

7ª Jornada sobre la Biblioteca Digital Universitaria  
JBDU2009

**"La biblioteca universitaria en la web"**

5 y 6 de noviembre de 2009  
Biblioteca Central de Rosario  
Universidad Católica Argentina  
Crespo 1650 (S2002QUR) Rosario - Santa Fe

JBDU2009

"La biblioteca universitaria en la web"

- **“Web 3.0: una nueva forma de acceder a la información”**

Lic. Adrián Curti

Instituto Rosario de Investigaciones en  
Ciencias de la Educación (IRICE)

CONICET - UNR

JBDU2009

## "La biblioteca universitaria en la web"

WEB SEMANTICA

WEB 3.0

ONTOLOGÍAS

REDES  
NEURONALES

INTELIGENCIA ARTIFICIAL

3ª GENERACION  
DE LA WEB

WÓLFRAM | ALPHA

BUSCADORES  
SEMANTICOS

TIM BERNERS-LEE

LENGUAJE  
NATURAL

COMPRENSIÓN -  
ENTENDIMIENTO  
- RAZONAMIENTO

W3C

BING

CONCEPTOS Y  
ASOCIACIONES

RDF

MINERÍA DE  
DATOS

## Web 3.0 o Web semántica

“La **Web Semántica** es una **Web extendida**, dotada de mayor **significado** en la que cualquier usuario en Internet podrá **encontrar respuestas a sus preguntas** de forma más rápida y sencilla gracias a una **información mejor definida**.

Al dotar a la Web de más **significado** y, por lo tanto, de **más semántica**, se pueden obtener soluciones a problemas habituales en la búsqueda de información gracias a la utilización de una infraestructura común, mediante la cual, es posible **compartir, procesar y transferir** información de forma sencilla.

Esta Web extendida y basada en el significado, se apoya en **lenguajes universales** que resuelven los problemas ocasionados por una Web carente de semántica en la que, en ocasiones, el acceso a la información se convierte en una tarea difícil y frustrante.”

**BUSCADORES  
CONVENCIONALES**

Palabras clave



**LISTADO DE LINKS**

Poca relevancia o precisión

Pérdida de tiempo

**BUSCADORES  
SEMÁNTICOS**

Pregunta

Frase con sentido



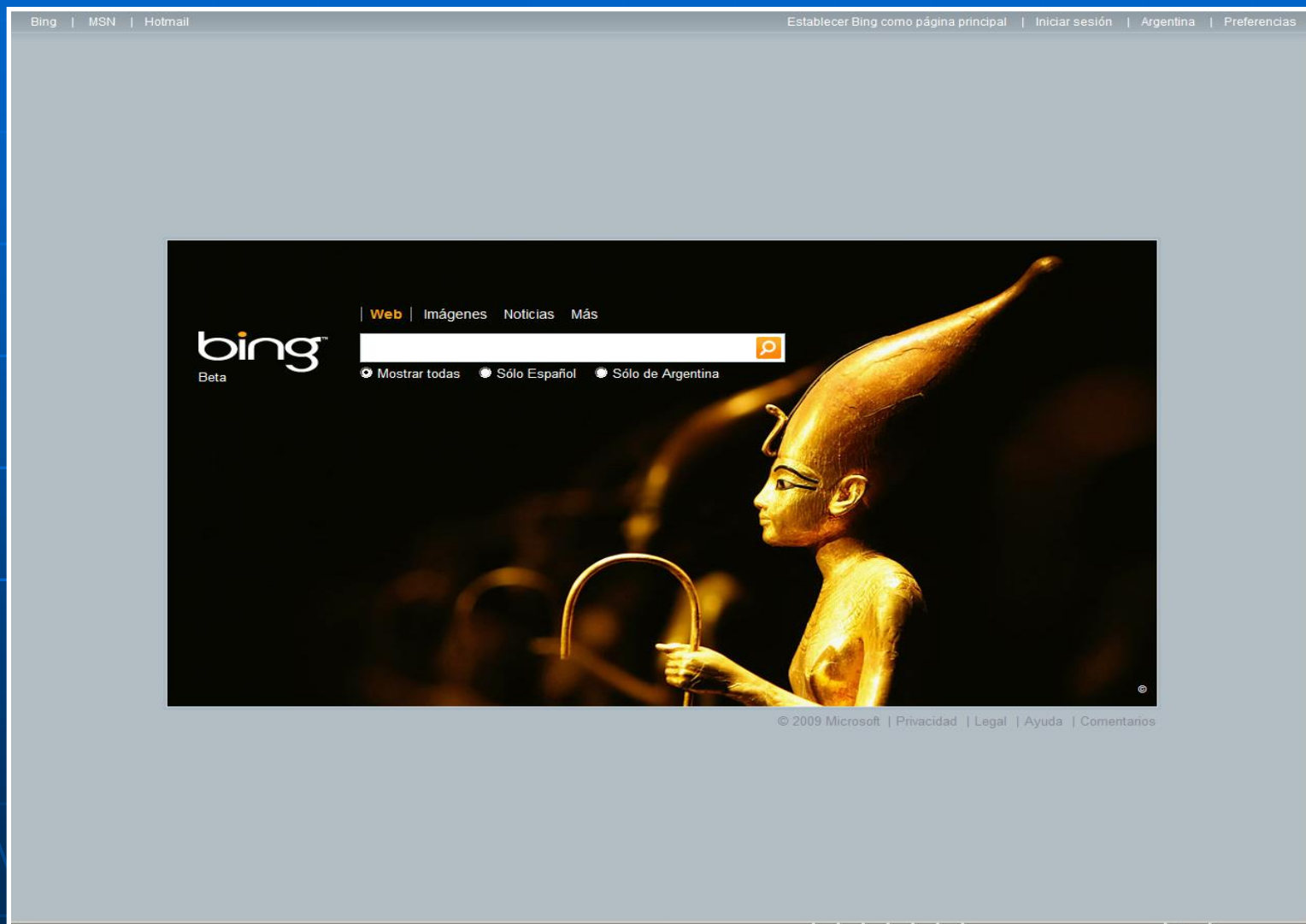
**RESPUESTA**

Mayor precisión y exactitud

Respuesta concreta

# JBDU2009

## "La biblioteca universitaria en la web"



BING: TECNOLOGÍA SEMÁNTICA

POWERSET



"... el objetivo es cambiar la forma en que las personas interactúan con la tecnología al permitir que las computadoras entiendan nuestra lengua. ... Powerset es la primera aplicación que procesa la búsqueda en lenguaje natural, con el objetivo de mejorar la forma de encontrar información ..." <http://www.powerset.com/about/>

**LENGUAJE  
NATURAL**



**FRASES CON  
SENTIDO**

JBDU2009

# "La biblioteca universitaria en la web"

Powerset

## Ready. Powerset. Go.

search wikipedia articles

Enter a topic, phrase or question

Explore

[search tips & examples](#)

watch demo video



Microsoft brings you a better way to search

bing

### Discover Factz

For most people, places and things, Powerset shows a summary of Factz from across Wikipedia.

<b>Henry VIII</b>	<b>dissolved :</b>	<b>monasteries</b>	abbey,
	<b>granted :</b>	land, abbey,	Thomas
	<b>married :</b>	wife, Anne Boleyn,	
	<b>founded :</b>	professorships, Brist	

try these: [Thomas Edison](#)  
[Freddy Krueger](#)  
[Mae West](#)

[more](#)

### Unlock Meaning

Powerset finds articles related to the meaning of your query. And sometimes even direct answers.

Wikipedia

Files by david lynch

David Lynch: Films directed

try these: [paintings by Salvador Dali](#)  
[what causes diabetes](#)  
[how many people were](#)  
[surgated from New Orleans](#)

[more](#)

### Scan Summaries

Powerset summarizes pages for easy browsing, with tools that follow you as you read and explore.

Show Outline  Show Factz

**The Daily Show**

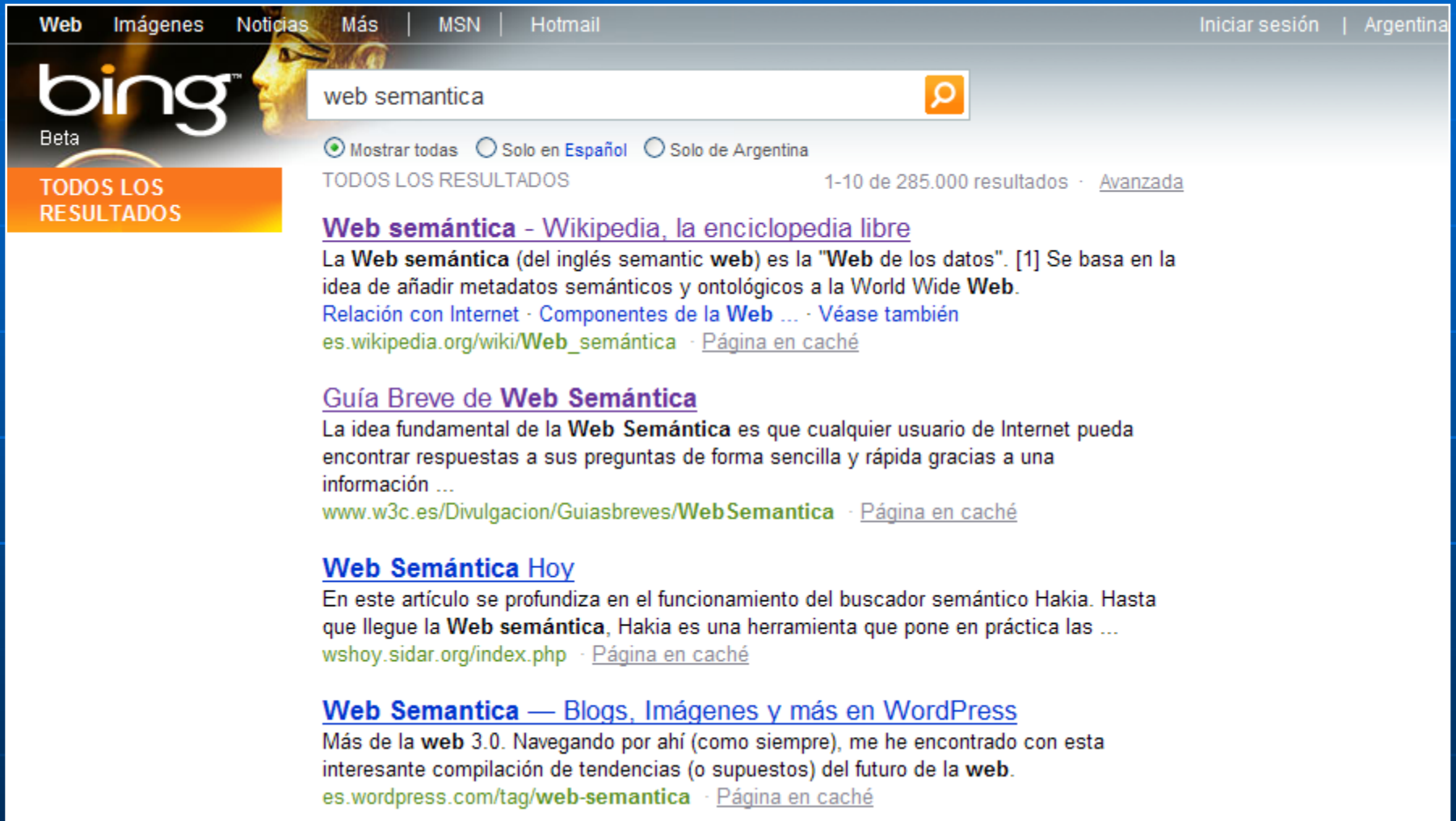
The Daily Show won Emmy Award  
The Daily Show won Peabody

try these: [New York City](#)  
[The Wonderful Wizard of Oz](#)  
[global warming](#)

[more](#)

JBDU2009

## "La biblioteca universitaria en la web"



The image shows a screenshot of a Bing search engine interface. At the top, there are navigation links for 'Web', 'Imágenes', 'Noticias', 'Más', 'MSN', and 'Hotmail'. On the right, there are links for 'Iniciar sesión' and 'Argentina'. The Bing logo is on the left, with 'Beta' underneath it. A search bar in the center contains the text 'web semantica' and a magnifying glass icon. Below the search bar, there are radio buttons for 'Mostrar todas' (selected), 'Solo en Español', and 'Solo de Argentina'. A button on the left says 'TODOS LOS RESULTADOS'. The search results show '1-10 de 285.000 resultados' and a link to 'Avanzada'. The first result is 'Web semántica - Wikipedia, la enciclopedia libre', followed by a brief description and a link to the Wikipedia page. The second result is 'Guía Breve de Web Semántica', followed by a description and a link to a website. The third result is 'Web Semántica Hoy', followed by a description and a link to a website. The fourth result is 'Web Semantica — Blogs, Imágenes y más en WordPress', followed by a description and a link to a WordPress page.

Web Imágenes Noticias Más | MSN | Hotmail Iniciar sesión | Argentina

bing™  
Beta

web semantica

Mostrar todas  Solo en Español  Solo de Argentina

TODOS LOS RESULTADOS 1-10 de 285.000 resultados · [Avanzada](#)

**[Web semántica - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)**  
La **Web semántica** (del inglés semantic **web**) es la "**Web** de los datos". [1] Se basa en la idea de añadir metadatos semánticos y ontológicos a la World Wide **Web**.  
[Relación con Internet](#) · [Componentes de la Web ...](#) · [Véase también](#)  
[es.wikipedia.org/wiki/Web\\_semántica](http://es.wikipedia.org/wiki/Web_semántica) · [Página en caché](#)

**[Guía Breve de Web Semántica](#)**  
La idea fundamental de la **Web Semántica** es que cualquier usuario de Internet pueda encontrar respuestas a sus preguntas de forma sencilla y rápida gracias a una información ...  
[www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/WebSemantica](http://www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/WebSemantica) · [Página en caché](#)

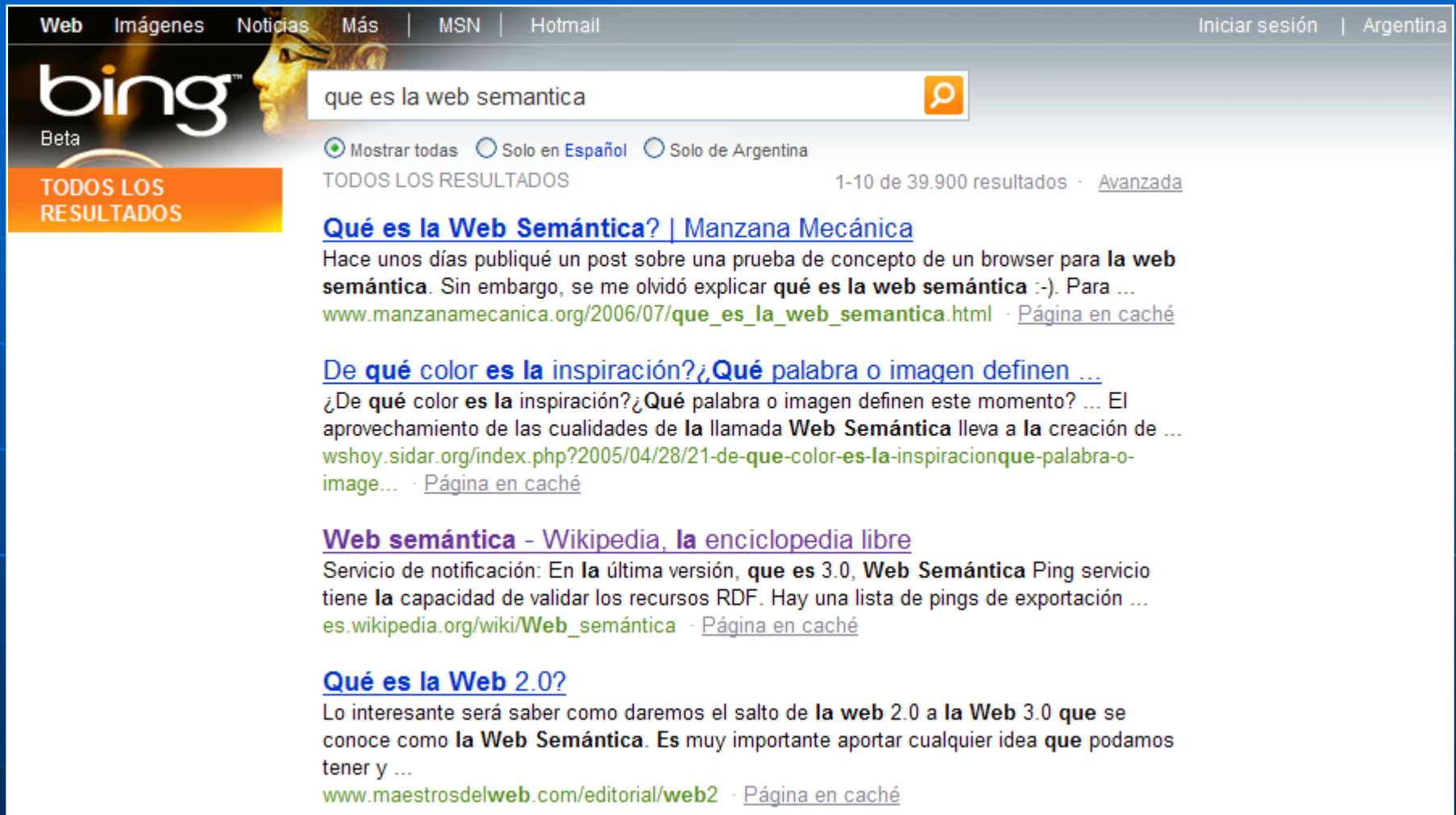
**[Web Semántica Hoy](#)**  
En este artículo se profundiza en el funcionamiento del buscador semántico Hakia. Hasta que llegue la **Web semántica**, Hakia es una herramienta que pone en práctica las ...  
[wshoy.sidar.org/index.php](http://wshoy.sidar.org/index.php) · [Página en caché](#)

**[Web Semantica — Blogs, Imágenes y más en WordPress](#)**  
Más de la **web** 3.0. Navegando por ahí (como siempre), me he encontrado con esta interesante compilación de tendencias (o supuestos) del futuro de la **web**.  
[es.wordpress.com/tag/web-semantica](http://es.wordpress.com/tag/web-semantica) · [Página en caché](#)

Búsqueda por palabras clave

JBDU2009

## "La biblioteca universitaria en la web"



The image shows a screenshot of a Bing search engine interface. At the top, there are navigation links for 'Web', 'Imágenes', 'Noticias', 'Más', 'MSN', and 'Hotmail'. On the right, there are links for 'Iniciar sesión' and 'Argentina'. The search bar contains the text 'que es la web semantica'. Below the search bar, there are radio buttons for 'Mostrar todas', 'Solo en Español', and 'Solo de Argentina'. The search results are displayed as a list of links with brief descriptions. The first result is 'Qué es la Web Semántica? | Manzana Mecánica', the second is 'De qué color es la inspiración? ¿Qué palabra o imagen definen ...', the third is 'Web semántica - Wikipedia, la enciclopedia libre', and the fourth is 'Qué es la Web 2.0?'. Each result includes a short summary and a link to the full page.

Web Imágenes Noticias Más | MSN | Hotmail Iniciar sesión | Argentina

bing™  
Beta

que es la web semantica

Mostrar todas  Solo en Español  Solo de Argentina

TODOS LOS RESULTADOS 1-10 de 39.900 resultados · [Avanzada](#)

[Qué es la Web Semántica? | Manzana Mecánica](#)  
Hace unos días publiqué un post sobre una prueba de concepto de un browser para **la web semántica**. Sin embargo, se me olvidó explicar **qué es la web semántica** :-). Para ...  
[www.manzanamecanica.org/2006/07/que\\_es\\_la\\_web\\_semantica.html](http://www.manzanamecanica.org/2006/07/que_es_la_web_semantica.html) · [Página en caché](#)

[De qué color es la inspiración? ¿Qué palabra o imagen definen ...](#)  
¿De **qué color es la** inspiración? ¿**Qué** palabra o imagen definen este momento? ... El aprovechamiento de las cualidades de **la** llamada **Web Semántica** lleva a **la** creación de ...  
[wshoy.sidar.org/index.php?2005/04/28/21-de-que-color-es-la-inspiracionque-palabra-o-image...](http://wshoy.sidar.org/index.php?2005/04/28/21-de-que-color-es-la-inspiracionque-palabra-o-image...) · [Página en caché](#)

[Web semántica - Wikipedia, la enciclopedia libre](#)  
Servicio de notificación: En **la** última versión, **que es** 3.0, **Web Semántica** Ping servicio tiene **la** capacidad de validar los recursos RDF. Hay una lista de pings de exportación ...  
[es.wikipedia.org/wiki/Web\\_semántica](http://es.wikipedia.org/wiki/Web_semántica) · [Página en caché](#)

[Qué es la Web 2.0?](#)  
Lo interesante será saber como daremos el salto de **la web 2.0** a **la Web 3.0** **que** se conoce como **la Web Semántica**. Es muy importante aportar cualquier idea **que** podamos tener y ...  
[www.maestrosdelweb.com/editorial/web2](http://www.maestrosdelweb.com/editorial/web2) · [Página en caché](#)

Pregunta

JBDU2009

## "La biblioteca universitaria en la web"



New to Wolfram|Alpha?

### Making the World's Knowledge Computable

Today's Wolfram|Alpha is the first step in an ambitious, long-term project to make all systematic knowledge immediately computable by anyone. Enter your question or calculation and Wolfram|Alpha uses its built-in algorithms and a growing collection of data to compute the answer. Based on a new kind of knowledge-based computing... [More about Wolfram|Alpha](#) »

[Stephen Wolfram's intro](#)

[One-page summary](#)



**Sample inputs:** population of germany ▯ 2.5 m/s  
2000 euros ▯ Haferman carpet ▯ actinium 227  
356 ml ▯ 5th largest country ▯ synonyms of say  
12-7 ▯ weather NYC ▯ beta distribution ▯ [more](#) »

[Examples](#) » | [Visual Gallery](#) » | [FAQs](#) »

### LATEST NEWS



#### Wolfram|Alpha iPhone App

Introducing fully optimized mobile computable knowledge... »



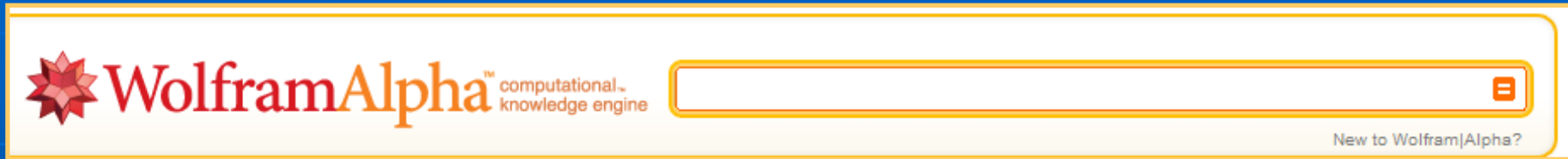
#### Webservice API for Developers

Releasing the production API for developers to access the power of Wolfram|Alpha from their websites, applications, and platforms ... »

## Buscador de conocimiento computacional

<http://www.wolframalpha.com/>

## CARACTERÍSTICAS



**BUSCADOR ESPECIALIZADO**

**BUSCA RESPUESTAS**

La consulta es  
**SIEMPRE** una  
pregunta



**RESPUESTA  
EXACTA**

**Ciencias "duras": física, química,  
matemáticas, ingeniería**

## CARACTERÍSTICAS



Actualización de datos en tiempo real: clima, finanzas, terremotos.

Base interna de miles de millones de elementos

Usa fuentes primarias



**SÓLO EN INGLÉS**

Utiliza Wikipedia para desambiguación

Usa de ontología

Revisión de expertos de área

Con fines académicos es considerado una fuente primaria

JBDU2009

"La biblioteca universitaria en la web"

## PRESENTACION DE LA INFORMACIÓN: ejemplo

---

### Engineering »

Acoustics - Aeronautics - Electric Circuits -  
Fluid Mechanics - Steam Tables - Structures - ...

---

### Astronomy »

Star Charts - Astronomical Events - Planets - Moons -  
Minor Planets - Comets - Stars - Galaxies -  
Astrophysics - ...

---

### Earth Sciences »

Geology - Geodesy - Earthquakes - Tide Data -  
Atmosphere - ...

---

### Life Sciences »

Animals & Plants - Dinosaurs -  
DNA Sequence Lookup - Genes - SNPs - Proteins - ...

---

### Technological World »

Communications - Satellites - Space Probes -  
Photography - Barcodes - ...

---

### Food & Nutrition »

Foods - Dietary References - ...

---

### Words & Linguistics »

Dictionary Lookup - Anagrams - Word Puzzles -  
Morse Code - Soundex - Languages -  
Number Names - ...

---

### Culture & Media »

Books - Periodicals - Movies -  
Television Networks - Songs - Awards - ...

---

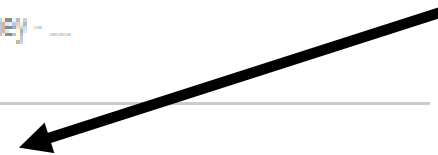
### People & History »

People - Genealogy - Names - Occupations -  
Political Leaders - Historical Dates -  
Historical Countries - Historical Numerals -  
Historical Money - ...

---

### Education »

Universities - Standardized Tests - ...



"La biblioteca universitaria en la web"

Examples: **Universities**

- Mathematics
- Statistics & Data Analysis
- Physics
- Chemistry
- Materials
- Engineering
- Astronomy
- Earth Sciences
- Life Sciences
- Technological World
- Transportation

**Universities**  
get information about a college or university

New York University

Universidad Nacional del Litoral

Parkland College

compare universities

Harvard University, Princeton University



Input Interpretation:  
**Universidad Nacional del Litoral**

Basic Information:

name	Universidad Nacional del Litoral
website	www.unl.edu.ar
year founded	1919 (90 years ago)

Location:

**INFORMACION ADICIONAL EMERGENTE (Fuente)**

Enrollment:

all students	38 000
gender of student body	men and women (coed)

(based on 2007 reporting)

Accreditation:

accreditation year	1919
accrediting agency	Ministerio de Educación, Ciencia y Tecnología (Comisión Nacional de Evaluación y Acreditación Universitaria)

JBDU2009

## "La biblioteca universitaria en la web"

deepdyve BETA

Login Sign Up

# Research. Rent. Read.

The largest online rental service for scientific, technical and medical research  
For just **\$0.99**

Enter a sentence, or cut and paste a paragraph Refine Search

Sign Up for a **FREE TRIAL**

**Research**  
Search across 30 million articles from thousands of authoritative journals.

**Rent**  
Rent premium articles for just \$0.99. View open access articles for FREE.

**Read**  
Read the entire article in DeepDyve's Viewer. Done.

Learn More

Featured Content Browse All Content

## Buscador de información en Medicina, Cs. Sociales, derecho, Ingeniería

Busca en bases de datos especializadas y publicaciones científicas: Academic Search Premier, Lexis-Nexis, PubMed, Science Direct, etc

JBDU2009

"La biblioteca universitaria en la web"

# COGNITION

GIVING TECHNOLOGIES NEW MEANING™

[WHO WE ARE](#) | [WHAT WE DO](#) | [CONTACT](#)

[Who We Are](#)

[What We Do](#)

[White Papers](#)

[Technology Applications](#)

[Legal and eDiscovery](#)

[Cognition for Health](#)

[Cog Blog](#)

## TRY IT FOR YOURSELF



LEGAL ▶



HEALTH ▶



WIKI ▶



BIBLE ▶

The semantic mapping of the English language is the key to making Natural Language Processing (NLP) effective. Cognition's unique Semantic Map, which it built over the past 24 years, is the most comprehensive and complete map of the English language available today. It can be used in support of the Semantic Web for semantic search, search tools, business analytics, machine translation, document search, context search, and much more.



Busca en bases de datos y Wikipedia. Medicina, biología, derecho.

**"El mapa semántico del idioma Inglés clave para el Procesamiento del Lenguaje Natural (PLN) eficaz. Puede ser utilizado en apoyo de la Web Semántica para la búsqueda semántica, herramientas de búsqueda, análisis de negocios, la traducción automática, búsqueda de documentos, búsqueda en contexto ..." etc.**

# CONCLUSIONES

La Web Semántica ayuda a resolver dos importantes problemas: SOBRECARGA DE INFORMACIÓN y LA HETEROGENEIDAD DE FUENTES DE INFORMACIÓN permitiendo a los usuarios delegar tareas en software.

Gracias a la semántica en la Web, el software es capaz de procesar su contenido, razonar con este, combinarlo y realizar deducciones lógicas para resolver problemas cotidianos automáticamente.

<http://www.w3c.es/Divulgacion/Guiasbreves/WebSemantica#uso>

RELEVANCIA Y PRECISIÓN

AHORRO DE TIEMPO

RESOLUCION DE PROBLEMAS

Muchas GRACIAS!

Lic. Adrián Curti - [acurti00@gmail.com](mailto:acurti00@gmail.com)