

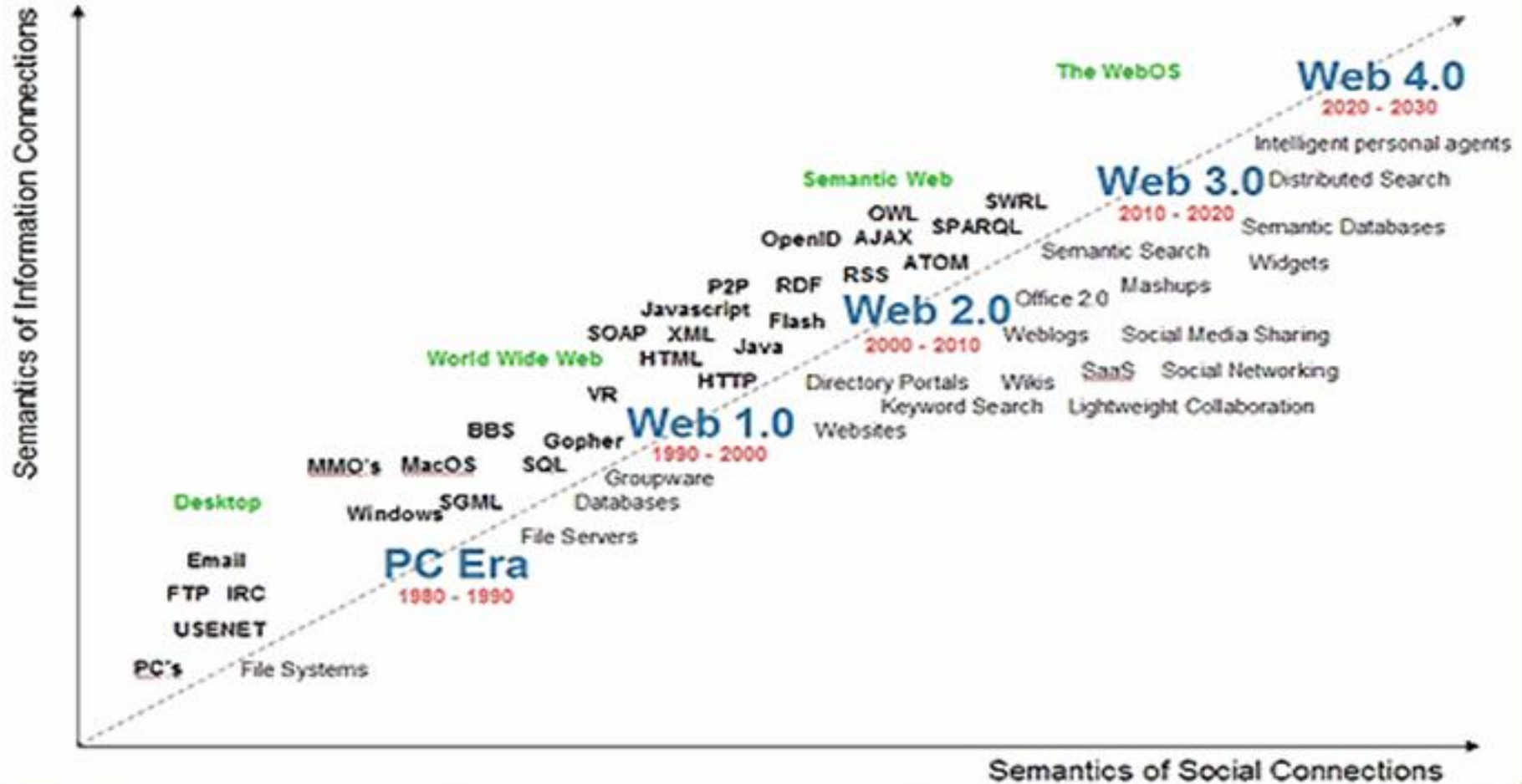
Tema 4. La Web Avanzada



Índice.

1. Definición y Características de los Servicios y aplicaciones de la Web 2.0
2. La biblioteca 2.0
3. Definición y características de La Web 3.0 (o Web Semántica)

Introducción



Source: Radar Networks & Nova Spivack. 2007 - www.radarnetworks.com



Definición: Web 2.0.

- El concepto Web 2.0 fue creada por Daley Dougherty
→nace de la observación y no de un planteamiento teórico
- **Definición:** evolución natural de la web que tiene su fundamento en el desarrollo de servicios que centran la atención en el usuario y en la participación activa de este.

Principios que impulsaron la actitud web 2.0: compartir, reutilizar, mejora continua, consideración del usuario como fuente de información, confianza, aprovechamiento de la inteligencia colectiva

Características que definen la Web 2.0.

- La Web como plataforma, muchos servicios dejan de ser locales o cerrados y en lugar de esto se ofrecen a través de la web → se pueden acceder a ellos desde cualquier lugar
- La Web como arquitectura de participación, la web no depende de las grandes organizaciones para tener contenido, sino de la colectividad, del conjunto de usuarios. (ejemplo: wikipedia)
- La Web como expresión de inteligencia colectiva → los usuarios editan y publican contenidos que son enlazados con otros usuarios
- La Web como sistema descentralizado → para dar cabida a la gran mayoría de usuarios que utilizan servicios y servicios web muy específicos → gestión colaborativa permite no sólo acceder a los servicios con mucha repercusión sino a aquellos con menos público.

Características que definen la Web 2.0.

- La Web como plataforma, muchos servicios dejan de ser locales o cerrados y en lugar de esto se ofrecen a través de la web → se pueden acceder a ellos desde cualquier lugar
- La Web como arquitectura de participación, la web **no depende de las grandes organizaciones para tener contenido**, sino de la colectividad, del conjunto de usuarios. (ejemplo: wikipedia)
- La Web como expresión de inteligencia colectiva → los usuarios editan y publican contenidos que son enlazados con otros usuarios
- La Web como sistema descentralizado → para dar cabida a la gran mayoría de usuarios que utilizan servicios y servicios web muy específicos → gestión colaborativa permite no sólo acceder a los servicios con mucha repercusión sino a aquellos con menos público.

Comparativa: Web 1.0/2.0

	WEB 1.0	WEB 2.0
Modo	Lectura	Lectura-Escritura
Experiencia y Expectativas de Usuarios	<ul style="list-style-type: none"> • Navegar. • Consumir 	<ul style="list-style-type: none"> • Conectar • Colaborar • Crear • Compartir • Enriquece • Disfruta
Capacidad almacenamiento	Mb de textos y fotos publicados	Gb de video y audio compartido
Actitud consumidor	Consumidor pasivo	Participante activo
Acciones	Download (Bajar)	Upload (Subir)
Acceso	Centralizado: usuarios Bloqueados en Portales	Sistemas Descentralizados: Hosts abiertos con APIs y sindicaciones y diseñadores distribuido

Comparativa: Web 1.0/2.0

	WEB 1.0	WEB 2.0
Tecnología	Páginas estáticas con HTML	Plataformas dinámicas con XML, AJAX, RSS, API, JAVA, entre otros
Requisitos	Requiere de navegador	Requiere de navegador y lector RSS
Edición	El WebMaster es el editor	Todos Editan
Periodos	1994-2001	2001-actual

Tecnologías y Servicios de la Web 2.0.

La Web 2.0 pueden estructurarse en dos niveles:

Nivel 1: **Tecnologías (lenguajes, sistemas)** utilizadas que permiten al profesional desarrollar o adaptar aplicaciones o herramientas.

Nivel 2: representan los productos finales (**Servicios o Herramientas**) creados a partir de las tecnologías del primer nivel basadas en los principios o características citadas anteriormente.

Nivel 1.

- **AJAX** (asynchronous Javascript and XML): es una combinación de XML y Javascript que permite crear web dinámicas que se ejecutan en el cliente → se reduce el tráfico de datos y la carga de trabajo.
- **API** (Application Programming Interface) es una interfaz de comunicación entre diferentes softwares, es decir, es el conjunto de funciones y procedimientos que permiten que los softwares se comuniquen entre ellos
- **Mashup**: es una aplicación web híbrida, que usa contenido de otras aplicaciones web para crear un nuevo contenido completo. El contenido es de terceros y permite consultar el contenido de diferentes proveedores. Ej: housingmaps.com → información base inmobiliaria + google maps
- **P2P (peer to peer)**: se trata de una red que no tiene clientes ni servidores fijos, sino una serie de nodos que se comportan simultáneamente como servidores y clientes de los demás nodos en la red, de este modo el sistema está totalmente descentralizado

Nivel 1.

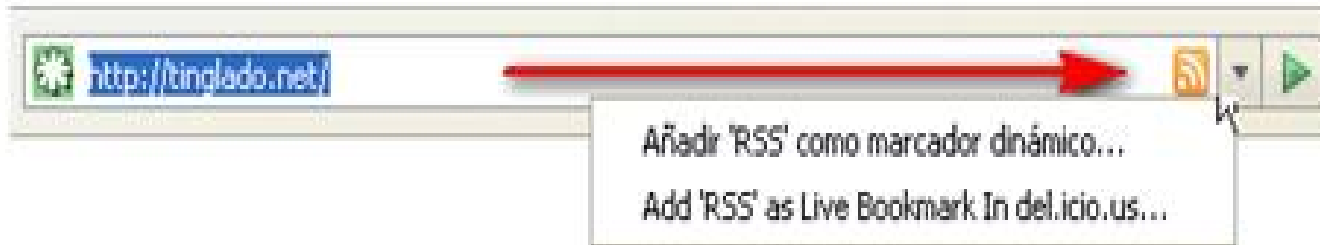
- **XML:** es un metalenguaje (permite definir lenguajes para diferentes necesidades) → es un estándar para el intercambio de información
- **RSS (“Reall simple syndication”) y Atom:** son sistemas de formatos de fuente web utilizados para syndicar o distribuir contenidos de un sitio web → facilitan la distribución de las novedades o feeds de un sitio web sin la necesidad de visitarlo

Están en formatos XML → requiere un agregador o lector de feeds para poder visualizar los contenidos



Nivel 1.

Si utilizas el navegador Firefox, cuando accedes a una página que suministra la actualización de sus contenidos mediante RSS, aparece indicado mediante un icono:



Nivel 1.

AGREGADORES

- Es software que nos permite subscribir a fuentes de noticias en formato RSS, atom..etc. Muestran las novedades o actualizaciones que se han producida. Nos permite mantener nustras fuentes RSS unidas y ordenadas en un mismo sitio web
- Los más populares son:

Google Reader

Bloglines 

Nivel 2.

- **Redes Sociales:** son servicios que permiten a los individuos crear un perfil público o semi-público dentro de una plataforma en línea, también permite definir una lista de usuarios con los que comparten algún tipo de contacto → sociales y profesionales
- **Blogs/Weblog/Bitácora:** sitio web periódicamente actualizado que recopila textos o artículos de autores cronológicamente ordenados. En cada artículo el autor puede escribir sus comentarios y otros usuarios o autores darles respuesta, por lo que es posible establecer un diálogo.

Tendencia actual → **microblogs**, que permiten la comunicación a través de mensajes multimedia muy breves (140 max.) con fines comerciales o personales. Ejemplo: twitter

Nivel 2: .

Ejemplo Blog

The image shows a screenshot of a blog titled "Bitácora sobre WebQuest" with the subtitle "Un blog colectivo para compartir WebQuest y Cazas del Tesoro". The page layout includes a header, a main content area, and a sidebar. Several elements are highlighted with red boxes and arrows:

- Título y Descripción:** A red box highlights the main title and subtitle at the top of the page.
- Fecha y título de la entrada:** A red box highlights the title "Webquest sobre la narración" and the author information "Publicado por Adela Fernández on 1/07/07".
- Categorías:** A red box highlights the category "TIC y LENGUAS" in the main content area.
- Comentarios:** A red box highlights the "Comentarios" section, which currently shows "Sin Comentarios".
- Entrada:** A red box highlights the title "Viaje artístico utilizando WebQuest" and the author information "Publicado por luciaag on 1/06/07" of the second entry.
- Blogroll:** A red box highlights the "Blogroll" section in the sidebar, which lists various educational resources.

The sidebar on the left contains a list of categories such as "Bachillerato (3)", "Biología (1)", "Caza del tesoro (4)", "Ciencias Naturales (1)", "Ed. Física (2)", "edublogs (1)", "Filosofía (1)", "General (6)", "Geología (1)", "Hacer WebQuest (4)", "Historia (3)", "Lengua (7)", "Música (4)", "Miniquest (1)", "Moodle y WebQuest (1)", "Plástica (3)", "Primer Ciclo ESO (5)", "Recursos (2)", "Religión (1)", "Segundo Ciclo ESO (11)", and "Tercer Ciclo Primaria (4)". Below the categories is an "Archivos" section with a yellow background, showing dates from "Julio 2007" to "Marzo 2007".

The sidebar on the right contains sections for "Bibliotecas", "Buscadores", "Jornadas", and "Portales", each with a list of links to related resources.

Nivel 2

Blog/Weblog/Bitácora

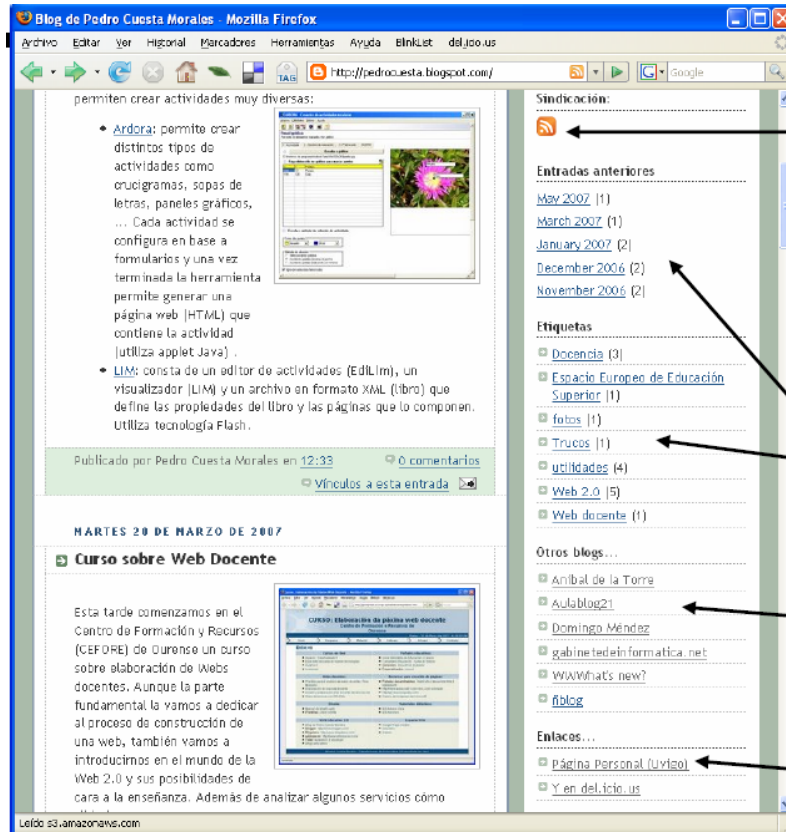
Características

- Conjunto de entradas ordenadas cronológicamente comenzando por las más recientes
- Cada entrada (o “post”) tiene: título, contenido, enlace permanente, fecha creación, etiquetas (opcional), ...
- Una entrada puede contener enlaces a direcciones de interés (web, blogs, ...)
- Además una entrada puede contener imágenes o cualquier otro contenido multimedia (video, audio, flash, ...)
- Cada entrada puede contener comentarios de otros usuarios con lo que se fomenta la participación y el debate



Nivel 2

Blog/Weblog/Bitácora



Características

- Posibilidad de sindicación: acceder a los contenidos del blog a través de agregadores de feeds RSS como bloglines (permite conocer los últimos contenidos publicados sin necesidad de visitar el sitio)
- Las entradas anteriores se suelen organizar por meses y/o categorías
- Un blog suele contener una lista de otros blogs afines (“blogroll”)
- Contener enlaces de interés

Nivel 2

Creación de Blogs:

-Proveedores gratuitos:



-Software específico



Nivel 2

Buscadores Blogs

- Con la expansión de la Blogosfera han surgido buscadores (verticales) especializados en la búsqueda de Blogs
- Dos ejemplos:



Nivel 2: .

- Wiki: es una **colección de páginas web** que pueden ser editadas fácilmente por cualquier persona, en cualquier momento y desde cualquier lugar.

Características:

- Las **páginas** del wiki están, por defecto, **abiertas** pero se pueden configurar para proporcionar un acceso selectivo, o bien pueden estar totalmente cerradas.
- Los wikis utilizan un **lenguaje de marcas** muy sencillo que solo requiere un pequeño entrenamiento. Ofrecen un editor visual para facilitar la edición.

Nivel 2: .

- Una sencilla base de datos en línea donde cada página es editada fácilmente por cualquier usuario con un navegador web, **no se necesita un software especial** ni dependemos de un webmaster para crear el contenido.
- Un **almacén compartido de conocimiento** que está creciendo continuamente y que se enriquece con nuevas aportaciones-->el lector también puede ser editor
- Están **organizadas por contenido** (no cronológicamente)
- En un wiki se pueden ver las **diferentes versiones de una página** lo que permite observar la evolución de los procesos de pensamiento cuando los usuarios interactúan con el contenido.

Wiki

Creación de Wikis

- Servicios on-line a partir de proveedores:



- Software específico en servidores propios



Nivel 2: .

Ejemplo Wiki: Wikipedia → es una enciclopedia libre plurilingüe basada en la tecnología wiki. Los contenidos de la Wikipedia son creados y editados en línea por los usuarios. (creada 2001, sin ánimo de lucro)

The image shows a screenshot of the Wikipedia page for 'Valencia' in Spanish. The page layout includes a top navigation bar with tabs for 'artículo', 'discusión', 'editar', and 'historial'. The main content area contains the title 'Valencia', a description, and a table of contents. On the left side, there is a sidebar with a search box, a navigation menu, and a 'herramientas' (tools) section. On the right side, there are sections for the flag and coat of arms, and an aerial photograph. Red annotations with arrows point to specific elements: 'Historial' points to the 'historial' tab; 'Editar' points to the 'editar' tab; 'Navegación' points to the navigation menu; and 'Herramientas' points to the tools section. The text 'Informática II.' is visible at the bottom right of the page.

Historial

Editar

Navegación

Herramientas

Informática II.

Nivel 2: .

- **Wikilibros** <http://es.wikibooks.org/wiki/Portada>. Contiene libros de texto, manuales, tutoriales u otros textos pedagógicos de contenido libre y de acceso gratuito.
- **Wikispecies** <http://species.wikimedia.org/wiki/Portada> Wikispecies es un repertorio abierto y libre de especies. Se cubrirán animales, plantas, hongos, bacterias, unicelulares y todas las otras formas de vida en la medida que nuestros usuarios las vayan completando.
-
- **Wikipedia** en inglés sencillo http://simple.wikipedia.org/wiki/Main_Page
Es una enciclopedia en inglés que usa palabras sencillas y frases cortas, para que las personas con pocos conocimientos de la lengua inglesa, puedan leerla. Se puede utilizar para aprender y para enseñar y puede ser útil para aprender inglés.

Nivel 2: .

- **Marcadores Sociales o Social Bookmarks:** permite compartir las listas personales de “**favoritos**” a través de un sitio web con el fin que otros usuarios puedan participar colaborativamente en la creación de listas de enlaces comunes. La incorporación de nuevos enlaces implica el etiquetado or “**tagging**” con palabras claves y la clasificación colaborativa por medio etiquetas se denomina “**folksonomía**”

ejemplos: [http:// delicious.com](http://delicious.com)

- **Podcast:** es la sindicación de archivos de sonido, normalmente MP3, con un sistema RSS, que permite a los usuarios suscribirse y descargarlos de forma automática y periódica

Web 2.0: enlaces de interés

- Principales servicios de la Web 2.0:

<http://www.eduteka.org/Web20Intro.php>

- Aplicaciones gratuitas de la Web 2.0

<http://web2.econsultant.com/index.html>

<http://wwwwhatsnew.com/recopilacion/>

La biblioteca y Web 2.0: nuevas posibilidades

- Web biblioteca: carta presentación
- Se necesita una remodelación: proceso de reflexión
- **Biblioteca 2.0:** Es la aplicación de las **tecnologías** y las **actitudes** de la **web 2.0** a las colecciones y los servicios bibliotecarios.

La biblioteca y Web 2.0: nuevas posibilidades

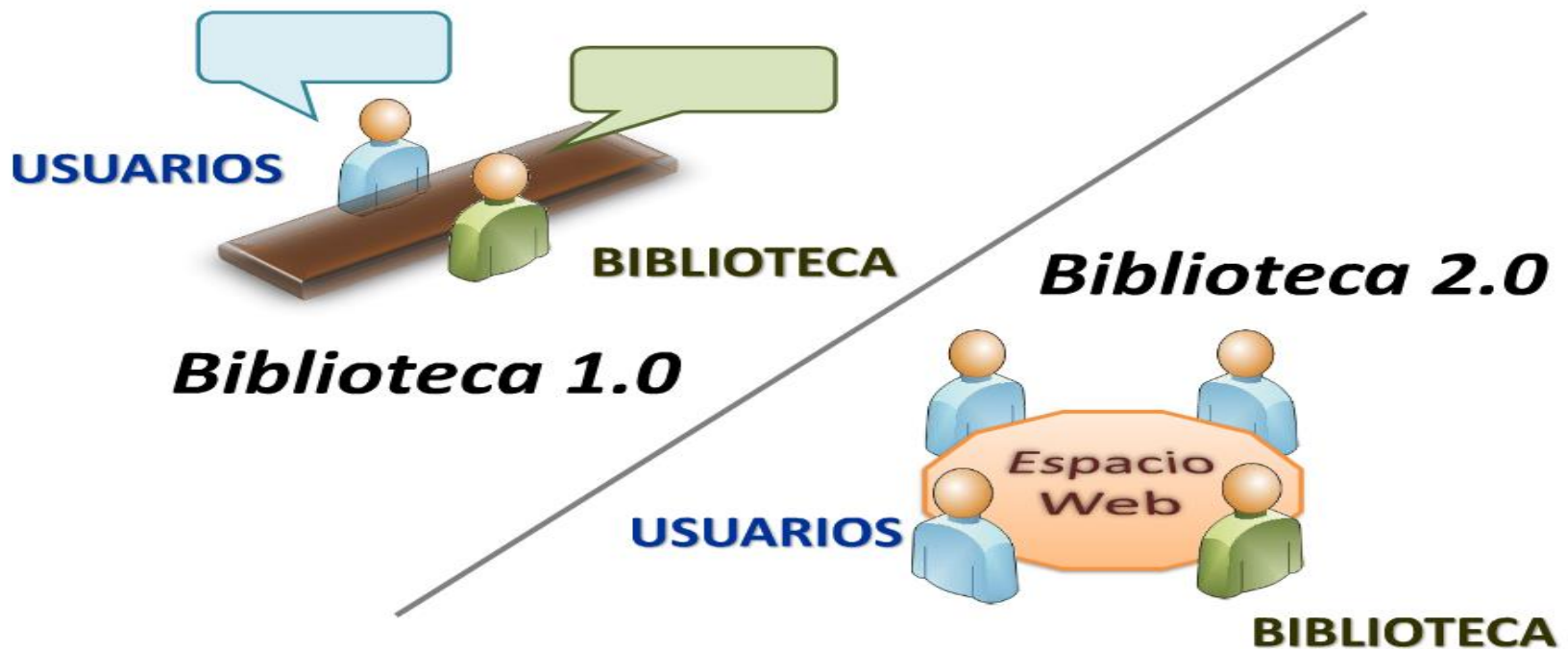
BIBLIOTECA 2.0



La biblioteca y Web 2.0: nuevas posibilidades

- Actividad: lee los dos artículos proporcionados por la profesora sobre las biblioteca 2.0
- Ejercicio: Cuadro comparativo biblioteca tradiciona 1.0/biblioteca 2.0

Dos modelos de biblioteca



Definición: Web 3.0

- **Definición:**

“La Web Semántica es una extensión de la actual Web en la que a la información disponible se le otorga (anota o marca con) **una semántica bien definida**. Está basada en la idea de proporcionar en la Web **datos definidos y enlazados**, permitiendo que **aplicaciones heterogéneas descubran, integren, razonen**, y utilicen la información presente en la web.”

[Hendler, J., Berners-Lee, T., and Miller, E, Integrating the semantic Web (<http://www.w3.org/2002/07/swint.html>)]

- **Video introductorio:**

<http://www.eduteka.org/Web20Intro.php>

Solución: Web 3.0

- Sintaxis: forma en que decimos las cosas
- El lenguaje HTML define la sintaxis y la FORMA de mostrar los documentos
- Internet: permite hoy el transferir la INFORMACIÓN entre máquina pero no la COMUNICACIÓN → no entienden el significado.
- SOLUCIÓN: entender el significado que hay “detrás” de la información → ordenadores comunicarse entre ellos y podrían deducir cuales son nuestras intenciones, en que estamos pensando

Tecnologías: Web 3.0

- **Objetivos:**

- Proporcionar un **acceso inteligente** a la información heterogénea y distribuida en la WWW, posibilitando a los agentes de software **mediar entre las necesidades de los usuarios y los recursos** de información disponibles
- Creación de una Web de datos con significado (información + conocimiento), de tal forma que un programa de ordenador pueda aprender tanto acerca de lo que quieren decir los datos, como acerca de la información necesaria para procesarlos

Cómo: Tecnologías Web 3.0

- Cómo conseguirlo?? → Conjunto de tecnologías para la organización, representación y recuperación del conocimiento digital que añaden semántica interpretable por las máquinas
- Tecnologías: **describen los datos** (metadatos), describen **las relaciones de las cosas** (A es una parte de B y Y es un miembro de Z) y las **propiedades de las cosas** (tamaño, edad, peso...)
- Basadas en ontologías

Cómo: Tecnologías Web 3.0

Ontologías: esquema conceptual dentro de uno o varios dominios dados. Esta conceptualización debe ser representada de una manera formal, legible y utilizable por los ordenadores. esquema conceptual dentro de uno o varios dominios dados

Principales Ontologías:

- RDF
- OWL

Cómo: Tecnologías Web 3.0



Canal del tiempo 27 grados



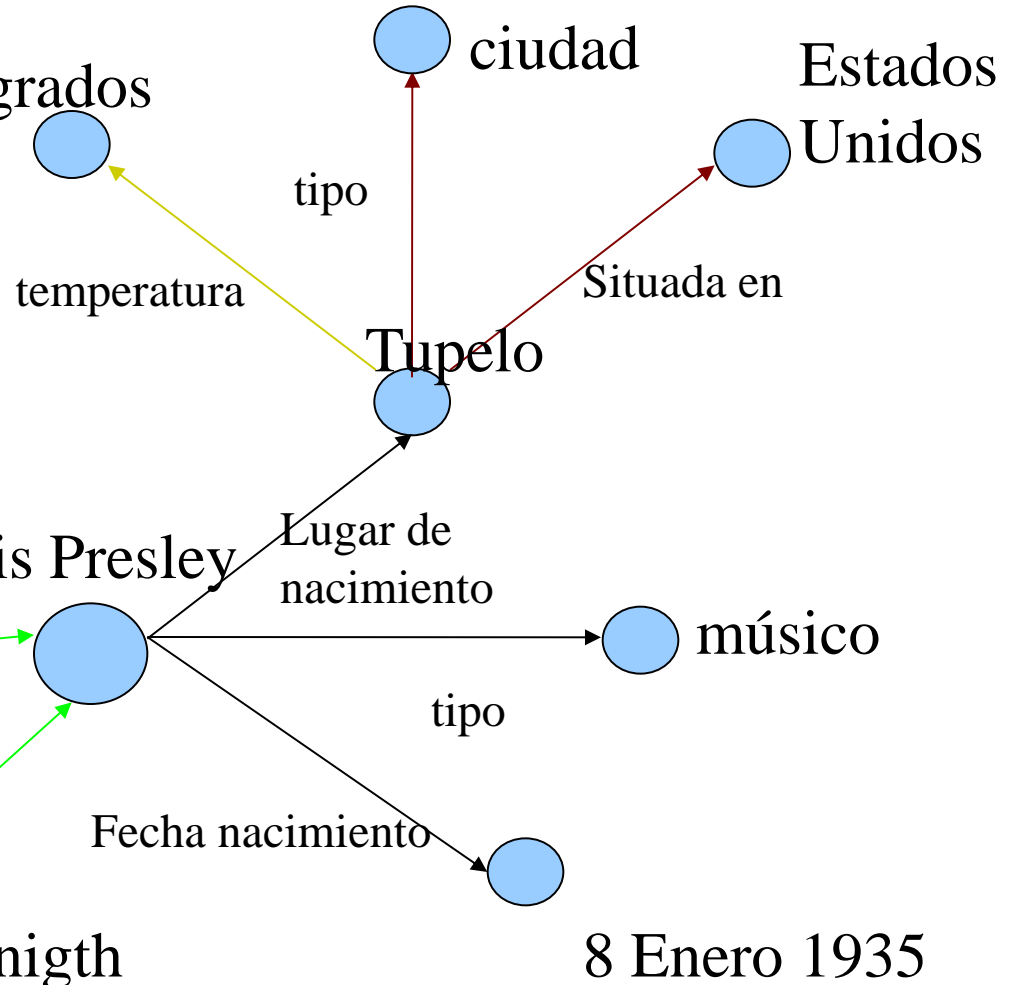
CD música



Información Geográfica



Información música



Web 2.0 vs. Web 3.0

- “La web de los documentos”
 - Abundancia de información
 - “La web social”
 - La segunda 2000-9
 - Buscar....
 - Sabiduría de la multitud
 - Algoritmos: Google’s Pagerank
 - Sin leyes, anárquica
 - Impresión y digitalización
- “La web de los datos”
 - Control de la información
 - “La web inteligente”
 - La tercera década, 2010-20
 - Encontrar...
 - Sabiduría de los expertos
 - Ontologías, sistemas semánticos
 - Estándares, protocolos, reglas
 - Digital sobre todo

Bibliografía

- “La biblioteca en un entorno web 2.0”, Mari Vallez, Mari-Carmen Marcos, Hipertext.net, n.7, 2009
- Concepto de web 2.0 y biblioteca 2.0: origen, definiciones y retos para las bibliotecas actuales, v.16, n.2, 2007, revista: El Profesional de la Información, www.elprofesionaldelainformacion.es