

SOFTWARE DOCUMENTAL



TEMATRES: SOFTWARE PARA GESTIONAR TESAUROS



Audilio Gonzales-Aguilar, María Ramírez-Posada y Diego Ferreyra



Audilio Gonzales-Aguilar es doctor en derecho y nuevas tecnologías, con calificación magna cum laude, por la *Universidad de Montpellier I*. Es profesor titular de la *Universidad Paul Valéry Montpellier 3*, en Montpellier, Francia, donde es miembro del equipo de investigación *Lerass-Ceric*. Director del master profesional en gestión de la información y de la documentación. Sus áreas de investigación son: análisis de redes sociales aplicadas a contenidos documentarios, hipertextualidad del documento digital y visualización y representación de la información.

Universidad Paul Valéry Montpellier 3
Departamento de Documentación
Route de Mende, 34199 Montpellier Cedex 5
audilio.gonzales@univ-montp3.fr
<http://www.univ-montp3.fr>



María Ramírez-Posada es bióloga marina, candidata a maestría en desarrollo sostenible y medio ambiente (*Universidad de Manizales*, Colombia), y candidata a maestría en gestión de la información y del conocimiento (*Universidad Paul Valéry Montpellier 3*, Francia). Experiencia como investigadora en el área del desarrollo sostenible empresarial y visualización de la sustentabilidad. Experiencia como docente a nivel pre gradual y pos gradual.

Webdocumenta
Grupo de Investigación Eco-ambiental
maria.ramirezposada@webdocumenta.com
<http://201.234.78.173:8080/gruplac/jsp/visualiza/visualizagr.jsp?nro=0000000005056>



Diego Ferreyra es bibliotecario por la *Universidad Nacional de Misiones*, licenciado en bibliotecología y documentación por la *Universidad del Museo Social Argentino* y especialista en teoría del diseño comunicacional por la *Universidad de Buenos Aires*. Es docente adjunto regular a cargo de la cátedra de *Redes y Sistemas de Información* y docente adjunto a cargo de la cátedra de *Recursos de Información en Redes Globales* de la *Facultad de Filosofía y Letras* de la *Universidad de Buenos Aires*. Mantiene los sitios *R020 Bibliotecología y Ciencias de la Información* y el servidor de vocabularios *TemaTres*.

R020 Bibliotecología y Ciencias de la Información
<http://www.r020.com.ar>
<http://www.vocabularyserver.com>
diego@r020.com.ar

Resumen

Los tesauros, como lenguaje documental de términos normalizados, han tenido un desarrollo importante para la gestión documental con el uso de aplicaciones de software como el *TemaTres*, que es un servidor de vocabulario controlado. Esta aplicación libre para uso en la web facilita el acceso continuo a los conjuntos documentales de temas específicos para estudio, investigación y toma de decisiones. Se presenta el proceso de instalación, funcionalidades y la interface que muestra la estructura de la aplicación y las vías de explotación de *TemaTres* para la representación visual y la gestión de vocabularios controlados.

Palabras clave

Lenguaje documental, Tesauros, Términos normalizados, Términos controlados, Software, Aplicaciones, Programas, Gestión documental.

Title: *TemaTres*: software to implement thesauri

Abstract

The documentary language thesaurus, as standard terms, have been an important development for document management using software applications such as *TemaTres*, which is a controlled vocabulary server. This free application, for use on

Artículo recibido el 26-04-12
Aceptación definitiva: 06-05-12

the web, provides continuous access to the sets of documents on specific topics for study, research and decision making. It presents the installation, functionality and interface that shows the application structure and ways of exploiting *TemaTres* for visual representation and management of controlled vocabularies.

Keywords

Documentary language, Thesaurus, Software, Applications, Standard terms, Controlled terms, Document management.

Gonzales-Aguilar Audilio; Ramírez-Posada, María; Ferreyra, Diego. *TemaTres: servidor de vocabularios controlados para gestión de tesauros.* *El profesional de la información*, 2012, mayo-junio, v. 21, n. 3, pp. 319-325.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2012.may.14>

1. Introducción

Para organizar, gestionar y recuperar la información se usan herramientas tales como tesauros, clasificaciones, ontologías, glosarios y diccionarios que abarcan áreas del conocimiento más o menos específicas. Se trata de lenguajes documentales, sistemas semánticos artificiales que mediante el uso de términos normalizados o controlados permiten describir el contenido de los documentos y evitar posibles ambigüedades.

En este artículo se presenta el software *TemaTres*, que es una aplicación web para gestionar representaciones lingüísticas formales del conocimiento: vocabularios controlados, taxonomías, tesauros, listas de encabezados, etc.

Los tesauros son estructuras conceptuales formadas por unos términos llamados descriptores¹ entre los cuales se establecen relaciones semánticas. Igualmente se indican términos equivalentes² “no descriptores”³, cuyo uso no se recomienda.

El uso de *TemaTres* garantiza la coherencia y la normalización de la información en un sistema distribuido, eliminando la ambigüedad, la polisemia y la sinonimia del vocabulario especializado.

2. Funciones

Ver figura 1.

3. Instalación

TemaTres es un software libre disponible para los sistemas operativos *Windows*, *Mac OS* y *Linux*. Su instalación (en internet o en el localhost) se hace de la siguiente manera:

3.1. Instalación del localhost

<http://rhr058.com/crear-servidor-local>

Para *Windows* se puede instalar WampServer 2.0⁴, y para *Mac OS* el MAMP⁵. Estos programas se instalan automáticamente. Es necesario que el servidor local (localhost) esté

TemaTres

Es un servidor de vocabularios controlados libre, una aplicación web para gestionar y explotar vocabularios controlados, tesauros, taxonomías y otros modelos de representación formal del conocimiento. Requiere PHP, MySQL y un servidor Web HTTP.

<http://www.r020.com.ar/tematres>

abierto, y para saberlo se escribe en el navegador “localhost” o “http://127.0.0.1”. Todas las aplicaciones necesarias para la instalación de *TemaTres* están en la gama de software libre.

3.2. Descargar *TemaTres* del sitio oficial

La última versión es la 1.5:

<http://www.r020.com.ar/TemaTres>

3.3. Descomprimir *TemaTres* para crear la carpeta “Tematres 1.5.1”

Se debe renombrar esta carpeta como “tematres”, luego se debe copiar o mover al repertorio de *Windows C:/wamp/www/...* o, en *Mac OS* en la carpeta Aplicaciones → MAMP → httdocs →...

3.4. Lanzar el servidor (ver figura 2) a partir del navegador escribiendo “localhost” o <http://127.0.0.1>

3.5. Crear la base de datos *TemaTres*

En la página de inicio de MAMP o Wampserver hacemos clic en el enlace a phpMyAdmin para crear la base de datos de “*TemaTres*” y aparecerá la pantalla que se muestra en la figura 3.

Escribir el nombre “tematres” y pulsar el botón “Crear”. El resto de opciones se dejan como están, sin modificar.

3.6. Abrir el fichero “db.tematres.php”

(con bloc de notas en PC o TextEdit en *Mac OS*) que se encuentra en:

C:/wamp/www/tematres/vocab/db.tematres.php

o en *Mac OS* en carpeta Aplicaciones → Mamp → httdocs → tematres → vocab → db.tematres.php)

Los datos para configurar y/o completar este archivo son los siguientes:

Sobre R020

Es un sitio independiente sin fines de lucro dedicado a la investigación y difusión en el campo de la bibliotecología y las ciencias de la información. R020 está orientado al espectro profesional que se dedica a elaborar servicios documentales y de información. Es un espacio multidisciplinar y abierto al intercambio con especialistas de todas las disciplinas relativas al campo de la información. Los servicios ofrecidos son desarrollados tecnológicamente por R020 y mantenidos colaborativamente por la comunidad de usuarios. Fue creado y está dirigido por **Diego Ferreyra**.

<http://www.r020.com.ar>

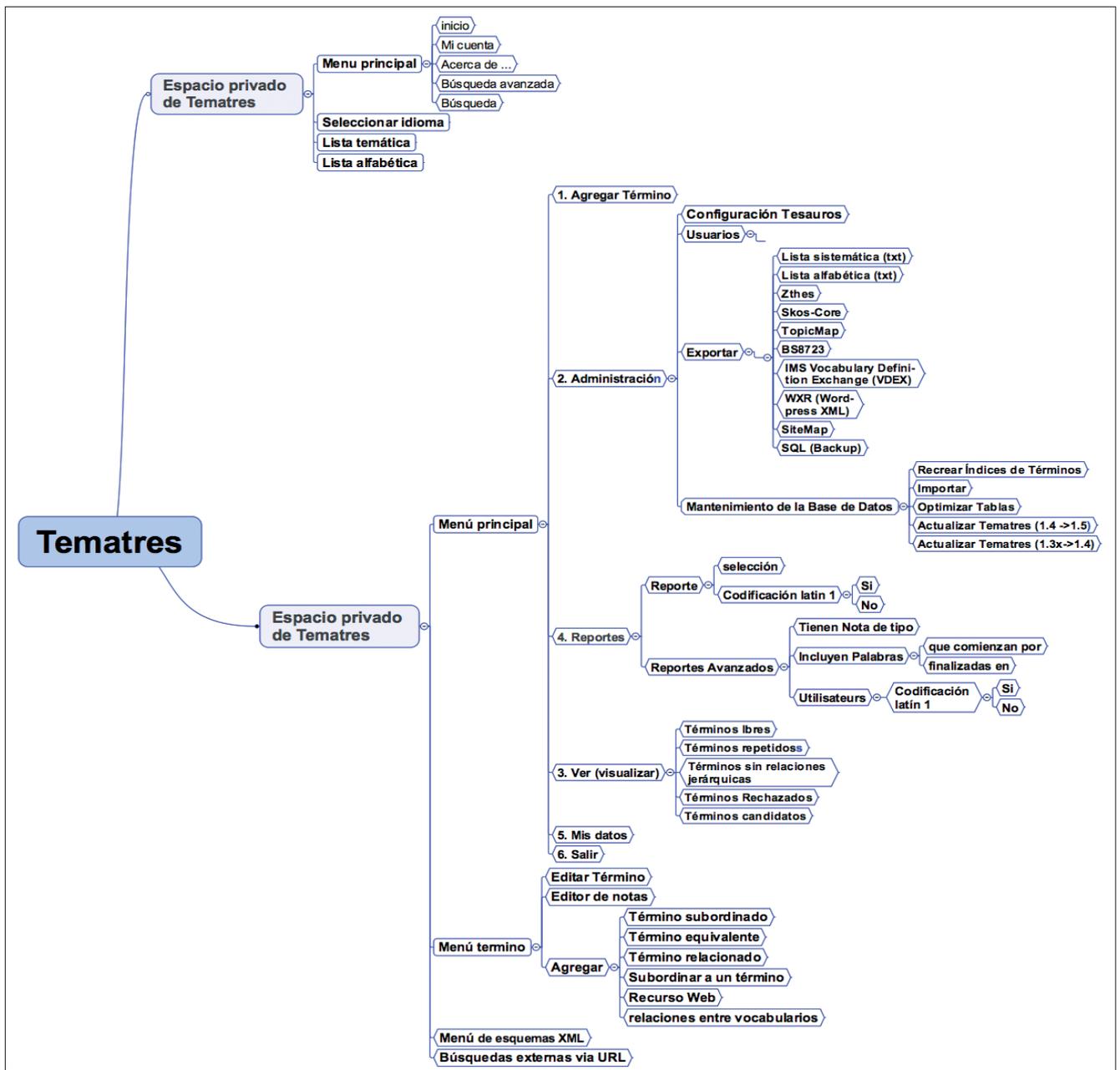


Figura 1. Esquema de las funciones de TemaTres

Selección del tipo de servidor de bases de datos a utilizar. Si se deja en blanco, utilizará MySQL.

```
$DBCFCG["DBdriver"] = "";
```

Dirección IP o nombre del servidor de bases de datos, por ejemplo, localhost
 \$DBCFCG["Server"] = "localhost"; (en MacOX "localhost:8889")

Nombre de la base de datos
 \$DBCFCG["DBName"] = "tematres";

Nombre de usuario para conectarse con la base de datos
 \$DBCFCG["DBLogin"] = "root";

Clave de usuario para conectarse con la base de datos
 \$DBCFCG["DBPass"] = ""; en MacOX "root")

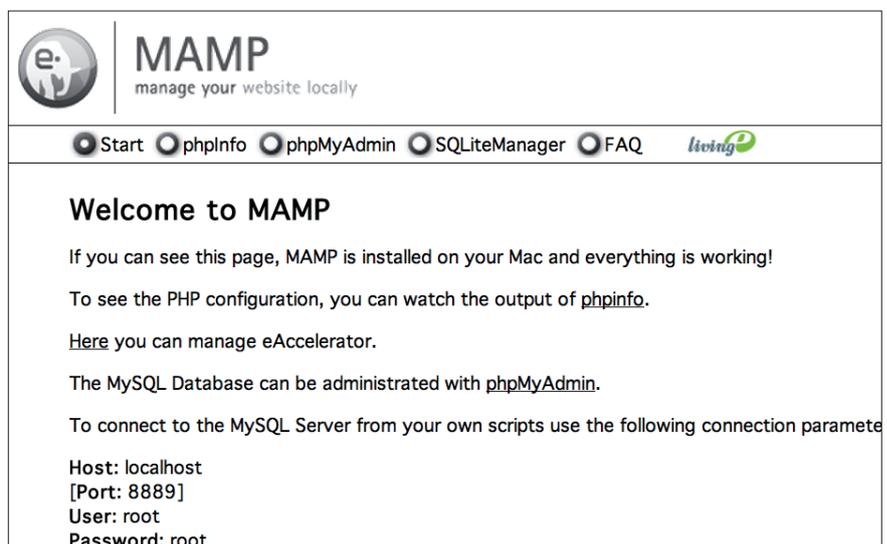


Figura 2. Servidor MAMP para instalación de TemaTres en Mac OX

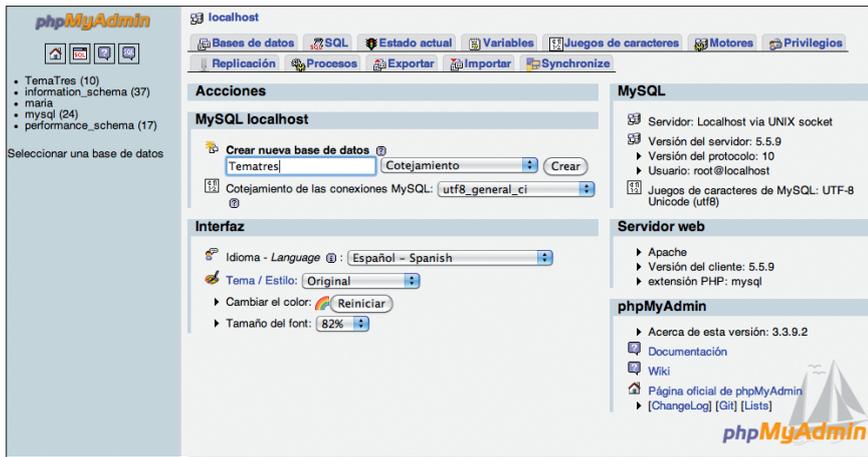


Figura 3. Creación de base de datos *TemaTres* en el servidor phpMyAdmin

Prefijo para las tablas de vocabulario controlado
`$DBCFG["DBprefix"] = "lc_";`

Una vez completada y verificada esta información se guarda el archivo db.tematres.php

3.7. Para instalar *TemaTres* en Windows

Abra el navegador y escriba "<http://localhost/tematres>" o <http://127.0.0.1/tematres>. En Mac OX escriba "<http://localhost:888/tematres>" y siga las instrucciones de instalación, que pueden consultarse en:

<http://r020.com.ar/tematres/wiki/doku.php?id=tematres:install>

Seleccione el idioma y complete los datos sobre el vocabulario y los datos del usuario (figura 4).

Confirme la instalación y acceda a *TemaTres* a partir del enlace "comience a utilizar su vocabulario" (figura 5).

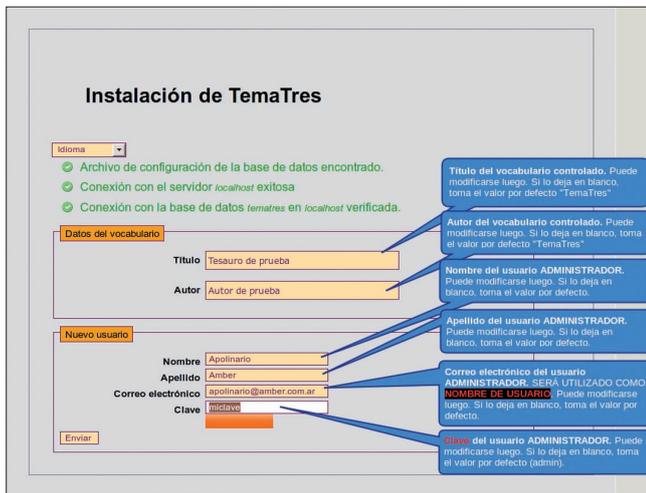


Figura 4. Instalación de *TemaTres*

A continuación se accede a la pantalla inicial de *TemaTres* (ver figura 6).

4. Interfaz

TemaTres posee dos tipos de interfaz: una para navegar, consultar y visualizar un tesoro (interface pública) y otra para crear, gestionar, administrar y exportar un tesoro (interface privada o de administración).

4.1. Interfaz pública de navegación

a) El menú principal permite acceder a:

Inicio: navegar como usuario en el sitio de *TemaTres*.

Mi cuenta: acceso a la creación y gestión de tesauros para un usuario registrado.

Sobre...: datos generales del tesoro.

Búsqueda avanzada: buscar en el tesoro por notas, códigos, tipo de término, etc.

TemaTres es un programa web para gestionar representaciones lingüísticas del conocimiento: vocabularios controlados, taxonomías, tesauros, listas de encabezados...

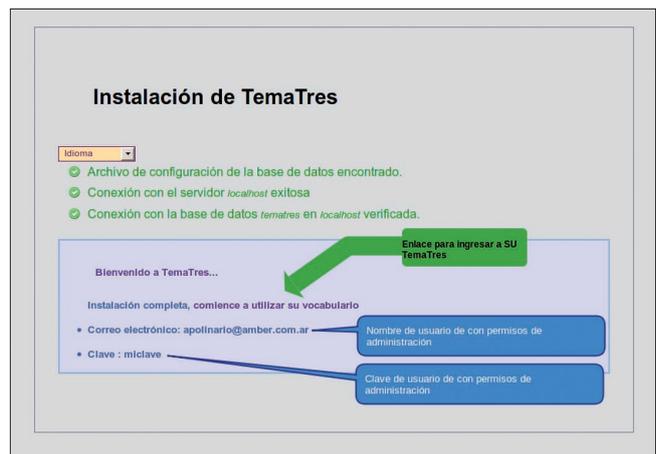


Figura 5. Pantalla de acceso a *TemaTres*

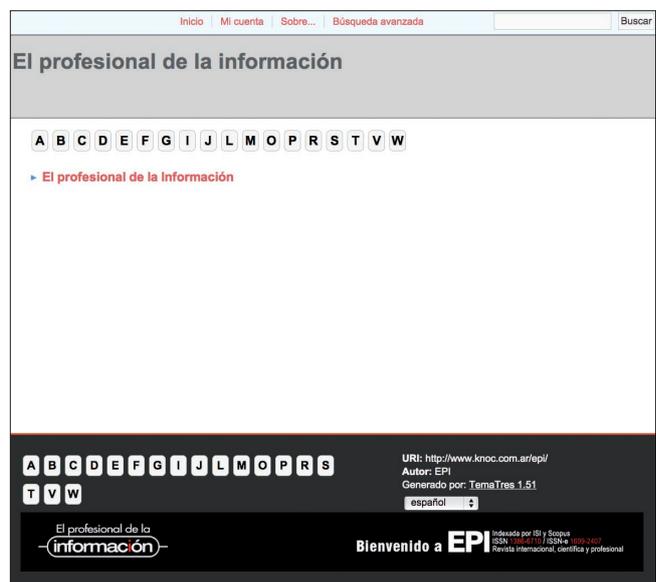


Figura 6. Pantalla inicial de *TemaTres*

http://r020.com.ar/tematres/manual/cmo_agregar_o_crear_un_trmino.html

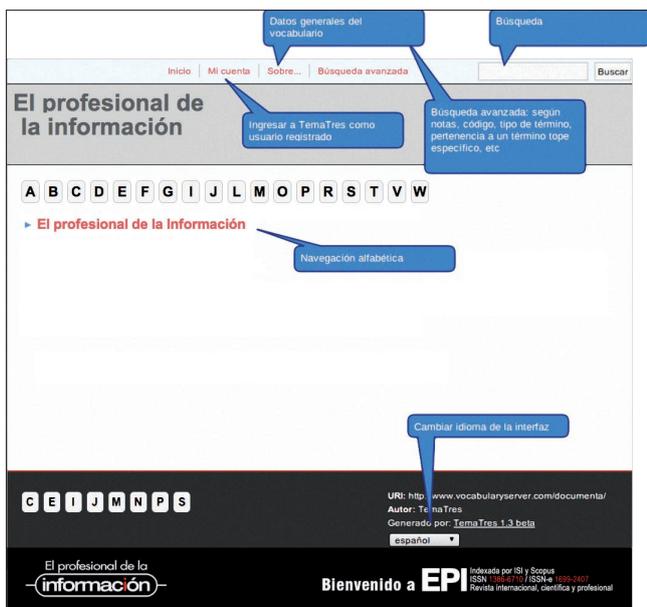


Figura 7. Interfaz pública de navegación de TemaTres

- b) Navegación alfabética por los términos del tesoro.
- c) Navegación sistemática por la estructura jerárquica del tesoro.
- d) Selección de idioma de la interfaz de TemaTres.

4.2. Interfaz privada de creación de un tesoro

Es accesible a partir de la opción del menú “Mi cuenta” para la creación de un tesoro, para agregar términos, administrar los usuarios, los vocabularios controlados y la exportación de tesauros.

- a) Mi cuenta (acceso al modo creación de un tesoro).

Esta opción permite al usuario ser administrador del tesoro. Se deben incluir los datos que muestra la figura 8.



Figura 8. Acceso al modo de creación de un tesoro

De ésta se puede acceder al modo edición de tesoro, que presenta estas opciones:

- 1) Menú principal

Permite: Agregar términos, Administración, Ver, Reportes, Mis datos y Salir.

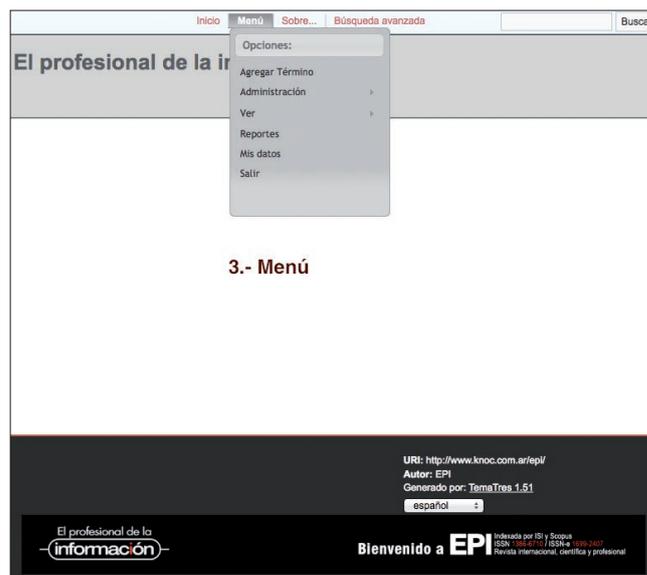


Figura 9. Menú principal de TemaTres

- 2) Menú de términos

Se pueden editar los términos, crear notas (de alcance, históricas, bibliográficas, de catalogación y nota privada). <http://r020.com.ar/tematres/manual/notas.html>



Figura 10. Menú de términos de TemaTres

- 3) Menú de esquemas XML

En estos links se editan los términos en los siguientes esquemas: BS8723-5, DC (Dublin core) MADS, SKOS-Core, VDEX (vocabulary definition exchange), XTM (topics maps) y Zthes:

<http://r020.com.ar/tematres/manual/administracin.html>

- e) Búsquedas externas vía URL

Este grupo de links permite buscar el término específico en Google books, Google image, Google búsqueda exacta y Wikipedia. También se pueden editar los términos en los



Figura 11. Menú de esquemas XML

esquemas BS8723-5, DC (*Dublin core*), MADS, SKOS-Core, VDEX (*vocabulary definition exchange*), XTM (*topics maps*) y Zthes

<http://r020.com.ar/tematres/manual/administracin.html>

5. Ejemplo de explotación de TemaTres

Visual vocabulary

Permite una representación visual del vocabulario controlado. Las representaciones gráficas de conceptos se pueden encontrar en:

<http://vocabularyserver.com/visualvocabulary>

<http://vocab.lternet.edu/visualvocabulary/lter>

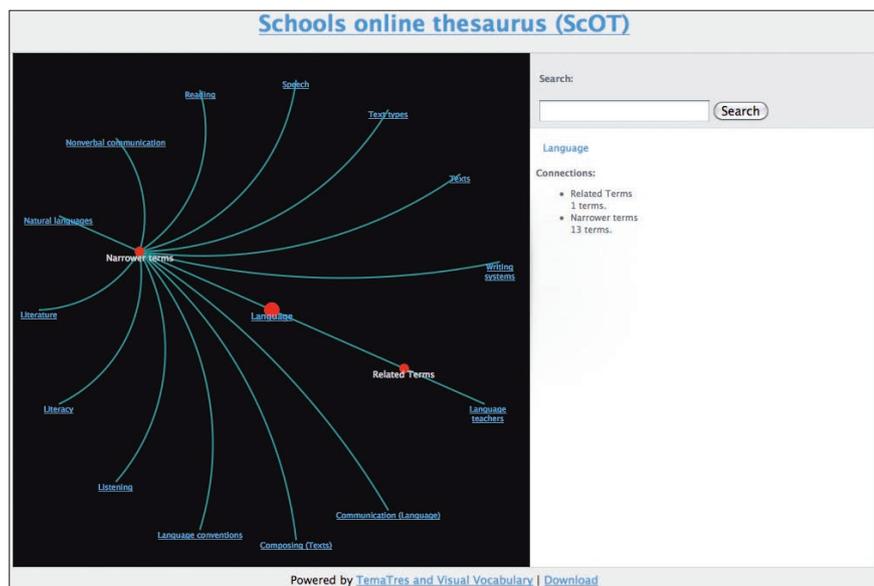


Figura 12. Representación visual del vocabulario controlado

6. Conclusión

Las ventajas para la gestión en TemaTres se clasifican en:

- Ayudas y facilidades de uso y gestión, orientadas a facilitar el proceso de gestión. Ej.: herramientas multiusuario, control activo de consistencia e integridad, comunicación interna, etc.
- Mecanismos activos de control de consistencia e integridad, que operan impidiendo o previniendo errores lógicos (relaciones no admitidas), concurrencias, condiciones lógicas en el paso de estado de un término, etc.
- Herramientas de auditoría y control de calidad, que permiten detectar problemas o aspectos que podrían minar

la productividad del vocabulario, y elaborar índices de calidad e informes de seguimiento sobre el ciclo de vida del vocabulario (vocabularios asociados, términos, editores, etc.).

TemaTres facilita la exportación a otros sistemas.

TemaTres tiene una capacidad de almacenamiento de términos ilimitada.

La instalación del programa aún conlleva una cierta complejidad.

7. Notas

1. Son palabras o expresiones del lenguaje corriente retenidas por el constructor del tesaurus para designar los conceptos representativos del documento y las preguntas utilizadas por el indizador.
2. Cuando dos o más términos representan el mismo o casi el mismo concepto, como por ejemplo: sinónimos, nombres comunes de seres vivos y sus equivalentes nombres científicos, variantes ortográficas, acrónimos... Para un índice exacto, claro y consistente, se usa solamente un término para representar un concepto. Controlan la sinonimia, homonimia, antonimia y polisemia.

3. Son sinónimos o casi-sinónimos de los descriptores o términos que designan en el lenguaje de uso conceptos afines a los que cubren los descriptores. Los no descriptores no pueden ser utilizados para la indización del documento o de las preguntas, sino que cada uno de ellos reenvía a uno o dos descriptores para representar los conceptos correspondientes.

4. Descargar desde: <http://www.wampserver.com/en> (para Windows). Para su instalación remitimos a la página oficial: <http://pixelar.me/wampserver-guia-de-descarga-e-instalacion>

5. Descargar desde: <http://www.mamp.info/en/mamp.html> (para Mac OS).

Se puede ver un tutorial en: <http://ayudawordpress.com/como-instalar-wordpress-en-mac>

8. Bibliografía

- Aenor. "Norma UNE-50-106-90". Directrices para el establecimiento y desarrollo de tesaurus monolingües: equivalente a ISO 2788-1986. Aenor, 1990.
- Codina, Lluís; Pedraza-Jiménez, Rafael. "Tesaurus y ontologías en sistemas de información documental". *El profesional de la información*, 2011, sept.-oct., v. 20, n. 5, pp. 555-563. <http://dx.doi.org/10.3145/epi.2011.sep.10>

García-Marco, Francisco-Javier. "Ontologías y organización del conocimiento: retos y oportunidades para el profesional de la información". *El profesional de la información*, 2007, nov.-dic., v. 16, n. 6, pp. 541-550.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.nov.01>

Martínez, Ana M.; Ristuccia, Cristina A.; Stubbs, Edgardo A.; Valdez, Julia C.; Gamba, Viviana L.; Mendes, Paola V.; Unzurrunzaga, Carolina; Caminotti, María L. "La estructura sistemática del tesoro: Indicadores para evaluar su calidad". En: *Revista española de documentación científica*, 2011, enero-marzo, v. 34, n. 1, pp. 29-43.
<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2011.1.765>

Mochón-Bezares, Gonzalo; Sorli-Rojo, Ángela. "Tesauros en acceso abierto en Internet. Un análisis cuantitativo". *Revista española de documentación científica*, 2010, oct.-dic., v. 33, n. 4, pp. 643-663.
<http://dx.doi.org/10.3989/redc.2010.4.763>

Moreiro-González, José-Antonio; Azcárate-Aguilar-Amat, Pilar; Marzal-García-Quismondo, Miguel-Ángel; Tejada-Artigas, Carlos-Miguel; Vergueiro, Waldomiro C. S. "Desarrollo profesional y opinión sobre la formación recibida de los titulados universitarios en información y documentación de las universidades públicas de Madrid (2000-2005)". *El profesional de la información*, 2008, mayo-junio, v. 17, n. 3, pp. 261-272.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2008.may.02>

Ontalba-Ruipérez, José-Antonio. "Análisis de contenido de la lista de correo electrónico *lweTel* (2001-2007)". *El profesional de la información*, 2009, enero-febrero, v. 18, n. 1, pp. 50-61.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2009.ene.07>

Sánchez-Cuadrado, Sonia; Morato-Lara, Jorge; Palacios-Madrid, Vicente; Llorens-Morillo, Juan; Moreiro-González, José-Antonio. "De repente, ¿todos hablamos de ontologías?". *El profesional de la información*, 2007, noviembre-diciembre, v. 16, n. 6, pp. 562-568.
<http://dx.doi.org/10.3145/epi.2007.nov.03>

Schäuble, Peter. "Thesaurus based concept spaces", en Sigir 1987: New Orleans, Louisiana, USA. *Procs of the 10th Annual intl ACM Sigir conf. on research and development in information retrieval*. New Orleans, Louisiana, USA, June 3-5, 1987, pp. 254-262.

TemaTres.
<http://www.r020.com.ar/TemaTres>

Tramullas, Jesús. "Bibliotecas digitales: una revisión de conceptos y técnicas". Universidad de Zaragoza, 2004.
<http://tramullas.com>

Tudhope, Douglas; Alani, Harith; Jones, Christopher. "Augmenting thesaurus relationships: Possibilities for retrieval", *Journal of digital information*, 2001, n. 3, pp. 123-148.

Zeng, Marcia L. "Z39.19-2005: NISO (National Information Standard Organization). *Guidelines for the construction, format, and management of monolingual controlled vocabularies*. NISO Press, Bethesda, Maryland, USA, 2005.
<http://www.niso.org/standards/resources/Z39-19-2005.pdf>

IraLIS es el registro de autoridades de nombres de autor del repositorio E-LIS

Antes de subir documentos a E-LIS debes iralizarte siguiendo los "Criterios de firma".

The screenshot shows the E-LIS website interface. At the top, it says "E-LIS E-prints in Library and Information Science" and "The international open archive for LIS". Below this is a search bar with "Advanced Search" and "Go" buttons. A navigation menu on the left includes "Home", "Browse" (Author, Conferences, Countries, Journals/Books, Subjects, Submit Date, Title, Years), "Sign up to" (Receive email updates, My Eprints, authorized users, Edit Profile), and "About us" (About E-LIS, Governance, Supporting organizations, Volunteer opportunities, The Acropolis Strategy, Contact us). The main content area displays "Welcome to E-LIS" and "We now have 12302 documents in our archive". Below this is a "Recent submissions" section with a list of articles, including "Kolaša, W.M. Biblioteki cyfrowe na świecie – powstanie i rozwój, 2011. [Preprint].", "Gómez-Camero, C., Palomares-Perraut, R., & Pino-Díaz, J. La utilización de herramientas colaborativas 2.0 en el ámbito de la documentación publicitaria, 2010. In DIM : Didáctica, innovación y multimedia. Universitat Autònoma de Barcelona, Grupo de Investigación Didáctica y Multimedia. [Published] [Journal Article (On-line/Unpaginated)].", "Alvarez, C., & Alvarez, N. Hábitos lectores en el CCP Colina I: una aproximación cualitativa a la experiencia de lectura en las cárceles, 2011. In Serie Bibliotecología y Gestión de Información. Universidad Tecnológica Metropolitana, Departamento de Gestión de la Información. [Published] [Journal Article (On-line/Unpaginated)].", "Pekárek, A. Public Sector Information: Identification of Exclusive Agreements in Czech Republic, 2010. In Cyberspace 2010 (Czech Republic) 26-28. November 2010. [Unpublished] [Presentation].", "Pino-Díaz, J., Jiménez-Contreras, E., Ruiz-Baños, R., et al. Evaluación de redes tecnocientíficas: la red española sobre áreas protegidas, según la Web of Science, 2011. In Revista Española de Documentación Científica. CSIC, pp.301-333. [Published] [Journal Article (Print/Paginated)].", "Vicente Hernández, L., Montes-Oliva, S., Burguillos-Martínez, F., et al. The Admirall Project: a portal of 19 th century culture and thinking, 2011. In IFLA Satellite Conference - Social Sciences Library Section, Cuba, 8-10 August 2011. [Published] [Conference Paper].", "Housos, N., Paschou, C., Stathopoulou, I., et al. Implementing citation management and report generation value-added services over OAI-PPH compliant repositories, 2010. In 9th International Conference on Open Repositories, Madrid (SP), July 6-9, 2010. [Published] [Conference Poster].".

<http://eprints.rclis.org>

The screenshot shows the IraLIS website interface. At the top, it says "IraLIS® International Registry for Authors: Links to Identify Scientists". Below this is a navigation menu with "Idiomas" (Spanish selected), "Menú", and "Presentación". The "Presentación" section includes a list of criteria for signing: "Presentación", "Por qué IraLIS", "Cómo funciona", "Criterios de firma", "Asegurando el éxito", "¿Quién puede estar en IraLIS?", "Sobre nosotros", "Bibliografía", "Comité Asesor", and "Opiniones". Below this is a section titled "Trabaja en 5 líneas:" with two numbered points: "1. Concienciar a los autores científicos sobre la importancia de la firma para ser citados correctamente, y para poder recuperar toda la bibliografía a lo largo de su carrera profesional." and "2. Redactar criterios de firma normalizada para a) ser indexado correctamente y b) distinguirse de otros autores con nombres".

<http://www.iralis.org>