

Revista Española de Documentación Científica, Vol. 29, No 2 (2006)

Estudios

Michela Montesi, Blanca Gil Urdiciain. Problemas terminológicos relativos al resumen documental. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 205-219

C. A. Macías-Chapula, J. A. Mendoza-Guerrero, I. P. Rodea-Castro, A. Gutiérrez-Carrasco. Construcción de una metodología para identificar investigadores mexicanos en bases de datos del ISI. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 220-238

Yusef Hassan Montero. Factores del diseño web orientado a la satisfacción y no-frustración de uso. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 239-257

Gloria Gómez del Pulgar. Difusión por Internet de las revistas jurídicas españolas de edición impresa. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 258-285

Normas

CINDOC CSIC. Información y documentación. Conjunto de elementos de metadatos Dublin Core. ISO 15836. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 287-296

Internet

Lluís Codina, Cristòfol Rovira. Recursos sobre la web semántica. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 297-305

Crítica de libros

Ana Extremeño. Torné E. Tesaurus de la cultura escrita en la Edad Moderna. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 307-308

Jesús Sebastián. FECYT Ed. Un modelo genérico de protocolo para la evaluación de centros de I+D. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 309

Sección Bibliográfica

CINDOC CSIC. Sección Bibliográfica. Vol. 29, No.2 (2006), pp. 311-332

ESTUDIOS

PROBLEMAS TERMINOLÓGICOS RELATIVOS AL RESUMEN DOCUMENTAL

Michela Montesi* y Blanca Gil Urdiciain*

Resumen: El artículo pone de relieve el posible origen de la falta de normalización existente en cuanto a la clasificación del resumen documental, analizándose las propuestas terminológicas que aparecen, tanto en normas y recomendaciones como en la literatura científica sobre el tema. Se tienen en cuenta los aspectos relativos a la traducción de los términos, las cuestiones relacionadas con la sinonimia, homonimia y metonimia, y el criterio dispar con que interpretan los diferentes tipos de resumen los estudiosos del tema.

Palabras clave: Resumen documental; tipología del resumen; normalización terminológica.

Abstract: The article emphasizes the origins of the lack of standardization that exists in the classification of abstracts. It analyzes the terminological proposals that appear in standards and guidelines, as well as in the scientific literature on the subject. We take into account the aspects related to the translation of the terms, the problems coming from the synonymy, homonymy and metonymy; and the diverse criteria with which the researchers on the subject interpret the different types of abstracts.

Keywords: Abstracts; types of abstracts; terminological standardization.

1. Introducción

El resumen documental representa algo muy familiar para los documentalistas. Tanto por nuestra formación académica como por nuestra relación con los servicios de información, conocemos bien las funciones y objetivos que el resumen documental desempeña o debería desempeñar. Por otro lado, en un plano más teórico, la literatura reconoce la existencia de diversos tipos de resumen, con los que quizás muchos de nosotros no tengamos igual grado de familiaridad. Se habla de resúme-

* E.U. Biblioteconomía y Documentación. Univ. Complutense de Madrid. Correo-e: blanca@caelo.eubd.ucm.es; michelamad@hotmail.com

Recibido: 21-3-05; 2.^a versión: 5-12-05.

nes indicativos y resúmenes informativos, y además de resúmenes analíticos, críticos, modulares, estructurados, etc., todos nombres que pueden sonar familiares y que, sin embargo, les costaría a muchos documentalistas asociar con características y funciones inequívocas. Existe, en efecto, una innegable confusión a nivel terminológico en lo que a la tipología del resumen documental se refiere, y algunos estudiosos incluso ponen en cuestión el hecho de que existan todos los tipos de resumen que recogen las monografías existentes (1: p. 178).

A pesar de que los tratados de terminología relativicen la cuestión, constatando que los lenguajes de especialidad siempre tienden a cierto grado de sinonimia no controlada (2: p. 131), dicha indefinición terminológica representa un problema para la disciplina, sobre todo por sus implicaciones prácticas. Por un lado, en la práctica docente los profesores del área de conocimiento manifiestan la importancia de unificar los criterios de denominación de los resúmenes. Son innegables, de hecho, los beneficios de un cuadro terminológico claro, especialmente cuando nos dirigimos a una audiencia estudiantil. Por otro, la importancia de una terminología científica unívoca está reconocida para todas las demás cuestiones relacionadas con la documentación, entre otras cosas por favorecer «los intercambios internacionales, tanto de carácter intelectual como material» (3: p. 146).

Más allá de estas cuestiones intrínsecas a la documentación como disciplina, cabe recordar que la diferenciación de los tipos de resumen afecta de forma directa al desarrollo profesional del documentalista. Para ciertos puestos de trabajo, y en convocatorias de oposiciones para el cuerpo de Ayudantes de Bibliotecas y Archivos, se les pide a los aspirantes que redacten un tipo de resumen que, por sus características, resulta incompatible con algunas recomendaciones de las normas al respecto, concretamente con las Recomendaciones de UNESCO. Por ejemplo, en las convocatorias publicadas en el Boletín Oficial del Estado con fechas: 14 de octubre de 2004, página 34354-34355 (Universidad Politécnica de Madrid) y 28 de junio de 2005, página 22880 (Universidad de Burgos) (4). Ya con anterioridad (5), una de las autoras de este texto urgía la necesidad de normalización por la misma razón, normalización que, como iremos viendo en lo que sigue, aún estamos lejos de alcanzar.

En nuestra opinión, además, es preciso actualizar la terminología empleada, por el mero hecho de que los referentes normativos vigentes se remontan a aproximadamente hace treinta años¹. Es muy probable que la tipología reflejada en las normas ISO 214:1976 (6) y UNE 50-103-90 (7) ya no tenga reflejo en la realidad, aún más cuando la investigación se enfrenta a desafíos tales como la automatización del proceso de resumir. De hecho, en la ISO 214:1976 y en la UNE 50-103-90 no constan menciones ni al resumen elaborado automáticamente ni al resumen estructurado que desde hace 15 años va ganando cada vez más popularidad en las publicaciones científicas, especialmente en el campo médico. A la luz de esta constatación, aclarar las

¹ Se trata de la norma internacional ISO 214:1976 y de la norma española UNE 50-103-90, que no es otra cosa que la traducción literal de la primera. Un caso aparte es la mucho más reciente norma americana ANSI/NISO Z39.14-1997, que se ha vuelto a actualizar en 2002.

cuestiones terminológicas a las que nos referimos significa también contribuir a establecer el estado de la cuestión sobre el tema y a poner de manifiesto las insuficiencias de la investigación. Plantearse problemas terminológicos, por tanto, puede contribuir a redefinir los objetivos y los problemas objeto de investigación en el área.

2. Objetivo de la investigación

En los límites de la presente investigación, nuestro propósito es contribuir a solucionar el estado de cosas que mencionábamos arriba. A este efecto, recopilamos las denominaciones de los diversos tipos de resumen ofrecidas en las normas y en la literatura, y las clasificamos por clase de problemas, como la sinonimia, polisemia, homonimia, etc., que, según los terminólogos, se dan cuando viene a faltar la univocidad de relación entre concepto y denominación (8: p. 145). Nos concentramos exclusivamente en los problemas terminológicos internos al resumen documental, y pasamos de otros tipos de problemas terminológicos que pueden darse entre el resumen y conceptos afines, como el de sumario, reseña, o anotación, por citar algunos ejemplos. En cada caso, ponemos de relieve cómo el problema terminológico refleja en realidad otro tipo de problema, y aportamos datos que apoyen nuestros argumentos y propuestas. En las conclusiones, se recopila nuestra aportación al asunto.

En el plano metodológico, las denominaciones recogidas en este artículo proceden de fuentes impresas, y principalmente de monografías dedicadas enteramente o en parte al resumen. Los tipos de problemas terminológicos están basadas en los manuales de terminología (2, 8), y en parte han surgido de los mismos datos que manejábamos.

3. Problemas de traducción

El primer tipo de problema terminológico procede de la circunstancia de que una parte considerable de la literatura científica sobre el resumen documental está escrita en inglés. Muchos de los términos empleados para denominar los resúmenes, por lo tanto, se acuñaron originariamente en este idioma, y sucesivamente se tradujeron al español. Esto ha dado lugar a problemas de traducción a menudo entrecruzados con otros de distinta índole. En particular, suele ocurrir que algunas traducciones no resultan ni convincentes ni suficientemente prácticas como para hacer uso de ellas. Por consiguiente, muchos estudiosos, en lugar de utilizar un único término, proponen versiones alternativas, y contribuyen de esta manera a acentuar la falta de uniformidad terminológica. Muy probablemente la causa del segundo problema, la falta de uniformidad terminológica, radica en el primero, es decir, en la ausencia de traducciones convincentes y prácticas, y la solución de uno no necesariamente lleva a la solución del otro.

Para entender la naturaleza del problema, citamos el ejemplo de la literatura en lengua francesa, puesto que cuestiones de traducción de este tipo no sólo se dan en España. En la literatura en lengua francesa existe confusión incluso en lo que se

refiere a la denominación de resumen documental. En la versión francesa de la norma ISO 214:1976 (6) aparece el término *analyse*, mientras que la palabra *résumé* se emplea con el significado de «sumario». Por otro lado, la norma francesa NF Z 44-004 (9) emplea el término *résumé descriptif*, recogido sucesivamente por Neet (10: p. 89). Guinchat y Skouri (11: p. 45-50) titulan el capítulo dedicado al resumen, *résumé*, después de emplear expresiones como *analyse avec grille* (resumen estructurado) y *analyse critique* (resumen crítico).

En el caso español la confusión terminológica no llega a afectar al concepto mismo de resumen documental, sino que se limita a algunos tipos. En concreto, los problemas de traducción se refieren a las siguientes denominaciones anglosajonas: *slanted abstract*, *highlight abstract*, y, en manera mucho más leve, *structured abstract*.

En la Tabla I se encuentran recopiladas las diversas denominaciones adoptadas por estudiosos españoles en relación a estos tipos de resumen. La tabla refleja también las traducciones de las obras de Cremmins (12) y de Lancaster (13), que constan con el nombre de los respectivos traductores, L. Porta y E. E. Barber.

Tabla I
Traducciones propuestas por diversos autores españoles para los términos
«slanted abstract», «highlight abstract» y «structured abstract»

	<i>Slanted abstract</i>	<i>Highlight abstract</i>	<i>Structured abstract</i>
1982 - R. Coll-Vinent (14)	Sesgado	Subrayado o enfatizado	—
1985 - L. Porta (12)	Orientado	Orientador	—
1992 - Pinto Molina (15)	Parcial		—
2004 - Moreiro González (16)	Selectivo		—
1996 - E. Barber (13)	Inclinado		Estructurado
1996 - Lozano Palacios (17)	Selectivo	De interés	—
2001 - Pinto Molina (1)	Parcial o selectivo		Aplantillado

Con relación al *slanted abstract* se dan dos problemas de traducción: inadecuación del término y pluralidad de términos. Ninguna de las traducciones propuestas parece representar el concepto adecuadamente, y la inadecuación de las traducciones se ve reflejada en la pluralidad de términos que se refieren al mismo concepto.

Si analizamos más detenidamente las posturas de los diversos autores vemos mejor el origen de tantas traducciones para un único término. Cabe notar, en primer lugar, que Moreiro González (16) llama selectivos también a los resúmenes informativos-indicativos o mixtos, en virtud del proceso selectivo de elaboración. Su forma de explicar el adjetivo recoge unos aspectos importantes de los *slanted abstracts*: su proximidad a los informativos-indicativos, y el proceso selectivo de análisis documental que requieren. Por otra parte, en el *Diccionario* de Lozano Palacios (17) se

traduce *slanted abstract* como «resumen selectivo», pero se traduce el término *slant* como «orientación». El autor expresa un solo concepto semántico mediante otros dos: «selección» y «orientación». De hecho, el problema de traducción planteado por el término *slanted* estriba en su doble significación, por lo menos en aquella que la literatura ha atribuido al adjetivo. Por un lado, el *slanted abstract* se entiende dirigido a un grupo concreto de usuarios y a sus necesidades informativas concretas; de aquí los adjetivos «orientado», «sesgado», e «inclinado». Sin embargo, por otro, para corresponder a los intereses concretos de los usuarios, el documentalista no resume el documento en su integridad, sino sólo en aquellas partes que considera relevantes al efecto; de aquí los adjetivos «selectivo» y «parcial». En la definición de Pinto Molina pueden apreciarse las dos facetas de este tipo de resumen: «[...] *resúmenes parciales o selectivos* en los que el resumidor *selecciona* como contenido representativo del documento, tan solo el referido a la parte temática que interesa *comunicar al usuario de una audiencia determinada* [...]» (1: p. 188).

Como decíamos arriba, ha sido a lo largo del tiempo, y en el ámbito de la literatura especializada sobre el resumen documental y los servicios de información, cuando los términos *slant/slanted* han asumido la doble carga semántica de la que hablábamos anteriormente. Hoy en día el adjetivo, en este campo, conlleva un significado positivo o por lo menos neutro que no tiene en el inglés corriente. Efectivamente, el adjetivo *slanted*, con referencia a la forma de presentar la información, se emplea con una connotación negativa, ya que significa «de forma tendenciosa y poco objetiva»². Esto explica por qué Borko y Bernier al hablar de este tipo de resumen proponen una denominación «menos peyorativa», que para ellos era la de «special purpose abstract» (18: p. 16-17). También en parte puede explicar las numerosas versiones alternativas al *slanted* creadas alrededor del radical *orient*³. Sin embargo, hoy en día el término es aceptado y reconocido por la literatura especializada, y recogido en el Glosario de la última norma americana publicada sobre el resumen, la *ANSI/NISO Z39.14-1997* (19).

Quedando clara la naturaleza del concepto, se trata de encontrar la mejor denominación. Las propuestas hasta este momento no han sido capaces de recoger la doble acepción del concepto. Sin embargo, un término que sí podría sintetizar estas dos cualidades sería «enfocado». De las cuatro acepciones que el Diccionario de la Real Academia atribuye al verbo transitivo «enfocar», citamos a continuación las dos que podrían resumir los dos significados del término *slanted*.

[1] «4. tr. Dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema desde unos supuestos previos, para tratar de resolverlo acertadamente.

[2] «3. tr. Proyectar un haz de luz o de partículas sobre un determinado punto.»

² Concretamente, el *Oxford Encyclopedic English Dictionary*, entre otras acepciones del término «slant», propone la siguiente: «(often as slanted adj.) present (information) from a particular angle esp. in a biased and unfair way.»

³ Véase en particular el Glosario de la traducción al castellano de la obra de Cremmins.

La acepción del punto [1] expresa la idea de «selección», ya que «dirigir la atención o el interés hacia un asunto o problema» implica la exclusión de otros; mientras que la del punto [2] recoge la idea de inclinación u orientación («proyección») hacia un punto exterior. La primera de las acepciones mencionadas serviría por sí sola, ya que los «supuestos previos» pueden fácilmente interpretarse como las exigencias de los usuarios a los cuales se dirige el resumen.

Para la denominación *highlight abstract* se dan también tres traducciones distintas: «subrayado o enfatizado» de Coll Vinent (14); «orientador» de Cremmins (12); y «de interés» de Lozanos Palacios (17). La traducción de Coll Vinent, sin embargo, parece la más acertada, por ser la traducción más literal (al menos por lo que concierne a «subrayado»), y por hacer hincapié en las propiedades intrínsecas de dicho resumen. De hecho, no existe en la literatura una posición común acerca de los objetivos del *highlight abstract*. Por ejemplo, Rowley destaca el subrayado como instrumento para llamar la atención de los lectores (20: p. 17), mientras que Cremmins lo interpreta como un instrumento de los editores para mejorar la calidad de la información (12: p. 141). Por su parte, Maizell et al. afirman que este tipo de resumen permite localizar los puntos interesantes y facilita la lectura (21: p. 115-116). Esta diferencia de posiciones es suficiente para demostrar que la finalidad de dicha estrategia editorial (el subrayado) es un factor variable (llamar la atención, facilitar la lectura, y mejorar la información, por ejemplo), y que por lo tanto no vale para denotar la naturaleza de este tipo de resumen. A nuestro entender, la traducción de Coll-Vinent parece la más adecuada.

Finalmente, por lo que concierne al *structured abstract*, existen menos dudas acerca de la mejor traducción a adoptar. De hecho, Pinto Molina, que se inclina por la denominación de «resumen aplantillado», admite que dicho tipo de resumen «se reconoce vulgarmente como resumen *estructurado*» (1: p. 190). A favor de la denominación de *estructurado*, cabe mencionar su adopción por parte de las revistas médicas españolas. La historia reciente de este tipo de resumen, de hecho, se ha desarrollado en buena medida en el sector editorial médico a partir de la introducción de las directrices para la preparación de *structured abstracts* bajo la dirección del *Ad Hoc Working Group for Critical Appraisal of the Medical Literature* (22). La literatura médica española ha recibido este tipo de resumen empleando indiscriminadamente la denominación de «resumen *estructurado*», desde sus primeras apariciones (23, 24) hasta más recientemente (25, 26). Por lo tanto, no existen razones por las cuales debería emplearse una denominación distinta de aquella.

4. Sinonimia

Ocurre bastante a menudo que un mismo concepto se denomine de dos formas distintas en la tipología del resumen documental. A veces se trata de una consecuencia de la falta de traducciones correctas o de su multiplicidad: así «sesgado» es sinónimo de «selectivo» que a su vez es sinónimo de «orientado». Aquí vemos cla-

ramente cómo problemas tales como la falta de traducciones satisfactorias, la pluralidad de ellas y la sinonimia, se interponen a la univocidad del concepto. En otros casos sólo se registra el problema de la sinonimia, como para el «resumen estadístico o tabular», «indicativo-informativo o mixto», «indicativo o descriptivo». Otras veces la sinonimia esconde problemáticas distintas, como para la pareja «resumen crítico» y «reseña (crítica)». Ahora bien, ¿el resumen crítico –o la reseña– pueden considerarse realmente formas de resumen documental?

Los problemas de sinonimia más destacados con relación al resumen documental son dos. El primer caso se refiere al resumen indicativo, denominado también «resumen descriptivo» por algunos autores, e identificado con la anotación por otros. En segundo lugar, se da un caso de sinonimia entre resumen crítico y reseña. Nuestra opinión es que detrás de ambos problemas terminológicos se encuentran otras cuestiones pendientes de solución.

La equivalencia entre el resumen documental y la anotación propuesta por diversos autores tendría explicaciones de tipo histórico según Manzer (27), ya que todo resumen representaría la evolución moderna de las anotaciones. Los *marginalia*, o notas al margen, y las notas de los primeros catálogos y bibliografías, habrían evolucionado respectivamente en resúmenes «homotópicos» y en las notas al pie, por un lado; y en el resumen documental y en la reseña crítica, por otro. La identificación de la tipología indicativa de resumen con la anotación se encuentra a principios de los años sesenta en Weil et al. (28), y más recientemente en Neet (10).

Por otro lado, entre los autores que reconocen que resumen indicativo y resumen descriptivo son sinónimos cabe mencionar a Lancaster (29), Borko y Bernier (18: p. 16), Cleveland y Cleveland (30: p. 56), y Cremmins (12: p. 140). Collison precisa que el término «resumen descriptivo» abarca ambos tipos de resumen, los resúmenes indicativos y los resúmenes informativos, y sólo a veces se utiliza como sinónimo de los primeros (31: p. 26). Neet también se refiere al resumen documental en general con la denominación de resumen descriptivo (10: p. 94-99). Finalmente, cabe mencionar, de paso, que estudios lingüísticos demuestran que el resumen indicativo a menudo tiende a ser confundido con la introducción del artículo científico (32: p. 76-77), y que el análisis macroestructural de introducción y resumen indicativo de ciertos artículos de investigación revelarían los mismos patrones (33).

La situación del resumen indicativo en este cruce de definiciones y equivalencias plantea la duda de si el problema de sinonimia del que es objeto en realidad esconda otro. De hecho, es innegable que la literatura no trata con la misma claridad que para el resumen informativo el tema de la estructura y el contenido deseables en un resumen indicativo, ya que los define a partir de los que caracterizan a los resúmenes informativos. Incluiría sólo algunas de las secciones previstas para el resumen informativo, como el objetivo y la metodología para algunos (12: p. 5-6), o el objetivo del trabajo y los resultados para otros (30: p. 57), o debería evitar informaciones sobre metodología y resultados, y limitarse a la declaración del objetivo o alcance de la investigación, proporcionando, si procede, información sobre antecedentes, argumentos y enfoque adoptados en la investigación. La naturaleza del docu-

mento primario también explicaría la razón de ser del resumen indicativo. Mientras que el resumen informativo suele preferirse para documentos altamente estructurados, o cuya macroestructura puede considerarse estandarizada, el indicativo serviría para otros cuyo nivel de estructuración es menor, tales como ensayos, bibliografías, manuales, catálogos, o libros discursivos (31: p. 26-27). En otras palabras, el resumen informativo se caracterizaría por una estructura clara y definida, el resumen indicativo en cambio por una estructura débil. A pesar de esto, queda de manifiesto que la literatura no ha llegado a una definición inequívoca de resumen indicativo, cuyas propiedades constitutivas están aún por especificar y el problema acaba manifestándose a nivel terminológico.

Otro problema de sinonimia, como decíamos, se da entre el resumen crítico y la reseña. Muchos autores emplean los dos términos sin diferencia (18: p. 16; 21: p. 65-66), mientras que otras veces, definen los dos conceptos de forma tan parecida que es casi imposible llegar a distinguir el uno del otro. En el sistema clasificatorio de Moreiro González, la «reseña o recensión» no guarda diferencia alguna con el resumen crítico, y se la llama indistintamente «recensión» o «resumen interpretativo» (16: p. 230 y 238-241). Cuando Cleveland y Cleveland afirman que un resumen crítico, para no convertirse en una reseña, tiene que proporcionar el justo grado de información y que, sin embargo, resulta cuestionable la mera existencia de comentarios críticos en un resumen (30: p. 57), plantean la duda de si el problema terminológico no sea en realidad de otro tipo. De hecho, la comunidad científica aún no ha dado una respuesta tajante a la cuestión de si es legítimo o no considerar el resumen crítico/reseña un resumen documental a todos los efectos; la sinonimia entre reseña y resumen crítico y el supuesto problema terminológico que esto implica pueden deberse a la falta de claridad acerca de su estatus.

Cuando la literatura sobre el resumen cuestiona –nunca de forma rotunda– que el resumen crítico/reseña sea efectivamente un resumen documental, suele apelarse al hecho de que éste carece de objetividad. Sin embargo, estudios recientes realizados en lingüística sobre el inglés académico parecen demostrar que el lenguaje científico, lejos de ser objetivo, se caracteriza por ser evaluativo, entendiéndose por evaluación «la expresión de la actitud o la postura o el punto de vista o la impresión del hablante o del escritor acerca de las entidades o las proposiciones de las cuales está hablando»⁴ (34: p. 269). Es más, el lenguaje evaluativo estaría presente en los resúmenes procedentes de diversas disciplinas, si bien manifestándose de forma distinta en las humanidades, las ciencias sociales y las ciencias puras. Según Stotesbury (35) esta constatación cuestionaría el precepto de la norma ANSI Z39 de utilizar un lenguaje objetivo. En otras palabras, apelar a la falta de objetividad del resumen crítico no es suficiente para desacreditarlo como resumen documental, porque el lenguaje científico que caracteriza a todo resumen siempre lleva una carga de subjetividad. Asimismo, en esta perspectiva, cuando la literatura preceptiva y las normas

⁴ Se trata de una cita de Thompson & Hunston citada por Mauranen & Bondi. La traducción es nuestra.

describen el resumen como la representación *objetiva* de un documento, le atribuyen una propiedad que, en realidad, no puede poseer y que en cambio debería calificar a la labor del analista/resumidor.

Lo cierto es que un documentalista, en principio, no está preparado para escribir un resumen crítico, que requiere un alto nivel de competencia en una materia o incluso en una rama de ésta. En un estudio de Tibbo sobre el resumen en el sector de la historia, la comunidad científica de los historiadores demostró mucho interés en el resumen crítico/reseña, poniendo como condición, sin embargo, que el nombre del autor fuera conocido (36: p. 193). En relación con el analista: requisitos imprescindibles del resumen crítico/reseña son competencia en la materia y una reputación reconocida por la comunidad científica de que se trate. Si es difícil que un documentalista reúna estas cualidades, es improbable que el autor del documento original pueda escribir un resumen de estas características. En fin, el resumen crítico/reseña se ve en contraposición con el resumen documental en el tema de la autoría, ya que ni el autor del original ni el documentalista están capacitados para redactarlos, hecho que, sin embargo, no cuestiona su existencia, utilidad e interés. Por el contrario, demuestra lo urgente que es definir y delimitar sus campos de aplicación. En la literatura científica su redacción no sólo está vinculada a un especialista en la materia, sino que su difusión en los sistemas de información se ve supeditada al reconocimiento de que, por sus características, puede tener repercusiones negativas en la recuperación de información. Por otro lado, el resumen crítico/reseña puede desempeñar un buen papel en relación a obras imaginativas y de ficción (37).

6. Homonimia

Los problemas de homonimia se dan cuando el mismo nombre denota resúmenes cuyas propiedades y características son distintas, al menos de acuerdo con las definiciones de diversos autores. Dicho de otra forma, a un mismo nombre corresponden definiciones que guardan poca o ninguna relación las unas con las otras. Este fenómeno se da en relación con dos tipos de resumen: el resumen analítico y el mini-resumen. Una vez más cabe preguntarse si tras esta confusión terminológica no se oculta, en realidad, otro problema.

El resumen analítico destaca por su práctica ausencia de la literatura documental sobre el resumen, según subraya Pinto Molina también (1: p. 183), y por recibir, allí donde se hable de él, definiciones muy distintas. Moreiro González recoge la definición de resumen analítico adoptada por UNESCO desde 1949 hasta la última versión de 1983 de la *Guía para la preparación de resúmenes* (38), y explica que se trata de resúmenes de autor que, debido a la mediación informativa que realizan, son de tipo informativo (16: p. 230 y 243-245). Según Pinto Molina, en cambio, el resumen analítico se diferencia del informativo y supone «el más alto nivel de descripción analítica, con menor profundidad y menor densidad informativa y por consiguiente el mayor detalle en la representación textual.» (1: p. 183). Se trataría de un

tipo poco habitual en los servicios de información por el gran consumo de tiempo que requiere su elaboración y su extensión. Finalmente para Chaumier el resumen analítico es un extracto de oraciones del original, que un documentalista se ocupa de conectar para que resulten comprensibles y lógicas para el lector (39: p. 44).

El concepto de mini-resumen está recogido principalmente en la literatura anglosajona, donde recibe definiciones vagas y diferentes. Según Rowley, el mini-resumen abarca los «resúmenes breves» (*short abstracts*), los «resúmenes telegráficos» (*telegraphic abstracts*) y las palabras clave (*key words*) (20: p. 16). Maizell et al. se refieren a este supuesto tipo de resumen también con la denominación de «micro-abstract» y lo consideran una forma aún más reducida de resumen indicativo (21: p. 66). Finalmente Lancaster lo considera según lo concibió Lunin en 1967: se trataría de un resumen constituido por palabras abreviadas y en lenguaje controlado, y diseñado para búsquedas con ordenador (29: p. 111-112). Cabe preguntarse si de verdad es lícito hablar de mini-resumen, cuando, en teoría, todo resumen debería ser una versión «mini» del documento original.

7. Metonimia

Si bien no consta en los tratados de terminología el concepto de metonimia, hemos creído oportuno emplearlo para denominar el siguiente problema: algunos resúmenes se denominan con la nomenclatura propia de los servicios de información que los producen, por ejemplo «resúmenes orientados hacia la misión» o «resúmenes orientados hacia la disciplina». La metonimia de hecho es la figura retórica «[...] que consiste en designar algo con el nombre de otra cosa tomando el efecto por la causa o viceversa, el autor por sus obras, el signo por la cosa significada, etc.» (Diccionario de la Real Academia). También creemos que fenómenos de metonimia pueden darse con relación a propiedades del resumen. Sólo nos consta una cuestión terminológica relacionada con la metonimia, que se refiere a los resúmenes orientados. La literatura contempla la existencia de resúmenes orientados «hacia la disciplina» (1, 18, 30, 31, 40), «hacia el lector» (12: Glosario), y «hacia la misión» o «con fines especiales» (1, 20, 29, 30, 31, 40). En nuestra opinión, es el servicio de información quien decide orientar *todos sus contenidos*, y no necesariamente sólo el resumen o algunos resúmenes, hacia la disciplina, el lector o la misión, y lo más lógico es que todo servicio de información se oriente hacia las necesidades informativas de los usuarios potenciales. En última instancia todos estos tipos de resumen pueden verse como variaciones del *slanted abstract*.

8. Problemas ontológicos

Las cuestiones ontológicas se dan en el campo del resumen cuando, en ausencia de pruebas objetivas, cabe preguntarse: ¿este tipo de resumen existe de verdad? Es el caso

del resumen analítico, por ejemplo, como veíamos antes, y del resumen modular, cuya propia existencia se puede cuestionar en lo práctico y lo teórico. Lancaster, seguido por otros autores, define el resumen modular como la descripción completa del documento articulada en cinco partes: la referencia bibliográfica, una anotación, un resumen indicativo, un resumen informativo, y un resumen crítico (29: p. 108-109). Sería útil para los servicios de información potencialmente interesados en el documento, cada uno de los cuales elegiría el tipo de resumen que más se adapte a sus necesidades, concentrándose el esfuerzo analítico necesario para la preparación de los diversos resúmenes sólo en la fase inicial. Sin embargo, nos preguntamos ¿esa experiencia de 1964 ha tenido una continuación?

9. Discusión y conclusiones

Los problemas ontológicos que acabamos de describir quizás podrían extenderse a otras tipologías de resumen. De hecho, de todos los tipos de resumen comentados en los apartados anteriores, el único sobre el cual disponemos de datos cuantitativos efectivos relativos a su frecuencia es el resumen estructurado. Estos datos hablan de un crecimiento ininterrumpido desde su introducción a finales de los años ochenta. Según los resultados de la investigación realizada por Harbourt et al. (41), en la base de datos Medline el número de registros con resúmenes estructurados se dobló cada año en el período de 1989 a 1991. De forma parecida, Kulkarni (42) comprobó en la misma base un aumento del 28,5% al 71% de los resúmenes estructurados de informes de ensayos clínicos, en el período comprendido entre los años 1990 y 1995. El empleo de este tipo de resumen se está popularizando, además, incluso en países de habla no anglosajona, como Japón (43) y España (23, 24, 25, 26).

La popularidad del resumen estructurado podría ser la razón por la que no existen problemas terminológicos de importancia para esta tipología. Llama la atención al respecto que el resumen estructurado no aparezca reflejado en la norma internacional ISO 214:1976, y que sí aparezca en la ANSI-NISO Z39.14-1997 pero sin que se contemple variante alguna. El resumen estructurado, de hecho, reflejando la estructura del artículo científico debe variar correspondientemente según el tipo de artículo y la disciplina. En medicina, por ejemplo, existen directrices diferentes para la redacción de resúmenes estructurados de trabajos de investigación (44) y de resúmenes estructurados de reseñas (45). En cuanto a las variantes disciplinares, compárense en la tabla II los encabezamientos de un resumen estructurado de medicina y uno de biología.

El formato general no presenta variaciones notables, sin embargo las dos disciplinas emplean términos distintos e insisten más en ciertos aspectos que en otros. Cabe hablar de diferencias entre los resúmenes estructurados destinados a las distintas ramas del conocimiento, de las que todo documentalista debería ser consciente, y que, sin embargo, son en gran medida desconocidas.

Tabla II
Encabezamientos de resúmenes estructurados en una revista de medicina
y en otra de biología

<i>Journal of the American Medical Association</i>	<i>International Journal of Radiation Biology</i>
Context	Purpose
Objective	Material and Methods
Design, Settings, and Participants	
Main outcome measures	
Results	Results
Conclusions	Conclusions

En cuanto a las otras tipologías, de acuerdo con los problemas terminológicos descritos, y para facilitar el trabajo del docente, del discente y del documentalista, parece razonable sugerir una simplificación y racionalización del esquema clasificatorio del resumen documental. Avanzamos, por lo tanto, nuestras conclusiones por cada uno de los problemas comentados en este artículo.

Las alternativas válidas para solucionar el problema concerniente al *slanted abstract* son: 1. llegar a un acuerdo sobre uno de los términos representados en la tabla I; 2. admitir el término inglés; 3. adoptar un término que, por sí solo, sea capaz de recoger los dos significados del adjetivo/participio *slanted*, y que, en nuestra opinión, podría ser el adjetivo/participio «enfocado».

En relación con el *highlight abstract*, de entre las traducciones propuestas para el término *highlight* y recogidas en la Tabla 1, se puede concluir que sería aconsejable decantarse por la de Coll Vinent. Ésta es la única que describe la naturaleza de este tipo de resumen, prescindiendo de sus objetivos que, según veíamos, pueden variar.

Por lo que se refiere al resumen crítico, no se trata de un resumen documental propiamente dicho, porque se encuentra en contradicción con el resumen documental en el tema de la autoría (no pueden redactarlo ni el autor del artículo original ni un documentalista). Sin embargo, puede desempeñar un buen papel en relación a obras imaginativas y de ficción (37). Dicho papel está aún por determinar.

Por lo que concierne al resumen indicativo, la tendencia a confundirlo con la anotación y la denominación que recibe en ocasiones de «descriptivo» procede de la indefinición del contenido y estructura que los diferentes autores le confieren. Al no estar claro el contenido que se debe incluir, tampoco lo está el contenido que puede encontrarse en el mismo cuando se procede a la recuperación de información. Quizás lo oportuno sería establecer caso por caso los elementos concretos que deben incluirse en esta tipología, de una forma parecida a cómo las revistas médicas definen el contenido de los resúmenes estructurados.

En el caso del resumen analítico, se da la circunstancia de que es uno de los tipos de resumen que se exige redactar en exámenes de oposición para el cuerpo de ayu-

dantes de bibliotecas. Si nos atenemos a las recomendaciones de UNESCO, la inadecuación de este tipo de producto documental para tal prueba es evidente, dado que es el propio autor del documento original quien realiza esta tarea. La comunidad científica debería aclarar este punto en consideración de la importancia que tiene en el desarrollo profesional de los documentalistas.

Acerca del miniresumen quizás una vez más las discrepancias a nivel terminológico apuntan hacia otro problema, en este caso la artificialidad de dicha tipología. Finalmente, los problemas terminológicos comentados en el apartado de metonimia plantean una cuestión parecida. Seguir propugnando dicha clasificación (*resumen orientado hacia la misión*, etc.) parece inapropiado porque atribuye al resumen cualidades propias del servicio de información, y, en cierta medida, repetitivo porque el concepto de orientación está incluido en la tipología de resumen enfocado.

10. Bibliografía

1. PINTO MOLINA, M. *El resumen documental. Paradigmas, modelos y métodos*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 2001.
2. CABRÉ, M. T. *La terminología. Teoría, metodología, aplicaciones*. Barcelona: Antártida/Empúries, 1993.
3. UNE 50-113-92/1, en Asociación Española de Normalización y Certificación, Documentación, Madrid: AENOR, 1990.
4. BOE 14 de octubre de 2004, página 34354-34355 (Universidad Politécnica de Madrid) y BOE de 28 de junio de 2005, página 22880 (Universidad de Burgos).
5. GIL URDICIAIN, B. (1994). Niveles de análisis documental de contenido. *Documentación de las Ciencias de la Información*, 17, 78-84.
6. INTERNATIONAL STANDARD ORGANIZATION. ISO 214-1976. Documentation – Abstracts for publications and documentation. Ginebra: ISO, 1976.
7. ASOCIACIÓN ESPAÑOLA de NORMALIZACIÓN: UNE 50-103-90. *Documentación. Preparación de resúmenes*. Madrid: AENOR, 1990.
8. ARNTZ, R.; PICHT, H. *Introducción a la terminología*. Madrid: Pirámide, 1995.
9. NF Z 44-004. *Recommandations aux auteurs des articles scientifiques et techniques pour la rédaction des résumés*. París: AFNOR, 1984
10. NEET, H. E. *À la recherche du mot clé. Analyse documentaire et indexation alphabétique*. Ginebra: Les Editions I.E.S., 1989.
11. GUINCHAT, C.; SKOURI, Y.; ALIX, M. P. *Guide pratique des techniques documentaires*. Volume 2. *Traitement de l'information*. París: Edicef, 1989.
12. CREMMINS, E. T. *El arte de resumir*. Barcelona: Mitre, 1985.
13. LANCASTER, F. W. *Indización y resúmenes: teoría y práctica*. Buenos Aires: EB Publicaciones, 1996.
14. COLL-VINENT, R. *Profesionales de la documentación*. Barcelona: Editorial Mitre, 1992.
15. PINTO MOLINA, M. *El resumen documental. Principios y métodos*. Madrid: Fundación Germán Sánchez Ruipérez, 1992.

16. MOREIRO GONZÁLEZ, J. A. *El contenido de los documentos textuales: su análisis y representación mediante el lenguaje natural*. Gijón: Trea, 2004.
17. LOZANO PALACIOS, A. *Vocabulario inglés-español, español-inglés para los estudios de bibliodocumentación*. Granada: Universidad de Granada, 1996.
18. BORKO, H.; BERNIER, C. L. *Abstracting concepts and methods*. Nueva York: Academic Press, 1975.
19. NATIONAL INFORMATION STANDARDS ORGANIZATION. ANSI/NISO Z39.14-1997. Guidelines for Abstracts, Bethesda, Maryland, USA: NISO Press, 1997.
20. ROWLEY, J. *Abstracting and indexing*. Londres: Clive Bingley, 1988.
21. MAIZELL, R. E.; SMITH, J. F.; SINGER, T. E. R. *Abstracting scientific and technical literature*. Nueva York: Robert E. Krieger Publishing Company, 1979.
22. AD HOC WORKING GROUP FOR CRITICAL APPRAISAL OF THE MEDICAL LITERATURE (1987). A proposal for more informative abstracts of clinical articles. *Annals of Internal Medicine*, 106, 598-604.
23. PULIDO, M. (1991). El resumen estructurado. *Atención Primaria*, 8 (8), 589-590.
24. BOBENRIETH, M. A. (1993). El resumen estructurado. *Index de Enfermería*, II (4-5), 54-56.
25. ÁGUILA MATURANA, A. (1999). ¿Debemos dar un paso hacia el resumen estructurado? *Rehabilitación*, 33 (2), 123-125.
26. NAVARRO GARCÍA, M. (1999). Resúmenes estructurados. *Ortodoncia Española*, 39 (1), 1-3
27. MANZER, B. M. *The abstract journal 1790-1920: Origin, development and diffusion*. London: The Scarecrow Press, 1977.
28. WEIL, B. H.; ZAREMBER, I.; OWEN, H. (1963). Technical-Abstracting Fundamentals. II. Writing Principles and Practices. *Journal of Chemical Documentation*, 3, 125-132.
29. LANCASTER, F. W. *Indexing and abstracting in theory and practice*. Londres: Facet Publishing, 2003.
30. CLEVELAND, D. B.; CLEVELAND, A. D. *Introduction to indexing and abstracting*. Englewood: Libraries Unlimited, 2001.
31. COLLISON, L. R. *Abstract and abstracting services*. Santa Bárbara: American Bibliographical Center-Clio Press, 1971.
32. BHATIA, V. K. *Analysing genre: language use in professional settings*. Londres: Longman, 1998.
33. LORÉS, R. (2004). On RA abstracts: from rhetorical structure to thematic organisation. *English for Specific Purposes*, 23 (3), 280-302.
34. MAURANEN, A.; BONDI. (2003). Evaluative language use in academic discourse. Editorial. *Journal of English for Academic Purposes*, 2, 269-271.
35. STOTESBURY, H. (2003). Evaluation in research article abstracts in the narrative and hard sciences. *Journal of English for Academic Purposes*, 2, 327-341.
36. TIBBO, H. R. *Abstracting, information retrieval and the humanities: Providing access to historical literature*. Chicago/Londres: American Library Association, 1993.
37. SAARTI, J. (2000). Taxonomy of novel abstracts based on empirical findings. *Knowledge Organization*, 27 (7), 213-221.
38. MARTINSSON, A. *Guía para la redacción de artículos científicos destinados a la publicación*. París: UNESCO, 1983.
39. CHAUMIER, J. *Travail et méthodes du / de la documentalist. Connaissance du problème*. París: ESF Éditeur, 1993.

40. FUGMANN, R. *Subject analysis and indexing: theoretical foundation and practical advice*. Frankfurt/Main: Indeks, 1993.
41. HARBOUR, A. M.; KNECHT, L. S.; HUMPHREYS, B. L. (1995). Structured abstracts in MEDLINE, 1989-1991, *Bulletin of the Medical Library Association*, 83 (2), 190-195.
42. KULKARNI, H. (1996). Structured abstracts: still more, en *Annals of Internal Medicine*, 124 (7), 695-696.
43. NAKAYAMA, T.; HIRAI, N.; NAITO, M. (2005). Adoption of structured abstracts by general medical journals and format for a structured abstract, *Journal of the Medical Library Association*, 93 (2), 237-242.
44. Instructions for Authors, en *Journal of the American Medical Association*, 294 (1), 6 de julio de 2005.
45. HAYNES, R. B.; MULROW, C. D.; HUTH, E. J.; ALTMAN, D. G.; GARDNER, M. J. (1990). More informative abstracts revisited, *Annals of Internal Medicine*, 113 (1), 69-76.

CONSTRUCCIÓN DE UNA METODOLOGÍA PARA IDENTIFICAR INVESTIGADORES MEXICANOS EN BASES DE DATOS DE ISI

C. A. Macías-Chapula*, J. A. Mendoza-Guerrero,
I. P. Rodea-Castro, A. Gutiérrez-Carrasco

Resumen: La evaluación de la ciencia es importante para apoyar los procesos de decisión y de gestión en materia de política científica. Visto como un sistema, los resultados de la actividad científica (indicadores de *output*), se pueden evaluar a través de estudios bibliométricos, cienciométricos y webométricos. En general estos estudios se realizan utilizando las bases de datos del *Institute for Scientific Information* (ISI). Uno de los problemas mayores con el uso de estas bases de datos es el manejo de nombres de autores, principalmente hispanos. El propósito de este trabajo fue el identificar la cobertura de los nombres de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México en la base de datos *National Citation Report-México* (NCR), de ISI. El objetivo final fue el de construir una metodología que ayude a incrementar la recuperación y precisión en la validez de los datos confrontados del SNI, en NCR. El estudio se realizó en dos fases. La primera consistió en identificar la cobertura de los 9,201 miembros del SNI en NCR, para el periodo 1984-2002. Para la segunda fase se seleccionó una muestra de 658 nombres, y se realizó una búsqueda exhaustiva de autores en NCR, incluyendo criterios de validación. Los resultados ayudaron a construir una metodología que culminó en el agrupamiento de cuatro categorías de nombres con diferentes niveles de dificultad y certeza en la recuperación de registros en NCR. Con esta metodología se logró incrementar hasta en 26,9% la recuperación de registros. El documento presenta el modelo conceptual de esta metodología emergente; describe las líneas de investigación a seguir y discute sobre las implicaciones de este tipo de estudios.

Palabras clave: base de datos, bibliografía, estudios bibliométricos, información, almacenamiento y recuperación, lenguaje, método, Sistema Nacional de Investigadores/México, NCR-México.

Abstract: Indicators of science performance and evaluation are important to support decision making processes in science policy. In this context, *output* science indicators are analyzed through bibliometric, scientometric and webometric studies, usually conducted in databases produced by the Institute for Scientific Information. (ISI). One of the major problems with

* Hospital General de México. México, D.F. Correo-e: cesarmch@liceaga.facmed.unam.mx.
Recibido: 15-8-2005; 2.^a versión: 4-5-2006.

the use of these products however, is related to the variations of a given name in the author field. This is particularly relevant in the case of hispanic names, where a search strategy needs to consider significant variations to an author name. Proposals however have been limited to being aware of the situation and to submit recommendations to database producers, journal editors and even authors. Up to date no reports have been published on the method or approach used to analyze and solve this problem. The purpose of this work was to identify the coverage of the members of Mexico's Researchers National System (Sistema Nacional de Investigadores, SNI) in ISI's National Citation Report-Mexico (NCR) data base. The final goal was to construct a methodology so as to increase recall and precision rates in the coverage of SNI members in NCR. The study considered two phases. Phase one lead to the identification of the 9,201 SNI members in NCR for the period 1984-2002. In the second phase, a sample of 658 names was selected from SNI members. And an exhaustive search of author names was conducted, including precision criteria such as validation. Results helped to construct a methodology that lead to the grouping of four categories of names, each with a different level of difficulty and precision in the recall of data from NCR. An increase of up to 26.9% in the recall ratio from NCR was obtained through the use of this methodology. This document describes the conceptual model that emerged from the methodology, and discusses the research lines to follow as well as the implications of the study.

Keywords: databases, bibliography, bibliometrics, information storage and retrieval, language, Mexico/Researchers National System, National Citation Reports-Mexico, method.

1. Introducción

La evaluación del desempeño de la actividad científica de un individuo, un grupo de investigadores, una institución o un país, es tarea obligada en todo proceso de gestión relacionado con la organización y administración de los recursos asignados a la investigación y el desarrollo. Los resultados obtenidos con la evaluación apoyan a la vez los procesos de toma de decisión en materia de política científica. Cuando la evaluación se realiza a nivel nacional y se analiza como sistema, se vuelve necesario identificar no sólo los indicadores de *input*, como gasto en ciencia, número de investigadores, infraestructura, etc., sino también los indicadores de *output*, como productividad, impacto, y/o *benchmarking*, tal como lo han venido realizando organismos internacionales establecidos para ese propósito (National Science Board, 2004; European Commission, 2003; OCD, 2002; RICYT, 2002).

1.2. Las bases de datos del Institute for Scientific Information (ISI)

El interés por evaluar el desempeño de la actividad científica a través de los indicadores de *output*, ha permitido la abundante conducción de estudios bibliométricos, cienciométricos y, recientemente, webométricos, en un intento por obtener indicadores cuantitativos que complementen la evaluación cualitativa de la producción científica (Small, 2003; Aguillo, 2001; Macías-Chapula, 2002; 1994; 1991; Bordons y Zulueta, 1999; Small, 1999; Macías-Chapula y cols., 1998; Van-Raan, 1993; Sancho, 1990; Velho, 1990; Moed, 1989; Moravsik, 1989). En la conducción de este tipo de estudios, se vuelve imprescindible el uso de las bases de datos del *Institute for Scientific Information* (ISI). Desde su origen, los productos del ISI se han utilizado como herramientas importantes para evaluar el desempeño de la actividad científica de países, instituciones, grupos de investigación y hasta individuos (Garfield y Welljams, 1992; Garfield, 1990; 1979). De todas las bases de datos del ISI, el *Science Citation Index* (SCI), por su carácter multidisciplinario, es quizá la más utilizada para conducir estudios métricos de la ciencia. El NCR-México es una base de datos electrónica solicitada por México al ISI; y contiene los datos de artículos publicados por autores e instituciones mexicanas durante el periodo 1981-2002. Además de contener la información bibliográfica de cada uno de los artículos indizados por ISI, la base de datos integra el número total de citas recibidas por cada uno de los artículos (ISI, 2003).

El uso de las bases de datos del ISI para evaluar la actividad científica ha sido igualmente objeto de crítica; ello debido principalmente a la ausencia de una teoría establecida sobre el análisis de citas (Cronin, 1984) y a la baja representación en esas bases de datos, de revistas científicas generadas por los países de la llamada *periferia* (Zulueta y Bordons, 1999; Gómez y Bordons, 1996). Salvo contados proyectos como SciELO (BIREME, 2004) y Latindex (Cetto y Alonso, 1998), no se han realizado esfuerzos por mejorar esta situación. Ello ha tenido repercusiones serias en países en vía de desarrollo, donde los científicos se ven obligados a publicar en revistas que estén incluidas en las bases de datos del ISI, la mayoría en idioma inglés. Esta inclusión de los investigadores en ISI, les otorga la visibilidad internacional buscada a través de las citas para sus trabajos y, por lo tanto, su impacto.

En la literatura se han encontrado estudios sobre las limitaciones en el uso de las bases de ISI (Bordons y Zulueta, 1999; MacRoberts y MacRoberts, 1996; Hamilton, 1991). El manejo, por ejemplo, de nombres de investigadores se debe hacer con sumo cuidado. Al no contar con un criterio homogéneo de búsqueda de nombre de autores, existe el riesgo de confundir nombres, omitir siglas; o bien, asignar producción, impacto y desempeño equivocados a investigadores o grupos específicos. Esto es particularmente relevante en el manejo de nombres hispanos (Esteve-Fernández, 2003; Ruiz-Pérez y cols., 2002; Gómez y cols., 1997; López-Cózar, 1997). Sin embargo, existen trabajos que presentan aproximaciones metodológicas

para el tratamiento del problema de normalización del campo de autor en estas bases de datos (Torvik y cols., 2005; Costas y Bordons, 2005; Wooding y cols., 2004; Costas-Comezaña y García-Zorita, 2003). A pesar de que esta situación de alerta es conocida por la mayoría de los investigadores dedicados a esta área del conocimiento, no se ha presentado en la literatura una metodología o enfoque que ayude a establecer procedimientos para organizar y validar registros de las bases de datos de ISI, adecuadamente. En efecto, la mayoría de los trabajos discuten los problemas, implicaciones y las limitaciones que fluctúan alrededor de los nombres de los autores de publicaciones; refieren propuestas de alerta a esta situación y emiten recomendaciones a diferentes instancias (Castro y cols., 2004; Scoville y cols., 2003; Ruiz-Pérez y cols., 2002; Siebers y Holt, 2000; Reyes y cols., 2000; Flanagin y cols., 1998; Wilcox, 1998; Drenth, 1998; Rennie y cols., 1997; Epstein, 1993). No aportan, sin embargo, mayor análisis para construir una metodología que aborde soluciones al problema relacionado con el manejo de los nombres de autores. La construcción de una metodología se vuelve particularmente importante en aquellos casos donde se manejan grandes cantidades de registros; o bien, no se cuenta con el acceso a los currícula o contacto con los investigadores.

1.2. El Sistema Nacional de Investigadores de México (SNI)

En la región latinoamericana se han orquestado al interior de algunos países, el uso de instrumentos de evaluación y estímulos al desempeño de la actividad científica de sus investigadores en un intento por mejorar la productividad y el rendimiento nacionales. En México, el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (CONACyT) creó, desde julio de 1984, el Sistema Nacional de Investigadores (SNI), como una iniciativa que permitiría distribuir recursos financieros adicionales a los científicos, sin recurrir a los incrementos generalizados de salario (*Diario Oficial de la Federación*, 1984). Ésta fue la primera medida del gobierno federal que, a nivel nacional, condujo una evaluación del desempeño individual de los investigadores del país. Esta iniciativa permitió, además de identificar quién estaba en condiciones de recibir el nombramiento de investigador a nivel nacional, asignar un estímulo económico mensual basado en el desempeño y el nivel de cada uno de los investigadores dentro del sistema. A la fecha se reconocen cuatro niveles del SNI; de menor a mayor jerarquía éstos fluctúan desde el *candidato* a investigador nacional, hasta el investigador nacional, *nivel III*. El SNI inició con un total de 1,396 investigadores en 1984. Para el 2003, contaba con un total de 9,201 miembros; un crecimiento de aproximadamente siete veces desde su creación.

Todo miembro del SNI, dependiendo del nivel que ocupe, se asume como un investigador en activo, de tiempo completo, formador de recursos humanos, líder de proyectos de investigación y con suficiente productividad e impacto internacional.

Se espera que dicha productividad tenga una visibilidad en fuentes secundarias convencionales de información; y que el impacto sea establecido en base a las citas recibidas a sus trabajos publicados en la corriente internacional; principalmente reflejadas en los productos del ISI.

En la literatura se han publicado diversos estudios sobre la representación de México en las bases de datos del ISI (Almeida, 2003; Collazo-Reyes y Luna-Morales 2002; Licea y Santillán-Rivero 2002; Russell, 1998; Macías-Chapula y Rodea-Castro, 1997; Pellegrini y Goldbaum, 1997; Macías-Chapula 1995). Dichos estudios, sin embargo, han tomado el universo de la producción del país; o bien, se han conducido para identificar la representación del país en diversas áreas del conocimiento, instituciones o grupos de investigación. Ningún estudio se ha realizado sobre la representación de los miembros del SNI de México, en las bases de datos del ISI. Se asume que, dados los criterios de evaluación del SNI, la producción de la gran mayoría si no es que la totalidad de los miembros del sistema, se encuentren incluidos en los productos del ISI. Esta inquietud por obtener dicha representación fue la que llevó a la conducción original del estudio.

2. Propósito

El objetivo de este trabajo es el de presentar los resultados preliminares de un proyecto de investigación sobre la cobertura de los miembros del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México, en la base de datos *National Citation Report-México* (NCR), del ISI. El estudio pretende construir una metodología que ayude a incrementar la recuperación y precisión de los nombres de los investigadores incluidos en las bases de datos del ISI.

3. Método

Para la conducción del estudio se utilizaron dos bases de datos en soporte magnético; una del SNI, México, correspondiente a los nombres de los investigadores miembros del SNI vigentes al periodo 1984-2003; y otra correspondiente a los nombres de los investigadores que aparecen en NCR de ISI, con una cobertura de 1981 a 2002. De los registros correspondientes a la base de datos del SNI, se clasificaron los datos conforme a los niveles del sistema para obtener la distribución de la cantidad de los investigadores por nivel. Esto es, candidatos a investigador nacional; investigador nacional nivel I; nivel II y nivel III. Se diseñaron dos fases de análisis para obtener la correspondencia de los registros entre ambas bases de datos. Ello con la intención de obtener resultados comparativos en dos niveles de resolución diferente.

Las fases del estudio fueron las siguientes:

- *Fase 1*, correspondencia de nombres del SNI en sus cuatro niveles, la base de datos NCR, sin profundizar en el análisis exhaustivo o la validación de los datos. El propósito de esta fase fue el de identificar en un primer nivel de resolución, el universo de investigadores, su cobertura y distribución entre ambas bases de datos, para un mismo período de análisis (1984-2002).
- *Fase 2*, correspondencia de nombres del SNI-Nivel III, con la base de datos NCR, conduciendo un análisis profundo y exhaustivo de los datos. El propósito de esta fase fue el de explorar en un segundo nivel de resolución, el enfoque metodológico que ayudara a incrementar la recuperación y la precisión en la correspondencia de los registros de ambas bases de datos.

Para la fase 1, se procedió a identificar quiénes y cuántos investigadores, pertenecientes al SNI, se encontraban incluidos en la base de datos NCR, esto se realizó a través de la confrontación de la listas de los nombres de los investigadores entre ambas bases (NCR y de SNI), los nombres fácilmente identificados fueron aquellos que se encontraron escritos de la misma forma en ambas bases, es decir aquellos que coincidieron con los apellidos completos y las siglas o sigla del primer y segundo nombre de pila, estos casos fueron la minoría. Para algunas otras variantes se identificaron algunos de los nombres de investigadores apoyándose en el área de conocimiento.

Inicialmente se trabajó con un listado de 9,201 nombres registrados en el SNI, el año de 2002. Sin pretender ser exhaustivo, este primer análisis ayudó a identificar las diversas formas en que un nombre es registrado en el NCR, las homonimias y el grado de dificultad para validar los registros recuperados. El SNI por ejemplo, despliega los nombres completos de los investigadores, con apellidos paterno, materno y nombre(s) de pila. El NCR por otro lado, en la mayoría de los casos registra únicamente el apellido paterno y las siglas de el o los nombres de pila, o bien con las siglas del segundo apellido y del nombre de pila. De esta forma se identificaron variaciones importantes en los nombres y su dificultad para identificarlos. Otra variante encontrada en NCR fue la unión del apellido paterno y materno, con las siglas de los nombres de pila. La experiencia lograda en el análisis de los nombres en esta primera fase, ayudó a estructurar el enfoque a seguir en la segunda fase.

Para la segunda fase, el universo de análisis se limitó a los 658 nombres de los investigadores miembros del SNI-Nivel III. Las razones por las cuales se seleccionó esta muestra fueron las siguientes: (a) los investigadores de este nivel son los que tienen valores más altos de producción e impacto; (b) los investigadores de este nivel tienen mayor probabilidad de encontrarse representados en NCR y (c) el nivel III del SNI es el que cuenta con menor cantidad de miembros; equivalente al 7,15% del total.

En esta segunda fase, el período de estudio fue de 1984-2002 y se limitó a la búsqueda de investigadores en NCR, correspondientes al nivel III del SNI. De primera instancia, se seleccionó el nombre del investigador con sus dos apellidos y siglas de, el o los nombres de pila. En caso de no encontrar registro alguno, se procedió a seleccionar el apellido paterno y las siglas de, el o los nombres de pila. De esta forma, se manejaron todas las permutaciones posibles del nombre, aclarando que en el caso de investigadores mexicanos regularmente asientan bajo el apellido paterno y en muy escasas ocasiones bajo el apellido materno. Con este procedimiento, NCR proporcionó todos los apellidos y siglas que correspondían al nombre de referencia del SNI. Una vez seleccionados los apellidos y siglas de los nombres de pila, se recuperaron para cada nombre –con sus variantes– la producción de artículos y citas a los trabajos correspondientes.

Para validar la confiabilidad de los datos, por ejemplo, en caso de homonimia, se procedió a identificar la correspondencia de los nombres con el área del conocimiento que asignó NCR a sus registros. Sin embargo de existir una homonimia y una misma área de conocimiento sería necesario incluir otros procedimientos de validación. Por ejemplo se consideró, aunque *no* incluidos en este estudio, la consulta al currículum vitae de los investigadores y la comunicación personal con ellos, para confirmar los resultados obtenidos. Esta metodología de recuperación de producción científica, en un futuro se pretende incorporar a la estrategia de recuperación de la producción generada por el Hospital General de México, con la finalidad de obtener su visibilidad y posicionamiento en el sector salud de México a través de los años.

4. Resultados

Para la *fase 1* del estudio se encontró que sólo 57.96% del total de los miembros del SNI de México aparecían incluidos en la base de datos del NCR. La tabla I presenta la distribución de los miembros del SNI por nivel, y su cobertura correspondiente en NCR. En esta primera fase del estudio se detectaron diversas discrepancias en la forma en que se despliegan los datos de los nombres para ambas bases de datos. En la base de datos del SNI aparecen los apellidos y nombre(s) de pila completos. Sin embargo, en la base del NCR aparecen hasta siete variantes principales en los nombres. El Anexo 1 sintetiza las variantes encontradas para ambas bases de datos.

Además de las variantes de los nombres de los investigadores, el NCR redundante en homonimias al seleccionar apellidos y siglas similares en caracteres, pero correspondientes a investigadores diferentes. La tabla II describe, por ejemplo, el caso de varios investigadores reconocidos por NCR con los mismos caracteres, pero que en realidad corresponden a investigadores diferentes. Esto se validó con la identificación del área del conocimiento a la que pertenece cada uno de ellos en NCR.

Tabla I
Distribución de los investigadores pertenecientes al Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México, en función de su nivel y cobertura en el *National Citation Report (NCR)* del *Institute for Scientific Information (ISI)*.

<i>Nivel en el SNI*</i>	<i>Número</i>	<i>%</i>	<i>Núm. de registros localizados en NCR**</i>	<i>%</i>
Candidatos	1.582	17,19	780	49,30
Nivel I	5.374	58,41	3.100	57,69
Nivel II	1.587	17,25	1.018	64,15
Nivel III	658	07,15	435	66,11
Total	9.201	100,00	5.333	57,96

* Cifras correspondientes al año 2003.

** Cifras correspondientes al periodo 1981-2002.

Tabla II
Identificación de investigadores del SNI que reflejan homonimia en NCR y que finalmente son validados a través del área del conocimiento a la que pertenecen

<i>Despliegue del nombre del investigador en el SNI</i>	<i>Despliegue del nombre del investigador en NCR</i>	<i>Área del conocimiento a la que pertenece el investigador en NCR</i>
ALBA ANDRADE FERNANDO	ALBA F	FÍSICA
ALBA HERNÁNDEZ FRANCISCO	ALBA F	MEDICINA
BÁEZ PEDRAJO ARMANDO	BAEZ A BAEZ AP	QUÍMICA ATMOSFÉRICA QUÍMICA ATMOSFÉRICA
LÓPEZ CASTRO GABRIEL	LOPEZ G	FÍSICA
LÓPEZ CARRANZA GREGORIO	LOPEZ GC	PSICOLOGÍA

El proceso de análisis de los nombres, con sus permutaciones y diferentes niveles de precisión obtenidos en la primera fase del estudio, indicó una falta de homogeneización de los nombres en NCR. Este hallazgo ayudó a establecer para la *segunda fase* del estudio, un enfoque organizacional en el manejo de los registros, de tal manera que, ante la falta de homogeneidad en los nombres, se pudiera incrementar

la recuperación y la certeza de los registros de NCR. De esta forma, como resultado del estudio, se obtuvo una jerarquía de cuatro categorías de grupos de nombres. Estas categorías ayudaron a clasificar los registros en base a dos criterios: uno de precisión y otro de validación. En este contexto, las categorías fluctuaron de una mayor a una menor precisión en la recuperación de registros; y de una menor a una mayor dificultad en la recuperación y validación de los resultados.

Las categorías que emergieron como resultado del análisis fueron las siguientes:

- *Categoría 1.* Nombres con mínima dificultad de recuperación; mayor precisión. Aquí se incluyeron aquellos apellidos y siglas de nombres de pila que coincidieron sin mayor esfuerzo de validación. En el caso de homonimias, los datos se validaron a través de la identificación de las áreas del conocimiento a las que pertenecieron los registros. La tabla III presenta un ejemplo de los nombres que integraron esta categoría.

Tabla III

Categoría 1. Nombres con mínima dificultad de recuperación y mayor precisión en la validación de los datos que se corresponden entre SNI y NCR

<i>Apellido y nombre en el SNI-III</i>	<i>Datos en NCR</i>	<i>Citas</i>	<i>Artículos</i>
ACEVES RUIZ JORGE	ACEVES J	515	42
ALUJA SCHUNEMAN MARTÍN	ALUJA M	235	42
ARÉCHIGA URTUZUASTEGUI HUGO	ARECHIGA H	195	32
BERMÚDEZ RATTONI FEDERICO	BERMUDEZ RATTONI F	395	43
BEYER FLORES CARLOS JOSÉ	BEYER C	364	36

- *Categoría 2.* Nombres con mediana dificultad de recuperación; regular precisión. Aquí se incluyeron aquellos nombres que requirieron la búsqueda de dos a cuatro formas diferentes, a través de las permutaciones de sus apellidos y siglas de nombres de pila. En algunos casos hubo que validar homónimos con las áreas del conocimiento correspondiente. En caso necesario, la consulta del currículum vitae de los investigadores ayudaría también a la validación de los datos para incrementar la precisión de los resultados. La tabla IV presenta un ejemplo de los nombres que integraron esta categoría.

Tabla IV

Categoría 2. Nombres con mediana dificultad de recuperación y regular precisión en la validación de los datos que se corresponden entre SNI y NCR

<i>Apellido y nombre en el SNI-III</i>	<i>Datos en NCR</i>	<i>Citas</i>	<i>Artículos</i>
GÓMEZ PUYOU ARMANDO	GOMEZ PUYOU A GOMEZ A	329 317	48 83
SEPÚLVEDA AMOR JAIME	SEPULVEDA AMOR JA SEPULVEDA AMOR J SEPULVEDA J	15 87 364	2 12 52
HERNÁNDEZ ÁVILA MAURICIO	HERNANDEZ AVILA M HERNANDEZ AVILA MA HERNANDEZ MM HERNANDEZ M	773 45 6 466	118 1 2 83

- *Categoría 3.* Nombres con mayor dificultad de recuperación; mínima precisión. Aquí se incluyeron, por ejemplo, las investigadoras que han cambiado sus apellidos de solteras por el de casadas; o bien, se presentan mezclas de ambos nombres, tal como se describe en la tabla V. En esta categoría es prácticamente imprescindible consultar el currículum vitae de las investigadoras para confirmar la validez de los datos e incrementar la precisión de los resultados.

Tabla V

Categoría 3. Nombres con mayor dificultad de recuperación y mínima precisión en la validación de los datos que se corresponden entre SNI y NCR

<i>Apellido y nombre en el SNI-III</i>	<i>Datos en NCR</i>	<i>Citas</i>	<i>Artículos</i>
OSTROSKY SHEJET MARTHA PATRICIA	OSTROSKY WEGMAN P	701	71
PASANTES ORDÓÑEZ HERMINIA	PASANTES MORALES H	977	79
SCHUNEMANN HOFER ALINE	DEALUJA AS	63	24
VIVIER JEGOUX ANA MARÍA FRANCISCA	VIVIER BUNGE A	88	19

- *Categoría 4.* Nombres del SNI que no coinciden con variante alguna en NCR. Cero recuperación, cero precisión. Para confirmar estos resultados, además de consultar el currículum vitae de los investigadores, es necesario comunicarse con el investigador personalmente para concluir sobre los resultados.

La distribución del número de investigadores que integraron cada una de las categorías arriba descritas se ilustra en la tabla VI. La gran mayoría de los investigadores se agregaron en las categorías 1 (48,33%) y 2 (44,07%). La figura 1 ilustra los flujos de acción tomados para incrementar la precisión y confiabilidad en la validación de datos del SNI, en NCR.

Tabla VI
Distribución del número de investigadores del SNI que fueron encontrados en NCR, para cada una de las categorías establecidas

<i>Categorías</i>	<i>Núm. de miembros del SNI, en NCR</i>	<i>%</i>
1 Mínima dificultad de recuperación, mayor precisión	318	48,33
2 Mediana dificultad de recuperación, regular precisión	290	44,07
3 Mayor dificultad de recuperación, mínima precisión	4	00,61
4 Cero recuperación, cero precisión	46	06,99
Total	658	100

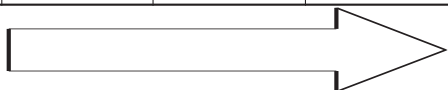
Figura 1
Flujos de acción para incrementar la precisión y confiabilidad en la validación de datos del SNI, en NCR

flujo de mayor a menor precisión en la recuperación de datos

+

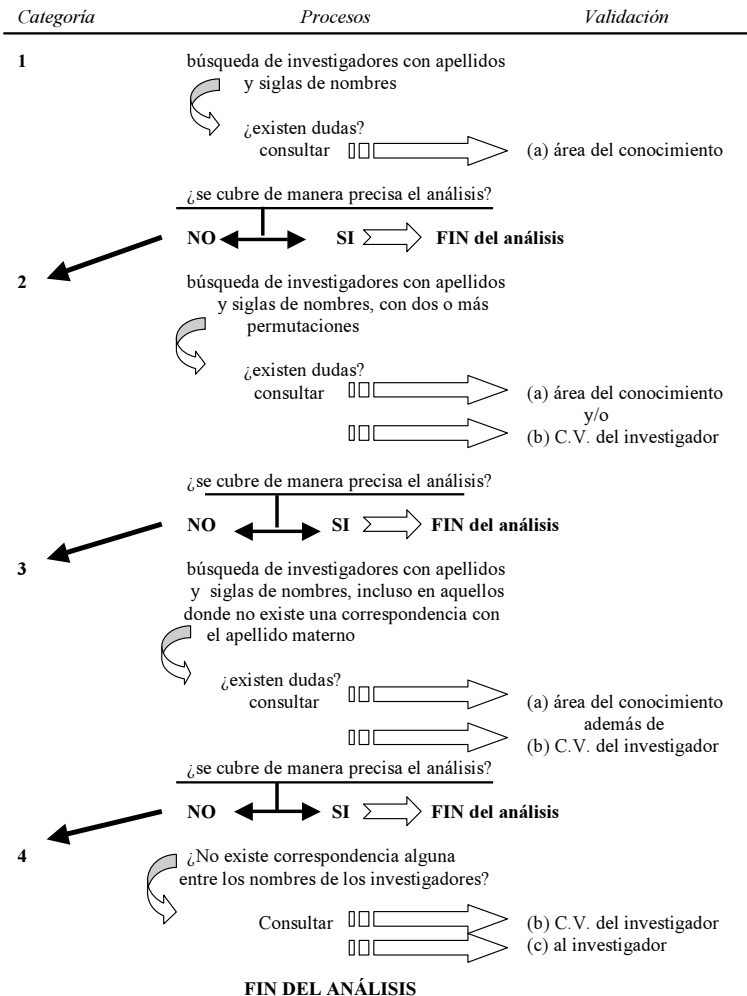
<i>Categoría</i>	<i>Validación A Por área del conocimiento</i>	<i>Validación B C.V. del investigador</i>	<i>Validación B consulta al investigador</i>
1 Mínima dificultad de recuperación, mayor precisión	X		
2 Mediana dificultad de recuperación, regular precisión	X	X	
3 Mayor dificultad de recuperación, mínima precisión	X	X	
4 Cero recuperación, cero precisión		X	X

- *flujo de menor a mayor complejidad en la validación de datos*



Un resultado importante del estudio fue la construcción metodológica de un modelo a seguir para aumentar la recuperación y precisión de los datos en la cobertura de nombres del SNI en NCR. La figura 2 describe el modelo conceptual obtenido. En esta figura se observan tres columnas que definen (1) las cuatro categorías creadas; (2) los procesos a seguir en cada una; y (3) la acción que se puede tomar para validar los datos en cada categoría. En el modelo se puede observar que el análisis de los registros puede terminar en cualquiera de las cuatro categorías. Sin embargo, si se desea ser más exhaustivo en la recuperación y precisión de datos, se tiene la opción de continuar con el resto de las categorías hasta agotar el universo de datos.

Figura 2
Modelo conceptual sobre el uso de la metodología



5. Discusión

En una base de datos, el nombre del autor es un campo importante, utilizado como base de búsqueda y recuperación de información bibliográfica. No obstante, muchos estudios han publicado la falta de uniformidad en los nombres de autores en bases de datos bibliográficas. Al analizar los resultados de estos estudios, se encontró que únicamente han aportado recomendaciones para realizar mejores búsquedas bibliográficas (Kotiaho y cols., 1999; D'Auria, 1997; Shore, 1997; Corrochano, 1996; Sellick, 1996; Meneghini, 1995; Piternick, 1992; Snow, 1986; Piternick, 1985; Pilachowski y Everett, 1985). La evaluación de la calidad de las referencias en los artículos científicos ha revelado que los nombres de los autores son una de las fuentes de errores mayores (Silva, 1992; Sweetland, 1989). De acuerdo a Munley y cols. (1992), una de las razones de las variaciones de nombres personales en bases de datos bibliográficas está relacionada con la diversidad de estructuras que derivan de tradiciones culturales e históricas, involucradas en la forma en que se asignan los nombres en diferentes países. A pesar de la existencia de normas y reglas de catalogación específicas para el manejo de nombres de autores (IFLA, 2002; AACR 1998; RCE, 1995), éstas no son manejadas adecuadamente por la mayoría de las bases de datos bibliográficas. Ruiz-Pérez y cols. (2002), en un estudio exhaustivo, analizaron los orígenes y consecuencias de los errores encontrados en los nombres hispanos, en bases de datos nacionales e internacionales. Sin embargo, sus recomendaciones se limitaron a depurar los criterios de precisión de las bases de datos y a una mejor práctica, por parte de autores y editores de publicaciones, para optimizar la consistencia y confiabilidad en la descripción de nombres. Algunas de estas recomendaciones han sido adoptadas por MEDLINE para el manejo de nombres castellanos (Esteve-Fernández, 2003); sin embargo, Ruiz-Pérez y cols. (2002) concluyen sobre la dificultad del cambio de reglas de indizado de ISI, para acomodar las convenciones lingüísticas del castellano o de otros idiomas diferentes al inglés.

La conducción de este estudio en dos fases ayudó, primero, a identificar la correspondencia general entre los registros del SNI y de NCR, para después seleccionar y analizar una muestra específica de datos con un enfoque exhaustivo. En el proceso de análisis se logró construir una metodología para la identificación de registros de los investigadores del SNI de México en NCR, a través del manejo agrupado de datos. En este proceso se identificaron diversas dificultades relacionadas con la correspondencia de nombres en ambas bases de datos. Por ejemplo, la permutación de hasta siete entradas diferentes para identificar los nombres de los investigadores en NCR (Anexo 1). Este hallazgo obligó a detectar, en paralelo, mecanismos de validación de los registros para incrementar la confiabilidad de los resultados.

Los resultados del proceso de búsqueda, recuperación y validación de nombres de investigadores tienen implicaciones importantes en la evaluación del desempeño de personas, grupos y hasta países. Errores por omisión o confusión de nombres, por

ejemplo, pueden redituarse en *sub* o *supra*valoración de la producción, las citas recibidas, y el impacto de la producción de los investigadores. Esto es particularmente relevante para investigadores con nombres hispanos o latinos, donde se utilizan los apellidos paterno y materno, y donde los nombres de pila pueden ser dos o más.

Al establecer una comparación de los resultados obtenidos sobre los miembros del SNI-Nivel III, localizados en NCR, entre las *fases 1* y *2*, se identificó un incremento en la recuperación de registros que fluctuó del 66,11% en la fase 1 del estudio (tabla I), al 93,01% en la *fase 2*. Esta última cifra corresponde a la suma de los registros de las categorías 1 al 3 tal como se describe en la tabla VI. Consideramos que este incremento de 26,9% en la recuperación de registros se debió a la utilización del enfoque creado para la *fase 2* del estudio, y que llevo a la construcción del modelo metodológico descrito. Este hallazgo tiene las dos implicaciones siguientes en el manejo de los registros: (1) el uso de la metodología adecuada redundó en la identificación de un mayor número de registros en NCR; y (2) con el uso de la metodología, aumenta la certeza en la confiabilidad de los resultados.

Si bien es cierto que la muestra de 658 registros correspondientes al nivel III del SNI es pequeña (7,15% del total), la metodología utilizada permite manejar volúmenes mayores de registros a través del agrupamiento de nombres en las categorías señaladas, cuidando además la validación de los registros. Esto es particularmente importante cuando no se tiene acceso inmediato a la currícula de los investigadores, o no se tiene acceso personal al investigador para validar los resultados. De acuerdo a la metodología, sólo en la categoría 4, se debe consultar directamente con el investigador la validación de resultados. A pesar de haber probado el funcionamiento de la metodología en este estudio, se debe continuar explorando su utilidad en el análisis, por ejemplo, de la correspondencia de registros de los otros tres niveles del SNI, en el NCR.

Como resultado de la *fase 2* del estudio, sólo 46 registros del SNI-Nivel III no tuvieron correspondencia alguna con los registros de NCR. Esta cantidad representa 6,99% del total de investigadores de ese nivel. Aun cuando no se ha confirmado este hallazgo con los investigadores, se asume que la producción de este grupo de investigadores se encuentra fuera del período de análisis de este estudio (1984-2002) o bien, la producción de estos autores se encuentra en fuentes de información locales, nacionales o regionales, no incluidas en las bases de datos del ISI. Debido a su alto nivel dentro del SNI, estos 46 investigadores representan un interesante grupo a estudiar, para continuar explorando el uso de metodologías en la evaluación del desempeño de la actividad científica.

6. Conclusiones

Las bases de datos del ISI son utilizadas frecuentemente para conducir estudios métricos de la ciencia y evaluar el desempeño de la actividad científica. El manejo

de los nombres de investigadores en estas bases de datos ha sido una de las dificultades con las que se enfrentan bibliotecarios, analistas y científicos para recuperar de una manera precisa la información buscada. A pesar de ser altamente consultadas las bases de datos del ISI, y de identificar la problemática existente para el manejo de los nombres de los investigadores, no se ha publicado en la literatura un enfoque a seguir para resolver esta situación problemática.

La conducción de este estudio llevó a la construcción de una metodología para la identificación de los nombres de los investigadores del SNI de México, en las bases de datos del ISI. Además del incremento en la recuperación de registros, la metodología incorporó elementos de validación para asegurar la precisión y certeza de los resultados.

Se concluye que la metodología que emergió de este estudio funcionó para lograr el propósito planteado. La exploración sobre el uso de la metodología en el manejo de cantidades mayores de registros ayudará, sin duda, a realizar análisis finales sobre su efectividad en el área.

Finalmente, se reconoce la necesidad de conducir un estudio específico sobre la no correspondencia de 46 investigadores del nivel III del SNI, en NCR.

7. Referencias

- AACR. *Anglo-American Cataloguing Rules*, 2.^a ed. Ottawa: Canadian Library Association. London, U.K.: Library Association Publishing. Chicago: American Library Association, 1998.
- AGUILLO, I. F. Cybermetrics/Webometrics: an emerging discipline. En: *VIII ISSI (International Society for Scientometrics and Informetrics) Conference*. Sidney, Australia. 16-20 de julio de 2001.
- ALMEIDA, N. (2003). Research on health inequalities in Latin America and the Caribbean: bibliometric analysis (1971-2000). *Am J Public Health*, vol. 93 (12), 2037.
- BIREME. Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud, 2004. Recuperado el 13 de agosto de 2003 en: <http://www.bireme.br/bvs/E/ehome.htm>
- BORDONS, M.; ZULUETA, M. A. (1999). Evaluación de la actividad científica a través de indicadores bibliométricos. *Revista Española de Cardiología*, vol. 52, 790-800.
- CASTRO, R.; CASTRO, F.; MUGNANAI, R. Afiliación de autores y títulos de revistas en los estudios bibliométricos desde las bases de datos MEDLINE, LILACS y SciELO. En: *II Seminario internacional sobre estudios cuantitativos y cualitativos de la ciencia y la tecnología «Prof. Gilberto Sotolongo Aguilar» INFO 2004*. La Habana, Cuba.
- CETTO, A. M.; ALONSO-GAMBOA, O. (1998). Scientific Periodicals in Latin America and the Caribbean: A Global Perspective. *Interciencia*, vol. 23 (2), 84-93.
- COLLAZO-REYES, F.; LUNA-MORALES, M. E. (2002). Física mexicana de partículas elementales: organización, producción científica y crecimiento. *INCI*, 27 (7), 347-353.
- CORROCHANO, L. M. 1996. Spanish practice. *Nature*, vol. 384 (6605), 106.
- COSTAS-COMESAÑA, R.; GARCÍA-ZORITA, J. C. Indicadores de rendimiento en las

- bases de datos bibliográficas: la tasa de filtrado del campo de autor. Una aplicación al caso de nombres de autores españoles. En: *II Jornadas de Tratamiento y Recuperación de la Información (JOTRI)*. Universidad Carlos III de Madrid. 8 y 9 de septiembre 2003.
- COSTAS, R.; BORDONS, M. Methodological procedure to overcome the lack of normalisation of author names in bibliometric analyses at the micro level. *Proceedings of ISSI 2005: the 10th International Conference of International Society for Scientometrics and Informetrics*. Stockholm: Karolinska University Press, 2005, p. 688.
- CRONIN, B. *The Citation process. The role and significance of citation in scientific communication*. London: Taylor Graham, 1984.
- D'AURIA, D. (1997). Six characters in search of an author (ed.). *Occup Med* (Oxford), vol. 47 (4), 195.
- DIARIO OFICIAL DE LA FEDERACIÓN. Acuerdo de Creación del Sistema Nacional de Investigadores. México, 26 de julio de 1984. DOF, 9.
- DRENTH, J. P. H. (1998). Multiple authorship. The contribution of Senior Authors. *JAMA*, 280, 219-221.
- EPSTEIN, R. J. (1993). Six authors in search of a citation: villains or victims of the Vancouver convention? *BMJ*, 306, 765-767.
- ESTEVE FERNÁNDEZ, A. M. G. (2003). Accuracy of referencing of Spanish names in Medline. *Lancet*, 361, 351-352.
- EUROPEAN COMMISSION. Third European Report on S&T Indicators: Towards a Knowledge-based Economy. Brussels: European Commission, 2003.
- FLANAGIN, A.; CAREY, L. A.; FONTANAROSA, P. B.; PHILIPS, S. G.; PACE, B. P.; LUNDBERG, G. D.; RENNIE, D. (1998). Prevalence of articles with Honorary Authors and Ghost Authors in peer-reviewed medical journals. *JAMA*, vol. 280, 222-224.
- GARFIELD, E. (1979). Is citation analysis a legitimate evaluation tool? *Scientometrics*, 1, 359-375.
- GARFIELD, E. (1990). How ISI selects journals coverage: quantitative and qualitative considerations. *Current Contents*, 22, 5-13.
- GARFIELD, E.; WELLJAMS-DOROF, A. (1992). Citation data: their use as quantitative indicators for science and technology evaluation and policy-making. *Science and Public Policy*, 19, 321-327.
- GÓMEZ, I.; BORDONS, M. (1996). Limitaciones en el uso de los indicadores bibliométricos para la evaluación científica. *Pol Cient*, 46, 21-26.
- GÓMEZ, I.; COMA, L.; MORILLO, F.; CAMI, J. (1997). Medicina Clínica (1992-1993) vista a través del Science Citation Index. *Med Clin (Barc)*, vol. 109 (13), 497-505.
- HAMILTON, D. P. (1991). Research papers: who's uncited now? *Science*, 251, 25.
- IFLA. *Names of persons: national usages for entries in catalogues*. London: IFLA International Office for UBC, 2002, pp. 39-41.
- ISI. National Citation Report. [Recuperado el 13 de agosto de 2003 en: <http://www.isinet.com/isi/producest/rsg/products/ncr/index.html>.]
- KOTIAHO, J. S.; TOMKINS, J. L.; SIMMONS, L. W. (1999). Unfamiliar citations breed mistakes. *Nature*, vol. 400 (6742), 307.
- LICEA, J.; SANTILLÁN-RIVERO, E. (2002). Bibliometría ¿para qué? *Bibli Univ*, vol. 5 (1), 3-10.
- LÓPEZ-CÓZAR, E. (1997). Incidencia de la normalización de las revistas científicas en la

- transferencia y evaluación de la información científica. *Rev Neurol*, vol. 25 (148), 1942-1946.
- MACROBERTS, M. H.; MACROBERTS, B. R. (1996). Problems of citation analysis. *Scientometrics*, 36, 435-444.
- MACÍAS-CHAPULA, C. A. (1991). Análisis de citas de cuatro revistas biomédicas latino-americanas. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 14 (4), 220-227.
- MACÍAS-CHAPULA, C. A. (1994). Non-SCI subject visibility of the Latin America scientific production in the health field. *Scientometrics*, 30 (1), 97-104.
- MACÍAS-CHAPULA, C. A. (1995). Primary health care in Mexico: a «non- ISI» bibliometrics analysis. *Scientometrics*, vol. 34 (1), 63-71.
- MACÍAS-CHAPULA, C. A.; RODEA-CASTRO, I. P. (1997). Subject content of the Mexican production on health and the environment. *Scientometrics*, vol. 38 (2), 295-308.
- MACÍAS-CHAPULA, C. A.; RODEA-CASTRO, I. P.; NARVÁEZ-BERTHELEMONT, N. (1998). Bibliometric analysis of AIDS literature in Latin American and the Caribbean. *Scientometrics*, vol. 41 (1-2), 41-49.
- MACÍAS-CHAPULA, C. A. (2002). Bibliometric and webometric analysis of health system reforms in Latin American and the Caribbean. *Scientometrics*, vol. 53 (3), 407-427.
- MENEGHINI, R. (1995). Systematization of academic and scientific affiliation, or how to prevent data on your publications from being lost in the national and international databases. *Braz J Med Biol Res*, 28 (6), 617-619.
- MOED, H. F. *The use of bibliometric indicators for the assessment of research performance in the natural and life sciences*. Leiden: DSWO Press, 1989.
- MORAVSIK, M. J. (1989). ¿Cómo evaluar a la ciencia y a los científicos? *Revista Española de Documentación Científica*, 12, 313-325.
- MUNLEY, P. H.; ANDERSON, M. Z.; BAINES, T. C.; BORGMAN, A. L.; BRIGGS, D.; DOLAN, J. P. jr.; KOYAMA, M. (2002). Personal dimensions of identity and empirical research in APA journals. *Culture Divers Ethnic Minor Psychol*, Nov., vol. 8 (4), 357-65.
- NATIONAL SCIENCE BOARD. *Science & Engineering Indicators*. Washington, DC, US Government Printing Office (NSB 96-211), 1996.
- OCDE. *Main Science & Technology Indicators*. París: OCDE, 2002.
- PELLEGRINI, FILHO A.; GOLDBAUM-M. S. J. (1997). Production of Scientific articles about health in six Latin American countries, 1973-1992. *Rev. Panam Salud Pública*, 1 (1), 23.
- PILACHOWSKI, D. M.; EVERETT, D. (1985). What's in a name? Looking for people online-social sciences. *Database*, 8 (3), 47-65.
- PITERNICK, A. B. (1985). What's in a name? Use of names and titles in subject searching. *Database*, 8 (4), 22-28.
- PITERNICK, A. B. (1992). Name of an author! *Indexer*, 18 (2), 95-100.
- RENNIE, D.; YANK, V.; EMANUEL, L. (1997). When authorship fails. A proposal to make contributors accountable. *JAMA*, 278, 579-85.
- RCE. *Reglas de Catalogación Españolas*. Madrid: Dirección General del Libro, Archivos y Bibliotecas, 1995, pp. 431-454.
- REYES, B. H.; KAUFFMANN, Q. R.; ANDERSEN, H. M. (2000). La autoría en los manuscritos publicados en revistas biomédicas. *Rev Med Chile*, 128 (4), 363-366.

- RICYT. *Indicadores Iberoamericanos de Ciencia y Tecnología*. RICYT: Buenos Aires, 2002.
- RUIZ-PÉREZ, R.; DELGADO LÓPEZ-CÓZAR, E.; JIMÉNEZ-CONTRERAS, E. (2002). Spanish personal name variations in national and international biomedical databases: implications for information retrieval and bibliometric studies. *J Med Libr Assoc*, 90 (4), 411-430.
- RUSSELL, J. M. *Collaboration and research reference in science: a study of scientists at the National University of Mexico (UNAM)*. PHD Thesis. Dep. of Information Science, City University London, 1998.
- SANCHO, R. (1990). Indicadores bibliométricos utilizados en la evaluación de la ciencia y la tecnología. Revisión bibliográfica. *Revista Española de Documentación Científica*, 13 (3-4), 842-865.
- SCOVILLE, C. L.; JOHNSON, E. D.; MC CONNELL, A. L. (2003). When A. Rose is not A. Rose: the vagaries of author searching. *Med Ref Serv Q*, 22 (4), 1-11.
- SELLICK, J. T. C. (1996). Multiple authors. *Nature*, 383 (6601), 569.
- SHORE, M. L. (1997). Variation between personal name headings and title page usage. *Cat Class Quart*, 4 (4), 1-11.
- SIEBERS, R.; HOLT, S. (2000). Accuracy of references in five leading biomedical journals. *Lancet*, 356, 1445.
- SILVA, G. A. (1992). Nombres de pila completos: las iniciales no bastan. *Med Clin (Barc.)*, 99 (11), 435.
- SMALL, H. (1999). Visualizing Science by Citation Mapping. *J Am Soc Information Science*, 50 (9), 799.
- SMALL, H. (2003). Paradigms, Citations, and Maps of Science: A Personal History. *J Am Soc Information Science*, 54 (5), 394.
- SNOW, B. (1986). Caduceus: people in medicine names online. *Online*, 10 (5), 122-127.
- SWEETLAND, J. H. (1989). Errors in bibliographic citations: a continuing problem. *Libr Quart*, 59 (4), 291-304.
- TORVIK, V. I.; WEEBER, M.; SWANSON, D. R.; SMALHEISER, N. R. (2005). A probabilistic similarity metric for Medline records: a model for author name disambiguation. *J Am So Inf Sc & Tech*, vol. 56 (2), 140-158.
- VAN RAAN, A. F. J. (1993). Advanced bibliometric methods to assess research performance and scientific development: basic principles and recent practical applications. *Research Evaluation*, 3, 151-166.
- VELHO, L. (1990). Indicadores científicos: en busca de una teoría. *Interciencia*, 15(3), 139-145.
- WOODING, S.; WILCOX-JAY, K.; LEWISON, G.; GRANT, J. (2004). Co-Author Inclusion: a novel recursive algorithmic method for dealing with homonyms in bibliometric analysis. Eighth International Conference on Science and Technology Indicators. Book of abstracts program. Leiden: CWTS, Leiden University
- WILCOX, L. J. (1998). Authorship: the coin of realm, the source of complaints. *JAMA*, 280, 216.
- ZULUETA, M. A.; BORDONS, M. (1999). La producción científica española en el área cardiovascular a través de Science Citation Index (1990-1996). *Rev Esp Cardiol*, 52, 751-764.

ANEXO 1

Relación de variantes o permutaciones encontradas a los nombres de los investigadores en (1) la base de datos del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) de México, y (2) el *National Citation Report* (NCR), del *Institute for Scientific Information* (ISI).

Variantes en la base de datos del SNI:

1. Apellido paterno, apellido materno y uno o más nombres de pila.

Variantes en la base de datos del NCR:

1. Apellido paterno, apellido materno y una sigla del nombre de pila.
2. Apellido paterno, apellido materno y dos siglas de los nombres de pila.
3. Apellido paterno y una sigla del nombre de pila.
4. Apellido paterno y dos siglas de los nombres de pila.
5. Apellido paterno y una de las dos siglas de los nombres de pila.
6. Apellido paterno, una sigla del nombre de pila y una sigla del apellido materno.
7. Apellido paterno, una sigla del nombre de pila, una sigla del apellido materno y una sigla desconocida o no reconocida por el SNI.

FACTORES DEL DISEÑO WEB ORIENTADO A LA SATISFACCIÓN Y NO-FRUSTRACIÓN DE USO

Yusef Hassan Montero*

Resumen: El presente trabajo se propone indagar en el fenómeno de uso de sitios web, aportando un modelo explicativo desde la perspectiva del impacto del diseño en la satisfacción-frustración del usuario final. En el modelo se identifican siete factores principales de diseño –funcionalidad, accesibilidad, *findability*, utilidad, estética, credibilidad y usabilidad– clasificados como higiénicos o motivadores, según estén orientados a impedir la frustración de uso o a provocar satisfacción de uso respectivamente. De estos factores, la usabilidad cobra especial importancia por su función vertebral del modelo, interrelacionando el resto de factores de diseño. Se discute el peso de cada factor en la experiencia del usuario dependiendo del contexto interactivo, así como la utilidad del análisis de la satisfacción desde su doble dimensión higiénico-motivadora.

Palabras clave: diseño web, satisfacción de uso, frustración de uso, usabilidad, experiencia del usuario, estética, accesibilidad, utilidad, *findability*, credibilidad

Abstract: In this paper we aim to investigate the use of web sites. We add an explanatory model from the perspective of design impact in the end-user satisfaction. In this model we identify seven main design factors: functionality, accessibility, findability, usefulness, aesthetics, credibility and usability. They have been categorized as hygienic or motivator according to their orientation towards the prevention of the frustration of use or the satisfaction of use they cause. The usability is the more important of those factors because it has a transversal function in the model: the usability interrelates the rest of design factors. We discuss the importance of each factor in the user experience, depending on the interactive context, and also the utility of analysing satisfaction from both hygienic-motivator dimensions.

Keywords: web design, satisfaction of use, frustration of use, usability, user experience, aesthetics, accessibility, usefulness, findability, credibility.

* Grupo SCImago. Universidad de Granada. Correo-e: yusef@sidar.org
Recibido: 10-10-2005; 2.ª versión: 10-2-2006.

1. Introducción

Con la aparición en escena de la World Wide Web a principios de los 90, la complejidad del diseño de los sistemas de información crece enormemente. Esto se debe a que la disponibilidad on-line de cualquier sitio supone la necesidad de satisfacer a una audiencia potencialmente enorme, y por tanto heterogénea en sus características, necesidades, habilidades y objetivos.

A diferencia de las aplicaciones software tradicionales, los sitios web no son productos, sino servicios. No son objetos de consumo tangibles que el usuario disfruta una vez adquiridos, sino el medio a través del cual el usuario compra, se informa, se entretiene, aprende o se comunica. En el caso de que el usuario no consiga sus objetivos o el sitio web no satisfaga sus necesidades, sencillamente lo abandonará en busca de una alternativa, en sitios web de comercio electrónico en busca de la competencia.

Es lógico que la satisfacción del usuario final se convierta en el primer condicionante del éxito o fracaso de cualquier proyecto web. Un usuario satisfecho podría pasar más tiempo en el sitio web, volver a visitarlo o recomendárselo a otros.

La satisfacción del usuario es un concepto complejo y difícil de delimitar, pero entre las variables que la condicionan podemos destacar el diseño del sitio web, el cual modelará la experiencia del usuario, posibilitando o impidiendo al usuario la consecución de sus objetivos. A la satisfacción condicionada por el diseño del sitio web podemos denominarla satisfacción de uso.

Conocer qué factores de diseño influyen en la satisfacción de uso, cómo lo hacen y qué interrelaciones muestran entre ellos, es el primer paso para la composición de un marco teórico que sustente el diseño y evaluación de sitios web centrados en la experiencia del usuario.

El propósito de este artículo es indagar y componer una aproximación teórica a la satisfacción de uso de sitios web, aportando un modelo explicativo desde la perspectiva del impacto de los diferentes factores de diseño en dicha satisfacción.

Con este objetivo, primero se profundizará en los conceptos de usabilidad y satisfacción de uso, analizando cuál es la relación real entre ambos. En el apartado 3 se propone un modelo para el análisis de la satisfacción de uso, desengranando y describiendo cada uno de sus componentes o factores, entre los que se confiere especial relevancia a la usabilidad, factor de diseño que será tratado de forma independiente en el apartado 4. En el apartado 5 se discute el peso de cada factor en la satisfacción de uso, así como la utilidad del análisis propuesto en el modelo. Finalmente, se resume la aportación del presente trabajo, así como se sugieren líneas de investigación futuras.

2. Usabilidad y satisfacción de uso

La usabilidad es un anglicismo que significa facilidad de uso, y que parece tener su origen en la expresión «user friendly», que es reemplazada por sus connotaciones vagas y subjetivas (Bevan, Kirakowski y Maissel, 1991).

Las definiciones de usabilidad propuestas por distintos autores se basan en la clasificación de los atributos o factores cuantificables que la componen y a través de los cuales puede ser evaluada, por lo que finalmente cada definición depende del contexto y enfoque con los que pretende ser medida.

Folmer y Bosch (2004) realizan una revisión de las definiciones propuestas reconociendo dos clases principales de atributos que componen la Usabilidad: Atributos Objetivos, como facilidad de aprendizaje, facilidad de memorización, eficacia o número de errores cometidos, eficiencia o tiempo empleado para completar una tarea, operabilidad, y facilidad de comprensión; y Atributos Subjetivos como satisfacción de uso o atractivo.

La ISO (1998) define usabilidad como el grado de eficacia, eficiencia y satisfacción con la que usuarios específicos pueden lograr objetivos específicos, en contextos de uso específicos. Como vemos en la definición, se identifican las variables que componen la usabilidad: eficacia, eficiencia y satisfacción.

En este sentido podemos hablar de dos dimensiones de la usabilidad: usabilidad objetiva o inherente, y usabilidad subjetiva o aparente (Kurosu y Kashimura, 1995a, 1995b; Fu y Salvendy, 2002; Hornbæk, 2005). La primera puede ser medida o evaluada por observación del usuario mientras acomete tareas de interacción (eficacia y eficiencia). La usabilidad subjetiva es resultado de preguntar al usuario una vez finalizadas estas tareas, es decir, nos indica la usabilidad percibida o satisfacción de uso, cómo de fácil de usar le ha parecido el sitio web al usuario.

Ninguna de las variables que componen la usabilidad, tanto subjetivas como objetivas, se encuentran exentas de dificultades en su medición (Dillon; 2001). Pero además, como sugieren Frøkjær et al. (2000), estas tres variables –eficacia, eficiencia y satisfacción de uso– presentan una baja correlación entre sí, debiendo considerarse como aspectos independientes de la usabilidad. Los resultados del estudio realizado por Sauro y Kindlund (2005) parecen contradecir los obtenidos por Frøkjær et al., aunque los autores comparten la opinión de la necesidad de medir todas las variables, ya que cada una aporta información no contenida en el resto.

A este fenómeno hay que sumar que numerosos trabajos sugieren que la usabilidad percibida presenta una alta correlación con otros atributos del diseño ajenos a la usabilidad objetiva o inherente, como es la estética o apariencia visual (Kurosu, Kashimura, 1995a, 1995b; Tractinsky, 1997, 2000; Laviea, Tractinsky, 2004). Es decir, un sitio web estéticamente agradable será percibido al mismo tiempo por el usuario como más fácil de usar. Lindgaard y Dudek (2003) contradicen en parte estos estudios; aunque confirman que existe relación entre estética y satisfacción final del usuario, concluyen que no siempre se produce correlación entre estética y usabilidad percibida, evidenciando que estas variables tienen interrelaciones más

complejas. Como indica Hornbæk (2005), no sólo es importante estudiar si estas variables se hallan correlacionadas o no, sino también cuándo o bajo qué condiciones se produce o no esta correlación.

La hipótesis sugerida por Bengts (2004) de que la satisfacción de uso no puede ser analizada como un atributo de la usabilidad sino que, por el contrario, la usabilidad debe ser entendida como un factor más en el camino para asegurar una experiencia de uso satisfactoria, explicaría en gran medida estos fenómenos anómalos de correlación entre variables. Consecuentemente, se debería dejar de equiparar usabilidad percibida (que sí es un componente de la usabilidad) con satisfacción de uso, que debemos entender como un concepto más amplio.

La satisfacción es un concepto complejo, difícil de delimitar debido a sus numerosas interrelaciones. Varios autores la definen como una «actitud afectiva» (Bengts, 2004), que influye en el comportamiento del usuario y su valoración del producto, y por tanto condiciona la «fidelización» del usuario (Zhang y Dran, 2000). La ISO (1998) define satisfacción en términos de «confortabilidad» y «actitud positiva» en el uso del sistema, mientras que Lindgaard y Dudek (2003) como la suma subjetiva de la experiencia interactiva.

Como primera aproximación al concepto de satisfacción, podemos realizar una delimitación de los factores que la condicionan en base a los sistemas del usuario en el procesamiento de información: cognitivo y afectivo (Norman, 2002). La experiencia del usuario se verá influenciada tanto por el comportamiento racional o cognitivo del usuario, como por su comportamiento emocional o afectivo que, aunque interrelacionados (Norman, 2002; Brave y Nass, 2002), influirán de diferente modo en la satisfacción del usuario. De esta forma podemos diferenciar entre atributos del diseño que intervienen principalmente en el comportamiento cognitivo del usuario durante la interacción, como eficacia y eficiencia, y atributos que intervienen principalmente en su comportamiento afectivo o emocional, como la estética (Kim, Lee y Choi, 2003).

Respecto a la cuestión de cómo estos atributos y comportamientos interactivos influyen en la satisfacción de uso, el mejor modelo de análisis para estudiar esta incógnita creemos es el propuesto por Zhang y Dran (2000) (Zhang et al., 1999, 2000) basado en la teoría del doble factor de Herzberg, originalmente desarrollada para motivar a los empleados en contextos laborales. Las autoras diferencian entre insatisfacción (frustración) y satisfacción como dos dimensiones independientes una de la otra, y no como dos valores de una misma dimensión. Que el uso de un sitio web no resulte frustrante no implica que sea satisfactorio, y viceversa.

En su trabajo las autoras reconocen 74 factores de diseño, clasificados en 12 categorías o factores principales, determinando cuáles impiden la insatisfacción de uso y cuáles producen satisfacción de uso, y denominándolos factores higiénicos y motivadores respectivamente. Los factores higiénicos hacen el sitio web funcional y servicial, mientras que los motivadores animan a usarlo, provocan intención de uso; conformando una moneda de dos caras diferentes, inseparables y necesariamente complementarias.

En función de su efecto en la satisfacción del usuario, podemos deducir diferencias en el carácter perceptible de estos tipos de factores de diseño. Los factores higiénicos, ya que persiguen la no frustración, pasarán desapercibidos por el usuario; el usuario no percibirá cuando un sitio web cumpla con estos factores, sino únicamente en ausencia o fallo de éstos. Por el contrario, los factores motivadores, por la consecuente satisfacción producida, serán directamente apercibidos por el usuario.

Así pues, para los propósitos de este trabajo, podemos tomar como modelo de partida el representado en la figura 1. Se trata de un modelo multidimensional, donde cada una de las variables –experiencia del usuario, factores de diseño y comportamiento del usuario– poseen dos dimensiones interrelacionadas con las del resto de variables. Los factores higiénicos influirían en el comportamiento racional del usuario durante la interacción, condicionando ambos la no frustración de uso. Por su parte, los factores motivadores influirían en el comportamiento afectivo, condicionando ambos la satisfacción de uso.



3. Modelo: factores del diseño orientado a la satisfacción-no frustración de uso

En base al análisis exhaustivo de la extensa literatura sobre el tema –recogida en el apartado de bibliografía–, en este trabajo se identifican 7 factores principales de diseño desde la perspectiva de su impacto en la satisfacción-frustración de uso. A partir del modelo teórico resumido en la figura 1, se han definido los siguientes criterios para la clasificación de estos factores como higiénicos o como motivadores:

Tabla 1
Criterios para la clasificación higiénico-motivadora de los factores de diseño

<i>Criterios/Tipo de factor</i>	<i>Higiénicos</i>	<i>Motivadores</i>
Carácter perceptible	Carácter desapercibido	Carácter apercibido
Impacto en la intención de uso	Impiden la desmotivación	Provocan intención de uso
Impacto en la satisfacción de uso	Impiden la frustración	Provocan satisfacción

Los factores identificados como higiénicos son la accesibilidad, funcionalidad y *findability* («encontrabilidad»), mientras que los motivadores son la utilidad, calidad de estético y credibilidad. El séptimo factor, la usabilidad, por su doble dimensión (objetiva y subjetiva), queda caracterizado como higiénico y motivador al mismo tiempo, además de cumplir la función de factor vertebral relacionando el resto de factores de diseño.

Todos los factores identificados se han representado en la figura 2, esquema basado en el diagrama propuesto por Morville (2004), ya que utiliza la misma metáfora de «panal» y comparte algunas de sus facetas (factores).

A diferencia de los factores propuestos en el estudio de Zhang y Dran (2000), los presentados en este trabajo creemos resultan más concisos y clarificadores para el análisis de la experiencia del usuario. Las razones principales son su número más reducido, así como su correspondencia con los diferentes roles profesionales y disciplinas implicadas en el desarrollo de sitios web (Anexo I). Además, en el presente modelo se describen las relaciones de influencia entre factores, información imprescindible para entender el verdadero impacto de cada uno de ellos en la satisfacción de uso.

Figura 2
Factores de diseño orientado a la satisfacción-no frustración de uso

Factores Higiénicos: Impiden la frustración y desmotivación del usuario
 Dimensión desapercibida por el usuario



Factores Motivadores: Producen satisfacción y motivación de uso
 Dimensión apercibida por el usuario

A continuación se define cada uno de los factores, se analiza cuál es su relación con la usabilidad, y se argumenta el por qué de su clasificación como factor higiénico o motivador. La usabilidad será analizada de forma aislada en el apartado 4, debido a la complejidad de su función como factor vertebral y su doble caracterización como motivador e higiénico.

3.1. Accesibilidad

Es un atributo de calidad que se refiere a la posibilidad de que el sitio web pueda ser accedido y usado por el mayor número posible de personas, indiferentemente de las limitaciones propias del usuario o de las derivadas del contexto de uso (Hassan, Martín Fernández, 2004).

La accesibilidad presenta una estrecha relación con la usabilidad, hasta el punto de que puede ser considerada subsumida a ésta (Henry, 2002). En un análisis de los sitios web desde su perspectiva comunicativa, como indica García Gómez (2004), la accesibilidad se preocuparía más de que el canal de comunicación funcione a la perfección, mientras la usabilidad de que ese mensaje se perciba y aprehenda correctamente, no teniendo demasiado sentido una sin la otra. Aunque para ambas existen metodologías propias de diseño y evaluación, como se puede apreciar en numerosos trabajos, son perfectamente compatibles (Alexander, 2004) (Hassan, Martín y Fernández, 2004; Federici et al., 2005; ITTATC, 2004).

Se trata del factor que más claramente podemos clasificar como higiénico. La accesibilidad se refiere a la posibilidad de «acceder», por lo que si un usuario no puede hacerlo y consecuentemente no puede usar el sitio web, sentirá frustración. En cambio, si un sitio web es accesible, y por tanto no provoca frustración, esta cualidad pasa desapercibida al usuario. Es decir, la accesibilidad como atributo de diseño solo será aperecida en ausencia o carencia de ella.

Además, la accesibilidad es el factor que más importancia ética confiere a la dimensión higiénica del diseño, ya que condiciona derechos como el acceso a la información, la no discriminación o exclusión digital.

3.2. Funcionalidad

El concepto de funcionalidad se refiere al correcto funcionamiento técnico del sitio web. Al margen de que un sitio –como por ejemplo una aplicación webmail– sea accesible y fácil de usar, si no lleva a cabo su función sin errores –como hacer llegar un email a su destinatario– no resultará de valor alguno para el usuario.

Como vemos, la funcionalidad tiene una estrecha relación con la utilidad, pudiendo definirse funcionalidad como utilidad objetiva –capacidad técnica de la aplicación para soportar las tareas que el usuario desea realizar– (Dillon y Morris, 1999).

Su interrelación con la usabilidad se fundamenta en que muchos errores o fallos de funcionalidad son considerados al mismo tiempo propios de la usabilidad, debido a la frustración que provocan en el usuario durante la interacción. Uno de los ejemplos más conocidos en la usabilidad web es el de los «enlaces rotos» (Nielsen, 1998).

Al mismo tiempo, fallos de usabilidad pueden ser percibidos por el usuario como fallos de funcionalidad cuando no lo son. Este sería el caso de no cumplir en el diseño con el principio heurístico de «visibilidad del estado del sistema» (Nielsen, 1994), puesto que si el sistema no informa de qué está ocurriendo en todo momento, pasado un determinado tiempo el usuario puede creer que la aplicación ha dejado de funcionar.

Como se demuestra en el trabajo de Ceaparu et al. (2004), los errores son la mayor causa de la frustración del usuario. Por ello la funcionalidad se posiciona claramente como factor higiénico ya que, como sucedía con la accesibilidad, la satisfacción de uso sólo se verá modificada en ausencia o fallo de la funcionalidad, produciendo frustración y desmotivación de uso. Precisamente el ejemplo de los «enlaces rotos» –caso paradigmático de fallo de funcionalidad en la Web–, es el utilizado en el trabajo Zhang et al. (2000) para explicar el concepto mismo de factor higiénico.

3.3. *Findability*

Lautenbach et al. (1999) definen *findability* como la medida de la capacidad del usuario para encontrar la información buscada en un tiempo razonable. Es un factor que se refiere a la posibilidad de encontrar o recuperar fácilmente la información necesitada, resultado de una correcta arquitectura de información –estructuración, descripción y clasificación de contenidos– (Rosenfeld y Morville, 2002).

La arquitectura de la información se encuentra principalmente ligada a la recuperación de información, una actividad ubicua en procesos interactivos, y este factor (*findability*), por tanto, hace referencia a la capacidad de la arquitectura de la información del sitio web para facilitar este tipo de tareas al usuario. Una correcta organización de contenidos facilitará la actividad de recuperar información en términos de eficacia y eficiencia, aspectos higiénicos de la usabilidad.

Un confuso rotulado y categorización de los contenidos, así como la falta de ayuda orientativa en la navegación, son elementos propios de la arquitectura de la información que de forma más clara impactan negativamente en la usabilidad objetiva (Gullikson et al., 1999). Folmer y Bosch (2004), en el contexto de aplicaciones software, concluyen que el diseño a nivel de arquitectura es la etapa más influyente en la usabilidad final de la aplicación.

La arquitectura de la información es un componente invisible para el usuario, porque para él «la interfaz es la aplicación» (Hartson, 1998). El usuario inmerso en una tarea de recuperación de información no percibirá una correcta arquitectura (dimensión desapercibida), pero en cambio sí cuando ésta no le permita encontrar la información necesitada, produciéndole frustración ante la imposibilidad de conseguir su objetivo.

Como se puede observar en el trabajo de Larson y Czerwinski (1998), factores de la arquitectura de la información como la anchura y profundidad de la estructura de navegación, aunque tienen una clara influencia en la eficiencia de la recuperación de información, no muestran este efecto en la usabilidad percibida.

Estos hechos caracterizan la *findability* como un factor higiénico. Cuanto más tiempo y esfuerzo necesite el usuario para resolver su búsqueda, más probabilidad existe de que se produzca frustración.

3.4. Utilidad

La utilidad es la medida en la que el sitio web sirve al usuario –provecho, beneficio e interés que le produce– que podemos definir como una relación de actitud afectiva con el sitio web. Hay que aclarar que este factor se refiere a la utilidad subjetiva o percibida, no a la objetiva o técnica (véase funcionalidad, 3.2).

Si bien la utilidad no es un factor puramente de diseño, no podemos escindir esta cualidad del proceso de diseño. Como defiende Morville (2004), los actores implicados en este proceso no sólo deben ocuparse de que el resultado de su trabajo sea usable, accesible o estético; sino también de aportar activamente sus conocimientos y creatividad para que sea útil.

La relación que se produce entre utilidad y usabilidad es similar a la existente entre accesibilidad y usabilidad. Si un sitio web no se puede acceder o visualizar, no se puede usar; y si no es fácil de usar no se aprovechará su utilidad. En palabras de Dillon y Morris (1999), la usabilidad representa el grado en que el usuario puede explotar la utilidad del sitio web.

La mayoría de autores al definir el concepto de usabilidad, enfatizan su relación con la utilidad en el camino de asegurar la aceptación del sitio web por el usuario final (Folmer y Bosch, 2004). Además, hay evidencias empíricas de que la usabilidad percibida influye positivamente en la percepción de utilidad, como se puede apreciar en numerosos trabajos (Zhang y Li, 2005; Davis y Wiedenbeck, 2001; Lin y Lu, 2000; Calisir y Calisir, 2004).

La misma definición de utilidad la caracteriza como factor percibido y motivador. La utilidad percibida provoca satisfacción (Muylla, Moenaertb y Despontin, 2004; Yang et al., 2005), siendo de todos los factores que provocan intención de uso el que lo hace con mayor peso, como lo evidencian numerosos estudios (Mahlke, 2002; Mahmood et al., 2000; Lin y Lu, 2000; Zhang y Li, 2005).

3.5. Estética

Esta cualidad se refiere a una apariencia bella, placentera y atractiva. Un diseño estético es aquel que resulta agradable, ya sea para los sentidos, para la imaginación, o para nuestro entendimiento (Lavie, Tractinsky, 2004).

En numerosos estudios se ha demostrado que existe una correlación entre estética y usabilidad percibida o subjetiva (Kurosu, Kashimura, 1995a, 1995b; Tractinsky, Katz e Ikar, 2000; Laviea y Tractinsky, 2004), o en otras palabras, que diseños estéticamente agradables son percibidos al mismo tiempo por el usuario como más fáciles de usar. Esta correlación no se produce en todos los casos (Lindgaard y Dudek, 2003) lo que evidencia que, como se puede apreciar en el modelo propuesto en la figura 2, la usabilidad percibida posee interrelaciones más complejas.

Por otro lado, esta relación entre estética y usabilidad también se produciría en sentido contrario: diseñar sitios web usables supondría diseñar sitios web estéticos. Como sugiere Karvonen (2000), principios de usabilidad como la simplicidad en el diseño, son también nociones estéticas.

La usabilidad percibida no es el único factor que se ve condicionado por la apariencia estética, ya que factores como la utilidad subjetiva también se verán influenciados positivamente (Heijden, 2003). Si bien otros factores como la accesibilidad pueden afectar a la apariencia estética, al contrario de lo que se pueda suponer erróneamente, esta influencia no tiene por qué ser negativa. Como argumentan Petrie, Hamilton y King (2004) no serían incompatibles diseños visualmente sofisticados y estéticamente agradables, con la accesibilidad de estos diseños.

La estética es un factor de diseño que, partiendo de la lista de criterios determinados en el apartado 3, podemos clasificar claramente como motivador. La estética evoca emociones (Kim, Lee y Choi, 2003) –condicionando el comportamiento afectivo del usuario–, influye en la intención de uso y produce satisfacción (Heijden, 2003; Mahlke, 2002; Lindgaard y Dudek, 2003).

De todos los atributos de diseño, la estética es la que con mayor peso es percibida por el usuario; la apariencia visual de un sitio web impacta desde el primer momento de su uso (Tractinsky, Katz e Ikar, 2000). En un reciente estudio de Lindgaard et al. (2006) se demuestra que el usuario es capaz de crearse una impresión consistente sobre el atractivo visual de un diseño en un tiempo de exposición muy breve (50 milisegundos).

Otros factores son percibidos con más «dificultad», como es el caso de la utilidad o la credibilidad del sitio web; y el resto, los factores higiénicos, únicamente son percibidos en ausencia de ellos. Ya que la estética es un factor que persuade y permite atraer la atención del usuario (Dormann, 2000), es lógico deducir que tiene una gran importancia en la misma decisión de empezar a usar el sitio (Schenkman y Jönsson, 2000; Sutcliffe, 2002).

Aunque otros factores motivadores como la utilidad tienen mayor impacto en la intención de uso, ésta no es percibida de forma instantánea como lo es la estética, por lo que es posible que un usuario ante un sitio web poco estético no se vea motivado a usarlo, al margen de la utilidad u otras cualidades del sitio web.

Por tanto, la estética junto con la accesibilidad son los factores que de forma más inmediata condicionan el uso, motivándolo y posibilitándolo respectivamente.

3.6. Credibilidad

La credibilidad es una cualidad percibida, compuesta por dos elementos clave: fiabilidad y profesionalidad (Fogg et al., 2001).

Si bien, al igual que la utilidad, no se trata de un factor puramente de diseño, ya que también depende de variables externas a éste, el diseño es un elemento fundamental en la proyección de confianza.

Como concluyen Fogg et al. (2001), la facilidad de uso percibida es uno de los factores que con más peso incrementa la credibilidad percibida. Un sitio web usable será percibido, consecuentemente, como más fiable y profesional. Además, si analizamos los sitios web desde una orientación comunicativa y no sólo instrumental, la usabilidad percibida se torna en confianza del usuario hacia el sitio web (Ågerfalk y Eriksson, 2003).

En el trabajo de Wang y Emurian (2005), los autores identifican los principales factores de diseño que inducen confianza, entre los que se encuentran la usabilidad percibida y el diseño gráfico del sitio, lo que relacionaría también este factor con el de la estética (3.5).

Consecuentemente podemos clasificar la credibilidad como factor motivador, ya que es una cualidad apercibida que motiva la intención de uso (Zhang y Dran, 2000).

4. Usabilidad como factor vertebral

La usabilidad se caracteriza como factor higiénico y motivador al mismo tiempo, debido a su propia bi-dimensionalidad: usabilidad objetiva o inherente y usabilidad subjetiva o aparente.

Como se ha podido comprobar, los factores higiénicos –funcionalidad, accesibilidad y *findability*– presentan interrelación con la dimensión desapercibida u objetiva de la usabilidad, mientras que los motivadores –utilidad, estética y credibilidad– con su dimensión apercibida o subjetiva.

Las definiciones de usabilidad, como se señalaba en la introducción de este trabajo, se basan en la enumeración de los distintos atributos que la componen y a través de los cuales pretende ser medida o evaluada. Esto se debe a que la ingeniería de la usabilidad se compone en su mayoría de metodologías y herramientas de evaluación, siendo la validación de las decisiones de diseño –desde la perspectiva del usuario– la función principal de la práctica de la usabilidad.

La evaluación en términos de rendimiento del usuario en tareas de interacción, tales como facilidad de aprendizaje, facilidad de memorización, eficacia, eficiencia y facilidad de comprensión, asegurará empíricamente la no frustración y no desmotivación del usuario. Que un diseño sea usable en este sentido, dependerá principalmente de que funcione correctamente, de que sea accesible y de tener una correcta arquitectura de información.

Por otra parte, la evaluación de los factores apercibidos en tareas de interacción –percepción de facilidad de uso, atractivo, confort y placer de uso–, determinará la capacidad del diseño de provocar satisfacción y motivar su uso. Esta capacidad estará condicionada por la utilidad, credibilidad y estética del sitio web.

La usabilidad, como práctica profesional, también se encarga de la propuesta de diseños y rediseños del interfaz en base a los resultados de las pruebas de evaluación, de principios heurísticos de diseño usable, de guías de usabilidad o de patrones de diseño de interacción.

Podemos concluir que la dualidad conceptual de la usabilidad, las interrelaciones de influencia con el resto de factores de diseño, así como su función, en la práctica, de predicción y evaluación de la calidad de estos factores, erigen la usabilidad como factor vertebral del diseño orientado a la satisfacción-no frustración de uso.

5. Discusión

El presente trabajo sostiene la utilidad del análisis de la satisfacción web desde su doble dimensión satisfacción-frustración (Zhang y Dran, 2000). Hay suficientes evidencias empíricas de que la dimensión aparente de un diseño web no se encuentra correlacionada con su dimensión inherente, y por el diferente carácter perceptible de ambas dimensiones es lógico que no afecten de igual forma a la satisfacción de uso. Por tanto, aquellos trabajos que analizan la satisfacción únicamente desde su dimensión apercibida, creemos ofrecen una visión sesgada de la experiencia del usuario.

En su estudio, Zhang y Dran (2000) concluyen que los factores higiénicos resultan de mayor prioridad por su función de prerequisite para los factores motivadores, mientras que los motivadores ofrecen valor añadido.

Esta afirmación debe ser considerada con cautela para no llevarnos a la conclusión de que, por definición, una dimensión tendrá mayor peso o importancia en la experiencia del usuario. A diferencia de aquellos enfoques que establecen prioridades entre las necesidades del usuario, basándose en modelos teóricos como la pirámide de Maslow (1943), el poder del enfoque higiénico-motivador se encuentra precisamente en ubicar a priori ambas dimensiones en un mismo nivel.

Como sugieren Ceaparu et al. (2004) aunque el uso de un sitio web produzca frustración, el usuario podría persistir en su uso debido a otras motivaciones. Según Norman (2002), los aspectos agradables (motivadores) del diseño harán que el usuario sea más tolerante con interfaces dificultosas de usar. Por ello, tan importante o prioritario como no desmotivar al usuario, resultará motivarlo, no existiendo relación jerárquica de importancia entre ambos objetivos.

A posteriori, cabe cuestionarnos si variables como la naturaleza del sitio web, podrían conferir mayor o menor peso a cada factor de diseño, y si este hecho implicaría también mayor importancia de alguna de las dos dimensiones. Para resolver esta incógnita podemos analizar el estudio de Zhang et al. (2001) sobre la percep-

ción de importancia de 14 factores de diseño sobre 6 dominios diferentes de sitios web: Financiero, Comercio electrónico, Entretenimiento, Educación, Gobierno electrónico y Sanitario.

Asumiendo las limitaciones del trabajo de Zhang et. al., si establecemos relaciones de correspondencia entre los factores de su estudio y los factores propuestos en el presente trabajo (Anexo II), analizando sus resultados podemos obtener algunas conclusiones preliminares:

- Algunos factores son muy importantes para determinados dominios y de escasa importancia para otros. La credibilidad es un factor de gran importancia en los dominios de comercio electrónico, financiero, sanitario y de gobierno electrónico, pero no en el resto. Por su parte la estética es un factor principal en sitios web destinados al entretenimiento, mientras que no parece poseer esta importancia para el resto de dominios.
- Por otro lado existen factores que parecen poseer gran importancia independientemente del dominio del sitio web, como son la usabilidad, utilidad, accesibilidad y *findability*.
- No parece haber diferencias significativas entre la importancia de la dimensión higiénica y la motivadora en ninguno de los dominios, siendo la *findability* y la utilidad los factores de mayor peso en una y otra.

Otra variable que diferencia a los factores es el momento del proceso interactivo en el que impactan en la satisfacción-frustración del usuario. Como se vio en el apartado 3.6, la estética y la accesibilidad son los factores que de forma más inmediata afectan al uso, motivándolo y posibilitándolo respectivamente, mientras que el resto de factores condicionarán el uso de forma más tardía. Esta variable tampoco implicaría diferencias entre la dimensión motivadora y la higiénica, puesto que la estética y la accesibilidad pertenecen a dimensiones diferentes.

Como vemos, tanto la naturaleza del sitio web, como el momento de la interacción en el que la satisfacción se ve afectada, confieren diferente peso a los diferentes factores, pero no a una u otra dimensión.

Para encontrar diferencias en la importancia de una u otra dimensión, deberíamos ceñirnos al tipo de interacción y la tarea que se encuentre realizando el usuario. Carreras (2005) sugiere que para diferentes tareas el usuario presentará diferentes comportamientos o tipos de interacción (afectivo o racional). Según el modelo del que partimos (figura 1), estos comportamientos podrán conferir mayor peso a una u otra dimensión, por lo que durante el proceso de interacción, dependiendo de la tarea interactiva que el usuario esté realizando, una u otra dimensión del diseño tendrá más impacto en su experiencia de uso.

Además, en tareas de recuperación de información, también influirá la estrategia utilizada por el usuario –búsqueda por *searching* (búsqueda analítica) o búsqueda por *browsing* (exploración)– (Marchionini, 1995). A partir del estudio realizado por Fu y Salvendy (2002) podemos deducir que en estrategias analíticas de búsqueda

da por *searching* la importancia de la dimensión higiénica (inherente) sería mucho mayor que la motivadora (aparente), mientras que en estrategias por *browsing* no existe esta diferencia. Este estudio corroboraría la hipótesis preliminar de Zhang et al. (1999) de que el modelo higiénico-motivador resulta útil para analizar la experiencia del usuario en navegación por *browsing* o exploración, pero no por *searching*.

6. Conclusiones y trabajos futuros

El presente trabajo, como modelo teórico, es una representación interpretativa del fenómeno de uso de sitios web, cuya función es servir de fundamento y base para la investigación, así como de guía para el diseño y evaluación de sitios web.

El enfoque orientado a la satisfacción-no frustración de uso que se ha defendido, desde la doble dimensión higiénico-motivadora de los factores de diseño implicados, ofrece una explicación más exhaustiva de la experiencia del usuario en el contexto de la Web.

En este trabajo se identifican los principales factores clasificables desde la perspectiva de su impacto en la satisfacción de uso de sitios web. Los factores descritos como higiénicos, u orientados a la no frustración, son la funcionalidad, accesibilidad y *findability*; mientras que los motivadores, orientados a la satisfacción, son la utilidad, la estética y la credibilidad. La usabilidad, por su propia bi-dimensionalidad y su función evaluadora en la práctica, por una parte, se describe como factor motivador e higiénico simultáneamente, y por otra como factor vertebral del modelo, interrelacionado con el resto de factores de diseño.

Para la identificación del carácter motivador o higiénico de cada factor, se ha propuesto una metodología propia en forma de lista de criterios: carácter perceptible del factor, impacto en la intención de uso e impacto en la satisfacción de uso. Esta metodología podría ser usada con éxito en la identificación del carácter motivador o higiénico de factores en contextos diferentes al del diseño web, ya que otros contextos necesitarán de modelos propios.

Los factores que componen el modelo, y las relaciones de influencia entre ellos, se hallan validados a través de los estudios teóricos y empíricos referenciados en la bibliografía. Sería necesario en trabajos futuros validar empíricamente el modelo en su conjunto, lo que ofrecería mayor evidencia de su utilidad para el análisis de la experiencia del usuario.

A partir del modelo presentado en este trabajo, resulta necesaria la propuesta de metodologías que sirvieran para evaluar de forma integral todos los factores implicados en el modelo, así como herramientas que permitieran la toma de decisiones de diseño previsiblemente acertadas respecto a la satisfacción y no frustración de uso, superando de este modo las limitaciones y carencias de los actuales enfoques metodológicos.

7. Agradecimientos

A la Fundación Sidar-Acceso Universal, y su Grupo de Interés sobre Usabilidad, desde cuyo foro surge la necesidad y motivación para este trabajo.

8. Bibliografía

- ÅGERFALK, P. J.; ERIKSSON, O. Usability in Social Action: Reinterpreting Effectiveness, Efficiency and Satisfaction. ECIS 2003 The 11th European Conference on Information Systems. Naples, Italy, June 19-21, 2003.
- ALEXANDER, D. *What is the relationship between usability and accessibility, and what should it be?* OZeWAI conference on December 3, 2004. Disponible en: <http://deyalexander.com/presentations/usability-accessibility/>
- BAEZA YATES, R.; RIVERA LOAIZA, C. (2003). Ubicuidad y usabilidad en la Web. *Revista de Gerencia Tecnológica Informática*, julio, vol. 1, n.º 2. Disponible en: <http://www.dcc.uchile.cl/~rbaeza/inf/usabilidad.html>
- BENGTS, M. *Usability as a constituent of end-user satisfaction. Master's thesis in Information Systems*. University of Jyväskylä, Department of Computer Science and Information Systems, 7 June 2004. Disponible en: <http://selene.lib.jyu.fi:8080/gradu/v04/G0000708.pdf>
- BEVAN, N.; KIRAKOWSKI, J.; MAISSEI, J. *What is Usability?* Proceedings of the 4th International Conference on HCI, Stuttgart, September 1991. Disponible en: <http://www.usability.serco.com/papers/whatis92.pdf>
- BRAVE, S.; NASS, C. Emotion in human-computer interaction. En JACKO, J. y SEARS, A. (eds.), *The Human-Computer Interaction Handbook: Fundamentals, Evolving Technologies and Emerging Applications* (chap. 4). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, 2002. Disponible en: <http://www.stanford.edu/~brave/papers/brave-HCI%20Handbook.pdf>
- CALISIR, F.; CALISIR, F. (2004). The relation of interface usability characteristics, perceived usefulness, and perceived ease of use to end-user satisfaction with enterprise resource planning (ERP) systems. *Computers in Human Behavior*, n.º 20, 505-515.
- CARRERAS, J. Tipología de la Experiencia de Usuario en sites de e-commerce. DNX Ideas-Artículos, 25 de febrero de 2005. Disponible en: http://www.dnxgroup.com/ideas/articulos/tipologia_experiencia_ecommerce.html
- CEAPARU, et al. (2004). Determining Causes and Severity of End-User Frustration. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 17 (3), 333-356.
- DAVIS, S.; WIEDENBECK, S. (2001). The mediating effects of intrinsic motivation, ease of use and usefulness perceptions on performance in first-time and subsequent computer users. *Interacting with Computers*, n.º 13, 549-580.
- DILLON, A.; MORRIS, M. *Power, Perception and Performance: From Usability Engineering to Technology Acceptance with the P3 Model of User Response*. Human Factors and Ergonomics Society 43rd Annual Meeting, Houston, 1999. Disponible en: <http://www.ischool.utexas.edu/~adillon/publications/power.pdf>
- DILLON, A. (2001). Beyond Usability: Process, Outcome and Affect in human computer interactions. *Canadian Journal of Information Science*, 26 (4), 57-69. Disponible en: http://www.ischool.utexas.edu/~adillon/publications/beyond_usability.html

- DORMANN, C. (2000). Designing Electronic Shops, Persuading Consumers to Buy. *Euro-micro Proceedings*, 2 (2), 2140.
- FEDERICI, S. et al. (2005). Checking an integrated model of web accessibility and usability evaluation for disabled people. *Disability and Rehabilitation*, 27 (13), 781-790.
- FOLMER, E.; BOSCH, J. (2004). Architecting for usability: a survey. *Journal of Systems and Software*, 70 (1-2), 61-78.
- FRØKJÆR, E. et al. *Measuring Usability: Are Effectiveness, Efficiency, and Satisfaction Really Correlated?* CHI 2000, 1-6 abril, 2000, pp. 345-352.
- FU, L.; SALVENDY, G. (2002). The contribution of apparent and inherent usability to a user's satisfaction in a searching and browsing task on the Web. *Ergonomics*, 45 (6), 415-424.
- GARCÍA GÓMEZ, J. C. (2004). Usabilidad de los sitios accesibles. *Úsalo*, 16 de agosto. Disponible en: <http://usalo.blogspot.com/2004/08/usabilidad-de-los-sitios-accesibles.html>
- GULLIKSON, S. et al. (1999). The impact of information architecture on academic web site usability. *The Electronic Library*, 17 (5).
- HARTSON, H. R. (1998). Human-computer interaction: Interdisciplinary roots and trends. *Journal of Systems and Software*, 43 (2), 103-118.
- HASSAN, Y.; MARTÍN FERNÁNDEZ, F. J. (2004). Propuesta de adaptación de la metodología de Diseño Centrado en el Usuario para el desarrollo de sitios web accesibles. *Revista Española de Documentación Científica*, 27 (3).
- HEIJDEN, H. VAN DER (2003). Factors influencing the usage of websites: the case of a generic portal in The Netherlands. *Information & Management*, 40, 541-549.
- HENRY, S. L. Another-ability: Accessibility Primer for Usability Specialists. UPA 2002, the Usability Professionals' Association Annual Conference. Disponible en: <http://www.uiaccess.com/upa2002a.html>
- HORNBÆK, K. (2005). Current practice in measuring usability: Challenges to usability studies and research. *International Journal of Human Computer Interaction*.
- ISO 9241-11 (1998). Ergonomic requirements for office work with visual display terminals (VDT)s. Part 11 Guidance on usability.
- ITTATC. Accessibility in the User-Centered Design Process. Information Technology Technical Assistance and Training Center, 2004. Disponible en: <http://www.ittatc.org/technical/access-ucd/contents.php>
- KARVONEN, K. The beauty of simplicity. Proceedings of the ACM Conference on Universal Usability (CUU 2000), november 16-17, 2000, Washington DC, USA.
- KIM, J.; LEE, J.; CHOI, D. (2003). Designing emotionally evocative homepages: an empirical study of the quantitative relations between design factors and emotional dimensions. *International Journal of Human-Computer Studies*, 59, 899-940.
- KIM, S.; STOEL, L. (2004). Dimensional hierarchy of retail website quality. *Information & Management*, 41, pp. 619-633.
- KUROSU, M.; KASHIMURA, K. (1995a). Determinants of the Apparent Usability. *Proceedings of IEEE SMC*, 1509-1513.
- KASHIMURA, K.; KUROSU, M. (1995b). Apparent Usability vs. Inherent Usability Experimental analysis on the determinants of the apparent usability. *CHI'95 Proceedings - Short papers*. Disponible en: http://www.acm.org/sigchi/chi95/Electronic/documnts/shortppr/mk_bdy.htm

- LARSON, K.; CZERWINSKI, M. Web page design: Implications of memory, structure, and scent for information retrieval. *Proceedings of CHI'98 Human Factors in Computing Systems*. New York: ACM Press, 1998, 25-32. Disponible en: <http://www.microsoft.com/usability/UEPostings/p25-larson.pdf>
- LAUTENBACH, M. et al. (1999). Evaluating the usability of web pages: a case study. *Artificial Intelligence Preprint*, 11, Utrecht University. Disponible en: <http://www.phil.uu.nl/preprints/ckipreprints/PREPRINTS/preprint011.pdf>
- LAVIEA, T.; TRACTINSKY, N. (2004). Assessing dimensions of perceived visual aesthetics of web sites. *International Journal of Human-Computer Studies*, 60 (3), 269-298.
- LIN, J. C. C.; LU, H. (2000). Towards an understanding of the behavioural intention to use a web site. *International Journal of Information Management*, 20, 197-208.
- LINDGAARD, G.; DUDEK, C. (2003). What is this evasive beast we call user satisfaction? *Interacting with Computers*, 15, 429-452.
- LINDGAARD, G. et al. (2006). Attention web designers: You have 50 milliseconds to make a good first impression! *Behaviour & Information Technology*, 25 (2), 115-126.
- MAHLKE, S. Factors influencing the experience of website usage. *Conference on Human Factors in Computing Systems, CHI '02 extended abstracts on Human factors in computing systems*. Minneapolis, Minnesota, USA, 2002, pp. 846-847.
- MAHMOOD, M. A. et al. (2000). Variables affecting information technology end-user satisfaction: a meta-analysis of the empirical literature. *International Journal of Human-Computer Studies*, 52 (4), 751-771.
- MARCHIONINI, G. Information seeking in electronic environments. New York: Cambridge University Press, 1995.
- MASLOW, A. H. (1943). A Theory of Human Motivation. *Psychological Review*, 50, 370-396. Disponible en: <http://psychclassics.yorku.ca/Maslow/motivation.htm>
- MORVILLE, P. User Experience Design. Semantic Studios, 21 de junio de 2004. Disponible en: <http://semanticstudios.com/publications/semantics/000029.php>
- MUYLLEA, S.; MOENAERTB, R.; DESPONTIN, M. (2004). The conceptualization and empirical validation of web site user satisfaction. *Information & Management*, 41, 543-560.
- NIELSEN, J. (1994). Ten Usability Heuristics. UseIt.com. Disponible en: http://www.useit.com/papers/heuristic/heuristic_list.html
- NIELSEN, J. (1998). Fighting Linkrot. UseIt Alertbox, 14 de Junio de 1998. Disponible en: <http://www.useit.com/alertbox/980614.html>
- NORMAN, D. (2002). Emotion & Design: attractive things work better. *Interactions*, 9, 36-42.
- PETRIE, H.; HAMILTON, F.; KING, N. Tension, what tension?: Website accessibility and visual design. *ACM Proceedings of the international cross-disciplinary workshop on Web accessibility*. New York City, New York, 2004, pp. 13-18.
- ROSENFELD, L.; MORVILLE, P. Information Architecture for the World Wide Web, 2.^a ed., 2002. ISBN 0-596-00035-0.
- SAURO, J.; KINDLUND, E. A Method to Standardize Usability Metrics Into a Single Score. CHI 2005, April 2-7, Portland, Oregon, USA, 2005, pp. 401-409.
- SCHENKMAN, B. N.; JÖNSSON, F. U. (2000). Aesthetics and preferences of web pages. *Behaviour & Information Technology*, 19 (5), 367-377.
- SUTCLIFFE, A. Assessing the Reliability of Heuristic Evaluation for Website Attractiveness and Usability. *Proceedings of the 35th Hawaii International Conference on System Sciences*, 2002.

- TRACTINSKY, N. Aesthetics and Apparent Usability: Empirically Assessing Cultural and Methodological Issues. *CHI'97*, 22-27 March, 1997, pp. 115-122.
- TRACTINSKY, N.; KATZ, A. S.; IKAR, D. (2000). What is beautiful is usable. *Interacting with Computers*, 13, 127-145.
- TRACTINSKY, N. Toward the study of aesthetics in information technology. *25th Annual International Conference on Information Systems*, Washington, DC, December 12-15, 2004, pp. 771-780.
- WANG, Y. D.; EMURIAN, H. H. (2005). An overview of online trust: Concepts, elements, and implications. *Computers in Human Behavior*, 21, 105-125.
- YANG, Z. et al. (2005). Development and validation of an instrument to measure user perceived service quality of information presenting Web portals. *Information & Management*, 42, 575-589.
- ZHANG, P.; DRAN, G. M. (2000). Satisfiers and Dissatisfiers: A Two-Factor Model for Website Design and Evaluation. *Journal of the American Society for Information Society*, 51 (14), 1253-1268.
- ZHANG, P. et al. Websites that Satisfy Users: A Theoretical Framework for Web User Interface Design and Evaluation. *IEEE, Proceedings of the 32nd Hawaii International Conference on System Sciences*, 1999.
- ZHANG, P. et al. A Two Factor Theory for Website Design. *IEEE, Proceedings of the 33rd Hawaii International Conference on System Sciences*, 2000.
- ZHANG, P. et al. (2001). Important Design Features in Different Web Site Domains: An Empirical Study of User Perceptions. *e-Service Journal*, 1.1, 77-91.
- ZHANG, P.; Li, N. (2005). The Importance of Affective Quality. *Communications of the ACM*, 48 (9), 105-108.

ANEXOS

Anexo I
Relación entre factores de diseño y roles profesionales

<i>Factor de diseño</i>	<i>Responsable profesional</i>
Funcionalidad	Programador o desarrollador Web, administrador de sistemas
Accesibilidad	Experto/Auditor de accesibilidad
<i>Findability</i> («encontrabilidad»)	Arquitecto de información, diseñador de Interacción
Utilidad	Responsables del proyecto, equipo de desarrollo
Estética	Diseñador visual o gráfico
Credibilidad	Equipo de desarrollo
Usabilidad	Experto en usabilidad, diseñador de interacción

Anexo II
Correspondencia entre los factores del estudio de Zhang et al. (2001)
y los del presente trabajo

<i>F01 Accuracy</i>	<i>Credibilidad</i>
F02 Completeness/Comprehensiveness of Info	Utilidad
F03 Currency/Timeliness/Update	Utilidad, credibilidad
F04 Engaging	Estética, usabilidad (percibida), utilidad
F05 Info Reliability/Reputation	Credibilidad
F06 Info Representation	Estética, usabilidad (percibida)
F07 Navigation	<i>Findability</i> , usabilidad (objetiva)
F08 Visual Design	Estética
F09 Product and Service Concerns	Utilidad, credibilidad
F10 Readability/Comprehension/Clarity	Accesibilidad, usabilidad (objetiva)
F11 Relevant Info	Utilidad
F12 Security/Privacy	Credibilidad
F13 Site Accessibility/Responsiveness	Accesibilidad, usabilidad (objetiva)
F14 Site Technical Features	Funcionalidad, <i>findability</i> , accesibilidad, usabilidad (objetiva)

DIFUSIÓN POR INTERNET DE LAS REVISTAS JURÍDICAS ESPAÑOLAS DE EDICIÓN IMPRESA*

Gloria Gómez del Pulgar Rodríguez de Segovia**

Resumen: Actualmente, Internet es un importante medio de comunicación y las revistas científicas que quieren aumentar su visibilidad lo utilizan cada vez más. En este trabajo se analiza la difusión por Internet de todas las revistas jurídicas españolas que aún se siguen publicando en papel. Se han estudiado cuatro aspectos fundamentales: la localización en la red, el acceso, el contenido que se ofrece y los servicios añadidos que facilitan su uso. Se concluye constatando la irregular difusión de estas revistas en Internet, que va desde una mera reseña bibliográfica básica a la posibilidad de consultar números o colecciones completas.

Palabras clave: revistas jurídicas, España, Internet, visibilidad.

Abstract: Nowadays, Internet is an important way of communication and the scientific journals that want to increase their visibility, use it more and more. This paper analyses the visibility in Internet of all the Spanish law journals, that are published on paper. Four basic aspects are studied: finding in the net, access, content that is possible to consult and other facilities for users. This paper concludes checking that the presence of these journals is not always the same. The content that is possible to consult is, in some cases, only a basic bibliographic reference and, in others, it is possible to read full numbers or the whole collection.

Keywords: law journals, Spain, Internet, visibility

1. Introducción

Las grandes posibilidades que tiene Internet como medio de comunicación son indiscutibles y, sobre todo, gracias al desarrollo de herramientas que han favorecido el acceso a los recursos disponibles, como la World Wide Web, o telaraña mundial, que es la que más se ha extendido. Esta herramienta, creada en 1989 en el CERN (Centro Europeo de Física de Partículas), con sede en Suiza, fue un proyecto liderado por Tim Berners-Lee con el que pretendía desarrollar un vehículo para transmitir información científica entre investigadores de distintos centros mediante

* La metodología de este trabajo se basa, en parte, en la expuesta en mi tesis doctoral «Calidad de las revistas españolas de Derecho Público». Madrid: Universidad Carlos III, 2004.

** Biblioteca del Centro de Estudios Políticos y Constitucionales. Universidad Carlos III de Madrid. Correo-e: biblio@cepc.es.

Recibido: 6-10-2005; 2.^a versión: 8-5-2006.

enlaces «calientes» (James y Weingarten, 1996) insertos en los propios documentos, creando una red local de documentos en formato hipertexto. (El desarrollo «hipertexto» fue planteado en los años 60 por el teórico informático Ted Nelson. La característica de un documento hipertexto es tener «enlaces» con otros documentos de interés.)

El desarrollo de la tecnología del hipertexto, junto con la multimedia hizo posible el desarrollo de los documentos hipermedia, clave del éxito de la Web, que es capaz de integrar, en un solo documento, información en distintos formatos (Tramullas Saz, 1996) y «navegar» entre documentos relacionados. Esta versatilidad ha permitido que las páginas web hayan sido destinadas a múltiples usos, entre ellos: informativos, de servicios, educativos, oficiales..., lo que no pasó inadvertido para los editores de revistas, que vieron en la red, además de una nueva forma de edición más barata y rápida, un instrumento capaz de integrar el acceso a los diferentes recursos elaborados por la empresa: bases de datos, foros, revistas, catálogos, etc. (Rodríguez Soroche, 1998)

En un principio, alrededor de 1996, los editores comenzaron a disponer de sedes web en las que hacían publicidad a sus productos (Alvite Díez, 2004), entre ellos las revistas, dando la información básica que ya tenían en sus catálogos tradicionales y, a veces, añadiendo los sumarios como información complementaria. Con el tiempo, algunas de estas publicaciones comenzaron a editarse como versiones electrónicas íntegras de su edición en papel, e incluso hay revistas electrónicas puras, es decir, aquéllas que «han nacido para la red» (Fernández Sánchez y Fernández Morales, 2000) y cuya estructura ya no es la mera copia de la revista impresa al modo tradicional.

Además, actualmente estamos viviendo una auténtica revolución en el mundo de la comunicación científica: es el desarrollo del movimiento conocido como «Open Access» (acceso abierto), que aboga por facilitar el acceso a los documentos científicos de forma libre, dejando en manos de los autores el control sobre sus trabajos. A los editores de revistas les toca ahora adaptarse no a un nuevo soporte, como podría considerarse hasta hace poco, a la Web, sino a una nueva realidad en la que hay que conjugar aspectos relacionados con los derechos de los autores, la calidad científica, los intereses de las entidades editoras, etc, pero que parece ya imparable. (Para ampliar información se puede consultar el número monográfico dedicado a Open Access de *El Profesional de la Información*, 14, 4, julio-agosto 2005.)

No obstante, son muchas las revistas que aún se siguen editando de forma impresa y, sobre todo, en áreas científicas relacionadas con las Humanidades o las Ciencias Sociales, en las que las monografías son aún hoy, el medio de difusión preferido por sus investigadores. Pero, constatada la importancia de Internet como instrumento de difusión de información, este trabajo se propone comprobar cómo ha calado en los editores, analizando el grado de difusión por Internet de las revistas jurídicas españolas cuya forma de edición principal es la impresa.

2. Material y métodos

2.1. Material analizado

Se han analizado todas las revistas de ciencia jurídica, clasificadas con el término «Derecho», y que aparecen como «vivas» en el *Directorio de Revistas de Ciencias Sociales y Humanidades* elaborado por el CINDOC, accesible a través de la dirección: <http://bddoc.csic.es:8080>. De los 205 títulos que se obtienen en la consulta se han analizado 134 que son los que cumplen las siguientes condiciones:

- Ser revistas vivas o, al menos, haber publicado algún número en 2004. Este dato se ha comprobado consultando boletines de sumarios en red, como COMPLUDOC (<http://europa.sim.ucm.es/compludoc/>) de la Universidad Complutense de Madrid, y DIALNET (<http://dialnet.unirioja.es>) de la Universidad de la Rioja y, en caso de duda, se ha pedido esta información directamente a las editoriales.
- Tener edición en soporte papel

La relación completa de los títulos revisados se incluye en el anexo I, acompañados, en su caso, de las direcciones web.

2.2. Metodología

En el estudio se han valorado cuatro aspectos fundamentales: la localización, el acceso, el contenido que se ofrece y los servicios añadidos. Para localizar las revistas en Internet se ha utilizado, como primera medida, el metabuscador Metacrawler (www.metacrawler.com), que trabaja con los motores de búsqueda más populares entre los usuarios de Internet no expertos en documentación: Google, Yahoo!, MSN Search y Ask Jeeves, entre otros. El resto de las revistas se han buscado en las páginas web de las entidades editoras y, en los casos más difíciles, se ha consultado directamente a los responsables.

Sobre la forma de acceso, se ha distinguido entre aquéllas que tienen una página propia e independiente, aquéllas accesibles desde la página de la entidad editora, bien con un enlace directo al título de la revista, bien a través de un enlace tipo «Revistas» o «Publicaciones periódicas»; y, por último, se ha comprobado que la mayoría sólo son accesibles consultando el catálogo de publicaciones correspondiente.

En relación con el contenido disponible, se ha observado que hay un grupo de revistas identificadas únicamente con una referencia bibliográfica básica, otras que permiten la consulta de algún sumario o de todos, las que permiten visualizar algún trabajo a texto completo, o las que incluso disponen de versión íntegra, dis-

tinguiendo si son gratuitas o no, y también se ha valorado la existencia de páginas de información complementaria sobre la revista, por ejemplo, con su historia, la relación de miembros de los comités asesores o editoriales, o las normas a los autores.

Por último, se comprueba si ofrecen servicios que supongan un valor añadido a la edición tradicional (Martínez Robledo, 2002), como la suscripción a través de Internet y la inclusión de buscadores de artículos. En el primer caso se distingue entre las revistas o entidades editoras que incluyen un boletín de suscripciones elaborado, y las que indican simplemente una dirección de correo electrónico. En el segundo caso, se señala si incluyen algún sistema de localización de artículos.

En la tabla I se pueden ver, en conjunto, todos los aspectos estudiados en cada revista.

Tabla I
Aspectos analizados en todas las revistas del estudio

LOCALIZACIÓN	Por título
	Por nombre de la entidad editora
ACCESO	Página propia
	Desde la página del editor
	Desde un catálogo de publicaciones
CONTENIDO DISPONIBLE	Referencia básica
	Último sumario
	Varios sumarios
	Todos los sumarios
	Algún trabajo a texto completo
	Versión íntegra
	Información complementaria
SERVICIOS	Suscripción por Internet
	Correo electrónico de contacto
	Buscadores y/o índices

3. Resultados

3.1. Localización

De las 134 revistas analizadas, se han podido localizar directamente a través de «Metacrawler» 91, introduciendo en la casilla de búsqueda sus títulos completos; 29 se han encontrado buscando en la página web de los editores de las mismas, y han quedado sin localizar 14 títulos. (En el anexo II se ofrecen los resultados detallados por revista.)

3.2. Acceso

El acceso a las revistas se puede realizar de distintas formas, pero lo más frecuente es mediante la consulta de los catálogos de publicaciones disponibles en las páginas web de los editores, lo que sucede, de forma exclusiva, en 58 títulos. En otros casos, hay acceso desde la página principal de la entidad editora, bien con un enlace directo al título, bien con uno del tipo «Publicaciones periódicas» o «Revistas» desde los que se despliega la lista de revistas accesibles, lo que sucede, de forma exclusiva, en 44 títulos. También hay diez casos con un acceso doble, directo desde la página del editor y otro a través del catálogo de publicaciones, pero no siempre estos accesos llevan al mismo sitio, en algunas ocasiones se llega a información sobre la revista, pero de contenido muy diferente, lo que puede ser indicio de descoordinación entre los distintos departamentos responsables.

Otra forma de acceso, quizá la más segura, es la que se realiza a través de una página propia, independiente de la entidad editora. Este es el caso de 5 títulos: *Gaceta Jurídica de la Unión Europea y de la Competencia*, *El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados*, *Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente*, *Revista Xurídica Galega*, y *Gaceta Fiscal*, incluidas la mayoría en portales del mismo nombre, desde los que se da acceso a otros productos complementarios y de interés para sus usuarios.

3.3. Contenido

El contenido disponible en red es muy variado. Hay revistas de las que sólo aparece una mera reseña bibliográfica básica, en la que suelen faltar datos tan importantes como el ISSN o la periodicidad, pero en 69 casos se añade información como la historia de la revista, las normas de publicación, los nombres de los miembros de los consejos editores, etc. Entre las más completas se pueden citar: *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, *Boletín de la Facultad de Derecho (UNED)*, *Revista Española de Derecho Internacional*, *Revista de Llengua i Dret*, *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*, o *Teoría y Realidad Constitucional*.

Esta información se completa, en algunos casos, con la posibilidad de ver sumarios y todos o algunos de los trabajos publicados. Hay trece revistas que permiten el acceso a la versión íntegra de la mayoría de los números, son: *Anales de Derecho de la Universidad de Murcia*, *Anales de la Cátedra Francisco Suárez*, *Anuario Jurídico y Económico Escurialense*, *Boletín de Información del CESEDEN*, *Catalunya Municipal*, *Doxa*, *Fundamentos. Cuadernos monográficos de Teoría del Estado*, *Derecho Público e Historia Constitucional*, *Parlamento y Constitución*, *Revista de Derecho Civil Aragonés*, *Revista del Ministerio de Trabajo y Seguridad Social*, *Revista Jurídica de la Comunidad de Castilla y León*, *Revista Jurídica de la Comunidad de Madrid*, y *Temas Laborales*.

Quince títulos permiten ver algún trabajo seleccionado o los resúmenes, y hay once que tienen versiones disponibles previo pago de una suscripción, son: *Actualidad Administrativa*, *Actualidad Civil*, *Actualidad Laboral*, *Autonomías. Revista Catalana de Derecho Público*, *Derechos y Libertades*, *La Ley Penal*, *Gaceta Fiscal*, *Impuestos. Revista de Doctrina*, *Legislación y Jurisprudencia*, *Justicia Administrativa*, *Relaciones Laborales* y *Revista General de Legislación y Jurisprudencia*. Otras revistas reservan parte de su contenido o crean secciones especiales para acceso exclusivo de los suscriptores, es el caso de *Revista Jurídica de Catalunya*, con un acceso especial a la sección de «jurisprudencia» y la *Revista Xuridica Galega* que permite a sus suscriptores el acceso a foros profesionales, colecciones de sentencias, leyes, comentarios jurídicos y herramientas complementarias (calendario, agenda...).

3.4. Servicios añadidos

Permitir la suscripción por Internet o la búsqueda de trabajos son servicios que algunas revistas ofrecen a sus lectores y que facilitan su uso, pero no todos los títulos incluyen estas prestaciones. La suscripción mediante un formulario elaborado por la entidad editora es posible en 64 títulos, y 22 facilitan un correo electrónico. Por otro lado, hay 17 títulos que incluyen algún dispositivo de búsqueda, bien sean meros índices cronológicos o de autores y títulos, o bien formularios a través de los cuales se pueden hacer búsquedas más complejas, como en el caso de la *Administración de Andalucía*, *Revista Andaluza de Administración Pública*, o *Jueces para la Democracia*, entre otras.

5. Conclusiones

- La difusión que los editores hacen de sus productos a través de Internet es muy variada, aunque son pocos los que renuncian totalmente a su uso. En este caso hay 14 títulos (no llega al 10% de las revistas analizadas) de los que no se ha encontrado noticia alguna, y de los demás varía mucho la cantidad y calidad de la información que ofrecen.

- No es fácil localizar las revistas en la red, aspecto que debería mejorarse, ya que sólo se ha podido encontrar 91 revistas, el 67%, introduciendo su título completo en un metabuscador.
- Tampoco resulta fácil el acceso cuando se entra en las páginas de los editores, porque no suele haber enlaces directos con los títulos de las revistas y tampoco se destaca el acceso a los catálogos de publicaciones. Además se observa, en algunos casos, descoordinación entre los órganos directamente responsables de la edición y los servicios de publicaciones, porque elaboran páginas con distinta información sobre una misma revista y no existen enlaces en ellas.
- Se cambia de dirección con demasiada frecuencia. Se ha observado que, haciendo las consultas a intervalos cortos, incluso de una semana, siempre hay algún cambio en alguna de las revistas analizadas.
- En cuanto al contenido, hay siete revistas que permiten el acceso a la versión íntegra de los números publicados, sin suscripción previa; otras, 35 títulos, permiten el acceso a la colección completa de los sumarios. El resto se limita, en la mayoría de los casos, a dar información general sobre la revista y a permitir la consulta de algunos sumarios, no siempre actualizados.
- Como norma general, no se cuidan los aspectos formales, sobre todo la presentación ya que, en muchos casos, o no se tienen o se pierden las referencias de la publicación que se está consultando. Tampoco se ofrecen siempre los datos bibliográficos básicos: título, editor, periodicidad e ISSN
- Los servicios añadidos que incluyen los editores, se limitan a la posibilidad de realizar la suscripción por Internet, y a ofrecer ayudas para buscar artículos o referencias bibliográficas, que, bien en forma de índices o de buscadores, aparecen en diecisiete casos. Otros servicios, como proporcionar acceso a foros de discusión, bases de datos complementarias, o realización de consultas a expertos, sólo se ofrecen a suscriptores, y por eso no se han incluido en el análisis global.
- No se puede concluir sin valorar el esfuerzo de algunas bibliotecas que ponen sus boletines de sumarios en Internet, completando y actualizando, en algunos casos, la información que dan las propias revistas.

6. Bibliografía

- ALVITE DÍEZ, M.^a L. (2004). Evolución de las bases de datos jurídicas en España, *Anales de Documentación*, 7, 7-27
- FERNÁNDEZ SÁNCHEZ, E.; FERNÁNDEZ MORALES, I. (2000). Consideraciones sobre la edición electrónica de revistas en Internet, *El Profesional de la Información*, 9 (3), 4-12.
- GÓMEZ DEL PULGAR RODRÍGUEZ DE SEGOVIA, G. (2004). *Calidad de las revistas españolas de derecho público* [Tesis inédita]. Madrid: Universidad Carlos III.
- JAMES, P.; WEINGARTEN, J. *Guía de Internet para Windows 95*. Madrid: Paraninfo, 1996.
- MARTÍNEZ ROBLEDO, J. Valor añadido en la edición electrónica de boletines oficiales, *XII Jornadas bibliotecarias de Andalucía*. Málaga: Asociación Andaluza de Bibliotecarios, 2002, pp. 175-190
- El Profesional de la Información* (2005), 14 (4), julio-agosto. Número monográfico dedicado a Open Access.
- RODRÍGUEZ SORROCHE, C. Editores comerciales españoles de bases de datos jurídicos en Internet: Análisis y estudio comparativo de sus webs, *VI Jornadas Españolas de Documentación*. Valencia: FESABID, 1998, 755-765.
- TRAMULLAS SAZ, J. *Apuntes de informática documental*. Zaragoza: Kronos, 1996.

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web*

<i>Acrónimo**</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
ACTAD	1130-9946	Actualidad Administrativa http://www.laley.net/aadministrativa; http://authn.laley.net/public/portada_admin.html (se llega a la misma página)
ACTCI	0213-7100	Actualidad Civil: http://authn.laley.net/public/portada_acivil.html
ACTLA	0213-7097	Actualidad Laboral: http://authn.laley.net/public/portada_alaboral.html
ADMAN	1130-376X	Administración de Andalucía. Revista Andaluza de Administración Pública (páginas enlazadas) http://www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica/htmlportal/html/revista_administracion.jsp; http://www.juntadeandalucia.es/institutodeadministracionpublica/publico/jsp/herramientas/1stHerramientaPublicacionesAlfab.jsp?cp=1&ch=65&cd=500
ANADEUM	0210-539X	Anales de Derecho de la Universidad de Murcia: http://www.um.es/facdere/publicaciones/anales/index.php
ANADECHSJ	1576-9496	Anales de Derecho. Colección Huarte de San Juan: http://www.unavarra.es/servicio/publicaciones/revistas.htm
ANAACMN	0210-3249	Anales de la Academia Matritense del Notariado – sin pág. web
ANACAFS	0008-7750	Anales de la Cátedra Francisco Suárez: http://www.ugr.es/~filode/catedra.htm
ANAFADULL	0075-773X	Anales de la Facultad de Derecho (Univ. de La Laguna): http://derecho.ull.es/anales/
ANAFADRJUL	1137-2702	Anales de la Facultad de Derecho. Revista Jurídica de la Universidad de León – sin pág. web
ANAREAJL	0210-296X	Anales de la Real Academia de Jurisprudencia y Legislación: http://rajyl.insde.es/Default.asp?strClass=B&strtype=8
ANUDEC	0210-301X	Anuario de Derecho Civil: http://tienda.boe.es → Anuarios y revistas → Ministerio de Justicia; http://www.mju.es → Publicaciones → Anuarios

* La última consulta se realizó el 30 de abril de 2006

** Los acrónimos se han creado utilizando las tres primeras letras de la primera palabra del título de la revista, las dos segundas de la segunda palabra y la primeras de las demás palabras de los títulos. Se han respetado los acrónimos o siglas que forman parte de los títulos originales.

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
ANUDEEE	0213-8123	Anuario de Derecho Eclesiástico del Estado: http://tienda.boe.es → Anuarios y revistas → Ministerio de Justicia; http://www.mju.es → Publicaciones → Anuarios
ANUDEI	0212-0747	Anuario de Derecho Internacional: http://www.unav.es/serviciosdocentes/publicacionesperiodicas.html ; http://www.unav.es/dinternacionalpublico/pagina_6.html (se llega a páginas distintas)
ANUDEPCP	0210-3001	Anuario de Derecho Penal y Ciencias Penales: http://tienda.boe.es → Anuarios y revistas → Ministerio de Justicia
ANUFID	0518-0872	Anuario de Filosofía del Derecho: http://www.uv.es/AFD
ANUFADC	0213-988X	Anuario de la Facultad de Derecho de Cáceres: http://www.unex.es/unex/servicios/servicio_publicaciones/catalogo/
ANUFADUAM	1575-8427	Anuario de la Facultad de Derecho de la Universidad Autónoma de Madrid: http://biblioteca.uam.es/paginas/Derecho/hem/revuam1.html
ANUIBJC	1138-4824	Anuario Iberoamericano de Justicia Constitucional: http://www.cepc.es/revanu.asp
ANUJUEE	1133-3677	Anuario Jurídico y Económico Escurialense: http://www.rcumariacristina.com/esp/documentos.php?idApa=94
AUT	0213-344X	Autonomías. Revista Catalana de Derecho Público: http://www.eapc.es/auto.html
AZP	1138-8552	Azpilicueta. Cuadernos de Derecho: http://www.eusko-ikaskuntza.org/es/publicaciones/colecciones/cuadernos/coleccion.php?o=710
BFD	1133-1259	BFD. Boletín de la Facultad de Derecho (UNED): http://www.uned.es/fac-dere/facultad/boletin.htm
BOLINAGN	0302-1432	Boletín de Información de la Academia Granadina del Notariado: http://www.cnotarial-granada.com → Publicaciones
BOLINCSEDN	0213-6864	Boletín de Información. Centro Superior de Estudios de la Defensa Nacional: http://www.ceseden.es → Biblioteca; http://www.mde.es/ → catálogo de publicaciones (se llega a dos páginas distintas)
BOLINMJI	0211-4267	Boletín de Información. Ministerio de Justicia e Interior: http://www.justicia.es → publicaciones

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
BOLCOAA	0211-8513	Boletín de los Colegios de Abogados de Aragón: http://www.reicaz.es/circubol/boletcol/
BOLCORE	1135-0180	Boletín del Colegio de Registradores de España: http://www.registradores.org → publicaciones
BOLILCAM	0413-2963	Boletín del Ilustre Colegio de Abogados de Madrid: http://www.icam.es → Área del colegiado (sólo para colegiados)
CATMU	1133-0244	Catalunya Municipal: http://www.fmc.cat/WEB/CAT_MUNICIPAL/default.cfm?MENU=000000001X
CIRIEC	1577-4430	CIRIEC España. Revista Jurídica de Economía Pública, Social y Cooperativa: http://www.uv.es/%7Eciriec/menu3.htm
CIVREEDA	0210-8461	Civitas. Revista Española de Derecho Administrativo: http://www.civitas.es/portal/page?_pageid=439,50390&_dad=portal&_schema=PORTAL
CIVREEDT	0212-6095	Civitas. Revista Española de Derecho del Trabajo: http://www.civitas.es/portal/page?_pageid=439,50398&_dad=portal&_schema=PORTAL
CIVREEDE	1579-6301	Civitas. Revista Española de Derecho Europeo: http://www.civitas.es/portal/page?_pageid=439,50410&_dad=portal&_schema=PORTAL
CIVREEDF	0210-8453	Civitas. Revista Española de Derecho Financiero: http://www.civitas.es/portal/page?_pageid=439,50402&_dad=portal&_schema=PORTAL
COMIDEI	1139-7381	Comunicaciones IDEI: http://www.fundacioncefi.es (o http://www.cefi.es)
CUADEJ	1134-9670	Cuadernos de Derecho Judicial: http://www.poderjudicial.es/eversuite/GetRecords?Template=cgpi/cgpi/principal.htm → publicaciones → bases de datos → índice por colecciones
CUADEP	1138-2848	Cuadernos de Derecho Público: http://www.tele.inap.map.es/Libreria/Inicio.html
CUACOCFFC	1133-7087	Cuadernos Constitucionales de la Cátedra Fadrique Furió Ceriol - sin página web (la dirección: http://www.uv.es/~dret/nuevo/fadrique/fadrique.htm no se actualiza desde 2001)
CUAPOC	0210-4059	Cuadernos de Política Criminal – sin página web

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
CUAEUD	1130-8354	Cuadernos Europeos de Deusto: http://www.iee.deusto.es
DERNE	1130-5711	Derecho de los Negocios: http://www.laley.es → tienda on-line → catálogo
DERPRC	1133-8768	Derecho Privado y Constitución: http://www.cepc.es/revrdpyc.asp
DERLI	1133-0937	Derechos y Libertades: http://www.uc3m.es/uc3m/inst/BC/Derechosy%20libertades.htm ; nueva época en: https://www.dykinson.com/index.php
DER	1132-9947	Dereito. Revista Xurídica da Universidade de Santiago de Compostela: http://www.usc.es/spubl/revdereito.htm
DOCAD	0012-4494	Documentación Administrativa: http://www.tele.inap.map.es/Libreria/Inicio.html
DOCLA	0211-8556	Documentación Laboral – http://www.acarl.es - esta página no funciona
DOXA	0214-8676	Doxa. Cuadernos de Filosofía del Derecho: http://www.cervantesvirtual.com/porta/DOXA/cuadernos.shtml
EGU	0210-9700	Eguzkilore: http://www.sc.ehu.es/scrwwwiv/eguzki.html
CONAYJ	0210-2161	El Consultor de los Ayuntamientos y de los Juzgados: http://www.elconsultor.es/content/index.cfm?codcontent=portadaindicerevista
ESTDEJ	1137-3520	Estudios de Derecho Judicial: http://www.poderjudicial.es/eversuite/GetRecords?Template=cgpi/cgpi/principal.htm → publicaciones → bases de datos → colecciones
ESTFI	1138-9532	Estudios Financieros. Revista de trabajo y seguridad social. Comentarios, casos prácticos. Recursos humanos: http://www.cef.es/libros/REVISTA-DE-TRABAJO-Y-SEGURIDAD-SOCIAL-ID2059.asp
ESTPEC	1137-7550	Estudios Penales y Criminológicos: http://www.usc.es/spubl/revpenales.htm
FOR	1698-5583	Foro. Revista de Ciencias Jurídicas y Sociales: http://www.ucm.es/info/revforo
FUN	1575-3247	Fundamentos. Cuadernos Monográficos de Teoría del Estado, Derecho Público e Historia Constitucional: http://web.uniovi.es/constitucional/fundamentos/Portada.html

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
GACFI	0212-6591	Gaceta Fiscal: http://www.gacetafiscal.com
GACJUUEC	1575-2054	Gaceta Jurídica de la Unión Europea y de la Competencia: http://www.gacetajuridica.com
IMP	0213-0548	Impuestos. Revista de Doctrina, Legislación y Jurisprudencia: http://authn.laley.net/public/portada_impuestos.html
IUSCA	0021-325X	Ius Canonicum: http://www.unav.es/serviciosdocentes/publicacionesperiodicas.html#derecho
JUEDE	1133-0627	Jueces para la Democracia: http://www.juecesdemocracia.es/publicaciones/revista/nRevista.asp
JUS	0211-7754	Justicia: http://www.libreriabosch.es/id_espanyol/lIibEditorial/ListAltres.asp?idDisp=PP1&capsa=REVISTA+JUSTICIA
JUSAD	1139-4951	Justicia Administrativa. Revista de Derecho Administrativo: http://www.lexnova.es → catálogo
JUSLA	1156-169X	Justicia Laboral. Revista de Derecho del Trabajo y de la Seguridad Social: http://www.lexnova.es → catálogo
ADMPR	0210-2781	La Administración Práctica: http://www.bayerhnos.com
LEYPE	1697-5758	La Ley Penal. Revista de Derecho Penal, Procesal y Penitenciario: http://authn.laley.net/public/portada_penal.html
LEY	0211-2744	La Ley. Revista Jurídica Española de Doctrina, Jurisprudencia y Legislación (Diario La Ley): http://www.laley.net/diario/diario_laley.html
LAILI	1696-6937	Laicidad y Libertades: http://www.serviciodepublicaciones.com ; http://www.ucm.es/info/derecho/serviciodepublicaciones/eclesiastico.htm
NOTUNE	1133-8660	Noticias de la Unión Europea: http://tienda.wke.es/epages/wke.storefront/IT/Product/PRED401
NUEFI	1696-0173	Nueva Fiscalidad: http://www.dykinson.com → usar el buscador de la página
PARCO	1139-0026	Parlamento y Constitución. Anuario: http://www.uclm.es/area/constitucional/parlamento.asp ; http://www.cortesclm.es/otras.htm (páginas distintas con información similar)
PERDE	0211-4526	Persona y Derecho: http://www.unav.es/idh/pagina_4.html ; http://www.unav.es/serviciosdocentes/publicacionesperiodicas.html (llevan a lugares distintos)

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
REDETI	1139-482X	REDETI. Revista del Derecho de las Telecomunicaciones e Infraestructuras en Red: http://www.rdu.es/paginas-html/REDETI%20Sumarios.htm (o http://www.rdu.es)
REGAP	1132-8371	REGAP. Revista Galega de Administración Pública: http://egap.xunta.es/catalogo/catalogo14.htm ; http://www.xunta.es/xeral/agenda/ix_00349.htm
RELLA	0213-0556	Relaciones Laborales. Revista Crítica de Teoría y Práctica: http://www.laleylaboral.com/relaciones_laborales.cfm (acceso a sumarios y texto completo por suscripción)
REVARAP	1133-4797	Revista Aragonesa de Administración Pública: http://portal.aragob.es/pls/portal30/url/folder/iaap http://portal.aragob.es/ → Organismos públicos → Instituto Aragonés de Administración Pública (se llega a la misma información)
REVARDA	1695-2588	Revista Aranzadi de Derecho Ambiental: http://www.aranzadi.es/online/catalogo/revistas/datos_revista_deramb.html ; http://www.aranzadi.es/nueva/web/catalogo_indice_colecciones.htm (se llega a la misma información)
REVARDPP	1575-4022	Revista Aranzadi de Derecho y Proceso Penal: http://www.aranzadi.es/nueva/web/catalogo_indice_colecciones.htm ; http://www.aranzadi.es/online/catalogo/revistas/datos_revista_derpenal.html
REWARDNT	1696-0351	Revista Aranzadi de Derecho y Nuevas Tecnologías: http://www.aranzadi.es/nueva/web/catalogo_indice_colecciones.htm ; http://www.aranzadi.es/online/catalogo/revistas/datos_revista_newtec.html
REVCRI	0210-0444	Revista Crítica de Derecho Inmobiliario: http://www.registradores.org/principal/indexx.jsp → publicaciones → publicaciones periódicas
REVADP	0034-7639	Revista de Administración Pública: http://www.cepc.es/revrap.asp
REVCIJ	1137-0912	Revista de Ciencias Jurídicas: http://www.tienda.ulpgc.es/index.php?pagina=libreria&ver=portada → revistas
REVDEAA	0213-2915	Revista de Derecho Agrario y Alimentario – sin página web
REVDEBB	0211-6138	Revista de Derecho Bancario y Bursátil: http://www.lexnova.es → catálogo

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
REVDECA	1135-9714	Revista de Derecho Civil Aragonés: http://www.unizar.es/derecho/standum_est_chartae/weblog/rdca/numeros.htm ; http://www.dpz.es/ifc/publi/pupublic.asp?catid=10 (se llega a dos sitios con distinta información)
REVDECE	1138-4026	Revista de Derecho Comunitario Europeo: http://www.cepc.es/revrdce.asp
REVDECP	1698-4188	Revista de Derecho Concursal y Paraconcursal: http://www.laley.es → tienda on-line → catálogo
REVDEF	1139-5168	Revista de Derecho de Familia. Doctrina, Jurisprudencia, Legislación: http://www.lexnova.es → catálogo
REVDESP	1134-2722	Revista de Derecho de los Seguros Privados – sin página web
REVDEFHP	0484-6885	Revista de Derecho Financiero y Hacienda Pública – sin página web
REVDEM	0210-0797	Revista de Derecho Mercantil – sin página web
REVDEME	1695-3509	Revista de Derecho Migratorio y Extranjería: http://www.lexnova.es → catálogo
REVDEPC	1132-9955	Revista de Derecho Penal y Criminología: http://www.uned.es/dpto_pen/revista.htm (página en construcción)
REVDEPO	0211-979X	Revista de Derecho Político: http://apliweb.uned.es/publicaciones/busq-articulo/index.asp
REVDEP	0034-7922	Revista de Derecho Privado – sin página web
REVDEPR	0213-1137	Revista de Derecho Procesal – sin página web
REVDES	1138-8692	Revista de Derecho Social: http://www.editorialbomarzo.es
REVDEUMA	1139-4978	Revista de Derecho Urbanístico y Medio Ambiente: http://www.rdu.es
REVDEGH	1134-7198	Revista de Derecho y Genoma Humano: http://www.genomelaw.deusto.es → publicaciones
REVDO	1132-7863	Revista de Documentación – sin página web
REVESALA	1578-4568	Revista de Estudios de la Administración Local y Autonómica: http://www.tele.inap.map.es/Libreria/Inicio.html
REVESE	1132-7170	Revista de Estudios Europeos: http://www.uva.es/iee/index.php?mostrar=3196

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
REVESJ	1576-124X	Revista de Estudios Jurídicos: http://www3.ujaen.es/servpub/b_datos/untiprevist.asp?ISSN1=1576-124X
REVESP	0210-6035	Revista de Estudios Penitenciarios: http://www.mir.es/instpeni/publicaciones/publicaciones.htm
REVINF	1576-4133	Revista de Información Fiscal: http://www.lexnova.es → catálogo
REVCOEA	0213-2761	Revista de la Corte Española de Arbitraje – sin página web
REVFADUG	0212-8217	Revista de la Facultad de Derecho de la Universidad de Granada: http://www.ugr.es/~wderecho/biblioteca.htm#revista-dcho
REVLDD	0212-5056	Revista de Llengua i Dret: http://www.eapc.es/rld.html
REVRECCS	1133-6900	Revista de Responsabilidad Civil, Circulación y Seguro: http://www.inese.es → publicaciones → por suscripción
REVMITAS	1137-5868	Revista del Ministerio de Trabajo y Asuntos Sociales: http://www.mtas.es/publica/revista/default.htm
REVMIF	1135-0628	Revista del Ministerio Fiscal: http://www.mju.es/publicaciones/index.htm → catálogo
REVPOJ	1139-2819	Revista del Poder Judicial: http://www.poderjudicial.es/eversuite/GetRecords?Template=cgpj/cgpj/principal.htm → publicaciones → bases de datos → colecciones
REVESDC	0034-9372	Revista Española de Derecho Canónico: http://www.publicaciones.upsa.es
REVESDCO	0211-5743	Revista Española de Derecho Constitucional: http://www.cepc.es/revredc.asp
REVESDI	0034-9380	Revista Española de Derecho Internacional: http://www.aepdiri.org/publicaciones/index.asp
REVESDM	0034-9399	Revista Española de Derecho Militar: http://www.mde.es/.contenido.jsp?id_nodo=4077&&&keyword=&auditoria=F → catálogo de publicaciones
REVESS	0034-9488	Revista Española de Seguros: http://www.seaida.com/ofrece_publicaciones.php
REVGELJ	0210-8518	Revista General de Legislación y Jurisprudencia: http://www.editorialreus.es/rglj/index.php

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
REVJUA	0211-1217	Revista Jurídica de Asturias – sin página web
REVJUCL	1696-6759	Revista Jurídica de Castilla y León: http://www.jcy1.es/jcyl-client/jcyl/cpat/dsj/tkContent?idContent=35928
REVJUCLM	0213-9995	Revista Jurídica de Castilla-La Mancha: http://docm.jccm.es/RevistaJuridica/index.html ; http://www.jccm.es/cgi-bin/docm.php3 (se llega a la misma información)
REVJUC	0210-4296	Revista Jurídica de Catalunya: http://www.icab.es → inici
REVJUCM	1139-8817	Revista Jurídica de la Comunidad de Madrid: http://www.madrid.org/cs/Satellite?pagename=RevistaJuridica/Page/home_RJU
REVJUCV	1578-6429	Revista Jurídica de la Comunidad Valenciana: http://www.tirant.com/detalle?articulo=E000000620 ; http://www.tirant.com/ → jurídico
REVJUN	0213-5795	Revista Jurídica de Navarra: http://www.cfnavarra.es/RevistaJuridica/default.htm ; http://www.navarra.es/home_es/Navarra/Instituciones/Gobierno+de+Navarra/Organigrama/Los+departamentos/Presidencia+justicia+e+interior/ → Publicaciones → Revistas (se llega a sitios distintos)
REVJUD	1575-8923	Revista Jurídica del Deporte: http://www.aranzadi.es/nueva/web/catalogo_indice_colecciones.htm
REVJUNO	1132-0044	Revista Jurídica del Notariado: http://www.notariado.org/publicaciones/rev_juridica/
REVJURM	0213-4799	Revista Jurídica. Región de Murcia – sin página web
REVVAAP	0211-9560	Revista Vasca de Administración Pública: http://www.ivap.euskadi.net/r61-2347/es/contenidos/informacion/rev_vasca_adm_publ/es_3822/rvap_c.html
REVVADPA	0214-7246	Revista Vasca de Derecho Procesal y Arbitraje: http://www.leyprocesal.com/antcatalogo.asp?nombre=8&hoja=0
REXUG	1132-6433	Revista Xurídica Galega: http://www.rexurga.es/inicio.asp
SEMESDF	0541-4644	Semana de Estudios de Derecho Financiero: http://www.fundef.org/

Anexo I
Relación de las revistas analizadas y sus direcciones web (continuación)

<i>Acrónimo</i>	<i>ISSN</i>	<i>Título de la revista y dirección web</i>
TEMLA	0213-0750	Temas Laborales. Revista Andaluza de Trabajo y Bienestar Social: http://www.juntadeandalucia.es/empleo/carl/herramientas/revista/1stContenidos.asp
TEOREC	1139-5583	Teoría y Realidad Constitucional: http://www.uned.es/dpto-derecho-politico/teorpres.htm
TRISO	1130-7331	Tribunal Social. Revista de Seguridad Social y Laboral: http://www.ciss.es/ → Laboral Recursos Humanos → Información Periódica; http://tienda.wke.es/epages/wke.storefront/IT/Product/PRED400

Anexo II Resultados detallados del análisis

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido							Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas	
ACTAD	X			X	X	X					Para suscriptores	X	X			
ACTCI	X			X	X	X					»	X	X			
ACTLA	X			X	X	X					»	X	X			
ADMAN	X				X	X	X		X	2 núms. y fichas de todos los arts.		X	X	X		
ANADEUM	X				X	X	X	X		5 núms.		X				
ANADECHSJ	X				X	X	X*		X							
ANACAFS	X			X		X	X		X	4 núms.		X	c-e	X		
ANAFADULL	X			X		X	X	X		Resúmenes				X		
ANAREAJL	X			X			X*		X							
ANUDEC	X				X	X							X			
ANUDEEE	X				X	X						X	X			
ANUDEI	X				X	X	X*	X								

*No aparece el último sumario publicado, sino uno anterior

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido						Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas
ANUDEPCP	X				X	X						X	X		
ANUFID	X			X		X	X*	X				X			
ANUFADC		X			X	X									
ANUFADUAM	X			X		X	X		X	Resúmenes			c-e		
ANUIBJC	X			X		X	X	X			X				
ANUJUEE	X				X	X	X	X						X	
AUT**	X			X		X	X	X	X	Último número	Para suscriptores	X	X		Web más completa que ed. impresa
AZP	X				X	X	X*		X				X		
BFD	X			X		X	X	X			X				
BOLINAGN		X			X	X									
BOLINCEDN		X		X	X	X	X	X		50 núms.					
BOLILCAM		X									Para co-legiados				No hay nada visible

* No aparece el último sumario publicado, sino uno anterior.

** Desde 2005 se titula *Revista Catalana de Dret Public*, pero en este trabajo se ha respetado el título con el que aún aparece en el Directorio del CINDOC.

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido						Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas
BOLINMJ	X				X	X							X		
BOLCOAA	X			X			X	X							
BOLCORE		X			X		X								
CATMU	X			X	X	X	X			10 núms.					
CIRIEC	X			X		X	X					X			
CIVREEDA	X				X	X	X	X				X	X		
CIVREEDT	X				X	X	X	X				X	X		
CIVREEDE	X				X	X	X	X				X	X		
CIVREEDF	X				X	X	X	X				X	X		
COMIDEI	X			X			X		X						
CUADEJ		X			X		X	X		Resúmenes				X	
CUADEP		X			X		X						X		
CUAEUD	X			X		X						X			
DERNE		X			X		X					X	X		
DERPRC	X			X		X	X	X				X	X		

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido						Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas
DERLI	X			X		X	X	X	X		Para suscriptores	X	X		
DER	X				X	X	X	X				X	c-e		
DOCAD		X			X	X							X		
DOCLA		X													La pág. no func.
DOXA	X			X			X*		X					X	
EGU	X				X	X	X*		X			X	X	X	
CONAYJ	X		X			X	X		X	X		X	X	X	
ESTDEJ		X			X		X		X	Índices de artículos				X	
ESTFI	X				X	X	X					X	X		
ESTPEC	X				X	X	X		X				c-e		
FOR	X			X		X						X	c-e		Enlace muy oculto
FUN	X			X		X	X		X			X	c-e		

* No aparece el último sumario publicado, sino uno anterior.

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización			Acceso					Contenido					Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas	
GACFI	X		X			X					Para suscriptores		X			
GACJUUEC		X	X			X	X	X		Resúmenes		X	X			
IMP	X			X	X	X					Para suscriptores	X	X			
IUSCA	X				X	X							c-e			
JUEDE	X			X		X	X	X	X				X	X		
JUS	X				X	X	X						X			
JUSAD					X	X				Para suscriptores		X	X			
JUSLA		X			X	X			»			X	X			
ADMPR	X			X		X	X					X	X		También en cd-rom	
LEYPE	X			X	X	X						X	X			
LEY	X			X	X		X			Para suscriptores		X	X			
LAILI	X				X	X							c-e			

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido							Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas	
NOTUNE		X			X	X						X	X			
NUEFI		X			X	X							X			
PARCO	X			X	X	X	X*		X		X	X				
PERDE	X			X	X	X	X*	X			X	X	c-e			
REDETI	X			X		X	X	X			X	X	c-e			
REGAP	X				X	X							c-e			
RELLA	X			X		X	X				Para suscriptores		X			
REVARAP	X			X		X	X	X	X				c-e			
REVARDA	X				X	X						X	X			
REWARDPP	X				X	X						X	X			
REWARDNT	X				X	X						X	X			
REVCARDI		X			X	X										
REVADP	X			X		X	X	X	X			X	X			
REVCIJ		X			X	X							X			

* No aparece el último sumario publicado, sino uno anterior.

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido						Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas
REVDEBB	X	X			X	X				Para suscriptores		X	X		
REVDECA	X			X		X	X	X			X		X	X	
REVDECE	X			X		X	X	X			X		X		
REVDECP		X			X	X					X		X		
REVDEF		X			X	X				Para suscriptores	X		X		
REVDEME		X			X	X				»	X		X		
REVDEPC	X													Pág. en constr.	
REVDEPO		X			X	X							X		
REVDES	X			X		X	X				X		X	X	
REVDEUMA	X		X			X	X	X			X		X		
REVDEGH	X			X		X	X	X			X				
REVESALA		X			X	X							X		Pág. sin actuali.
REVESE	X			X		X	X	X			X		c-e		

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso				Contenido							Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde cata-álogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas	
REVESJ		X			X	X										
REVEP		X			X	X										
REVINF	X				X	X				Para suscriptores		X	X			
REVFADUG	X			X		X	X*		X			X	c-e			
REVLDD	X			X		X	X*		X	Resúmenes		X	X			
REVRECCS	X			X		X						X	X			
REVMITAS	X				X	X	X	X		6 años						
REVMIF		X			X	X							c-e			
REVPOJ	X				X	X	X	X	X	Índices de artículos			X	X		
REVESDC	X				X	X	X	X				X	X			
REVESDCO	X			X		X	X	X				X	X			
REVESDI	X			X		X	X	X				X				
REVESDM		X			X	X										
REVESSE	X			X		X							c-e			

* No aparece el último sumario publicado, sino uno anterior.

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso			Contenido							Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas
REVGELJ	X			X		X	X	X		X	Para suscriptores	X	X	X	
REVJUCL	X				X	X	X		X		X	X			
REVJUCLM	X			X		X	X	X		Último núm.			c-e		
REVJUC	X			X							Para colegiados				
REVJUCM	X			X			X*		X		X		X	X	Enlace muy oculto
REVJUCV	X				X	X	X	X					X		
REVJUN	X				X	X	X	X	X			X	c-e		
REVJUD	X				X	X						X	X		
REVJUNO	X			X		X	X	X	X			X	X		
REVVAAP	X			X		X	X	X					c-e		
REVVADPA	X			X		X	X			Resúmenes último número		X	c-e		

* No aparece el último sumario publicado, sino uno anterior.

Anexo II
Resultados detallados del análisis (continuación)

Revistas con información en Internet	Localización		Acceso					Contenido					Servicios		
	Por título	Por editor	Dirección propia	Desde página editor	Desde catálogo	Referencia básica	Último sumario	Varios sumarios	Todos los sumarios	Algún trabajo completo	Versión íntegra	Información complementaria	Suscrip. por Internet	Buscador y/o índices	Notas
REVXUG	X		X			X	X	X		X	Para suscriptores	X	c-e	X	
SEMESDF	X			X		X	X	X	X	Último núm.			X		
TEMLA	X			X		X	X	X		X		X	c-e	X	
TEOREC	X			X		X	X	X				X			
TRISO		X			X	X						X	X		

NORMAS

En esta Sección se incluyen los proyectos de normas españolas relativas a Información y Documentación, durante el período en que están sometidas a la preceptiva información pública.

En este número se recoge el siguiente Proyecto de Norma Española (PNE) aprobado por el Comité Técnico de Normalización número 50 (CTN50) de AENOR relativo a Documentación.

Cualquier observación respecto a su contenido deberá dirigirse a: Secretaría del CTN50, calle Santa Engracia, 17, 3.º, 28010 Madrid, o a la siguiente dirección electrónica: secretaria@fesabid.org.

ISO 15836

Antecedentes

ISO (la Organización Internacional de Normalización) es una federación mundial de organismos nacionales de normalización (organismos miembros de ISO). El trabajo de preparación de normas internacionales normalmente se realiza a través de los comités técnicos de ISO. Todo organismo miembro interesado en una materia para la cual existe un comité técnico tiene el derecho a estar representado en dicho comité. Las organizaciones internacionales, públicas y privadas, que están en contacto con ISO también participan en este trabajo. ISO colabora estrechamente con la Comisión Internacional Electrotécnica (CIE) en materia de normalización electro-técnica.

Las Normas Internacionales se redactan de acuerdo a las normas establecidas en la parte 2 de las Directrices ISO/IEC.

La principal tarea de los comités técnicos es la preparación de Normas Internacionales. Los proyectos de Normas Internacionales adoptados por los comités técnicos se envían a los organismos miembros para que se proceda a su votación. Para su publicación como Norma Internacional se requiere, al menos, la aprobación del 75% de los organismos que participan en la votación.

Cabe señalar la posibilidad de que alguno de los elementos de este documento pueda estar sujeto a derechos de patente. ISO no asume responsabilidad alguna en la identificación de cualquier derecho de patente que afecte a algún elemento o a la totalidad de esta norma.

La Norma ISO 15836 fue preparada por la *National Information Standards Organization* (como ANSI/NISO Z39 85-2001) y adoptada por el Comité Técnico

ISO/TC 46 sobre Información y Documentación, Subcomité SC 4 de Interoperabilidad técnica, mediante un «procedimiento de vía rápida», paralelo a su aprobación por los organismos miembros de ISO.

Introducción

La Iniciativa de Metadatos Dublin Core (DCMI) comenzó en 1995 con la convocatoria de un taller de trabajo en Dublin, Ohio, que reunió a bibliotecarios, investigadores sobre la biblioteca digital, distribuidores de contenidos y expertos en marcado textual para mejorar la elaboración de estándares y normas relacionadas con la recuperación de información aplicables a los recursos. El Dublin Core original surgió como un pequeño conjunto de descriptores que rápidamente suscitó el interés general de una amplia variedad de proveedores de información de los sectores de las artes, las ciencias, la educación, el ámbito empresarial y las administraciones públicas.

Desde que se celebró el primer taller se ha generado un interés cada vez mayor por las descripciones de recursos, que sean fáciles de crear y que casi cualquiera pueda entender. El potencial para aumentar la visibilidad de los recursos en una colección entre sectores y dominios temáticos, y de hacerlo a un bajo coste, está cobrando un interés generalizado. Aquellos servicios que necesitan descripciones ricas desde un punto de vista semántico podrán continuar proporcionándolas, pero podrán ser objeto de una recuperación de información interdisciplinar gracias a que proporcionan también descripciones comprensibles de manera universal, comunes a distintas disciplinas. En este contexto, resulta apropiada la metáfora del «turista digital». Los viajeros en Internet que buscan información en disciplinas que les son ajenas pueden utilizar el vocabulario restringido del Dublin Core para obtener la ayuda básica en un idioma que pueden entender. El acceso completo a la cultura y a sus servicios requiere todavía el dominio de vocabularios locales y del contexto, pero un conjunto de datos sencillos codificados en Dublin Core puede dirigir la atención del «turista» a un portal de información que de otra manera podría haberle pasado desapercibido.

El interés por la localización de información interdisciplinar suscitó una participación creciente en la serie de talleres de la DCMI que se celebraron posteriormente. El conjunto de elementos de metadatos Dublin Core, que se describe aquí, es un conjunto de 15 descriptores, que resultaron de este esfuerzo por alcanzar un consenso interdisciplinar e internacional. En la actualidad, el Dublin Core se ha traducido a más de 20 idiomas, y ha sido adoptado por el CEN/ISSS (Comité Europeo de Normalización/ Sistema de Normalización para la Sociedad de la Información) está documentado en dos RFC (*Request For Comments*). También tiene carácter oficial dentro del Consorcio de la WWW y de la norma ISO 23950. Los metadatos Dublin Core fueron aprobados como norma nacional en USA (ANSI/NISO Z39.85), formalmente aceptados por más de siete gobiernos para fomentar la recuperación de

información gubernamental en formato electrónico, y adoptados por varias agencias supranacionales como la Organización Mundial de a Salud (OMS/WHO). Muchas de las iniciativas de metadatos específicos de una comunidad, como bibliotecas, archivos, aplicaciones educativas o gubernamentales utilizan como base de sus modelos de metadatos el Dublin Core.

El Dublin Core no pretende desplazar a otros estándares de metadatos. Más bien, su intención es coexistir, muchas veces, en la misma descripción de un recurso, con estándares de metadatos que propongan otra semántica. Es muy previsible que los registros descriptivos contengan una combinación de elementos extraídos de diferentes estándares de metadatos, tanto simples como complejos. Se pueden encontrar ejemplos de este tipo de combinación, así como de la codificación HTML del Dublin Core, en la RFC 2731 [RFC 2731].

La sencillez del Dublin Core puede ser tanto una fortaleza como una debilidad. La simplicidad reduce el coste de la creación de metadatos y fomenta la interoperabilidad. Por otro lado, la sencillez de Dublin Core no se ajusta a la riqueza funcional y semántica que proporcionan esquemas de metadatos complejos. De hecho, el Dublin Core renuncia a la riqueza por una visibilidad generalizada. El diseño del Dublin Core compensa esta pérdida fomentando la utilización de esquemas de metadatos más ricos combinados con el propio Dublin Core. Se pueden crear equivalencias entre esos esquemas más sofisticados y el Dublin Core para facilitar la exportación y las búsquedas entre diferentes sistemas. A la inversa, los registros del Dublin Core simple se pueden usar como un punto de partida para la creación de descripciones más complejas.

El conjunto de elementos de metadatos Dublin Core

1. Objeto y alcance

El conjunto de elementos de metadatos Dublin Core es una norma para la descripción de recursos de información de distintos dominios informativos. En este contexto, un recurso de información se define como cualquier cosa que tiene identidad. Esta es la definición utilizada en la RFC 2396, Identificadores Uniformes de Recursos (URI): Sintaxis Genérica, de Tim Berners-Lee y otros. Para las aplicaciones del Dublin Core, un recurso será normalmente un documento electrónico.

Esta norma se refiere sólo al conjunto de elementos, que se utilizan generalmente en el contexto de una aplicación o proyecto específico. Los requisitos y políticas locales o específicas de una comunidad informativa pueden implicar restricciones, reglas o interpretaciones adicionales. No es propósito de esta norma definir los criterios detallados relativos a la aplicación del conjunto de elementos dentro de proyectos y aplicaciones específicas.

2. Normas para consulta

Los siguientes documentos normativos contienen disposiciones que, mediante referencia en este texto, forman disposiciones de este estándar internacional. Para referencias fechadas, modificaciones posteriores, o revisiones de la misma, ninguna de éstas se aplica. Sin embargo, se recomienda a los interesados, en acuerdos basados en este estándar internacional, que analicen la posibilidad de aplicar las versiones más recientes de los documentos normativos incluidos en la lista inferior. Para referencias sin fecha, se aplica la última edición de los documentos referidos. Los miembros de ISOC y de IEC mantienen registros de los estándares internacionales actualmente válidos.

La abreviatura entre corchetes al inicio de cada cita indica cómo se cita el documento en el texto del estándar.

[DCT] DCMI Type Vocabulary DCMI Recommendation, 11 July 2000.
<http://dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>
en español: <http://es.dublincore.org/documents/dcmi-type-vocabulary/>

[ISO3166] ISO 3166 - Codes for the representation of names of countries and their subdivisions.
<http://www.iso.ch/iso/en/prods-services/iso3166ma/02iso-3166-code-lists/index.html>

[ISO639] ISO 639-2 – Codes for the representation of names of languages. Part 2: Alpha-3 code (ISO 639-2:1998)
<http://www.loc.gov/standards/iso639-2/langhome.html>

[MIME] Internet Media Types.
<http://www.iana.org/assignments/media-types/>

[RFC3066] Tags for the identification of Languages, Internet RFC 3066.
<http://www.ietf.org/rfc/rfc3066.txt>

[RFC2396] Uniform Resource Identifiers (URI): Generic Syntax, Internet RFC 2396.
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2396.txt>

[RFC2413] Dublin Core Metadata for Resource Discovery, Internet RFC 2413.
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2413.txt>

[RFC2731] Encoding Dublin Core Metadata in HTML, Internet RFC 2731.
<http://www.ietf.org/rfc/rfc2731.txt>

[TGN] Getty Thesaurus of Geographic Names.
<http://www.getty.edu/research/tools/vocabulary/tgn/index.html>

[W3CDTF] Date and Time Formats. W3C Note.
<http://www.w3.org/TR/NOTE-datetime>

[XML] Extensible Markup Language
<http://www.w3.org/TR/REC-xml>

3. Definiciones

DCMI — *Dublin Core Metadata Initiative*. La agencia encargada del mantenimiento del Dublin Core

Recurso de información — «Algo que tiene identidad» (la misma definición que en la RFC 2396)

Ciclo de vida de un recurso de información— Una secuencia de hechos que marcan el desarrollo y el uso de un recurso de información. Algunos ejemplos de hechos en un ciclo de vida son: La concepción de una invención, la creación de un borrador, la revisión de un artículo, la publicación de un libro, el proceso de adquisición en una biblioteca, la transcripción a disco magnético, la migración a un sistema de almacenamiento óptico, una traducción al inglés, y la versión de un nuevo trabajo (p. ej. una película).

4. El conjunto de elementos

En la descripción de elementos que se hace a continuación, cada uno de ellos tiene una etiqueta descriptiva, cuya finalidad es dar a conocer una semántica común que facilite la comprensión del elemento, y un nombre constituido por una única palabra, entendible por máquina, cuyo objetivo es simplificar la descripción sintáctica de los elementos para los esquemas de codificación.

Aunque en algunos entornos, como HTML, no hay diferenciación entre mayúsculas y minúsculas, se recomienda siempre como práctica más recomendable atenerse a las convenciones de uso de mayúscula/minúscula en los nombres de los elementos que se proponen a continuación, para evitar problemas en el caso de que los metadatos se extraigan o se conviertan posteriormente a un entorno donde sí se diferencian mayúsculas y minúsculas como puede ser XML (Lenguaje de Marcado Extensible [XML]).

Cada elemento es opcional y repetible. Los elementos de metadatos pueden aparecer en cualquier orden. La ordenación de múltiples ocurrencias del mismo elemento (por ej. Creator) puede tener algún significado intencionado por el que proporciona el recurso, pero no se puede garantizar que el orden se mantenga en todos los sistemas.

Para promover la interoperabilidad global, algunas de las descripciones de los elementos sugieren un vocabulario controlado para la asignación de valores. Asimismo se asume que se desarrollarán otros vocabularios controlados para conseguir la interoperabilidad dentro de algunos dominios informativos específicos o locales.

5. Elementos

Nombre del elemento: Title

Etiqueta: Título

Definición: Un nombre dado al recurso.

Comentario: Normalmente, el título será el nombre por el que se conoce formalmente el recurso.

Nombre del elemento: Creator

Etiqueta: Creador

Definición: Una entidad que es responsable principal de la elaboración del contenido del recurso.

Comentario: Ejemplos de creador de un recurso pueden ser, una persona, una organización o un servicio. Normalmente este campo debería utilizarse para indicar la entidad.

Nombre del elemento: Subject

Etiqueta: Materias y palabras clave

Definición: Un tema del contenido del recurso

Comentario: Normalmente, la materia se expresará con palabras clave, descriptores o códigos de clasificación que representen el tema del recurso. La práctica más recomendable es seleccionar estos valores de un vocabulario controlado o de un esquema formal de clasificación.

Nombre del elemento: Description

Etiqueta: Descripción

Definición: Una descripción del contenido del recurso

Comentario: Aunque no se limitan a estos, algunos ejemplos de descripción son un resumen, un índice de contenido, una explicación en texto libre o una referencia a una representación gráfica del contenido.

Nombre del elemento: Publisher

Etiqueta: Editor

Definición: Una entidad responsable de que el recurso esté disponible.

Comentario: Ejemplos de editor son: una persona, una organización o un servicio. Normalmente el nombre de un editor debería utilizarse para indicar la entidad.

Nombre del elemento: Contributor

Etiqueta: Colaborador

Definición: Una entidad responsable de realizar contribuciones al contenido de un recurso.

Comentario: Ejemplos de colaborador pueden ser: una persona, una organización o un servicio. Normalmente el nombre de un colaborador debe utilizarse para indicar la entidad.

Nombre del elemento: Date

Etiqueta: Fecha

Definición: Una fecha de un hecho relativo al ciclo de vida del recurso.

Comentario: Normalmente la fecha se asociará con la creación o la disponibilidad del recurso. La práctica más recomendable para codificar el valor de la fecha se define en el perfil ISO 8601 [W3CDTF] que incluye fechas de la forma AAAA-MM-DD.

Nombre del elemento: Type

Etiqueta: Tipo de recurso

Definición: La naturaleza o género del contenido del recurso.

Comentario: El tipo se refiere a términos que describen categorías generales, funciones, géneros o niveles de agregación para el contenido. La práctica más recomendable en este sentido es seleccionar un valor de un vocabulario controlado (por ejemplo, del *DCMI Type Vocabulary* [DCT1]). Para describir la manifestación física o digital del recurso debe emplearse el elemento Format.

Nombre del elemento: Formato

Etiqueta: Formato

Definición: La manifestación física o digital del recurso.

Comentario: Normalmente el formato se referirá a los tipos de medios o dimensiones de un recurso. El formato puede usarse para identificar el software, hardware u otros equipamientos necesarios para visualizar el recurso u operar con él. Ejemplos de dimensiones pueden ser el tamaño o la duración. La práctica más recomendable en este caso es seleccionar el valor de un vocabulario controlado (por ejemplo, la lista de *Internet Media Types* [MIME]).

Nombre del elemento: Identifier

Etiqueta: Identificador del recurso

Definición: Una referencia inequívoca al recurso dentro de un contexto determinado.

Comentario: La práctica más recomendable es identificar el recurso por medio de una cadena de caracteres o por un número conforme a un sistema formal de identificación. Algunos sistemas de identificación formal de recursos son, entre otros, el *Uniform Resource Identifier* (URI) que incluye el Localizador Uniforme de Recur-

sos (URL), el *Digital Object Identifier* (DOI) y el *International Standard Book Number* (ISBN).

Nombre del elemento: Source

Etiqueta: Fuente

Definición: Una referencia a un recurso del cual deriva el que se está describiendo.

Comentario: El recurso que se está describiendo puede derivar, en todo o en parte, de un recurso fuente. La práctica más recomendable en este caso es identificar el recurso referenciado por medio de una cadena de caracteres o número conforme con un sistema de identificación formal.

Nombre del elemento: Language

Etiqueta: Idioma

Definición: Un idioma del contenido intelectual del recurso.

Comentario: La práctica más recomendable es usar la RFC 3066 [RFC3066] que, en conjunción con la norma ISO 639 [ISO639], define etiquetas de dos y tres letras para identificar el idioma principal, con subetiquetas opcionales. Algunos ejemplos son: «en» o «eng» para Inglés, «akk» para el acadio, y «en-GB» para el inglés utilizado en el Reino Unido.

Nombre del elemento: Relation

Etiqueta: Relación

Definición: Una referencia a un recurso relacionado.

Comentario: La práctica más recomendable es identificar los recursos referenciados por medio de una cadena de caracteres o número conforme a un sistema de identificación formal.

Nombre del elemento: Coverage

Etiqueta: Cobertura

Definición: La extensión o el alcance del contenido del recurso.

Comentario: Normalmente la cobertura incluirá la localización espacial (un nombre de un lugar o unas coordenadas geográficas), el periodo temporal (una expresión que identifica un período, fecha o rango de fecha) o la jurisdicción (por ejemplo una denominación de una entidad administrativa). La práctica más recomendable es seleccionar un valor de un vocabulario controlado (por ejemplo, del *Thesaurus of Geographical Names* [TGN]) y usar, cuando sea oportuno, nombres de periodos de tiempo o de lugares, mejor que identificadores numéricos, como conjuntos de coordenadas o rangos de fecha.

Nombre del elemento: Rights

Etiqueta: Derechos

Definición: Información sobre los derechos contenidos en y sobre el recurso.

Comentario: Normalmente los derechos contendrán una declaración de gestión de derechos para el recurso, o una referencia a un servicio que proporcione dicha información. La información sobre los derechos normalmente abarca los derechos de Propiedad Intelectual (PI), derechos de autor y otros derechos relacionados con la propiedad. Si no consta el elemento de derechos no se deben hacer asunciones sobre ningún derecho contenido en el recurso o entorno a él.

Anexo A: Información complementaria

(Este anexo no forma parte del Estándar Nacional Americano sobre el Conjunto de Elementos de Metadatos Dublin Core, ANSI/NISO Z39.85-2001. Se incluye solamente a nivel informativo).

Se puede encontrar información complementaria sobre el Conjunto de Metadatos Dublin Core en el URL <http://dublincore.org> e información en español sobre esta norma en el *mirror* de la iniciativa en este idioma en el URL <http://es.dublincore.org>

Ambos sitios web tienen información (en inglés y español, respectivamente) sobre los talleres, informes, documentos de los grupos de trabajo, proyectos y nuevos desarrollos relacionados con la Iniciativa de Metadatos Dublin Core (DCMI).

Anexo B: Agencia responsable del mantenimiento de este estándar

(Este anexo no forma parte de Estándar Nacional Americano Conjunto de Elementos de Metadatos Dublin Core, ANSI/NISO Z39.85-2001. Se incluye solamente a nivel informativo).

La Iniciativa de Metadatos Dublin Core es la responsable del desarrollo, normalización y promoción del conjunto de elementos de metadatos Dublin Core. Se puede encontrar información sobre la DCMI en el URL <http://dublincore.org>.

RECURSOS DE INTERNET

RECURSOS SOBRE LA WEB SEMÁNTICA

Lluís Codina*, Cristòfol Rovira*

Es ya un tópico afirmar que la mejor fuente de información sobre Internet es Internet. En el caso de la Web Semántica se cumple con creces. Aunque ya existe una abundante bibliografía impresa en forma tanto de monografías como de publicaciones periódicas, realmente, es imposible encontrar más información y *más autorizada* sobre el tema en otro sitio que en la propia Web. Una simple consulta en Google por el término en inglés (*semantic web*) arroja más de 33 millones de documentos.

Aunque es imposible determinar la exactitud de la respuesta (es sabido que, por ejemplo, no se puede ir más allá de la página 90 de resultados en Google), la cifra no deja de dar una idea aproximada de la cantidad de información sobre el tema presente en la Web.

La misma consulta, en la base de datos del ISI (a través de ISI Web of Science) que contiene básicamente referencias (y a veces el texto completo) de artículos de publicaciones impresas arroja un total de 1.120 resultados (consultas realizadas en febrero de 2006).

La cuestión es que, tal como destacábamos más arriba, resulta que algunas de las fuentes más autorizadas son, precisamente, las que pueden hallarse en la web, como es el caso de buena parte de los recursos que presentaremos a continuación.

En cualquier caso, dada la imposibilidad de presentar la guía "definitiva" sobre la Web Semántica, el lector puede interpretar este trabajo como una propuesta provisional que, posiblemente merezca ser complementada en futuras entregas.

Semantic Web Activity

<http://www.w3.org/2001/sw/>

Guía Breve de la Web Semántica

<http://www.w3c.es/divulgacion/guiasbreves/WebSemantica>

El proyecto de la Web Semántica ha sido impulsado por el World Wide Web Consortium (W3C), dentro de su dominio de actividades denominado *Technology & Society*. Puede considerarse, además, un proyecto personal del inventor de la Web y fundador y director del W3C, Tim Berners Lee.

* Universidad Pompeu Fabra, Barcelona. Correo-e: lcodina@gmail.com; cristofol@upf.edu.

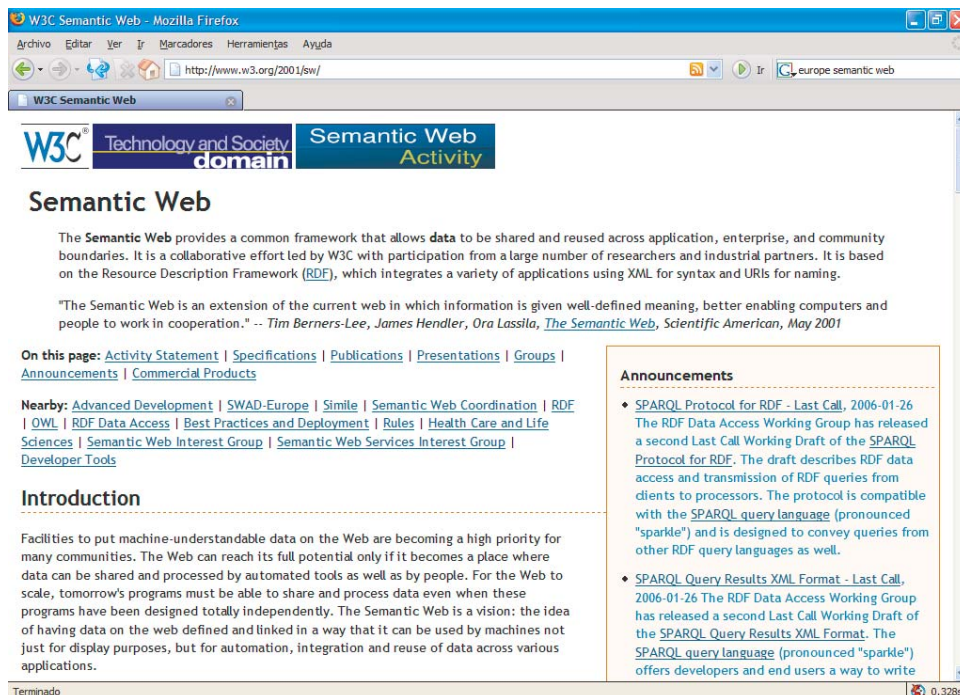
Expresado en forma muy compacta (y por tanto, haciendo saltar por el aire muchos matices) el proyecto pretende favorecer una nueva Web donde los contenidos posean valor semántico para los ordenadores conectados a la Red. De este modo, la Web Semántica es el paraguas unificador de un amplio conjunto de estándares, normas y especificaciones que trabajan en diversos niveles de la Web y de forma complementaria entre ellos.

El recurso que comentamos es el sitio oficial del proyecto, por tanto, no solamente es una de las mejores fuentes sobre el tema, sino en este caso, la fuente más autorizada y de conocimiento obligatorio para quien desee profundizar, ya sea por motivos profesionales o académicos en este importante campo de desarrollo futuro de la Web.

Se trata de un auténtico portal sobre la Web Semántica, ya que, desde aquí se puede acceder no solamente a las especificaciones y recomendaciones oficiales, sino también a artículos e informes, sitios relacionados y sitios de empresas que ofrecen tecnologías relacionadas con el proyecto.

Por supuesto, destaca el apartado referido a especificaciones (<http://www.w3.org/2001/sw/#spec>) ya que son el corazón de la Web Semántica. Por su parte, en la sede oficial para España del W3C (<http://www.w3c.es/>) pueden encontrarse algunos documentos traducidos al castellano como el indicado a la cabeza de este apartado.

Figura 1
Sitio web del proyecto de la Web Semántica del World Wide Web Consortium



Wikipedia - Web Semántica

<http://es.wikipedia.org/> > Web Semántica

El artículo de la Wikipedia sobre la Web Semántica es otro buen punto de partida, ya que después de ofrecer una definición bastante asequible y comprensiva propone una pequeña compilación de recursos sobre la misma que incluye enlaces a las diversas especificaciones relacionadas y una bibliografía muy escueta y básica, pero que incluye las obras fundamentales sobre el tema.

Semantic Web.org

<http://www.semanticweb.org>

Semantic Web.org es un portal sobre los aspectos de la web semántica más vinculados con el mundo de la ingeniería del software. Está soportado por un instituto de investigación de Irlanda consagrado a la Web Semántica (DERI) que tiene sede también en Austria y una delegación en la universidad de Stanford.

Es útil como lugar desde el cual es posible conocer convocatorias sobre jornadas y congresos, así como presenta también recopilaciones de herramientas, software, vocabularios y desarrollos sobre la web semántica.

XML

<http://www.w3.org/XML/>

XML.com

<http://www.xml.com>

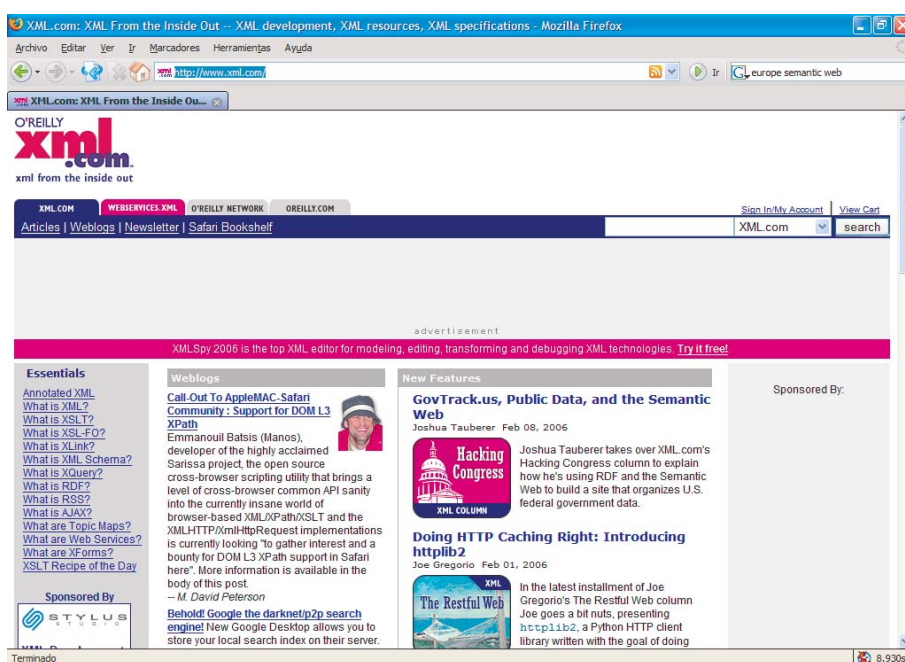
Es difícil a estas alturas pretender presentar XML, pero tampoco podían faltar en esta guía al menos dos de los principales recursos sobre el tema. Por tanto, aunque la presentación pueda pecar de ociosa, permítasenos recordar que XML es el lenguaje de creación de los lenguajes (un metalenguaje, por tanto) actuales de la Web. Hace tiempo que HTML ha dado paso a XHTML, es decir, un HTML codificado de acuerdo con las prescripciones generales de XML.

La cuestión es que XML es un conjunto de especificaciones de nivel abstracto que permite definir lenguajes para aplicaciones concretas, por ejemplo, publicar páginas web (XHTML). Con XML pueden generarse vocabularios especializados a cualquier nivel temático o de especificidad. Por ejemplo, existen aplicaciones XML para intercambiar noticias de actualidad, para expresar fórmulas matemáticas, para describir recursos, etc. XML permite generar y especificar los componentes de lenguajes de codificación de la información que transforman simples páginas de texto (o de texto más imagen) en auténticas bases de datos con campos bien delimitados y diccionarios de datos que precisan el alcance semántico, si es necesario, de cada línea de texto.

Otro de los aspectos clave de XML es que permite delimitar datos con tanta precisión y nivel de control que actúa como un formato universal de intercambio de datos entre aplicaciones y entre plataformas distintas.

Con un indudable sentido de la oportunidad, la editorial O'Reilly mantiene este portal sobre XML. Aunque con una finalidad indudablemente comercial, proporciona información abundante y de calidad sobre el tema.

Figura 2
Portal sobre XML de la editorial O'Reilly



Resource Description Framework (RDF)

<http://www.w3.org/RDF/>

¿Tiene sentido tratar aquí y por separado las diversas especificaciones y normas que componen la Web Semántica? Probablemente, no. Sin embargo, creemos que, al menos una de ellas sí lo requiere. Nos referimos a la especificación sobre *Resource Description Framework* (RDF).

RDF es uno de los pilares principales, junto con el lenguaje XML, de la Web Semántica. RDF es un lenguaje general de representación de información. Por decirlo de otro modo, es lo que, en nuestra terminología más reciente, denominaríamos un lenguaje de metadatos.

Los documentalistas estamos familiarizados con el concepto de metadatos desde hace muchos años (¿décadas, siglos?) bajo otras denominaciones anteriores: catálogos, documentos secundarios, clasificaciones, etc.

RDF es la respuesta de la ingeniería informática a la necesidad de disponer de sistemas altamente homogéneos para describir recursos digitales en particular y recursos de cualquier tipo en general. RDF no es un conjunto de metadatos predefinidos, como Dublin Core, sino un conjunto de especificaciones para crear cualquier tipo de metadatos siguiendo un conjunto de normas preestablecidas que hacen posible el intercambio de descripciones creadas por agentes distintos y sin necesidad de que se hayan puesto previamente de acuerdo entre ellos.

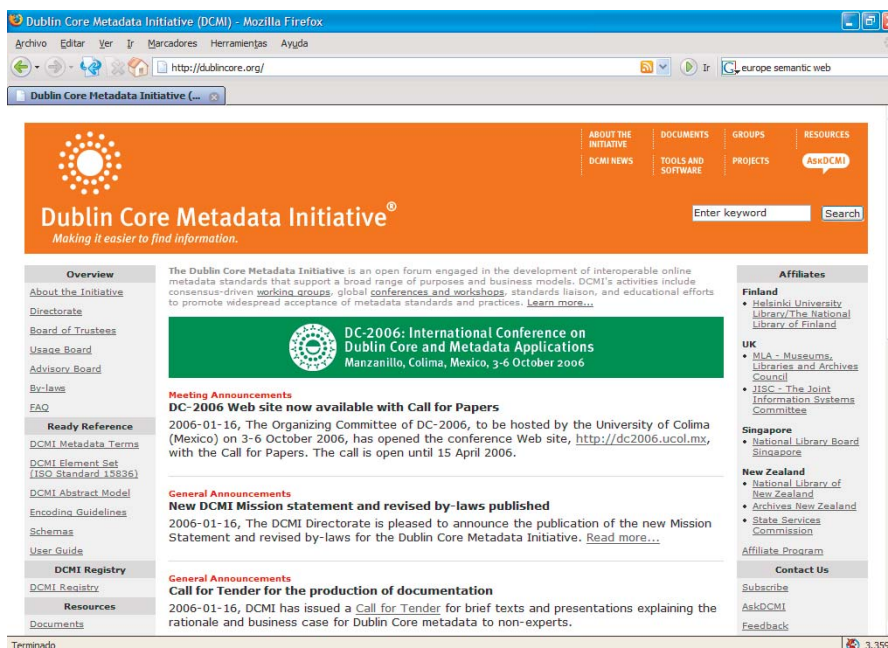
Dublin Core Metadata Initiative

<http://dublincore.org/>

La iniciativa de metadatos Dublín Core es anterior al proyecto de la Web Semántica, pero ha sido adoptada por parte del W3C y por diversos colectivos con intereses en el proyecto como uno de los conjuntos de metadatos predefinidos que pueden ser utilizados para describir recursos, en este caso, recursos digitales en línea, esto es, páginas y sitios web de cualquier naturaleza existentes en la Web.

En el sitio web de Dublin Core encontramos, por tanto, una valiosa información para conocer con detalle esta norma de metadatos y sus diferentes formas de codificación: XML, (X)HTML y RDF. Además, entre otros apartados incluye una sección de herramientas de software en línea o que pueden descargarse en el propio ordenador aplicar y usar Dublin Core en las páginas web de la empresa o corporación interesada en ello.

Figura 3
El sitio web de la iniciativa de Metadatos Dublin Core



Scientific American.com – The Semantic Web

<http://www.sciam.com> > May 2001 issue > The Semantic Web

En el sitio web de *Scientific American* se encuentra disponible en línea (y en acceso abierto) el famoso artículo de Tim Bernes Lee (escrito con Ora Lassila) del año 2001 presentando las ideas esenciales de la Web Semántica al gran público.

Para mucha gente fue el primer contacto con el proyecto y con el concepto de la Web Semántica y tuvo un gran impacto en el periodismo de divulgación científico de los dos años siguientes y en el imaginario social de quienes se movían en el ámbito de lo que podríamos llamar la cibercultura.

Tiene la virtud de elegir un enfoque tipo «gran público» (aunque tampoco sea para escolares precisamente), de modo que es una excelente introducción a la Web Semántica a «1.000 metros de altura».

Tiene el inconveniente (al menos para quienes firman esto) de constituir una presentación poco realista, ya que da por sentado el triunfo cercano de la Inteligencia Artificial (aunque no se la invoca explícitamente en el artículo). En todo caso, tiene el valor indiscutible de ser uno de los documentos «fundacionales» del proyecto y de tener como autor a un posible premio Nobel (la candidatura al Nobel de Bernes Lee está siendo promovida últimamente).

SWAD-Europe

<http://www.w3.org/2001/sw/Europe/>

Esta es la sede web oficial de un proyecto de la Unión Europea que tuvo su desarrollo entre los años 2002 y 2004. Aunque el proyecto ya no está en vigor, puede afirmarse que los informes generados durante el mismo conservan su interés al cien por cien.

Entre otros recursos disponibles destaca, probablemente, la colección de *reports*, entre los cuales destaca, a su vez, por su interés para el mundo de la Documentación, la colección de informes dedicados a RDF y lenguajes documentales como los tesauros (<http://www.w3.org/2001/sw/Europe/reports/thes/>).

RDF Thesaurus

<http://www.w3.org/2001/sw/Europe/reports/thes/rdfthes.html>

SKOS Core Guide

<http://www.w3.org/TR/2005/WD-swbp-skos-core-guide-20051102/>

Simple Knowledge Organisation System (SKOS)

<http://www.w3.org/2004/02/skos/>

Uno de los más afortunados resultados del proyecto europeo SWAD-Europe fue, entre otras cosas, el impulso de la aplicación RDF denominada Simple Knowledge

Organisation System (SKOS), cuya aceptación en la comunidad internacional de bibliotecarios-documentalistas no deja de aumentar gracias a que forma parte también de las especificaciones y recomendaciones del W3C.

Skos Core es un vocabulario RDF destinado a poder representar en formato RDF tesauros (o lenguajes documentales similares, como taxonomías). El resultado de codificar un tesoro en Skos Core es un archivo RDF. Esto permite que en lo sucesivo, la colección de tesauros existente se vaya codificando en el formato nuclear de la Web Semántica y, por tanto, significa la plena entrada de los tesauros en la Web Semántica.

OntoWeb

<http://www.ontoweb.org/>

Web Ontology Language Overview

<http://www.w3.org/TR/owl-features/>

Otro proyecto de la Unión Europea sobre la Web Semántica que tuvo su final en el año 2004 pero que ha dado resultados duraderos y de enorme calidad es OntoWeb, por lo cual hemos seleccionado esta web como una de las referencias importantes sobre el tema.

Las ontologías constituyen el aspecto más avanzado (¿más fantástico?) de la Web Semántica. Una ontología, en el sentido de la Web Semántica, es una colección coherente de aserciones sobre algún aspecto de la realidad. Estas aserciones incluyen declaraciones del tipo <un camión es un tipo de automóvil> y del tipo <un automóvil es un medio de transporte>; pero también restricciones como la siguiente: <un camión no sirve para transportar pasajeros>, o como la siguiente: <un camión no sirve para el transporte marítimo>, etc.

Dentro del proyecto de la Web Semántica existe un lenguaje de ontologías declarado canónico y que se denomina OWL. El sitio OntoWeb contiene abundante información sobre las ontologías así como análisis e informes sobre programas informáticos que permiten definir, crear y mantener ontologías. Afortunadamente, OntoWeb ha tenido continuidad con otro proyecto de la Unión Europea (Knowledge Web) que también dispone de su propio sitio web (<http://knowledgeweb.semanticweb.org/index.html>).

Protégé

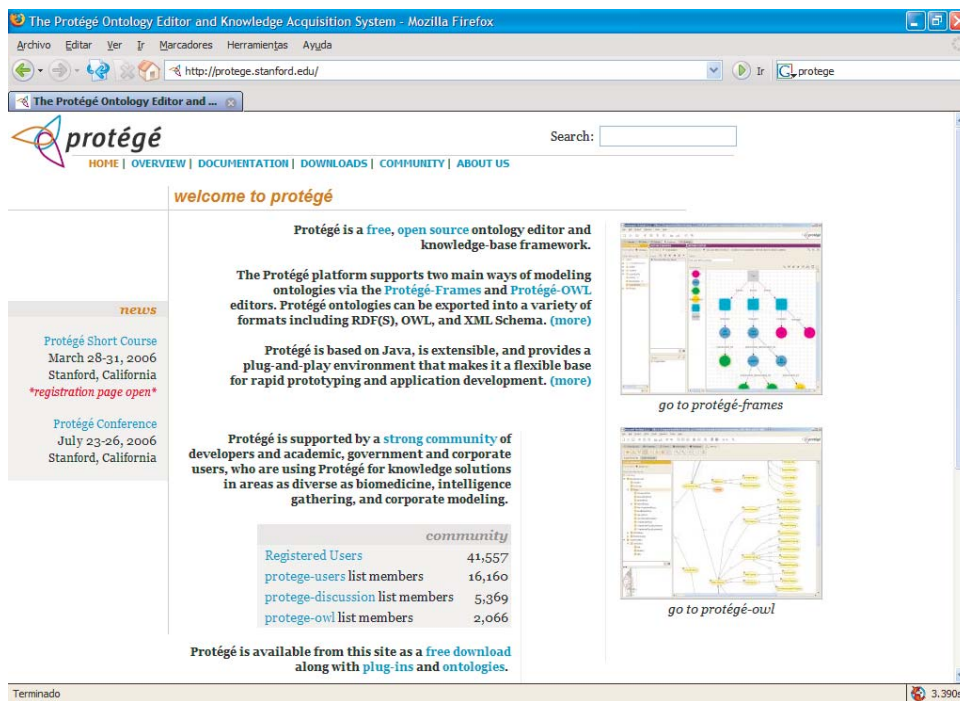
<http://protege.stanford.edu/>

Por muy incompleta que sea una guía de recursos sobre la Web Semántica, sería difícilmente justificable no incluir el sitio de la Universidad de Stanford dedicado a Protégé.

Protégé es un programa informático de tipo *open source*. Su función consiste en la creación, edición y mantenimiento de ontologías. Además de ser un programa exquisitamente diseñado en cuanto a interfaz y facilidad de funcionamiento, posee la capacidad de generar de manera automática el código fuente de cualquier ontología creada con Protégé en formato RDF/OWL.

En la web de Protégé podemos encontrar no solamente la manera de descargar el programa, sino diversos tutoriales sobre el uso de Protégé en particular y la concepción de ontologías en general. La mayoría de estos documentos tiene un aire claramente didáctico, como no podía ser de otro modo, tratándose de materiales de tipo didáctico.

Figura 4
Página principal del software open source Protégé para la creación y edición de ontologías



Como conclusión, podemos señalar que hemos privilegiado en esta breve guía los aspectos generales de la Web Semántica y aquellos que tienen mayor incidencia en el mundo de la documentación. Nos hemos limitado expresamente, además, a sitios web de carácter corporativo y no hemos pretendido incluir informes o artículos individuales, con la única excepción del documento «fundacional» de Tim Bernes Lee.

Posibles actualizaciones futuras de esta temática podrían centrarse en aspectos sectoriales, por ejemplo, las ontologías y recuperación de información, o aspectos verticales, por ejemplo, la Web Semántica aplicada a las bibliotecas o a la distribución de noticias, etc. Esperamos que, por el momento, y como una primera aproximación, los sitios reseñados puedan ser de utilidad a nuestro colectivo.

CRÍTICA DE LIBROS

TESAURO DE LA CULTURA ESCRITA EN LA EDAD MODERNA

Emilio Torné

**Madrid: Calambur, 2005, Biblioteca Litterae, 9
303 pp., ISBN 84-96049-85-X. 24,00 euros**

En una época en la que todo parece estar dominado por la tecnología, es un auténtico goce el contemplar cómo aún queda mucho por decir, en este caso escribir, sobre Humanidades. Ellas son las protagonistas de este libro, donde se demuestra que, además, pueden convivir en perfecto maridaje con herramientas diseñadas para la automatización. Así, como novedad editorial asistimos a la aparición de un *Tesouro de la cultura escrita en la Edad Moderna*, obra de Emilio Torné, prologada por M.^a Cruz Rubio Liniers, que supone un trabajo de recopilación de lenguajes documentales especializados serio y completo. Varias son las razones que nos han llevado a tal afirmación: en primer lugar, la propia formación del autor, tanto teórica, es licenciado en Filología Hispánica y doctor en Documentación, como práctica, es profesor de la Universidad de Alcalá, editor y diseñador gráfico, entre otras actividades, de las que destacamos, por su relación con este tesouro, la codirección del seminario *Litterae* sobre cultura escrita y de la prestigiosa revista *Litterae* dedicada a estos mismos temas.

En segundo lugar, por la dificultad de la temática elegida para esta obra; que es compleja, heterogénea y multidisciplinar, lo que la destaca por original, ante la enorme proliferación de tesouros existentes.

En tercer lugar, la construcción del tesouro se aborda siguiendo los principios metodológicos tradicionales de forma totalmente impecable. La recopilación de los términos y su posterior selección se ha llevado a cabo con un gran rigor bajo la premisa, correcta desde el punto de vista documental, de elegir aquellos términos cuya relevancia se centre en su capacidad para recuperar información. Para ello se ha partido del análisis de una extensa base bibliográfica de 3.500 registros dentro del ámbito de la cultura escrita en la Edad Moderna, elaborada por el propio autor. Conviene destacar que el objetivo último del trabajo del profesor Torné es ofrecer una gran base bibliográfica en red gobernada por el tesouro que comentamos.

Las relaciones entre los términos se han establecido de forma muy cuidada, en este sentido habría que destacar la enorme dificultad en establecer la sinonimia cuando se están manejando términos utilizados en épocas históricas diferentes.

Creemos de vital importancia, dada la temática del tesauo, un control exhaustivo de nombres propios e institucionales y lugares, que el autor ha mantenido fuera del ámbito de la obra pero que anuncia su próxima edición cuando el tesauo esté implementado en la red. Aunque nos parece que podría contener algunas *Nota de alcance* más, destinadas a aquellas personas legas en la materia.

Teniendo en cuenta las peculiaridades de la materia recopilada, el autor ha considerado importante cuidar la ordenación de los campos semánticos que la componen. Para ello parte de una doble clasificación: temática (dividida en trece familias), y por facetas (Disciplinas, Agentes, Organizaciones, Materiales, Equipamiento, Técnicas, Objetos, Funciones y Aspectos relacionados). Ambas clasificaciones contribuyen a dotar al tesauo de una estructura armoniosa y clara, y a una mayor potencialidad en la recuperación de información, tanto desde el punto de vista de la exhaustividad como el de la relevancia, sobre todo gracias a las facetas que ofrecen la posibilidad de introducir ecuaciones de búsqueda bajo la perspectiva de *diferentes puntos de vista*.

La presentación del tesauo consta de cinco partes: una gráfica, con un cuadro ilustrativo; una clasificación general, en la que figuran las familias con su correspondencia a las distintas facetas; una presentación jerárquica; una presentación alfabética; y, por último, un índice permutado. El tesauo ha sido elaborado, como no podía ser de otra manera, utilizando una herramienta informática que, si bien no es de última generación (téngase en cuenta que un tesauo desde que comienza a gestarse hasta que se finaliza el proceso pasa un período de tiempo importante), sí resulta bastante eficaz, sencilla y asequible. La bibliografía es amplia y correcta, dentro de la tradicional en construcción de tesauos, sin que se eche en falta nada relevante, aunque quizás pudiera haberse mejorado con alguna publicación más reciente, sobre todo anglosajona.

Es de todos conocido que en nuestro idioma no son tantos los tesauos existentes en Humanidades por lo que el texto, en su conjunto, responde a esa demanda y representa un elemento muy útil para los usuarios de esas disciplinas y de gran ayuda para los que, desde las aulas, nos dedicamos a enseñarlos. La impresión que se percibe al leer este trabajo es que los lenguajes documentales siguen teniendo plena vigencia y ello nos lleva a compartir junto con Bates la sensación de que «la potencialidad de los tesauos como herramienta para el procesamiento del saber no ha sido muy explorada y, por consiguiente, no se ha alcanzado el nivel real en cuanto a sus prestaciones». Este tipo de publicaciones puede contribuir a conseguirlo. Por último, otra razón para el elogio, en este caso formal pero a nuestro juicio no menos importante, es la edición tan cuidada y atractiva de la obra.

Ana Extremeño

Universidad de Alcalá de Henares

UN MODELO GENÉRICO DE PROTOCOLO PARA LA EVALUACIÓN DE CENTROS DE I+D

Editado por la FECYT

ISBN: 84-689-2680-9

Marzo 2005.

La publicación de la FECYT se centra en uno de los aspectos de la evaluación de la I+D que está menos desarrollado metodológicamente y que, sin embargo, está creciendo en importancia en el escenario actual de la evaluación de la ciencia y la tecnología, dominado por la búsqueda de una mayor calidad, pertinencia y eficacia de las actividades de investigación.

Frente a la gran experiencia acumulada en la evaluación de programas y proyectos de I+D, la evaluación institucional sigue necesitando de aproximaciones conceptuales y metodológicas. La diversa tipología de las instituciones y centros de I+D en cuanto a misiones, dependencias administrativas, ámbitos de actuación, marcos normativos, esquemas de financiación, modelos organizativos, intensidad de interacciones, grados de internacionalización y culturas dominantes, contribuyen a que la evaluación institucional tenga una gran diversidad de enfoques y precise de un profundo análisis de los contextos y de los entornos en los que las instituciones se desenvuelven. Por ello, no es fácil disponer de «recetas» y metodologías de evaluación estandarizadas. Cada evaluación institucional requiere de un enfoque propio y metodologías específicas, centradas en la naturaleza y características del objeto de la evaluación, además de las que se determinan por el objetivo específico de la evaluación y las condiciones del cliente de la misma. La evaluación institucional responde más a un ejercicio «a la carta» que a la aplicación de una plantilla estandarizada.

La publicación de la FECYT ofrece una valiosa información sobre procedimientos y criterios de evaluación institucional aplicados en diferentes países europeos y ofrece importantes pistas para enfocar las evaluaciones según la naturaleza de los objetos de la evaluación, así mismo se describen guías metodológicas generales que se acompañan de propuestas de indicadores. En este sentido, hay que señalar que la calidad y utilidad de la evaluaciones institucionales no se basa tanto en indicadores cuantitativos de productividad, eficacia y eficiencia, sino en el análisis de los procesos y contextos en los que las actividades de I+D se desarrollan y que será la base para la elaboración de recomendaciones que afecten a las fallas existentes y contribuyan a los necesarios cambios. Una vez más, los enfoques cualitativos deberán superar a los datos que ofrezcan una mera radiografía cuantitativa.

Jesús Sebastián
CINDOC/CSIC

SECCIÓN BIBLIOGRÁFICA

11. Ciencias de la información

1105. Personal

21374

¿Adónde se han ido todos los webmasters? (Where have all the webmasters gone?)

Guenther, K.

Online 2005, (2): 045-047.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21375

Factores que influyen en que el personal bibliotecario utilice con aprovechamiento pleno los sistemas de gestión de bibliotecas (Factors affecting the full use of library and information management systems by library personnel)

Skretas, G.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005,

(2): 139-146.

ISSN 0033-0337, 7 ref. EN

1106. Usuarios

21376

Adquisición de experiencia en la búsqueda de información: los conocimientos sobre bases de datos de los estudiantes universitarios

(Development of information search expertise: research students' knowledge of databases)

Kai-Wah Chu, S.; Law, N.

Online Inf. Rev. 2005, (6): 621-642.

ISSN 1468-4527, 44 ref. EN

21377

El papel del usuario y la percepción de sus necesidades en una comunidad virtual basada en la web (User role and perception of requirements in a web-based community of practice)

Tang, J. H.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 499-512.

ISSN 1468-4527, 45 ref. EN

21378

Los usuarios de las bibliotecas en el comportamiento humano ante de la información (Library users in human information behaviour)

Steinerová, J.; Susol, J.

Online Inf. Rev. 2005, (2): 139-156.

ISSN 1468-4527, 32 ref. EN

1108. Aspectos políticos, económicos y sociales, mercadotecnia

21379

Las peculiaridades de la brecha digital en el África subsahariana (Peculiarities of the digital divide in sub-Saharan Africa)

Mutula, S. M.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (2): 122-138.

ISSN 0033-0337, 56 ref. EN

1109. Temas legales, derecho de autor

21380

Negociación de los derechos de autor: interés e indiferencia por el uso honrado

(Copyright clearance: Fair use action and apathy)

Dames, M.

Online 2005, (5): 032-034.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21381

Negociación de los derechos de autor: la primera venta se desvanece lentamente

(Copyright clearances: First sale's slow fade)

Dames, K. M.

Online 2005, (3): 032-036.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21382

Negociación de los derechos de autor: las ventajas del uso honrado

(Copyright clearances: the high stakes of fair use)

Dames, M.

Online 2005, (6): 038-042.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21383

¿Derechos de autor o libertad de copia? Análisis de los regímenes de propiedad para el desarrollo del software

(Copyright or copyleft? An analysis of property regimes for software development)

de Laat, P. B.

Res. Pol. 2005, (10): 1511-1532.

ISSN 0048-7333, 60 ref. EN

21384

Los derechos de autor digitales y el "nuevo" debate: ¿Está la ley moldeando la tecnología y la innovación? (Digital copyright and the "new" controversy: Is the law moulding technology and innovation?)

Tang, P.

Res. Pol. 2005, (6): 852-871.

ISSN 0048-7333, 89 ref. EN

21. Organismos de documentación**2101. Generalidades**

21385

La historia y los recursos del National Institute of Standards and Technology

(The History and Resources of the National Institute of Standards and Technology)

Powell, E. C.

Sci. Technol. Libr. 2005, (3): 005-019.

ISSN 0194-262X, 15 ref. EN

2102. Administración, seguridad, automatización, préstamo, intermediarios

21386

Desarrollo de la red en los últimos 10 años (Web development over the past 10 years)

Fichter, D.

Online 2005, (6): 048-050.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21387

La financiación de las bibliotecas y el Foundation Center (Library founding and the Foundation Center)

Plosker, G. R.

Online 2005, (3): 048-050.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21388

Revisión de la financiación de bibliotecas: ¿qué es lo realmente eficaz?

(Revisiting library funding: what really works?)

Plosker, G.

Online 2005, (2): 048-053.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21389

Bibliotecas australianas: creación de un nuevo servicio nacional de descubrimiento de recursos

(Libraries Australia: creating a new national resource discovery service)

Missingham, R.; Boston, T.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 296-310.

ISSN 1468-4527, 16 ref. EN

21390

Mi Library: la respuesta de la biblioteca al portal del campus

(My Library: the library's response to the campus portal)

McGeary, T.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 365-373.

ISSN 1468-4527, 3 ref. EN

21391

Un MAP (Millennium Access Plus) para portales de información bibliotecaria: por el laberinto de las fuentes de información en línea

(A MAP for the library portal: through the labyrinth of online information sources)

Myhill, M.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 005-017.

ISSN 1468-4527, 7 ref. EN

21392

Experiencia en migración de sistemas en la Biblioteca de la Universidad de Botswana: estudio de un caso

(Experience of systems migration at the University of

Botswana Library: a case study)

Nfila, R. B.; Dintwe, M. N.; Rao, K. N.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 248-256.

ISSN 0033-0337, 6 ref. EN

21393

Impacto de internet en los servicios de consulta de las bibliotecas públicas inglesas

(Impact of the internet on delivery of reference services in English public libraries)

Jay, M.; Webber, S.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (1): 025-038.

ISSN 0033-0337, 41 ref. EN

21394

Serials Solutions y LinkFinderPlus en la universidad de Swansea, País de Gales

(Serials Solutions and LinkFinderPlus at the University of Wales Swansea)

Brown, A.; Smyth, N.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (2): 147-159.

ISSN 0033-0337, 6 ref. EN

21395

La ley de Urquhart: la probabilidad y la gestión de las colecciones de revistas científicas y técnicas. Parte 1:**Formulación inicial y fundamentos estadísticos de la ley**

(Urquhart's Law: Probability and the Management of Scientific and Technical Journal Collections. Part 1: The Law's Initial Formulation and Statistical Bases)

Bensman, S. J.

Sci. Technol. Libr. 2005, (1): 031-068.

ISSN 0194-262X, 21 ref. EN

2103. Formación de bibliotecarios y documentalistas, escuelas

21396

El camino llano a las nuevas posibilidades de carrera para los profesionales de la información (The flat track to new career options for information professionals)

Jassin, M.

Online 2005, (5): 022-025.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

2104. Bibliotecas de investigación en general

21397

Los sistemas locales de información en línea en las bibliotecas universitarias jordanas (Local online information systems in Jordanian university libraries)

Razeq, A.; Younis, M.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 054-074.

ISSN 1468-4527, 25 ref. EN

2105. Bibliotecas públicas

21398

El impacto del suministro de información electrónica sobre el servicio de consulta (The impact of electronic information delivery on reference enquires)

Murray, J.

Online Inf. Rev. 2005, (2): 157-167.

ISSN 1468-4527, 20 ref. EN

2106. Bibliotecas especializadas

21399

Las bibliotecas de los parques zoológicos y acuarios: descripción y actualización (Zoo and Aquarium Libraries: An Overview and Update)

Barr, D.

Sci. Technol. Libr. 2005, (3): 071-087.

ISSN 0194-262X, 25 ref. EN

21400

Nueva situación en el uso de los recursos electrónicos por parte de los matemáticos: el efecto de retirar los antiguos ejemplares impresos (An Emerging Picture of Mathematicians' Use of Electronic Resources: The Effect of Withdrawal of Older Print Volumes)

Newby, J.

Sci. Technol. Libr. 2005, (4): 065-085.

ISSN 0194-262X, 14 ref. EN

2107. Archivos, museos, bibliotecas de arte, exposiciones

21401

Apertura de los archivos de la Royal Geographical Society. Las experiencias, como profesor y como investigador, de un miembro de la sociedad (Unlocking the Royal Geographical Society Archives. The experiences of a Fellow of the Society as a teacher and as a researcher)

Segell, G. M.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 353-365.

ISSN 0033-0337, 5 ref. EN

21402

Colaboración oportunista: apertura de los archivos del Birmingham Institute of Art and Design (Opportunistic collaboration: Unlocking the archives of the Birmingham Institute of Art and Design)

Everitt, S.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 312-323.

ISSN 0033-0337, 16 ref. EN

21403

Digital London: creación de una web de fuentes de información interconectadas sobre el Londres del siglo dieciocho

(Digital London: Creating a searchable web of interlinked sources on eighteenth century London)

Shoemaker, R.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 297-311.

ISSN 0033-0337, 1 ref. EN

21404

Exposiciones en línea del patrimonio cultural: estudio de las características de la recuperación de información (Online cultural heritage exhibitions: a survey of information retrieval features)

Liew, C. L.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (1): 004-024.

ISSN 0033-0337, 18 ref. EN

21405

Historias digitales (Digital histories)

Anderson, I. G.; Tedd, L. T.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 293-296.

ISSN 0033-0337, 1 ref. EN

21406

JSTOR: estudio de la historia reciente de las comunicaciones científicas (JSTOR: a case study in the recent history of scholarly communications)

Schonfeld, R. C.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 337-344.

ISSN 0033-0337, 4 ref. EN

21407

Pequeñas organizaciones e instituciones culturales: ¿un futuro digital? (Small organisations and cultural institutions - a digital future?)

Spence, J.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 366-380.

ISSN 0033-0337, 11 ref. EN

31. Fuentes documentales

3101. Adquisición

21408

Recopilación de literatura gris: bibliografía comentada, con ejemplos de ciencia y tecnología (Collecting Grey Literature: An Annotated Bibliography, with examples from the Sciences and Technology)

Bogdanski, S.

Bogdanski, S.

Sci. Technol. Libr. 2005, (3): 035-070.

ISSN 0194-262X, 3 ref. EN

3103. Conservación y almacenamiento

21409

Hacia la mejora en los resultados y la interoperabilidad de los catálogos

colectivos físicos y distribuidos (Towards improved performance and interoperability in distributed and physical union catalogues)

Macgregor, G.; Nicolaides, F.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 227-247.

ISSN 0033-0337, 48 ref. EN

3110. Bases de datos

21410

Preservar las bibliotecas digitales:

Determinar “qué” antes de decidir

“cómo” (Preserving Digital Libraries:

Determining “What”? Before deciding “How”?)

Jean Marie Deken

Sci. Technol. Libr. 2004, (1/2): 227-241.

ISSN 0194-262X, 23 ref. EN

21411

HubMed, NISO y Extenza (HubMed, NISO, and Extenza)

Jacsó, P.

Online 2005, (5): 054-057.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21412

Las diferentes caras de EDGAR (The many faces of EDGAR)

Kassel, A.

Online 2005, (3): 037-040.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21413

Revelación de los informes del Servicio de Investigación del Congreso

(Congressional Research Service reports revealed)

Liptak, D. A.

Online 2005, (6): 023-026.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21414

Creación de bases de datos indígenas en bibliotecas y centros de documentación de investigación y desarrollo en la India

(Indigenous database development in Indian research and development library and information centres)

Sukula, S. K.

Online Inf. Rev. 2005, (2): 193-207.

ISSN 1468-4527, 27 ref. EN

41. Sistemas de información y aplicaciones

4101. Redes, sistemas regionales, nacionales, locales

21415

Cómo sacarle el máximo provecho a tu intranet (Making you intranet live up to its potential)

Fichter, D.

Online 2006, (1): 51-53.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

4102. Sistemas de información para la gestión

21416

Planificar lo inesperado (Planning for the Unexpected)

Fichter, D.

Online 2005, (2): 051-053.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21417

La administración electrónica y la transformación de las administraciones públicas en los países de la Unión Europea (E-government and the transformation of public administrations in EU countries)

Torres, L.; Pina, V.; Royo, S.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 531-553.

ISSN 1468-4527, 62 ref. EN

4103. Ciencias de la naturaleza, ingeniería, arquitectura, química, botánica

21418

Recursos de información en química y ciencias naturales en general (Information resources on chemistry and natural sciences in general)

Pankratov, A. N.

Online Inf. Rev. 2005, (2): 168-192.

ISSN 1468-4527, 28 ref. EN

21419

Colaboración entre profesores y bibliotecarios para desarrollar y evaluar un módulo experimental de cultura científica (A collaboration between faculty and librarians to develop and Assess a Science Literacy laboratory module)

Kearns, K.; Hybl, T. T.

Sci. Technol. Libr. 2005, (4): 039-056.

ISSN 0194-262X, 24 ref. EN

4105. Ciencias sociales, humanidades, enseñanza, economía, deportes

21420

Ir al ritmo de las noticias (Keeping up with the news)

Clegg, H.

Online 2005, (3): 016-021.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21421

Lectura, escritura, "ritmética" e investigación: recursos didácticos en la web para profesores y bibliotecarios (Reading, writing, "rithmetic" and research: educational web resources for teachers and librarians)

Dayton, D.

Online 2006, (1): 022-027.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21422

Revolución en el voto electrónico mediante estrategias en línea

(Revolutionising the voting process through online strategies)

Smith, A. D.; Clark, J. S.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 513-530.

ISSN 1468-4527, 31 ref. EN

21423

DELIVER, el servicio de suministro de recursos bibliotecarios al entorno de la enseñanza virtual (DELIVERing library resources to the virtual learning environment)

Secker, J.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (1): 039-049.

ISSN 0033-0337, 12 ref. EN

21424

Tecnología para seminarios virtuales: su aplicación en bibliotecas (Webinar Technology: Application in Libraries)

Docherty, K. J.; Faiks, A, H.

Sci. Technol. Libr. 2004, (1/2): 211-226.

ISSN 0194-262X, 9 ref. EN

4106. Negocios, finanzas, industria, patentes

21425

Cuando las empresas conocen la ciencia

(When business meets science)

Ojala, M.

Online 2005, (6): 046-047.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21426

El arte de la negociación: introducción a las fusiones y adquisiciones

(The art of the deal: Introducing Mergers & Acquisitions)

Ojala, M.

Online 2005, (6): 027-028.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21427

El eterno problema de la investigación en la empresa privada

(The perennial problem of Private Company Research)

Ojala, M.

Online 2005, (5): 043-045.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21428

El futuro de la información de los directorios

(The future of directory information)

Ojala, M.

Online 2005, (5): 038-039.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21429

Estar entre dos fuegos o cómo hacer negocios en el mercado actual de la información

(The rock, the hard place, and doing business in today's information marketplace)

Noorlander, W.

Online 2005, (5): 026-030.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21430

La ética de la información en el ámbito de la investigación económica

(Information ethics in the business research environment)

Brody, R.

Online 2006, (1): 038-041.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21431

La resucitación de un vendedor: recursos para los profesionales de la venta

(Resuscitation of a Salesman: Resources for sales professionals)

Ojala, M.

Online 2005, (3): 045-047.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21432

La riqueza de las bases de datos especializadas en fusiones y adquisiciones

(The riches of niche databases for merger and acquisition transactions)

Affelt, A.

Online 2005, (6): 029-032.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21433

Localización de aplicaciones de búsqueda local

(Locating uses for local search)

Notess, G. R.

Online 2005, (2): 039-041.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21434

Una mirada al interior de las bases de datos de fusiones y adquisiciones

(Looking inside mergers and acquisitions databases)

Hartmann, J.

Online 2005, (6): 033-037.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

51. Análisis de la información**5104. Indización, catalogación, clasificación**

21435

Estructuración y clasificación de datos en las disciplinas científicas emergentes

(Data structuring and classification in newly-emerging scientific fields)

Juvan, S.; Bartol, T.; Boh, B.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 483-498.

ISSN 1468-4527, 21 ref. EN

5108. Reconocimiento de formas, imágenes

21436

Un "vecino más próximo K" binario para la categorización de textos (Binary k-nearest neighbor for text categorization)

Tan, S.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 391-399.

ISSN 1468-4527, 16 ref. EN

61. Almacenamiento y recuperación de la información**6104. Logical, lenguajes de ordenadores, multimedios, hipertexto, hipermedios**

21437

Evaluación de los sistemas de clasificación de tipos de letra de IBM y HP/PANOSE (Evaluating the IBM and HP/PANOSE font classification systems)

Doyle, J. R.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 468-482.

ISSN 1468-4527, 18 ref. EN

21438

Las imágenes digitales en África del Sur (DISA): estudio de un caso (Digital imaging South Africa (DISA): a case study)

Saunders, Ch.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 345-352.

ISSN 0033-0337, 5 ref. EN

21439

Soluciones para conseguir la interoperabilidad entre las bases de datos de CD/ISIS y las bibliotecas digitales que cumplen el OAI

(Approaches to make CD/ISIS databases interoperable with OAI-compliant digital libraries)

Jayakanth, F.; Maly, K.; Zubair, M.; Aswath, L.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 269-278.

ISSN 0033-0337, 13 ref. EN

6107. Recuperación de información

21440

¿Conoce Vd. realmente Yahoo!? (Do you really know Yahoo!?)

Plosker, G. R.

Online 2005, (5): 051-053.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21441

¿Dónde está Wally? Conocimientos básicos para buscar a personas en línea

(Where's Waldo? A primer on people-searching online)

Aycok, A.

Online 2006, (1): 028-033.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21442

Análisis de Google Scholar: ¿cobertura total? (Studying Google Scholar: wall to wall coverage?)

Wleklinski, J. M.

Online 2005, (3): 022-026.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21443

Buscar los libros por las cubiertas

(Searching books between the covers)

Notess, G. R.

Online 2005, (3): 041-044.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21444

La relevancia y el fin de los resultados objetivos (Relevance and the End of

Objective Hits)

Arnold, A. E.

Online 2005, (5): 016-021.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21445

Las bibliotecas en la encrucijada entre la omnipresente informática e Internet

(Libraries at the crossroads of ubiquitous computing and the Internet)

Morville, P.

Online 2005, (6): 016-021.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21446

Las weblogs como fuente de noticias e información económica (Weblogs as a

source of business news and information)

Habermann, J.

Online 2005, (5): 035-037.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21447

Soluciones cartográficas por menos de 500 dólares (Mapping solutions under 500 dollars)

Cline, M. E.

Online 2005, (3): 027-030.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21448

Técnicas de búsqueda de subconjuntos

(Subset search techniques)

Notess, G. R.

Online 2005, (5): 040-042.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21449

Análisis comparativo de las búsquedas de texto y de imágenes en la web (A

comparative analysis of web image and textual queries)

Pu, H. T.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 457-467.

ISSN 1468-4527, 26 ref. EN

21450

Búsqueda masiva en servidores Z39.50 y tiempo de respuesta de los servidores Z (Z39.50 broadcast searching and Z-server response times)

Macgregor, G.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 090-106.

ISSN 1468-4527, 40 ref. EN

21451

Búsquedas en colaboración mediante el Visualizador Gráfico de Consultas

(Collaborative querying using the Query Graph Visualizer)

Goh, D.H.L.; Fu, L.; Foo, S. B.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 266-282.

ISSN 1468-4527, 24 ref. EN

21452

Cómo ordenan por relevancia los motores de búsqueda (Relevance in the eye of the search software)

Jacsó, P.

Online Inf. Rev. 2005, (6): 676-682.

ISSN 1468-4527, 0 ref. EN

21453

Del problema de la búsqueda a los resultados pasando por la formulación de la consulta en la web (From the search problem through query formulation to results on the web)

Barsky, E.; Bar-Ilan, J.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 075-089.

ISSN 1468-4527, 23 ref. EN

21454

Evaluación objetiva y subjetiva de la expansión automática e interactiva de la búsqueda (Subjective and objective evaluation of interactive and automatic

query expansion)

Shapira, B.; Taieb-Maimon, M.; Nemeth, Y.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 374-390.

ISSN 1468-4527, 37 ref. EN

21455

La web como fuente de información científica gratuita: comparación con las bases de datos de pago (The web as a free source for scientific information: a comparison with fee-based databases)

Doldi, L. M.; Bratengeyer, E.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 400-411.

ISSN 1468-4527, 16 ref. EN

21456

Los resultados de los motores de búsqueda basados en preguntas frente a los motores de búsqueda basados en palabras clave y efecto de las características del usuario en el rendimiento del motor de búsqueda

(Performance of question-based vs keyword-based search engines and effect of web user characteristics on search engine performance)

Ozmutlu, S

Online Inf. Rev. 2005, (6): 656-675.

ISSN 1468-4527, 43 ref. EN

21457

Posibilidades de presentación de los resultados de una búsqueda. Segunda parte: opciones para las búsquedas de citas (Options for presenting search results. Part 2: options for citation searching)

Jacsó, P.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 412-418.

ISSN 1468-4527, 6 ref. EN

21458

Visualización del solapamiento y de las diferencias en la ordenación de páginas web de los motores de búsqueda

(Visualizing overlap and rank differences among web-wide search engines)

Jacsó, P.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 554-560.

ISSN 1468-4527, 3 ref. EN

21459

Aplicaciones de las redes neuronales a la identificación automática de nuevos temas (Neural network applications for automatic new topic identification)

Özmutlu, S.; Çavdur, F.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 034-053.

ISSN 1468-4527, 35 ref. EN

6110. Gestión de sistemas de información

21460

Las diez mejores formas de asegurar la integridad de los contenidos (Top 10 tips for ensuring content integrity)

Freeman, B.

Online 2006, (1): 42-44.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21461

Investigación de la adopción de sistemas ERP (enterprise resource-planning): la teoría fundamentada en datos (grounded theory) aplicada a internet (Researching ERP adoption: an internet-based grounded theory approach)

Oliver, D.; Whymark, G.; Romm, C.

Online Inf. Rev. 2005, (6): 585-603.

ISSN 1468-4527, 78 ref. EN

21462

Guías temáticas de bibliotecas: estudio de la gestión de contenidos en la Open**University, Reino Unido** (Library subject guides: a content management case study at the Open University, UK)

Wales, T.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (2): 112-121.

ISSN 0033-0337, 6 ref. EN

21463

Migración de datos de un sistema de gestión de bibliotecas a otro: estudio de caso en India (Migration of data from one library management system to another: a case study in India)

Matoria, R. K.; Upadhyay, P. K.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (2): 160-166.

ISSN 0033-0337, 6 ref. EN

71. Producción, reproducción y difusión de la información**7101. Redacción y registro de la información**

21464

Diez maneras de fomentar una mejor escritura en línea (Ten ways to foster better online writing)

Fichter, D.

Online 2005, (3): 051-053.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21465

Periódicos locales en línea (Small-town newspapers online)

Banks, M. A.

Online 2006, (1): 034-037.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

7104. Transferencia de tecnología e innovación, flujo de información

21466

Ciencia y difusión del conocimiento

(Science and the diffusion of knowledge)

Sorenson, O.; Fleming, L.

Res. Pol. 2004, (10): 1615-1634.

ISSN 0048-7333, 56 ref. EN

7105. Publicación electrónica

21467

Difusión multimedia por internet a través de aparatos portátiles individuales

(Casting the net: Podcasting and Screencasting)

Notess, G. R.

Online 2005, (6): 043-045.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21468

El nuevo ciclo de vida de la información económica

(The new life cycle of Business Information)

Ojala, M.

Online 2006, (1): 48-50.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21469

Intranets, wikis, blikis y trabajo en colaboración (Intranets, Wikis, Blikis, and Collaborative Working)

Fichter, D.

Online 2005, (5): 047-050.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21470

Socialice su sitio web con wikis, twikis y**bitácoras** (Socializing your Web site with wikis, twikis, and blogs)

Guenther, K.

Online 2005, (6): 051-053.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21471

Aceptabilidad de los recursos digitales

(The acceptability of digital resources)

Gorman, G. E.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 345-348.

ISSN 1468-4527, 2 ref. EN

21472

El concepto wiki ¿es realmente tan maravilloso? (Is the wiki concept really so wonderful?)

Gorman, G. E.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 225-226.

ISSN 1468-4527, 1 ref. EN

21473

Reforma de la publicación científica y la comunicación del conocimiento

(Reforming scholarly publishing and knowledge communication)

Ramalho Correia, A. M.; Teixeira, J. C.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 349-364.

ISSN 1468-4527, 55 ref. EN

21474

Acceso abierto, código abierto y tesis electrónicas: creación del Archivo de Investigación de Edimburgo

(Open access, open source and e-theses: the development of the Edinburgh Research Archive)

Jones, R.; Andrew, T.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 198-212.

ISSN 0033-0337, 22 ref. EN

21475

La creación de recursos digitales por parte de bibliotecarios, documentalistas e historiadores (The development of digital resources by library and information professionals and historians)

White, A.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (4): 324-336.

ISSN 0033-0337, 11 ref. EN

21476

Libros procedentes del pasado: un proyecto de libros electrónicos en Culturenet Cymru (Books from the past: an e-books project at Culturenet Cymru)

Haarhoff, L.
Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (1): 050-061.

ISSN 0033-0337, 5 ref. EN

21477

Tesis electrónicas: un momento crucial (Electronic theses: the turning point)

Copeland, S.; Penman, A.; Milne, R
Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 185-197.

ISSN 0033-0337, 24 ref. EN

21478

Tratamiento de las tesis electrónicas en la universidad de Cranfield (Electronic thesis development at Cranfield University)

Bevan, S.J.
Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (2): 100-111.

ISSN 0033-0337, 14 ref. EN

21479

Distribución electrónica de las publicaciones de las Academias de

Ciencias del Estado (Electronic Distribution of the Publications of the State Academies of Science)

Hill, J. B.; Madarash-Hill, Ch.

Sci. Technol. Libr. 2005, (1): 005-017.

ISSN 0194-262X, 2 ref. EN

21480

Información científica electrónica, acceso abierto y revisión editorial por pares: ¿cambios en el horizonte? (Electronic Scientific Information, Open Access, and Editorial Peer Review; Changes on the Horizon?)

Weller, A. C.

Sci. Technol. Libr. 2005, (1): 089-108.

ISSN 0194-262X, 27 ref. EN

21481

Weblogs: su utilización y aplicaciones en las bibliotecas de ciencia y tecnología (Weblogs: Their Use and Application in Science and Technology Libraries)

Reichardt, R.; Harder, G.

Sci. Technol. Libr. 2005, (3): 105-116.

ISSN 0194-262X, 26 ref. EN

71. Interfaces, protocolos, estándares

21482

Interfaces a los sistemas de organización del conocimiento en las colecciones de las bibliotecas digitales canadienses (Interfaces to knowledge organization systems in Canadian digital library collections)

Shiri, A.; Molberg, K.

Online Inf. Rev. 2005, (6): 604-620.

ISSN 1468-4527, 9 ref. EN

21483

Posibilidades de presentación de los resultados de una búsqueda. Primera parte: opciones comunes (Options for presenting search results. Part 1: common options)

Jacsó, P.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 311-319.

ISSN 1468-4527, 0 ref. EN

21484

Manipulación de datos en una biblioteca digital de imágenes en formato XML

(Data manipulation in an XML-based digital image library)

Chang, N.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (1): 062-072.

ISSN 0033-0337, 19 ref. EN

21485

Conjunto de metadatos para la documentación de proyectos (A Metadata Element Set for Project Documentation)

Hodge, G.; Templeton, C.; Allen, R.

Sci. Technol. Libr. 2005, (4): 005-023.

ISSN 0194-262X, 13 ref. EN

81. Estudios y técnicas de apoyo a la información

8102. Bibliometría, cienciometría, informetría, valoración de revistas, cocitación, productividad

21486

Interacciones en la producción de conocimiento: estudio comparativo de grupos de investigación en inmunología de Colombia y Brasil (Interactions in knowledge production: A comparative case

study of immunology research groups in Colombia and Brazil)

Roa-Atkinson, A.; Velho, L.

ASLIB proceedings 2005, (3): 200-216.

ISSN 0001-253X, 0 ref. EN

21487

Reevaluación de la evaluación de los sitios web (Re-evaluating web evaluation)

Notess, G. R.

Online 2006, (1): 45-47.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21488

Clasificación de las medidas web mediante un modelo de calidad

(Classifying web metrics using the web quality model)

Calero, C.; Ruiz, J.; Piattini, M.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 227-248.

ISSN 1468-4527, 66 ref. EN

21489

Las cuentas de la lechera o ¿hay que tener en cuenta los recuentos de citas?

(How do we count our chickens? Or do citation counts count?)

Gorman, G. E.

Online Inf. Rev. 2005, (6): 581-584.

ISSN 1468-4527, 3 ref. EN

21490

Navegación por los índices de citas

(Browsing indexes of cited references)

Jacsó, P.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 107-112.

ISSN 1468-4527, 3 ref. EN

21491

El mundo cuantitativo de Keith Pavitt. Un tributo a su contribución a la política científica y al análisis de patentes

(The scientometric world of Keith Pavitt. A tribute to his contributions to research policy and patent analysis)

Meyer, M.; Pereira, T. S.; Persson, O.; Granstrand, O.

Res. Pol. 2004, (9): 1405-1417.

ISSN 0048-7333, 16 ref. EN

21492

¿Cuál es la dimensión real del sector "universitario" sueco? Análisis crítico del uso de indicadores de ciencia y tecnología

(How large is the Swedish "academic" sector really? A critical analysis of the use of science and technology indicators)

Jacobsson, S.; Rickne, A.

Res. Pol. 2004, (9): 1355-1372.

ISSN 0048-7333, 38 ref. EN

21493

¿Influye la organización de la investigación en la producción científica? Evidencia a nivel de laboratorio en una universidad europea grande

(Does research organization influence academic production? Laboratory level evidence from a large European university)

Carayol, N.; Matt, M.

Res. Pol. 2004, (8): 1081-1102.

ISSN 0048-7333, 36 ref. EN

21494

Indicadores de política nacional en ciencia y tecnología: ¿cuál es la fiabilidad de los indicadores compuestos?

(Indicators for national science and technology policy: how robust are composite indicators?)

Grupp, H.; Moge, M. L.

Res. Pol. 2004, (9): 1373-1384.

ISSN 0048-7333, 51 ref. EN

21495

La evolución de la invención medida por el análisis de las citas de las patentes

(Inventive progress measured by multi-stage patent citation analysis)

von Wartburg, I.; Teichert, T.; Rost, K.

Res. Pol. 2005, (10): 1591-1607.

ISSN 0048-7333, 50 ref. EN

21496

Análisis de la producción científica española tras el programa de Acciones Integradas del Ministerio de Ciencia y Tecnología (MCYT)

(Analysis of Spanish scientific output following the Joint Action Program (Acciones Integradas) of the Ministry of Science and Technology (MCYT))

Granadino, B.; Plaza, L. M.; Vidal, C.

Research Eval. 2005, (2): 097-102.

ISSN 0958-2029, 7 ref. EN

21497

El empleo de doctores en las empresas: trayectorias, movilidad e innovación

(The employment of PhDs in firms: trajectories, mobility and innovation)

Cruz-Castro, L.; Sanz-Menéndez, L.

Research Eval. 2005, (1): 057-069.

ISSN 0958-2029, 29 ref. EN

21498

Indicadores bibliométricos a nivel micro: resultados obtenidos por el área de recursos naturales del CSIC

(Bibliometric indicators at the micro-level: some results in the area of natural resources at the Spanish CSIC)

Costas, R.; Bordons, M.
Research Eval. 2005, (2): 110-120.
 ISSN 0958-2029, 34 ref. EN

21499

Introducción a una edición especial de la Octava Conferencia Internacional sobre indicadores de Ciencia y Tecnología, parte I (Introduction to a special issue on the Eighth International Conference on Science and Technology Indicators, part I)
 Noyons, E. C. M.
Research Eval. 2005, (1): 002-003.
 ISSN 0958-2029, 1 ref. EN

21500

Introducción a una edición especial de la Octava Conferencia Internacional sobre indicadores de Ciencia y Tecnología, parte II (Introduction to a special issue on the Eight International Conference on Science and Technology Indicators, part II)
 Noyons, E. C. M.
Research Eval. 2005, (2): 094-095.
 ISSN 0958-2029, 1 ref. EN

21501

Investigación multidisciplinar: prácticas de co-evaluación y de co-publicación en los laboratorios del CNRS (Cross-disciplinary research: co-evaluation and co-publication practices of the CNRS laboratories)
 Sigogneau, A.; Malagutti, O.; Crance, M.; Bauin, S.
Research Eval. 2005, (2): 165-176.
 ISSN 0958-2029, 13 ref. EN

21502

Las facultades de medicina alemanas en los años 90: un análisis bibliométrico en

línea (German medical faculties in the 1990s: on-line bibliometric analysis)
 Grohmann, G.; Stegmann, J.
Research Eval. 2005, (2): 157-164.
 ISSN 0958-2029, 22 ref. EN

21503

Regionalización de los datos sobre ciencia y tecnología en España (Regionalisation of science and technology data in Spain)
 Gómez, I.; Bordons, M.; Morillo, F.; Fernández, M. T.
Research Eval. 2005, (2): 137-148.
 ISSN 0958-2029, 12 ref. EN

21504

Seguimiento de la difusión del conocimiento a través de citas (Tracking knowledge diffusion through citations)
 Lewison, G.; Rippon, I.; Wooding, S.
Research Eval. 2005, (1): 005-014.
 ISSN 0958-2029, 29 ref. EN

21505

Análisis local de las citas de las tesis en matemáticas y estadística (A Local Citation Analysis of Mathematical and Statistical Dissertations)
 Sinn, R. N.
Sci. Technol. Libr. 2005, (4): 025-037.
 ISSN 0194-262X, 21 ref. EN

21506

Definición y búsqueda en farmacogenética y farmacogenómica para la identificación de sus revistas científicas núcleo (Defining and Searching Pharmacogenetics and Pharmacogenomics to Identify Its Core Research Journals)
 Lascar, C.; Barnett, P.

Sci. Technol. Libr. 2005, (1): 069-088.
ISSN 0194-262X, 36 ref. EN

21507

El análisis de citas como herramienta de evaluación (Citation Analysis as an Assessment Tool)

Mohler, B. A.

Sci. Technol. Libr. 2005, (4): 057-064.
ISSN 0194-262X, 17 ref. EN

21508

La literatura sobre telemedicina: estudio bibliométrico (The Literature of Telemedicine: A Bibliometric Study)

Welsh, T. S.

Sci. Technol. Libr. 2005, (3): 021-034.
ISSN 0194-262X, 18 ref. EN

21509

Revistas y publicaciones periódicas sobre ciencias del mar: actualización 1993-2003 (Marine Science Journals and Serials: 1993-2003 Update)

Barnett, J. B.

Sci. Technol. Libr. 2005, (4): 087-102.
ISSN 0194-262X, 2 ref. EN

21510

¿Es mejor o solo es lo mismo? El impacto de las estrategias de identificación de artículos en la evaluación bibliométrica (Is it better or just the same? Article identification strategies impact bibliometric assessments)

Lundberg, J.; Fransson, A.; Brommels, M.; Skar, J.; Lundkvist, I.

Scientometrics 2005, (1): 67-85.
ISSN 0138-9130, 41 ref. EN

21511

Análisis de la producción científica y tecnológica de la industria española en el sector de las TIC (Analysis of the Spanish scientific and technological output in the ICT sector)

Rojo, R.; Gómez, I.

Scientometrics 2005, (2): 277-296.
ISSN 0138-9130, 34 ref. EN

21512

Aplicación del análisis de citas a los documentos no fuente (Extending citation analysis to non-source items)

Burtler, L.; Visser, M. S.

Scientometrics 2005, (3): 343-350.
ISSN 0138-9130, 10 ref. EN

21513

Bibliometría de una literatura científica polémica: Investigación sobre el Polywater, 1962-1974 (Bibliometrics of a controversial scientific literature: Polywater research, 1962-1974)

Ackermann, E.

Scientometrics 2005, (2): 189-208.
ISSN 0138-9130, 50 ref. EN

21514

Cambios en la base del conocimiento subyacente al descubrimiento y diseño de fármacos en el siglo veinte y ajuste de Bayer, Hoechst, Schering AG y E. Merk ante la biotecnología moderna (Capturing the changes in the knowledge base underlying drug discovery and development in the 20th century and the adjustment of Bayer, Hoechst, Schering AG and E. Merk to the advent of modern biotechnology)

Domínguez-Lacasa, I.

Scientometrics 2005, (1): 163-180.
ISSN 0138-9130, 44 ref. EN

21515

Características del factor de impacto de las revistas: El efecto de la ausencia de citas y de su distribución en la comprensión del factor de impacto de las revistas (Characteristics of Journal Impact Factors: The effects of uncitedness and citation distribution on the understanding of journal impact factors)

van Leeuwen, T. N.; Moed, H. F.

Scientometrics 2005, (2): 357-371.

ISSN 0138-9130, 27 ref. EN

21516

Combinación del análisis de textos completos y de indicadores bibliométricos. Estudio experimental

(Combining full-text analysis and bibliometric indicators. A pilot study)

Glenisson, P.; Glänzel, W.; Persson, O.

Scientometrics 2005, (1): 163-180.

ISSN 0138-9130, 39 ref. EN

21517

El modelo cientométrico unificado. Fractalidad y transfractalidad (The Unified Scientometric Model. Fractality and transfractality)

Bailón-Moreno, R.; Jurado-Alameda, E.;

Ruiz-Baños, R.; Courtial, J. P.

Scientometrics 2005, (2): 231-257.

ISSN 0138-9130, 86 ref. EN

21518

Estudio de los efectos del tamaño y la aglomeración sobre la productividad en la investigación pública (Exploring size and agglomeration effects on public research productivity)

Bonaccorsi, A.; Daraio, C.

Scientometrics 2005, (1): 145-161.

ISSN 0138-9130, 57 ref. EN

21519

Implantación de evaluaciones pertinentes por disciplinas en ciencias sociales.

Comparación de las interacciones nacionales e internacionales en las comunidades científicas (Implementing relevant disciplinary evaluations in the social sciences. National vs international interactions in scientific communities)

Jeannin, P.; Devillard, J.

Scientometrics 2005, (1): 121-144.

ISSN 0138-9130, 55 ref. EN

21520

La ciencia coreana y colaboración internacional, 1995-2000 (Korean science and international collaboration, 1995-2000)

Kim, M. J.

Scientometrics 2005, (2): 321-339.

ISSN 0138-9130, 19 ref. EN

21521

La valoración de los evaluadores de las revistas núcleo como indicadores científicos es realmente fiable. El alcance científico de la actividad y fortaleza de las naciones (The counting of core journal gatekeepers as science indicators really counts. The scientific scope of action and strength of nations)

Braun, T.; Dióspatonyi, I.

Scientometrics 2005, (3): 297-319.

ISSN 0138-9130, 13 ref. EN

21522

Las leyes bibliométricas: Defectos de ajuste empíricos (Bibliometric laws: Empirical flaws of fit)

Bailón-Moreno, R.; Jurado-Alameda, E.;

Ruiz-Baños, R.; Courtial, J. P.

Scientometrics 2005, (2): 209-229.

ISSN 0138-9130, 31 ref. EN

21523

Productividad, impacto y hábitos de publicación por género en el área de Ciencia de los Materiales (Productivity, impact and publication habits by gender in the area of Materials Science)

Mauleón, E.; Bordons, M.

Scientometrics 2005, (3): 297-319.

ISSN 0138-9130, 26 ref. EN

21524

Redes de publicaciones basadas en referencias con diferentes periodos temporales (Reference-based publication networks with episodic memories)

van Raan, A. F. J.

Scientometrics 2005, (1): 53-66.

ISSN 0138-9130, 32 ref. EN

21525

Relatividad de la medida de las citas y de la excelencia: Efectos del nivel de agregación de las disciplinas (Relativity of citation performance and excellence measures: From cross-field to cross-scale effects of field-normalisation)

Zitt, M.; Ramanana-Rahary, S.;

Bassecoulard, E.

Scientometrics 2005, (2): 373-401.

ISSN 0138-9130, 33 ref. EN

21526

Seguimiento bibliométrico de la producción científica en Ciencias Sociales y Humanidades: revisión (Bibliometric monitoring of research performance in the Social Sciences and Humanities: A review)

Nederhof, A. J.

Scientometrics 2005, (2): 189-208.

ISSN 0138-9130, 90 ref. EN

21527

Selección de receptores de becas de investigación mediante revisión por pares. Fiabilidad, imparcialidad y validez del pronóstico de las decisiones del comité de expertos (Selection of research fellowship recipients by committee peer review. Reliability, fairness and predictive validity of Board of Trustees' decisions)

Bornmann, L.; Daniel, H. D:

Scientometrics 2005, (2): 297-320.

ISSN 0138-9130, 84 ref. EN

21528

Una explicación del crecimiento desproporcionado mediante informetría tridimensional lineal y su relación con la dimensión fractal (An explanation of disproportionate growth using linear 3-dimensional informetrics and its relation with the fractal dimension)

Egghe, L.

Scientometrics 2005, (2): 277-296.

ISSN 0138-9130, 14 ref. EN

8103. Estudios de usuarios, demanda y necesidades de información

21529

Exploración de la gestión de contactos en línea y de las relaciones con los clientes (Exploring online dating and customer relationship management)

Smith, A. D.

Online Inf. Rev. 2005, (1): 018-033.

ISSN 1468-4527, 14 ref. EN

21530

¿Dónde encuentran la información los estudiantes universitarios de biología molecular? (Where Do Molecular Biology Graduate Students Find Information?)

Brown, C.

Sci. Technol. Libr. 2005, (3): 089-104.

ISSN 0194-262X, 25 ref. EN

21531

Reconocimiento de la calidad: tutorial de evaluación de sitios web en el plan de estudios de Química (Recognizing Quality: A Web Evaluation Tutorial in the Chemistry Curriculum)

Pilston, A. P.; Fisher, M. A.

Sci. Technol. Libr. 2005, (1): 019-029.

ISSN 0194-262X, 22 ref. EN

101. Internet

21532

Métodos concisos y ágiles para diseñar sitios web (Lean/ Agile methods for Web Site Development)

Braun, E.

Online 2005, (5): 058-060.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21533

Orientación en la web (Wayfinding on the web)

Guenther, K.

Online 2006, (1): 54-57.

ISSN 0146-5422, 6 ref. EN

21534

XML: aunque sea charlatanería, te seguirá pareciendo bastante bueno (XML: even if it is snake oil, you'll still feel pretty good)

Hammond, R.

Online 2006, (1): 016-021.

ISSN 0146-5422, 0 ref. EN

21535

Google Scholar: pros y contras (Google Scholar: the pros and the cons)

Jacsó, P.

Online Inf. Rev. 2005, (2): 208-214.

ISSN 1468-4527, 3 ref. EN

21536

Guía para construir un portal web. Primera parte: el diseño de los objetivos del portal (The IP's guide to the galaxy of portal planning. Part I: drafting a portal vision)

Augustyniak, R.H.; Agüero, D.B.; Finley, A.M.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 283-295.

ISSN 1468-4527, 14 ref. EN

21537

Guía para construir un portal web. Segunda parte: la gestión de los contenidos (The IP's guide to the galaxy of portal planning. Part II: content management)

Augustyniak, R. H.; Agüero, D. B.; Finley, A.

Online Inf. Rev. 2005, (6): 643-655.

ISSN 1468-4527, 26 ref. EN

21538

Herramientas de creación de sitios web y descripción de páginas web mediante metaetiquetas y palabras clave (Web authoring tools and meta tagging of page descriptions and keywords)

Craven, T. C.

Online Inf. Rev. 2005, (2): 129-138.

ISSN 1468-4527, 12 ref. EN

21539

Indización de la web invisible: informe

(Indexing the invisible web: a survey)

Ru, Y.; Horowitz, E.

Online Inf. Rev. 2005, (3): 249-265.

ISSN 1468-4527, 41 ref. EN

21540

La revolución del pago por consumo en el mundo de Internet

(The pay-per-use revolution in the internet world)

Kim, S.

Online Inf. Rev. 2005, (4): 419-421.

ISSN 1468-4527, 6 ref. EN

21541

Los embates de China en la guerra contra la censura en Internet

(China-bashing in the internet censorship wars)

Gorman, G. E.

Online Inf. Rev. 2005, (5): 453-456.

ISSN 1468-4527, 6 ref. EN

21542

Desarrollo y conexión a internet en Nigeria

(Internet development and connectivity in Nigeria)

Adomi, E. E.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 257-268.

ISSN 0033-0337, 28 ref. EN

21543

Los sitios web de las bibliotecas nacionales en Europa: análisis

(National library web sites in Europe: an analysis)

Pisanki, J.; Zumer, M.

Program: Electron. Libr. Inf. Syst. 2005, (3): 213-226.

ISSN 0033-0337, 17 ref. EN

NORMAS PARA LOS AUTORES

La Revista Española de Documentación Científica admite la publicación de: 1) trabajos originales con una extensión máxima aconsejable de 20 páginas y 10 tablas o gráficas; 2) revisiones bibliográficas; 3) notas breves sobre experiencias o proyectos en curso; 4) reseñas bibliográficas sobre obras de reciente aparición; 5) cartas al director relativas a la política editorial de la revista o a trabajos previamente publicados en ella, siempre que contengan críticas o comentarios objetivos y fundamentados; 6) noticias; 7) recursos de Internet relacionadas con información, documentación, bibliotecas, etc. Se podrán publicar trabajos en idiomas diferentes al castellano.

Los **originales** deben ser remitidos en versión electrónica word para windows a REDC@cindoc.csic.es o en versión impresa (acompañada de disquete) mecanografiados a doble espacio y por triplicado a la Redacción de la REDC. Deben contener: Título del trabajo en el idioma del texto y su versión inglesa. Nombre e institución de los autores, dirección postal y correo electrónico. Resumen en castellano e inglés de hasta 200 palabras, que contenga los aspectos y resultados esenciales del trabajo. Palabras clave en castellano y en inglés. En la redacción de los estudios se recomienda seguir el esquema general de los trabajos de investigación: introducción que exponga los fundamentos del trabajo y especifique claramente sus objetivos; descripción de las fuentes, métodos, materiales y equipos empleados en su realización; exposición de los resultados y discusión de los mismos; conclusiones finales y bibliografía. Podrán añadirse apéndices si fuera necesario. Los originales serán revisados al menos por dos evaluadores externos a la entidad editora. Los autores recibirán gratuitamente 25 separatas.

Figuras y Tablas. Deben ser agrupadas en ficheros o páginas aparte. Irán numeradas y llevarán un encabezamiento conciso. Las tablas se numerarán con números romanos y las figuras con números arábigos. Las figuras han de ser en blanco y negro.

Referencias bibliográficas. Se limitarán a las obras citadas en el texto. Se presentarán al final del artículo siguiendo la norma UNE 50-104-94, y se admiten dos formas alternativas: referencias numeradas por orden de aparición o en orden alfabético.

– Las referencias numéricas se citarán en el texto mediante su número de orden entre paréntesis (7); las citas sucesivas de un documento determinado recibirán el mismo número que la primera. En la sección Bibliografía deberán seguir el siguiente formato: **Artículo de revista:** 7. ROMÁN ROMÁN, A.; VÁZQUEZ VALERO, M.; URDÍN CAMINOS, C. Los criterios de calidad editorial LATINDEX, en el marco de la evaluación de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, 2002, vol. 25 (3), 286-307. **Libro:** 8. DAY, R. A. *How to write and publish a scientific paper* (5.^a ed.). Phoenix: Oryx Press, 1998, p. 275. **Capítulo de libro:** 9. BORDONS, M.; GÓMEZ, I. Collaboration Networks in Science. En: CRONIN, B.; ATKINS, H. B. (eds.), *The Web of Knowledge. A Festschrift in Honor of Eugene Garfield*. ASIS Monograph Series. 2000 Information Today, Inc. Medford, NJ, EE.UU.

– Las referencias alfabéticas se citarán en el texto con el apellido del primer autor y el año de publicación entre paréntesis (DAY, 1998). Si dos o más documentos tienen el mismo primer autor y año, se distinguen entre sí con letras minúsculas (a, b, c, etc.) a continuación del año y dentro del paréntesis. En la sección Bibliografía figurarán en orden alfabético, indicando tras los autores el año y, en su caso, la letra. **Artículo de revista:** ROMÁN ROMÁN, A.; VÁZQUEZ VALERO, M.; URDÍN CAMINOS, C. (2002). Los criterios de calidad editorial LATINDEX, en el marco de la evaluación de las revistas españolas de Humanidades y Ciencias Sociales. *Revista Española de Documentación Científica*, vol. 25 (3), 286-307. **Libro:** DAY, R. A. *How to write and publish a scientific paper* (5.^a ed.). Phoenix: Oryx Press, 1998, p. 275. **Capítulo de libro:** 9. BORDONS, M.; GÓMEZ, I. (2000). Collaboration Networks in Science. En: CRONIN, B.; ATKINS, H. B. (eds.), *The Web of Knowledge. A Festschrift in Honor of Eugene Garfield*. ASIS Monograph Series. Information Today, Inc. Medford, NJ, EE.UU.

– Las citas a recursos electrónicos han de hacer constar, entre corchetes, la fecha en que se ha efectuado la consulta.

La REDC no asume las opiniones expresadas en los trabajos que se publican en la misma.

SUSCRIPCIONES Y PEDIDOS

INFORMACIÓN GENERAL

Periodicidad: 4 ejemplares por año

Suscripciones: Año completo 2006

España 33,48 euros

Extranjero 53,91 euros

Números sueltos: Especificar volumen, número y año y se servirán en función del stock.

Precio para España: 10,03 euros. Precio para el extranjero: 13,48 euros.

A los precios establecidos se les añadirán los correspondientes a gastos de envío y los impuestos que procedan.

Forma de pago: Puede abonarse por:

talón nominativo al Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)

transferencia bancaria al CINDOC, a la cuenta número: 0049 6170 68 2810279951

SWIFT/BIC CODE: BSCHEM33

IBAN NUMBER: ES64 0049 6170 68 2810279951

Distribución y venta: Centro de Información y Documentación Científica (CINDOC)

C/. Joaquín Costa, 22 - 28002 Madrid

Tel.: (0034) 915635482 / (0034) 915635487 / (0034) 915635488

Fax: (0034) 915642644

Correo-e: REDC@cindoc.csic.es

Departamento de Publicaciones del CSIC

C/. Vitruvio, 8 - 28006 Madrid

Tel.: (0034) 915612833

Fax: (0034) 915629634

Correo-e: publ@org.csic.es

DATOS DEL PETICIONARIO

Nombre y Apellidos: _____

Razón Social: _____

NIF / CIF: _____

Dirección: _____ CP: _____

Localidad: _____ Provincia: _____ País: _____

Teléfono: _____ Fax: _____ Correo-e: _____

Fecha de la solicitud: _____

Firma: _____