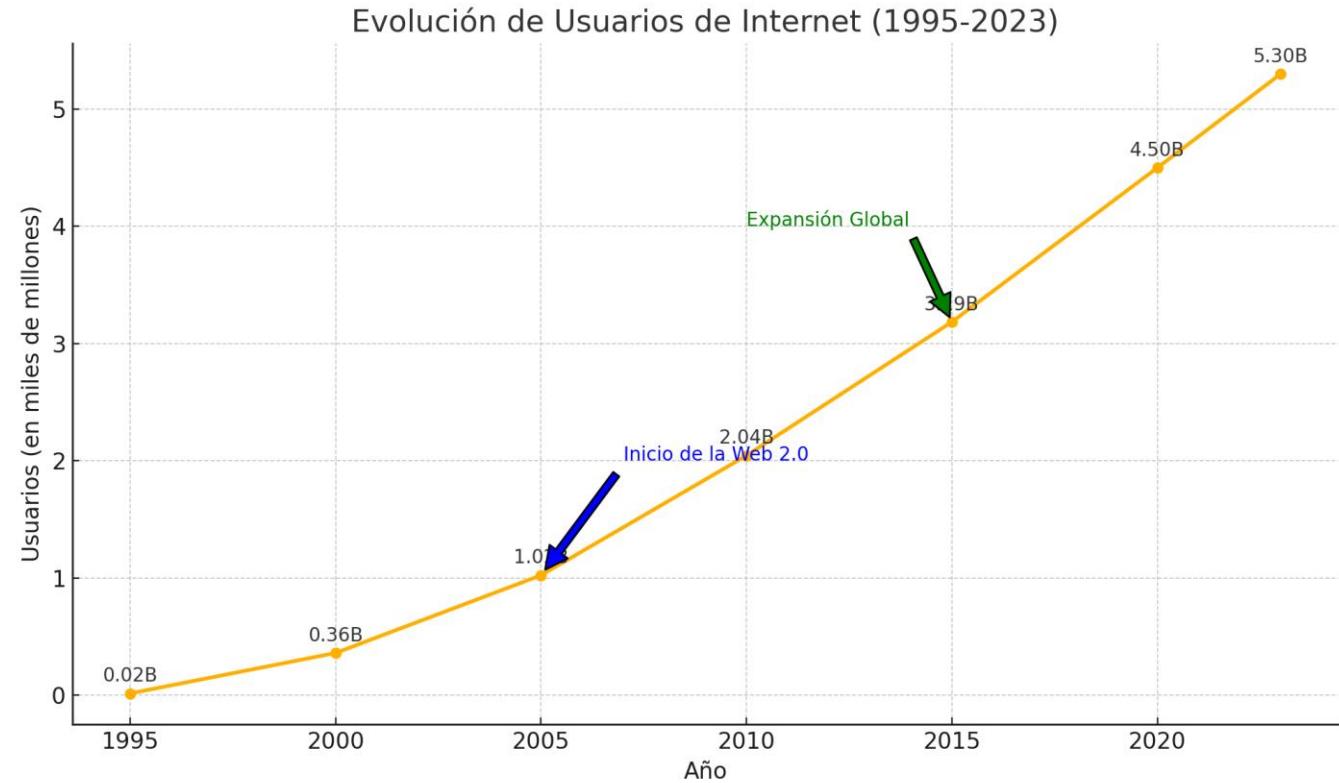
e Web

3) is a wide-area [hypermedia](#) information retrieval initiative aiming to give universal access to a large amount of structured and unstructured information on the Web. Every document about W3 is linked directly or indirectly to this document, including an [executive summary](#) of the project, [FAQs](#), [status reports](#), [mailing lists](#), [people involved](#) in the project, [history](#) of the project, [how to support](#) the project, [anonymous FTP](#), etc.



5. La Evolución de las Páginas Web

- **Web 1.0:** Información estática y unidireccional (1990s).
- **Web 2.0:** Participación activa del usuario (blogs, redes sociales, wikis).
- **Web 3.0:** Hacia una web más inteligente, con inteligencia artificial y blockchain.



6. Impacto Global



Transformación en la educación, comercio, entretenimiento y comunicación.



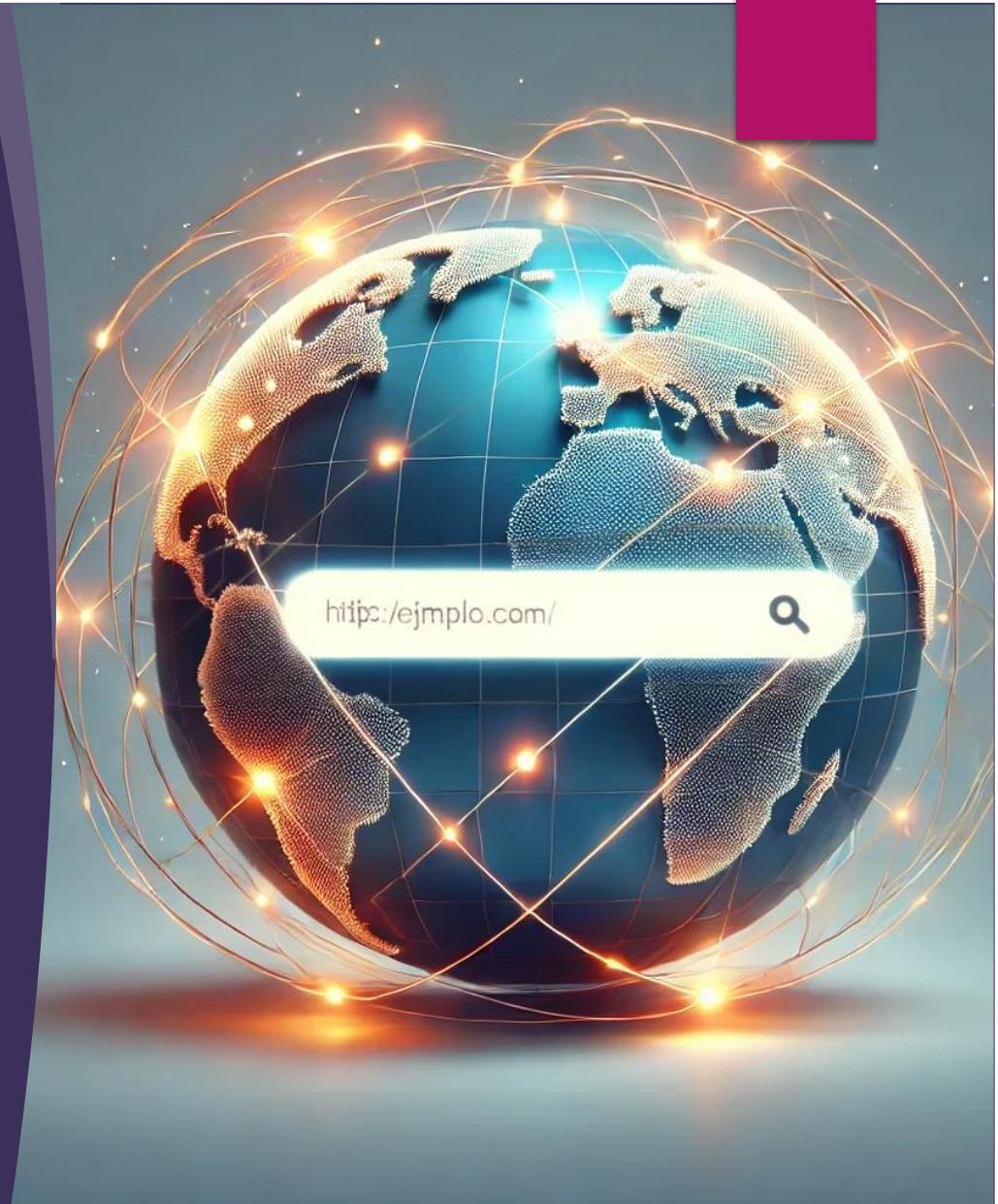
Crecimiento exponencial de usuarios: De unas decenas en 1983 a más de 5 mil millones hoy.

Comprendiendo las URLs y los Nombres de Dominio



¿Qué es una URL?

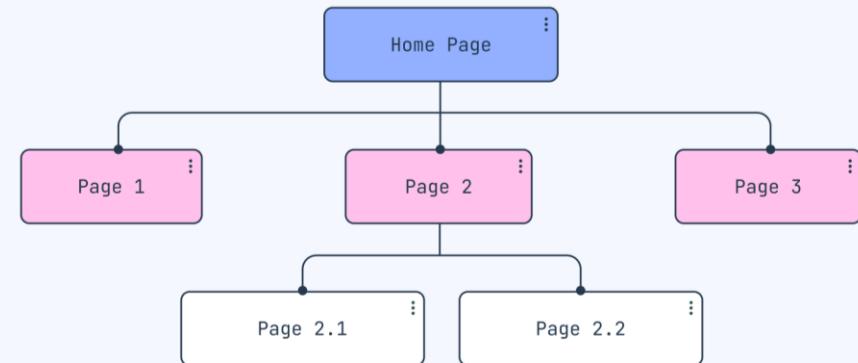
- ▶ Una URL (Uniform Resource Locator) es la dirección que apunta a un recurso en Internet.
- ▶ **Ejemplo:** <https://www.ejemplo.com/pagina>
- ▶ Esencial para localizar páginas web, imágenes, archivos y más.



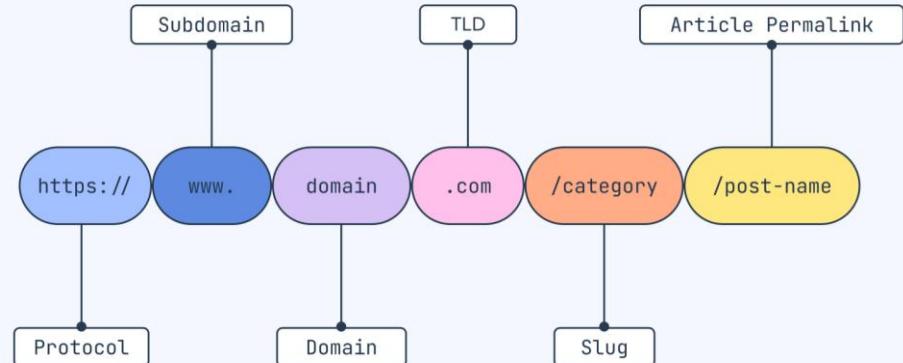
Estructura de una URL

- ▶ Una URL tiene las siguientes partes principales:
- ▶ **Protocolo:** https:// (seguridad y tipo de conexión).
- ▶ **Nombre de dominio:** www.ejemplo.com.
- ▶ **Ruta:** /pagina.
- ▶ **Parámetros (opcional):** ?id=123.

Hierarchical structure



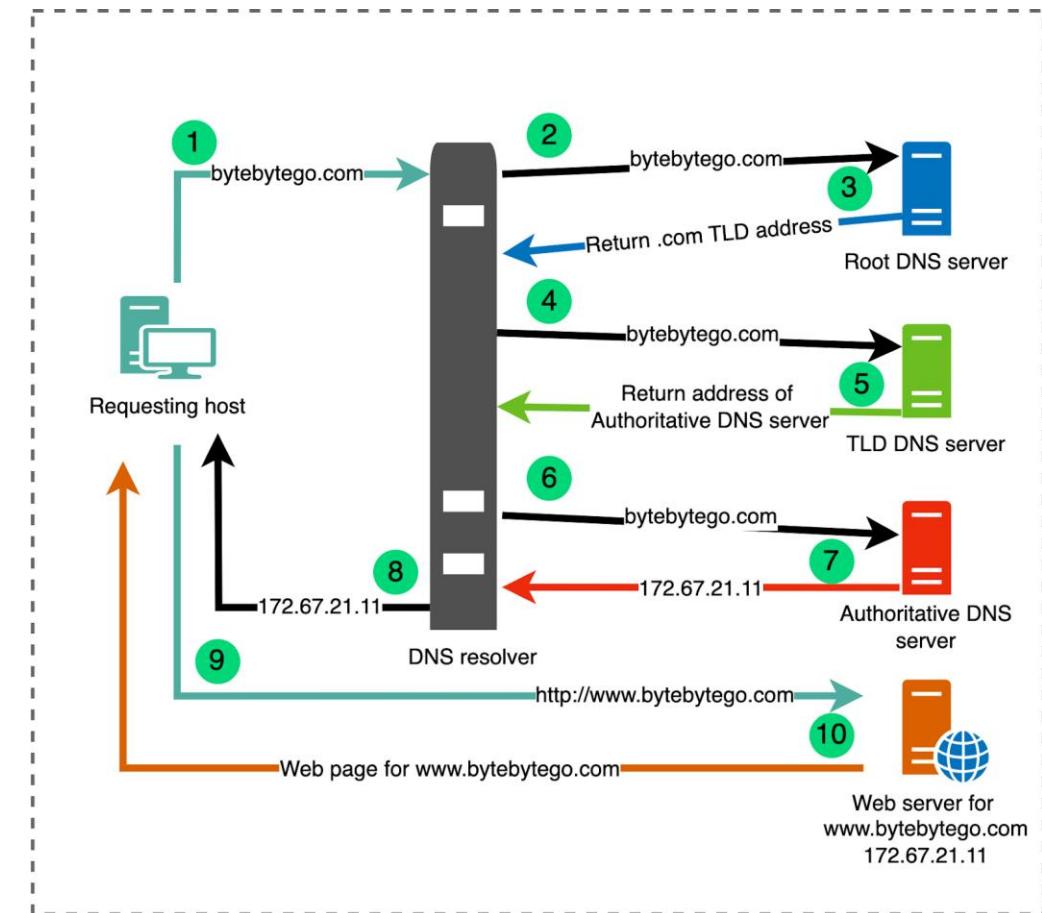
URL structure



clickable

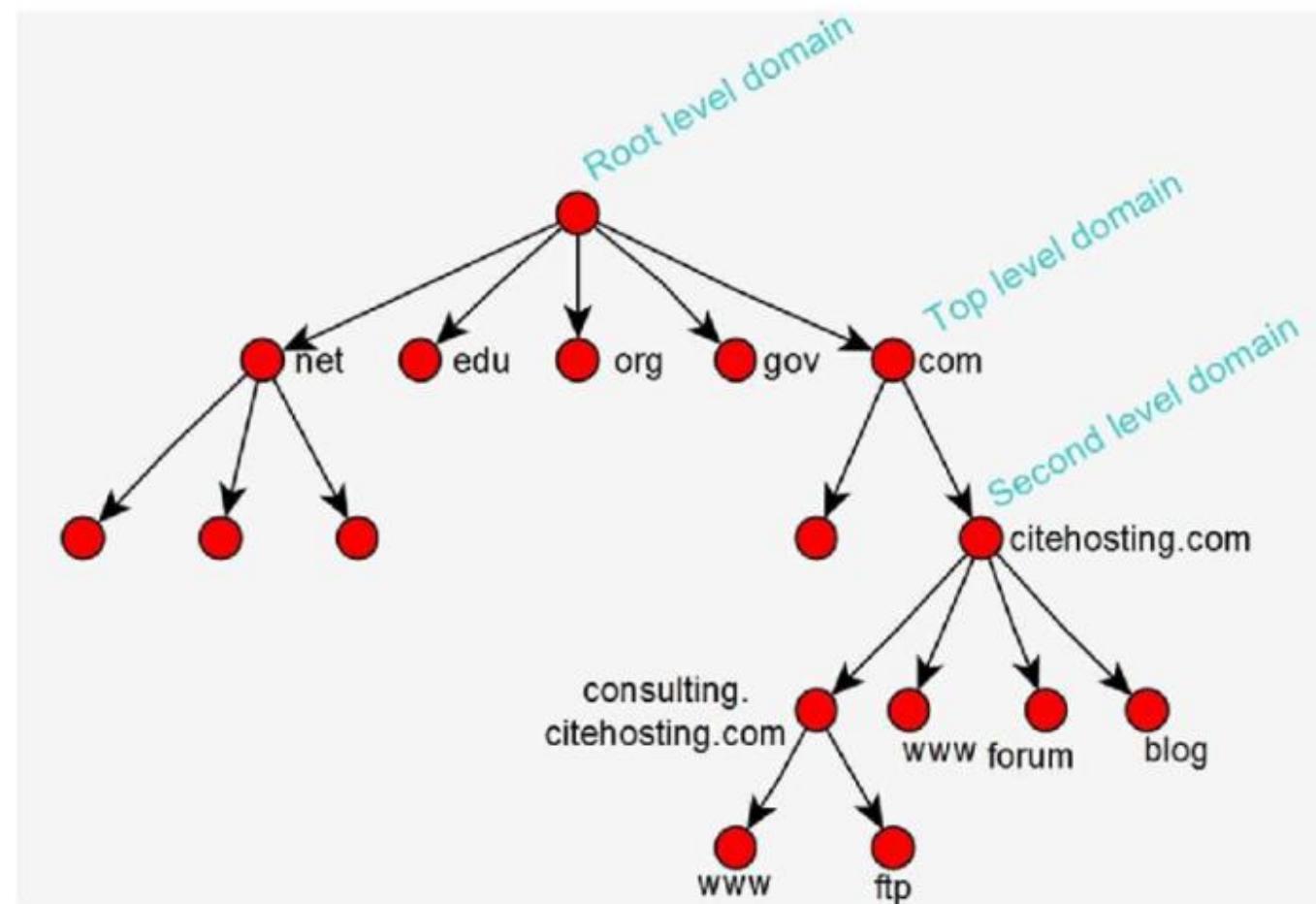
¿Qué es un Nombre de Dominio?

- ▶ Un nombre de dominio es una representación amigable para humanos de una dirección IP.
- ▶ Ejemplo: www.google.com representa una serie de números IP.
- ▶ Registrado a través de entidades como ICANN.



Jerarquía en los Nombres de Dominio

- ▶ La jerarquía incluye:
- ▶ **TLD (Top-Level Domain)**: .com, .org, .edu.
- ▶ **Dominio de segundo nivel**: google en google.com.
- ▶ **Subdominio (opcional)**: www o blog.



Usos Comunes de los Nombres de Dominio

- ▶ Identificar páginas web.
- ▶ Branding de negocios.
- ▶ Hosting de correos electrónicos.
- ▶ Acceso a servicios en línea.



La Importancia Actual de las URLs

- ▶ **Accesibilidad:** Las URLs hacen que los recursos en la web sean accesibles globalmente.
- ▶ **Usabilidad:** Son fáciles de recordar y escribir, facilitando la navegación.
- ▶ **SEO:** URLs bien estructuradas mejoran el posicionamiento en motores de búsqueda.
- ▶ **Credibilidad:** Un buen dominio crea confianza en los usuarios.
- ▶ **Comercio y marketing:** Las URLs son fundamentales para el e-commerce y las campañas digitales.



Direcciones IP: Antes de los nombres de dominio y las URLs, las personas debían recordar y usar direcciones IP numéricas, como 192.168.1.1, para acceder a servidores o recursos.



Archivos HOSTS: En los primeros días de ARPANET, un archivo llamado HOSTS.TXT contenía una lista de todos los nombres de los hosts y sus direcciones IP, que debía actualizarse manualmente.



DNS (Sistema de Nombres de Dominio): Introducido en 1983, automatizó la resolución de nombres de dominio a direcciones IP, revolucionando la navegación.

C:\Windows\System32\drivers\etc

Cómo Se Gestionaban las Comunicaciones Antes de las URLs

Cómo Se Gestionaban las Comunicaciones Antes de las URLs

►Comparación Visual

Característica	Dirección IP	Archivo HOSTS	URL Moderna	DNS
Naturaleza	Numérica	Texto	Alfanumérica	Servicio de directorio
Alcance	Global	Local	Global	Global
Facilidad de uso	Difícil	Fácil para administradores	Muy fácil	Automatizado
Flexibilidad	Fija	Modificable manualmente	Flexible	Dinámico

Reflexión

- ▶ Las URLs no son solo direcciones, son un puente entre nosotros y el vasto mundo de Internet. Comprender cómo han evolucionado desde las direcciones IP hasta las estructuras modernas nos ayuda a valorar la simplicidad y funcionalidad que ahora damos por sentada