



Universidad Autónoma de Baja California

Aplicaciones web

Unidad 1. Fundamentos de las aplicaciones web

Profesor: MC. Itzel Barriba Cázares

Curso de aplicaciones web

- ▶ Familiarizarse con las tecnologías web básicas como HTML, CSS y JavaScript
- ▶ Los futuros desarrolladores y programadores de aplicaciones web para plantillas (templates) o sitios web dinámicos ya no pueden prescindir de un conocimiento sólido de HTML.
- ▶

Evolución de las aplicaciones web.

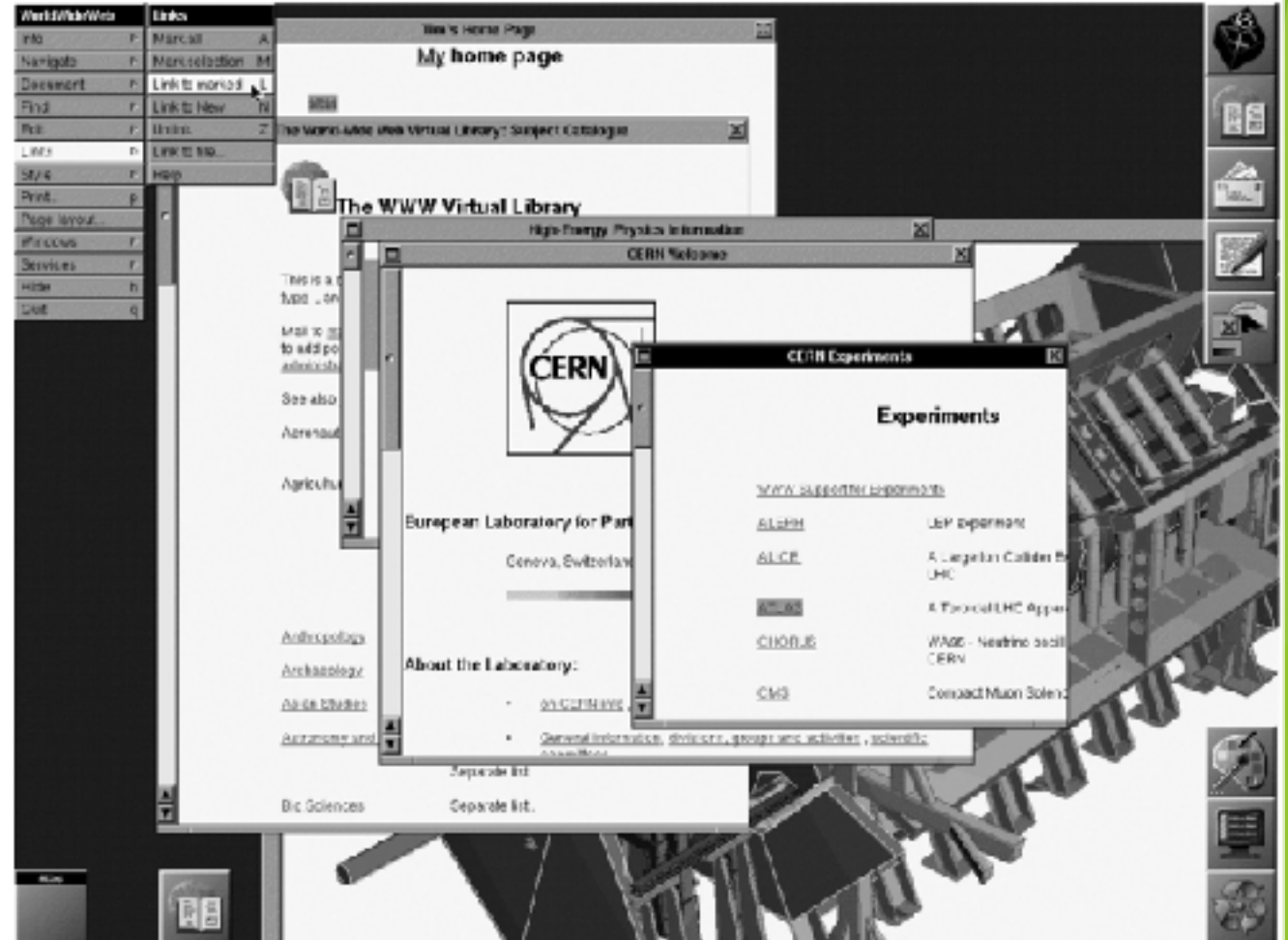
Navegador web

- ▶ El navegador web es una **herramienta tecnológica que permite el acceso a páginas web** en red.
- ▶ Se puede pensar que todo el conocimiento del mundo se encuentra a unos pocos pasos de distancia, pero **una buena parte de todas las paginas web creadas son inaccesibles** debido a restricciones de acceso.
- ▶ Según la estimación, solo el **20% de todas las paginas web son de acceso gratuito** a través de internet.
- ▶ En resumen, un navegador web **es una aplicación de software** que se utiliza para **localizar y mostrar** paginas web.

Navegador web

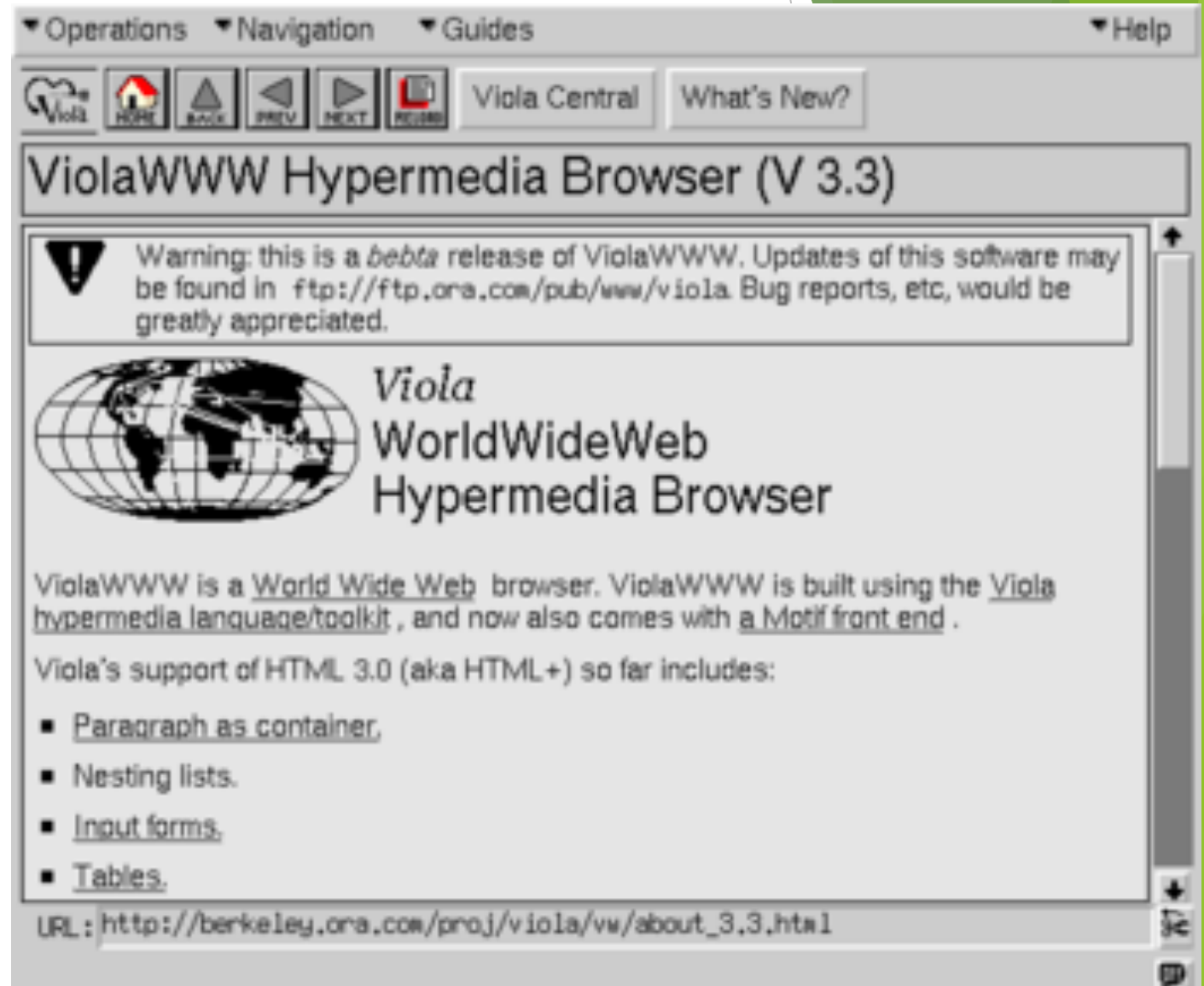
- El **primer navegador web** con interfaz grafica de usuario (GUI) (en realidad llamado **WorldWideWeb**) fue desarrollado por Sir Tim Berners-Lee en 1990 en la Organización Europea para la Investigación Nuclear (CERN)

WorldWideWeb was the first graphical browser.



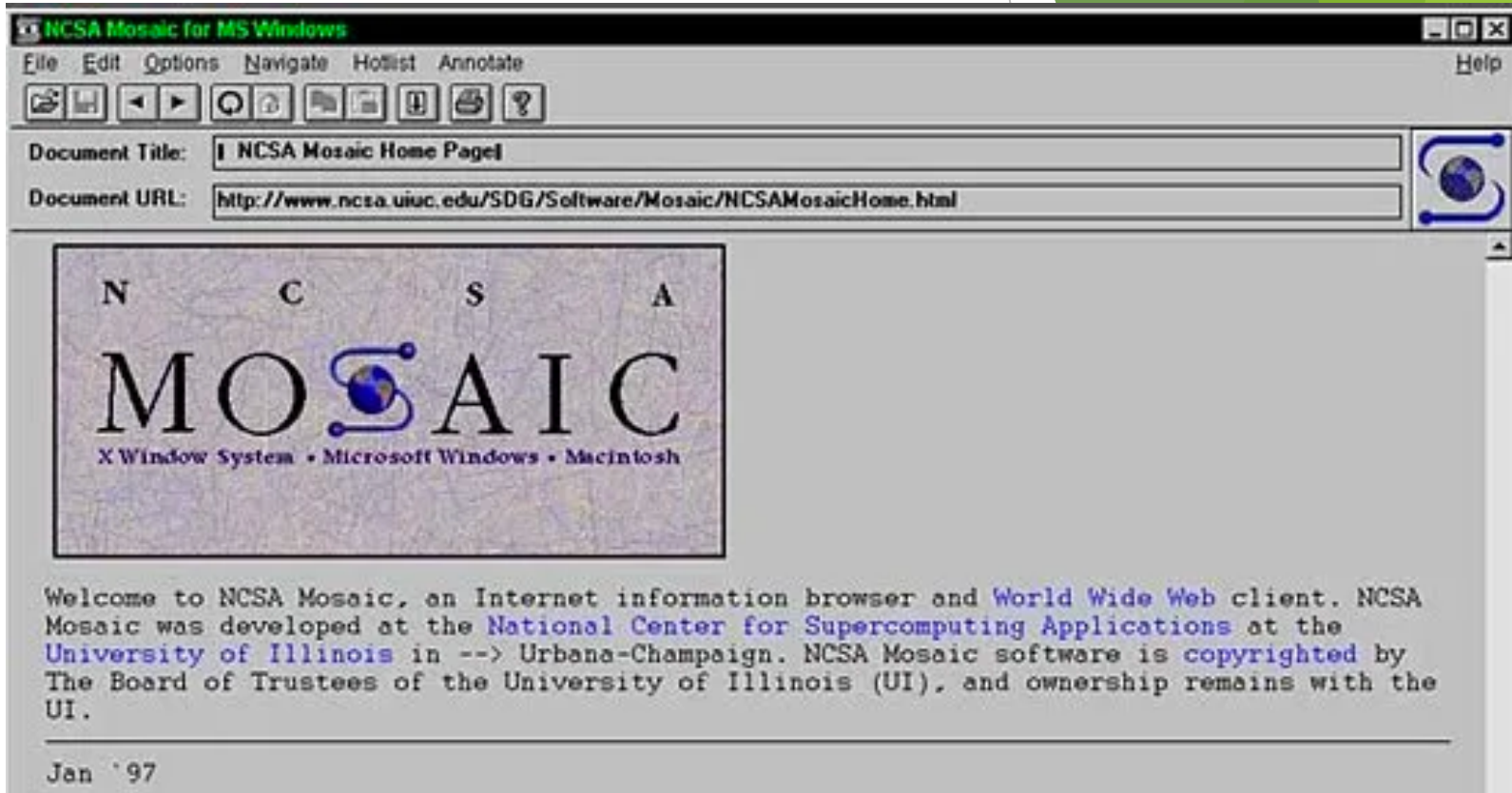
ViolaWWW

- ▶ Es un navegador web, **el primero en aceptar secuencia de comandos y hojas de estilo** para la WWW.
- ▶ Fue lanzado en 1991/1992 para Unix y actuó como el navegador recomendado en el CERN, donde se inventó la WWW
- ▶ Fue inventado por Pei-Yuan Wei, en Berkeley



Mosaic

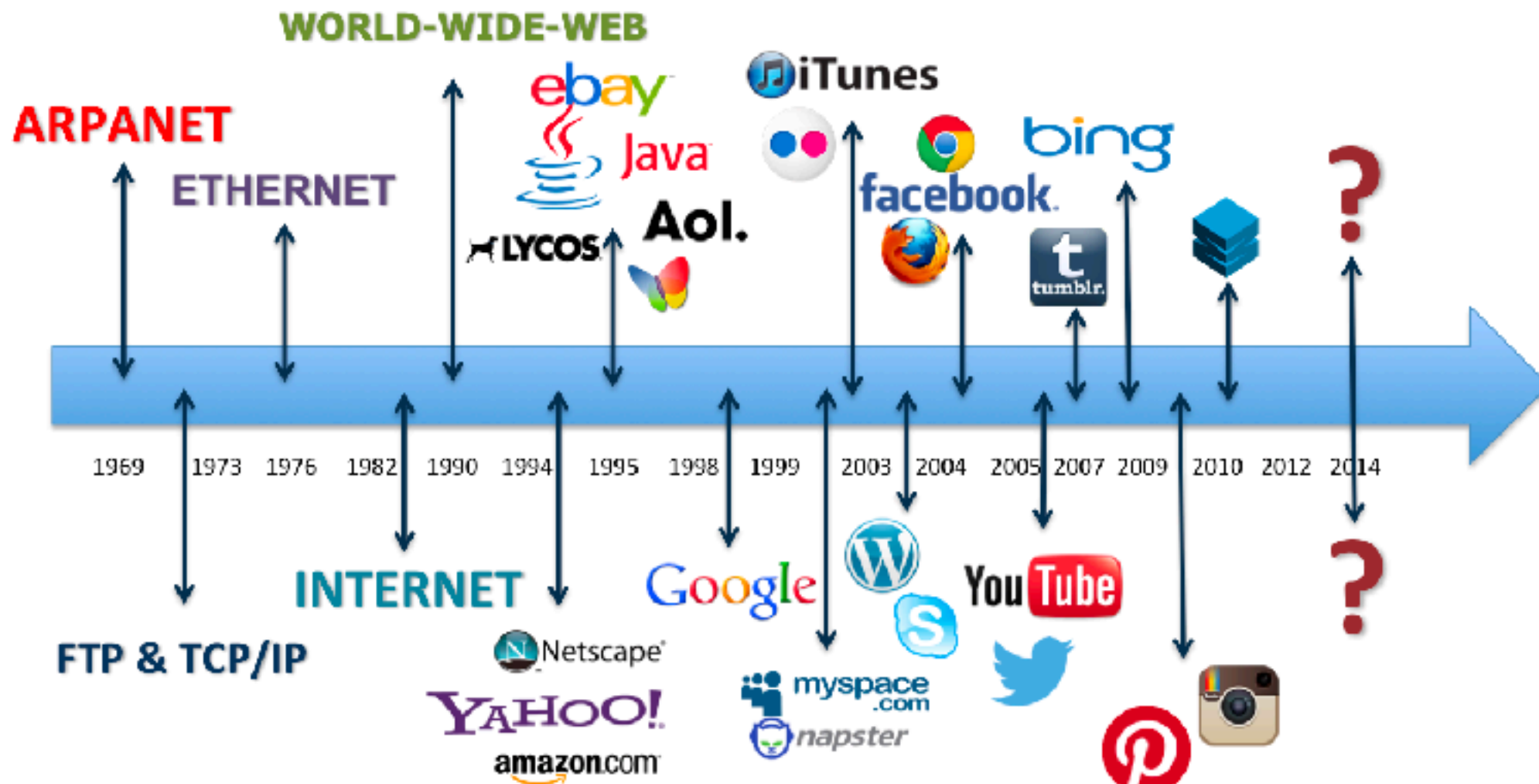
- ▶ El navegador Mosaic, es considerado el primer gran éxito comercial y popular.
- ▶ Creado por Marc Andreessen y Eric Bina del Centro Nacional de Aplicaciones de Supercomputadoras (NCSA) de la Universidad de Illinois.
- ▶ Primer navegador con imágenes en línea, era compatible con Unix, Apple (Macintosh).



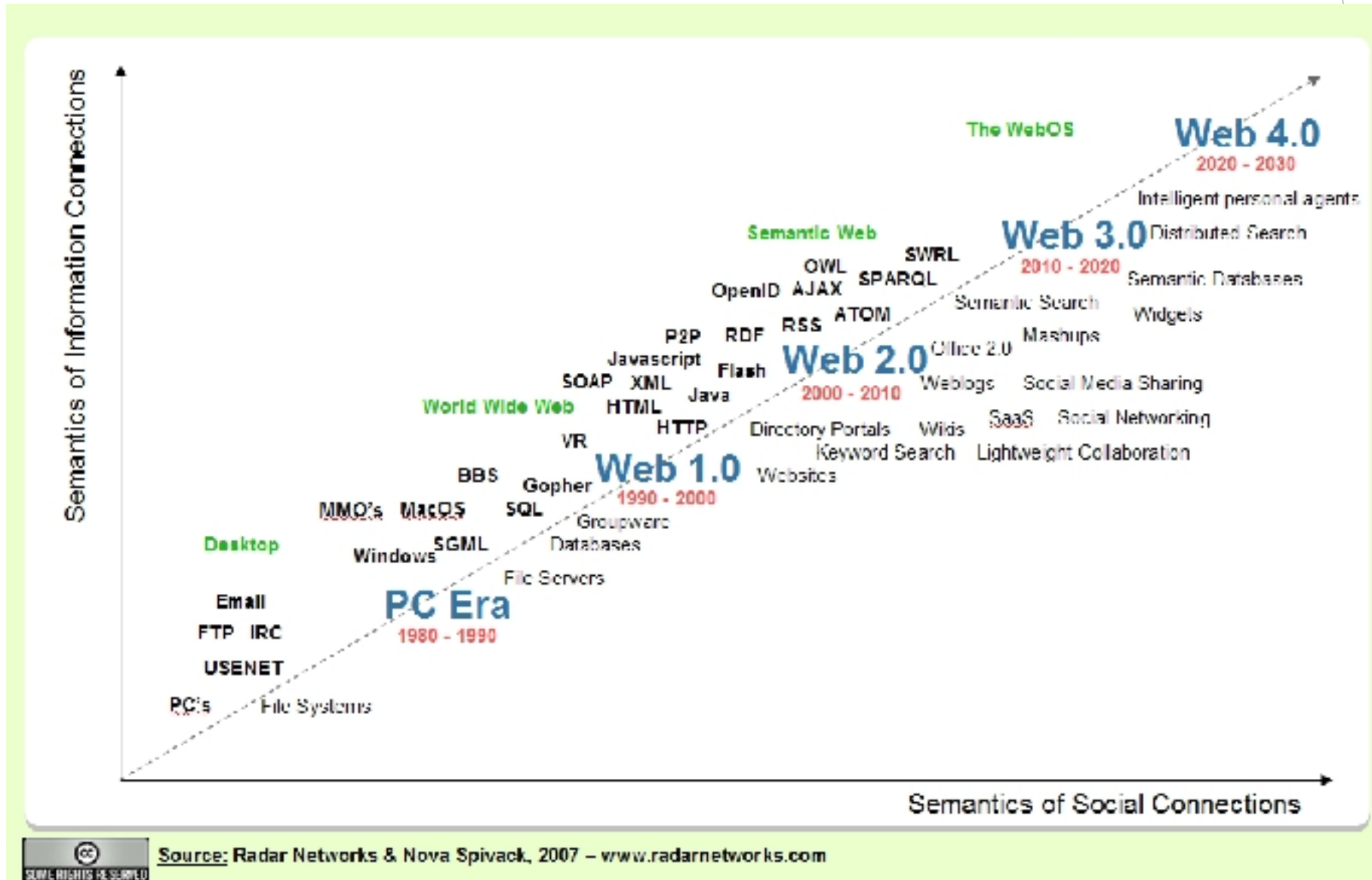
Navegador web

- ▶ El navegador **Internet Explorer (IE)** se creó originalmente alrededor del núcleo Mosaic.
- ▶ El trabajo de desarrollo de Mosaic cesó oficialmente en 1997.
- ▶ **Firefox** (2004) de Mozilla es en realidad un descendiente directo del código abierto de Netscape (2002), conocido incluso antes como Mosaic.
- ▶ Hoy en día, la búsqueda del mejor navegador (el más rápido, más seguro y con más funciones) continua.

Evolución de la WWW



Evolución de la WWW

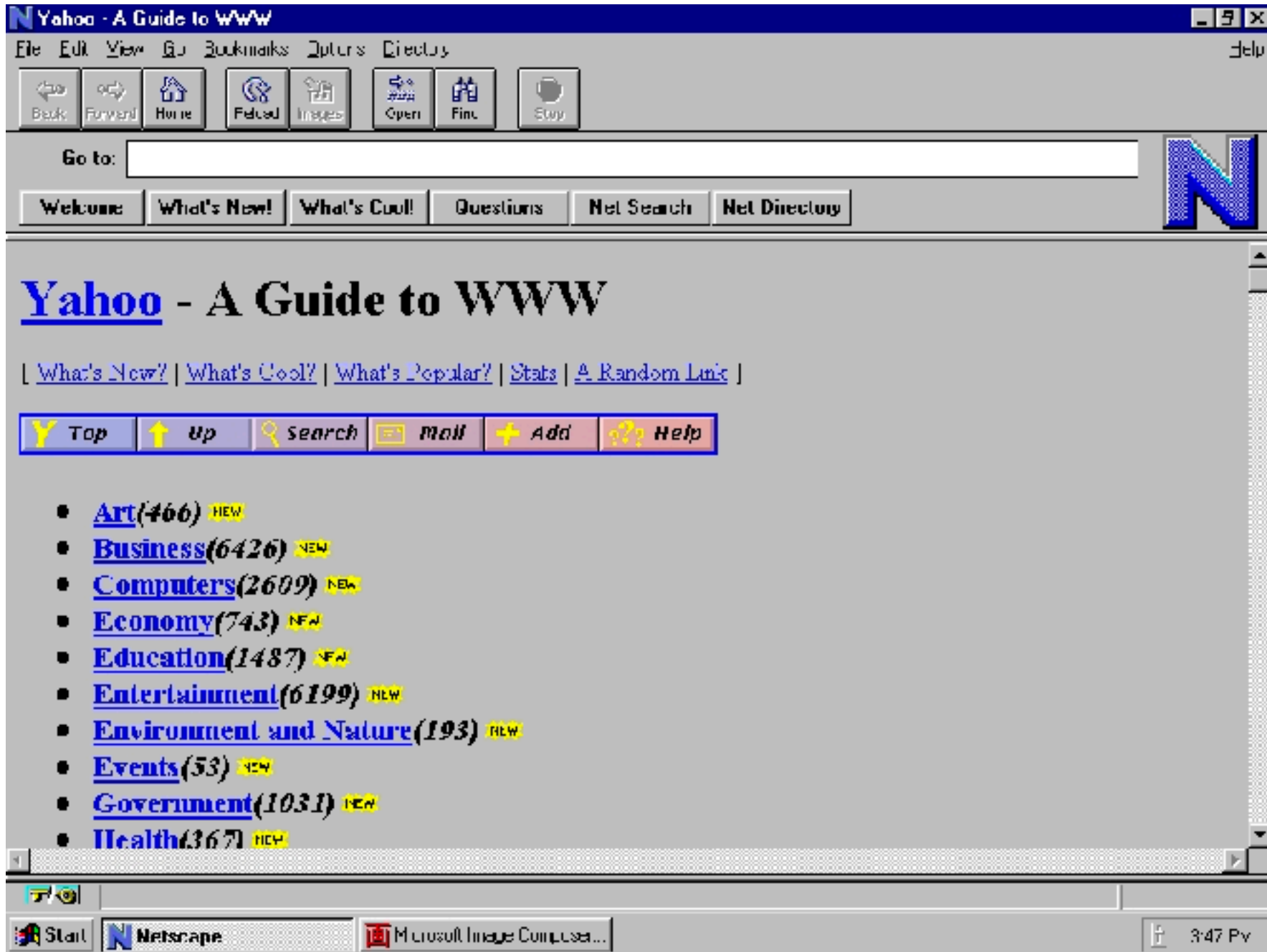


Web 1.0

- ▶ La web 1.0 Se trataba de **buscar y leer información**. Transcurrió entre 1991 y 2004.
- ▶ La web 1.0 se refiere a la **primera etapa de la evolución de la World Wide Web**.
- ▶ Antes, solo había pocos creadores de contenidos y una gran mayoría de usuarios eran consumidores de contenido.
- ▶ Principalmente eran **paginas estáticas alojadas en servidores web gestionados por ISP** o servicios de alojamiento web gratuitos.
- ▶ Los anuncios en sitios web estaban prohibidos.
- ▶ Ofoto era un sitio de fotografía digital en línea, en el que los usuarios pueden almacenar, compartir, ver e imprimir fotografías digitales.
- ▶ Se utilizan Frames y tablas para posicionar y alinear los elementos en una página


Web 1.0

- ▶ Características de la web 1.0
 - ▶ Fácil de conectar paginas estáticas con el sistema a través de hipervinculos
 - ▶ Admitía elementos como Frames y tablas con HTML 3.2
 - ▶ Tiene gráficos y botones GIF
 - ▶ Menos interacción entre el usuario y el servidor
 - ▶ Podias enviar formularios HTML por mail
 - ▶ Proporciona únicamente un medio de publicación unidireccional



Back Forward Reload Home Search Telescope Print Security Stop

Bookmarks Location: <http://www.altavista.com/>

**AltaVista®**
Connections

The most powerful and useful guide to the Net

October 23, 1999 PDT

[My AltaVista](#) [Shopping.com](#) [Zip2.com](#)

Ask AltaVista® a question. Or enter a few words in

[Help](#)
[Advanced Text Search](#)

Search For: ☒ Web Pages ☐ Images ☐ Video ☐ Audio

Search tip:
[use image search](#)

Example: **When precisely will the new millennium begin?**

ALTAVISTA CHANNELS - [My AltaVista](#) - [Finance](#) - [Travel](#) - [Shopping](#) - [Careers](#) - [Health](#) - [News](#) - [Entertainment](#)

FREE INTERNET ACCESS - [Download Now](#) ^{New} - [Support](#) **USEFUL TOOLS** - [Family Filter](#) - [Translation](#) - [Yellow Pages](#) - [People Finder](#) - [Maps](#) - [Usenet](#) - [Check Email](#)

DIRECTORY

ALTAVISTA HIGHLIGHTS

TRY THESE

Web 2.0

- ▶ En el 2004 la palabra web 2.0 se hizo famosa en la Primer conferencia Web 2.0 (mas tarde conocida como la cumbre Web 2.0), el termino fue acuñado por Darci DiNucci en 1999.
- ▶ La web 2.0 se refiere a sitios web de todo el mundo que destaca el contenido por **el usuario, la usabilidad y la interoperabilidad** para los usuarios finales.
- ▶ También se denomina **web social participativa**.
- ▶ Cambio la forma en que se diseñaban y utilizaban las paginas web.
- ▶ Permite la **integración y colaboración entre sí** en un diálogo de redes sociales como creador de contenido generado por el usuario en una comunidad virtual.
- ▶ Las tecnologías de navegador web incluyen marcos AJAX y JavaScript.

Web 2.0

- ▶ Características de la web 2.0
 - ▶ Clasificación de información permite a los usuarios recuperar y clasificar la información de forma colectiva.
 - ▶ Contenido dinámico que responde a la entrada del usuario
 - ▶ La información fluye entre el propietario del sitio y los usuarios del sitio mediante evaluación y comentarios en línea
 - ▶ Desarrollo de APIs para permitir el uso propio

Web 2.0

- ▶ Uso de la web 2.0
 - ▶ La web social contiene varias herramientas y plataformas en línea donde las personas comparten sus perspectivas, opiniones, pensamientos y experiencias.
 - ▶ Las aplicaciones Web 2.0 tienen a interactuar mucho más con el usuario final.
 - ▶ Podcasting
 - ▶ Blogs
 - ▶ Etiquetados (tagging)
 - ▶ Marcadores sociales
 - ▶ Redes sociales
 - ▶ Social media
 - ▶ Votaciones de contenido

Web 1.0

DoubleClick

Ofoto

Akamai

mp3.com

Britannica Online

personal websites

evite

domain name speculation

page views

screen scraping

publishing

content management systems

directories (taxonomy)

stickiness

Web 2.0

Google AdSense

Flickr

BitTorrent

Napster

Wikipedia

blogging

upcoming.org and EVDB

search engine optimization

cost per click

web services

participation

wikis

tagging ("folksonomy")

syndication

Web 3.0

- ▶ La web 3.0 es la tercera generación de la WorldWideWeb y es una visión de una web descentralizada que actualmente es un trabajo en progreso.
- ▶ Se trata de leer, escribir y poseer.
- ▶ Se refiere a la evolución de la **utilización y la interacción de la Web**, que incluye la transformación de la Web en una base de datos, con la integración DLT (la cadena de bloques de tecnología de contabilidad distribuida es un ejemplo) y esos datos pueden ayudar a crear contratos inteligentes basados en las necesidades del individuo.
- ▶ Permite la actualización del backend de la web
- ▶ En este, los datos no son de propiedad sino que se comparten, pero aún lo son, donde los servicios muestran diferentes vistas para la misma web/los mismos datos.
- ▶ La web semantica

Web 3.0

► Características:

- **Web Semántica:** Mejora las tecnologías web demandadas para **crear, compartir y conectar** contenidos a través de búsquedas y análisis basados en la capacidad de comprender el significado de las palabras, en lugar de palabras clave o números.
- **Inteligencia artificial:** combinando esta capacidad con el procesamiento del lenguaje natural, **las computadoras pueden distinguir información como los humanos para proporcionar resultados más rápidos y relevantes**. Se vuelven más inteligentes para cumplir con los requisitos de los usuarios.
- **Gráficos 3D:** El diseño tridimensional se está utilizando ampliamente en sitios web y servicios en la Web. Guías de museos, juegos de computadora, comercio electrónico, contextos geoespaciales, etc. son todos ejemplos que utilizan gráficos 3D.

Web 3.0

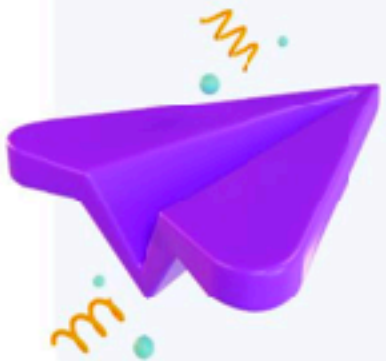
► Características:

- **Conectividad:** la información está más conectada gracias a los metadatos semánticos, a experiencia del usuario evoluciona a otro nivel de conectividad que aprovecha toda la información disponible.
- **Ubicuidad:** múltiples aplicaciones pueden acceder al contenido, todos los dispositivos están conectados a la web y los servicios se pueden utilizar en todas partes.
- **Distributed Ledger Technology (DLT)** o tecnologías de libro mayor distribuido son un conjunto de tecnologías que nos permiten **diseñar una estructura de sistemas que permite funcionar como una base de datos NO centralizada**, no existe una computadora o servidor central que almacene la información convirtiéndolo en un sistema más seguro (no se puede «hackear» la base de datos al no haber una computadora central al que atacar).
 - Una de las formas más representativas de esta tecnología DLT o tecnologías de libro mayor distribuido son los sistemas de pago.

Web 2.0 to Web 3.0

 Chrome	----->	 Brave
 Godaddy	----->	 Ens
 Spotify	----->	 Audius
 Youtube	----->	 Odysee
 Dropbox	----->	 Filecoin
 Whatsapp	----->	 Status
 Facebook	----->	 Distrikt
 Google	----->	 Presearch
 Paypal	----->	 Metamask

Image Courtesy by creative-tim.com



WEB 1.0

- Static web
- HTML is the key technology
- First web browsers like Netscape Navigator are introduced
- Obtrusive advertising (e.g. banners)
- Data is stored on individual website's servers

WEB 2.0

- Interactive web
- Dynamic HTML, Javascript
- Dominance of interactive platforms and websites like Facebook, Airbnb, Instagram, Twitter
- Interactive advertising
- Data is owned by large tech giants

WEB 3.0

- Interactive web powered by AI
- Blockchain, AI, ML
- Decentralized data networks enabling users to own their data
- Targeted advertising based on user behavior
- Data is distributed across users

Web 1.0, 2.0, 3.0



Web 1.0

read-only
static



Web 2.0

read-write
interactive



Web 3.0

read-write-trust
verifiable

Tipos de aplicaciones web

- ▶ Los tipos de sitios web más comunes en la actualidad y como se crean.
- ▶ Separar los tipos de sitios web no es tan fácil porque dependen del objetivo y del enfoque tecnológico, y algunos tipos se superponen entre sí.

Tipos de aplicaciones web

- ▶ Dejando de lado el enfoque tecnológico se pueden dividir en:
 - ▶ Presencia web (página de inicio/sitio web corporativo)
 - ▶ Blog/revista/portafolio
 - ▶ Sitio web de comercio electrónico
 - ▶ Plataforma web (sitios web de redes sociales)
 - ▶ Página de destino/micrositio
 - ▶ Aplicación web