



La información biomédica en los motores de búsqueda:

Recuperación y evaluación

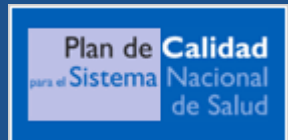
David Novillo Ortiz
Ministerio de Sanidad y Consumo
Agencia de Calidad del SNS

Curso Biblioteca Virtual en Ciencias de la Salud. (2ª ed.)

Salamanca, 7 de septiembre de 2007



www.plandecalidadsns.es



Contenido

1. Información biomédica en Internet

2. Motores de búsqueda

3. Recuperación de información

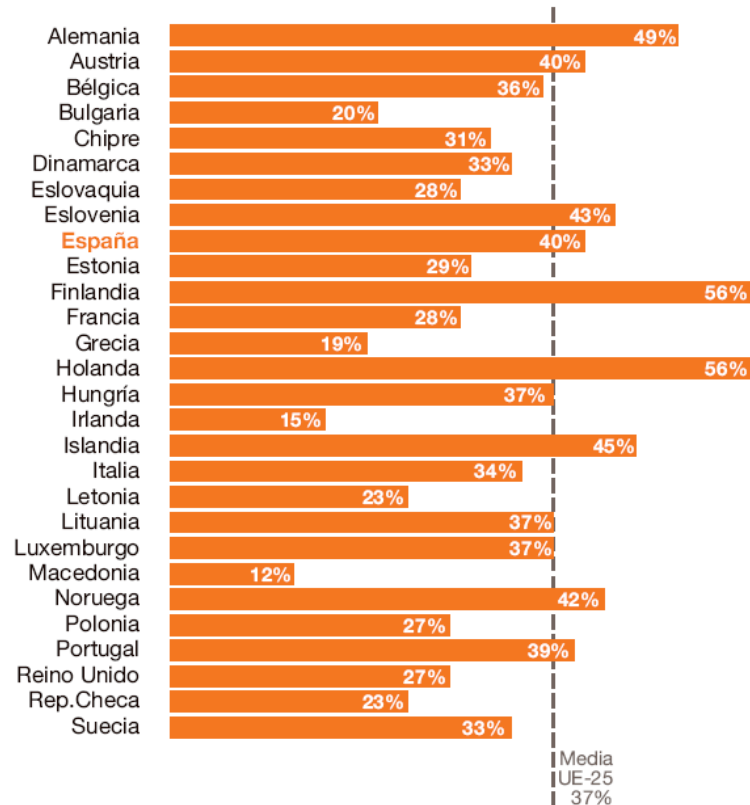
4. Evaluación de recursos

5. Iniciativas Agencia de Calidad SNS

1. Información biomédica en Internet

❖ Consumo de información biomédica en internet:

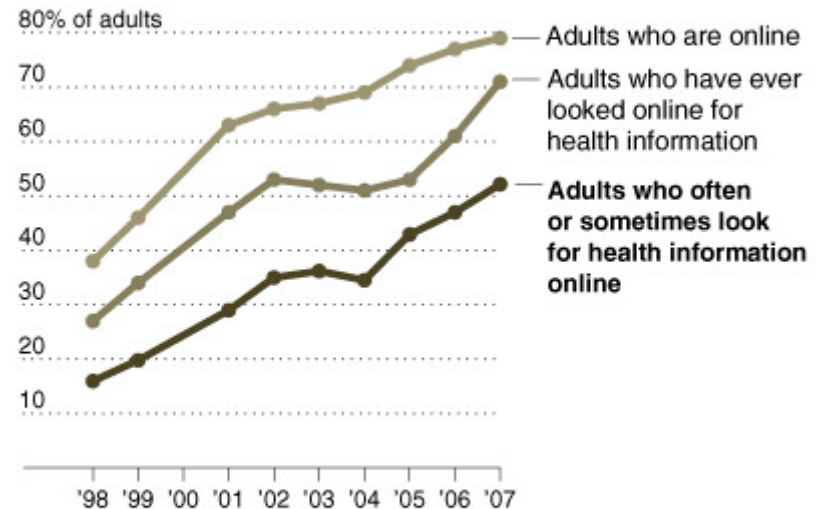
Porcentaje de usuarios de Internet que han realizado búsquedas de información relacionadas con la salud



Fuente: eEspaña 2007 a partir de Eurostat (2007)

Looking for Answers

The percentage of adults seeking health information over the Internet has increased significantly over the last decade.



Note: Results are from a Harris Poll of 1,010 United States adults surveyed by telephone by Harris Interactive from July 10 and 16, 2007.

Source: Harris Interactive

1. Información biomédica en Internet

❖ ¿Qué información encontramos?

- **Recursos de información** (portales especializados, instituciones, bases de datos, listas distribución...)
- **Publicaciones** (blogs, revistas, artículos, alertas, manuales, guías, ...)
- **Noticias**
- **Eventos** (congresos, jornadas, seminarios, ...)
- **Formación** (cursos, master, ...)
- **Empleo**

1. Información biomédica en Internet

❖ Tipos de autoría:

- **Personal:** páginas personales, portales especializados, ...
- **Institucional:**
 - **Ámbito sanitario** (Hospitales, Clínicas, Agencias, Universidades, Asociaciones, Sociedades Científicas, Laboratorios, ...)
 - **Otros ámbitos** (Editoriales, otros portales: empleo, formación, comerciales, ...)

1. Información biomédica en Internet

❖ **Ficheros de presentación (más frecuentes):**

- **Página web** (html, aspx, php, jsp, xml, ...)
- **Documentos de texto** (doc, txt, pdf, ...)
- **Presentaciones** (ppt, swf, ...)
- **Multimedia** (avi, mpeg, seminarios, mp3, wav, ...)
- **Gráficos** (jpeg, gif, png, ...)

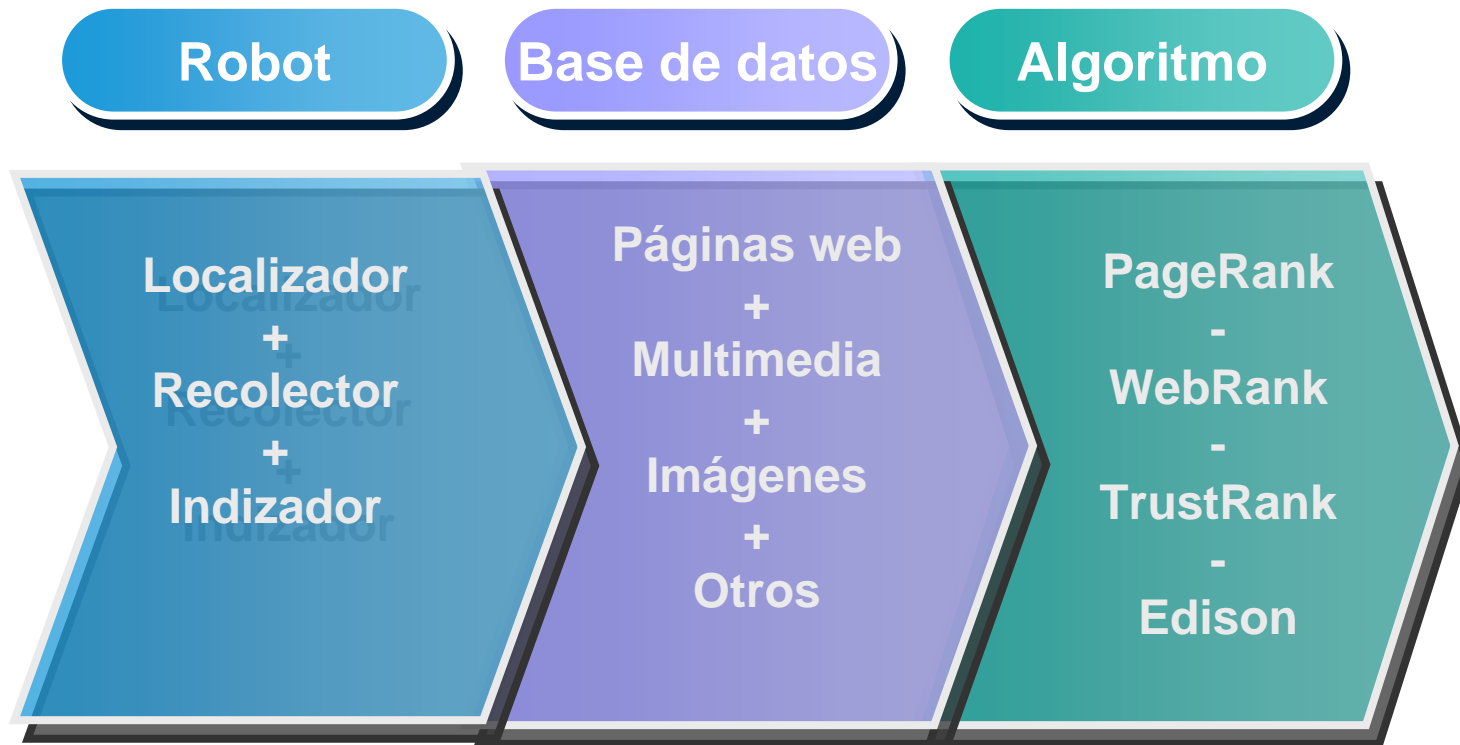
1. Información biomédica en Internet

❖ Presencia gubernamental:

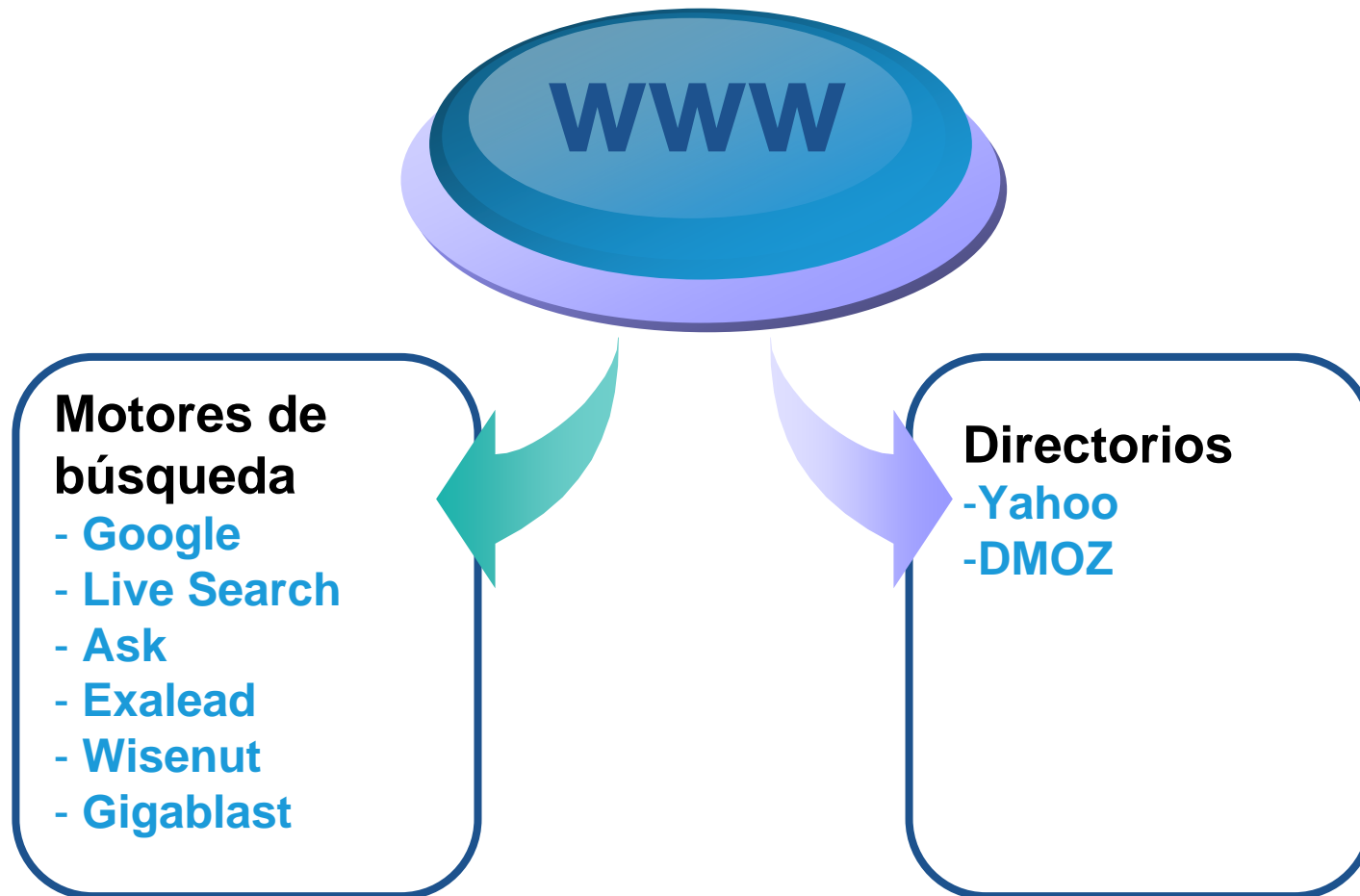
Fuente: Google
Fecha consulta: 29/08/2007

- **Reino Unido.** [site:www.dh.gov.uk](http://www.dh.gov.uk)- 371.000 páginas
- **Francia.** [site:sante.gouv.fr](http://sante.gouv.fr) - 65.300 páginas
- **Canadá.** [site:www.hc-sc.gc.ca](http://www.hc-sc.gc.ca) - 62.700 páginas
- **Italia.** [site:www.ministeriosalute.it](http://www.ministeriosalute.it) - 39.800 páginas
- **España.** [site:www.msc.es](http://www.msc.es) - 17.300 páginas
- **Estados Unidos.** [site:www.hhs.gov](http://www.hhs.gov) - 16.700 páginas
- **Alemania.** [site:www.bmg.bund.de](http://www.bmg.bund.de) - .9.490 páginas

2. Motores de búsqueda



2. Motores de búsqueda

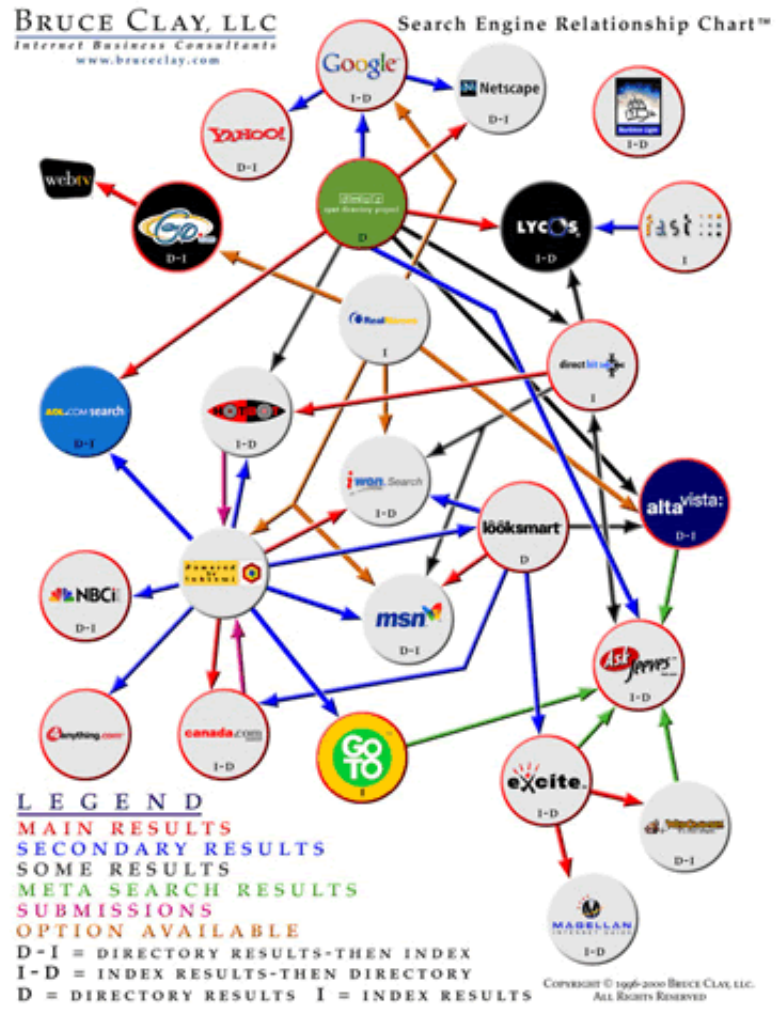


2. Motores de búsqueda

Relaciones entre motores de búsqueda

AÑO 2000

Fuente: Bruceclay.com
Fecha consulta: 01/09/2007



2. Motores de búsqueda

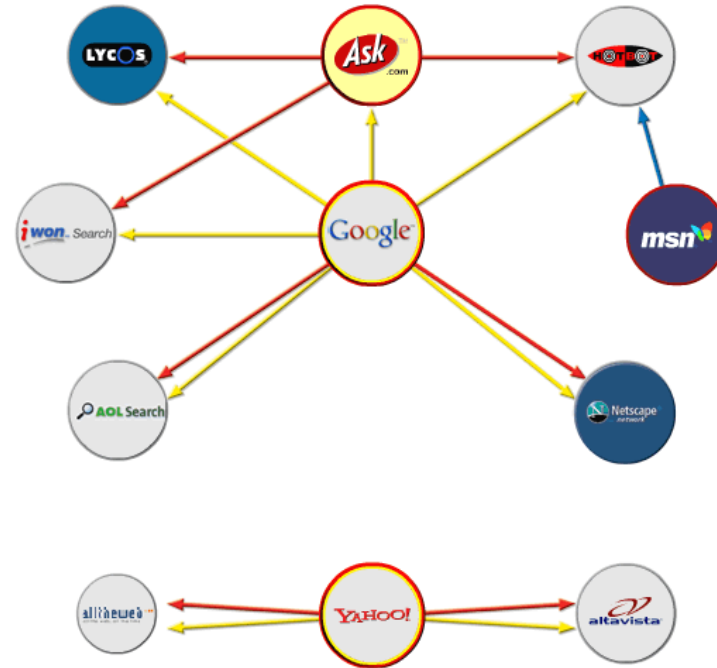
BRUCE CLAY, INC[™]
Internet Business Consultants
866-517-1900 • www.bruceclay.com

SEARCH ENGINE
RELATIONSHIP CHART[®]
United States Edition
<http://www.bruceclay.com/serc.htm>

Relaciones entre
motores de búsqueda

AÑO 2007

Fuente: Bruceclay.com
Fecha consulta: 01/09/2007



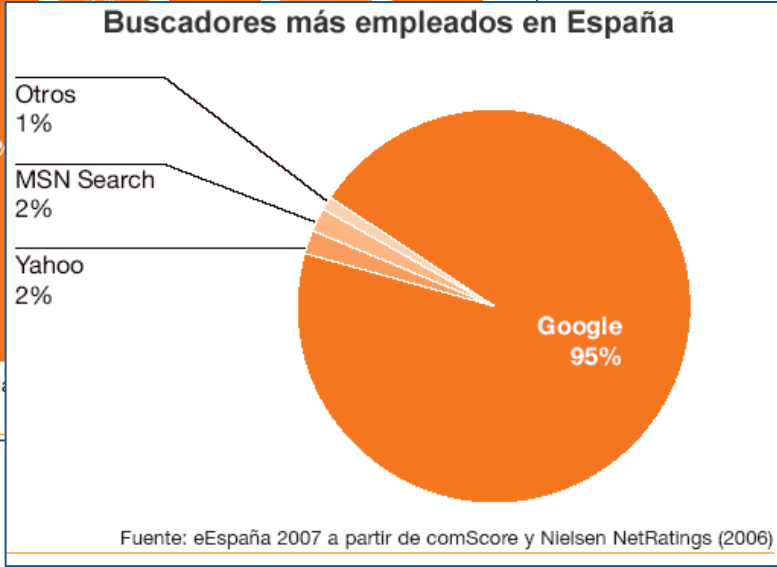
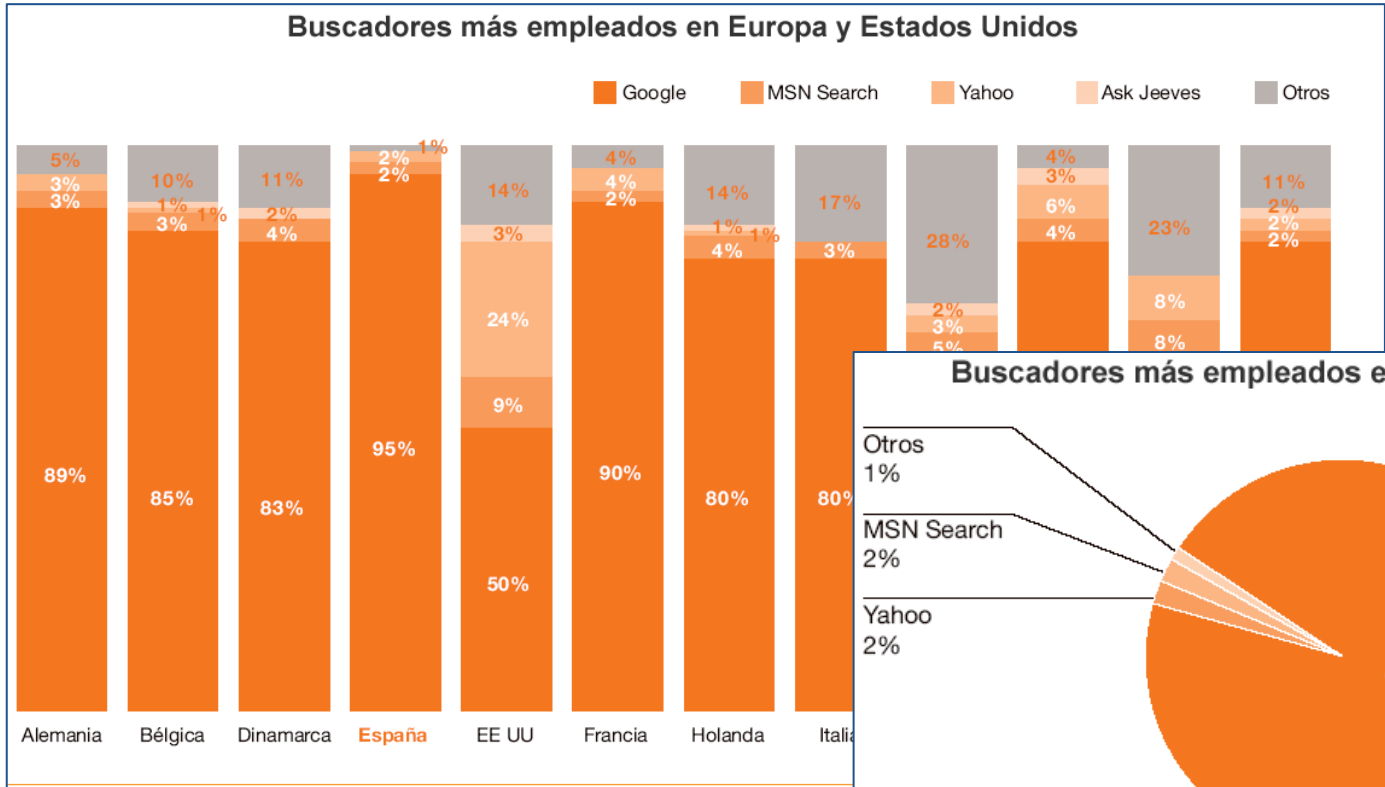
LEGEND

- SUPPLIES RECEIVES PRIMARY SEARCH RESULTS
- SUPPLIES RECEIVES SECONDARY SEARCH RESULTS
- SUPPLIES RECEIVES PAID RESULTS

CLICK ON A LOGO FOR
SEARCH ENGINE INFORMATION

CLICK HERE TO SELECT A
DIFFERENT CHART

2. Motores de búsqueda



2. Motores de búsqueda

Buscadores especializados en salud

Buscadores
generales

Google

Yahoo!

Microsoft

Ask

2. Motores de búsqueda

Google y la información biomédica

Avances en la recuperación de información biomédica en Google:

1. 
Topic > Health

2. 

2. Motores de búsqueda



Topic > Health

- **Google Co-op** es una plataforma que permite desarrollar buscadores especializados utilizando como fuente el índice de Google.
- **Topic Health** posee 4 facetas que a su vez se clasifican en etiquetas:
 - **Información sobre estado/condición** (Síntomas, Factores de riesgo, Tratamientos, ...)
 - **Información sobre drogas** (Uso, Interacciones, Peligros, ...)
 - **Para médicos** (Guías de práctica clínica, Ensayos clínicos, ...)
 - **Tipo de información** (De autoridades sanitarias, Para pacientes, Para profesionales, ...)



2. Motores de búsqueda



Topics

[Sign in](#)

2 - Registrarse con una cuenta Google

[Overview](#)

[Current topics](#)

[My contributions](#)

[My profile](#)

[Google Marker](#)

[Documentation](#)

[Discussion group](#)

[Support](#)

Health

Welcome to the Google Co-op page for the Health topic. You can help improve search around this topic by [contributing your expertise](#). As a contributor, you label websites with the [Google Marker](#) while browsing the web, or by [uploading](#) a file with a list of labeled web sites. The sites you label will be given priority in your own search results. If you are deemed a quality contributor, your annotations will begin appearing in the search results of all Google users. [Learn more](#).

The labels for this topic -- both those in use and those in development -- are listed below. We encourage you to annotate useful and reliable webpages in this topic using the labels below. (Click a label to get its definition.) You can also use the search box below to test out the current version of this topic.

1 - Acceder a Google Co-op Topics Health

[<http://www.google.com/coop/topics/Health>](http://www.google.com/coop/topics/Health)

Select a category:



2. Motores de búsqueda

The screenshot shows the Google Co-op Topics interface for editing health contributions. A modal dialog is open for adding a resource. The dialog has a title "Incluir recurso (página web y etiquetas)" and a subtitle "include sites in bulk". It contains a URL input field, a note about URL patterns, and two radio button options for "What to include:". Below these are several checkboxes for "Labels" such as Overview, Treatment, Symptoms, Tests/diagnosis, Complications, Prognosis, Causes/risk factors, Prevention, Research overview, Practice guidelines, Patient handouts, Clinical trials, From medical authorities, For health professionals, For patients, Support groups, Alternative medicine, Continuing education, Children, Teens, Women, Men, and Seniors. "Save" and "Close" buttons are at the bottom right of the dialog.

Seleccionar "Mis contribuciones"

Incluir recurso (página web y etiquetas) [include sites in bulk](#)

URL:

You can also add [URL patterns](#) to your search engine.

What to include:

- Include all pages whose address contains this URL
- Include just this specific page or [URL pattern](#) I have entered

Labels:

<input type="checkbox"/> Overview	<input type="checkbox"/> Causes/risk factors	<input type="checkbox"/> From medical authorities	<input type="checkbox"/> Children
<input type="checkbox"/> Treatment	<input type="checkbox"/> Prevention	<input type="checkbox"/> For health professionals	<input type="checkbox"/> Teens
<input type="checkbox"/> Symptoms	<input type="checkbox"/> Research overview	<input type="checkbox"/> For patients	<input type="checkbox"/> Women
<input type="checkbox"/> Tests/diagnosis	<input type="checkbox"/> Practice guidelines	<input type="checkbox"/> Support groups	<input type="checkbox"/> Men
<input type="checkbox"/> Complications	<input type="checkbox"/> Patient handouts	<input type="checkbox"/> Alternative medicine	<input type="checkbox"/> Seniors
<input type="checkbox"/> Prognosis	<input type="checkbox"/> Clinical trials	<input type="checkbox"/> Continuing education	

2. Motores de búsqueda



- **Servicio en pruebas. Iniciativa del Gobierno de Estados Unidos en un intento por organizar y hacer accesible la información médica.**
- **Posibilidad de crear perfiles personalizados atendiendo a una serie de parámetros:**
 - Servicios y guías en salud
 - Síntomas
 - Medicaciones
 - Alergias
 - Operaciones sufridas
 - Estudio analíticas
 - Vacunas
 - Datos personales
 - Historial familiar

2. Motores de búsqueda



Fuente: blogscoped.com
Fecha consulta: 15/08/2007

Google Health

[FAQs](#) | [Feedback](#) | [Settings](#) | [Sign out](#)

Profiles **Medical contacts**

unnamed

Actions...

[Services and health guide](#)

[Conditions & symptoms](#)

Medications

[Allergies](#)

[Surgeries & Procedures](#)

[Test results](#)

[Immunizations](#)

[Age, sex, height...](#)

[Family history](#)

Medications

Add a medication:

ib

+ Add

- IB-Stat, By mouth
- Motrin IB, By mouth
- Profen IB, By mouth
- Profen IB Cold And Sinus, By mouth
- ElixSure IB Suspension, By mouth
- Aspir-Mox IB, By mouth
- Ibuprofen IB, By mouth
- Children's Profen IB, By mouth
- Ibandronate, By mouth
- Ibandronate, Intravenous

Google Health Privacy Policy

Any information you enter will remain private. Google will not share it with anyone without your permission.

[Learn more >](#)

©2007 Google - [Google Health](#) - [Google Home](#)

Google Health

Profiles **Medical contacts**

[+Add a doctor](#)

Search the Google Doctor Directory

No Medical Contacts



www.plandecalidadsns.es

Plan de Calidad
para el Sistema Nacional
de Salud

2. Motores de búsqueda

live search y la información biomédica

Avances en la recuperación de información biomédica en live search:

1.



2.



2. Motores de búsqueda



- **msn salud** es un portal sobre salud meramente informativo.
- Ofrece información sobre enfermedades, medicamentos y noticias.
- Utiliza como fuentes medios especializados: Healthwise, Healthday, EFE, ...

2. Motores de búsqueda



latino.msn.com **msn** salud English

Enciclopedia Médica

Problemas

Cáncer de ovario - [Ovarian Cancer]

¿Cómo se trata?
Healthwise

La cirugía es el tratamiento principal. Los médicos extirparán cualquier tumor que puedan ver. Por lo general, esto significa extraer uno o ambos ovarios. También podría implicar la extirpación de las trompas de Falopio y el útero. Tras la cirugía, la mayoría de las mujeres se someten a varios meses de quimioterapia, que conlleva el uso de medicamentos para matar las células del cáncer.

A menudo, este cáncer reaparece a menudo después del tratamiento. Por ello, necesitará revisiones regulares durante el resto de su vida. Si su cáncer reaparece, el tratamiento podría ayudarle a sentirse mejor y a vivir más tiempo.

El cáncer de ovario es muy serio, pero muchas mujeres sobreviven a él. Eso depende de su edad y salud general, cuánto se haya propagado el cáncer, y cuánto cáncer queda después de la cirugía.

Contenido por:
healthwise
Autor: Carrie Henley Última actualización 8 junio, 2006
Evaluación médica: Eleazar Lara-Pantín, MD, MSc - Medicina interna

Podría servirle de ayuda:
Las personas que frecuentemente duermen mejor y si Sociedad Americana apoyo. También puede encontrar información sobre este tipo de cáncer.

Contenido por:
healthwise
Autor:
Evaluación médica: Eleazar Lara-Pantín, MD, MSc - Medicina interna

Índice de temas

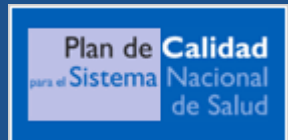
- ¿Qué es el cáncer de ovario?
- ¿Qué causa el cáncer de ovario?
- ¿Cuáles son los síntomas?
- ¿Cómo se diagnostica el cáncer de ovario?
- ¿Cómo se trata?
- ¿Cuáles son mis posibilidades de contraer cáncer de ovario?
- Créditos

Degrees in as Fast as 1 Year

Median Salary by Degree
2003 data per salary.com

Degree	Median Salary
Bachelors	\$33k
Masters	\$53k

ing for Travel, g®



2. Motores de búsqueda



- **Microsoft** trabaja en el desarrollo de un producto que facilite el acceso a la información médica a los usuarios.
- Se plantea almacenar, organizar y recuperar información médica personal y facilitar su consulta mediante ordenadores, teléfonos móviles y otros dispositivos digitales.
- **Antecedentes:**
 - Compra de **Azyxii** (2006)
 - Adquisición de **Medstory** (febrero, 2007)

2. Motores de búsqueda

YAHOO! ESPAÑA y la información biomédica

Avances en la recuperación de información biomédica en **Yahoo!**:

YAHOO! HEALTH



www.plandecalidadsns.es

Plan de Calidad
para el Sistema Nacional
de Salud

2. Motores de búsqueda



- **Yahoo!** ha desarrollado un portal sobre recursos en salud.
- Ofrece entre otros **servicios**: información sobre enfermedades, noticias, recursos y guías de información, Blogs de expertos (diabetes, cáncer, medicina alternativa, colesterol, depresión, ...), etc.
- Utiliza como fuentes, al igual que **msn**, medios especializados: Healthwise, Healthday, ...

2. Motores de búsqueda

The screenshot shows the Yahoo! Health website interface. At the top, there's a search bar and navigation links like 'Home', 'Healthy Living', 'Diseases & Conditions', 'Health News', 'Groups & Boards', 'Drug Guide', and 'Site Index'. A main navigation bar includes 'Eating Well', 'NUTRITION', 'SUBMIT A TIP', 'YOGA + LIFE', and 'GET ANSWERS'. An advertisement for 'Special' water is visible on the right. The central content area features a 'Health Expert Advice' section with a scrollable list of experts, including Robert Needleman, M.D., and a 'Health Expert Blogs' section. The 'Health Expert Blogs' section highlights 'Going Gray, Getting Real' by Anne Kreamer, with a 'Latest Blog Entry' section for 'Forgotten Lessons From the 60s'.

Yahoo! My Yahoo! Mail Make Y! your home page Search: Web Search

YAHOO! HEALTH Sign In
New User? Sign Up Health Home - Help

Home Healthy Living Diseases & Conditions Health News Groups & Boards Drug Guide Site Index

Search Yahoo! Health for: SEARCH

Eating Well

Don't forget to have a little fun with your diet. Just because you're watching what you eat doesn't mean you can't enjoy it, too.

Find out more:

- Healthy Cooking Techniques
- 20 Ways to Kick Start Healthy Eating
- Eat Right, Eat Light
- Do You Know What to Eat?
- Healthy Eating
- Eat This, Not That
- The Right Weight

More on Nutrition

Sponsored by: **Special**

HEALTH EXPERT ADVICE » See All Experts

Use the arrows below to scroll through all of our experts.

Child & Family Health - The Pediatrician Is In
By Robert Needleman, M.D.

Latest Post: **Is There Lead in Baby Books?**

Previous Post: **Disciplining Difficult Kids**

Previous Post: **Lead in Toys: What's a Parent to Do?**

provided by: **DrSpock.com**

Health Expert Blogs

Leading experts share advice, tips, and personal experiences in Yahoo! Health blogs. Explore everything from sex, diet and fitness, and parenting to coping with breast cancer, depression, and more. Jump in, start reading, and post your comments.

New and Popular Blogs:

- [Sex & Relationships: Hot Spots](#)
- [Diet & Nutrition: Joy's Healthy Bite](#)
- [Mind & Body: Livin' the Moment](#)
- [Health in the News: Behind the Headlines](#)
- [Gabby's Guide to Health & Fitness](#)

Stay tuned for more experts and topics coming soon.

Aging

Anne Kreamer

Going Gray, Getting Real

Hi, I'm Anne Kreamer. After 25 years of coloring my hair, I recently decided to go gray - and my life started getting easier. My first book, "Going Gray: What I

Latest Blog Entry

Forgotten Lessons From the 60s

Try to embrace the transformative spirit of the '60s - the meditation, the individual expression, the exuberance. [Read Full Entry](#)

2. Motores de búsqueda

Yahoo! My Yahoo! Mail

Web | Images | Video | Local | Shopping | more »

YAHOO! SEARCH diabetes [Advanced Search](#)

the Web just pages from Spain

Search Results

- [Omega 3 and ADD, ADHD](#)
www.naturalmedherbals.com - Phyto, NF Formulas, ITI, Nordic, Etc. Site maintained by ND & RPh.
- [Diabetes Information](#)
www.yourhealthportal.com - Free **Diabetes** videos and articles at YourHealthPortal.
- [How to Defeat Diabetes](#)
www.yourdiabetescure.com - Normal Blood Sugar Level - New **Diabetes** Breakthrough Treatment. This...
- [Do You Know a Diabetic?](#)
www.CarePages.com - Share news, photos, get support Set up a free, private webpage now.

Diabetes Information - Health Results

Articles Symptoms Treatments Medications	Community Yahoo! Groups Ask a Question Read Q & A	Other Resources National Institute of Diabetes & Digestive & Kidney Diseases American Diabetes Association MedlinePlus: Diabetes
--	---	--

Yahoo! Shortcut - [About](#)

Resultados personalizados

1. [CDC: Basics About Diabetes](#)
Fact sheet about **diabetes** covering its common symptoms, risk factors, and management options.
www.cdc.gov/diabetes/faq/basics.htm - 36k - [Cached](#)
2. [American Diabetes Association](#)
Provides extensive news and information about **diabetes** including symptoms, nutrition, weight loss, prevention, research, and community resources.

2. Motores de búsqueda



y la información biomédica

Avances en la recuperación de información biomédica en Ask :



Health Smart Answers

2. Motores de búsqueda



Health Smart Answers

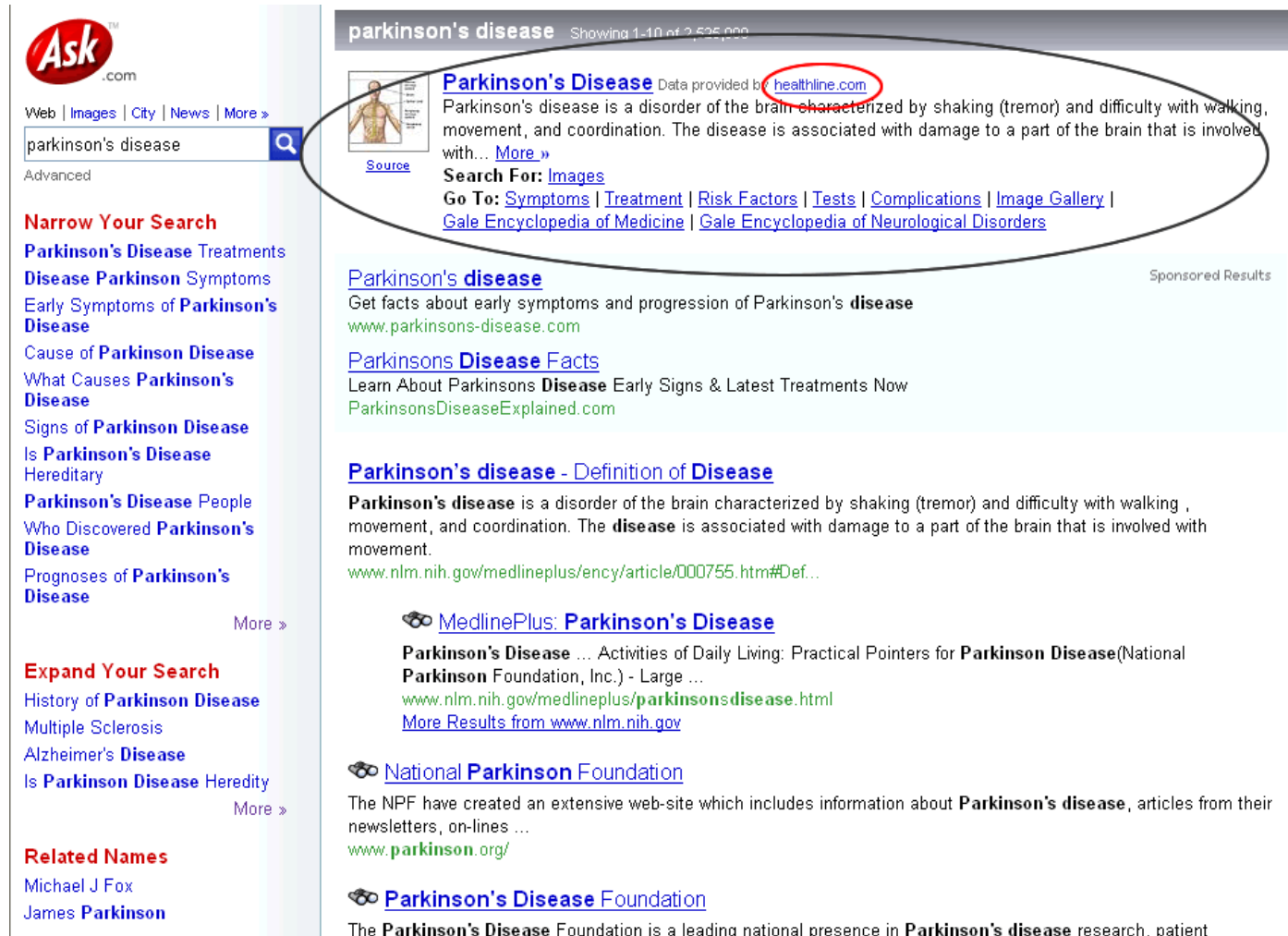
- Acuerdo de colaboración entre **Healthline** y **Ask** (agosto, 2007).
- Facilitar al usuario un acceso rápido y fiable a información médica relevante, imágenes y enlaces a diagnósticos médicos.



www.plandecalidadsns.es

Plan de Calidad
para el Sistema Nacional
de Salud

2. Motores de búsqueda



The screenshot shows a search engine interface for Ask.com. The search term is "parkinson's disease". The results are displayed in a list format. The first result is titled "Parkinson's Disease" and is provided by healthline.com. The text of this result describes the disease as a disorder of the brain characterized by shaking (tremor) and difficulty with walking, movement, and coordination. Below the main result, there are several sponsored results, including "Parkinson's disease" from www.parkinsons-disease.com, "Parkinsons Disease Facts" from ParkinsonsDiseaseExplained.com, "Parkinson's disease - Definition of Disease" from MedlinePlus, "Parkinson's Disease" from the National Parkinson Foundation, and "Parkinson's Disease Foundation".


Ask.com
Web | Images | City | News | More »
parkinson's disease
Advanced

Narrow Your Search
Parkinson's Disease Treatments
Disease Parkinson Symptoms
Early Symptoms of Parkinson's Disease
Cause of Parkinson Disease
What Causes Parkinson's Disease
Signs of Parkinson Disease
Is Parkinson's Disease Hereditary
Parkinson's Disease People
Who Discovered Parkinson's Disease
Prognoses of Parkinson's Disease
More »

Expand Your Search
History of Parkinson Disease
Multiple Sclerosis
Alzheimer's Disease
Is Parkinson Disease Heredity
More »

Related Names
Michael J Fox
James Parkinson


parkinson's disease Showing 1-10 of 2,525,000


Parkinson's Disease Data provided by healthline.com

Parkinson's disease is a disorder of the brain characterized by shaking (tremor) and difficulty with walking, movement, and coordination. The disease is associated with damage to a part of the brain that is involved with... [More »](#)
[Source](#)
Search For: [Images](#)
Go To: [Symptoms](#) | [Treatment](#) | [Risk Factors](#) | [Tests](#) | [Complications](#) | [Image Gallery](#) | [Gale Encyclopedia of Medicine](#) | [Gale Encyclopedia of Neurological Disorders](#)


Parkinson's disease Sponsored Results
Get facts about early symptoms and progression of Parkinson's **disease**
www.parkinsons-disease.com

Parkinsons Disease Facts
Learn About Parkinsons **Disease** Early Signs & Latest Treatments Now
ParkinsonsDiseaseExplained.com

Parkinson's disease - Definition of Disease
Parkinson's disease is a disorder of the brain characterized by shaking (tremor) and difficulty with walking , movement, and coordination. The **disease** is associated with damage to a part of the brain that is involved with movement.
www.nlm.nih.gov/medlineplus/ency/article/000755.htm#Def...

 **MedlinePlus: Parkinson's Disease**
Parkinson's Disease ... Activities of Daily Living: Practical Pointers for **Parkinson Disease**(National **Parkinson** Foundation, Inc.) - Large ...
www.nlm.nih.gov/medlineplus/parkinsonsdisease.html
[More Results from www.nlm.nih.gov](#)

 **National Parkinson Foundation**
The NPF have created an extensive web-site which includes information about **Parkinson's disease**, articles from their newsletters, on-lines ...
www.parkinson.org/

 **Parkinson's Disease Foundation**
The **Parkinson's Disease** Foundation is a leading national presence in **Parkinson's disease** research, patient

3. Recuperación de información

❖ Características:

- **Conocer el vocabulario (MedlinePlus, MeSH, ...)**
- **Identificar referentes (Instituciones, Grupos de trabajo y Personas)**
- **Utilizar varios idiomas**
- **Usar limitadores de búsqueda (site/inurl, filetype/originurlextension, intitle, link/linkdomain, ...)**
- **Y por supuesto...**

3. Recuperación de información

❖ Características:

▪ Consultar otras fuentes:

- Bases de datos
- Publicaciones
- Listas de distribución
- Congresos, Jornadas, Seminarios, ...
- Cursos
- Especialistas

4. Evaluación de recursos

❖ Características:

- ¿Relevancia?

4. Evaluación de recursos

❖ Características:

- ¿Relevancia?
- ¿Fiabilidad?

4. Evaluación de recursos

❖ Características:

- ¿Relevancia?
- ¿Fiabilidad?
- ¿Actualización?

4. Evaluación de recursos

❖ Características:

- ¿Relevancia?
- ¿Fiabilidad?
- ¿Actualización?
- ¿Códigos de Conducta?

4. Evaluación de recursos

❖ Características:

- ¿Relevancia?
- ¿Fiabilidad?
- ¿Actualización?
- ¿Códigos de Conducta?
- ¿Idioma(s)?

4. Evaluación de recursos

❖ Características:

- ¿Relevancia?
- ¿Fiabilidad?
- ¿Actualización?
- ¿Códigos de Conducta?
- ¿Idioma(s)?
- ¿Acceso pago / registro?

4. Evaluación de recursos

- Tang H, Ng JH.
- Googling for a diagnosis--use of Google as a diagnostic aid: internet based study. BMJ. 2006 Dec 2;333(7579):1143-5. Epub 2006 Nov 10.

The image displays two screenshots of the PubMed website interface. The left screenshot shows a search for 'google[TI]' with 36 results. The right screenshot shows a search for 'search engine*[TI]' with 57 results. Red boxes highlight the search terms, the number of items, and the first search result in both screenshots.

Left Screenshot (Search: google[TI]):

- Search term: google[TI]
- Results: All: 36, Review: 0
- Items 1 - 20 of 36
- Result 1: [Singh PM, Wight CA, Sercinoglu O, Wilson DC, Boytsov A, Raizack...](#)

Right Screenshot (Search: search engine*[TI]):

- Search term: search engine*[TI]
- Results: All: 57, Review: 0
- Items 1 - 20 of 57
- Result 1: [Porter A.](#)
- Result 2: [Kahn CE Jr.](#)

5. Iniciativas Agencia de Calidad SNS

❖ **Biblioteca Cochrane (licencia nacional)**



❖ **Joanna Briggs Nursing Database (licencia nacional)**



❖ **Boletín de noticias**



❖ (...)

David Novillo Ortiz
dnovillo@msc.es
91 596 16 21

Gracias



www.plandecalidadsns.es

Plan de Calidad
para el Sistema Nacional
de Salud