

# Materia: Sistemas y Redes de Información

Departamento:  
Bibliotecología y Ciencia de la Información

Profesor:  
Ferreyra, Diego

## 1° Cuatrimestre - 2015

Programa correspondiente a la carrera de Bibliotecología y Ciencia de la Información de la Facultad de Filosofía y Letras de la Universidad de Buenos Aires.

Programas



UNIVERSIDAD DE BUENOS AIRES  
FACULTAD DE FILOSOFIA Y LETRAS

DEPARTAMENTO: *Bibliotecología y Ciencia de la Información*

ASIGNATURA: *Sistemas y Redes de Información*

PROFESORA: *Diego Ferreyra*

CUATRIMESTRE: *Primer*

AÑO: *2015*

Aprobado por Resolución N° *(9)1634/15*

PROGRAMA N°: *0806*

MARTA DE PALMA  
Directora de Despacho y Archivo General

## I. FUNDAMENTOS

Desde antes de su profesionalización como disciplina moderna, resulta difícil abordar el estudio de la bibliotecología sin considerar la estrecha relación entre la disciplina y cada uno de sus contextos históricos y tecnológicos. En la actualidad una gran parte de los procesos de producción y circulación de contenidos tienen como contexto principal internet y en particular la World Wide Web. La cátedra pretende brindar una perspectiva global acerca de los marcos teóricos, métodos y procesos involucrados en el diseño de servicios documentales y de información en el contexto de la World Wide Web. Asimismo se revisarán aspectos técnicos necesarios para la comprensión de los procesos involucrados en el desarrollo de servicios a través de la World Wide Web.

La propuesta de la cátedra realizará un recorrido que pretende dotar al alumno de las capacidades, criterios y nociones necesarias para participar en procesos de diseño y gestión de sitios y servicios en la World Wide Web desde una perspectiva integral.

## II. OBJETIVOS

1. Presentar los componentes; métodos y perspectivas de la arquitectura de la información en tanto disciplina.
2. Proveer de herramientas técnicas y conceptuales para comprender los procesos de diseño, desarrollo y gestión de servicios y contenidos en el contexto de la World Wide Web.
3. Construir criterios profesionales para el diseño y evaluación de servicios en el contexto de la World Wide Web.

## III. UNIDADES TEMATICAS

### Unidad 1: Características técnicas de la World Wide Web

- Emergencia y desarrollo de la World Wide Web. Hipertexto e hipermedia. Aspectos técnicos del desarrollo de servicios Web. Lenguajes de marcado.

## Unidad 2: Arquitectura de la información

- Definición de la disciplina. Contexto de emergencia, campo de acción y componentes que integran la arquitectura de la información. Ecología informacional. Definición de audiencia, contexto informacional y contenidos.

## Unidad 3: Componentes de un sitio Web

- Sistemas de organización de sitios web. Esquemas de representación y organización de contenidos. Esquemas de navegación. Tipificación de sitios web. Gestión de ciclos documentales. Metadatos. Esquemas de descripción. Lenguajes controlados.

## Unidad 4: Diseño de interacción

- Definición del diseño de interacción. Definición de interfaz. Modelos semióticos. Modelo Argus. Modelo de experiencia de usuario. Métodos de estudio y análisis. El método heurístico. Usabilidad. Accesibilidad. Estándares Web.

## Unidad 5: Procesos de diseño y desarrollo Web

- Metodologías y herramientas de diseño y planificación. Instancias de relevamiento, planificación, diseño, prototipado y evaluación. Perfiles y roles involucrados. Procesos de rediseño. Posicionamiento en buscadores. Auditoría y análisis de logs. Desarrollo de comunidades.

## **IV. BIBLIOGRAFIA**

### **Unidad 1:**

Bertalanffy, Ludwig von. (1992). Teoría general de los sistemas: fundamentos, desarrollo, aplicaciones. México, D.F. : Fondo de Cultura Económica.

Chile. Secretaría General de Gobierno. (2004). Guía para el Desarrollo de Sitios Web. Disponible en: <<http://www.guiaweb.gob.cl/>> [Consulta: 2013-10-17]

Codina, Lluís. (1997): "H de Hypertext, o la teoría de los hipertextos revisitada" . En: Cuadernos de documentación Multimedia, 1997. [Consulta: 2013-10-17] Disponible en: <http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/cuad6-7/codina.htm>.

Díaz Ortuño, Pedro Manuel (2003): "Problemática y tendencias en arquitectura de metadatos en la WEB". En: Anales de la Documentación, n.6 (2003). [Consulta: 2013-10-17]. Disponible en: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3819/3/2041.pdf>.

Foucault, Michel (1996). El orden del discurso Madrid: Las ediciones de la piqueta.

Johnson, S. (2003). Sistemas emergentes : o qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software. México DF: Ediciones Turner.

Landow, George P. [1995] Hipertexto: la convergencia de la teoría crítica contemporánea y la tecnología. Barcelona: Paidós.

Lash, Scott (2005) Crítica de la información. Buenos Aires: Amorrortu.

Manovich, Lev. (2006) El lenguaje de los nuevos medios de comunicación: la imagen en la era digital. Buenos Aires: Paidós.

Miller, Dick R. and Clarke, Kevin S. (2004). Putting XML to Work in the Library : Tools for Improving Access and Management. Chicago: ALA Editions

Montagu, A, Pimentel, D. Y Groisman, M. (2004): Cultura digital: comunicación y sociedad. Buenos Aires. Paidós.

Reynoso, Carlos. 2006. Complejidad y caos: Una exploración antropológica. Buenos Aires: Editorial SB.

Søndergaard, Trine Fjordback; Andersen, Jack; Hjørland, Birger (2003). "Documents and the communication of scientific and scholarly information: Revising and updating the UNISIST model". En: Journal of documentation, v.59,n.3, pp. 278-320.

Verón, E. (2004). Fragmentos de un tejido. Barcelona: Gedisa.

Weinberger, David (2007) Everything Is Miscellaneous: The Power of the New Digital Disorder. Times Books: New York

Wiener, Norbert (1998). Cibernética: o el control y comunicación en animales y máquinas. Tusquets: Barcelona

## **Unidad 2:**

Bustamante, J. (2002): La arquitectura de la información del siglo XX al XIX. [Consulta: 2013/10/17]. Disponible en: <http://iainstitute.org/es/translations/000334.html>.

Chile. Secretaría General de Gobierno. (2004). Guía para el Desarrollo de Sitios Web. Disponible en: <<http://www.guiaweb.gob.cl/>> [Consulta: 2013-10-17]

Diaz Ortuño, Pedro Manuel (2003): "Problemática y tendencias en arquitectura de metadatos en la WEB". En: Anales de la Documentación, n.6 (2003). [Consulta: 2013-10-17]. Disponible en: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3819/3/2041.pdf>.

Marchionini, Gary. (1997) Information Seeking In Electronic Environments. Cambridge : Cambridge University Press.

Montagu, A, Pimentel, D. Y Groisman, M. (2004): Cultura digital: comunicación y sociedad. Buenos Aires. Paidós.

Morville, Peter (2005) Ambient findability Cambridge: O'Reilly.

Rosenfeld, L; Morville, P.(2006): Information architecture for the World Wide Web.3er ed. Cambridge: O'rReilly.

### Unidad 3:

Askehave, Inger; Ellerup Nielsen, Anne [2005]. "What are the characteristics of digital genres?: Genre theory from a multi-modal perspective". En: 38th Hawaii International Conference on System Sciences, ACM, Hawaii.

Breure, Lee. [2001] Development of the genre concept. [Consulta: 24/07/2005] Disponible en: <http://www.cs.uu.nl/people/leen/GenreDev/>

Chile. Secretaría General de Gobierno. (2004). Guía para el Desarrollo de Sitios Web. Disponible en: <<http://www.guiaweb.gob.cl/>> [Consulta: 2013-10-17]

Codina, Lluís. "Posicionamiento Web: Conceptos y Ciclo de Vida". En: Hipertext.net, núm. 2, 2004. [Consulta: 2013-10-17] Disponible en: [http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/posicion\\_web.html](http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/posicion_web.html)

Codina, Lluís; Marcos, Mari Carmen (2005). "Posicionamiento web: conceptos y herramientas". En: El profesional de la información, v. 14, n. 2, pp. 84-99.

Cuerda Garcia, Xavier y Minguillón Alfonso, Julià [2004] "Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto." En: Mosaic, n. 36, 2004. Disponible en: <http://www.uoc.edu/mosaic/articulos/cms1204.html> [Consulta: 2013-10-17]

David, Marco. (2000) Building and Managing the Meta Data Repository: A Full Lifecycle New York: John Wiley & Sons.

Díaz Ortuño, Pedro Manuel (2003): "Problemática y tendencias en arquitectura de metadatos en la WEB". En: Anales de la Documentación, n.6 (2003). [Consulta: 2013-10-17]. Disponible en: <http://digitum.um.es/xmlui/bitstream/10201/3819/3/2041.pdf>.

Ferreira, D. (2004): "Un meta-modelo de circuito documental". En: I Congreso Internacional sobre Tecnología Documental y del Conocimiento (Madrid). [Consulta: 26/05/2005]. Disponible en: [http://www.r020.com.ar/enlaces/ir.php?ir\\_id=708](http://www.r020.com.ar/enlaces/ir.php?ir_id=708).

Hellman, Diane I. & Westbrook, Elaine L. (2004) Metadata In Practice Chicago: ALA Editions Information Architecture Institute (2003). The Problems with CMS. [Consulta: 2013-10-17]. Disponible en: [http://iainstitute.org/pg/the\\_problems\\_with\\_cms.php](http://iainstitute.org/pg/the_problems_with_cms.php)

Marchionini, Gary. (1997) Information Seeking In Electronic Environments. Cambridge : Cambridge University Press.

Miller, Dick R. and Clarke, Kevin S. (2004). Putting XML to Work in the Library : Tools for Improving Access and Management Chicago: ALA Editions

Montagu, A, Pimentel, D. Y Groisman, M. (2004): Cultura digital: comunicación y sociedad. Buenos Aires. Paidós.

Morville, Peter (2005) Ambient findability Cambridge: O'rReilly.

Nielsen, Jakob. [2000] Usabilidad. Diseño de Sitios Web. Madrid: Prentice-Hall.

Rheingold, Howard (2004). Multitudes inteligentes: la próxima revolución social. Barcelona: Gedisa

Rosenfeld, L; Morville, P.(2006): Information architecture for the World Wide Web.3er ed. Cambridge: O'rReilly.

Scolari, S. (2004) Hacer click: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales. Barcelona: Gedisa.

Sehpard, Michael; Watter, Carolyn [1999]. "The functionality attribute of cibergenres". En: 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, ACM, Hawaii.

Siri, Laura (2000). Internet: búsqueda y buscadores Buenos Aires: Grupo editora Norma.

Tramullas, Jesús; Garrido, Piedad, Eds. (2006) Software libre para servicios de información digital. Pearson Prentice-Hall: Madrid

#### Unidad 4:

Askehave, Inger; Ellerup Nielsen, Anne [2005]. "What are the characteristics of digital genres?: Genre theory from a multi-modal perspective". En: 38th Hawaii International Conference on System Sciences, ACM, Hawaii.

Breure, Lee. [2001] Development of the genre concept. [Consulta: 24/07/2005] Disponible en: <http://www.cs.uu.nl/people/leen/GenreDev/>

Chile. Secretaría General de Gobierno. (2004). Guía para el Desarrollo de Sitios Web. Disponible en: <<http://www.guiaweb.gob.cl/>> [Consulta: 2013-10-17]

Hassan , Yusef ; Fernández, Francisco J. Martín; Iazza , Ghzala (2004) "Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información". En: Hipertext.net, núm. 2, 2004. [Consulta: 2013-10-17] Disponible en: [http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenio\\_web.html](http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/disenio_web.html)

Johnson, S. (2003). Sistemas emergentes : o qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software. México DF: Ediciones Turner.

Marchionini, Gary. (1997) Information Seeking In Electronic Environments. Cambridge : Cambridge University Press.

Marcos Mora, Mari Carmen. (2004) Interfaces de recuperación de información: interacción, metáforas y visualización Gijón: Trea.

Montagu, A, Pimentel, D. Y Groisman, M. (2004): Cultura digital: comunicación y sociedad. Buenos Aires. Paidós.

Morville, Peter (2005) Ambient findability Cambridge: O'rReilly.

Nielsen, Jakob. [2000] Usabilidad. Diseño de Sitios Web. Madrid: Prentice-Hall.

Primo, Alex [2003]. "Enfoques e desfoques no estudo da interação mediada por computador". En: XXVI Congresso Brasileiro de Ciências da Comunicação, INTERCOM, Belo Horizonte.

Puebla, María Marcela, & Puchmuller, Andrea. (2011). El atributo de funcionalidad en el cibergénero Artículo de Investigación. *Literatura y lingüística*, (24), 183-197. Disponible en: <[http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci\\_arttext&pid=S0716-58112011000200010&lng=es&tlng=es.10.4067/S0716-58112011000200010](http://www.scielo.cl/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0716-58112011000200010&lng=es&tlng=es.10.4067/S0716-58112011000200010)> [Consulta: 2013-10-17]

Rosenfeld, L; Morville, P.(2006): *Information architecture for the World Wide Web*.3er ed. Cambridge: O'rReilly.

Scolari, S. (2004) *Hacer click: hacia una sociosemiótica de las interacciones digitales*. Barcelona: Gedisa.

Sehpard, Michael; Watter, Carolyn [1999]. "The functionality attribute of cibergenres". En: 32nd Hawaii International Conference on System Sciences, ACM, Hawaii.

Vayreda i Duran; Domènech I Argemí, Miguel (2007). *Psicología e internet*. UOC: Barcelona

### Unidad 5:

Antonio Fúmero y Genís Roca (2007) *Web 2.0*. Fundación Orange. Disponible en: <[http://www.fundacionorange.es/areas/25\\_publicaciones/WEB\\_DEF\\_COMPLETO.pdf](http://www.fundacionorange.es/areas/25_publicaciones/WEB_DEF_COMPLETO.pdf)> [Consulta: 2013-10-17]

Brin, S., & Page, L. (1998). "The anatomy of a large-scale hypertextual Web search engine". EN: *Computer Networks and ISDN Systems*, 30(1--7), 107-117. Disponible en: <<http://infolab.stanford.edu/~backrub/google.html>> [Consulta: 2013-10-17]

Chile. Secretaría General de Gobierno. (2004). *Guía para el Desarrollo de Sitios Web*. Disponible en: <<http://www.guiaweb.gob.cl/>> [Consulta: 2013-10-17]

Cobo Romaní, Cristóbal; Pardo Kuklinski, Hugo. (2007). *Planeta Web 2.0. Inteligencia colectiva o medios fast food*. Barcelona, México DF: Universitat de Vic, FLACSO. Disponible en: <<http://www.planetaweb2.net/>> [Consulta: 2013-10-17]

Codina, Lluís. "Posicionamiento Web: Conceptos y Ciclo de Vida". En: *Hipertext.net*, núm. 2, 2004. [Consulta: 2013-10-17] Disponible en: [http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/posicion\\_web.html](http://www.upf.edu/hipertextnet/numero-2/posicion_web.html)

Codina, Lluís; Marcos, Mari Carmen (2005). "Posicionamiento web: conceptos y herramientas". En: *El profesional de la información*, v. 14, n. 2, pp. 84-99.

Cuerda Garcia, Xavier y Minguillón Alfonso, Julià [2004] "Introducción a los Sistemas de Gestión de Contenidos (CMS) de código abierto." En: *Mosaic*, n. 36, 2004. Disponible en: <http://www.uoc.edu/mosaic/articulos/cms1204.html> [Consulta: 2013-10-17]



Granovetter, Mark S. (1999) "La fuerza de los vínculos débiles". En: Política y sociedad, (33), 41-56. Agosto 26, 2007 Disponible en: <<http://www.ucm.es/info/pecar/Articulos/GRANOVETTER2.pdf>> [Consulta: 2013-10-17]

Information Architecture Institute (2003). The Problems with CMS. [Consulta: 2013-10-17]. Disponible en: [http://iainstitute.org/pg/the\\_problems\\_with\\_cms.php](http://iainstitute.org/pg/the_problems_with_cms.php)

Johnson, S. (2003). Sistemas emergentes : o qué tienen en común hormigas, neuronas, ciudades y software. México DF: Ediciones Turner.

O'Reilly , Tim. (2001) Qué es web 2.0. : patrones del diseño y modelos del negocio para la siguiente generación del software. Disponible en: < [http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/Articulos\\_Tribuna\\_-\\_Que\\_es\\_Web\\_20/seccion=1188&idioma=es\\_ES&id=2009100116300061&activo=4.do](http://sociedadinformacion.fundacion.telefonica.com/DYC/SHI/Articulos_Tribuna_-_Que_es_Web_20/seccion=1188&idioma=es_ES&id=2009100116300061&activo=4.do)> [Consulta: 2013-10-17]

Recuero, Raquel da Cunha. (2004). "Teoria das redes e redes sociais na internet: considerações sobre o Orkut, os Weblogs e os Fotologs". En: XXVII INTERCOM (setembro de 2004, Porto Alegre/RS).

Rheingold, Howard (2004). Multitudes inteligentes: la próxima revolución social. Barcelona: Gedisa

Rosenfeld, L; Morville, P.(2006): Information architecture for the World Wide Web.3er ed. Cambridge: O'rReilly.

Ugarte, David de (2007). "Breve Historia del análisis de redes sociales." En: El poder de las redes: Manual ilustrado para personas, colectivos y empresas abocados al ciberactivismo. Barcelona: El cobre. Disponible en: <[http://www.deugarte.com/gomi/historia\\_del\\_analisis\\_de\\_redes\\_sociales.pdf](http://www.deugarte.com/gomi/historia_del_analisis_de_redes_sociales.pdf)> [Consulta: 2013-10-17]

La bibliografía podrá ser ampliada según la orientación de los proyectos de trabajo presentados por los alumnos y/o temáticas emergentes durante la cursada.

## V. METODOLOGÍA DE ENSEÑANZA

La cursada será de carácter teórico-práctico. Las estrategias pedagógicas implementadas contemplan:

- (a) Clases expositivas.
- (b) Prácticas informáticas.
- (c) Actividades grupales e individuales orientadas la puesta en práctica de las herramientas conceptuales y criterios construidos en clase.

(d) Análisis y discusión de bibliografía.

## VI. CRONOGRAMA

**Clase 1:** Presentación de la cátedra y del cronograma de actividades. Diagnóstico de nivelación de la cursada. Contexto histórico de la emergencia y desarrollo de Internet en general y la WWW en particular. La WWW como contexto tecnológico y comunicacional.

- **Clase 2:** Características técnicas del desarrollo de servicios a través de la WWW. Arquitectura cliente – servidor. Protocolos de comunicación. Lenguajes de marcado.
- **Clase 3:** Hipertexto e hipermedia. Definición de interfaz. Marcos teóricos para su abordaje
- **Clase 4:** Arquitectura de la información. Contexto de emergencia, campo de acción y componentes que integran la arquitectura de la información. Ecología informacional. Definición de audiencia, contexto informacional y contenidos.
- **Clase 5:** Sistemas de organización de sitios web. Esquemas de representación y organización de contenidos. Esquemas de navegación. Tipificación de sitios web.
- **Clase 6:** Presentación de consignas del trabajo práctico final. Formalización del proyecto web. Metadatos.
- **Clase 7:** Esquemas de descripción. Lenguajes formales de descripción.
- **Clase 8:** Lenguajes controlados. Servicios de búsqueda y recuperación en sitios web.
- **Clase 9:** Examen parcial
- **Clase 10:** Metodologías y herramientas de diseño y planificación. Instancias de relevamiento, planificación, diseño, prototipado y evaluación.
- **Clase 11:** Posicionamiento Web.
- **Clase 12:** Usabilidad. Accesibilidad. Devolución del trabajo práctico final y discusión de resultados de la cursada.

## VII. SISTEMA DE EVALUACIÓN Y PROMOCION

- ◆ Las clases teórico-prácticas serán de cuatro (4) horas estarán a cargo del profesor titular.
- ◆ Las clases prácticas serán de cuatro (2) horas semanales presenciales y (2) horas semanales tutoriales y estarán a cargo el docente auxiliar.
- ◆ Para mantener la condición de regular en la materia, se exigirá a los alumnos:
  - ◆ a) asistencia al 75% de las clases prácticas;
  - ◆ b) aprobación de las evaluaciones parciales con un promedio mínimo de 4 puntos;
  - ◆ c) aprobación de los trabajos prácticos con un promedio mínimo de 4 puntos.

La modalidad del examen final consistirá en un examen oral para promocionar la materia.

Los alumnos que opten por el régimen de libres, deberán presentar y aprobar un trabajo práctico y un proyecto web según consignas de la cátedra. El trabajo práctico y el proyecto deberán ser presentados con un mínimo de tres semanas antes de la fecha de examen. En lo restante, el examen libre se regirá por las condiciones establecidas por las reglamentaciones de la Facultad.



Prof. CARMEN SILVA  
DIRECTORA  
Dep. BIBLIOTECOLOGIA y  
CIENCIA DE LA INFORMACION

