

Introducción a Web Semántica y ~~Big Data~~

¡no hay
tiempo!

Rosales Pablo

prosales@unpata.edu.ar

Lic. Informática





Analíticos Visuales y Explotación de Datos Oceanográficos en el Golfo San Jorge

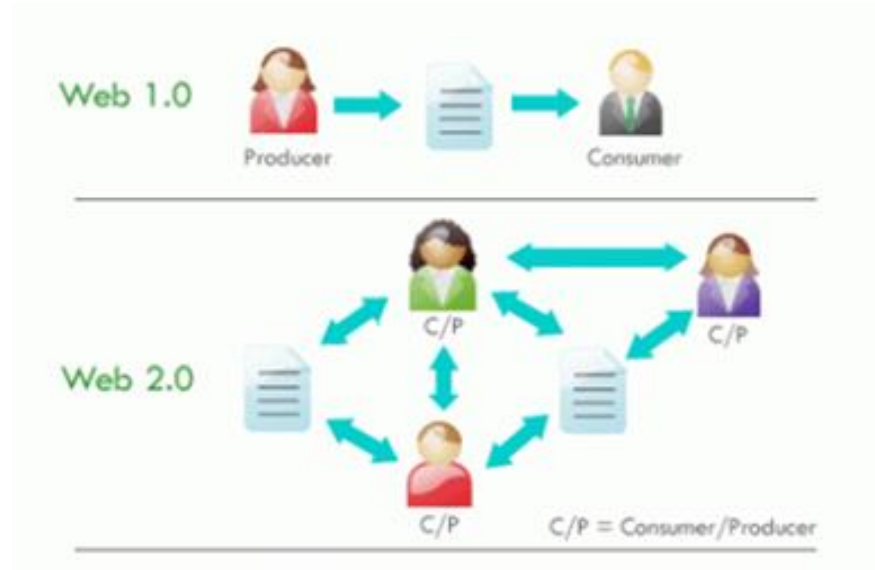
Desarrollar una plataforma unificada que permita explotar datos (repositorios, redes de sensores, etc..) utilizando tecnologías asociadas a Big Data, Web Semántica y analíticos visuales para dar apoyo a grupos de investigación del CIT-GSJ.

Web Semántica



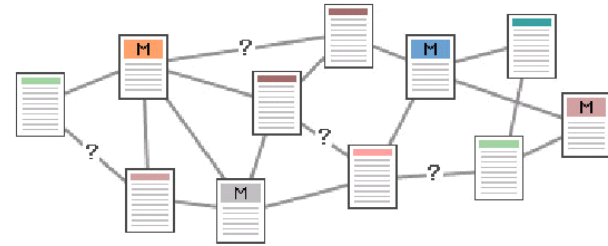
Evolución

- 1.0: comunicación unidireccional.
- 2.0: el consumidor también produce y la web se adapta a su interacción. ej: Redes sociales



la web actual

- es una red de documentos, interpretable por humanos donde las relaciones no tienen significado.
- Las computadoras hacen la presentación (fácil) y las personas hacen la interpretación (difícil).



¿Qué comprende una máquina?





Autoridades

- » Facultad
- » Departamentos

Área Académica

- » Carreras
- » Ingreso
- » Becas/Pasantías
- » Docentes
- » Laboratorios
- » Reglamentos
- » Horarios
- » Calendario
- » Sistema de Encuestas
- » Sistema Prodigio
- » Tutorías

Área de Investigación y Posgrado

- » Sitio Web

Área de Extensión y Vinculación

- » Presentación
- » Capacitación
- » Convenios
- » Servicios de Laboratorios
- » Inspección de Obras
- » Proyectos
- » Asistencia y Consultorías Técnicas
- » Coordinación Sede Esquel
- » Normativa

Área de Planificación

- » Acciones

webmaster@ing.unp.edu.ar

Última actualización:
19/02/2014

La Facultad

La Facultad de Ingeniería es una de las Unidades Académicas de la [Universidad Nacional de la Patagonia San Juan Bosco](#); tiene un área de influencia de 500.000 km² en la zona sur de la Patagonia Argentina. Cuenta con cuatro sedes en la provincia del Chubut: Trelew, Puerto Madryn, Esquel y Comodoro Rivadavia que es la sede del decanato.

Novedades

25/11/2019

TALLER DE REDUCCION DE COSTOS

Los invitamos al "Taller de Reducción de Costos" a realizarse el día 5 de diciembre del corriente año, de 9 a 12 hs, en el Albergue Municipal de Rada Tilly - Antártida Argentina N°333.

*Actividad gratuita.

*Cupos limitados.

*Para más información acceder al siguiente [flyer](#) .

*Para inscripciones: recursos.humanos@radatilly.gob.ar Tel: 4453470 int: 114. Municipalidad de Rada Tilly.

Publicado por: Belen Romero

25/11/2019

Maestría en Enseñanza en Escenarios Digitales

Comienza la segunda cohorte de la Maestría en Enseñanza en

Servicios

- » [Sistema SIU-Guarani \(Sede CR\)](#)
- » [Sistema SIU-Guarani \(Sede PM\)](#)
- » [Sistema SIU-Guarani \(Sede TW\)](#)
- » [Digesto Digital](#)
- » [Webmail](#)
- » [Programas Analíticos](#)
- » [Guía de Trámites](#)
- » [Sitio Esquel](#)

Consejo Directivo

- » [Acceder](#)

Publicaciones

- » [Boletín Digital - Acceder](#)
- » [TV Jornada de Intercambio de experiencias](#)

Padrón electoral

- » [Acceder](#)

REDIUNP



¿Qué comprende una máquina?

Autoridades
» Facultad
» Departamentos

Acá hay una tabla con filas donde muestro un link a una página con la info de las autoridades de la facultad, departamentos, etc..

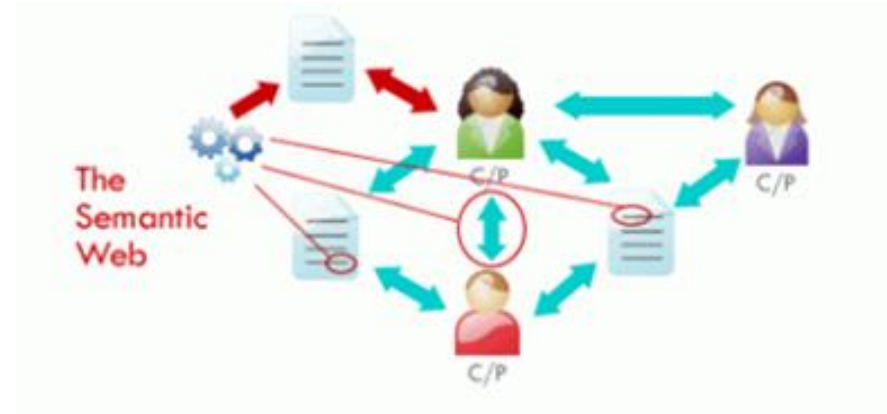
```
▼<td valign="middle" class="menu_principal">
  <font color="#FFCC00">>></font>
  <a href="autoridades_facultad.htm">Facultad</a>
</td>
</tr>
▼<tr>
  ▼<td bgcolor="#A4D8FF" class="menu_principal">
    ▼<font color="#CCCCCC">
      
    </font>
  </td>
</tr>
▼<tr>
  ▼<td valign="middle" class="menu_principal">
    <font color="#FFCC00">>></font>
    <a href="autoridades_departamentos.htm">Departamentos</a>
  </td>
</tr>
```


La web evolucionó más rápido para compartir información entre personas que entre máquinas.



Evolución

3.0: Sistemas informáticos (agentes) que entienden de lógica descriptiva en diversos lenguajes que permitan describir contenidos y la información presente en la web.



Web Semántica

Es una red de afirmaciones, interpretable por humanos y máquinas, donde las afirmaciones se relacionan y tienen un significado.

Expresando significado

- La Web Semántica (WS) da la estructura para que los agentes pueden navegar de web en web para realizar tareas complicadas.

Aerolíneas Argentinas

Ida Ida y vuelta Multidestinos

Comodoro Rivadavia, Argentina (CRD)

Buenos Aires, Argentina (BUE)

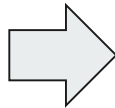
vi - 29/11

vi - 06/12

Tengo fechas flexibles

1 Pasajero, Premium Economy

BUSCAR VUELOS



LUN	MAR	MIÉ	JUE
29	30	1 may	2
10:15pm Vuelo a Buen			
Vuelo a Buenos Aires (AR 1837) 2 mayo 2019, 10:15pm - 3 mayo 2019, 12:30am			
Comodoro Rivadavia CRD			
1 invitado			
pablo27207@gmail.com			
Vuelo 1837 de Aerolíneas Argentinas Comodoro Rivadavia CRD 10:54pm (hora local) - Buenos Aires AEP 1:05am (hora local)			
Número de confirmación: VLGGRB			
Este evento se creó automáticamente a partir de un mensaje de correo electrónico. Ver confirmación			
Solo yo			
Disponible			
			9
			16
			23



Cronología del viaje

Tus reservas confirmadas aparecerán aquí automáticamente. También puedes añadir una reserva.

Búsquedas de viajes

El contenido que has guardado, los precios que sigas y tus búsquedas más recientes

La información debe tener un significado bien definido.



Representación del conocimiento

Se necesitan colecciones estructuradas de información y conjuntos de reglas de inferencia para poder “razonar”.

Los sistemas de representación del conocimiento típicamente son centralizados, tienen un conjunto limitado de reglas para poder evitar paradojas y dar una respuesta razonable o siquiera poder inferir.

La WS debe admitir paradojas y preguntas sin respuestas para alcanzar versatilidad.

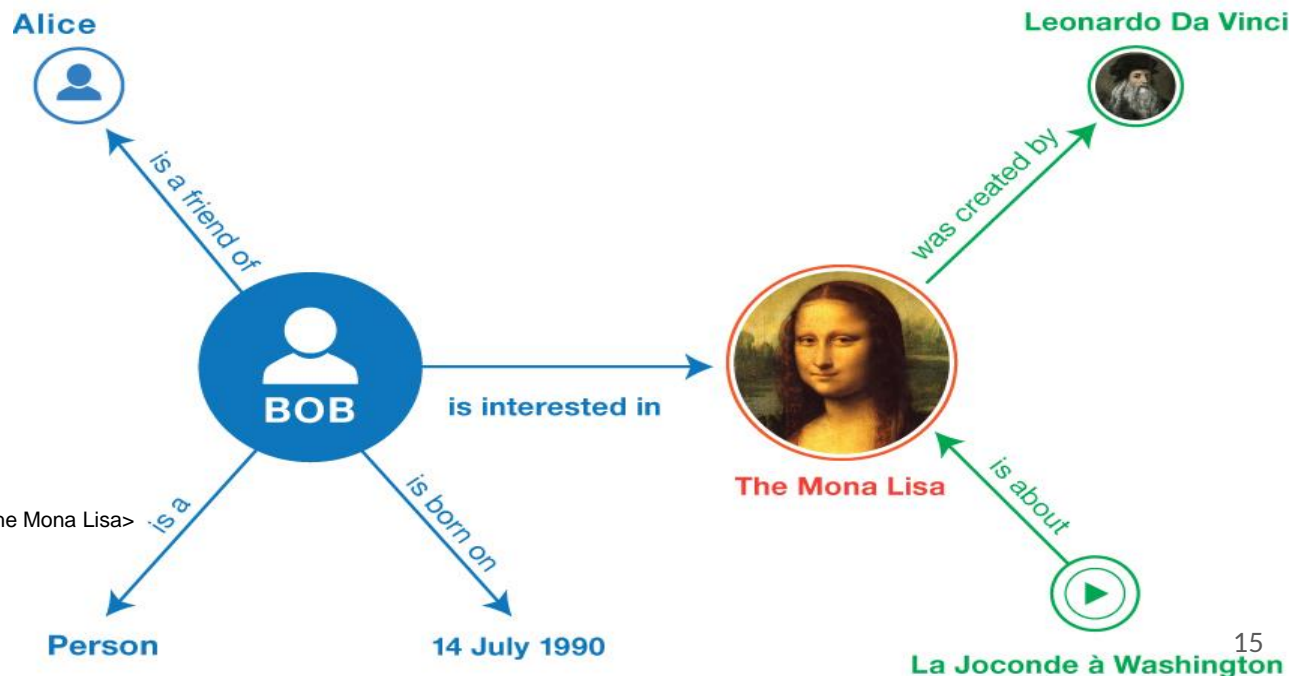


RDF (Resource Description Framework)

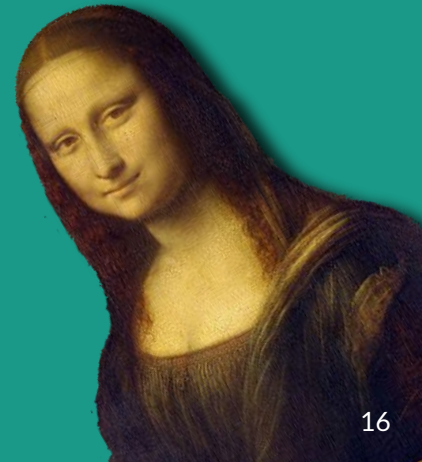
Grafo compuesto de triplas

<sujeito, predicado, objeto>

- <Bob> <is a> <person>.
- <Bob> <is a friend of> <Alice>.
- <Bob> <is born on> <the 4th of July 1990>.
- <Bob> <is interested in> <the Mona Lisa>.
- <the Mona Lisa> <was created by> <Leonardo da Vinci>.
- <the video 'La Joconde à Washington'> <is about> <the Mona Lisa>



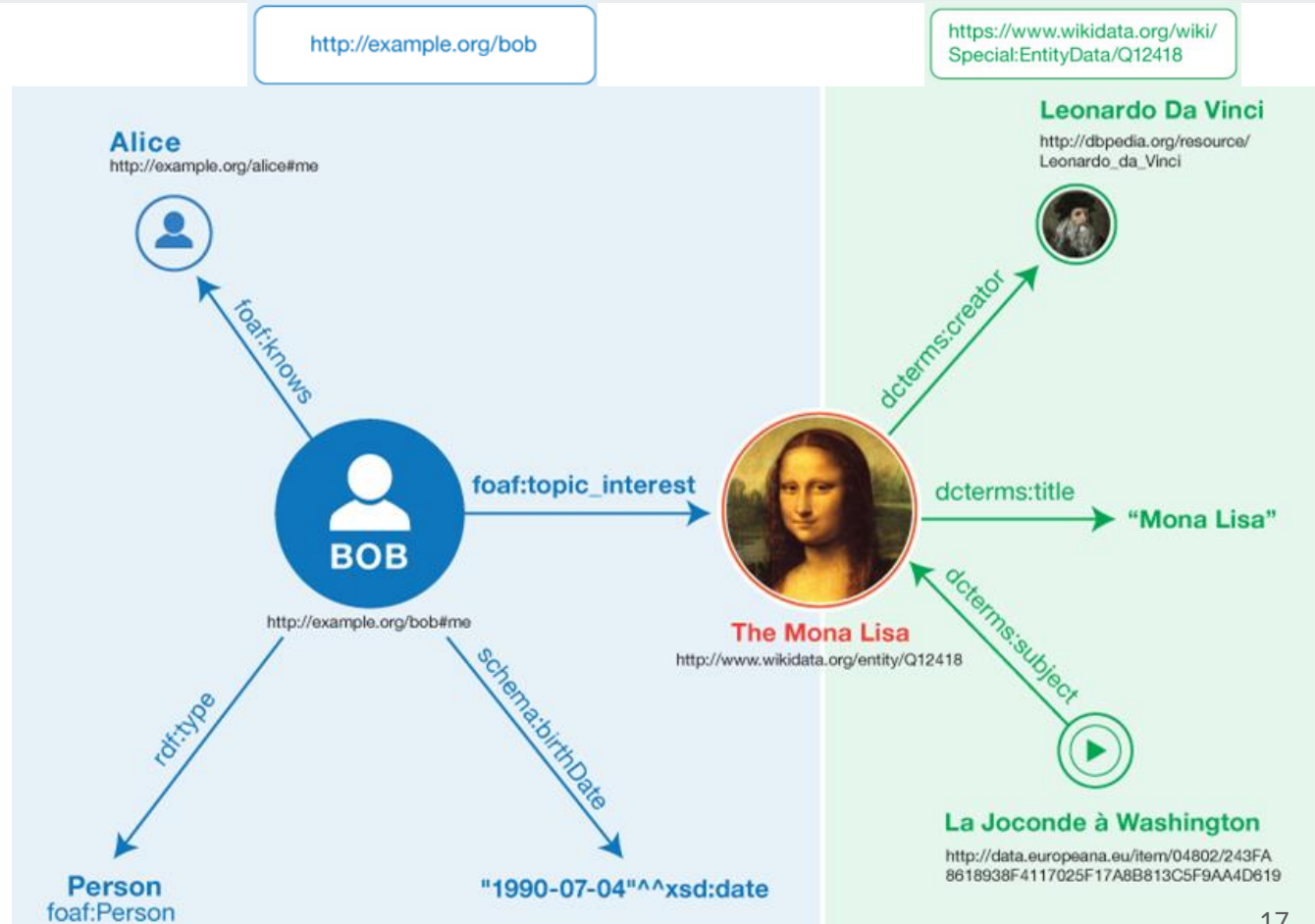
¿La Mona Lisa de mi grafo es la misma que en los otros grafos de la web?





URI: Identificador de Recursos Uniforme

URL: Localizador de Recursos Uniforme (puede variar en el tiempo)

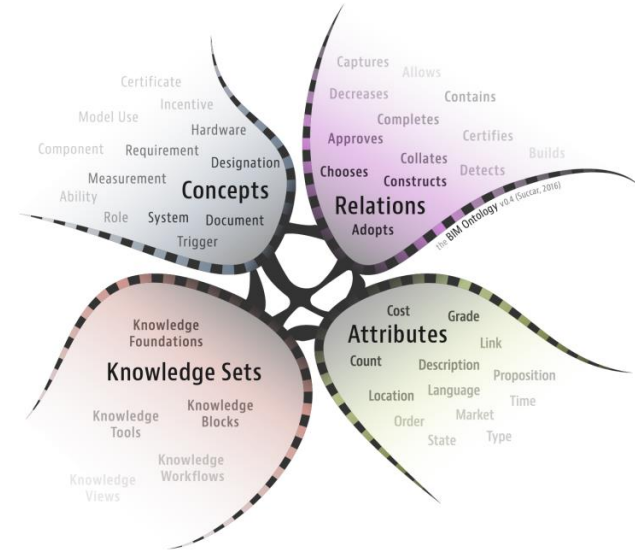


Ontología

Es una especificación de una conceptualización.

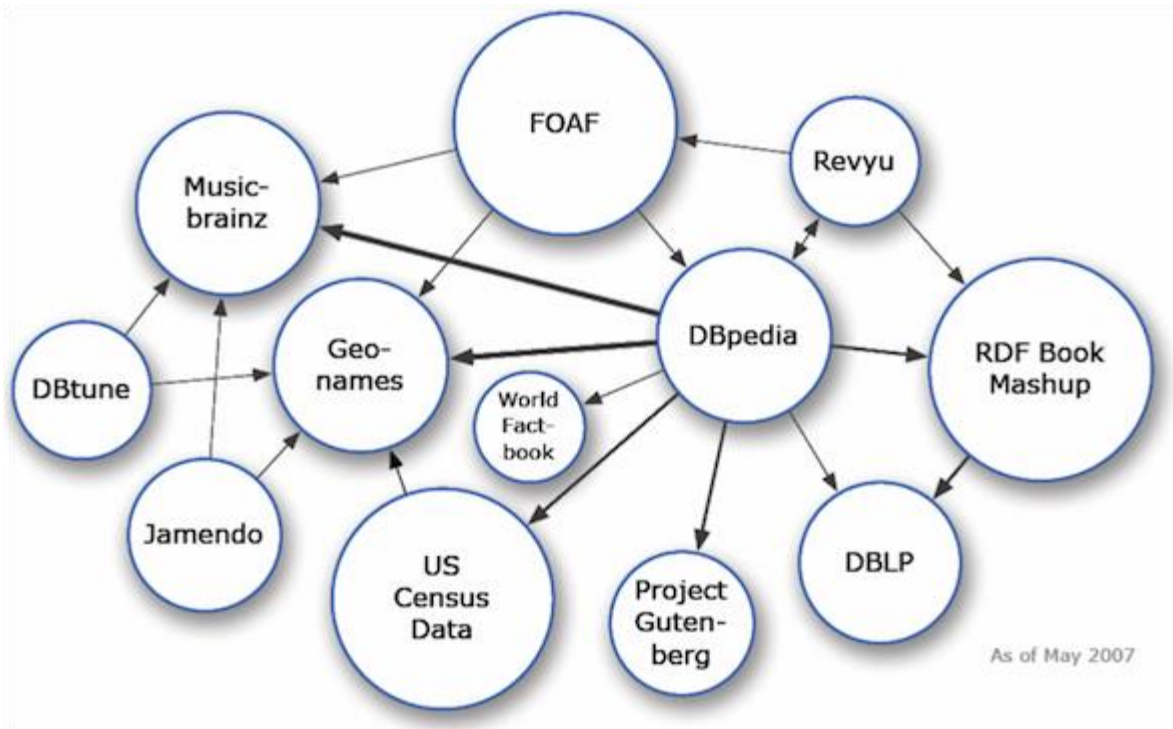
Taxonomía (clases de objetos y relaciones entre ellos)


Axiomas (reglas para inferir)



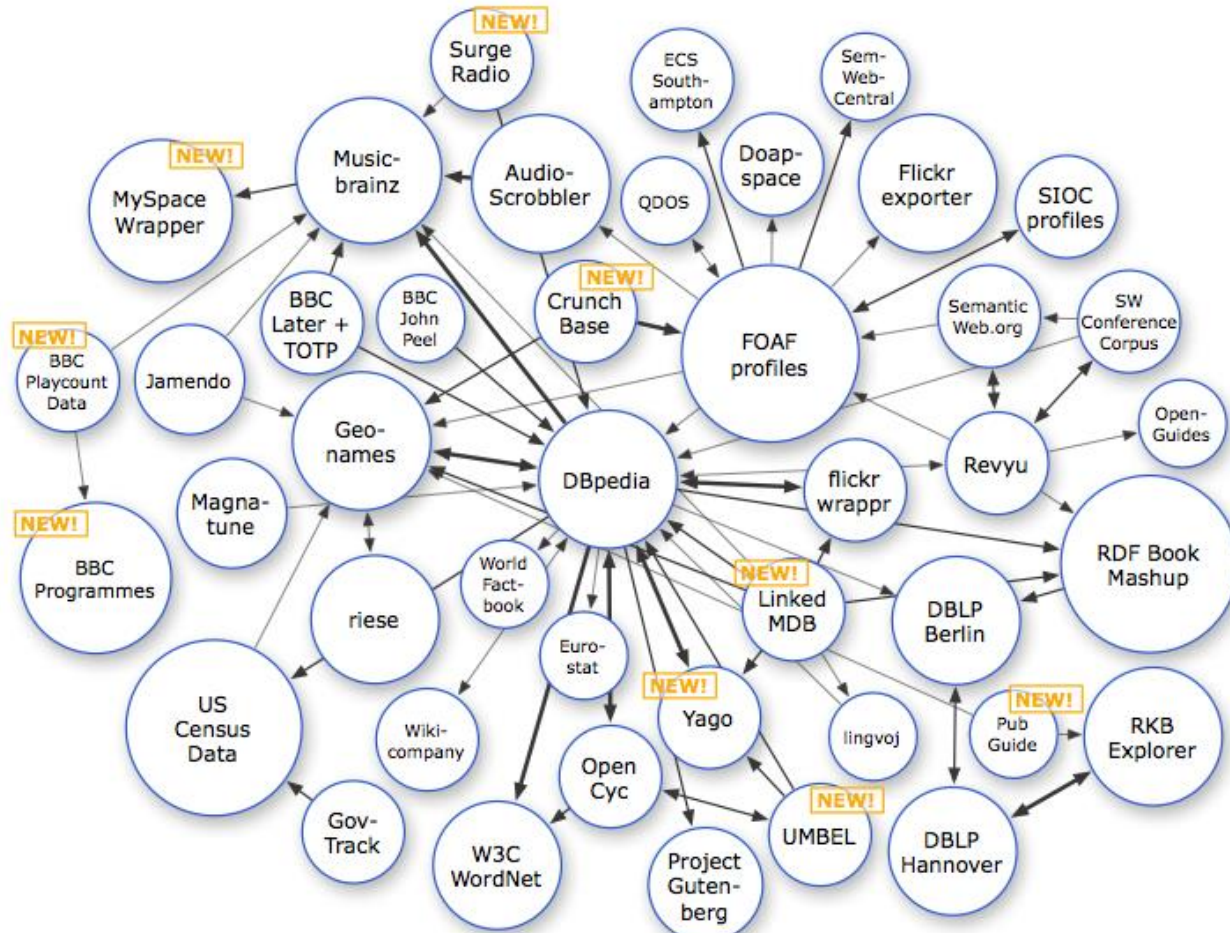
**¿Existe información de este tipo
en la web?**

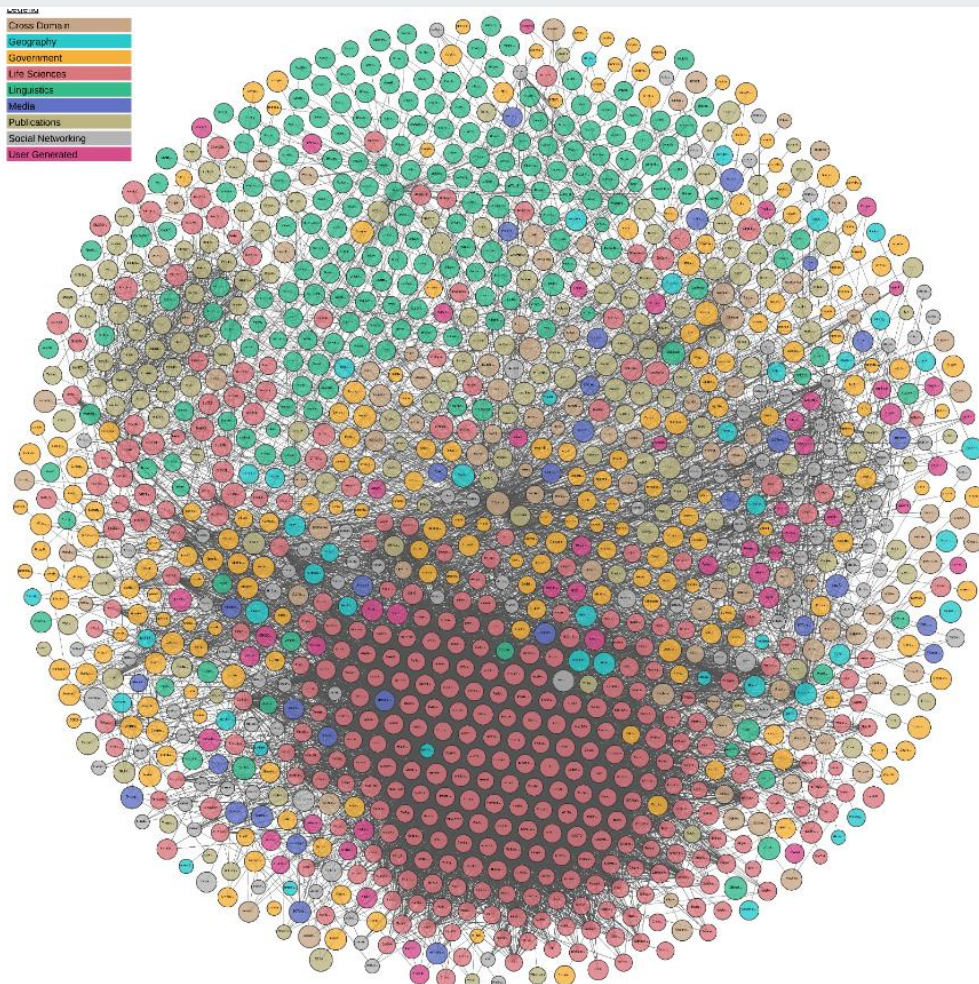
Linked Open Data



LINKED DATA

- ★ On the web, open license
 - ★★ Machine-readable data
 - ★★★ Non-proprietary format
 - ★★★★ RDF standards
 - ★★★★★ Linked RDF
- IS YOUR DATA 5 ★ ?







WIKIPEDIA
La enciclopedia libre

Portada
Portal de la comunidad
Actualidad
Cambios recientes
Páginas nuevas
Página aleatoria
Ayuda
Donaciones
Notificar un error

En otros proyectos
Wikimedia Commons
Wikiquote

Imprimir/exportar
Crear un libro
Descargar como PDF
Versión para imprimir

Herramientas
Lo que enlaza aquí
Cambios en enlazadas
Subir archivo
Páginas especiales
Enlace permanente
Información de la página
Elemento de Wikidata
Citar esta página

En otros idiomas 
العربية
Cymraeg
English
हिन्दी
Bahasa Indonesia
Bahasa Melayu

Artículo [Discusión](#)

Leer [Editar](#) [Ver historial](#)

Buscar en Wikipedia

Tim Berners-Lee

Timothy "Tim" John Berners-Lee, KBE,¹ OM,¹ FRS,¹ FREng,¹ FRSA,¹ (Londres, Reino Unido, 8 de junio de 1955), conocido como **Tim Berners-Lee**, es un científico de la computación británica, conocido por ser el padre de la *World Wide Web*. Estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor usando el protocolo **HTTP** en noviembre de 1989. En octubre de 1994 fundó el Consorcio de la World Wide Web (W3C) con sede en el MIT, para supervisar y estandarizar el desarrollo de las tecnologías sobre las que se fundamenta la Web y que permiten el funcionamiento de *Internet*.

Ante la necesidad de distribuir e intercambiar información acerca de sus investigaciones de una manera más efectiva, Berners-Lee desarrolló las ideas fundamentales que estructuran la web. Él y su grupo crearon lo que por sus siglas en inglés se denomina Lenguaje **HTML** (*HyperText Markup Language*) o lenguaje de etiquetas de hipertexto, el protocolo **HTTP** (*HyperText Transfer Protocol*) y el sistema de localización de objetos en la web **URL** (*Uniform Resource Locator*).

Es posible encontrar muchas de las ideas plasmadas por Berners-Lee en el proyecto *Xanadú* (que propuso *Ted Nelson*) y el *memex* (de *Vannevar Bush*).

Índice [ocultar]

- Biografía
- Desarrollo de su carrera
- Controversia por nombres de dominio
- Reconocimientos
- Véase también
- Referencias
- Enlaces externos

Biografía [editar]



Tim Berners-Lee nació en el sudoeste de Londres, Reino Unido, el 8 de junio de 1955. Sus padres eran Conway Berners-Lee y *Mary Lee Woods*.² Sus padres eran matemáticos británicos y formaron parte

Tim Berners-Lee



Información personal

Nombre de nacimiento Timothy John Berners-Lee
Nacimiento 8 de junio de 1955 (64 años)
Londres (Reino Unido)
Residencia Concord
Nacionalidad Británica
Lengua materna Inglés
Religión Unitarismo universalista

Familia

Padres Conway Berners-Lee
Mary Lee Woods

Educación

Educación Grado en Artes
Educado en Emanuel School (Educación

Cerca de 6.120.000 resultados (0,54 segundos)

Inventor of the World Wide Web Tim Berners-Lee

[Anuncio](#) www.expressvpn.com/

Find out why ExpressVPN has been the world's most trusted VPN provider since 2009. Try It Risk-Free With Our 30-Day Money-Back Guarantee. No Hassle, No Stress. Available 24/7. View Pricing Details. Get Unlimited Access. Types: Android VPN, iPhone VPN, Mac VPN.

ExpressVPN™ - 15 Months - US\$ 6,67/mes - 1 Year VPN Subscription - Más ▾

VPN Server Locations

Ultra Fast 160 VPN Server Locations in 94 Countries, and Rising.

Unblock Restricted Sites

View Blocked Websites From Anywhere Avoid Censorship and Surveillance.

The Web Belongs To You - WebFoundation.org

[Anuncio](#) www.webfoundation.org/

Understand the Web's past, take action to shape its future. Established In 2009. Sign Up For News. Highlights: Online Donation Option Available, Established In 2009, An Independent And International Organisation.

[Research](#) · [About the Web Foundation](#) · [News](#)

Tim Berners-Lee - Wikipedia, la enciclopedia libre

https://es.wikipedia.org/wiki/Tim_Berners-Lee

Timothy "Tim" John Berners-Lee, KBE, OM, FRSE, FRS, FEng, FRSA, (Londres, Reino Unido, 8 de junio de 1955), conocido como **Tim Berners-Lee**, es un ...

Nombre de nacimiento: Timothy John Berners-Lee **Obras notables:** World Wide Web

Nacionalidad: Británica **Religión:** Unitarismo universalista

[Biografía](#) · [Desarrollo de su carrera](#) · [Controversia por nombres ...](#)

Visitaste esta página el 27/11/19.

Noticias destacadas



Tim Berners-Lee



Científico de la computación

Timothy "Tim" John Berners-Lee, KBE, OM, FRSE, FRS, FEng, FRSA, , conocido como Tim Berners-Lee, es un científico de la computación británica, conocido por ser el padre de la World Wide Web. Estableció la primera comunicación entre un cliente y un servidor usando el protocolo HTTP en noviembre de 1989.

[Wikipedia](#)

Fecha de nacimiento: 8 de junio de 1955 (edad 64 años), Londres, Reino Unido

Premios: Premio Turing, Medalla Real, MÁS

Educación: The Queen's College (1973–1976), MÁS

Hijos: Ben Berners-Lee, Alice Berners-Lee

Cónyuge: Rosemary Leith (m. 2014), Nancy Carlson (m. 1990–2011)

Libros

Ver 1 más





Referencias

The Semantic web:

[https://kask.eti.pg.gda.pl/redmine/projects/sova/repository/revisions/master/entry/doc/Master%20Thesis%20\(In%20Polish\)/materials/10.1.1.115.9584.pdf](https://kask.eti.pg.gda.pl/redmine/projects/sova/repository/revisions/master/entry/doc/Master%20Thesis%20(In%20Polish)/materials/10.1.1.115.9584.pdf)

RDF: <https://www.w3.org/TR/rdf11-primer/#section-semantics>

Linked Open Data: <https://lod-cloud.net/>

¡Muchas gracias!