

Web 2.0:

**La saviesa
de la
gent**

Ricardo Baeza Yates

**VP, Yahoo! Research
Barcelona, Catalunya & Santiago, Chile**



Agenda

- Internet i la web avui
- **Web 2.0 i *Social Media***
- Exemple: Cerca social
- **Ecosistema de la web 2.0**
- La saviesa de la gent
- **El futur**



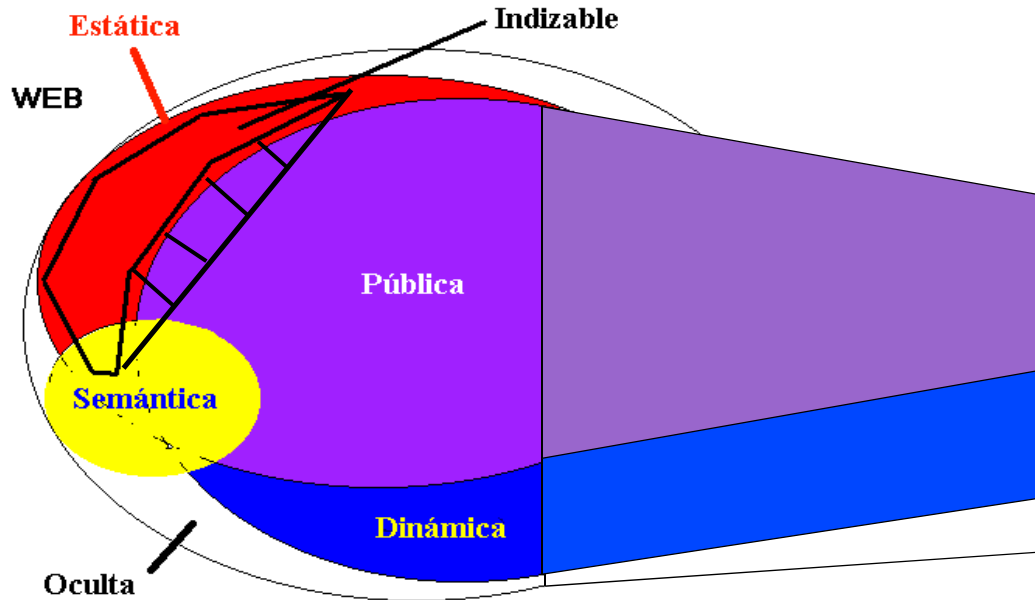
Internet i la web

- Entre 1 i 2,5 mil milions de persones connectades
 - 5 mil milions estaran connectades l'any 2015
- 1,8 mil milions de telèfons mòbils
 - S' estima que 500 milions de persones tindran mòbils de banda ampla l'any 2010
- El trànsit a Internet ha augmentat 20 vegades en 5 anys

- Avui hi ha més de 181 milions de servidors Web
 - Apache: 50%, Microsoft: 34%
- La web és, a la pràctica, infinita
 - Les pàgines dinàmiques són il·limitades
 - Les pàgines estàtiques són més de 12 mil milions?



Les múltiples cares de la web



Tendències

- Web 2.0, xarxes socials
 - Fragmentació de la propietat del contingut
 - Fragmentació de l'accés (visites, tema)
 - Fragmentació del permís d'accés
 - “*Information Games*”
- Increment de la web semàntica
 - RDF, microformats, metadades en general
- Augment de la publicitat a Internet associada a cerques



Publicitat

MEDIA	Jan-Dec 2007 (Millions)	Jan-Dec 2006 (Millions)	% CHANGE
TELEVISION MEDIA	\$64,421.0	\$65,552.3	-1.7%
· NETWORK TV ²	\$22,430.7	\$22,887.8	-2.0%
· CABLE TV	\$17,842.2	\$16,746.1	6.5%
MAGAZINE MEDIA ⁵	\$30,327.5	\$28,742.5	5.5%
· CONSUMER MAGAZINES	\$24,431.2	\$22,830.0	7.0%
· SPANISH LANGUAGE MAG	\$227.5	\$206.1	10.4%
NEWSPAPER MEDIA	\$26,362.5	\$27,918.7	-5.6%
INTERNET ⁶	\$11,309.4	\$9,754.6	15.9%
RADIO MEDIA	\$10,691.7	\$11,084.6	-3.5%
OUTDOOR	\$4,020.4	\$3,831.2	4.9%
FSIs ⁸	\$1,861.0	\$1,828.6	1.8%
TOTAL ⁹	\$148,993.5	\$148,712.4	0.2%

Source: TNS Media Intelligence



Exemples

The image shows a screenshot of the MSN Entertainment website with a search for "J.S. Bach". A red box highlights the search results, which include several sponsored sites:

- Music by J. S. Bach at Amazon.com**: Amazon.com has a huge selection of merchandise, including videos and DVDs at great savings. Free Super Saver Shipping.
- Find "J. S. Bach" from \$55.00 at Buy.com**: Buy now at Buy.com. With over 1 million products to choose from, and more customers, you can buy with confidence at Buy.com. (w
- If It Makes Music, It's on eBay**: You can find J. S. Bach music and collectibles right here every day, you'll find the artists you're looking for on eBay. (w

Below the sponsored sites, there is a list of search results for "J.S. Bach" from various retailers like Amazon.com, Buy.com, and eBay.

- El poder del boca-orella
- El poder dels blocaires influents
- Màrqueting viral
 - Positiu (Dove)
 - Negatiu (HSBC)
- Presència en móns virtuals (Second Life)

Exemples governamentals

- Networked Knowledge Los Angeles, ~1995
- Intellipedia, Estats Units, 2006
- Molts altres països:
 - Austràlia, Canadà, Finlàndia, Irlanda, Països Bàltics, Regne Unit
- Programa Compartim, Catalunya, 2008



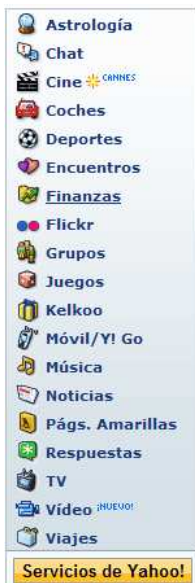
24 idiomes, 20 països

- > 4 mil milions de pàgines vistes per dia (a tot el món)
- > 500 milions de persones al mes (la meitat d'usuaris a Internet!)
- > 250 milions de comptes de correus (1 milió de comptes al dia)
- 100 milions de persones en gairebé 8 milions de grups
- 7 milions de moderadors
- 4 mil milions de vídeos musicals descarregats el 2005

- 20 Pb de dades emmagatzemades (20M Gb)
 - Biblioteca del Congrés d'EEUU cada dia (28M llibres, 20TB)
- 12 Tb de dades generades cada dia
- 7 mil milions de cançons avaluades (*ratings*)
- 2 mil milions de fotos emmagatzemades
- 2 mil milions de correus i missatges d'IM enviats per dia



Web 2.0 a Yahoo!



- **Yahoo! Groups** 8 milions, 1 de cada 10 usuaris
- **Del.icio.us** 2 milions d' usuaris
- **Flickr** 1 milió de fotos al dia
- **Yahoo! Respostes** 100M usuaris únics, 250M respostes
- **Messenger** 85M usuaris únics

¿Què és SearchMonkey?



SearchMonkey

Before

Topics for Getting Pregnant - BabyCenter

Find out how to boost your chances of getting pregnant, what you can do if you're having a problem conceiving, and more. ... do before you try to get pregnant ...

www.babycenter.com/getting-pregnant - 91k - Cached



After

Topics for Getting Pregnant - BabyCenter



[Tools](#)
[Before you Try](#)
[Active Trying](#)
[Having Trouble](#)

BabyCenter's getting pregnant tools and information can boost your chances of conception by helping you chart your cycle, read your cervical mucus, and pinpoint ovulation.

www.babycenter.com/getting-pregnant - 76k - Cached

WebMD Allergies Health Center - Find allergy information and latest ...

Information and articles on the diagnosis, symptoms, treatment, and the prevention of allergies.

www.webmd.com/diseases_and_conditions/allergies.htm - 132k - Cached



WebMD Allergies Health Center - Find allergy information and latest ...



[Overview](#)
[Symptoms](#)
[Diagnosis](#)
[Treatment](#)

Allergies are an abnormal response of the immune system. People who have allergies have an immune system that reacts to a usually harmless substance in the environment. This substance (pollen, mold, dander, etc.) is called an allergen.

www.webmd.com/allergies - 111k - Cached

Italy Travel Guide and Travel Information - Lonely Planet

Lonely Planet Italy includes information on events, attractions, activities, and transportation for the independent traveler.

www.lonelyplanet.com/worldguide/destinations/europe/italy - 57k - Cached



Italy Travel Guide Overview - Lonely Planet WorldGuide

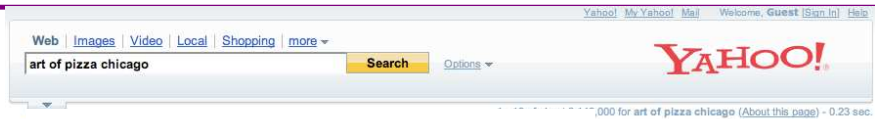


[Overview](#)
[Money & Costs](#)
[Itineraries](#)
[Sights](#)

When to go: Italy is at its best in spring (April-May) and autumn (October-November). During these seasons, the scenery is beautiful, the temperatures are pleasant and are relatively few crowds.

www.lonelyplanet.com/worldguide/destinations/europe/italy - 46k - Cached

Resultat millorat



The Art of Pizza - Lakeview - Chicago, IL 60657



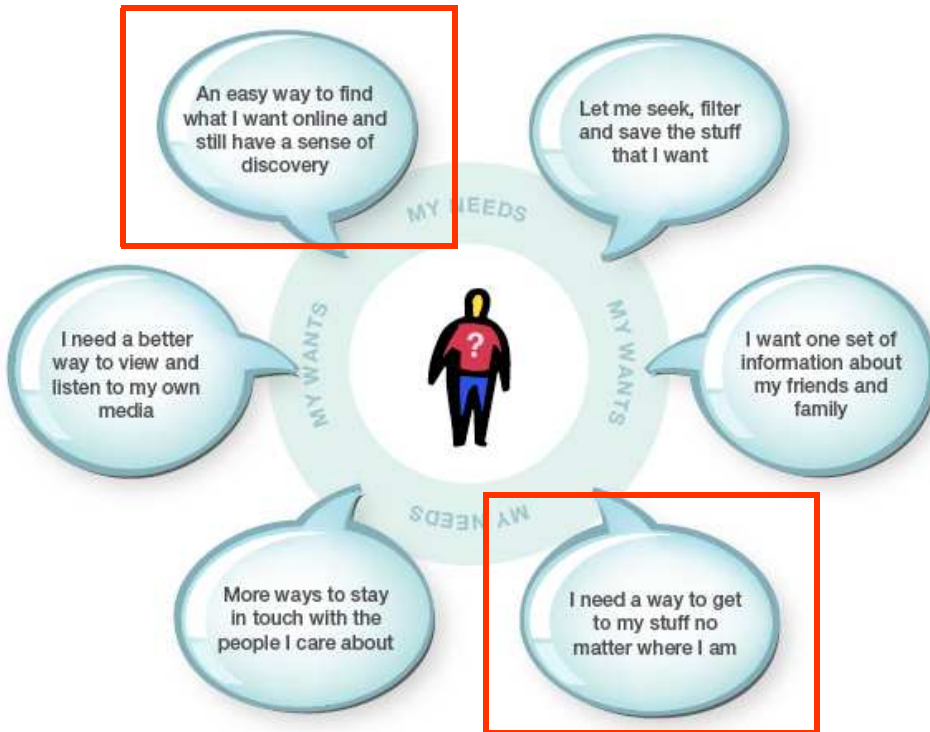
[Reviews](#)
[Photos](#)
[Send to a friend](#)
[Send to Phone](#)

Ratings: ★★★★★ (173)
Address: 3033 N Ashland Ave, Chicago, IL
Phone: (773) 327-5600
Price Range: \$

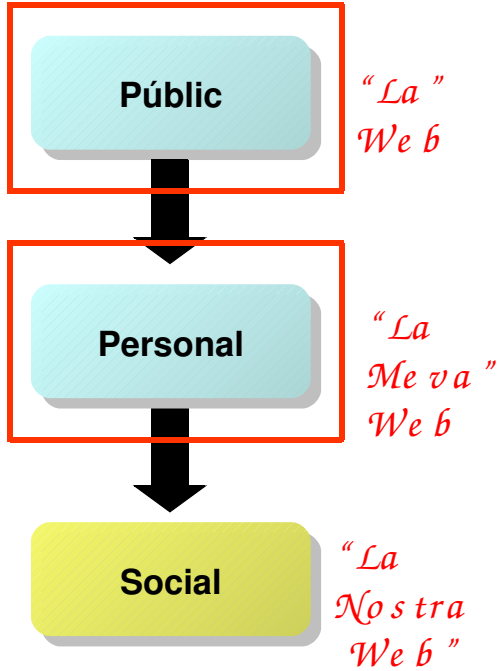
www.acmreviews.com/biz/the-art-of-pizza-chicago - 145k - Cached

Y Social Media

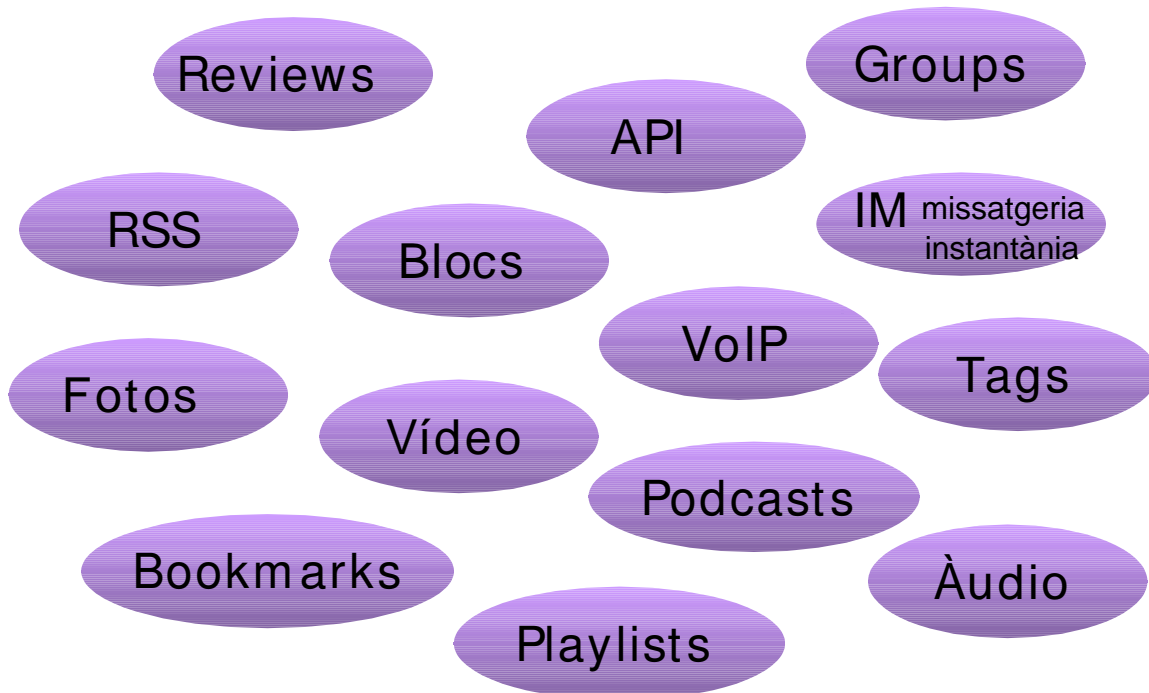
Y! Noves tendències



Y! La web: un joc de tres actes



Y! Web 2.0: Ingredients





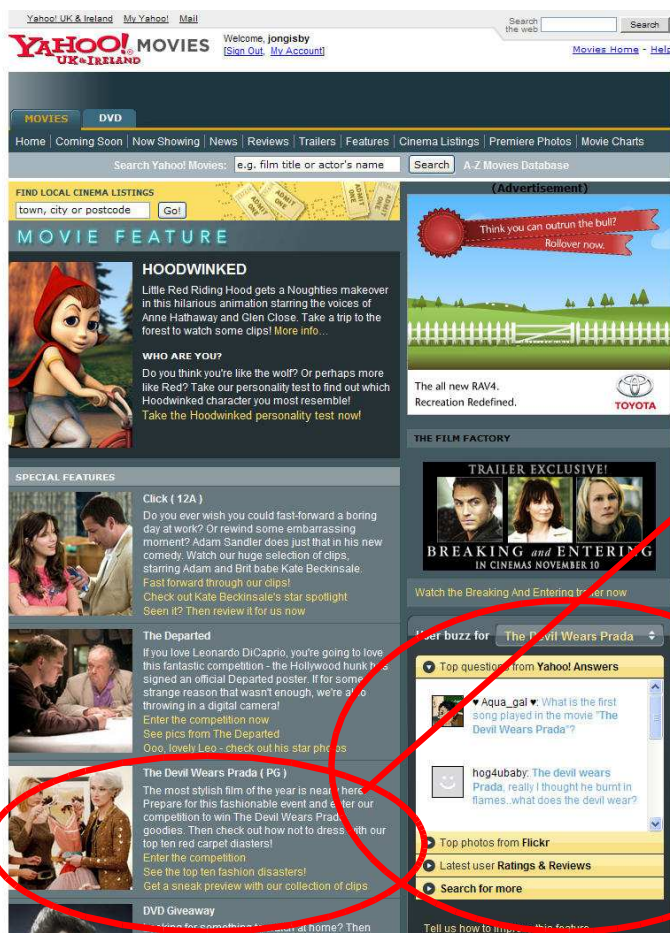
Algunes xarxes socials

- **Blocs**
 - Discusions col.laboratives dirigides en temes específics
- **IM missatgeria instantània**
 - Llistat d'amics, xat
- **Yahoo! Groups**
 - Temes enfocats a comunitats
- **MySpace, Facebook, Friendster, Orkut**
 - Xarxes d'amics
- **Del.icio.us**
 - Favorits (*bookmarking*) col.laboratiu
- **Flickr, You Tube**
 - Compartir i etiquetar fotos o vídeos
- **Yahoo! Answers**
 - Persones responnent persones



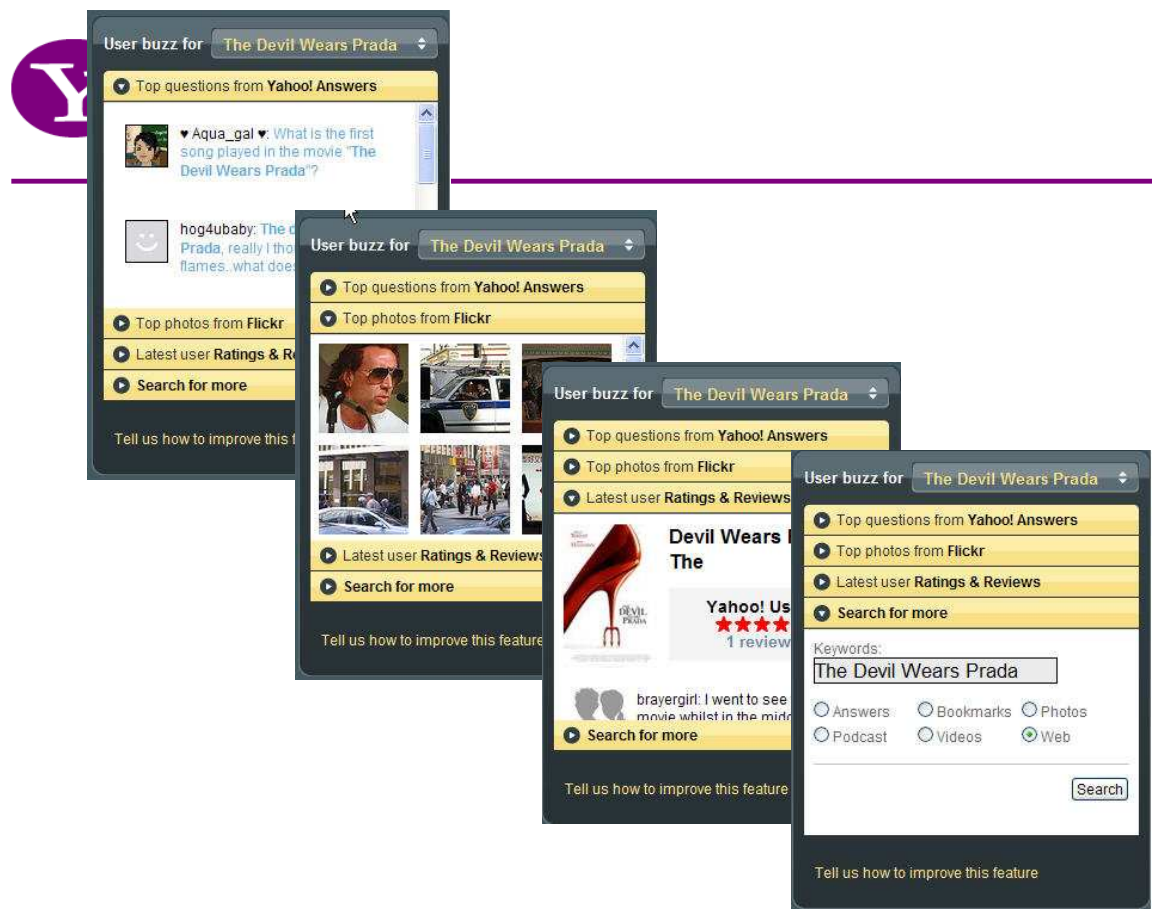
¿Per què ens connectem a Internet?

- Per estar comunicades
- Per estar informades
- Per entretenir-se
- Cada vegada més, per formar part de noves formes de participació, pertanyent i compartint
- Per formar part de la web 2.0
 - També anomenada xarxes socials o *social media*



Contingut unidireccional
 Clips
 Crítiques
 Galeries de fotos

Contingut comunitari
 Fotos
 Opinions
 Coneixement





User-Generated Content and Social Networking Application* Usage: October 2006

Country	13-17	18-24	All Mobile Subscribers
France	59.8%	48.5%	29.6%
Germany	44.0%	44.1%	31.0%
Italy	69.7%	63.6%	43.6%
Spain	63.2%	60.9%	44.6%
UK	63.5%	65.9%	41.0%
US	36.7%	45.0%	23.3%

Source: M:Metrics, Inc., Copyright © 2006. Survey of mobile subscribers. Data based on three-month moving average for period ending 31 October, 2006, n= 101,893 mobile subscribers. *Includes IM, chat, dating, photo messaging, video messaging, created own ringtone, watched video sent by friend.

Xarxes
Socials

Principalment
joves de
13 a 21 anys

Exemples:
- MySpace
- Facebook

**U.S. Mobile Subscriber Monthly Consumption of Content and Applications
M:Metrics Benchmark Survey: October 2006**

Activity	Subscribers (1000s)	Pct	Pct Change
Sent Text Message	74,996	38.7%	0.3%
Used Photo Messaging	29,111	15.0%	0.5%
Browsed News and Information	22,310	11.5%	(4.1%)
Purchased Ringtone	17,497	9.0%	(4.9%)
Used Personal E-Mail	17,121	8.8%	(0.2%)
Used Mobile Instant Messenger	14,206	7.3%	(0.9%)
Used Work E-Mail	10,172	5.2%	(0.6%)
Downloaded Mobile Game	6,775	3.5%	2.6%
Purchased Wallpaper or Screensaver	5,867	3.0%	(6.6%)

Source: M:Metrics, Inc., Copyright © 2006. Survey of U.S. mobile subscribers. Data based on three-month moving average for period ending 31 October, 2006, n= 35,388



Qui són ells?

Edat % Interessos representatius

1 to 3	0.5	treats, catnips, daddy, mommy, purring, mice, playing, napping, scratching, milk
13 to 15	3.5	webdesigning, jeremy sumpter, Chris wilson, Emma Watson, T. V., Tom Felton, FUSE, Adam Carson, Guzz, Pac Sun, mall, going online
16 to 18	25.2	198{6,7,8}, class of 200{4,5}, dream street, drama club, band trips, 16, Brave New Girl, drum major, talkin on the phone, highschool, JROTC
19 to 21	32.8	198{3,5}, class of 2003, dorm life, frat parties, college life, my tattoo, pre-med
22 to 24	18.7	198{1,2}, Dumbledore's army, Midori sours, Long island iced tea, Liquid Television, bar hopping, disco house, Sam Adams, fraternity, He-Man, She-Ra
25 to 27	8.4	1979, Catherine Wheel, dive bars, grad school, preacher, Garth Ennis, good beer, public radio
28 to 30	4.4	Hal Hartley, geocaching, Camarilla, Amtgard, Tivo, Concrete Blonde, motherhood, SQL, TRON
31 to 33	2.4	my kids, parenting, my daughter, my wife, Bloom County, Doctor Who, geocaching, the prisoner, good eats, herbalism
34 to 36	1.5	Cross Stitch, Thelema, Tivo, parenting, cubs, role-playing games, bicycling, shamanism, Burning Man
37 to 45	1.6	SCA, Babylon 5, pagan, gardening, Star Trek, Hogwarts, Macintosh, Kate Bush, Zen, tarot
46 to 57	0.5	science fiction, wine, walking, travel, cooking, politics, history, poetry, jazz, writing, reading, hiking
> 57	0.2	death, cheese, photographv, cats, poetrv



¿Què fa especial Flickr?

1. Continguts generats pels usuaris

Continguts no llicenciats de proveïdors como ara Corbis o Getty, al contrari són contribuïts per usuaris.

2. Contingut organitzat pels usuaris

Continguts són etiquetats, descrits, organitzats, descoberts, etc. no per "editors", sinó pels mateixos usuaris.

3. Contingut distribuït pels usuaris

Flickr fa la distribució per Internet, no mitjançant acords comercials.

4. Funcionalitat desenvolupada per usuaris

Els API disponibles de Flickr (PHP, Perl, etc.) permeten que la comunitat de desenvolupadors construeixi sobre la plataforma de Flickr.

**Un ecosistema sencer creat amb menys de 10 persones...
auxiliat per milions a la comunidad de Flickr**

Tags / jaguar / clusters

SEARCH

(Or, try an [advanced search](#).)



[car](#), [cars](#), [auto](#), [etype](#), [automobile](#), [classic](#), [vintage](#), [autoshow](#), [red](#), [show](#)

→ [See more in this cluster...](#)



[zoo](#), [animal](#), [cat](#), [animals](#), [bigcat](#), [seattle](#), [woodlandparkzoo](#), [sleep](#), [edinburgh](#), [caged](#)

→ [See more in this cluster...](#)



[guitar](#), [fender](#)

→ [See more in this cluster...](#)



[aircraft](#), [raf](#)

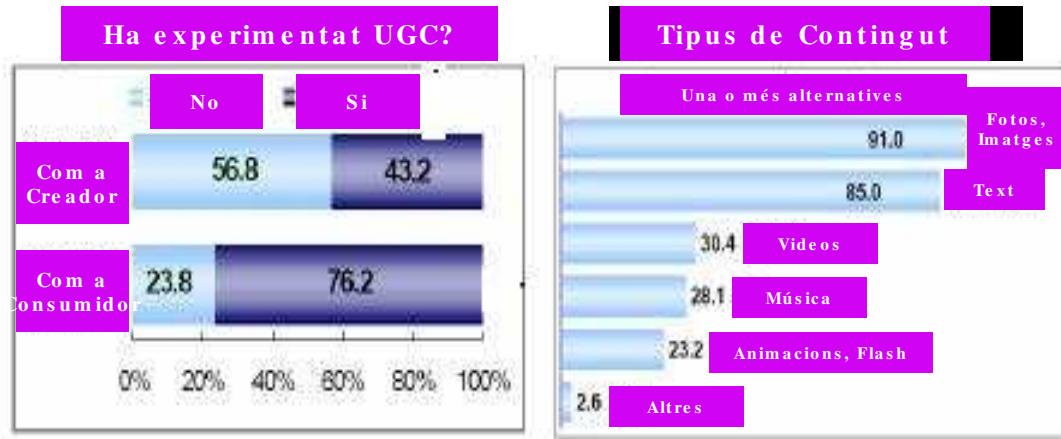
→ [See more in this cluster...](#)

These are the *most recent* photos tagged with jaguar. [See more...](#)





UGC (contingut generat per l'usuari)



Font: National Internet Development Agency Report al Juny, 2006 (Corea del Sud)

Un altre exemple d'Open Source



Actes simples creen valors i oportunitats

Fent servir les accions de l'usuari, LAUNCHCAST crea un perfil de preferències de cada persona

Les persones poden compartir aquesta música personal a través de Yahoo! Messenger simplificant el descobrir música nova que ens agrada

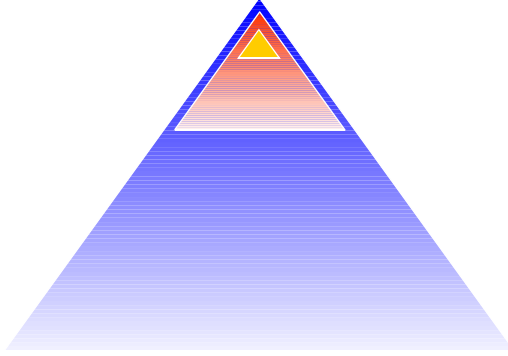
Com més dades, més intel·ligent és el sistema

Hi ha més de 7 mil milions de ratings

LAUNCHcast = la música que t'escolta



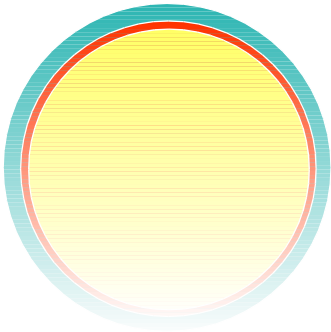
Dinàmica de la comunitat



1 creador

10 sintetitzadors

100 consumidors



Els nous productes difuminen les distincions entre creadors, sintetitzadors i consumidors.

Exemple: Launchcast

Tot acte de consum és un acte implícit de producció que no requereix un esforç incremental...

Escoltar música crea una estació de ràdio...



Exemple: Cerca social



El desafiament del coneixement

Desafiament

- Habilitar els usuaris per compartir saviesa amb la seva comunitat per crear una millor experiència de cerca.

Exemple:

Pregunta: *Vacances a Xile*

Nombre de Resultats



2.280.000

Pregunta: *“Tot el que Ricardo en sap sobre Xile”*



0



Preguntes subjectives

Els tipus de preguntes que depenen de l'experiència...

- “Vostè coneix un bon lampista a Barcelona?”
- “On trobo un bon pub a Girona?”
- “Quins blocs polítics creu que jo gaudiria llegint?”
- “On puc comprar un parell de sabates originals?”

Aquests tipus de preguntes són mal contestades pels cercadors d'avui, però irònicament són les més valuoses (generen transaccions comercials)

Com podem capturar l'experiència de la gent?



Cerca social enriquida: Yahoo! Answers

- Democratitzar el procés de “votar” (tant explícit com implícit)
- Sortir de la mira de *webmasters* i retornar el control als usuaris
- Permetre l'assignació dinàmica de confiança a diferents persones
- Obtenir nous graus de llibertat

“Una millor cerca mitjançant la gent”



Desafiaments en la cerca social

- Com utilitzem UGC per a una millor cerca?
 - Quins són els ratings i el sistema de reputació?
 - Com fem front a l'spam de web?
 - Quins són els incentius de participació?
-
- El gran desafiament: On més es pot aprofitar el poder de la gent?

Ecosistema de la web 2.0

Yahoo! Answers - Get answers, ask questions, find information - Food & Drink - Mozilla Firefox

Edit View Go Bookmarks Yahoo! Tools Help

http://answers.yahoo.com/dir/;_ylt=AuhcCFR_x34Y9o_c8WrB0F3py6IX?link=list&sid=396545367

Getting Started Latest Headlines Search — Search the ...

Search Web My Web Bookmarks My Yahoo! Yahoo! Finance Mail News

Food & Drink

Ready to Participate? [Get Started!](#)

Categories

- All Categories
- Food & Drink
 - Beer, Wine & Spirits
 - Cooking & Recipes
 - Entertaining
 - Ethnic Cuisine
 - Non-Alcoholic Drinks
 - Other - Food & Drink
 - Vegetarian & Vegan

Related links

- What's going on in Answers?
- Forum

Save to My Web
Add to My Yahoo! | RSS

Show:
All English questions

Top Food & Drink Answerer [Top 10 Answerers](#)

Swirly - Level 7 - 1071 Best Answers

Answer Discover Vote
Open Questions Resolved Questions Undecided Questions

View by: Date | No. of Answers

What are the worst foods to have as a part of a regular diet?
Asked by [andy_pann](#) - 0 answers - Other - Food & Drink - 2 minutes ago

what kind of ice cream did thomas jefferson make?
Asked by [ann_e](#) - 0 answers - Other - Food & Drink - 2 minutes ago

what on earth is EGG REPLACER?
Asked by [Allergic To Eggs](#) - 2 answers - Vegetarian & Vegan - 3 minutes ago

duz celery actually have negative calories? becuz ive heard the chewing u do burns more calories than it has.?
Asked by [jan_p...](#) - 0 answers - Vegetarian & Vegan - 3 minutes ago

no family s ippot for vegetarians?
Asked by [anc_v_pann](#) - 0 answers - Vegetarian & Vegan - 4 minutes ago

Need meal ideas?
Asked by [classychris](#) - 0 answers - Cooking & Recipes - 4 minutes ago

meal planning?
Asked by [falafel](#) - 0 answers - Cooking & Recipes - 6 minutes ago

where can I go to get me slim?

The screenshot shows a Yahoo! Answers page. The question is "Is there a low-fat, low-cal recipe for potato salad?". The user profile is JB_HR2007. The question is 2 days old and has 9 answers. A message states: "This question is no longer open for answering. Here's your chance: o cast a vote if you haven't already." There are icons for thumbs up, thumbs down, and a plus sign. Below the question is a search bar and an "Answers" section. The first answer is "no, girl just don't put mayo in it yo!" by user "i just know", posted 2 days ago. A "Vote as Best Answer" button is visible below the answer. The second answer is partially visible: "Mayonnaise is the primary culprit in the fat content of potato salad. Potatoes".

Quins són els problemes?

- Quines preguntes són legítimes?
- Quin és el sistema d'incentius?
- Com validem les respostes?
- Quin és el rol de la comunitat?
- Quin és el sistema de reputació?



La saviesa de la gent



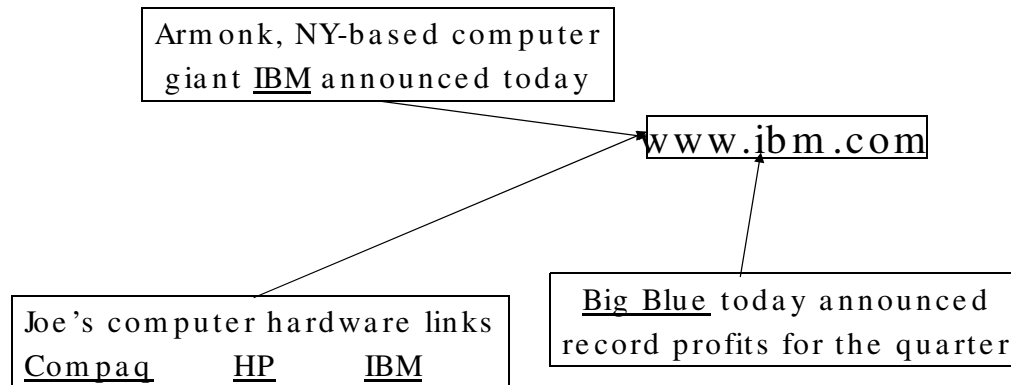
La mineria de dades de la web

- La saviesa de la gent (*The Wisdom of Crowds*)
 - James Surowiecki - 2004
 - ***“Donades les circumstàncies correctes, els grups són notablement intel·ligents”***
 - Importància de la diversitat, la independència i la descentralització
 - ***“Grans grups de gent són més llestos que uns quants experts, sense importar com en són de brillants — la gent és millor resolent problemes, fomentant la innovació, proposant bones solucions, i fins i tot predint el futur”.***
 - Com desplegar tot això en la propera generació de cerca social i serveis de la Web?



Text àncora (*anchor text*)

- La saviesa de la gent pot ser utilitzada per cercar
- El principi no és nou – el text àncora s'utilitza en una cerca estàndard: un enllaç a un document D , inclou un **text àncora** que s'associa a D



The Wisdom of Crowds

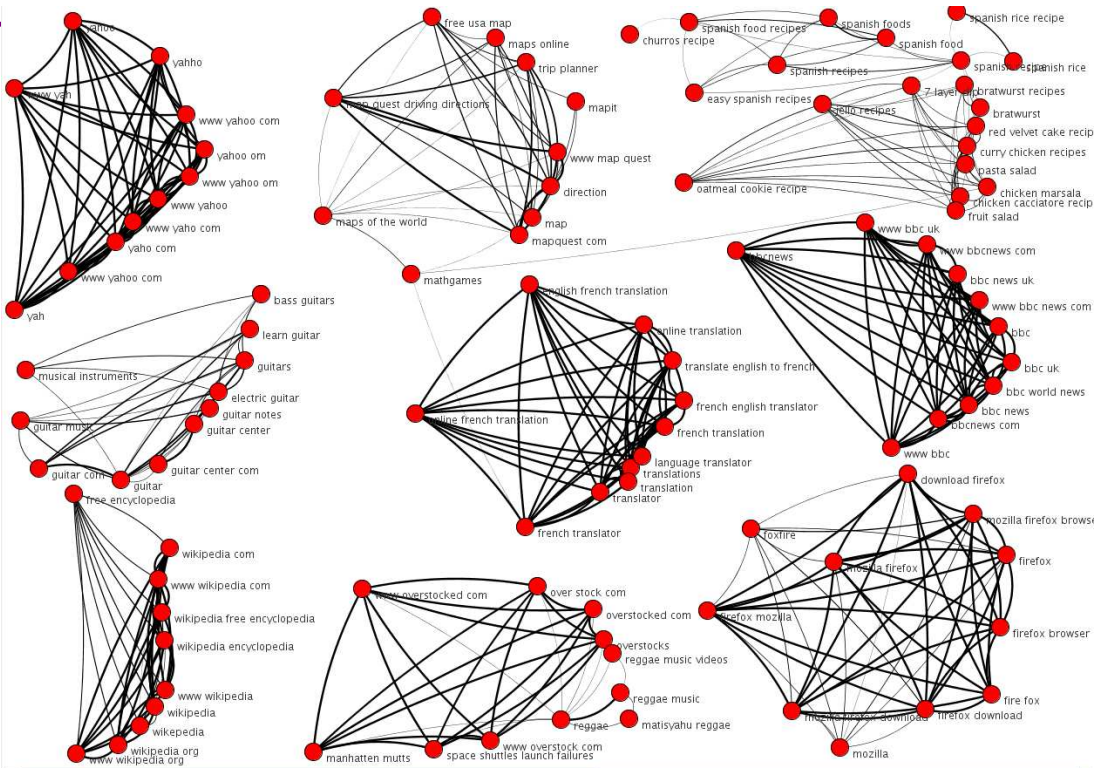
- Crucial per al *ranking* dels cercadors
- Continguts del text: escriptors de la web
 - i No només per a la web!
- Enllaços: editors de la web (*webmasters*)
- Anotacions: participants de la web 2.0
 - Etiquetes (*tags*), favorits, comentaris, *ratings*, etc.
- Preguntes: tots els que fan servir la web!
 - Consultes i les accions (clics) en les respostes



- Millorar la cerca en la web
 - Millors índex i ranking
 - Recomanacions de millors consultes
- Disseny dirigit pels usuaris
 - Essència de la informació
 - El lloc web que els usuaris volen i no tens
 - Millorar el contingut i l'estructura
- Generació de recursos pseudosemàntics



Folksonomia implícita



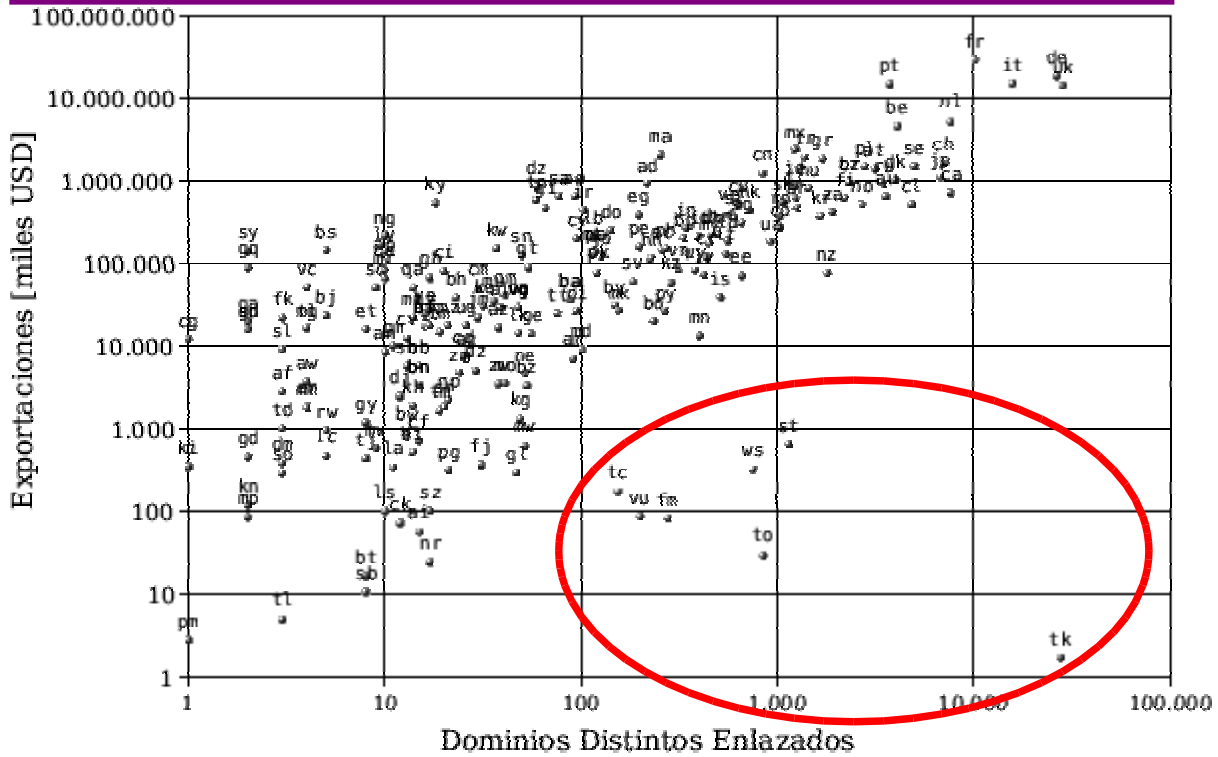


El futur

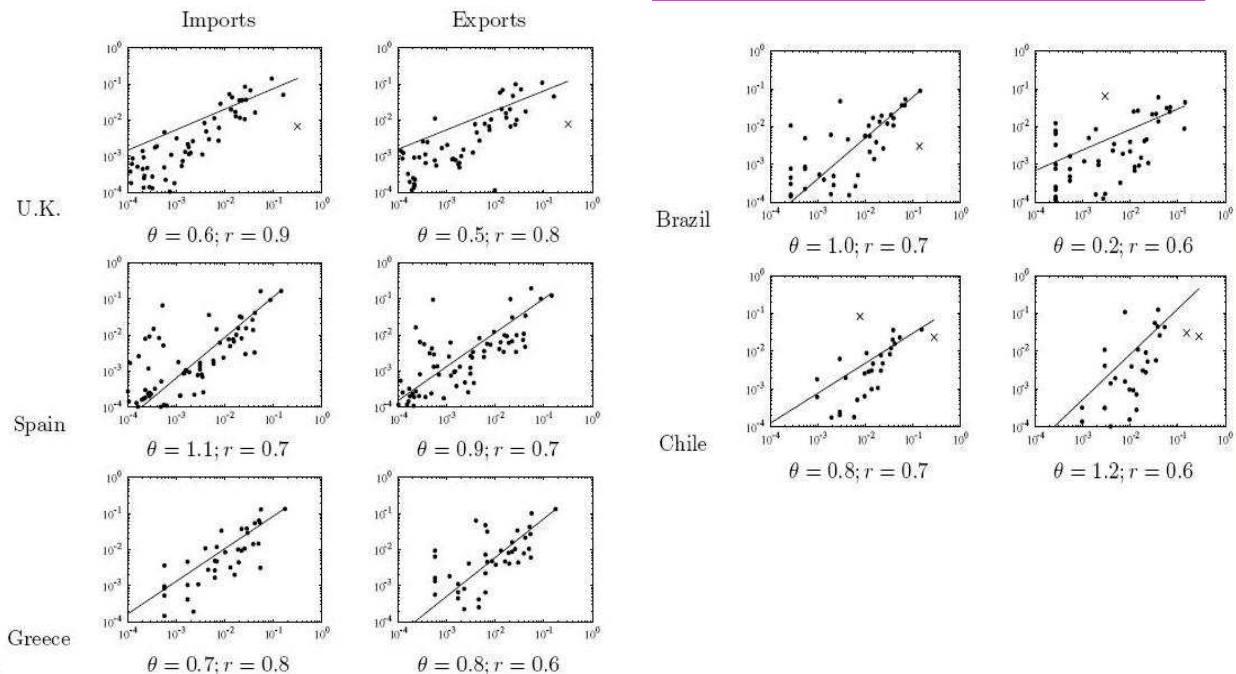
- La web és científicament jove
- És intel·lectualment diversa
 - L'element humà
 - L'element social
- La web reflecteix l'economia i la societat en general
 - Això no era cert fa 10 anys



Reflex de la sociedad

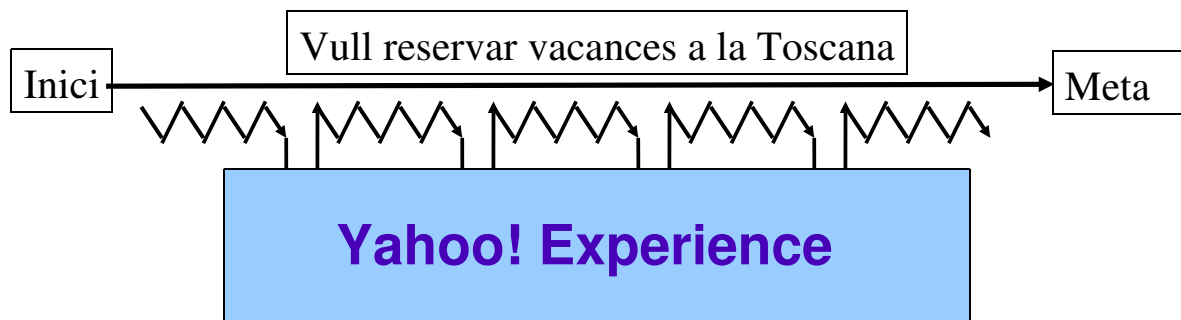


Exportacions/importacions vs. enllaços a països



Y! ¿Web 3.0?

- Ara estem a la web 2.0 beta
- La gent vol realitzar tasques/treballs complets
 - On aniré de vacances amb 2.000 euros?
- Tenir en compte el context de la tasca



Y! Programa Compartim

- Procés d'aportació d'idees per a la **III Jornada Compartim del dia 4 de desembre**
- Una persona interessada pot proposar una idea a <http://compartim.socializame.com>
 - per millorar les comunitats de pràctica de professionals o
 - per determinar usos d'eines d'Internet per gestionar coneixement
- També es pot votar per les idees proposades per altres persones