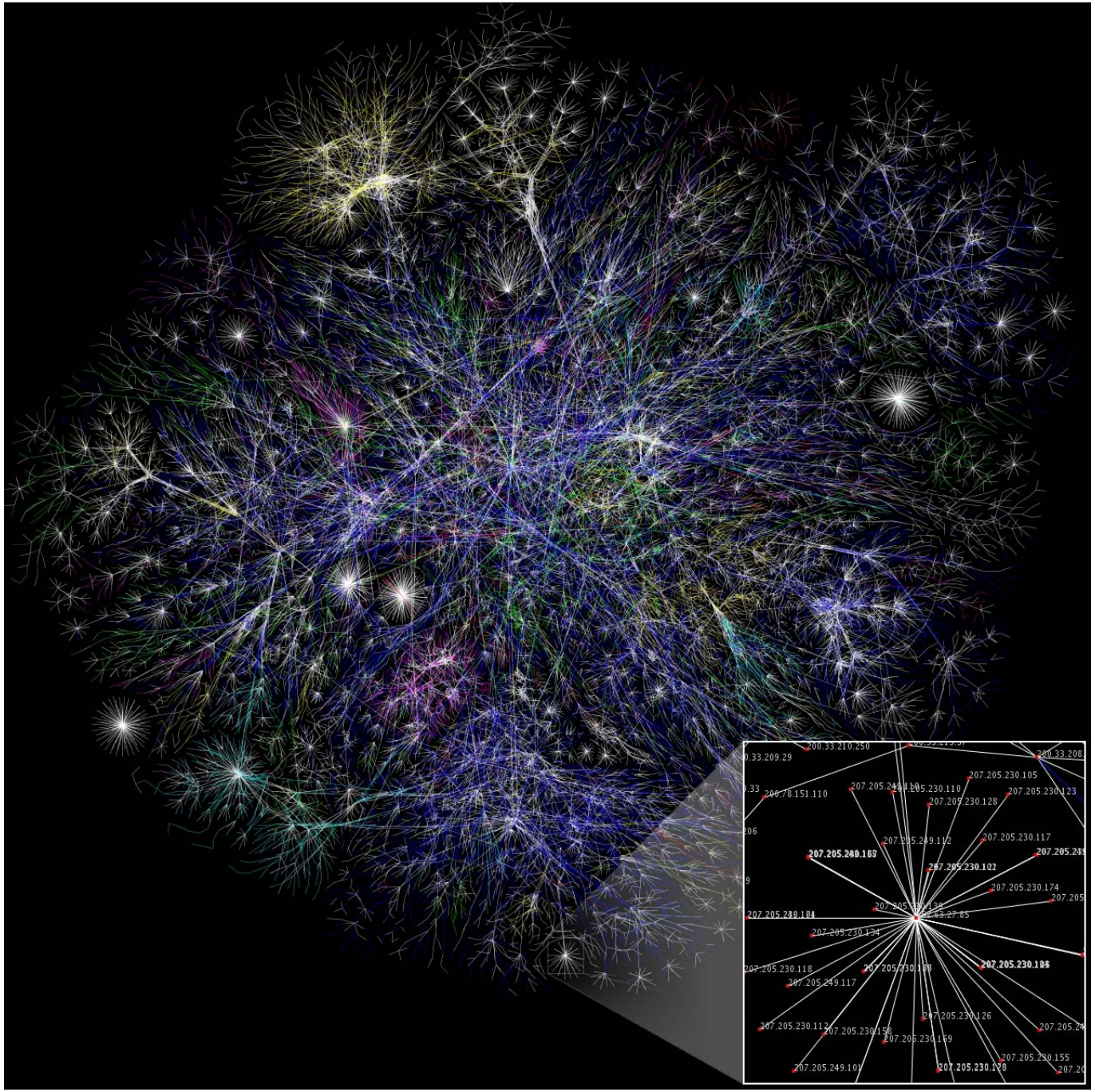
INTERNET,

¿el mundo al alcance

de la mano?




200.33.210.250
207.205.230.105
207.205.230.110
207.205.230.123
208.78.151.110
207.205.230.128
207.205.230.117
207.205.249.112
207.205.230.174
207.205.230.134
207.205.230.118
207.205.249.117
207.205.230.126
207.205.230.155
207.205.249.101

Transparencia anterior:

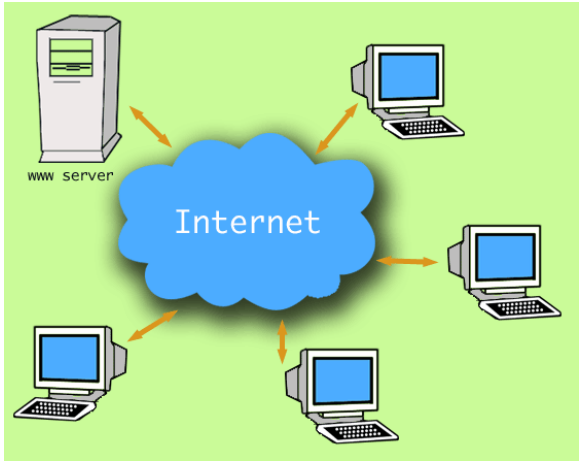
Mapa parcial de Internet basado en la información obtenida del sitio opte.org en 2005. Cada línea entre dos nodos representa el enlace entre dos direcciones IP y su longitud es proporcional al retardo entre estos.

Rfª Wikipedia

CONCEPTO DE INTERNET

Interconnection network

R.A.E: Red informática mundial, descentralizada, formada por la conexión directa entre computadoras u ordenadores mediante un protocolo especial de comunicación.



La información circula por una red de conexiones de todo tipo. En cada nudo (nodo) de la red la información escoge el camino de su destino (*routers*)

CONCEPTO DE INTERNET

Breve historia

Primeras pruebas: Conexión de un ordenador TX2 en Massachussets con un Q32 en California a través de una línea telefónica.

1969, EE.UU.: Planificación de una red que conecte ordenadores, con fines de defensa. (DARPA - Agencia de Proyectos de Investigación Avanzada)

1972: Primera demostración pública de ARPANET (funcionaba sobre la red telefónica)

Años 70: **GUERRA FRÍA**

Desarrollo de nuevas técnicas de interconexión de redes

Desarrollo de nuevos protocolos de comunicación:

nace INTERNET

CONCEPTO DE INTERNET

Hasta los años 80 estaba restringido su uso a los ámbitos universitarios y militares.

1985: Desarrollo de varias redes (públicas y comerciales) en Europa y EE.UU.

1989: Posibilidad de conectar redes de tipos diferentes y usar distintos protocolos de comunicación

Equipo de Tim Berners-Lee, CERN, Ginebra (1990):

- crea el lenguaje HTML (hipertext markup language)
- construye el primer cliente Web, llamado WorldWideWeb (WWW) y el primer servidor Web

A partir de los 80, crecimiento en todas las áreas, especialmente:

- Investigación.
- En el ámbito empresarial.
- Hogares, gracias a la popularización del PC (**1995**).

3 enero 2006: Internet alcanzó 1100 millones de usuarios

CONCEPTO DE INTERNET

Breve historia en España

1988: Propiciado por la liberalización en EE.UU. y el desarrollo de WWW

Creación del programa IRIS por Plan Nacional de Investigación y Desarrollo para conectar Universidades y Centros de Investigación.

1991: Consolidación de IRIS y creación de RedIRIS

Aparición de GOYA, primer proveedor privado

1995: Infovía: Primera red troncal de soporte de Internet (Telefónica)

1999: Retevisión: Servicios separados de telefonía e Internet

ADSL marca el gran BOOM de Internet en España

CONCEPTO DE INTERNET

Orígenes en el contexto de la “guerra fría”.

Postulados básicos de la red:

- Debía ser descentralizada, ningún nodo privilegiado
- Si se destruía una parte tenía que seguir funcionando. Todos los nodos deberían tener capacidad para recibir, almacenar y pasar información.
- La información se trocearía en paquetes con identidad propia, de tal forma, que permitiera conocer su origen y destino. Lo más importante que la información llegue y no el tiempo en que lo haga.
- La incorporación o eliminación de nodos debía ser flexible sin que el servicio de la red se viera afectado.
- Debía ser capaz de conectar ordenadores de distintos fabricantes y permitir fácil comunicación entre ellos.

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

- Elemento básico: los **Nodos**. Podemos imaginar que son unos ordenadores especiales. Comunicados entre sí con redes de alta velocidad. Nudos de comunicaciones.

- Realizan tareas de:
  - Recoger y ordenar la información que llega.
  - Convierten formatos de datos y protocolos.
  - Reenvían los datos a los destinos que se desee directamente o a través de otros nodos.

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

Estructura de nodos

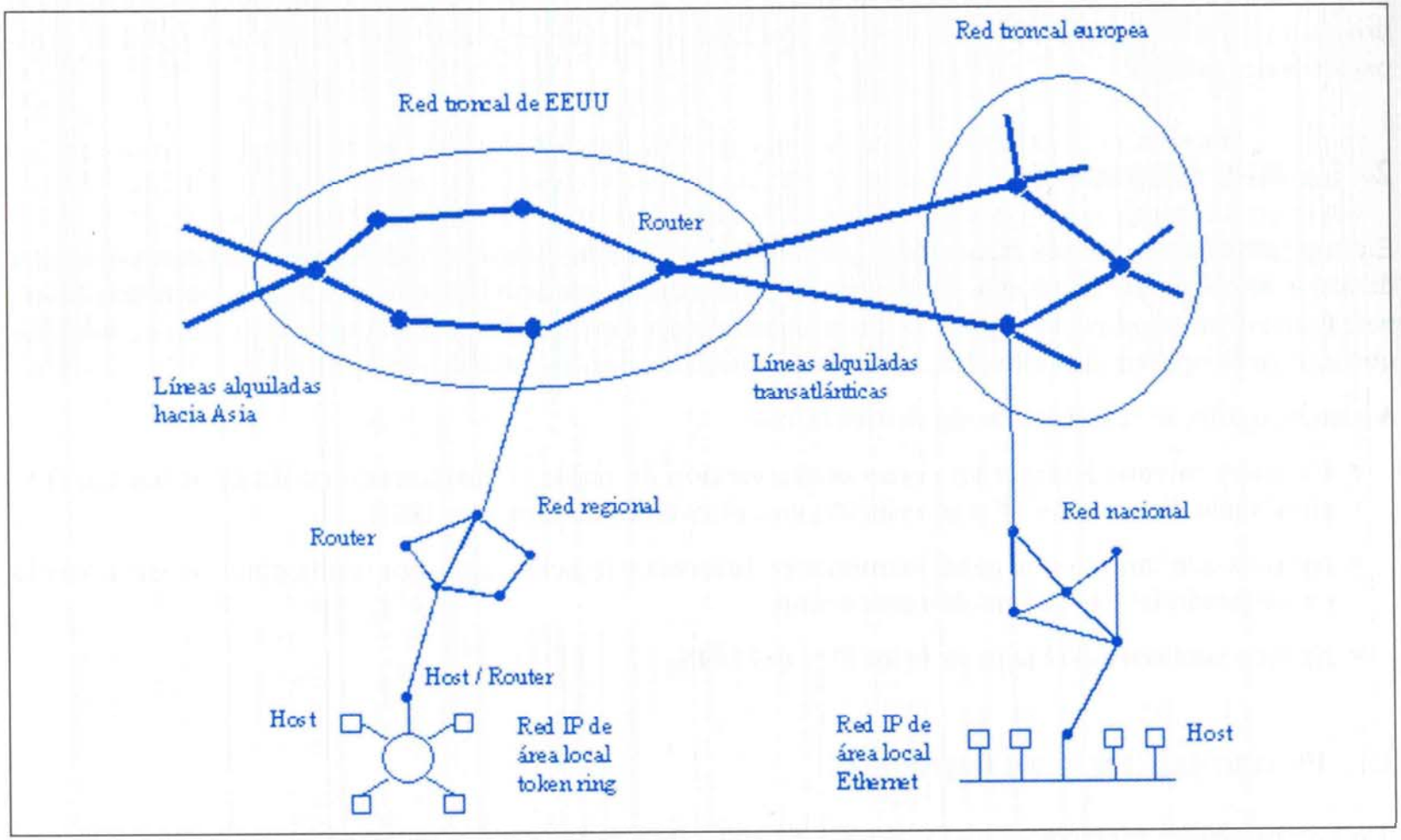
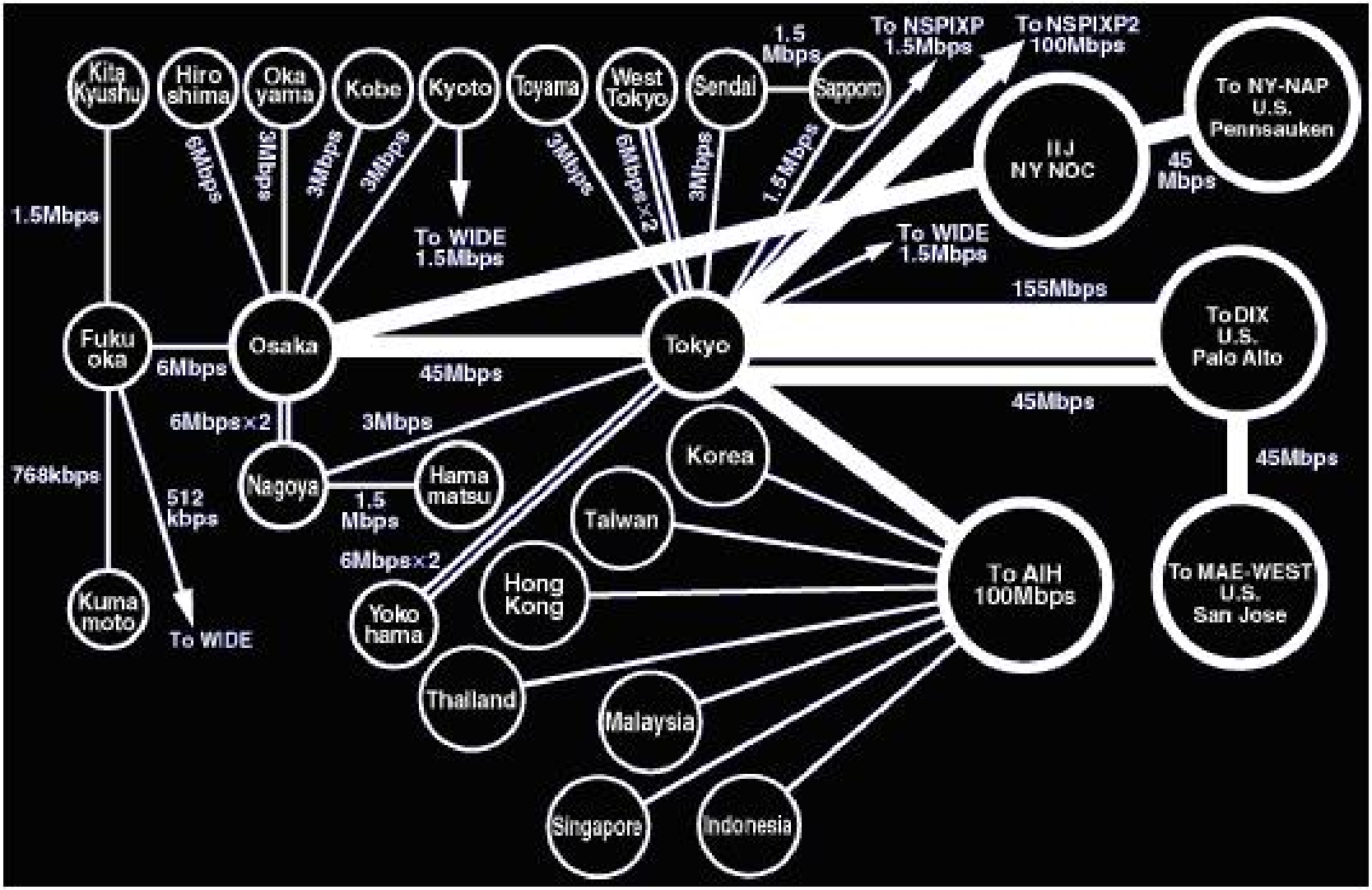


Figura 1. Representación Simplificada de la Red Internet.

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

Estructura de nodos



ORGANIZACIÓN DE INTERNET

Estructura de direccionamiento

Las direcciones I.P. (Internet Protocol)

Permiten identificar cada uno de los ordenadores conectados a la red

Ej. 192.168.0.1

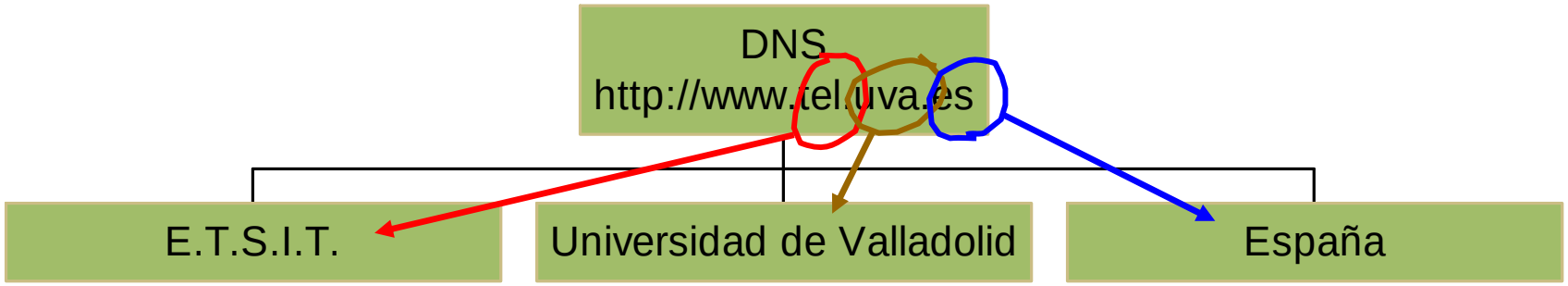
No son habituales en el uso individual. Pero son los que “entienden” los routers de los nodos

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

Estructura de direccionamiento

Los dominios:

Son nombres asociados a los ordenadores de la red.
Un servidor de nombres DNS DomainName System)
"traduce" entre dominios e IP



.com	Organización comercial	**mil**	Organización militar
.edu	Institución educativa	**net**	Organización de red
.gov	Institución gubernamental	**org**	Organización sin ánimo de lucro
.int	Organización Internacional		Por Naciones

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

Convenios de entendimiento

Son necesarios unos convenios de entendimiento entre los distintos nodos y de éstos con los ordenadores. Se denominan **PROTOCOLOS**.

Protocolos: Conjunto de reglas que gobiernan el formato y el significado de los mensajes que se intercambian:

- **IP** (Internet Protocol): Tiene como tarea el encaminamiento y la entrega de paquetes al punto de destino.
- **TCP** (Transmission Control Protocol): Este protocolo está orientado a la conexión y permite que la información se entregue sin error a cualquier otro ordenador de la red.
- **Protocolos de Aplicación:** Son protocolos específicos de las aplicaciones de Internet.



ORGANIZACIÓN DE INTERNET

Convenios de entendimiento

Algunos protocolos de aplicación o servicios básicos que nos ofrece INTERNET:

TELNET: Permite conectar un ordenador con otro remoto y manejar sus recursos como si se estuviera delante de él.

FTP: Permite la transferencia remota de ficheros desde un ordenador a otro.

SMTP (E-mail): Permite el intercambio de mensajes entre usuarios. Uno de los servicios más antiguos y quizás el más utilizado.

HTTP (WWW) (Protocolo de transferencia de hipertexto): Permite de forma sencilla el acceso a la información disponible en internet.

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

WWW: World Wide Web



- La **World Wide Web** (tela de araña mundial) es también conocida como la **web**.
- Este servicio es el más potente para **explorar y navegar por la información disponible** en **internet** aunque consume muchos recursos.

- La web facilita una **conexión** uniforme y **sencilla** con la que usuarios con pocos conocimientos informáticos pueden acceder a los servicios de información disponibles en internet.
- Este servicio consiste en la existencia de **Servidores Web que proporcionan información** a los usuarios.

ORGANIZACIÓN DE INTERNET

WWW: World Wide Web

- **Hipertexto:** Texto en pantalla que conduce a otro texto o a otro documento al “pinchar” sobre él con el ratón.
- **Página Web:** documento disponible en la Web que puede ser visualizado con un **navegador**, y que contiene información y enlaces a otros documentos.
- **WEBSITE (sitio Web):** Conjunto de páginas Web, imágenes, videos u otra información alojados en un servidor Web.



WEB 2.0

El término **Web 2.0** (2004) se refiere una segunda generación de Web basada en comunidades de usuarios y una gama especial de servicios, como las redes sociales, los blogs, los wikis o las folcsonomías, que fomentan la colaboración y el intercambio ágil de información entre los usuarios.

En la **Web 2.0**:

* El sitio no debe actuar como un "jardín cerrado": la información debe poderse introducir y extraer fácilmente
* Los usuarios deberían controlar su propia información
* Basada exclusivamente en la Web: los sitios Web 2.0 con más éxito pueden ser utilizados enteramente desde un navegador



WEB 2.0

- El **concepto original de la web** (llamada Web 1.0) era páginas estáticas HTML que no eran actualizadas frecuentemente.
- **Los sitios Web 2.0** deben actuar más como puntos de encuentro, o webs dependientes de usuarios, que como webs tradicionales.
- En general, cuando mencionamos el término Web 2.0 nos referimos a una serie de aplicaciones y páginas de Internet **que utilizan la inteligencia colectiva** para proporcionar servicios interactivos en red dando al usuario el control de sus datos.

Así, podemos entender como 2.0 "todas aquellas utilidades y servicios de Internet que se sustentan en una base de datos, la cual puede ser modificada por los usuarios del servicio, ya sea en su contenido (añadiendo, cambiando o borrando información o asociando datos a la información existente), bien en la forma de presentarlos, o en contenido y forma simultáneamente."

WEB 2.0


Foco en la simplicidad
WIDGETS
Placer de utilización
Wikis
COLABORACION
Folksonomía
COMPARTIR
Usabilidad
AJAX
Recomendación
PAGERANK
CENTRADO EN EL USUARIO
FOAF
SIXDEGREES
BETA PERPETUA
The Long Tail
Software Social
CONFIANZA
Economía
XFN
Participación
Blogs
CAPITAL RIESGO
Asociación
AGREGACION
COSTE POR CLIC
Web2.0 beta
PODCASTING
IM
Audio
Convergencia
DATOS INTELIGENTES
VIVACIDAD
SEO
Diseño
Video
VIDEOCASTING
GLANURALIDAD
MODULARIDAD
SIMPLICIDAD
WIFI
SINDICACION
UMTS
Mobilidad
RUBYONRAILS
SOAP
REST
XML
Remezclabilidad
Estandarización
RSS
APis abiertas
CSS
Separación de forma y contenido
Guiado por Datos
XHTML
ACCESIBILIDAD
SEMANTICA
Estándares web
Microformatos
SPANISH TRANSLATION: JOSEP M. GANYET WWW.GANYET.COM
MARKUS.ANGERMEIER @ APERTO.DE
RELEASED UNDER CC 2.0 DE ATTRIBUTION SHARE ALIKE 09.02.06

Ejemplo de WEB 2.0: www.flickr.com



Iniciar sesión

Crea tu cuenta

Solo te llevará un momento con tu ID de Yahoo!

Comparte fotos.
Conoce el mundo.

BUSCAR

2.367 cargadas durante el último minuto · 1.233 fotos etiquetadas como jamon · 2,3 millones de fotos se han geoposicionado este mes · Hacer el tour



Comparte y permanece en contacto



Carga y organiza



Imprime



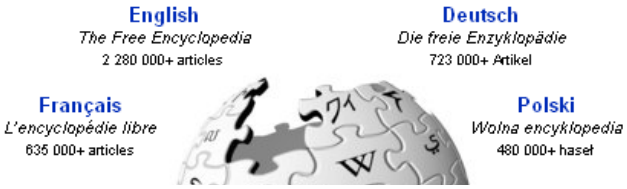
Explora...

Hacer el tour

Explora el blog de Flickr, el mapa del mundo, el buscador de cámaras o las fotos más interesantes de los últimos 7 días

Ejemplo de WEB 2.0: www.wikipedia.org

WIKIPEDIA



WIKI-PEDIA:

"What I Know Is"

En español sería:

"Lo Que Yo Sé Es": LQYSE-PEDIA

Català · Deutsch · English · Español · Türkçe · Volapük · 中文

10 000+

العربية · Asturianu · Kreyòl Ayisyen · Azərbaycan / آذربایجان دیلی · বাংলা · Беларуская (Акадэмічная) · বিষ্ণুপ্রিয়া মণিপুরী · Bosanski · Brezhoneg · Български · Česky · Cymraeg · Dansk · Eesti · Ελληνικά · Esperanto · Euskara · فارسی · Galego · 한국어 · हिन्दी · Hrvatski · Ido · Bahasa Indonesia · Íslenska · עברית · Basa Jawa · ქართული · Kurdî / كوردی · Latina · Lumbaart · Latviešu · Lëtzebuergesch · Lietuvių · Magyar · Македонски · मराठी · Bahasa Melayu · नेपाल भाषा · Norsk (nynorsk) · Nnapulitano · Occitan · Piemontèis · Plattdüütsch · Shqip · Sicilianu · Simple English · Sinugboanon · Slovenčina · Slovenščina · Српски · Srpskohrvatski / Српскохрватски · Basa Sunda · Tagalog · தமிழ் · తెలుగు · ไทย · Українська · Tiếng Việt

1 000+

Afrikaans · Alemannisch · ???? · Aragonés · Armãneashce · Arpitan · Bân-lâm-gú · Basa Banyumasan · Беларуская (Тарашкевіца) · भोजपुरी · Boarisch · Corsu · Чăваш · Deitsch · ږوزۍ · Eald Englisc · Føroyskt · Frysk · Furlan · Gaeilge · Gàidhlig · 古文 / 文言文 · ʻŌlelo Hawaiʻi · Հայերեն · Hornjoserbsce · Ilokano · Interlingua · Ирон æвзаг · ಕನ್ನಡ · Kapampangan · Kaszëbsczi · Kernewek · ????????? · Ladino / לאדינו · Ligure · Limburgs · Lingála · മലയാളം · Malti · Māori · Монгол · Nāhuatlahtōlli · Nedersaksisch · नेपाली · Nouormand · Novial · O'zbek · पाळि · Pangasinán · جٻرٹو · Қазақша · Ripoarisch · Rumantsch · Runa Simi · संस्कृतम् · Sámegiella · Scots · Kiswahili · Tarandíne · Tatarça · Тоҷикӣ · Lea faka-Tonga · Türkmen · اردو · Vèneto · Võro · Walon · West-Vlams · Winaray · 吳語 · ייִדיש · 粵語 · Yorùbá · Zazaki · Žemaitėška

Ejemplo de WEB 2.0: www.wikipedia.org en español

portada | discusión | ver código fuente | historial

Registrarse/Entrar

La Invitación para participar en Wikimania 2008 estará abierta hasta el 16 de marzo.
¡Envía tu propuesta ahora!

WIKIPEDIA
La enciclopedia libre

navegación
- Portada
- Portal de la comunidad
- Actualidad
- Cambios recientes
- Página aleatoria
- Ayuda
- Donativos

buscar
Ir | Buscar

herramientas
- Lo que enlaza aquí
- Cambios en enlazadas
- Subir archivo
- Páginas especiales
- Versión para imprimir
- Enlace permanente
- Citar este artículo

otros idiomas
- Aragonés
- العربية
- Asturianu
- Aymar
- Български
- ইমার ঠার/বিষ্ণুপ্রিয়া মণিপুরী
- Bosanski
- Català
- Chavacano de Zamboanga
- Cebuano
- Chamoru
- Česky
- Dansk
- Deutsch
- Ελληνικά
- English

Bienvenidos a Wikipedia,

la enciclopedia de contenido libre que todos pueden editar

Libro de visitas • Acceso WAP • Contacto • Donaciones

10:15 (UTC); lunes, 17 de marzo de 2008

Actualmente tenemos **343.029 artículos** en español.

Participación y comunidad

¿Cómo colaborar? • Bienvenida • Primeros pasos
Tutorial • Contenidos de Ayuda
Café • FAQ • Los 5 pilares

Búsquedas y consultas

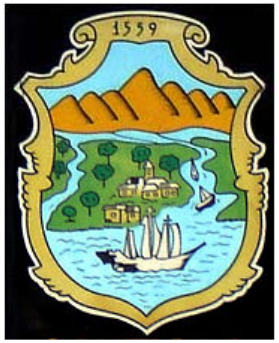
Índice de categorías • Todas las categorías
Índice alfabético • Todos los artículos
Portales temáticos • Explorar Wikipedia

Artículo destacado

Cali (oficialmente, *Santiago de Cali*) es la capital del departamento de Valle del Cauca en Colombia y la tercera ciudad más poblada del país (2005). El Área Metropolitana de Cali está conformada por los municipios de Candelaria, Jamundí, Palmira y Yumbo

Como capital departamental, alberga las sedes de la Gobernación del Valle del Cauca, la Asamblea Departamental, el Tribunal Departamental, la Fiscalía General, Instituciones y Organismos del Estado, también es la sede de empresas oficiales como la municipal EMCALI.

Santiago de Cali fue fundada en 1536 y aunque es una de las ciudades más antiguas de América, solamente hasta la década de 1930 se aceleró su desarrollo hasta convertirse en uno de los principales centros económicos e industriales del país y el principal centro urbano, cultural, económico, industrial y agrario del suroccidente colombiano.



Leer más...

Anteriores: Guerra de Sucesión Castellana, Gran Palacio de París, Convento de San Francisco (Valladolid)

Artículo bueno



La familia de los Mendoza fue oriunda de Mendoza en la provincia de Álava; se incorporaron al reino de Castilla durante el reinado de Alfonso XI (1312-1350). Álava, región montañosa limitada por Castilla, Navarra y Aragón, es una de las provincias vascas incorporadas a la monarquía castellana con fueros. Antes de que los Mendoza pasaran a Castilla, Álava era un campo de batalla, en el que las familias señoriales dirimieron sus contiendas durante generaciones. En 1332, los Mendoza llevaban ya, al menos, un siglo batallando con el clan de los Guevara; otros clanes alaveses, como los Ayala, Velasco y Orozco, habían derramado su sangre y perdido vidas, en aquellos episodios, que iban desde las emboscadas nocturnas hasta las batallas campales.

Leer más...

Anteriores: Málaga, Dawson Creek, Cilindro de fonógrafo.

Frase del día

«Libertad, ¡cuántos crímenes se cometen en tu nombre!».
Madame Roland
Archivo

Portales

Ciencias naturales y formales
Astronomía · Biología · Física · Matemática · Química · Botánica

Ciencias humanas y sociales
Derecho · Economía · Egiptología · Filosofía · Historia · Lingüística · Mitología · Política · Psicología · Religión · Sociología

Artes
Anime y manga · Arquitectura · Cine · Literatura · Música · Teatro · Danza · Pintura · Televisión

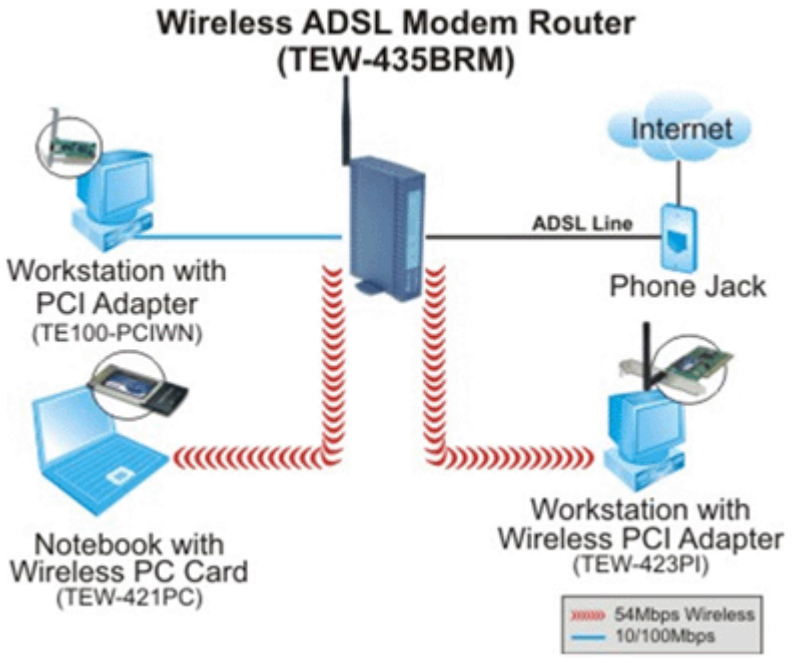
Sociedad
Gastronomía · Comunicación · Deporte · Videojuegos · LGBT

Tecnologías

CONEXIÓN A INTERNET

ADSL son las siglas de ***Asymmetric Digital Subscriber Line*** ("***Línea de Abonado Digital Asimétrica***"). Consiste en una línea digital de alta velocidad sobre la línea telefónica convencional (línea de abonado), siempre y cuando el alcance no supere los 5,5 km. medidos desde la Central Telefónica.

Wi-Fi: **Conexión** de ordenadores **vía radio** para Redes de Área Local. **Wi-Fi** es la abreviatura de ***"Wireless Fidelity"***



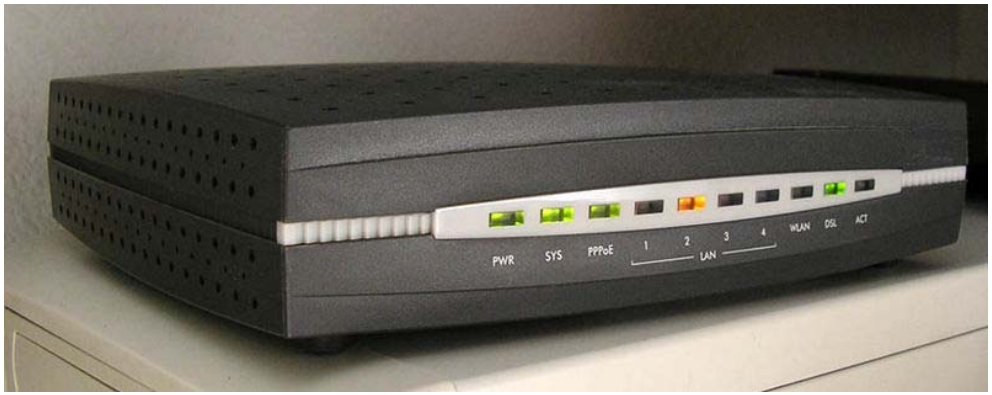
CONEXIÓN A INTERNET: ADSL

- Es una **tecnología de acceso a Internet de banda ancha**, lo que implica capacidad para transmitir más datos, lo que, a su vez, se traduce en mayor velocidad. Esto se consigue mediante la utilización de una banda de frecuencias más alta que la utilizada en las conversaciones telefónicas convencionales (300-3.400 Hz) por lo que, para disponer de ADSL, es necesaria la instalación de un filtro que se encarga de separar la señal telefónica convencional de la que será usada para la conexión mediante ADSL.

- Esta **tecnología** se denomina **asimétrica** debido a que la velocidad de descarga (desde la Red hasta el usuario) y de subida de datos (en sentido inverso) no coinciden. Normalmente, **la velocidad de descarga (~24Mbps) es mayor que la de subida (~2Mbps).**

- Ofrece la **posibilidad de hablar por teléfono mientras se navega** mediante la Red Internet, ya que, como se ha indicado anteriormente, voz y datos trabajan en bandas separadas, lo cual implica canales separados.

- Usa la infraestructura de la red telefónica básica: **Instalación barata en costo y tiempo**.

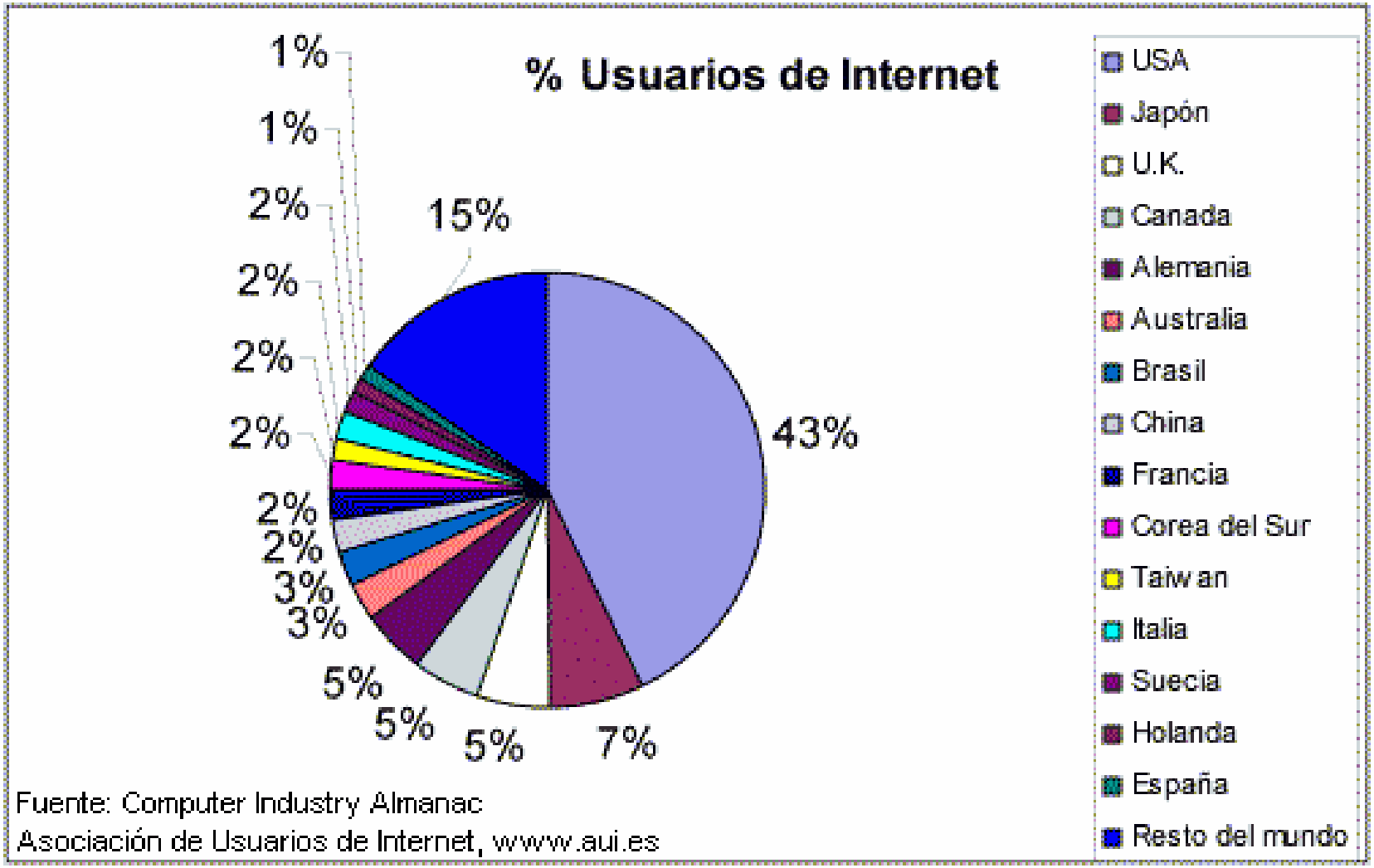


CONEXIÓN A INTERNET: Wi-Fi

- **Wi-Fi** : Tecnología que permite las conexiones inalámbricas conocidas como **WLAN** o *Wireless Local Area Networks* **(Redes inalámbricas de área local)**
- Banda de frecuencias de 2,4 GHz y 5 GHz. Alcance 50-150 m. Transmisión de datos a velocidad de hasta 11Mbps.
- Originalmente estas redes fueron diseñadas para su empleo en redes empresariales.
- En la actualidad han encontrado **gran variedad** de escenarios de **aplicación**:
  - **Aplicaciones privadas**: escenario residencial, grandes redes corporativas, PYMES, campus universitarios, entornos hospitalarios, etc.
  - **Aplicaciones públicas**: tiendas, cafés, hoteles, aeropuertos, entornos rurales con carencias de cableado, etc.

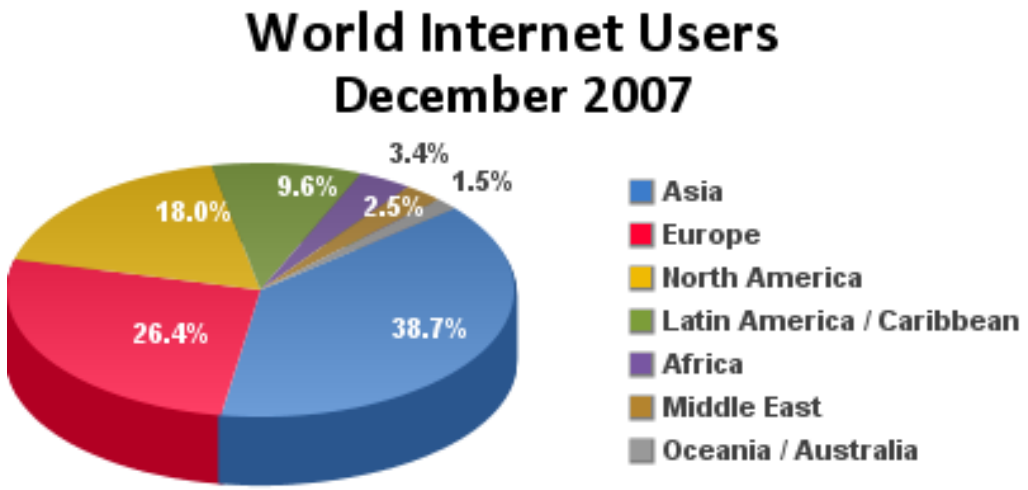


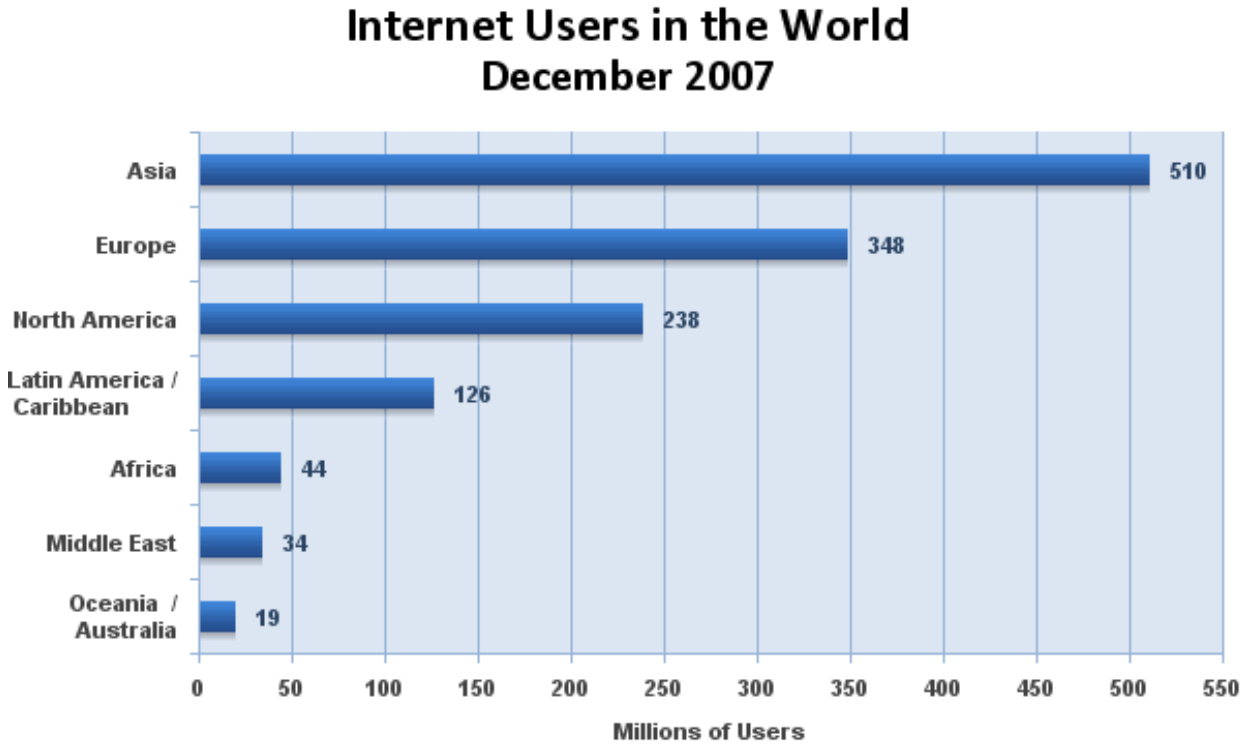
INTERNET EN EL MUNDO EN 2001



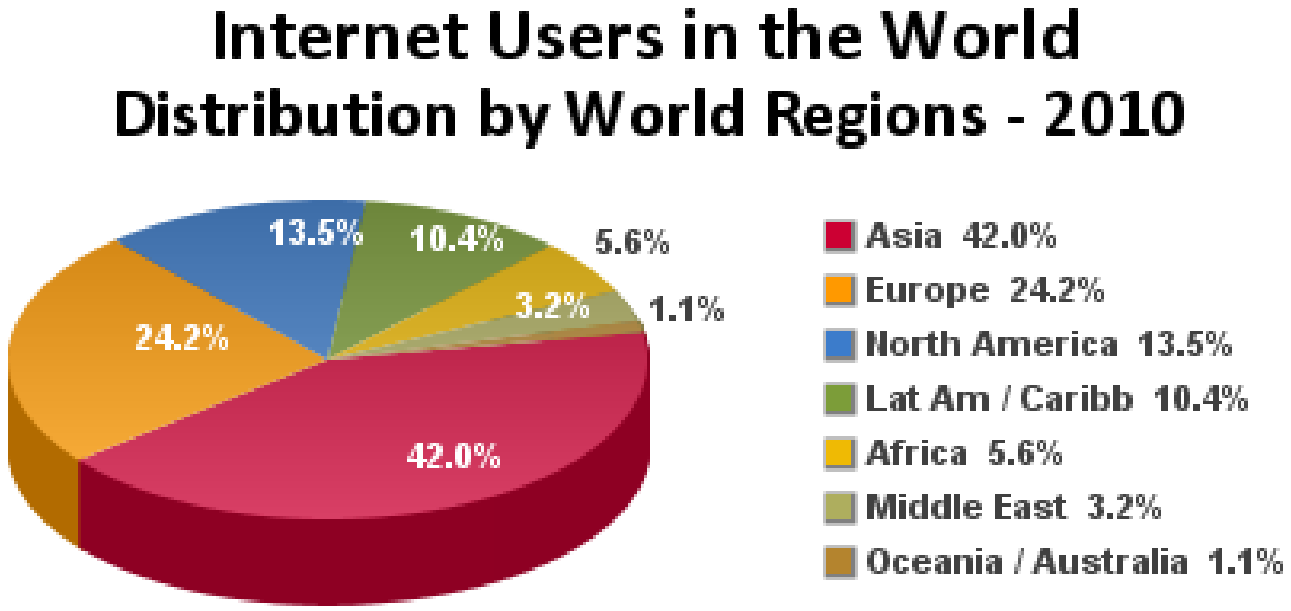
Fuente: Computer Industry Almanac
Asociación de Usuarios de Internet, wwww.aui.es

INTERNET EN EL MUNDO EN 2007



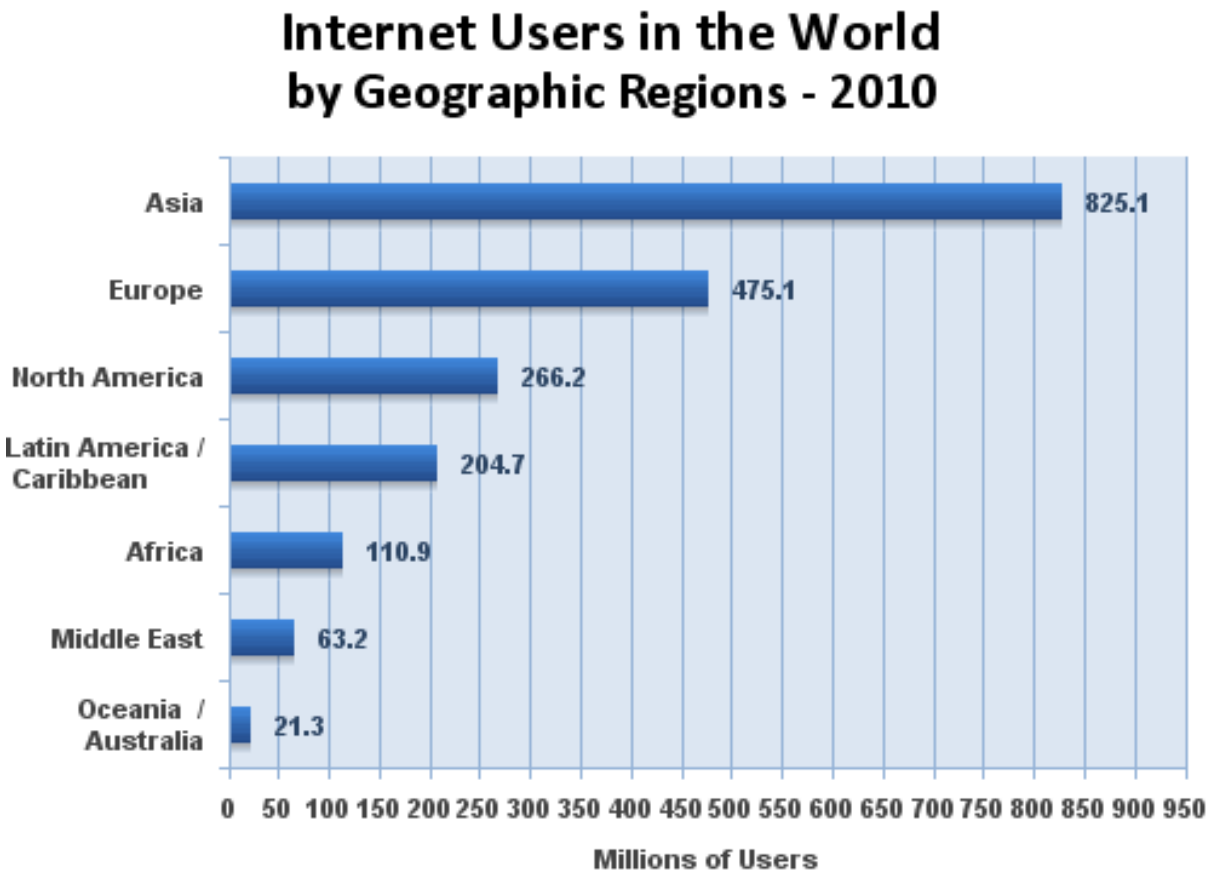


INTERNET EN EL MUNDO EN 2010



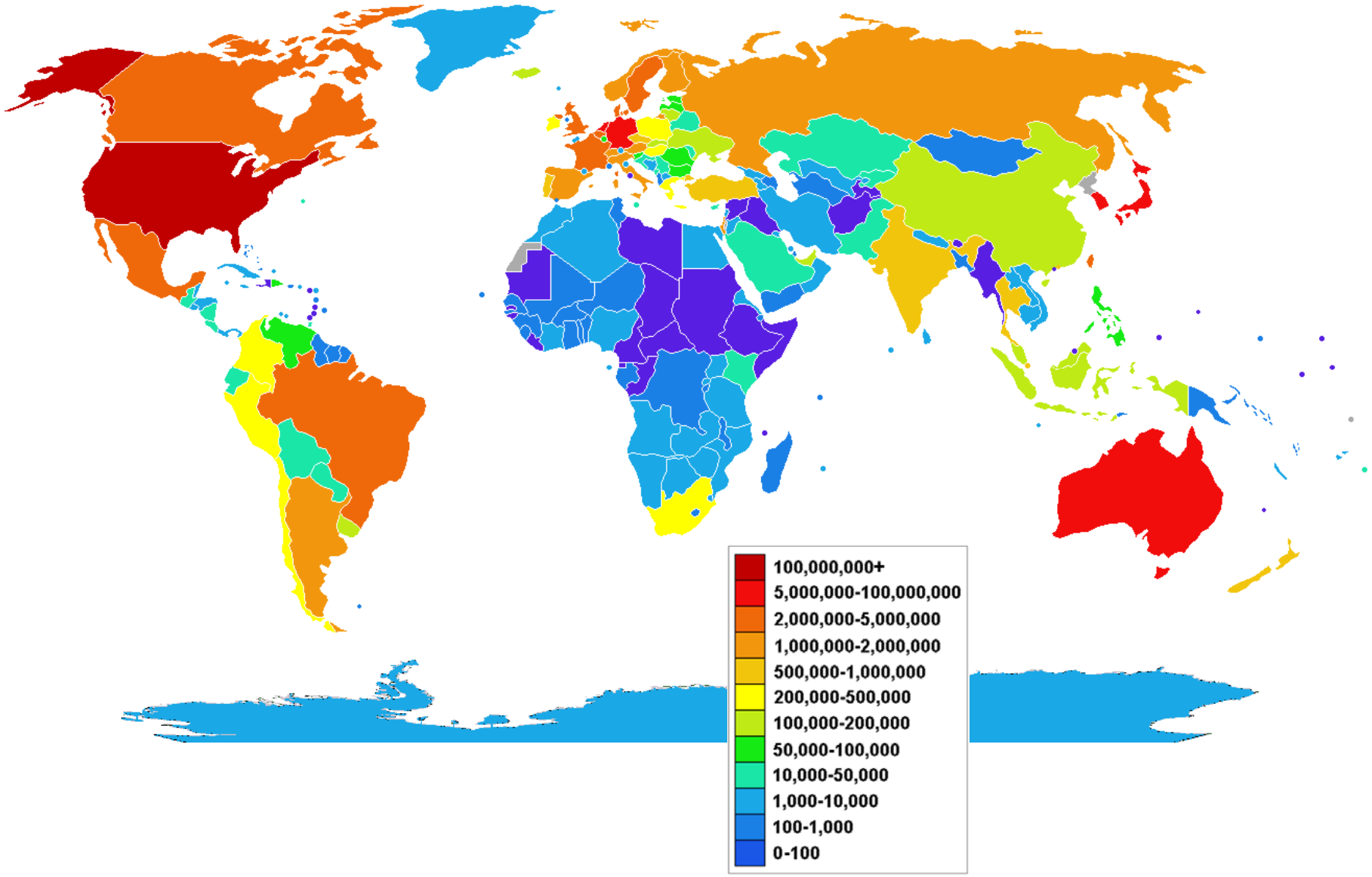
Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
Basis: 1,966,514,816 Internet users on June 30, 2010
Copyright © 2010, Miniwatts Marketing Group

INTERNET EN EL MUNDO EN 2010

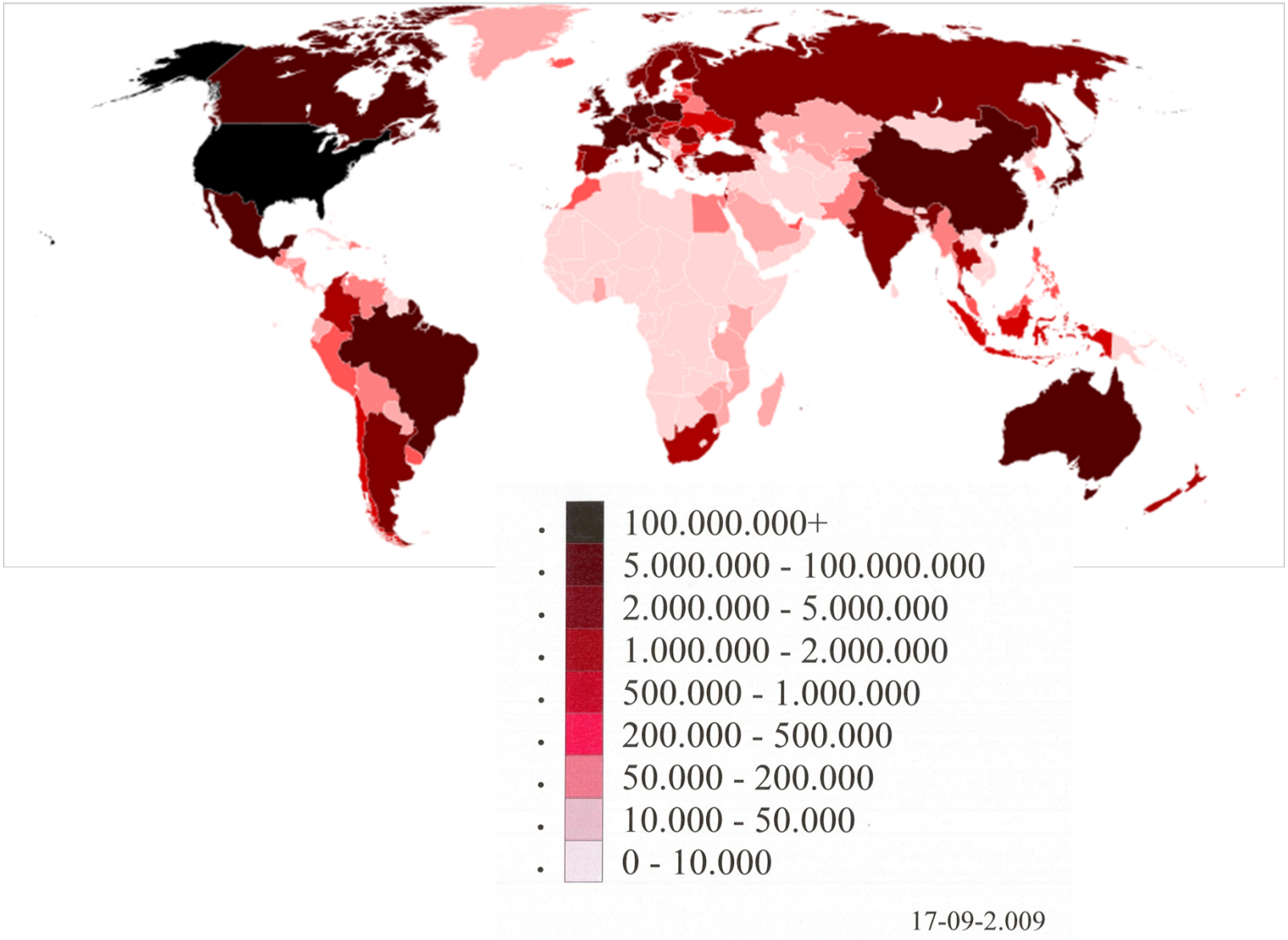


Source: Internet World Stats - www.internetworldstats.com/stats.htm
Estimated Internet users are 1,966,514,816 on June 31, 2010
Copyright © 2010, Miniwatts Marketing Group

SITIOS WEB POR PAÍSES



SITIOS WEB POR PAÍSES

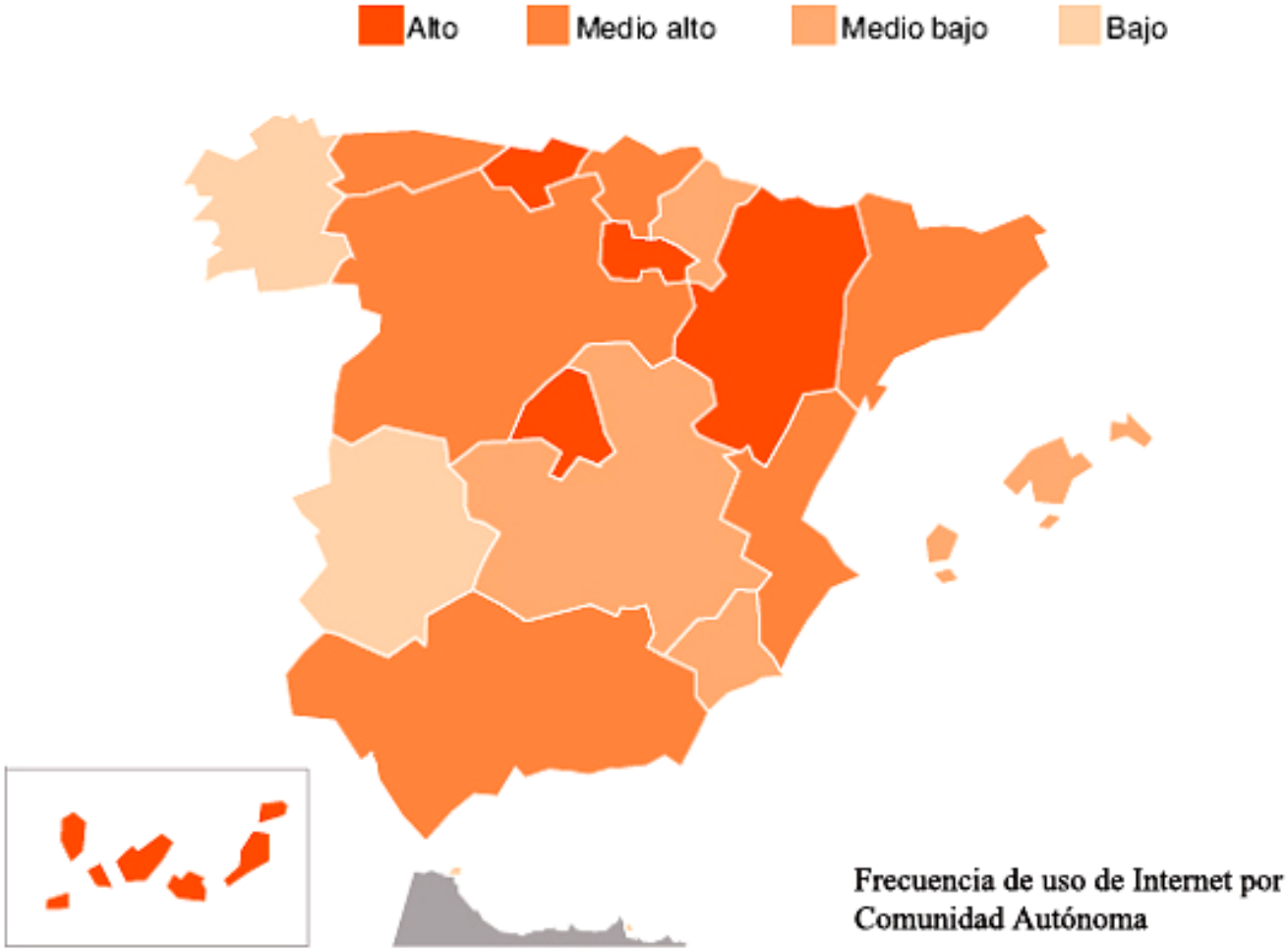


http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Internet_Hosts.svg#filehistory

SITIOS WEB POR PAÍSES

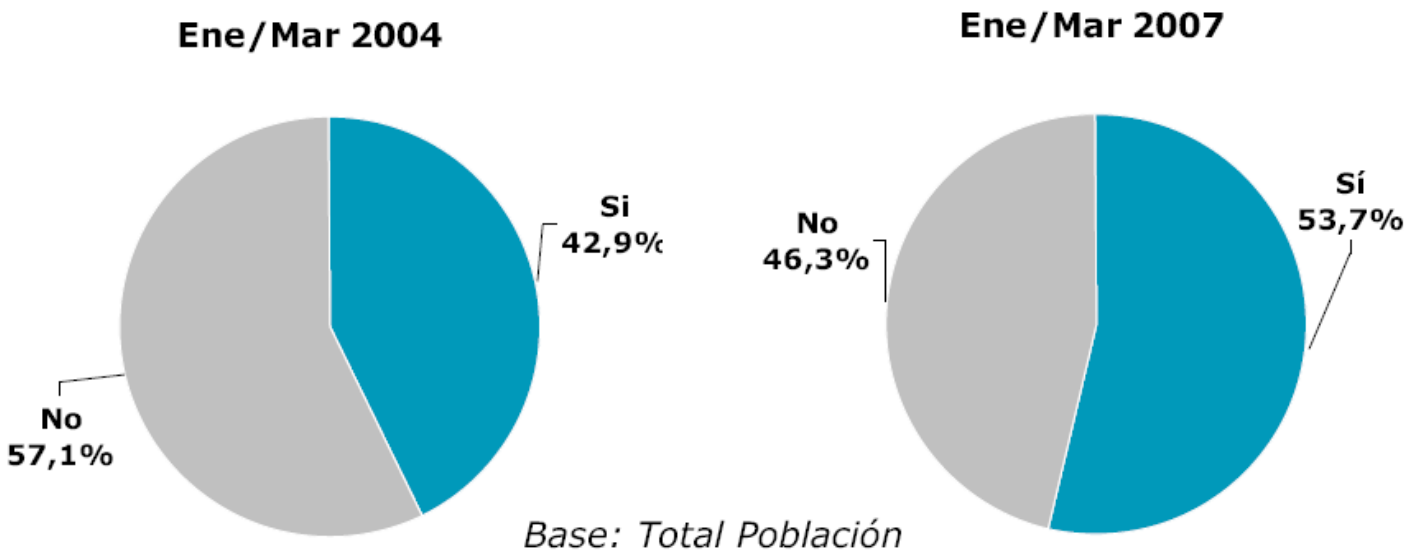
Top 15 Countries in Internet Usage		
Year-end 2008:	**Internet Users (#M)**	**Share %**
1. China	235.10	14.76
2. USA	234.24	14.71
3. India	108.41	6.81
4. Japan	99.01	6.22
5. Germany	57.03	3.58
6. UK	44.89	2.82
7. Brazil	41.17	2.59
8. France	39.46	2.48
9. Italy	37.37	2.35
10. South Korea	36.94	2.32
11. Russia	35.89	2.25
12. Indonesia	33.3	2.09
13. Canada	26.06	1.64
14. Mexico	25.45	1.60
15. Spain	22.91	1.44
Top 15 Countries	1,077.23	67.65
Worldwide Total	1,592.40	100

INTERNET EN ESPAÑA EN 2007

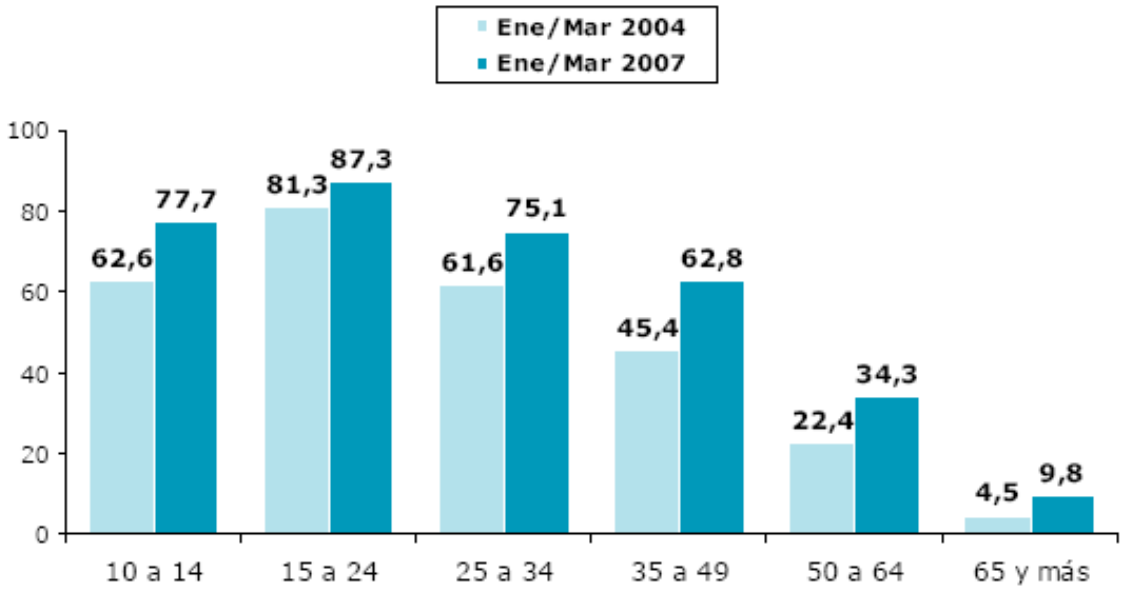


Frecuencia de uso de Internet por Comunidad Autónoma

INTERNET EN ESPAÑA EN 2007



Personas que han usado INTERNET

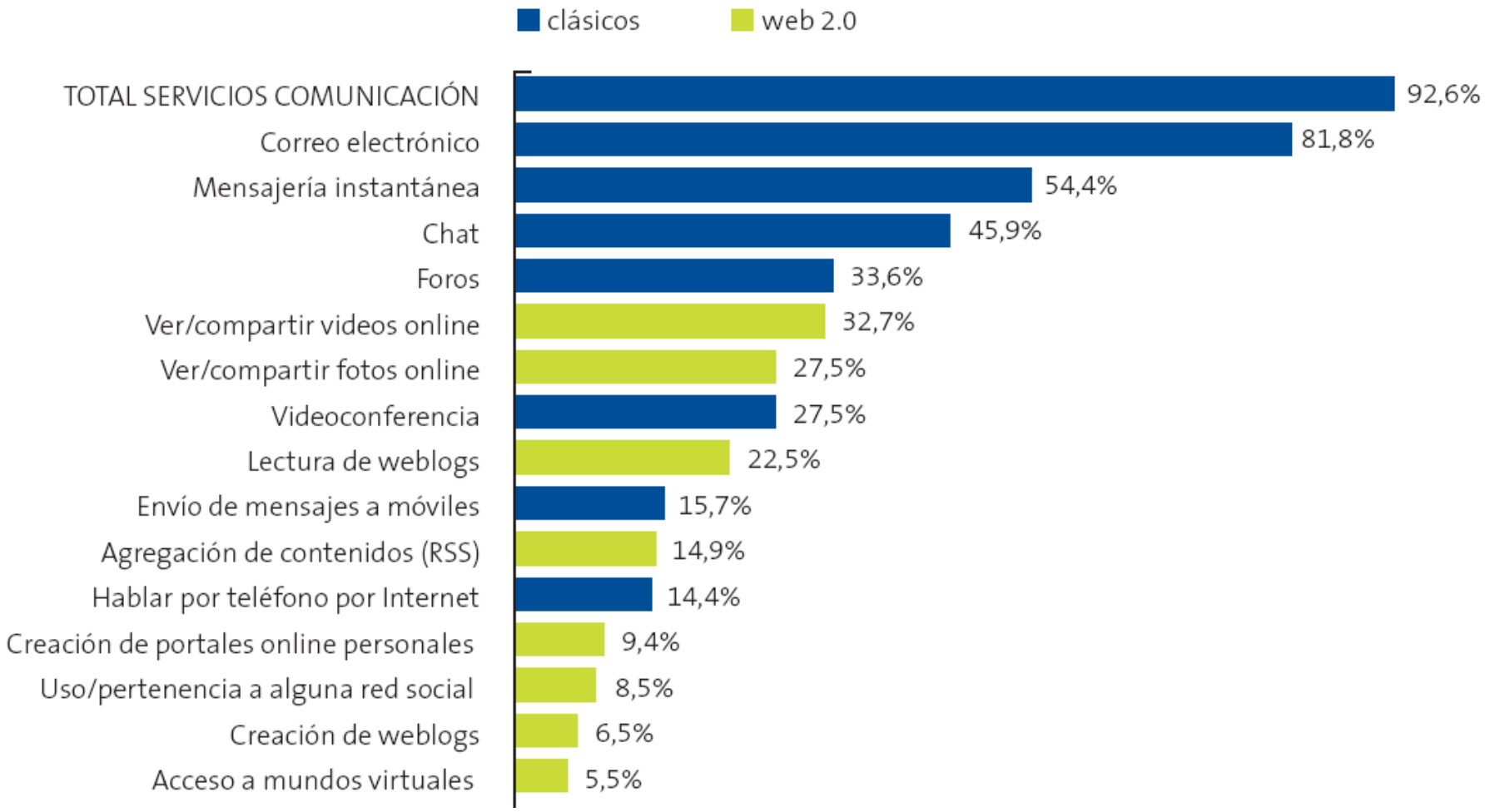


Uso de Internet según segmento de edad

INTERNET EN ESPAÑA

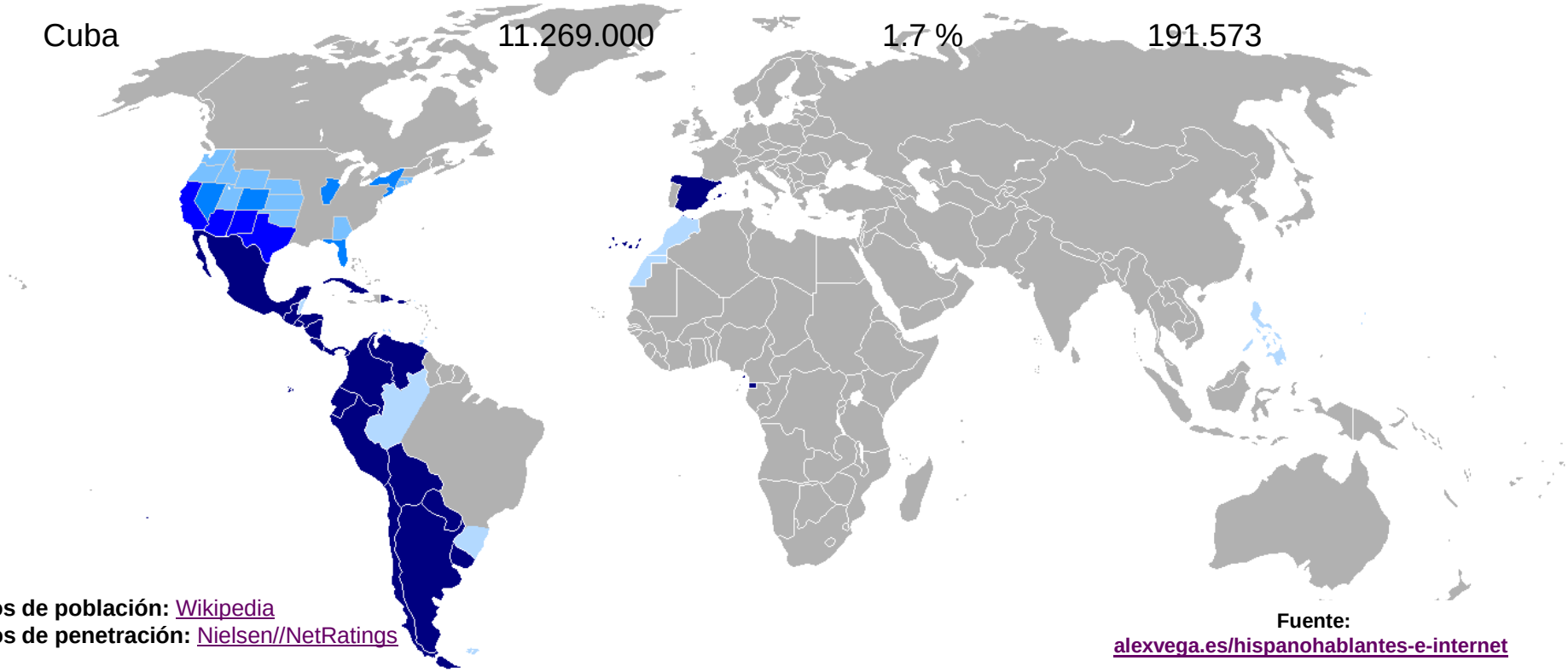
YEAR	Users	Population	% Pop.
2000	5,387,800	40,827,300	13.2 %
2004	14,095,451	43,435,136	32.5 %
2006	19,765,032	45,003,663	43.9 %
2008	27,028,934	40,491,051	66.8 %
2010	29,093,984	46,505,963	62.6 %

USO DE INTERNET EN ESPAÑA EN 2007



HISPANOHABLANTES E INTERNET

País	Hispanohablantes	Penetración	Internautas
México	103.287.100	19.0 %	19.624.549
Colombia	69.225.000	12.9 %	8.930.025
España	45.000.000	43.9 %	19.755.000
Estados Unidos	40.000.000	69.6 %	27.840.000
Argentina	37.801.493	34.0 %	12.852.508
Perú	21.720.973	15.9 %	3.453.635
Venezuela	25.753.113	12.8 %	3.296.398
Chile	14.472.394	42.4 %	6.136.295
Ecuador	12.428.142	8.0 %	994.251
Cuba	11.269.000	1.7 %	191.573



Datos de población: Wikipedia
Datos de penetración: Nielsen//NetRatings

Fuente:
alexvega.es/hispanohablantes-e-internet

INFORMACIÓN E INTERNET

Hoy en Internet se puede encontrar una gran cantidad de información, miles de millones de páginas.

PROBLEMAS:

- **Sobrecarga**, exceso de información
- **Síndrome de fatiga de Información: IFS** (Information Fatigue Syndrome):
  - Correo (e-mail) basura, y correos indeseados
  - Códigos de entrada (Passwords)
  - Tendencia a llenar el disco duro con un montón de información inservible, sólo por si acaso alguna vez lo necesito.
- **Dispersión** en la búsqueda de la información, que hace perder mucho tiempo.

NECESARIO: Hacer un uso racional y controlado de los recursos de Internet.



Del artículo “Tired vs. Wired”, de P. McFedries.
Publicado en IEEE Spectrum, agosto 2007

IEEE: Asociación Internacional de Ingenieros Eléctricos y Electrónicos