

**Programa de Doctorado
CURSO ACADÉMICO 2008/2009**

**Doctorado Iberoamericano:
Bibliotecología y
Documentación Científica
(para impartir en la Universidad de
La Habana República de Cuba)**

**CIENCIAS EXPERIMENTALES
SÓLO ALUMNOS DE PRIMER AÑO**

DEPARTAMENTO / INSTITUTO RESPONSABLE:

BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION

Universidad de Granada

TITULACIONES CON ACCESO:

LICENCIADO EN DOCUMENTACION

TODAS LAS TITULACIONES

**COORDINADOR/A: FELIX DE MOYA ANEGON
TELÉFONO:+34 958243490 FAX: +34 958243490 EMAIL: felix@ugr.es
Dpto./Inst. BIBLIOTECONOMIA Y DOCUMENTACION
FACULTAD DE COMUNICACIÓN Y DOCUMENTACIÓN**

Universidad de Granada

Curso o Seminario	Tipo	Título del curso y profesores/as responsables	Créditos	Carácter
Curso	Fundamental	Descripción e intercambio de información en la web semántica Senso Ruiz, Jose Antonio (UGR)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Epistemología de la ciencia de la información Linares Columbre, Radamés (Universidad de La Habana)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Evaluación, calidad y certificación de bibliotecas y servicios de información Pinto Molina, Maria (UGR)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Evaluación de políticas públicas. Evaluación de la investigación. Sistema de indicadores Solís Cabrera, Francisco Manuel (Junta de Andalucía)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Gestión de información Ponjuán Dante, Gloria (Universidad de La Habana)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Interfaces gráficas para la visualización de información [VIRI]: su aplicación a las bibliotecas digitales y al world wide web Herrero Solana, Víctor (UGR)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Metodología para la conversión, recuperación y difusión de archivos fotográficos y fílmicos en soporte electrónico Ruiz Rodríguez, Antonio A. (UGR)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Políticas de información en el entorno digital: implicaciones para los profesionales de la Documentación Fernández Molina, Juan Carlos (UGR)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Representación y organización conceptuales del conocimiento para la recuperación de la información (Prof. resp.: López-Huertas Pérez, M. J. (UGR)	3.0	Opcional
Curso	Fundamental	Visualización de la información: modelo metodológico del análisis estructural y de redes sociales Moya Anegón, Félix de (UGR)	3.0	Opcional

Líneas del período de investigación y Profesores

Aspectos teóricos y gerenciales de las Ciencias de la Información

Linares Columbre, Radamés (Universidad de La Habana). Nº Alumnos: 5
Ponjuan Dante, Gloria (Universidad de La Habana). Nº Alumnos: 5

Documentos electrónicos y metalenguajes

Fernández Molina, Juan Carlos (UGR). Nº Alumnos: 5
Peis Redondo, Eduardo (UGR). Nº Alumnos: 5
García Valenzuela, Hortensia (UGR). Nº Alumnos: 5
Ruiz Rodríguez, Antonio Ángel (UGR). Nº Alumnos: 5
Senso Ruiz, Jose Antonio (UGR). Nº Alumnos: 5

Evaluación de la ciencia y de la comunicación científica

López Gijón, Javier (UGR). Nº Alumnos: 5
Ruiz de Osma Delatas, Elvira (UGR). Nº Alumnos: 5
Jiménez Contreras, Evaristo (UGR). Nº Alumnos: 5
Delgado López-Cózar, Emilio (UGR). Nº Alumnos: 5
Moneda Corrochano, María Mercedes de la (UGR). Nº Alumnos: 5
Ruiz Baños, Rosario (UGR). Nº Alumnos: 5
Pinto Molina, María (UGR). Nº Alumnos: 13
Ruiz Pérez, Rafael (UGR). Nº Alumnos: 5
Solís Cabrera, Francisco Manuel (JUNTA DE ANDALUCÍA). Nº Alumnos: 5

Representación, acceso, y análisis de los dominios informativo documentales

García Santiago, María Dolores (UGR). Nº Alumnos: 5
Pérez López, Ana María (UGR). Nº Alumnos: 5
Muñoz Muñoz, Ana María (UGR). Nº Alumnos: 5
López-Huertas Pérez, María José (UGR). Nº Alumnos: 5
Herrera Viedma, Enrique (UGR). Nº Alumnos: 5
Gálvez Martínez, Carmen (UGR). Nº Alumnos: 5
Olvera Lobo, María Dolores (UGR). Nº Alumnos: 5
Moya Anegón, Félix de (UGR). Nº Alumnos: 5
Herrero Solana, Víctor Federico (UGR). Nº Alumnos: 5
Villén Rueda, Luis (UGR). Nº Alumnos: 5

Descripción e intercambio de la información en la Web Semántica.

Jose Antonio Senso Ruiz jsenso@ugr.es

Objetivos generales

El objetivo la asignatura es proporcionar una visión general de lo que hoy se entiende por Web Semántica: estado de la cuestión, metas, logros problemas a resolver y perspectivas. Se presentará una selección de la tecnología, resultados, iniciativas y líneas de trabajo más significativas. Se abordarán temas como el desarrollo y gestión de ontologías, lenguajes de etiquetado, sistemas de metadatos, estándares y herramientas, servicios web y principales áreas de aplicación. En resumen, desde el punto de vista general, los objetivos son:

- ✓ Analizar las realidades, las tendencias y los desafíos que para la gestión de la información supone la aparición de la Web Semántica.
- ✓ Analizar los fundamentos de las principales tecnologías involucradas en su desarrollo.
- ✓ Conocer los cambios en los procesos de la gestión de la información de acuerdo a las nuevas situaciones que se pueden presentar con la implantación de esta tecnología.
- ✓ Elaborar, desarrollar y evaluar proyectos basados en tecnologías de la Web Semántica.

Objetivos específicos

- ✓ Conocer vocabularios específicos basados en XML
- ✓ Desarrollar programas mediante una arquitectura basada en servicios web.
- ✓ Conocer el sistema de metadatos Dublin Core, su implementación, herramientas de edición, proyectos en los que se está empleando y problemas de aplicación.
- ✓ Conocer el lenguaje Resource Description Framework (RDF), clave para el desarrollo de la Web Semántica.
- ✓ Aprender a utilizar ontologías y, concretamente, el desarrollo realizado en diferentes lenguajes basados en XML, como Ontology Web Language (OWL), Ontology Inference Layer (OIL) o Short HTML Ontology extension (Shoe). Para ello, además de conocer la estructura de cada lenguaje será necesario dominar algunas herramientas como Protégé.
- ✓ Conocer los principales sistemas de recuperación de información basados en la Web Semántica (Lucene) así como los motores de inferencia más empleados y lenguajes de consulta basados en RDF.
- ✓ Dominar especificaciones XML que permiten visualizar la información recuperada, como por ejemplo Scalable Vector Graphics (SVG) o Topic Maps.

Programa

- Tema 1. Introducción a la Web Semántica.
- Tema 2: Lenguajes en la web.
- Tema 3: Metadatos.
- Tema 4. Ontologías.
- Tema 5. Agentes inteligentes
- Tema 6. Sistemas de inferencia.
- Tema 7. Visualización de la web semántica.

Bibliografía básica

- Ahmed, Kal et al. Professional XML Meta Data. Birmingham: Wrox Press Ltd., 2001. ISBN: 1861004516.
- Berners-Lee, Tim; Hendler, James y Lassila, Ora. "The semantic web". En: *Scientific American*, mayo 2001, n. 501.
- Bray, Tim; Paoli, Jean y Sperberg-McQueen, C. M. Extensible Markup Language (XML) 1.0. W3C Recommendation. 10 febrero 1998.
- Chen, P. W. y Chang, S. K. "Knowledge-based multimedia information retrieval in hyperspace". En: *Telematics and informatics*, 1997, v. 14, n. 1, pp. 27-50.

- Chen, R. O. y Altman, R. B. "Automated diagnosis of data-model conflicts using metadata". En: *J Am Med Inform Assoc*, septiembre-octubre 1999, v. 6, n. 5, pp. 374-92.
- Cortez, Edwin M. "Use of metadata vocabularies in data retrieval". En: *Journal of the american society for information science*, 1999, v. 50, n. 13, pp. 1218-1223.
- Eíto Brun, Ricardo. Programación con XML. Madrid: Anaya multimedia, 2001. ISBN: 84-415-1186-1.
- Erdmann, Michael y Studer, Rudi. "How to structure and access XML documents with ontologies". En: *Data & knowledge engineering*, 2001, n. 36, pp. 317-335.
- GEROIMENKO, Vladimir y CHEN, Chaomei. Visualizing the semantic web: xml based internet and information visualization. London: Springer, 2003.
- Guarino, Nicola. "Formal ontology and information systems". En. FOIS'98; Trento. Amsterdam: IOS Press; 1998: 3-15.
- Harmelen, Frank van (et al.). Reference description of the DAML+OIL (march 2001) ontology markup language. Version 4.2.
- Harter, Stephen P. y Hert, Caroll A. "Evaluation of information retrieval systems: approaches, issues and methods". En: *Annual review of information science and technology*, 1997, v. 32, pp. 3-94.
- Hill, Linda L. (et al.). "Collection metadata solutions for digital library applications". En: *Journal of the american society for information science*, 1999, v. 50, n. 13, pp. 1169-1181.
- Hjelm, Johan. Creating the semantic web in RDF. New York: Wiley Computer Publishing; John Wiley & sons, Inc., 2001.
- Morrison, Michael. XML al descubierto. Madrid: Prentice Hall, 2000. ISBN: 84-205-2964-8.
- PARK, Jack. XML Topic Maps: creating and using Topic maps for the web. Boston: Addison-Wesley, 2002.
- Rosa, Antonio de la. "XML orientado a objetos". *El profesional de la información*, septiembre 1999, v. 8, n. 9, pp. 4-23.
- SENSO, Jose A.; ROSA, Antonio de la. Especificaciones XML aplicadas a la documentación. En: FUENTES I PUJOL, María Eulàlia (dir.). *Bibliodoc 1999. Anuario de biblioteconomía, documentación e información*. Barcelona: Col·legi oficial de bibliotecaris-documentalistes de Catalunya, 1999. ISBN: 84-86972-12-4.
- SENSO, Jose A., ROSA, Antonio de la. Evolución del Dublin Core Metadata Initiative. *Boletín de la ANABAD*. En prensa.
- SENSO, Jose A. Herramientas para trabajar con RDF. *El profesional de la información*. En prensa.
- Tennant, R. "Digital libraries: the grand challenges". En: *Library journal*, 1997, v. 122, n. 20, pp. 31-2.

Epistemología de la Ciencia de la Información.

Juan Radamés Linares Columbié Universidad de La Habana

Objetivos

Dominar el análisis epistemológico como instrumento de estudio e interpretación de la producción de conocimientos en Ciencia de la Información.

Programa

1. Naturaleza de la epistemología. Modelos de interpretación del conocimiento científico
2. Epistemologías empírico-analítica, racionalista e historicista. Epistemología empírico-analítica y producción de conocimientos en Ciencia de la Información. Epistemología racionalista e incidencia teórica en Ciencia de la Información.
3. Ciencia de la Información y Ciencias Sociales: Examen epistemológico. Construcciones teóricas en Ciencia de la Información y Mediación socio cultural: Propuestas

Bibliografía básica

- Briones, G. Epistemología de las Ciencias Sociales. / G. Briones— Bogotá, Colombia: ICFES, 1996.— 233p.
- Brookes, B. C. The foundations of Information Science. Part III. Quantitative aspects: objective maps and subjective landscapes. *Journal of Information Science* 2: 269-275, 1980.
- _____. The foundations of Information Science. Part IV. Information Science: the changing paradigm. *Journal of Information Science* 3: 3-12, 1995.
- _____. The foundations of Information Science. Part I. Philosophical aspects. *Journal of Information Science* 2: 125-133, 1980.
- _____. The foundations of Information Science. Part II. Quantitative aspects: classes of things and the challenge of human individuality. *Journal of Information Science* 2: 209-221, 198
- Budd, J. M. An Epistemological Foundation for Library and Information Science. *Library Quarterly* 65:295-318, Jul 1995.
- Capurro, R. Epistemology and information science. [en línea] <http://www.capurro.de/trita.htm>.
- Capurro, R and B. Hjørland. The concept of information. *Annual review of Information Science & technology* 37(8): 343-411, 2003
- Dick, A. L. Epistemological positions and Library and Information Science. *Library Quarterly* 1999 69(3): 305-326.
- Fernandez-Molina, J.C. y Felix de Moya. Perspectivas epistemológicas "humanas" en la Documentación. *Revista Española de Documentación Científica*, 25(3): 241-253, 2002.
- Fondin, H. La Science de l'Information: posture epistemologique et specificite disciplinaire. *Documentaliste-Sciences de l'information* (France) 38(2):112-121, 2001.
- Hjørland, B. Epistemology and the Socio-Cognitive Perspective in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology* 53(4):257-270, 2002.
- _____. Toward a new horizon in information science: domain analysis. *Journal of the American Society for Information Science* 46(6): 400-425 1995.
- Kuhn, T. La estructura de las revoluciones científicas / T. Kuhn.— México: Fondo de Cultura Económica, 1975. (Breviarios)
- Ribeiro Pinheiro, L. V. A Ciência da Informação entre sombra e luz: domínio epistemológico e campo interdisciplinar / L. V. Ribeiro Pinheiro.— Rio de Janeiro: UFRJ; 1997.— Tesis doctoral.
- Trosow, S. E. Standpoint Epistemology as an Alternative Methodology for Library and Information Science. *Library Quarterly* 71(3): 360, 2001..

Evaluación de la calidad y certificación de bibliotecas y servicios de información.

María Pinto Molina mpinto@ugr.es

Objetivos generales

Desarrollar una línea de investigación puntera y de actuación en el proceso de evaluación para la mejora de las actuales unidades de información, especialmente de las bibliotecas

Objetivos específicos

1. Conocer las características de la Gestión de Calidad así como sus aplicaciones en el ámbito de la información
2. Abordar los temas de autoevaluación como experiencia globalizada en el marco de las unidades de información y en particular en bibliotecas universitarias
3. Analizar los modelos de Gestión de Calidad actuales aplicados por las bibliotecas universitarias
4. Afrontar la evaluación de servicios y sus procedimientos
5. Plantear las apuestas para el futuro, muy especialmente el tema de la certificación de bibliotecas

Programa

1. Introducción. Definición de la asignatura, objetivos y metodología
2. La importancia de la Gestión de la Calidad en el actual entorno de la nueva economía del conocimiento. Definición. La planificación estratégica: desarrollo, programas y aplicaciones
3. Las herramientas para la evaluación de la Calidad. Estándares. Modelos. Documentos y Guías de evaluación del Servicio de Bibliotecas. Análisis de experiencias
4. Implantación de un sistema de gestión de Calidad. El caso de las bibliotecas universitarias. La situación de los servicios de información y documentación. La autoevaluación: una experiencia globalizadora.
5. Modelos para la gestión de Calidad en bibliotecas. Análisis del Modelo Europeo de Excelencia EFQM. Un enfoque práctico: La Guía andaluza para bibliotecas universitarias. La Guía ANECA
6. La evaluación de servicios. Criterios, indicadores y estándares. Análisis de algunos modelos. Preparándonos para el futuro: la realidad de la biblioteca virtual (4 horas)
7. La Certificación de bibliotecas. Naturaleza. Procedimientos. Experiencias. Los certificados de calidad MEC-ANECA. Las bibliotecas certificadas.
8. La mejora continua. Grupos de mejora. Las mejores prácticas en bibliotecas.

Bibliografía básica

- BROPHY, P., COULLING, K. Quality management for information and library managers. Aldershot, Gower, 1996.
- CRONIN, J.J., TAYLOR, S.A. Measuring service quality: a re-examination and extension. Journal of Marketing, 1992, 56, p. 55-68.
- HEFCE, SHEFC...: La Biblioteca Universitaria eficaz. Trad. Miguel Duarte. Cádiz, Universidad, 1999.
- HILL, H. (ed.): Quality, innovation and measurement in the public sector. Frankfurt: Peter Lang, 1996
- LANCASTER, F.W. Evaluación de la Biblioteca. Madrid, Anabad, 1996.
- PINTO, M. Criterios de Calidad Total en la biblioteca según el Modelo Europeo. X Jornadas Bibliotecarias de Andalucía. Málaga, AAB, 1998, p. 111, 126.
- PINTO, M. Toward excellence of information services. 43 Congress of European Quality. Madrid, AEC, 1999

- PINTO, M. Gestión de Calidad en Documentación. *Anales de Documentación*, 1998, nº 1, p. 171-183.
- PINTO, M. Los usuarios clientes de los servicios de información desde la perspectiva de la Calidad: consideraciones metodológicas. *Ciencias de la Información*, 30, 2, 1999.
- PINTO, M. Perspectivas y resultados de Calidad en los servicios informativo-documentales. *SCIRE*, 1999, 5, 1, pp. 11-26.
- PINTO, M., SANCHEZ AMBRIZ, G. Planificación estratégica y Calidad en los sistemas de información científica. *Ciencias de la Información*, 1997, 28, 4, p. 241-251.
- PINTO, M. SUAREZ, J. Recursos informativos sobre Gestión de Calidad en Bibliotecas y Centros de Documentación. *Revista General de Información y Documentación*, 1999, 9, 1, pp. 217-273.
- REY, C. La satisfacción del usuario: un concepto en alza. *Anales de Documentación*, 2000, 3, 139-153
- SANCHEZ AMBRIZ, G. Estrategias para desarrollar procesos de evaluación en el sistema bibliotecario de la Universidad Nacional Autónoma de México. Universidad de Murcia, 2004 (Tesis doctoral)
- UCUA. Guía EFQM para la autoevaluación de Bibliotecas universitarias. Cádiz, UCUA, 2002

Evaluación de Políticas Públicas. La Evaluación de la Investigación. Sistemas de Indicadores

Francisco Manuel Solís Cabrera (Junta de Andalucía)

Objetivos

Aproximarnos a la Evaluación de Políticas Públicas analizando la evaluación conceptual o de diseño, el sistema de gestión y de seguimiento. Dentro de este último apartado se requiere valorar la información obtenida para compararlo, según lo planificado, de ahí surge la necesidad de elaboración de un sistema de indicadores como apoyo a la toma de decisiones.

Como caso particular de esta evaluación de Políticas, se planteará la evaluación de la investigación y el uso de los indicadores bibliométricos como herramienta de apoyo a la planificación y toma de decisiones.

Complementaremos el curso con algunos casos prácticos y experiencias llevadas a cabo en Europa, España y Andalucía

Programa

1. La evaluación de políticas públicas
2. Sistemas de indicadores
3. Algunas experiencias de sistemas de indicadores
4. Necesidad de la evaluación de la investigación
5. Elementos fundamentales que rigen la evaluación
6. Métodos y técnicas de evaluación

Bibliografía básica

Libros

Bellavista Juan; Guardiola Elena; Mercedes Aida; Bordons María (Madrid 1997). "Evaluación de la Investigación".

Consejo de Universidades (1999): *Indicadores en la Universidad: información y decisiones*: Plan Nacional de Evaluación de la Calidad de las Universidades. Madrid

Instituto de Desarrollo Regional (2000): *Guía para la Evaluación de Políticas Públicas*. Sevilla: Fundación Universitaria.

Moya Anegón, Félix de; Solís Cabrera, Francisco Manuel y otros (Sevilla 2003). "Indicadores Científicos de Andalucía 2003 (ISI, Web of Science, 1998-2001)".

Solís, F.M. (2000): *El Sistema de I+D en Andalucía dentro del contexto nacional y europeo: una evaluación del Plan Andaluz de Investigación*. Sevilla: Universidad de Sevilla.

Artículos:

Buela-Casal, Gualberto (2003). "Evaluación de la calidad de los artículos y de las revistas científicas: Propuesta del factor de impacto ponderado y de un índice de calidad". Universidad de Granada.

Coronado Guerrero, D. (1997) "El proceso de evaluación de las políticas económicas regionales: una revisión de métodos y experiencias". *Revistas de Estudios Regionales* pp 37-81. Universidades de Andalucía.

Campanario, Juan Miguel (2002). "El sistema de revisión por expertos (peer review): muchos problemas y pocas soluciones". Universidad de Alcalá. Madrid.

Gómez Caridad, I (1998): "Indicadores bibliométricos aplicados al estudio de la actividad científico y tecnológico". Sevilla: Cursos de la UIMP.

Maltrás Bruno (2003). "Los indicadores bibliométricos: Fundamentos y aplicación al análisis de la ciencia".

Sancho, R. (1990): "Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología". Madrid: Rev. Esp. Doc. Ciencia (3-4) pp 842-865.

Sanz Menéndez, Luis (2004). "Evaluación de la investigación y sistema de ciencia". Unidad de Políticas Comparadas (CSIC). Madrid.

Van Raan, Anthony F.J. (2005). "Evaluación de la excelencia científica de programas de investigación: un punto primordial en la toma de decisiones". Universidad de Leyden. Holanda.

Gestión de Información.

Gloria Ponjuan Dante. Universidad de La Habana

Objetivos

Dominar los enfoques relativos a la Gestión de Información como vía para optimizar los sistemas, instituciones y entidades de información

Programa

1. Evolución de la gestión como vía para enfrentar y solucionar problemas y actividades
 - ✓ La gestión de diferentes recursos según el contexto histórico social dominante.
 - ✓ Causas que sitúan a la Gestión de la Información como aspecto vital dentro de los sistemas e instituciones de información en la segunda mitad del Siglo XX.
2. Alcance de la gestión de información y su contexto.
 - ✓ La gestión de información y el ambiente (entorno).
 - ✓ Papel de la gestión en los sistemas de información: gestión de información y entidades o elementos componentes del sistema, gestión de información y procesos; gestión de información en el manejo de entradas y salidas del sistema.
 - ✓ Las auditorías de información.
3. La gestión de información y su vínculo con la gestión documental y la gestión del conocimiento

Bibliografía básica

- Brooking, A. El capital intelectual. El principal activo de las empresas del tercer milenio. Barcelona, PAIDÓS, 1997, 250 p.
- Davenport, T. H. Ecología de la Información. Por qué la tecnología no es suficiente para lograr el éxito en la era de la información. México, Oxford University Press, 1999, 296 p,
- Earl, M. Information Management: The Organizational Dimension. New York: Oxford University Press, 1998. 514 p.
- Henczel, S. The information audit as a first step towards effective knowledge management: an opportunity for the special librarian. *Inspel* 34(2000)3/4, pp. 210-226
- MacMorrow, N. Knowledge Management. An introduction. *Annual Review of Information Science and Technology*. V. 35, 2001, p. 381-422.
- Nonaka, I. Takeuchi H.. The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York, Oxford University Press, 1995, 284 p.
- Ponjuan, G. Gestión de Información: dimensiones e implementación para el éxito organizacional. Rosario, Argentina, Nuevo Paradigma, 2004, 204 p.
- Ponjuan, G. Gestión de Información en las Organizaciones: principios, conceptos y aplicaciones. Santiago de Chile, CECAPI, Universidad de Chile, 1998, p. 47-48.
- Saffady, W. Records and Information Management: fundamentals of Professional practice. Kansas, ARMA, 2004, 218 p.
- Senge, P. La Quinta Disciplina. El arte y la práctica de la organización abierta al aprendizaje. Barcelona, Granica, 1992, 492 p.
- Soy, C. Auditoría de Información. Análisis de la información generada en la empresa. Barcelona, Ed. UOC, 2003 157 p.
- Taylor, R. S. Value-added processes in information systems. New Jersey, Ablex Pub. Co., 1986, 257 p.
- Tissen, R.; Andriessen, D. y F. Lekanne-Depres. El Valor del Conocimiento para aumentar el rendimiento en las empresas. Madrid, Prentice Hall, 2000, 306 p.

Interfaces Gráficas para la Visualización de Información (VIRI): su aplicación a las Bibliotecas Digitales y al World Wide Web

Víctor Herrero Solana victorhs@ugr.es

Objetivos generales

Introducir al alumno en la problemática general sobre de la visualización de la información

Objetivos específicos

- ✓ Ilustrar al alumno con ejemplos de aplicaciones VIRI
- ✓ Introducir al alumno en el uso y aprovechamiento de técnicas estadísticas multivariantes.
- ✓ Lograr que el alumno sea capaz de aplicar los conocimientos desarrollados en los tres primeros ejes, en una aplicación personal.

Programa

Eje temático primero

El problema de la interacción hombre-máquina

En este eje se introducen y plantean los principales problemas relacionados con la interacción del usuario con el ordenador, poniendo especial énfasis en la estrategia del browsing y los interfaces visuales (VIRI).

Eje temático segundo

Los mapas cómo interfaces

En este eje se presenta a los mapas cómo elementos de mejora y potenciación de los VIRI. Con posterioridad se analizan una amplia gama de ejemplos.

Eje temático tercero

Técnicas de reducción de la dimensión

En este eje se profundiza sobre las metodologías de análisis de datos que permiten la construcción de mapas. Se pone el énfasis en las técnicas estadísticas multivariantes de reducción de la dimensión.

Eje temático cuarto

Desarrollo de una aplicación

En este eje el alumno comienza a trabajar en una aplicación concreta, en el contexto que desee (catálogos de biblioteca, información científica, información web, etc.). Este desarrollo dará lugar al trabajo final, requisito necesario para la aprobación.

Bibliografía básica

- Costa, Joan. 1998. *La esquemática: visualizar la información*. Barcelona: Paidós.
- McCain, Katherine W. 1990. Mapping authors in intellectual space: a technical overview. *Journal of the American Society for Information Science (JASIS)* 41, no. 6: 433-43.
- Moya-Anegón, Félix, Víctor Herrero-Solana y Evaristo Jiménez-Contreras. 2006. *A connectionist and multivariate approach to science maps: SOM, clustering and MDS applied to Library & Information Science research*. *Journal of Information Science*, 32(1):61-75.
- Moya-Anegón, Félix, Benjamín Vargas-Quesada, Víctor Herrero-Solana, Zaida Chinchilla-Rodríguez, Elena Corera-Alvarez y Fancisco Muñoz-Fernández. 2004. *A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitation of classes and categories*. *Scientometrics* (Budapest). 61(1):129-145.
- White, Howard D., and Katherine W. McCain. 1997. Visualization of literatures. *Annual Review of Information Science and Technology (ARIST)* 32: 99-169.

Metodología para la conservación, recuperación y difusión de archivos fotográficos y fílmicos en soporte electrónico.

Antonio Ángel Ruiz Rodríguez aangel@ugr.es

Objetivos generales

- ✓ Aportar al alumno la metodología necesaria para detectar y recuperar los archivos fotográficos, fundamentalmente de prensa y personales, realizados con proceso químico, programando su conversión a soporte electrónico.
- ✓ Enseñar a ver la imagen desde la perspectiva archivística y documental aplicando las normas internacionales de descripción ISAD (G) e ISAAR.
- ✓ Entender que el documento para poder difundir la información que contiene ha de adaptarse a las necesidades que impone la sociedad de la información mediante la aplicación de normas de etiquetado EAD (Encoded Archival Description) en lenguaje XML.
- ✓ En conclusión, contando con las herramientas necesarias, se ha de capacitar al alumno para que tome las decisiones adecuadas para elaborar proyectos de recuperación e integración de archivos electrónicos de imágenes fijas y en movimiento

Objetivos específicos

- ✓ Dar a conocer al alumno los fondos y colecciones fotográficos y/o fílmicos más cercanos a su trabajo o desarrollo vital
- ✓ Hacer que comprenda que vive en una sociedad icónica donde la comunicación se rige por lenguajes fundamentalmente gráficos.
- ✓ Entrar de forma gradual en la evolución tecnológica sufrida por la imagen fotográfica y en su caso fílmica.
- ✓ Destacar la continuidad en los avances técnicos sin perder la situación social, legal, empresarial y científica de estos.
- ✓ Conocer con detalle los procesos químicos de la imagen procurando identificar cada uno de ellos.
- ✓ Conocer las normas internacionales de conservación para materiales gráficos.
- ✓ Aplicar las normas y recomendaciones para la conservación de materiales gráficos en las distintas tipologías y procedimientos.
- ✓ Conocer las normas y estándar internacionales de descripción archivística.
- ✓ Insertar la información de los procedimientos estudiados en las descripciones demostrando que el tiempo invertido en los anteriores conocimientos es imprescindible para la descripción.
- ✓ Planificar la conversión de los registros al estándar ISAD (G).
- ✓ Enseñar las aplicaciones de lenguajes en XML como elementos imprescindible para unificar las descripciones.
- ✓ Enseñar y aplicar EAD (Encoded Archival Description)
- ✓ Conocer las normas de compactación MPEG
- ✓ Aplicar las normas y estándar a la difusión de fondos de imágenes capacitando al alumno para realizar proyectos de digitalización y difusión de los archivos de imágenes.
- ✓ Evaluar proyectos de difusión electrónica de imágenes.
- ✓ Obtener del alumno un firme criterio a la hora de tomar decisiones sobre los indicadores necesarios para realizar un proyecto de difusión de documentos electrónicos o, en su caso, utilizar este criterio para solicitar a empresas especializadas soluciones concretas

Programa

1. Introducción sobre la presencia de la imagen fotográfica en la difusión del conocimiento.
2. La imagen fija en la evolución de las creaciones científicas y comerciales.
3. La conservación de la imagen fotográfica y fílmica
4. El proceso descriptivo multinivel.
5. Digitalización y difusión electrónica de imágenes.

Bibliografía básica

- Boadas, Joan. *Manual para la gestión de fondos y colecciones fotográficas* . Gerona, Biblioteca de la Imagen , 2001.
- Manjunath, B.S. *Introduction to MPEG – 7* . New York , John Wiley, 2002 .
- Robledano Arillo, Jesús. El tratamiento documental de la fotografía de prensa. Sistemas de análisis y recuperación. Archiviana. Madrid, 2002.
- Ruiz Rodríguez, Antonio. “La estructura electrónica de los instrumentos de descripción: Aplicación a un archivo gráfico.” En: *Actas de las VII Jornadas Antoni Varés: Imatge y Recerca*.. Celebradas en noviembre de 2002. pp 285 – 293
- Ruiz Rodríguez, Antonio. “Metodología para la conservación, tratamiento y descripción de los fondos fotográficos de prensa: el archivo Patria ”. En: *VI Jornades Antoni Varés: Imatge i Recerca* . Celebradas en Gerona del 22 al 24 de noviembre de 2000. pp. 213 – 225.
- Ruiz Rodríguez, Antonio. “ Patrimonio, fotografía de prensa y metadatos”. Ponencia presentada en las *I Jornadas de Imagen Cultura y Tecnología de la Universidad Carlos III* . Celebradas en julio de 2002. Getafe Madrid. pp. 259-275.
- Ruiz Rodríguez, Antonio y Salvador Benítez, Antonia. “Fondos fotográficos personales: hacia una integración por la descripción codificada”. Ponencia presentada en las *I Jornadas de Imagen Cultura y Tecnología de la Universidad Carlos III* . Celebradas en julio de 2005. Getafe Madrid.
- Sánchez Vigil, Juan Miguel. *El Universo de la fotografía* . Madrid, Espasa, 1999.
- Valero Martín, Eva. *Obras fotográficas y meras fotografías* . Valencia, Tirant Monografías, 2000.
- Valle Gaztaminza, Félix del. *Manual de documentación fotográfica* . Madrid, Síntesis, 1999

Políticas de información en el entorno digital: implicaciones para los profesionales de la documentación.

Juan Carlos Fernández Molina jcfernan@ugr.es

Objetivos generales

- ✓ Análisis del contexto político (nacional e internacional) en el que se producen las actividades de transferencia de información
- ✓ Examen de las diferentes soluciones (legales, tecnológicas y de gestión) que se están proponiendo para resolver los problemas planteados por el gran desarrollo de la información digital y las redes

Objetivos específicos

- ✓ Conocer las diferentes campos de aplicación de las políticas nacionales e internacionales de información
- ✓ Analizar los retos a los que se enfrenta y los instrumentos que tiene en su mano el profesional de la documentación para la defensa de la libertad intelectual
- ✓ Examinar cómo afecta la normativa que protege la intimidad y privacidad al trabajo desarrollado por los profesionales de la documentación
- ✓ Estudiar las implicaciones de las diferentes iniciativas de gobierno electrónico y cuál es la aportación de los profesionales de la documentación
- ✓ Analizar los cambios que se están produciendo en la legislación sobre derecho de autor y sus consecuencias para las tareas de recogida, almacenamiento y difusión de información digital

Programa

- Tema 1. Las políticas de información
- Tema 2. Selección de materiales y censura
- Tema 3. Acceso a la información pública y gobierno electrónico
- Tema 4. Acceso universal a la información
- Tema 5. Protección de datos personales
- Tema 6. Depósito legal
- Tema 7. El derecho de autor de la información digital

Bibliografía básica

- ARMSTRONG, C. J. (coord.). *Staying legal: a guide to issues and practice for users and publishers of electronic resources*. London: Library Association, 1999.
- CAMPUZANO, H. *Vida privada y datos personales: su protección jurídica frente a la sociedad de la información*. Madrid: Tecnos, 2000.
- CARBAJO, F. *Publicaciones electrónicas y propiedad intelectual*. Madrid: Colex, 2002.
- CREWS, K. D. *Copyright essentials for librarians and educators*. Chicago: ALA, 2000.
- DAVARA, M. A. *Manual de Derecho informático*. 4ª ed. Pamplona: Aranzadi, 2002.
- ELKIN-KOREN, N. & NETANEL, N. W. (eds.). *The commodification of information*. The Hague : Kluwer, 2002.
- FERNÁNDEZ-MOLINA, J. C. Legal aspects of electronic information in the training of information professionals. *Journal of Education for Library and Information Science*, 45(2), 2004, p. 111-122.
- GARROTE, I. *El derecho de autor en Internet. La directiva sobre derechos de autor y derechos afines en la sociedad de la información*. Granada: Comares, 2001.
- GRIEVES, M. (ed.). *Information policy in the electronic age*. London: Bowker-Saur, 1998.
- HOFFMAN, G. M. *Copyright in cyberspace: questions and answers for librarians*. New York : Neal-Schuman, 2001.
- HOOREBECK, M. *Law, libraries and technology*. Oxford: Chandos Publishing, 2005.

- HUGENHOLTZ, P. B. (ed.). *Copyright and electronic commerce: legal aspects of electronic copyright management*. The Hague : Kluwer, 2000.
- LESSIG, L. *El código y otras leyes del ciberespacio*. Madrid: Taurus, 2001.
- LIMB, P. *Digital dilemmas and solutions*. Oxford: Chandos Publishing, 2004.
- MIGUEL, R. de. *Sociedad de la información a la española*. Alicante: Editorial Club Universitario, 2004.
- MINOW, M. & LIPINSKY, T.M. *The library's legal answer book*. Chicago: ALA, 2003.
- MOLES, R. J. *Derecho y control en Internet. La regulabilidad de Internet*. Barcelona: Ariel, 2004.
- MUIR, A.& OPPENHEIM, C. Report on developments world-wide on national information policy. Department of Information Science, Loughborough University , 2001, http://www.la-hq.org.uk/directory/prof_issues/nip/index.html
- OPPENHEIM, C. *The legal and regulatory environment for electronic information*. 4th ed. Wiltshire: Infonortics, 2001.
- PEGUERA, M. (coord..) *Derecho y nuevas tecnologías*. Barcelona: Universidad Abierta de Cataluña, 2005.
- SUÑÉ, E. *Tratado de derecho informático*. Madrid: Universidad Complutense, 2000.

Representación y organización conceptuales del conocimiento para la recuperación de la información.

María José López-Huertas Pérez mjlopez@ugr.es

Objetivos generales

El objetivo general de la asignatura es poner de manifiesto la gran importancia que tiene la estrecha relación existente entre los modelos teóricos predominantes en Biblioteconomía y Documentación y en las Ciencias de la Información en general y el diseño y la construcción de estructuras conceptuales para la recuperación de la información. El interés básico que tiene este planteamiento descansa en el hecho evidente de que las estructuras conceptuales al uso adolecen de una falta notable de fundamentación y actualización de los modelos de diseño utilizados, dando como resultado productos que podrían mejorarse mucho si se actualizaran los modelos de diseño existentes en función de los avances teóricos aportados por la disciplina. Asimismo, se persigue que el alumno sea capaz de hacer un planteamiento global de una estructura conceptual para un dominio determinado (diseño, metodología y resultados previsibles).

Objetivos específicos

- ✓ Conocimiento de los modelos teóricos generales de la disciplina y su incidencia en el diseño de estructuras conceptuales
- ✓ Conocimiento de otras aproximaciones teóricas de interés para el diseño como son las aproximaciones integradoras del conocimiento, la garantía cultural y el análisis del dominio, entre otras.
- ✓ Estudio de metodologías alternativas para la construcción de estructuras, como son el análisis del discurso, la fenomenología y la hermenéutica
- ✓ Estudio de la terminología como exponente de la representación del conocimiento en las estructuras conceptuales, como expresión de la dinámica conceptual de un determinado dominio y como método para descubrir conocimiento en el citado dominio
- ✓ Aproximación al estudio de los dominios interdisciplinares como respuesta a la ruptura del paradigma científico tradicional. La alteración de modelos metodológicos para la representación y organización del conocimiento que conlleva este cambio.
- ✓ Conocimiento de la literatura especializada en estos temas
- ✓ Desarrollo de capacidades en el alumno para poder hacer propuestas de modelos de diseño y construcción de estructuras conceptuales

Programa

Bloque I. Diseño de estructuras conceptuales para la recuperación de la información

1. Concepto de diseño. Elementos de diseño a la luz de los modelos de sistemas de información existentes.
2. Contexto epistemológico para el diseño de estructuras conceptuales: Principales corrientes teóricas en el campo de la Documentación
3. Los modelos de conocimiento y los principales modelos teóricos generales en nuestro ámbito disciplinar.
4. Otros modelos para el diseño de estructuras
5. Modelos teóricos interdisciplinares. La terminología

Bloque II. Metodologías alternativas para la construcción de estructuras conceptuales

1. La interacción entre el modelo teórico, el diseño y la metodología de construcción de estructuras
2. Análisis del dominio temático.
3. la construcción de la estructura

Bloque III. La interdisciplinariedad. Nuevos modelos, nuevos retos para la representación y la organización del conocimiento

1. Orígenes y tipología de temáticas interdisciplinares

2. Disciplinas/Interdisciplinas. Su influencia en la representación y la organización del conocimiento. ¿Nuevos documentos? ¿Nuevos usuarios?
3. Aportaciones desde la Biblioteconomía y Documentación
4. Modelos alternativos

Bloque IV. El usuario en el diseño y construcción de estructuras conceptuales

1. Apunte histórico Del simbolismo a la expresión natural
2. El usuario y los niveles del discurso documental
3. El concepto de usuario en este entorno
4. El usuario. Cambio de paradigma
5. Representación del usuario en estructuras conceptuales
6. Metodologías para la representación del usuario

Bibliografía básica

- Beghtol, Claire. Domain analysis, literary warrant and consensus: The case of Fiction Studies. *JASIS*; 1995, vol. 46(1), pp. 30-44
- Beghtol, Clare. Knowledge Domains: Multidisciplinarity and Bibliographic Classification Systems. *Knowledge Organization*, 1998, 25(1/2), pp. 1-12.
- Belkin, N. Cognitive models and information transfer. *Social Science and Information Studies*, 1984, vol. 4, nº4, pp. 111-129
- Belkin, N. The cognitive viewpoint in information science. *Journal of Information Science*, 1990, vol. 16, pp. 11-15
- Caidi, N. Interdisciplinarity: what is it and what are its implications for information seeking? *Humanities Collections*, 2001, 1 (4), pp. 35-46.
- Ellis, David. [The physical and cognitive paradigms in information retrieval research](#). *Journal of Documentation*. 1992, vol. 48, nº1, pp. 45-63
- Hjørland, B. & Albrechtsen, H. Toward A New Horizon in Information Science: Domain Analysis. *Journal of the American Society for Information Science*, 1995, 46(6), 400-425.
- Hjørland, B. Domain analysis in information science. Eleven approaches - traditional as well as innovative. *Journal of Documentation*, 2002, 58(4), 422-462.
- Hjørland, B. Epistemology and the Socio-Cognitive Perspective in Information Science. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*, 2002, 53(4), 257-270
- Hjørland, B. Fundamentals of knowledge organization. *Knowledge Organization*, 2003, 30(2), 87-111
- Hjørland, B. Library and Information Science: Practice, theory, and philosophical basis. *Information Processing and Management*, 2000, 36(3), 501-531
- Ingwersen Peter. Polyrepresentation of Information Needs and Semantic Entities: Elements of a Cognitive Theory for Information Retrieval Interaction. En: [W. Bruce Croft](#) , [C. J. van Rijsbergen](#) (Eds.): Proceedings of the 17th Annual International ACM-SIGIR Conference on Research and Development in Information Retrieval. Dublin, Ireland, 3-6 July 1994 (Special Issue of the SIGIR Forum). ACM/Springer 1994, pp. 101-110
- Ingwersen, Peter y Järvelin, Kalervo. *The Turn. Integration of Information Seeking and Retrieval in Context*. Springer, 2005.
- Ingwersen, Peter, Cognitive information retrieval. *Annual Review of Information Science and Retrieval*, 1994, vol. 34, pp.3-52
- Ingwersen, Peter. Cognitive perspectives of document representation. In: *Emerging Frameworks and Methods* : Proceedings of the Fourth International Conference on Conceptions of Library and Information Science (CoLIS4) .- Bruce, Harry et al. [ed]. Greenwood Village, Colorado : Libraries Unlimited , 2002, p. 285-300.
- Ingwersen, Peter. Element of a cognitive theory for information retrieval *International ACMS SIGIR'94 International Workshop on cognitive viewpoint*. University of Ghent, 24-26 marzo de 1997. Ghent, University, 1997
- Jacob, Elin y Shaw, Debora. Sociocognitive perspective on representation. *Annual Review of Information Science and Technology*, 1998, vol.33, pp.131-185

Klein, J. (1996) Interdisciplinarity needs: The current context. *Library Trends*, 45 (2): 134-154.

López-Huertas, María José. Análisis del dominio interdisciplinar para la representación y organización del conocimiento. Conferencia invitada en "Memória, Informação e Organização do Conhecimento: Cruzando as fronteiras da identidade" Río de Janeiro, UNIRIO-IBICT, 2005.

López-Huertas, M^a José y Barité Roqueta, Mario. Knowledge representation and organization of Gender Studies in Internet: Towards integration. En: Challenges in Knowledge Representation and Organization for the 21st century. Integration of knowledge across boundaries. 7th ISKO International Conference. Granada, 2002. Ergon Press, 2002, pp. 393-403.

López-Huertas, M^a José. La representación del usuario en la recuperación de la información. VI Jornadas Españolas de Documentación (Fesabid'98)., Valencia, 1998. Los sistemas de información al servicio de la sociedad. Actas de las Jornadas. Valencia, FESABID, 1998, vol. 2, pp. 521-528

López-Huertas, M^a José. Thesaurus structure design: a conceptual approach for interaction. *Journal of Documentation*, vol.52, nº 2, 1997, pp. 139-172

López-Huertas, María José y Torres Ramírez, Isabel. Salud, visualización y representación del cuerpo de la mujer a través de los sistemas de indización. En: *Cuerpo de mujer: Miradas, representaciones e identidades*. Simposio celebrado en Granada, 20 y 21 de septiembre de 2004.

López-Huertas, María José, Barité, Mario y Torres Ramírez, Isabel. Terminological representation of specialties in conceptual structures: The case of Gender Studies. En: Knowledge organization and the Global information Society. Proceedings of the 8th International ISKO Conference. London, July 13-16. Ergon, 2004.

López-Huertas, María José, Barité, Mario y Torres Ramírez, Isabel. Terminología de género para la recuperación de la información en documentos relacionados con Estudios de Mujeres. En: Democracia, Feminismo y Universidad en el siglo XXI. XV Jornadas Interdisciplinarias del Instituto Universitario de Estudios de la Mujer de la Universidad Autónoma de Madrid. Madrid 21-23 de abril de 2004.

Spink, Amanda, Wilson, T.D., Ford, Nigel, Foster Allen y Ellis, David. Information-seeking and mediated searching. Part1. theoretical framework and research design. *Journal of the American Society for Information Science and Technology*.

Sugar, William. User-centered perspective of information retrieval research and análisis methods. ARIST, 1995, vol. 30, pp. 77-109.

Vaver,A.T. Subject access in an interdisciplinary environment. *College and Research Libraries News*, 2002, 63 (6): 415-416.

Williamson, N. An interdisciplinary world and discipline based classification. In *Structures and relations in knowledge organization: Proceedings of the 5th International ISKO Conference*. El-Hadi, W. Mustafa, ed. Würzburg, Ergon, 1998, pp.116-123.

Visualización de la Información: Modelo metodológico del análisis estructural y de redes sociales.

Félix de Moya Anegón felix@ugr.es

Objetivos generales y específicos

El contenido de este curso se centra en la adquisición por parte del alumno de los fundamentos de las técnicas de visualización de información basadas en el denominado Análisis Estructural y de Redes. Para lo cual resulta previo situar este modelo metodológico en el contexto de la investigación en Ciencias Sociales, así como, ubicar la visualización de la información dentro de las Ciencias de la Información como una corriente emergente de investigación.

A continuación se introducen y explicitan las técnicas de extracción de información relacional y las de generación de redes sociales y centradas en sujetos, con la finalidad de que los alumnos sean capaces de aplicar dichas técnicas en el marco del modelo metodológico a los conjuntos de datos con los que tienen intención de trabajar.

Por último, se analiza el cuerpo de conceptos que el Análisis Estructural y de Redes ha sido capaz de desarrollar para facilitar la interpretación de los diferentes tipos de representaciones exigen: Centralidad y Prestigio, Equilibrio estructural y Transitividad, Subgrupos, Afiliaciones, 'Roles' y Posiciones, etc.

Programa

Unidad 1: Información atributiva frente a información relacional en la investigación en CCSS.

Unidad 2: El análisis estructural y de redes. Elementos esenciales.

Unidad 3: Visualización de la Información y Análisis de redes.

Unidad 4: Medidas de centralidad, influencia y dominio.

Unidad 5: Equivalencia estructural y subestructural.

Unidad 6: Los grafos y el problema de la representación de las redes.

Unidad 7: Elementos para la interpretación de las topologías de red.

Unidad 8: Aplicaciones de red: Citespace, Pajek, Ucinet, etc.

Bibliografía básica

Barry, Wellman "El análisis estructural: del método y la metáfora a la teoría y la sustancia" *Política y sociedad*, 2000, (33) 11-40.

Gil, Jorge y Samuel Schmidt. Análisis de redes. Aplicaciones a las ciencias sociales. México, IIMAS-UNAM, 2002.

Granovetter, Mark S. "La fuerza de los vínculos débiles" *Política y sociedad*, 2000, (33) 41-56.

Molina, José Luis El análisis de redes sociales. Una introducción. Barcelona, Edicions Bellaterra:, 2001.

Molina, José Luis, "Análisis de redes y cultura organizativa: una propuesta metodológica", *Revista española de investigaciones sociológicas*, 1995, (71-72) 249-263.

Moya-Anegón, F., Vargas-Quesada, B., Chinchilla-Rodríguez, Z., Corera-Alvarez, E., Herrero-Solana, V., Muñoz-Fernández, F.J. Domain analysis and information retrieval through the construction of heliocentric maps based on ISI-JCR category cocitation ,(2005) *Information Processing and Management*, 41 6, pp 1520-1533.

Moya-Anegón, F., Vargas-Quesada, B., Herrero-Solana, V., Chinchilla-Rodríguez, Z., Corera-Alvarez, E., Muñoz-Fernández, F.J. A new technique for building maps of large scientific domains based on the cocitation of classes and categories, (2004) *Scientometrics*, 61 1, pp 129-145.

Moya-Anegón, Félix; Jiménez-Contreras, Evaristo; Moneda Corrochano, Mercedes; Mercedes de la. Research fronts in Library and Information Science in Spain (1985-1994). *Scientometrics* (Budapest), 42(2):229-246, 1999.

Rodríguez, J. A. *Análisis estructural y de redes*. Madrid: Centro de Investigaciones Sociológicas, 1995.

Sanz Menéndez, Luis (2003). "[Análisis de Redes Sociales: o como representar las estructuras sociales subyacentes](#)". AACTE, 17(Junio), 21-29.

Wasserman, S.; Faust, K. *Social Network Analysis: Methods and Applications*. Cambridge: CUP, 1994.

White, Howard. Author-centered bibliometrics through CAMEOs: characterizations automatically made and edited online. *Scientometrics* . 51(3):607-637, 2001

White, Howard; Buzydlowski, Jan ; Lin, Xia. Co-cited author maps as interfaces to digital libraries: designing pathfinder networks in the humanities. IV 2000, *Proceedings IEEE International Conference on Information Visualization*. Los Alamitos, CA: IEEE Computer Society, pp. 25-30.