

nº 41

2004

Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de

SEDICform@: primer balance

.....
SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales

.....
El proyecto europeo de certificación de profesionales en Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en Información y Documentación

Centros en Marcha

Con firma

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Eva M^a Méndez Rodríguez

Dpto. Biblioteconomía y Documentación

Universidad Carlos III de Madrid

emendez@bib.uc3m.es



Al igual que ocurre en otras disciplinas, en la nuestra, la Documentación, cada cierto tiempo aparecen nuevos temas que, por su utilidad para nuestra profesión, por el potencial de desarrollo que tienen e incluso por su cripticismo designativo o por su complejidad conceptual, se ponen de moda. Esto es justamente lo que ha ocurrido con la Web Semántica (SW) que, a pesar de que no es un concepto tan nuevo, sino que responde, más bien, a la idea original que tenía Tim Berners Lee en 1989 de la Web, en los dos últimos años se ha convertido en un tema recurrente no sólo para informáticos y tecnólogos, sino también para los profesionales de la información que buscamos respuestas para responder al complejo mundo de la Web.

Centros en marcha

La Universidad San Pablo-CEU presenta la Biblioteca del Siglo XXI



[Ampliar imagen](#)

La Fundación Universitaria San Pablo-CEU presenta un concepto nuevo de biblioteca con el fin de acercar la información y el conocimiento a toda la Comunidad Científica con independencia del lugar del mundo en el que se encuentre. Además, la Biblioteca Central de la USP-CEU pone en marcha dos nuevos servicios: la Mediateca y la Sala de investigadores.

Sin paredes, sin sala de lectura y con miles de usuarios remotos que pueden acceder las mismas fuentes de información al mismo tiempo, así es cómo concibe la Universidad San Pablo-CEU la Biblioteca del futuro.

Universidades

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en

La Universidad San Pablo-CEU presenta la Biblioteca del Siglo XXI

Créditos

ISSN: 1137-0904

sedic@sedic.es

Información y Documentación

La Unión Europea lleva años trabajando en la creación de un espacio europeo de educación superior que culminará en el año 2010. Se pretende una convergencia universitaria que facilite una mayor compatibilidad de las titulaciones de las universidades europeas.

Sedic Abierto →

- Un semestre de SEDICform@: primer balance
- SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales
- El proyecto europeo de certificación de profesionales en Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final
- Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Nombres propios →

- Traslados de socios que quieren dar a conocer su nueva situación laboral.
- Nuevos asociados: Socios, Socios de Honor, Socios Patrocinadores.

SEDIC

SEDIC

SEDIC

nº 41

2004

Con Firma

Eva Mª Méndez Rodríguez
*La Web Semántica: una
web "más bibliotecaria"*

Nombres Propios

Traslados
Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de
SEDICform@: primer
balance

.....
SEDIC rumbo a la
formación integral de los
profesionales

.....
El proyecto europeo de
certificación de
profesionales en
Información y
Documentación CERTIDOC
alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas
accesibles en la Web:
Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro
Blanco del Grado en
Información y
Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

Con firma →

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Eva Mª Méndez Rodríguez
Dto. Biblioteconomía y Documentación
Universidad Carlos III de Madrid
emendez@bib.uc3m.es



Al igual que ocurre en otras disciplinas, en la nuestra, la Documentación, cada cierto tiempo aparecen nuevos temas que, por su utilidad para nuestra profesión, por el potencial de desarrollo que tienen e incluso por su cripticismo designativo o por su complejidad conceptual, se ponen de moda. Esto es justamente lo que ha ocurrido con la Web Semántica (SW) que, a pesar de que no es un concepto tan nuevo, sino que responde, más bien, a la idea original que tenía Tim Berners Lee en 1989 de la Web, en los dos últimos años se ha convertido en un tema recurrente no sólo para informáticos y tecnólogos, sino también para los profesionales de la información que buscamos respuestas para responder al complejo mundo de la Web.

Explicar qué es la Web Semántica, máxime desde la carga editorial o de opinión que tiene este espacio que me ha otorgado SEDIC, no es una tarea fácil, sobre todo si tenemos en cuenta una serie de factores que dificultan aún más la comprensión de esta idea:

- > La propia expresión ya que, a pesar de ser afortunada en su traducción del inglés (*Semantic Web*), la yuxtaposición de los significados de los términos que la conforman (Web + semántica), no alcanza para explicar el intrincado concepto vinculado a esta expresión, ni mucho menos a explicitar o proyectar su verdadera importancia.
- > Hablar de Web Semántica implica hablar de múltiples *estándares* --o especificaciones técnicas con vocación de serlo-- representados por un conjunto interminable de siglas o acrónimos (tales como [RDF](#), [XML](#), [DCMI](#), [DALM](#), [OIL](#), [OWL](#), [SKOS](#), [RSS](#), [FOAF](#), [SVG](#), [CCPP](#), etc.) y de conceptos vinculados a ellos (metadatos, ontologías, agregación de contenidos, interoperabilidad, entre otros).
- > El aumento exponencial de la "sopa de letras" vinculada al desarrollo de la Web Semántica. Cada día aparecen nuevos *schemas* o *vocabularios* (que incluso se están empezando a llamar de forma

genérica "ontologías"). Todos los días surgen nuevos esquemas, nuevas especificaciones a nivel disciplinar, que tratan de concretar la percepción de la SW, a través de vocabularios específicos RDF, una dimensión vertical, especializada y aplicable a un tipo de información y/o necesidad en la Web. (Se pueden consultar algunos de estos múltiples esquemas en:

<http://www.schemaweb.info/schema/BrowseSchema.aspx>)

- > La falta de visibilidad de las tecnologías implicadas en la Web semántica, o mejor dicho, la excesiva transparencia que tiene para el usuario el uso de estas tecnologías. La SW está en desarrollo, pero son múltiples los proyectos y sistemas de información que utilizan, en mayor o menor medida, desarrollos en RDF: *bloggers*, redes sociales, agregadores y sindicadores de contenidos, e incluso buscadores como Kartoo <<http://www.kartoo.com>>.

- > El predominio del *middleware* en el desarrollo de aplicaciones, esto es, que la mayoría de las herramientas desarrolladas en este sentido, conllevan un nivel de software intermedio entre la infraestructura básica de la Web y las aplicaciones. Son muy pocas, por no decir insuficientes los software ejecutables para "crear" o "consumir" WS directamente; así existen distintas APIs (*Application Program Interfaces*), analizadores, validadores, etc. (Algunas de estas herramientas de la Web semántica están recogidas en: <http://www.w3.org/RDF/#developers>).

Si a todos estos factores le añadimos además: el entusiasmo y la proyección que sus principales instigadores --Tim Berners-Lee y James Hendler-- le han dado a esta idea, y la propia intangibilidad del concepto (que unas veces se acerca al cognitvismo y otras, a las más avanzadas teorías informáticas de Inteligencia Artificial, y siempre, a la disciplina que, de forma genérica, en Documentación, denominamos Organización y Representación del Conocimiento) la concreción y aprehensión de la Web Semántica, verdaderamente se complica. Pero... **¿qué es en realidad la Web Semántica? ¿por qué la Web Semántica es una web "más bibliotecaria"? ¿Estamos ante una realidad de evolución de la WWW o simplemente ante una moda o un "glamour" de carácter informático?**

Siguiendo a Berners-Lee, Hendler y Lassila en el que es ya el artículo electrónico sobre la [Web Semántica](#) más citado en este contexto, publicado en la revista *Scientific American* en mayo de 2001, la Web Semántica no es una nueva Web, es una extensión de la Web actual en la que la información se presenta con un significado bien definido, permitiendo a los ordenadores y a las personas trabajar conjuntamente. La creación de la Web Semántica o de las tecnologías y estándares que la posibilitan/arán, es una respuesta a la sensación que todos los que aplicamos la informática a la gestión de la información hemos tenido alguna vez, y que Daniel Connelly en su [The XML Revolution](#) verbaliza perfectamente en estos términos: *The bane of my existence is doing things that I know the computer could do for me*. A pesar de esta definición de SW y lo categórico de la reflexión de Connelly la Web Semántica es "muchas cosas" para "muchacha gente", pero siempre, un conjunto de tecnologías para la organización y representación del conocimiento digital que añaden semántica interpretable por las máquinas.

Los documentalistas y bibliotecarios (o una buena parte de ellos) temen que la Web les exija más destrezas informáticas, conocimiento de lenguajes formales, XML/RDF, etc., mientras los informáticos persiguen una Web más bibliotecaria, con descripciones y sistemas de organización del conocimiento, que les permita crear una Web de datos con significado.

La Web semántica persigue una Web más inteligente, pretende, ni más ni menos, convertir la información en conocimiento, algo en lo que llevamos trabajando los documentalistas durante siglos. Para ello, se basa fundamentalmente en el marcado semántico y descriptivo no sólo de los documentos, sino también de los datos, a través de metadatos, información estructurada y legible automáticamente, sobre la información distribuida en la WWW, que proporcionan a los ordenadores una mayor capacidad para gestionar y recuperar esos datos. Hasta ahora, los motores de búsqueda, independientemente de que basen su funcionamiento en algoritmos refinados como el *page-rank* de Google, han trabajado, debido sobre todo a la parquedad semántica del HTML, con significantes (con términos), mientras que la potencialidad de esta "segunda generación de la Web", fundada sobre la flexibilidad de XML y la potencialidad de encontrar nuevos medios de expresión semántica de RDF, trabajará con significados, con conceptos. El componente básico de esa búsqueda por conceptos lo constituyen las ontologías que son algo así como la representación o especificación informática de una conceptualización; al fin y al cabo, metadatos orientados al contenido o a la recuperación por materias, algo que también llevamos haciendo los bibliotecarios mucho tiempo. Estas ontologías y/o tesauros requieren simplemente (o complejamente, según se mire), estándares dirigidos a la creación de vocabularios interpretados por la máquina (OWL o SKOS-Core, si hablamos expresamente de tesauros), más allá de los estándares dirigidos a la creación de vocabularios interpretables por el hombre (ISO 2788 ó Z39.19).

Aunque son múltiples las tecnologías implicadas en la arquitectura y visualización de la Web semántica y no es, en absoluto, el objetivo de este artículo explicar cada una de ellas, ni siquiera, definir su alcance, sí que debo dedicar una pequeña reflexión al *Resource Description Framework (RDF)*, un estándar de facto en la construcción de la Web semántica, que supone una estructura contenedora de distintos modelos de metadatos (tanto descriptivos como orientados al contenido). RDF no es más que esa estructura que permite construir lenguajes lógicos que puedan funcionar juntos en la Web semántica, o bien codificar vocabularios ya existentes como el Dublin Core (DCMI-RDF) o dicho de otra forma, una manera de usar XML orientado a los datos (y a los metadatos) y no sólo a los documentos.

A pesar de esta aparente complejidad, los principios básicos de la SW son minimalistas --como los denomina Eric Miller, líder de la Actividad de la Web Semántica del W3C-- y podrían resumirse en: a) Hacer sencillas las cosas sencillas y posibles las cosas complejas; b) No normalizar más de lo necesario y c) Crear sistemas cuya resultado sea mayor que la suma de las partes implicadas. Aunque la mayor utilidad cifrada en las tecnologías de la SW es mejorar o aumentar la eficacia en la recuperación de información en la Web, no es la única. La misma consistencia que implica esa "recuperación más inteligente", es decir el acceso a la información por conceptos y su representación en RDF, mejorará la accesibilidad de la información, al menos en dos sentidos: a través de la capacidad de los metadatos de anticiparse al

contenido/condiciones de acceso de un objeto de información digital, y a través de la creación de perfil/es específico/s de aplicación de los metadatos a para incrementar cuestiones con implicaciones no sólo técnicas, sino también sociales como son la accesibilidad, la valoración de contenidos (PICS) o la creación de una Web de confianza (que retoma la idea de PGP, *Pretty Good Privacy*), cuestiones todas ellas, que descansan en tecnologías de la SW como RDF.

Por otra parte es importante destacar que, por diversos motivos, estamos en un buen momento para hablar de la Web Semántica y para profundizar y creer en su potencial. Algunas de las razones que justifican esta afirmación son, por ejemplo:

- a) El nivel de estabilidad y formalización de facto a través de las especificaciones de acceso público del W3C de los estándares vinculados al desarrollo de la SW. Desde el 10 de febrero de este año, todas las especificaciones del W3C vinculadas a la Web semántica se convirtieron en Recomendaciones ([seis relativas a RDF](#) y [seis especificaciones sobre OWL](#)), reafirmadas a principios de este mes, con la declaración de que tanto el [grupo de trabajo sobre RDF](#) como el de OWL han completado con éxito sus productos finales.
- b) El nivel de difusión y desarrollo de conceptos, herramientas y tecnologías implicadas en la SW. Este nivel de difusión va desde el trabajo en listas especializadas y en el canal [#RDFIG](#), hasta las [actividades que ha desarrollado el W3C](#) en el contexto del proyecto SWAD-E o la proliferación de noticias en Weblogs que, de forma espontánea o formal constituyen un acervo de reflexiones sobre el tema, desde distintos puntos de vista.

En relación a la difusión de la SW debemos comentar que el mes de Junio de 2004 ha sido muy importante en este sentido en nuestro país. Por una parte se celebraron dos talleres sobre la Web Semántica en Madrid, el primero de ellos sobre "anotación de imágenes", albergado por el grupo de Ontologías de la UPM, los días 7 y 8 de junio (se puede [consultar la información sobre este taller](#), así como la discusiones que se mantuvieron a lo largo del mismo --[día 7 / día 8](#)--); y el segundo, celebrado el 13 de junio por LaRed, y desarrollado completamente en español donde se planteó una [introducción a Web Semántica](#) y donde pudimos ver algunos de los desarrollos que se están llevando a cabo en este sentido en España y/o en español (también se puede acceder al fichero de logs con la discusión). Por otra parte, SEDIC, que ya ha demostrado su interés por estos temas, sobre todo a través del Grupo de Trabajo sobre Normalización para la Recuperación de Información en Internet (NORMAWEB), organizó una actividad de formación profesional titulada [Introducción a la Web Semántica para documentalistas](#), los días 24 y 25 de este mismo mes. En este curso, tratamos de poner de relieve sobre todo, la realidad de la Web Semántica en la actualidad. A modo de resumen podemos identificar cuatro de las aplicaciones actuales de la SW con mayor potencial de desarrollo en el trabajo documental:

- 1.- Descripción de recursos: Metadatos y codificación de esquemas de metadatos en RDF. Esta podría ser identificada a priori como la principal función de los documentalistas, aplicando estándares como la [DCMI](#), codificando sus 15 elementos en RDF. La definición de ontologías y

terminologías, o bien tesauros especializados para la organización y recuperación temática de la información, que se basan, bien directamente en RDF o a través de estándares específicos como Web Ontology Language (OWL) *Simple Knowledge Organization System* (SKOS) para la definición de tesauros.

- 2.- Descripción de imágenes. Esta es otra tarea importante desarrollada en los servicios de información. El ámbito de la descripción de imágenes compete a la descripción en sistemas de información, sistemas cuyo objeto de información digital por antonomasia es la representación fotográfica de un objeto dado (p. ej., información museística, información geoespacial, sistemas de fotografía digital de prensa, etc.) que utilizan el estándar para la descripción de contenidos, combinando otros espacios de nombre como FOAF, DC, etc. (algunos ejemplos son los desarrollados por [Libby Miller](#), [Morten Frederiksen](#), o el propio sistema de anotación de imágenes desarrollado por el W3C, [RDFPic](#)).
- 3.- La Agregación/sindicación de contenidos. Este es sin duda alguna y paradójicamente, ya que el estándar que utiliza (RSS) no ha sido desarrollado por el W3C, el ámbito más visible hoy en día de la aplicación de RDF a portales y bitácoras. Probablemente su visibilidad se deba a que, a lo largo de este año se han desarrollado múltiples herramientas de software para syndicar o agregar contenidos de noticias distribuidas (incluso la última versión del navegador Opera 7.5 incluye en su *suite* de programas una aplicación de este tipo que reciben genéricamente el nombre de *Newsfeed*) y desarrollar ficheros en RSS que describan las noticias de un determinado Website, se ha convertido en una nueva forma de visibilidad de la Web.

A estas aplicaciones básicas de la SW en Documentación tendríamos que añadir otras como la anotación de documentos con herramientas como [Annotea](#)/Amaya, [Annozilla](#), la gestión y descripción de marcadores y favoritos, donde algunos navegadores como Mozilla utilizan RDF para esta función, o las cada vez más de moda Redes sociales, tipo [eConozco](#), [Orkut](#), [Livejournal](#) que, a través de esquemas específicos como FOAF identifican y localizan las relaciones interpersonales.

Me gustaría terminar esta pequeña reflexión que estoy compartiendo con ustedes sobre la Web Semántica, citando, una vez más, a su principal mentor, Tim Berners-Lee, en su libro *Weaving the Web* (traducido al español por la editorial Siglo XXI en mayo de 2000 como *Tejiendo la red: el inventor del World Wide Web nos descubre su origen*): Si HTML y la Web hicieron que todos los documentos en línea parecieran un solo libro enorme, el RDF y los lenguajes de esquema o deducción harán que todos los datos del mundo parezcan una enorme base de datos. Esta es la segunda parte del sueño de Berners-Lee sobre la Web, donde no sólo colaboran las personas, sino que esa colaboración se extiende a los ordenadores, donde el ser humano, el documentalista, debe de aportar la inspiración y la intuición. Es incuestionable que la World Wide Web ha cambiado nuestras vidas y la sociedad moderna, que no en vano se denomina Sociedad de la Información. Ahora sólo nos resta esperar, calcular e incluso predecir, cómo va a cambiar la profesión del gestor de la información a raíz de la Web semántica, una Web "más bibliotecaria", donde las aportaciones de la experiencia acumulada por los profesionales de la información será un valor fundamental en la

creación de sistemas robustos e interoperables basados en estas tecnologías.



Para saber más... Algunas (sólo algunas) de las siglas y acrónimos implicados en la Web Semántica:

CORESE: Conceptual Resource Search Engine	http://www-sop.inria.fr/acacia/soft/corese
DAML: DARPA Agent Markup Language	http://www.daml.org
DAML+OIL (Vid. DAML y OIL)	http://www.w3.org/TR/daml+oil-reference
DC: DCMI	http://www.dublincore.org
DC-Lib: Dublin Core Library Application Profile	http://dublincore.org/documents/library-application-profile
DCMES: Dublin Core Metadata Element Set (ISO 15836-2003)	http://www.niso.org/international/SC4/n515.pdf http://www.purl.org/metadata/dublin_core_elements
DCMI: Dublin Core Metadata Initiative	http://www.dublincore.org
DCMI-ES: Mirroring en español de la DCMI	http://es.dublincore.org
FOAF: Friend Of A Friend	http://www.foaf-project.org http://xmlns.com/foaf/0.1
IMS: Global Learning Consortium	http://www.imsproject.org
OAI: Open Archives Initiative	http://www.openarchives.org
OIL: Ontology Inference Layer	http://www.ontoknowledge.org/oil
OWL: Web Ontology Language	http://www.w3.org/TR/owl-features http://www.w3.org/2001/sw/WebOnt
PICs: Platform for Internet Content Selection	http://www.w3.org/PICS
RDF: Resource Description Framework	http://www.w3.org/RDF
RSS: RDF Site Summary	http://web.resource.org/rss/1.0
SKOS-Core: Simple Knowledge Organisation Systems	http://www.w3.org/2001/sw/Europe/reports/thes/1.0/guide
SOAP: Simple Object Access Protocol	http://www.w3.org/TR/SOAP
SVG: Scalable Vector Graphics	http://www.w3.org/Graphics/SVG
SW: Semantic Web Activity	

(W3C)	http://www.w3.org/2001/sw
SWAD-E: Semantic Web Advanced Development in Europe	http://www.w3.org/2001/sw/Europe
SWWS: Semantic Web Web Services	http://swws.semanticweb.org
UDDI: Universal Description, Discovery and Integration	http://www.uddi.org
W3C: World Wide Web Consortium	http://www.w3.org
WebOnt: Web Ontology Working Group (W3C)	http://www.w3.org/2001/sw/WebOnt
WS: Web Services Activity (W3C)	http://www.w3.org/2002/ws
WSDL: Web Services Description Language	http://www.w3.org/TR/wsdl
XML: eXtensible Markup Language	http://www.w3.org/XML
XTM: XML Topic Maps	http://www.topicmaps.org/xtm/1.0



nº 41

2004

Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de

SEDICform@: primer balance

.....
SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales

.....
El proyecto europeo de certificación de profesionales en Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en Información y Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

Nombres propios →

Traslados

Invitamos a los socios que quieran dar a conocer su nueva situación laboral que envíen una nota a la secretaría de la SEDIC, indicando los datos completos del antiguo puesto de trabajo y del nuevo cargo que ocupa.

ALICIA BAGLIETTO TARDÍO se incorporó el pasado mes de marzo al equipo de consultores de Indra Sistemas (www.indra.es). Su carrera profesional desarrollada en el sector Servicios (PricewaterhouseCoopers, KPMG, Arthur Andersen) le ha permitido desarrollar proyectos internos relacionados con gestión documental, de información o conocimiento. Ha colaborado con Inforarea en algunos proyectos de consultoría.

Participa, como profesora de Gestión del Conocimiento, en el Master de Economía y Tecnología en el master de la Universidad Europea. Completó el ciclo DEA del Doctorado en Sociedad del Conocimiento e Información de la UOC.

> Alicia Baglietto Tardío
Indra Sistemas
Avda. Bruselas, 35
28100 Alcobendas - Madrid
Tel: 91 480 50 01
abaglietto@indra.es
www.indra.es

NEUS SERRADELL es Consultora de Información Científico-Técnica, colaborando con la Universitat Oberta de Catalunya (UOC). Anteriormente trabajó en la compañía Farmacéutica Almirall Prodesfarma como jefe del Departamento de Documentación y durante 13 años en Prous Science.

Es licenciada en Ciencias Químicas por la Universidad Autónoma de Barcelona y Master en Documentación on-line y CD-ROM por la Universidad de Barcelona.

> Neus Serradell
Consultora en Información Científico-Técnica
Ribes 36, 4º 4ª
08013 Barcelona
Tel.: 93 231 19 50
mserradell@menta.net
mserradell@uoc.edu

La **BIBLIOTECA DE LA UNIVERSIDAD POLITÉCNICA DE VALENCIA** ha cambiado su equipo de dirección:

CEU presenta la Biblioteca
del Siglo XXI

Créditos

ISSN: 1137-0904

sedic@sedic.es

Juan Miguel Martínez Rubio, profesor de esta universidad, se encarga de la dirección.

M. Luisa Villora Reyero está al frente de la dirección técnica de la misma.

El equipo de subdirectoras no ha cambiado:

Lourdes Palop Jorge, subdirectora de Biblioteca Docente

M. Teresa Ferraz Español, subdirectora de Proceso Técnico.

Inmaculada Ribes Llopes, subdirectora de Documentación Científica.

Asunción Trénor Galindo, subdirectora de Hemeroteca.

> Biblioteca General Universidad Politécnica de Valencia

Camino de Vera s/n

46022 Valencia

Tel: 96.3877.080

Fax: 96.3877.089

biblio@bib.upv.es

<http://www.upv.es/bib>

Nuevos asociados

Socios patrocinadores:



Socios:

Junta de Andalucía. Consejería de Cultura

Gallego García, Ángeles

Pérez Timón, Marcos

Fernández Dorado, M^a Elena

Pérez González, Ana M^a

Alvado Fanjul, Jorge

Gallego Santos, José Ignacio

Giménez Toledo, Elea

González Chamizo, Antonia M^a

Pérez-Bouzada Vázquez, Jacobo

Centro Nacional de Biotecnología

UEX. Servicio de Documentación

García San Martín, Miguel Ángel

San José Montano, Blanca

Jiménez Herradón, M^a Teresa

Megía Prieto, Inmaculada

Ráez Cano, José Manuel

Hospital Universitario 12 de Octubre. Biblioteca Médica
Gutiérrez Gárate, Margarita
Lazo Troncoso, Daniel
Huidobro Verdera, María
Calvo Algaba, Almudena
Barrionuevo Almuzara, Isabel
Martínez González, Ana M^a
Hidalgo Blanco, Esther
González-Gallego López-Menchero, Óscar
Cascales Campos, Mercedes
Martín Buenadicha, José Gregorio
Fernández Menéndez, Ángeles
García de Paso Gómez, Esperanza
Calzada Prado, Francisco Javier
Bonilla Sánchez, Ismael
Mateo Galindo, Rafael
García Martul, David
Chavarría Castellanos, Elena
Hidalgo Blanco, David
Keefler Riva, Alice C.
Martín de la Calle, Ángel Carmelo
Biblioteca Hospital de Fuenlabrada
Cortes de Aragón. Servicio de Biblioteca
Bosch Jiménez, M^a José
Pablos Martín, M^a Ángeles de
Martínez Caboblanco, Cristina
Calero Sánchez, Félix
Univ. Pontificia Salamanca. Biblioteca
Muñoz Igarza, Anabel
Oliver Esteban, María
Seco Durbán, Cristina
Carrobles Majada, Elvira
Gramage Roselló, Federico
López García, M^a Dolores
Hurtado Moyano, Juan Manuel
Fernández Sánchez, Ana Belén
López Martínez, Eugenia
Sánchez Cabezalí, Jorge
López Piñeiro, Carla
Bazán Gil, Virginia
FADESA Inmobiliaria, S.A.
Bustos Seguela, Ana Dolores
Fernández Garrido, José M^a
Morín Gómez, Elisa Ana
Backup File, S.L.
López García, Enrique
Sanz Hernández, Jorge
Maya Trujillo, Isabel Aurora
Campos Castellano, Susana
Ocaña Sánchez, Alejandra
Silva Tavares, Lucileide Santos
GECESA, S.A. (La Casa Encendida)
Prieto Castro, Elisa
CA-T-IMATGE, S.L.

Muñiz Martínez, Mercedes
Gómez Fernández, Eva M^a
ARCHIDOC, S.L.
Martín Pastor, Belén
García Caro, Pilar
Palomares Rodríguez, Jesús
González Borrajo, José M^a
Giménez Labay, Daniel
Sánchez Díez, Antonio Juan
Expósito Algaba, Diego
Burgos Bordonau, Esther
CNIO. Serv. Documentación y Biblioteca
Boronat Velert, Virginia
Morillo Calero, M^a Jesús
López de Miguel, M^a del Carmen
Jurado Brugat, Janina
Macías Pereira, Casildo
ARBIDOC, S.L.



nº 41

2004



Sedic Abierto

Un semestre de SEDICform@: primer balance Enero-Junio de 2004

Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de
SEDICform@: primer
balance

.....
SEDIC rumbo a la
formación integral de los
profesionales

.....
El proyecto europeo de
certificación de
profesionales en
Información y
Documentación CERTIDOC
alcanza su recta final

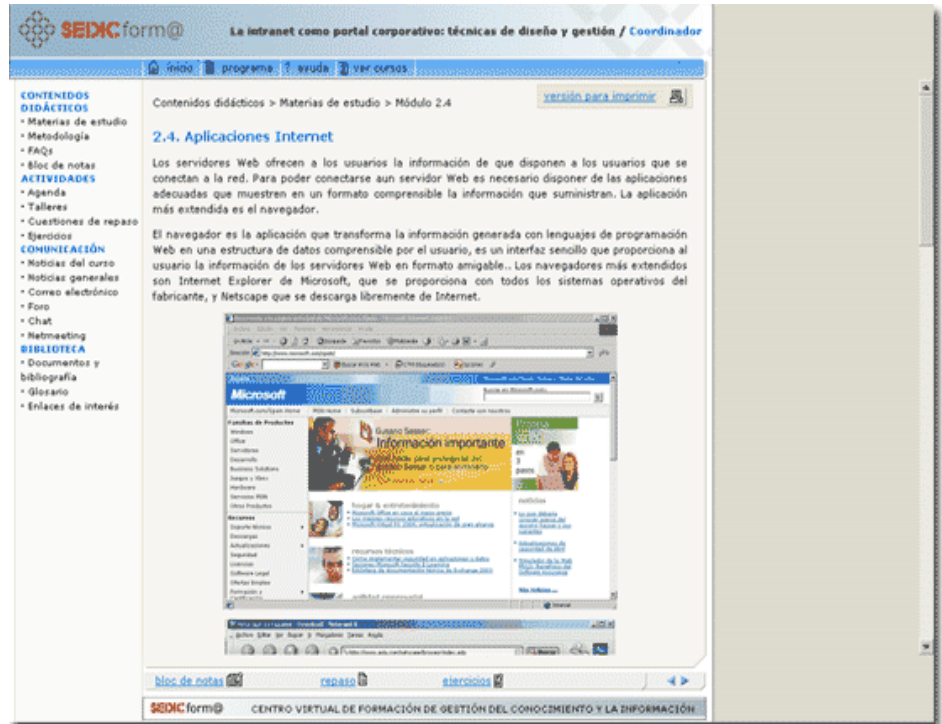
.....
Seminario Bibliotecas
accesibles en la Web:
Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro
Blanco del Grado en
Información y
Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-



SEDICform@, la plataforma de enseñanza virtual de SEDIC, completa su primer semestre de actividad; ha rebasado con creces, pues, sus cien días de cortesía y le conviene recibir este primer balance interno, elaborado desde la satisfacción que nos produce la re-visión de su nacimiento, sus primeros pasos y la consolidación de nuestra apuesta en e-Learning.

Cumple hablar de "apuesta", y no de experimento, pues SEDICform@ surge de la detección consciente de una realidad profesional y social en nuestro sector; como coordinadas profesionales en las que encuadrar la necesidad de enseñanza virtual en materia de BiD podemos señalar:

- > **Heterogeneidad** de personas: el perfil profesional ha evolucionado y evoluciona rápidamente y es hoy mucho más amplio y disperso que antaño, tanto geográficamente como en cuestión de disponibilidad horaria o de competencias profesionales.
- > **Obsolescencia** creciente de nuestro conocimiento profesional: los diversos conocimientos y técnicas profesionales que manejamos están cada vez más sometidos por su propia naturaleza informacional a procesos de obsolescencia de aceleración creciente que compelen al profesional responsable hacia una formación constante.

La demanda a la que nos veíamos / nos vemos obligados a dar respuesta

es una demanda de formación

- > **flexible**, capaz de adecuarse a la diversidad geográfica y de disponibilidad horaria
- > **a medida**, capaz de abarcar la creciente diversidad de perfiles profesionales en nuestro sector
- > **continua**, capaz de afrontar la actualización constante de conocimientos profesionales que requiere un sector cambiante como el nuestro.

Es decir, la consciencia de esta situación obliga a SEDIC, como institución de referencia en la formación profesional, a ofertar un *modelo formativo de calidad* susceptible de ser *seguido por cualquier profesional, desde cualquier lugar y a cualquier hora (anyone, anywhere, anytime)* y que *proporcione además la interactividad* que requiere el proceso pedagógico para culminar con éxito. En qué medida estos ambiciosos objetivos están hallando una materialización satisfactoria en SEDICform@ es lo que nos compete considerar.

...un modelo formativo de calidad...

Una de las deficiencias que suelen asociarse al término e-Learning es la falta de calidad en los contenidos y la falta de calidad pedagógica en los procesos. De hecho, suele señalarse como una de las causas más frecuentes de fracaso de proyectos de e-Learning la valoración de la tecnología por encima de los contenidos. En este sentido, la apuesta por la calidad de SEDIC no se diferencia de la política que se sigue en el resto de las acciones formativas (presenciales) que ofrece desde hace muchos años y en número creciente:

- > **Selección cuidadosa de los docentes:** todos ellos personas absolutamente competentes en el tema que imparten, personas de relevancia, de valía y de experiencia reconocidas en nuestro ámbito y de capacidad docente contrastada.
- > **Control de calidad de contenidos:** en el caso de los cursos de SEDICform@, formalizado documentalmente en un "compromiso de mínimos" que afecta tanto a los contenidos (cuantitativa y cualitativamente sometidos a control) como a los procedimientos pedagógicos (tutorización, suficiencia de instrumentos de evaluación/autoevaluación, prácticas y estudios de caso, simulaciones...) Queda por formalizar y es tarea a abordar la elaboración de un compromiso similar que afecte al proceso posterior: la virtualización de esos contenidos, y que habilite plazos a asumir que posibiliten un control de calidad efectivo también en este proceso.
- > **Calidad pedagógica:** la calidad en los procesos pedagógicos que supone cada uno de nuestros cursos virtuales, es controlada antes, durante y después (evaluación) del curso por un Equipo pedagógico compuesto por los profesores-directores del curso, un coordinador pedagógico, un coordinador de la semana 0 del curso (concepto del que nos ocuparemos a continuación) y un administrador técnico.

...por cualquier profesional...

En este sentido, la oferta de SEDICform@ debe ser capaz de:

- > Dar cobertura formativa a **personas heterogéneas** en cuanto a

conocimientos "técnicos" (navegación, empleo de herramientas tales como Correo electrónico, Foros, Chat...) necesarios para completar un curso virtual con resultados satisfactorios. En este sentido, una plataforma de enseñanza virtual debe incorporar la enseñanza sobre sí misma y sobre el conjunto de herramientas que implementa. En el caso de los cursos de SEDICform@ esta necesidad no sólo se cubre a través de apoyos como son la sección de Ayuda de la plataforma o la Guía del alumno/usuario de cada curso, sino que se dedica a este aprendizaje y familiarización la primera semana de cada curso, o "semana 0", tutorizada por un coordinador específico y con sus propias tareas y actividades.

- > Dar cobertura formativa al **multiforme conjunto de saberes y técnicas** que conforman la realidad profesional de nuestro sector. En este sentido, los tres cursos llevados a cabo en este semestre no pueden aún reflejar esta diversidad, pero sí que demuestran una evidente voluntad de variedad. Han sido por este orden:
 - > **Diseño de un Centro de Información y Documentación de empresa** (2 a 27 de febrero de 2004), profesora-directora: Paloma Portela Peñas.
 - > **Dirección y Gestión de Bibliotecas: una apuesta por la calidad** (3 a 29 de mayo de 2004), profesora-directora: Teresa Malo de Molina.
 - > **La intranet como portal corporativo: técnicas de diseño y gestión** (1 a 25 de junio de 2004), profesores-directores: José Antonio Sánchez Montero y Arturo Cebrián Carbonell.

...desde cualquier lugar y a cualquier hora...

Al respecto podemos afirmar que, echando un vistazo a la procedencia geográfica y profesional del alumnado de estos tres cursos, estamos dando respuesta a una demanda latente y patente; entre los alumnos de los tres cursos hemos tenido personas que han seguido el curso no sólo desde provincias españolas diversas y numerosas sino incluso desde Costa Rica, Túnez, Nápoles, París o Caracas. Asimismo, la procedencia profesional ha sido muy diversificada: empresas, administración, universidades, instituciones... Cabe destacar aquí la **notable cualificación profesional de nuestro alumnado**, ciertamente destacada, que ha redundado en beneficio del intercambio de experiencias (un paso más allá de la comunicación bidireccional profesor-alumno) que es una de las riquezas más importantes, una de las ventajas adicionales que puede y debe ofrecer un curso virtual.

...interactividad...

Las herramientas de interconexión profesor-alumno y alumno-alumno que implementa SEDICform@ son similares a las que pueden ofrecer muchas plataformas de enseñanza virtual, pues se basan al fin y al cabo en las posibilidades interactivas del entorno Internet. En el tema de interactividad, el énfasis particular que puede aportar SEDICform@ se centra en la peculiar riqueza del **intercambio de experiencias y conocimientos** a la que hemos aludido y en la calidad y flexibilidad de la respuesta pedagógica que supone el seguimiento personal de un equipo pedagógico competente. La propia metodología del e-Learning supone, de suyo, mejoras en el

proceso de aprendizaje; varios estudios señalan por ejemplo que los alumnos tienden a poner un "plus" de interés, a profundizar más incluso que en la enseñanza presencial, debido precisamente a que el profesor no monopoliza la atención, no acapara todo el proceso comunicativo. También obra a favor del aprendizaje el hecho de que desaparece el factor "intimidatorio", el miedo del alumno a cometer errores, a equivocarse frente a sus compañeros, lo que favorece el proceso de aprendizaje prueba-error-rectificación. Nuestra experiencia en estos tres primeros cursos nos hace coincidir plenamente con estas observaciones.

Feedback, evaluación continua y acciones de mejora

Se nos quedaba en el tintero, en nuestra "declaración de intenciones" de SEDICform@ como *...modelo formativo de calidad susceptible de ser seguido por cualquier profesional, desde cualquier lugar y a cualquier hora (anyone, anywhere, anytime) y que proporcione además la interactividad que requiere el proceso pedagógico para culminar con éxito...* un aspecto absolutamente indispensable: nuestra propia plataforma de enseñanza no tardará en mostrar cada vez más síntomas de inadecuación; para mantener su nivel de eficacia es esencial que se vea sometida a un proceso continuo de evaluación y mejora, y para saber en qué dirección avanzar en este proceso necesitamos dar canales y prestar oídos al feedback de nuestros alumnos. A este respecto queda mucho trabajo por hacer hasta obtener un sistema de flexibilidad y capacidad de adaptación óptimas.

En cuanto al feedback, discentes y también docentes de nuestros cursos aportan sus sugerencias muchas veces de manera espontánea y en cualquier caso a través de un cuestionario final de evaluación del curso y la plataforma virtual. En los dos primeros cursos de los mencionados, el feedback más constructivo nos ha llegado sobre todo de los profesores y de alumnos con experiencia previa, que habían cursado algún curso virtual anteriormente. Hay que hacer notar el *aumento de feedback en nuestro tercer curso virtual*, dedicado a técnicas de diseño y gestión de intranets: a medida que los alumnos iban avanzando en el curso y adquiriendo conocimientos sobre usabilidad, diseño orientado al usuario y gestión de contenidos, SEDICform@ se ha visto sometida a examen por parte de ese colectivo de alumnos con criterio crítico, y hemos recibido abundantes comentarios constructivos que habremos de tener en cuenta.

La primera acción de mejora sobre la plataforma ya se ha llevado a cabo y ha consistido en un **rediseño** que ha mejorado su aspecto externo y nos ha hecho ganar en **navegabilidad y legibilidad de contenidos**. Este nuevo diseño se ha estrenado precisamente con nuestro tercer curso. Ulteriores acciones debieran suponer mejoras de **usabilidad y nuevas funcionalidades** para el sistema.

El primer semestre de SEDICform@ en cifras	
Nº de cursos impartidos:	3
Nº de alumnos:	53
Datos obtenidos de los cuestionarios de calidad cumplimentados por los alumnos al final de cada curso virtual. Valoración de 1 (mínimo) a 5	

(máximo)	
Valoración media de la estructura pedagógica de los cursos:	4,2
Valoración media de los contenidos teóricos de los cursos:	4,5
Valoración media del profesorado de los cursos virtuales (conocimiento de los contenidos teóricos, capacidad pedagógica y atención al alumno):	4,7
Valoración media de los recursos tecnológicos del curso (plataforma virtual):	4,2
Valoración media de la calidad general del curso:	4,3

Julio Igualador Osoro

Coordinador pedagógico de SEDICform@





Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez
La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de
SEDICform@: primer
balance

.....
SEDIC rumbo a la
formación integral de los
profesionales

.....
El proyecto europeo de
certificación de
profesionales en
Información y
Documentación CERTIDOC
alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas
accesibles en la Web:
Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro
Blanco del Grado en
Información y
Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales

Primer balance: Enero-Junio de 2004

En SEDIC la formación de los profesionales de la información es, desde que se constituyera la sociedad, *prioritaria*. En la Vocalía de Formación dedicamos todos nuestros esfuerzos para programar una oferta educativa accesible a todos los profesionales del sector. Intentamos abarcar la formación desde una perspectiva muy amplia, con todo tipo de cursos, con una amplia temática desde los más básicos hasta los más especializados, bajo todas las modalidades, presencial y no presencial, aplicando todas las tecnologías disponibles: Autoformación en nuestra Web, e-learning, con nuestra propia Plataforma SEDICform@, y pronto ofertaremos formación televisivamente, vía satélite; y todo ello con el único objetivo de ofrecer una formación integral a todos los profesionales del sector, sea cual sea sus necesidades, disponibilidad o ubicación física en otras provincias o naciones.

En los primeros seis meses del año, además de finalizar la última edición del Curso General de Documentación que acabó en primavera, hemos organizado cursos presenciales monográficos, cursos no presenciales desde SEDICform@, nuestra plataforma propietaria de e-learning y cursos a medida.

CURSOS PRESENCIALES MONOGRÁFICOS

La vocalía de formación ha puesto a disposición de los profesionales del sector, durante el primer semestre del año, una muy amplia programación, con el ánimo de incluir en el abanico formativo cursos relacionados con todas las áreas de responsabilidad de nuestra profesión.

En el ámbito de la información sectorial: Fuentes de información de la unión europea. Internet invisible, Fuentes de información para las ciencias sociales en Internet, Introducción a los recursos de información económica y financiera, Bancos de imágenes. Relacionados con Internet / Intranet: Posicionamiento en Web, Aplicaciones xml, metadatos y gestión de contenidos Web, Arquitectura de la información: diseño de sedes Web, Internet invisible: estrategias de localización y recuperación de información en la infranet, Introducción a la Web semántica: la descripción documental mediante xml.

En el ámbito de las bibliotecas y centros de documentación: Organización de los servicios al público en la biblioteca y su acceso remoto, El nuevo entorno para la biblioteca: la biblioteca híbrida, Acceso y gestión de los recursos electrónicos en las bibliotecas (2ª

ed.), Centros de documentación de prensa: prensa papel, prensa digital, Catalogación de materiales digitales

Nuestros cursos especializados siguen despertando gran interés entre nuestros socios. Sin embargo en este periodo hemos observado que los no socios asisten cada vez en mayor número.

Datos de los cursos presenciales monográficos:

- > Nº de cursos realizados: 17
- > Nº de horas cursos: 208 h.
- > Nº de alumnos: 274
- > Tipología de asistentes:
 - Socios: 120
 - No socios: 154
 - Madrid: 179
 - Provincias: 95
- > Nº de profesores: 29

CURSOS ON-LINE:

SEDICform@, la plataforma de e-learning que SEDIC creara en 2003, ha sido la protagonista a lo largo del primer semestre del año. La inauguramos con el curso, "DISEÑO DE UN CENTRO DE DOCUMENTACIÓN E INFORMACIÓN DE EMPRESA" que, según las evaluaciones de los alumnos, resultó ser un éxito. No obstante en nuestro afán por seguir dando una formación de mayor calidad y cada vez más adaptada a las exigencias del mercado, decidimos rediseñarla para mejorarla en varios aspectos.

SEDICform@, ya con su nueva imagen, navegabilidad y funcionalidades implementadas, se reinauró con el curso "DIRECCIÓN Y GESTIÓN DE BIBLIOTECAS: UNA APUESTA POR LA CALIDAD" y por último realizamos el curso "LA INTRANET COMO PORTAL CORPORATIVO: TÉCNICAS DE DISEÑO Y GESTIÓN". Ambos cursos han recibido una evaluación muy positiva por parte de los alumnos, por lo cual podemos decir que el sistema está plenamente operativo y consolidado.

En este mismo boletín, con firma de Julio Igualador, hay un artículo que recoge toda la información sobre e-learning en SEDIC.

CURSOS A MEDIDA:

A lo largo del primer semestre del año se ha llevado a cabo la organización de cursos "llave en mano" para todo tipo de instituciones: Universidades, Asociaciones profesionales, el Banco de España, etc., distribuidas por todo el territorio nacional, solicitándose en varios de ellos incluso más de una edición.

Esta creciente tendencia observada en los últimos años confirma que SEDIC es la institución de referencia a la hora de formar profesionales en la gestión integral de información.

Datos de los cursos a medida:

- > Nº de cursos realizados: 8, de tres de ellos 2 ed.
- > Nº de horas cursos: 162 h.

- > N° de alumnos: 182
- > N° de profesores: 14

El **Curso General de Documentación**, en su decimonovena edición, sigue siendo un referente en el sector para muchos profesionales. Su programa renovado ofrece a los alumnos adquirir una visión general de los conocimientos, las funciones y responsabilidades que los profesionales de gestión de la información y el conocimiento, han de llevar a cabo en sus centros de trabajo. En esta última edición se han revisado los horarios, la estructura didáctica del curso y la programación para adaptarla a las novedades del sector de la Información y Documentación en constante avance tecnológico.

La vocalía de formación y todo el personal de SEDIC, nos sentimos muy satisfechos de las evaluaciones de los alumnos, de la aceptación de SEDIC como *institución de referencia* en el sector para solicitar los cursos "llave en mano" y del éxito de nuestra plataforma e-learning, y, en definitiva, de un balance semestral tan positivo. Con este ánimo nos ponemos rumbo hacia el segundo semestre del año con el compromiso de seguir programando la más completa, variada y adaptada oferta formativa a los profesionales del sector.

Alicia Martín-Maldonado Martín
Vocalía de Formación





Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez
La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de
SEDICform@: primer
balance

.....
SEDIC rumbo a la
formación integral de los
profesionales

.....
El proyecto europeo de
certificación de
profesionales en
Información y
Documentación CERTIDOC
alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas
accesibles en la Web:
Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro
Blanco del Grado en
Información y
Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

El proyecto europeo de certificación de profesionales en Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final

El proyecto *CERTIDOC* (*Certificación en información-documentación*) tiene como objetivo crear un sistema europeo de certificación de profesionales en información y documentación. Entre las ventajas de este sistema certificador se puede señalar el mejoramiento de la imagen de nuestra profesión y el favorecer la movilidad profesional a escala europea. Es un proyecto *financiado por el Programa Leonardo da Vinci de la Comisión Europea* en el que participan además de SEDIC, la ADBS (Association des professionnels de l'information et de la documentation) francesa, la DGI (Deutsche Gesellschaft für Informationswissenschaft und Informationpraxis) alemana, la Universidad Libre de Bruselas y el Bureau Van Dick.

Este proyecto comenzó su andadura en *octubre de 2002* y actualmente afronta su recta final ya que finaliza en octubre del 2004. Los trabajos acometidos han sido variados: se ha realizado un informe sobre los sistemas certificadores de personas en información y documentación en Europa; se han elaborado los diferentes reglamentos y normas que regirán el sistema certificador europeo; se han puesto al día de la Relación de Eurocompetencias creando una nueva versión y se ha realizado una herramienta informática para que cada profesional pueda autoevaluar sus competencias con enlace a una base de datos con la formación continua de todos los países del proyecto. En estos últimos meses en lo que se está trabajando es en la puesta a prueba del dispositivo de certificación y en la formación del personal implicado en esta certificación europea.

SEDIC va a firmar con la ADBS y la DGI próximamente un acuerdo para que las certificaciones de profesionales de cada asociación sean reconocidas por todas ellas. Además este consorcio CERTIDOC está abierto a cualquier otra asociación profesional europea que quiera desarrollar esta actividad de fomento de la profesión.

Está previsto que a finales de este año la Comisión de Certificación de SEDIC ya haya adaptado su sistema certificador a los reglamentos aprobados en CERTIDOC y pueda emitir los primeros eurocertificados. El Reglamento general del dispositivo europeo de certificación de competencias se ha redactado respetando la *norma ISO/CEI 17024 (2003): "Evaluación de la conformidad - Criterios generales relativos a los organismos de certificación que realizan la certificación de personal"*. Como características fundamentales del sistema CERTIDOC podemos señalar las siguientes:

CEU presenta la Biblioteca
del Siglo XXI

Créditos

ISSN: 1137-0904

sedic@sedic.es

- > Su carácter integrador en las disciplinas de la información y documentación. Cualquier profesional del ámbito de la información y la documentación (archivos, bibliotecas, documentación, gestión de información...) podrá certificarse.
- > Su naturaleza abierta. Se establece que la certificación la podrá expedir cualquier entidad certificadora de las asociaciones profesionales que sean admitidas en el Consorcio CERTIDOC.
- > Ofrece cuatro niveles de cualificación de personas: auxiliar, técnico, técnico superior y experto en información y documentación.

Entre las condiciones que se requieren para poder acceder a esta certificación destaca el tener una experiencia mínima de tres años. La evaluación se basará esencialmente en el conocimiento de las competencias definidas en la nueva versión del Euroreferencial (http://www.sedic.es/c_noticias_eurocompetencias.asp) ya elaborada y que en estos momentos se está traduciendo al castellano y que pronto SEDIC la difundirá.

Más información: Web del Proyecto Certidoc -
<http://www.certidoc.net/>

Carlos Tejada Artigas
Representante de SEDIC en el Proyecto CERTIDOC





Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez
La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados
Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de
SEDICform@: primer
balance

.....
SEDIC rumbo a la
formación integral de los
profesionales

.....
El proyecto europeo de
certificación de
profesionales en
Información y
Documentación CERTIDOC
alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas
accesibles en la Web:
Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro
Blanco del Grado en
Información y
Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Madrid, 10 de mayo de 2004. Biblioteca Nacional

La Biblioteca Nacional, la Fundación Sidar, el Instituto Universitario Agustín Millares (Universidad Carlos III de Madrid) y SEDIC, a través del grupo de trabajo sobre Normalización para la Recuperación de Información en Internet organizaron, el pasado 10 de mayo, el Seminario "Bibliotecas Accesibles en la Web: un reto urgente", que se celebró en el salón de actos de la Biblioteca Nacional. El acto contó con la asistencia de casi 200 personas a lo largo de todo el día, además de las personas que lo siguieron por Internet a través del servicio UC3M-TV.

Los ficheros de las presentaciones de algunos de los ponentes están disponibles en las siguientes direcciones web:

- > <http://www.sidar.org/acti/cursos/2004/biblio/>
- > http://www.sedic.es/gt_normalizacion_bibliotecas_accesibles.asp
- > <http://www.uc3m.es/uc3m/inst/IAM/ultima.html>

Desarrollo del Seminario

A las 9,30 tuvo lugar el acto de apertura que contó con la presencia de D. Manuel Álvarez, gerente de la Biblioteca Nacional, el Excmo. Sr. D. José Luis Pardos, Embajador de España en Misión Especial para las Nuevas Tecnologías, D. Loïc Martínez Normand, Presidente de la Fundación Sidar, y Dña. Concha Mayoral Palau, Subdirectora General de Acceso a la Sociedad de la Información. En esta sesión de apertura se abordó el marco normativo y legislativo de la accesibilidad web. La **Ley 34/2002, de 11 de julio, de servicios de la sociedad de la información y de comercio electrónico (LSSI)** establece, en su disposición adicional quinta que:

Las Administraciones públicas adoptarán las medidas necesarias para que la información disponible en sus respectivas páginas de Internet pueda ser accesible a personas con discapacidad y de edad avanzada, de acuerdo con los criterios de accesibilidad al contenido generalmente reconocidos, antes del 31 de diciembre de 2005

Según la LSSI, todos los organismos públicos deben alcanzar el grado de accesibilidad web AA según lo que estipulan las recomendaciones técnicas marcadas por la *Iniciativa para la Accesibilidad Web*, <http://www.w3.org/WAI> del W3C antes de finales del próximo año.

Además de esta obligación legal, en esta primera sesión del seminario se destacaron los beneficios sociales, económicos y legales que conlleva la aplicación de estas pautas para la accesibilidad de contenidos web (WCAG) del Consorcio del Web.

A continuación se desarrolló una mesa redonda con el objetivo de presentar el punto de vista de los usuarios frente a la accesibilidad de la WWW. Con la moderación de *Belén Llera Cermeño*, Directora de la Biblioteca Regional de Madrid Joaquín Leguina, intervinieron *Montserrat Fornes*, técnico de la Fundación CNSE, *Eva Gil García*, profesora de la Escuela Universitaria de Informática, *Isabel Gutiérrez Sánchez*, bibliotecaria de la Universidad Complutense de Madrid, y *Francisco Guzmán*, licenciado en Físicas y alumno de la Licenciatura en Humanidades de la Universidad Carlos III de Madrid. En esta mesa redonda se realizaron diferentes reivindicaciones y reflexiones por parte de los participantes, para garantizar un mejor acceso a la web a personas con diversos tipos de discapacidad, tanto físicas, como psíquicas y/o sensoriales.

En la siguiente sesión, celebrada en torno a las 12,30 horas se expusieron experiencias concretas para mejorar la accesibilidad en las sedes web de las bibliotecas españolas y europeas. *Concha Lois*, Directora del Departamento de Referencia de la Biblioteca Nacional, y *Julio Estrella Molina*, Director de Operaciones de NT Global Systems, presentaron el proyecto del nuevo web de la Biblioteca Nacional que, si bien está todavía en proceso de construcción, está teniendo en cuenta las recomendaciones de accesibilidad en su diseño y concepción. *Maurizio Vittoria*, webmaster de la Biblioteca Nazionale Marciana de Venecia, presentó la iniciativa **CABI** (Campagna per l'Accessibilità delle Biblioteche in rete, <http://marciana.venezia.sbn.it/CABI>) un proyecto italiano para la sensibilización y promoción de la accesibilidad de las bibliotecas.

La sesión de tarde fue iniciada por *Emmanuelle Gutiérrez y Restrepo*, Directora de la Fundación Sidar, quién expuso las líneas principales de la aplicación de los estándares y directrices relativas a la accesibilidad web. En su intervención destacó las ventajas de aplicar estas directrices desde el comienzo al abordar el diseño de una sede web.

La última mesa redonda: "*Accesibilidad en el diseño y gestión de sitios web de bibliotecas: software, SIGB y herramientas de autor*", presentada por *Eva Méndez Rodríguez*, profesora de la Universidad Carlos III de Madrid y miembro del IUAM, contó con la intervención de *Charles McCathieNevile*, miembro del Consorcio Web (W3C) y vicepresidente de la Fundación Sidar, *Marcos Cuesta*, coordinador técnico del Servicio al cliente de la empresa Sirsi Iberia, y *Jesús García*, de la oficina española del W3C. En esta sesión se pusieron sobre la mesa tanto cuestiones técnicas relacionadas con los estándares del WAI/W3C, sobre todo en relación a las Pautas para la accesibilidad de herramientas de autor (ATAG), una visión panorámica de las herramientas de valoración y reparación de la accesibilidad, presentando la herramienta de evaluación automática TAW (Test de Accesibilidad Web, <http://www.tawdis.net>), así como la incorporación de las directrices (WCAG-Sección 508) en el diseño de los programas de gestión de bibliotecas.

La clausura del Seminario fue realizada por el *Ilmo. Sr. D. Luis Racionero Grau*, Director General de la Biblioteca Nacional, el *Excmo. Sr. D. José Luis Pardos*, Embajador de España en Misión Especial para las Nuevas Tecnologías, *Cristina Rodríguez Porrero*, Directora del CEAPAT, *Paloma Portela*, Presidenta de SEDIC, y *Eva Méndez*, en nombre del Instituto Universitario Agustín Millares Carlo.

Alcance de la accesibilidad

Las bibliotecas accesibles en la web son aquellas cuyos contenidos disponibles en Internet pueden ser consultados sin limitaciones específicas por personas con cualquier tipo de discapacidad, desde cualquier plataforma y/o con cualquier herramienta de acceso.

Ser accesible implica no poner barreras para los usuarios en la percepción, manejo o comprensión del contenido y la navegación. Las carencias de accesibilidad afectan a un gran número de usuarios: niños, mayores, discapacitados. Ser accesible implica también facilitar el uso de la información web a aquellas personas con equipos técnicos limitados, que acceden desde lugares con condiciones inadecuadas (mala iluminación, ruido, mala calidad de la conexión, etc.) e incluso para usuarios con equipos de última tecnología (por ejemplo, accesos móviles como Palm o PDA).

Algunos ejemplos de pautas de accesibilidad en el diseño son:

- Mecanismos de navegación claros y sencillos.
- Páginas con títulos significativos.
- Textos significativos en los enlaces (en lugar de genéricos como "pinche aquí")
- Información dosificada en cada pantalla, con una presentación estructurada y coherente.
- Lenguaje claro, asequible para cualquier usuario.
- Uso del color con suficiente contraste, para garantizar la legibilidad.
- Imágenes, videos, presentaciones en flash, etc., siempre acompañadas de textos alternativos para facilitar su lectura por los programas lectores de pantalla y navegadores parlantes.
- Homogeneidad de las barras de navegación en todas las páginas de la misma sede.
- Marcas de idioma cuando hay cambios dentro de la misma página.
- Sistemas de búsqueda tolerantes al error, que informan de posibles causas de un escaso resultado o incluso plantean sugerencias al usuario.
- En una lista desplegable los elementos no deben activarse simplemente por pasar el ratón por encima.

Conclusiones del Seminario:

- 1.** El evento fue recibido con gran demanda y participación del público, lo cuál demuestra que existe un interés social importante. Se cumplió el objetivo propuesto de contribuir a la sensibilización y divulgación para que las bibliotecas españolas sean más accesibles a todo tipo de personas, sin discriminación.

- 2.** Como servicios públicos, las bibliotecas deben ser especialmente sensibles para garantizar la accesibilidad y la usabilidad. Es necesario escuchar a los usuarios y dialogar con las asociaciones de personas con discapacidad. Hay que animar a los usuarios para que manifiesten sus quejas y planteen sus necesidades y derechos.
- 3.** Para dar continuidad a esta sensibilización es necesario organizar cursos específicos y poder contar con bibliotecas con un diseño que pueda servir de modelo.
- 4.** La accesibilidad es un derecho, no un privilegio. La aplicación de las recomendaciones conlleva amplias ventajas sociales y mejora la usabilidad de los servicios para todo tipo de usuarios. El diseño accesible no debe suponer costes adicionales ni ser menos atractivo.
- 5.** Es necesario adaptar de forma accesible tanto el diseño de las páginas web generales de las bibliotecas, como los programas de gestión interna e interfaz de consulta de catálogos y bases de datos.
- 6.** Las bibliotecas deben exigir el cumplimiento de las recomendaciones sobre accesibilidad en los pliegos de condiciones incluidos en la contratación de nuevos proyectos de diseño o de nuevas compras de programas de gestión de bibliotecas, consulta de bases de datos, etc.
- 7.** El contenido de una web es dinámico, por lo que es importante cuidar y revisar que no se pierda la accesibilidad. Puede ser necesario encargar auditorías externas, ya que las herramientas automáticas de detección de problemas de accesibilidad deben ser completadas por un minucioso trabajo de evaluación manual.

Aún queda mucho por hacer en el terreno de la integración y de la democratización del acceso a la información a través de bibliotecas y servicios de Información. Algunas aplicaciones diseñadas específicamente para personas con discapacidad son demasiado caras y se olvida frecuentemente la accesibilidad en nuevas tecnologías, etc. o lo que es lo mismo, cuando existen herramientas accesibles, éstas no son "adsequibles".

Luis Rodríguez Yunta

Grupo de Normalización para la Recuperación de Información en Internet

nº 41

2004

Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de

SEDICform@: primer balance

.....
SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales

.....
El proyecto europeo de certificación de profesionales en

Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en Información y Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

Universidades →

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en Información y Documentación

La Unión Europea lleva años trabajando en la creación de un espacio europeo de educación superior que culminará en el año 2010. Se pretende una convergencia universitaria que facilite una mayor compatibilidad de las titulaciones de las universidades europeas. En este sentido la Declaración de Bolonia fijaba como objetivos:

- > La adopción de un sistema de titulaciones fácilmente comprensible y comparable que contemple el desarrollo de un suplemento al título.
- > La introducción de un sistema basado en dos ciclos -uno de grado de una duración mínima de tres años y uno de postgrado
- > La implantación de un sistema de créditos común.
- > La promoción de la movilidad de los estudiantes, del profesorado, de los investigadores y del personal de administración mediante medidas adecuadas de reconocimiento
- > El impulso de la cooperación europea en el establecimiento de medidas que aseguren la calidad
- > La promoción de la dimensión europea de la educación superior con la finalidad de alcanzar acuerdos en aspectos como el desarrollo curricular, la cooperación interinstitucional, y los programas integrados de estudio, formación e investigación

La *Agencia Nacional de Evaluación de la Calidad y Acreditación* (ANECA) publicó una primera Convocatoria de ayudas para el diseño de planes de estudio y títulos de grado adaptados al Espacio Europeo de Educación Superior (EEES).

En este marco se ha realizado el *Proyecto del título de grado en Información y Documentación* que integrará a las actuales titulaciones de diplomatura en Biblioteconomía y Documentación y de licenciatura de segundo ciclo en Documentación.

En este proyecto, *coordinado por la Universitat de Barcelona y en concreto por Assumpció Estivill*, Decana de la Facultad de Biblioteconomía y Documentación, han participado las facultades y escuelas de Biblioteconomía y Documentación de catorce universidades españolas: Universidad Autónoma de Barcelona, Universidad de León, Universidad Carlos III, Universidad de Murcia, Universidad Complutense de Madrid, Universidad de Salamanca, Universidad de Alcalá, Universidad de Valencia, Universidad de Barcelona, Universidad de Vic, Universidad de Extremadura, Universidad de Zaragoza,

Universidad de Granada, Universidad Politécnica de Valencia, Universidad La Coruña y Universidad Oberta de Catalunya.

Además de las propias universidades han *participado las asociaciones profesionales y otros colectivos* implicados como empleadores y titulados. Dentro de FESABID se creó una comisión para participar en el proyecto en la que participó SEDIC. Además dentro de nuestra asociación también se creó una comisión que emitió un informe de validación de las competencias utilizadas para fijar los contenidos del nuevo plan de estudios. Señalar que para SEDIC fue una satisfacción este trabajo, ya que se tomaron como base la Relación de Eurocompetencias en Información y Documentación, fruto del *Proyecto DECIDOC*, siglas de "Desarrollo de las Eurocompetencias en Información y Documentación", en el que participaron asociaciones profesionales de nueve países europeos, entre las que figuraba nuestra asociación.

En el mes de abril este proyecto ha sido evaluado por la ANECA de forma muy positiva motivando su publicación como *libro blanco* y su remisión a la Dirección General de Universidades (MECD) y al Consejo de Coordinación Universitaria para su consideración en el posterior desarrollo normativo.

Más información:

> ANECA. Libro blanco del Título de grado en Información y Documentación

http://www.aneca.es/modal_eval/docs/conver_biblio.pdf

> Facultat de Biblioteconomia y Documentació. Universitat de Barcelona.

<http://www.ub.edu/biblio/convergencia-europea-introduccion.html>

Carlos Tejada Artigas y Elías Sanz Casado

Vocales de la Junta de SEDIC



nº 41

2004

Centros en marcha →

La Universidad San Pablo-CEU presenta la Biblioteca del Siglo XXI

Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de

SEDICform@: primer balance

.....
SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales

.....
El proyecto europeo de certificación de profesionales en Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en Información y Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-



[Ampliar imagen](#)

La Fundación Universitaria San Pablo-CEU presenta un concepto nuevo de biblioteca con el fin de acercar la información y el conocimiento a toda la Comunidad Científica con independencia del lugar del mundo en el que se encuentre.

Además, la Biblioteca Central de la USP-CEU pone en marcha dos nuevos servicios: la Mediateca y la Sala de investigadores.

Sin paredes, sin sala de lectura y con miles de usuarios remotos que pueden acceder las mismas fuentes de información al mismo tiempo, así es cómo concibe la Universidad San Pablo-CEU la Biblioteca del futuro. La Fundación Universitaria San Pablo-CEU de la que depende la USP-CEU ofrecerá servicio digital de los fondos bibliográficos de la Fundación a través de la **Biblioteca Digital**. Esto permite el acceso instantáneo a la información desde cualquier parte del mundo, así como el acceso de varios usuarios a la misma información al mismo tiempo a través de la red, respetando en todo momento el derecho de autor, así como la conservación de los fondos más antiguos.

La Fundación Universitaria San Pablo-CEU concede una extraordinaria importancia a sus bibliotecas, por la contribución que las mismas prestan al desarrollo de la educación y de la investigación en sus Centros de todos los niveles educativos. Actualmente, las bibliotecas de la Fundación que se componen de la Universidad San Pablo-CEU de Madrid, la Universidad Cardenal Herrera-CEU de Valencia, la Universitat Abat Oliba CEU de Barcelona, se articulan en una Red y utilizan para su gestión unificada la moderna aplicación Amicus. Ésta permite compartir los recursos de cada una de ellas, pues hace posible acceder a través de Internet a la totalidad de los fondos desde cualquier Centro. De este modo, se ponen a disposición de todos los miembros de la comunidad educativa cerca de 500.000 monografías y más de 3.000 títulos de publicaciones periódicas, que los usuarios pueden descargar en sus ordenadores personales.

Novedades Biblioteca FUSP-CEU

Para dar un servicio más amplio y mayor disponibilidad de todos los fondos de la FUSP-CEU se ha puesto en marcha la **Biblioteca Digital**, que lleva funcionando desde diciembre de 2003. En un primer momento se está ofreciendo internamente a los centros de la Fundación a través del Campus Virtual y de la Red de Bibliotecas y se va a ir dando escalonadamente al resto de Centros, departamentos y profesores. Así, en una segunda etapa se abrirá a la comunidad docente e investigadora y personal externo acreditado.

Este nuevo servicio permitirá suministrar a través de la red la versión electrónica de parte de los fondos de la biblioteca y acercar sus contenidos a usuarios remotos. Este servicio es individualizado, se envía al peticionario parte de la obra que necesita para facilitar el trabajo de la investigación y la elección del volumen que va emplear siempre respetando el artículo 37 del Texto Refundido de la Ley de Propiedad Intelectual (TRLPI).

El interesado debe solicitar la versión electrónica de los documentos localizados en los fondos de la Biblioteca. Un equipo de la biblioteca creado para tal fin, se encarga de inmediato de la búsqueda del documento solicitado que pasa a la oficina de digitalización y se escanea la parte autorizada. Se almacena y se tratan las imágenes que van en archivos de formato tiff. Por último se exporta la versión electrónica al catálogo de obras digitalizadas y se envía al peticionario a través de e-mail el documento digitalizado.

¿Cómo se hace la petición? El usuario acude al puesto de consulta (OPAC) de la biblioteca (Librivation) para buscar el documento que necesita. Desde allí, encontrará, con acceso directo desde el propio OPAC, el resumen, el índice y la cubierta, unidades libres de derecho de autor. Si el documento está digitalizado, encontrará un enlace con la versión electrónica para consultar y descargar una copia privada. Si no, en el mismo OPAC, tendrá una opción de solicitar la digitalización mediante un formulario de unidades de envío.

Se hace una copia y se envía personalizado para evitar poner el contenido completo a disposición del público sin autorización. En cada unidad de envío se adjuntará un capítulo, o nunca más de 1/ 10 de la obra, tal y como establece la ley. Cuando la Biblioteca Digital esté en marcha al completo la recepción de la información será en tiempo real.

La FUSP-CEU ha apostado por una biblioteca digital como un valor añadido a las prestaciones tradicionales ofrecidas por la biblioteca a los usuarios. Asimismo supone un ahorro de espacio, costes y tiempo. También esta nueva prestación facilita la conservación óptima de la colección y preserva el fondo antiguo, ya que la calidad de reproducción superior a la calidad del documento en soporte/papel. En los fondos más antiguos de la Biblioteca de la Universidad San Pablo-CEU podemos encontrar la colección más completa que existe en España sobre **Fernando VII**, que incluye documentos, manuscritos e incunables; la **Biblioteca Sánchez Agesta**, que contiene libros sobre filosofía y política sobre todo de los años 1950 hasta 1980 aproximadamente; la **Biblioteca Antonio Iturmendi** que abarca sobre todo el tema del derecho en la época franquista, llegando hasta los años 90; la **Biblioteca Gil Munilla**, que aglutina tres grandes

temas, historia de América, España y el mundo.

Recientemente se ha adquirido la **Biblioteca Van der Vekene sobre la Inquisición española** que se compone de setecientos cincuenta volúmenes sobre este periodo de la historia, que engloba obras desde el siglo XVI hasta nuestros días y se completa con una colección de 32 grabados de los siglos XVI y XIX, entre los que se encuentra un original de Goya. La colección está catalogada, y se ha entregado un archivo completo en el que se describen las características de los tomos y de los grabados que consta de 8000 fichas.

Además, también en este curso la USP-CEU ha incorporado a sus fondos el archivo de redacción del extinto Diario 16 compuesto por 1,7 millones de fotos y 20.000 documentos del **archivo de redacción del extinto Diario 16** que ha sido donado por el grupo Unidad Editorial con una finalidad divulgativa, educativa y cultural.

Novedades Biblioteca USP-CEU

Por otra parte la Biblioteca Central de la USP-CEU de Madrid ha puesto a disposición de sus usuarios **la mediateca**. Se trata de una sala que consta de once puestos de trabajo con equipos multimedia (nueve ordenadores y dos televisiones con vídeo) donde los usuarios de la biblioteca pueden acceder a los fondos más modernos que adquirido la USP-CEU en los últimos años a la vanguardia de las nuevas tecnologías como DVD's, vídeos, Cd's y diverso material audiovisual didáctico. Se trata de ofrecer un servicio cada vez más completo, habilita un espacio a sus usuarios que presentan las fuentes de información.

Los fondos de la mediateca están disponibles para todos los usuarios que componen la comunidad académica, con el fin de servir de apoyo a la docencia, a la investigación y como complemento cultural a la formación impartida a la USP-CEU. Para utilizar este servicio es necesario presentar el carné de la universidad y se facilitará a los usuarios todos los materiales necesarios para la consulta (auriculares, mando a distancia, etc).

Otra de las grandes apuestas de la USP-CEU para facilitar la actividad docente e investigadora es la **Sala de investigación**, que cubre la necesidad de un espacio oportuno para llevar a cabo esta actividad. Así, la USP-CEU quiere facilitar esta labor poniendo a disposición de su personal docente, en horario de ocho de la mañana a ocho y media de la tarde, una sala con veinte puestos de trabajo, carros individuales, acceso a Internet y a todo el fondo bibliográfico y archivístico de la Universidad. También se permitirá el acceso a personal externo que lo solicite oficialmente y acredite su labor investigadora.

En la sala existe un **OPAC** (puesto de consulta) y siempre que lo solicite previamente el usuario tendrá ayuda personalizada, así como información sobre las novedades bibliográficas que sobre un determinado tema de interés para su investigación aparezcan en el mercado. Además, también podrá acceder de esta forma al Catálogo de todas la bibliotecas de la FUSP-CEU y a sus Bases de Datos.

En cuanto al servicio de **carro de investigador**, la sala pone a disposición de sus usuarios varios carros individuales con el fin de hacer mas fácil y cómodo su trabajo. Se trata de que el usuario tenga los fondos bibliográficos que normalmente va a necesitar en el

desempeño de su investigación, a su disposición en todo momento, dentro de las instalaciones de la universidad. Así evita que en un momento determinado al ir a trabajar con un material urgente no pueda trabajar con él por no estar disponible. No es un préstamo personal al usuario por lo que el contenido de los carros no podrá salir de las instalaciones de la biblioteca sin que previamente se realice un préstamo personal en el mostrador central de atención al usuario.

Otro de los servicios que se ofrecen para facilitar la investigación es el **préstamo interbibliotecario**. El Centro de Información Documental de la Biblioteca trata de conseguir, a petición del usuario, los documentos publicados en cualquier parte del mundo y que la Universidad San Pablo-CEU no posea en sus fondos. También suministra material bibliográfico del fondo de la propia Biblioteca a las entidades externas a la Universidad que lo soliciten. Aunque se gestiona técnica y administrativamente en el Centro de Información Documental (C.I.D.), el Servicio se pone a disposición en cada una de las Bibliotecas de Centros (Servicios de Información y Referencia) con el fin de que el usuario no tenga que desplazarse. Dispone de medios humanos y técnicos para ofrecer un servicio eficaz al menor coste posible.

Biblioteca Universidad San Pablo-CEU
C/ Julián Romea, 22 . 28003 MADRID
<http://www.ceu.es/paginaceu.asp?idpagina=3936>
Telf: 915140400
Fax: 915351165



nº 41

2004

Con Firma

Eva M^a Méndez Rodríguez

La Web Semántica: una web "más bibliotecaria"

Nombres Propios

Traslados

Nuevos socios

SEDIC Abierto

Un semestre de

SEDICform@: primer balance

.....
SEDIC rumbo a la formación integral de los profesionales

.....
El proyecto europeo de certificación de profesionales en Información y Documentación CERTIDOC alcanza su recta final

.....
Seminario Bibliotecas accesibles en la Web: Un reto urgente

Universidades

La ANECA publica el Libro Blanco del Grado en Información y Documentación

Centros en Marcha

La Universidad San Pablo-

SEDIC

SOCIEDAD ESPAÑOLA
DE DOCUMENTACIÓN
E INFORMACIÓN CIENTÍFICA

Santa Engracia, 17, 3º
28010 Madrid

Tel: 91 593 40 59

Fax: 91 593 41 28

sedic@sedic.es

<http://www.sedic.es>

Junta Directiva de la SEDIC

Presidenta:

Paloma Portela Peñas

Vice-presidente:

Javier Trujillo Giménez

Secretaria:

Elisa García-Morales Huidobro

Tesorera:

Manuela Palafox Parejo

Vocales:

Isidro Aguillo Caño

Alicia Baglietto Tardío

Miguel Ángel Benito Quintana

Borja González Riera

Pilar Jericó Rodríguez

Pedro Martín Mejías

Alicia Martín-Maldonado Martín

Pepa Michel Rodríguez

M^a Noëlle Ramírez Ruiz

Luis Rodríguez Yunta

Elías Sanz Casado

Carlos Tejada Artigas

Rosa de la Viesca Espinosa de los Monteros

Gerente de la SEDIC

Rosa Martínez Escudero

Secretarias de la SEDIC

CEU presenta la Biblioteca
del Siglo XXI

Créditos

ISSN: 1137-0904

sedic@sedic.es

Esther del Águila Bonilla
Rosa María Menéndez Rodríguez

Comité de Redacción

Alicia Baglietto Tardío
Carlos Tejada Artigas
Rosa Martínez Escudero

Maquetación y publicación electrónica

Pilar Llacer Centeno
José Antonio Sánchez Montero

SEDIC no se identifica necesariamente
con las opiniones contenidas en este
boletín.

Depósito Legal: M-33733-1997

ISSN: 1137-0904

