

2015-2016

MASTER EN GESTIÓN DE LA INFORMACIÓN DIGITAL

Asignatura:

“Evaluación Web y Herramientas Avanzadas de Recuperación Digital”

PARTE I: EVALUACIÓN WEB

Tema1. Concepto de Cibermetría

CRISTINA FABÁ PÉREZ

cfabper@unex.es

FUENTES BIBLIOGRÁFICAS / WEBBIBLIOGRÁFICAS / WEBGRÁFICAS

- **CyberMetrics** (<http://cybermetrics.cindoc.csic.es/>)

++ *The Journal* → Issues Contents; ++ **The Sources** → Scientometrics → Research Groups, Scientists

-- *Algo desactualizada*

- **JASIST** *Journal of the American Society for Information Science & Technology*
- **Scientometrics**
- **Journal of Informetrics**
- **Journal of Documentation**
- **No Solo Usabilidad** (<http://www.nosolousabilidad.com/>)
- **REDOC. Revista Española de Documentación Científica, etc.**

- **Red Internet**

NOSOTROS HOY

Somos: Profesionales en *Information Science* en la Era Internet

Nuestras funciones son: 

(Ingwersen)

1. Organización del conocimiento

2. **Control y FILTRADO de la información (B)**

3. Habilidades de gestión

(Sreenivasulu)

Encargado de gestionar la infraestructura que soporta los servicios gratuitos y comerciales

Encargado de evolucionar hacia un gran sistema distribuido de información y un enorme depósito activo
ACCESIBLE para todos (A)

Intermediario entre dos elementos interdependientes: el hombre y la máquina

Funciones de navegación y **FILTRADO de la información (B)**

Encargado de la búsqueda y la indización de la información

Funciones de gestión del conocimiento y extracción de información

Conoce los lenguajes de interrogación de los sistemas de búsqueda y recuperación de la información

Actúa de intermediario entre los usuarios y la información

Actúa como experto en la adquisición de información digital

Para solucionar los problemas **A)** y **B)**:

APLICACIÓN DE TÉCNICAS CIBERMÉTRICAS (CUANTITATIVAS)



CIBERMETRÍA (*Cybermetrics*)

[Netometrics, Cyberinformetrics, Internetmetrics, Influmetrics,...]

(Bossy, 1995) *(Shiri, 1998)* *(Aguillo, 2000)* *(Cronin, 2001)*

Se refiere al análisis, estudio y **medición** de todas las clases y de todos los medios de información que existen en la **Red Internet**, mediante la aplicación, tanto de las tradicionales técnicas biblio, infor, cienciométricas, como de otras nuevas.

WEB(O)METRÍA (*Webometrics*)

(Almind e Ingwersen, 1997)

Se refiere al análisis, estudio y **medición** de todas las clases y de todos los medios de información que existen en la **World Wide Web**, mediante la aplicación, tanto de las tradicionales técnicas biblio, infor, cienciométricas, como de otras nuevas.

Web(o)metría \subset Cibermetría

ALTMETRICS (Métrica Alternativa)

(Priem & et al., 2010)

Almetrics \subset Web(o)metría

Se puede definir como la creación y estudio de nuevos indicadores, basados en la **web 2.0**, para el análisis de la **actividad académica y científica**. *(Priem & et al., 2010)*

Priem, J., Taraborelli, D., Groth, P. & y Neylon, C. (2010). Almetrics: A Manifiesto.

<http://altmetrics.org/manifiesto/>

Torres, D., Cabezas, A. y Jiménez, E. (2013). Almetrics: nuevos indicadores para la comunicación científica en la Web 2.0. *Comunicar: Revista Científica de Comunicación y Educación*, 41. Preprint.

http://digibug.ugr.es/bitstream/10481/26345/1/10.3916_C41-2013-05%20%287%29.pdf

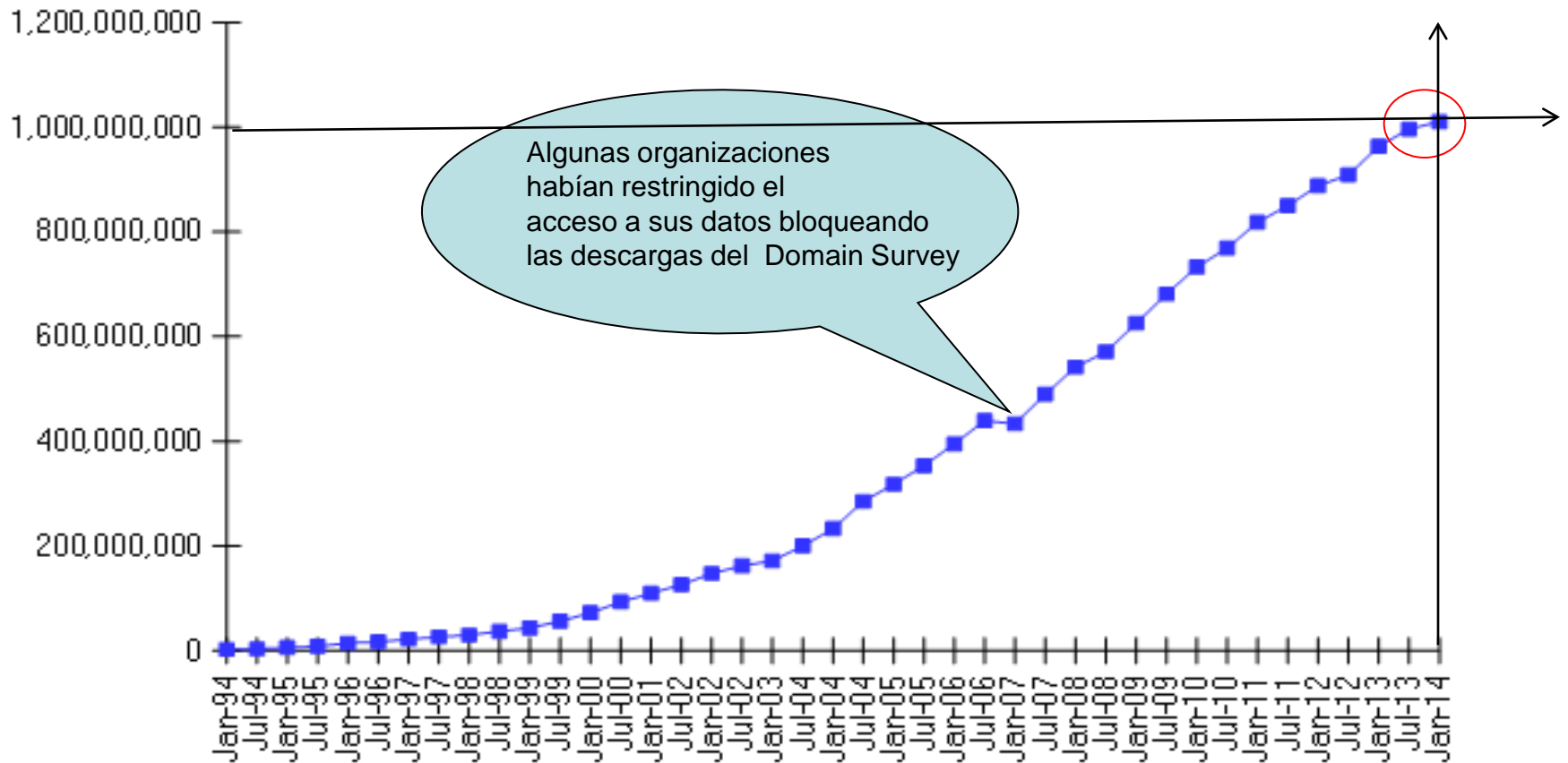


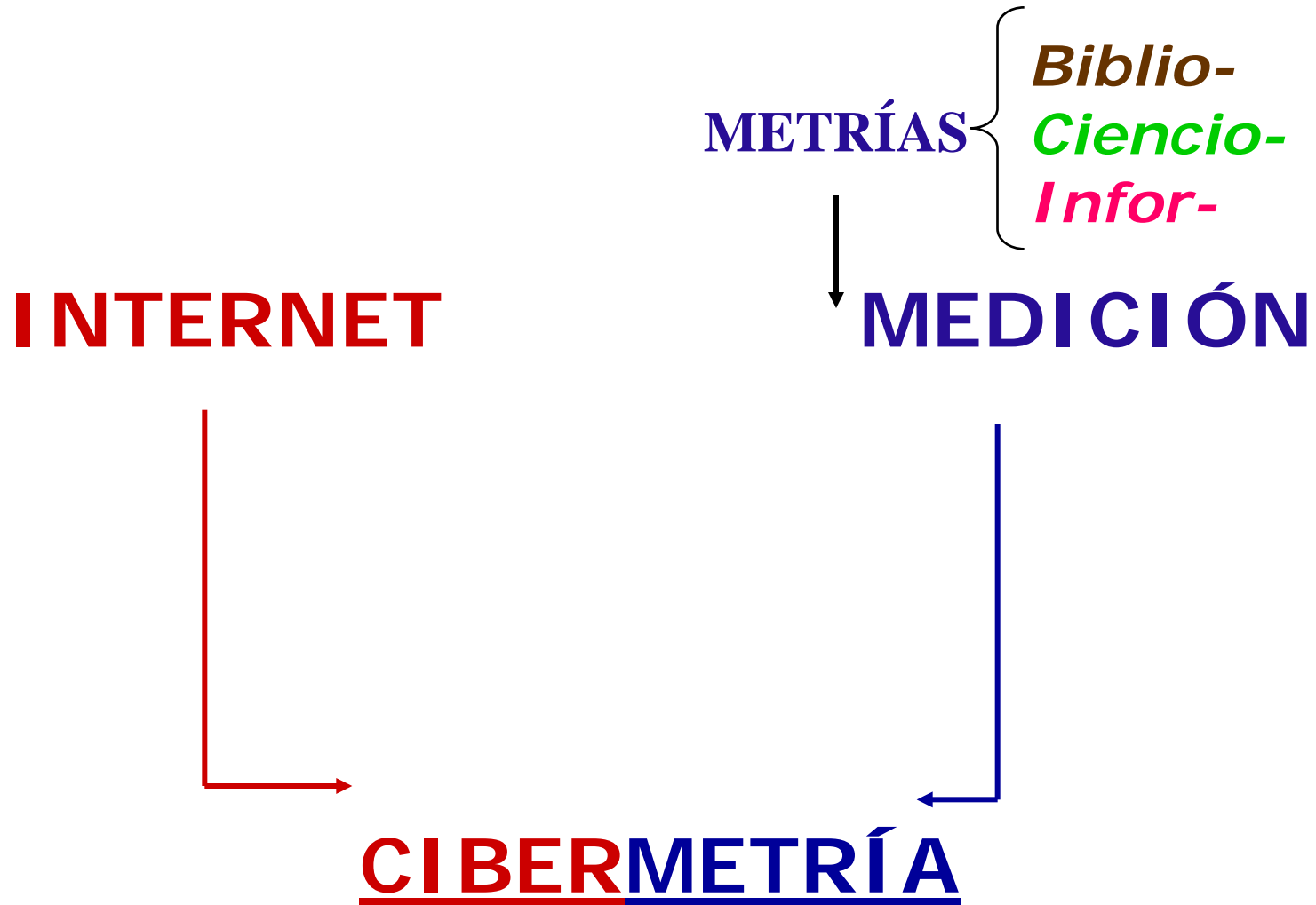
1.1. Introducción a la **Cibermetría**

Origen: Mediados de la década de 1990

Causa: Incremento de los recursos electrónicos, ej:

Internet Domain Survey Host Count





Sufijo “*-metría*” del griego *metrom*

- *-metría*

Significa 'medida' o 'medición'. Econometría, cronometría.

- *medición*

Acción y efecto de medir.

- *medir*

Comparar una cantidad con su respectiva unidad, con el fin de averiguar cuántas veces la segunda está contenida en la primera.

BIBLIO-METRÍA

- Aplicación de métodos estadísticos y matemáticos dispuestos para definir los procesos de la **comunicación escrita** y la naturaleza y desarrollo de las **disciplinas científicas**, mediante el recuento y análisis de las distintas facetas de dicha comunicación (*Pritchard, 1969*)
- Estudio de lo **producido, difundido o utilizado** por los “creadores”, “difusores” o “utilizadores” de la Ciencia (*Lara Guitard, 1983*)
- Análisis estadístico y sociométrico de la **literatura científica** (*López López, 1996*)

CIENCIOMETRÍA (CIENCIOLOGÍA, CIENCIMETRÍA)

- Aplicación de métodos cuantitativos a la historia de la **Ciencia y el progreso tecnológico** (*Egghe, 1988*)
- Incluye trabajos consagrados al análisis cuantitativo de la actividad de **investigación científica y técnica**. Debe estudiar tanto los recursos y los resultados como las formas de organización en la producción de los conocimientos y técnicas (*Callon, Courtial y Penan, 1995*)

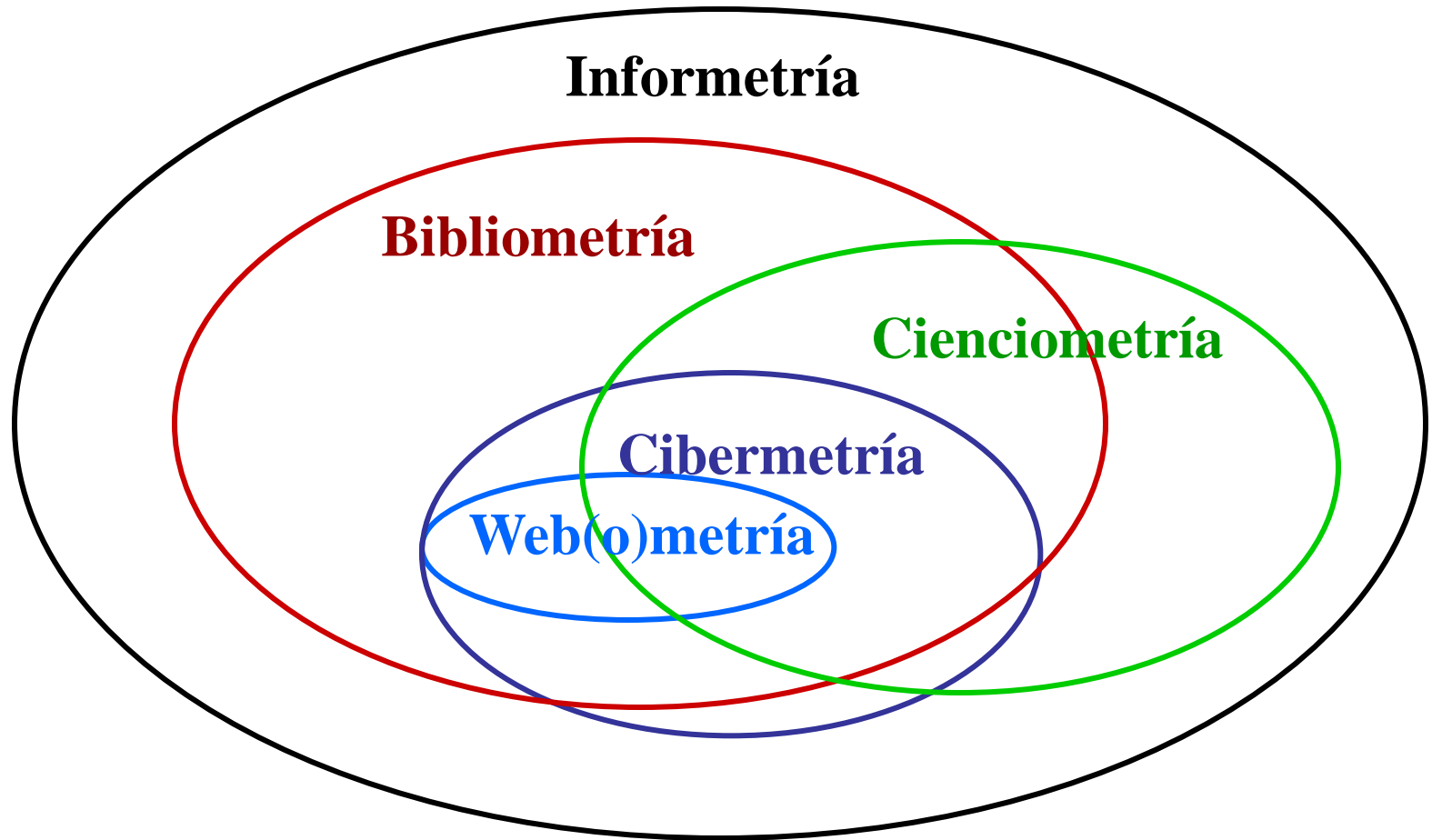
INFOR-METRÍA

- Gestiona las medidas y, por lo tanto, los modelos y teorías matemáticas relacionadas con **todos los aspectos de la información**, incluyendo su almacenamiento y recuperación (*Egghe y Rousseau, 1990*)
- Trata de la medición de todos los aspectos de la **información**, el almacenamiento y su recuperación, por lo que incluye la teoría matemática y la modelización (*Spinak, 1996*)
- Estudio de las regularidades cuantitativas del uso y producción de los **procesos informativos** que traen como consecuencia la descripción de comportamiento de la información (*Bookstein, 1997, 2001*)

(Tague-Sutcliffe, 1992)

- **Bibliometría** → Estudia principalmente los aspectos cuantitativos de la producción, difusión y uso de la **información registrada**
- **Cienciometría** → Analiza los aspectos cuantitativos de la **Ciencia** como una disciplina o actividad económica, centrada en el estudio de las diferentes actividades científicas
- **Informetría** → Estudia todos los aspectos cuantitativos de los **procesos informativos en general**, incorporando, utilizando y sobrepasando las fronteras de la Bibliometría y de la Cienciometría

(Ingwersen, 2004)



¿Altmetría?

Internet: TCP/IP

Arquitectura de Red TCP/IP:

Conjunto de niveles o "capas" con sus servicios y protocolos existentes en una Red.

Las redes se organizan en capas o niveles para reducir la complejidad de su diseño

Cada capa ofrece ciertos servicios a las capas superiores y requiere otros de las inferiores

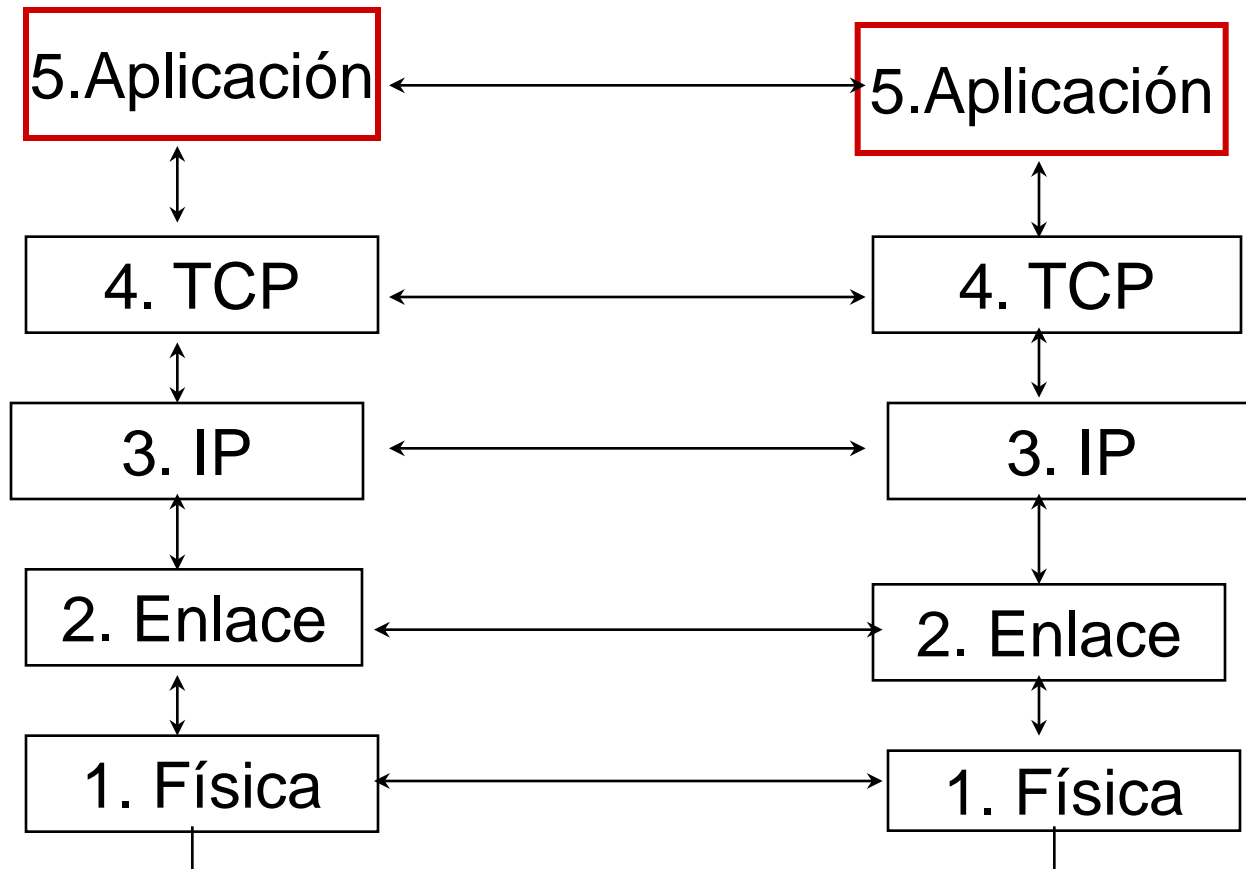
Las reglas y cálculos que emplea cada nivel para ofrecer el servicio solicitado constituye el **protocolo** de dicho nivel



Programa que define el comportamiento de dos ordenadores cuando se comunican entre sí (desde la colocación de los bits en el medio de transmisión hasta, por ejemplo, el formato de un mensaje de e-mail).

Internet: TCP/IP

- **Arquitectura TCP/IP**  **Modo cliente/servidor**



Programa que define el comportamiento de dos ordenadores cuando se comunican entre sí

Internet: TCP/IP

5. Aplicación

Protocolo

Correo electrónico →

SMTP, POP

Terminal remota →

Telnet, Telnet3270

Archie →

Archie

Transferencia ficheros →

FTP

World Wide Web →

HTTP

(...)

(...)

WEB(O)METRÍA

CIBERMETRÍA

Internet: Direcciones

- Cada ordenador conectado a Internet tiene una dirección IP que es **única** para cada máquina.
- Se compone de 4 números (32 bits) menores de 255 separados por puntos:

IP → 158.49.63.6
 IP → 158.49.17.53

[AW IP Locator](#)

(localizadores de IP)

Amigable: alfanumérico (DNS)

<http://www.unex.es/conoce-la-uex/estructura-academica/centros/alcazaba>

<http://campusvirtual.unex.es>

Internet: DNS (Domain Name System)

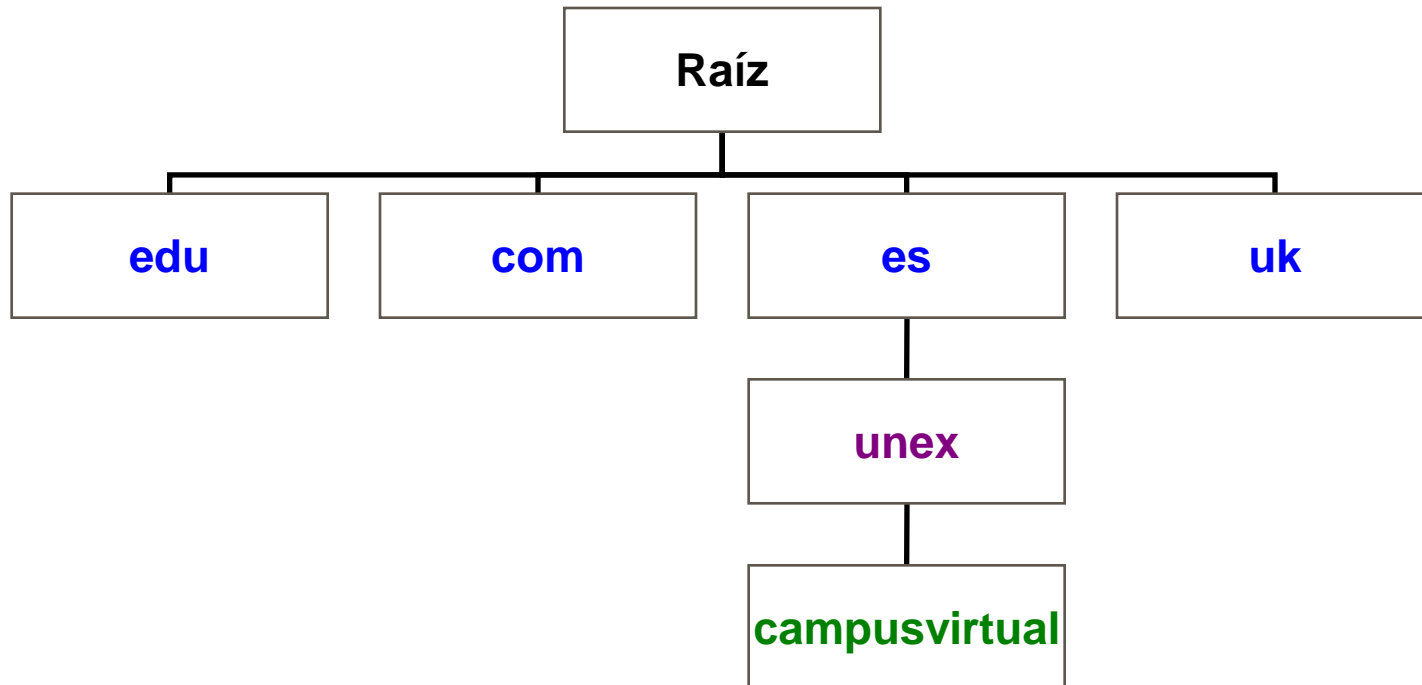
<http://www.iana.org/domains/root/db>

Internet Assigned Numbers Authority

countryTLD
genericTLD

Sistema de dominios: *Distribuye el control de nombres*

Estructura General del Sistema de Nombres de Dominio



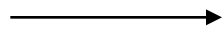
WWW (1.0, 2.0, 3.0)

Web Semántica

Web Social

Epistemowikia: http://cala.unex.es/cala/epistemowikia/index.php?title=Web_2.0

WWW es el servicio que más ha popularizado el uso de Internet



Erróneamente, se tiende a identificar Internet con la Web

“Integrador de información a nivel mundial

*basado en páginas de **hipertexto**, escritas en*

*lenguaje **HTML** (HyperText Markup Language), que se distribuyen*

*empleando el protocolo **HTTP** (HiperText Transfer Protocol)”.*

WWW:HTML

lenguaje de “**marcas**” o “**etiquetas**” que especifica cómo se deben formatear los documentos en la Web.

* David, M. (2011). *HTML 5*. Madrid: Anaya Multimedia.

* McCracken, S. (2011). *Curso de programación web : con HTML5, CSS, JavaScript, PHP 5-6 y MySQL*.
Barcelona: Inforbook's.

* Sanders, B. (2011). *Html 5 : el futuro de la web*. Madrid: Anaya Multimedia.

- Cada documento HTML comienza y termina con las etiquetas `<HTML>...</HTML>`
- Y tiene dos partes:
 - Cabecera:** con información sobre el propio documento, que no tiene por qué aparecer en la pantalla `<HEAD>...</HEAD>`
 - Cuerpo:** contiene el texto, las imágenes y toda la información del documento en sí `<BODY>...</BODY>`

WWW: HTML

- Existen dos tipos de etiquetas o marcas:

Marcas de **Formato y Presentación**:

Encabezamiento principal: `<H1>...</H1>`

Caracteres en negrita: `...`

Marcas de **Enlace (links)**:

Con otros documentos Web:

`...`

Enlaces internos/externos

Ejemplo código fuente: <http://www.scit.wlv.ac.uk/~cm1993/mycv.html>

Con partes del mismo documento:

`...`

`...`

anchors

Ejemplo código fuente para detectar los anchors:

<http://firstmonday.org/ojs/index.php/fm/article/view/2874/2570>

WWW: HTML

Cabecera: con información sobre el propio documento, que no tiene por qué aparecer en la pantalla `<HEAD>...</HEAD>`



Metadatos

`<Title>.....</Title>`

WWW: HTML

Tipos de Metadatos

<META HTTP-EQUIV= "nombre-encabezado" CONTENT = "valor-encabezado" >

*Encabezado: **Expires, Refresh, Content-Type...***

Ejemplo: <META HTTP-EQUIV="Content-Type" CONTENT="text/html; charset=iso-8859-1">

<META HTTP-EQUIV="EXPIRES" CONTENT="Mon, 22 Jul 2002 11:12:01 GMT">

<META NAME = "nombre-propiedad" CONTENT = "valor-propiedad" >

*Propiedad: **Description, Keywords, Author,...***

Ejemplo: <META NAME="Author" CONTENT="Joaquin Gracia">

WWW: HTML

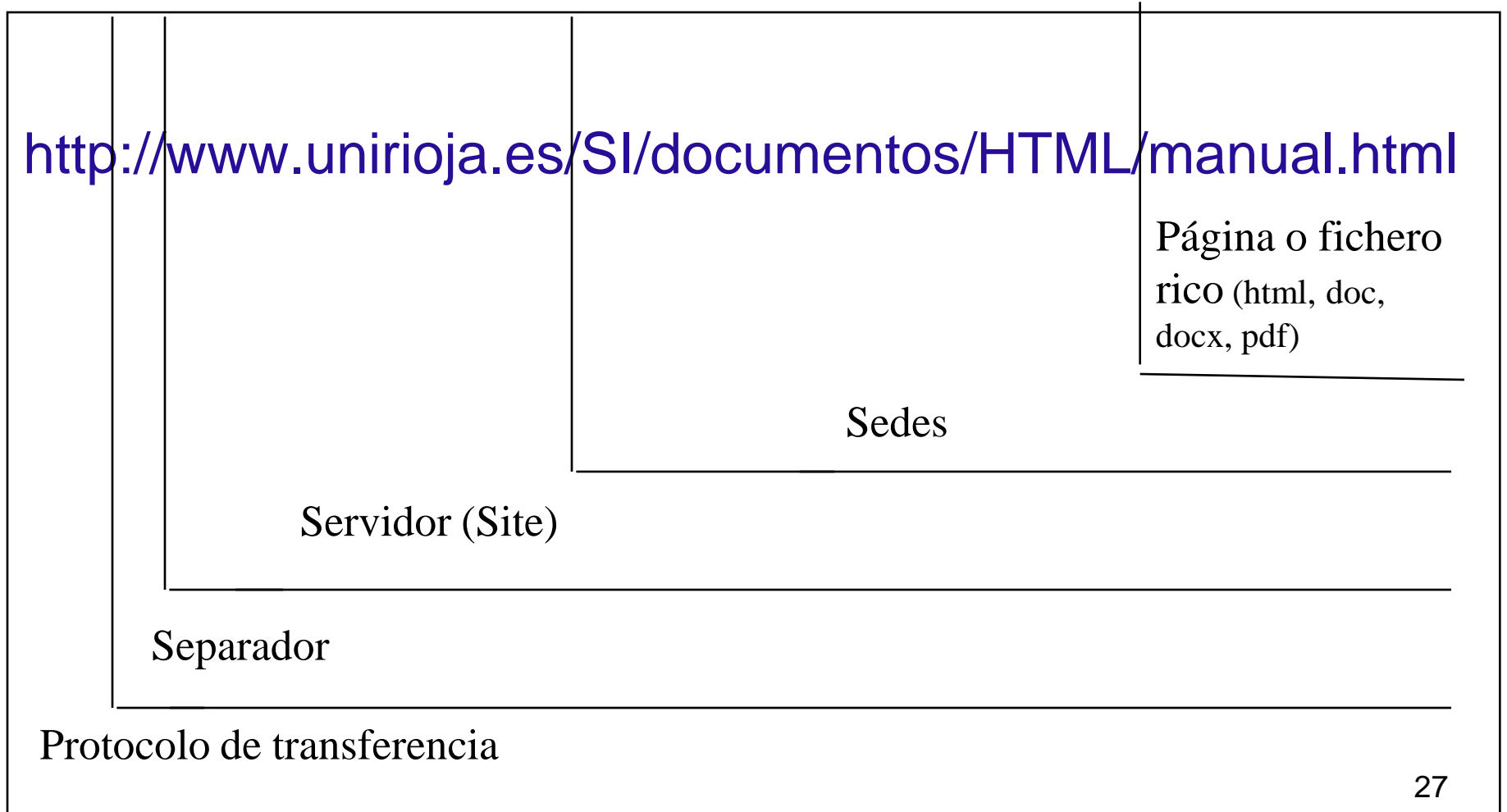
METADATOS “**DUBLIN CORE**”

(<http://dublincore.org/documents/dcmi-terms/>)

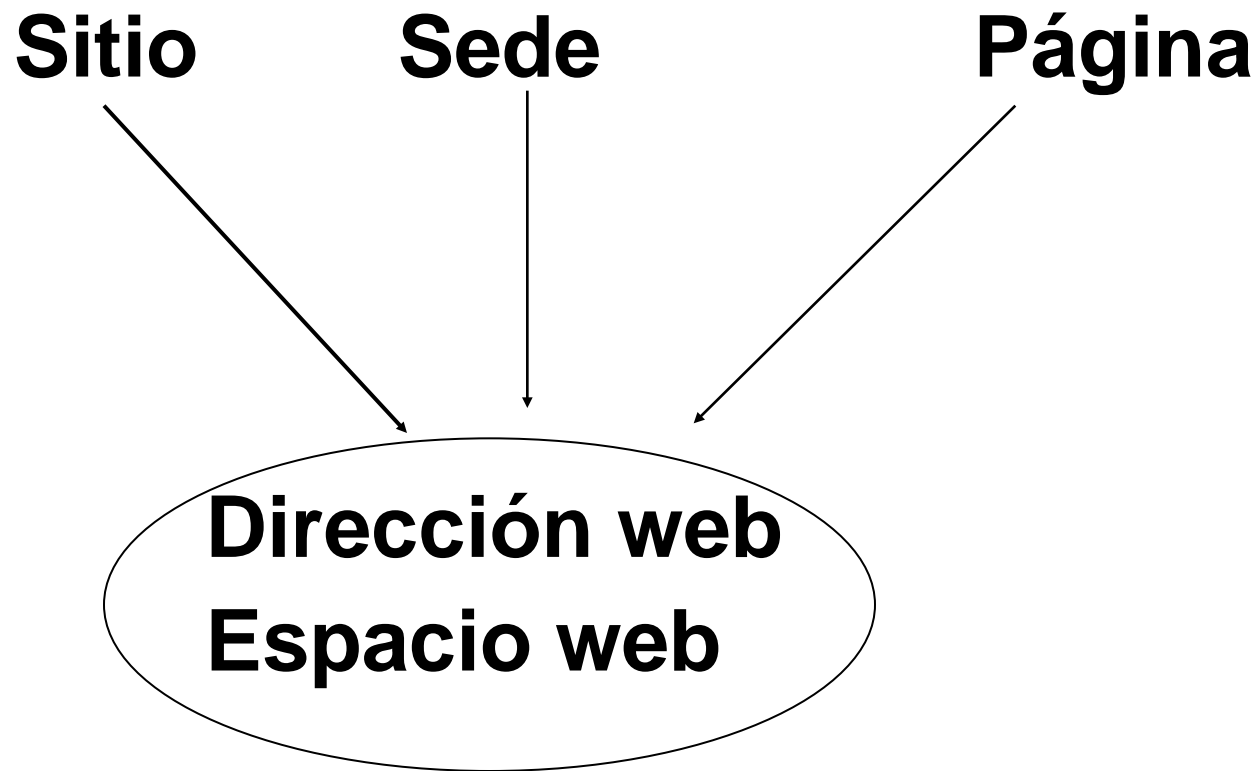
Etiquetas DC.

- **Contenido:** *Coverage, Description, Type, Relation, Source, Subject, Title*
- **Propiedad intelectual:** *Contributor, Creator, Publisher, Rights*
- **Configuración:** *Date, Format, Identifier, Language*

WWW: su URL (Uniform Resource Locator)



WWW: Espacio web



WWW: Navegadores

- WWW funciona en modo Cliente/Servidor
- Para visualizar la información se precisa un programa Cliente que puede recibir diferentes denominaciones:

- Browser
- **Navegador**
- Cliente Web
- (...)

Ejemplos:

MOSAIC
NETSCAPE
INTERNET EXPLORER
MOZILLA FIREFOX
GOOGLE CHROME

≠ Motores de búsqueda