

La base de datos de recursos web de la biblioteca médica virtual del COMV

M.F. Abad García & A. González Teruel & C. Martínez Catalán

Citación recomendada: M.F. Abad García & A. González Teruel & C. Martínez Catalán. *La base de datos de recursos web de la biblioteca médica virtual del COMV* [en línea]. "Hipertext.net", núm. 2, 2004. <<http://www.hipertext.net>> [Consulta: 1 feb. 2007]. .

1. Introducción
 - 1.1. El volumen de la información disponible
 - 1.2. La diversidad de su contenido
 - 1.3. La inestabilidad del medio
2. Uso de internet en el entorno medico
3. Bases de datos de recursos web médicos
4. Qreme - recursos médicos de calidad
 - 4.1. Características de la base de datos qreme
 - 4.2. Catalogación, clasificación e indización de los recursos.
 - 4.3. Gestión y actualización de la base de datos
 - 4.4. Visualización de los registros
 - 4.5. Navegación y recuperación
 - 4.6. Contenidos de qreme
5. Conclusión
6. Bibliografía

1. Introducción

El surgimiento, desarrollo y expansión de Internet ha supuesto una revolución sin precedentes en la capacidad del ser humano para acceder y para difundir información. Pero si bien es cierto que nunca como ahora la información ha estado tan al alcance de la mano, también lo es que la naturaleza de la red no siempre facilita la localización de la información deseada. A grandes rasgos, el volumen de la información disponible, su diversidad y su inestabilidad son, a la vez, las características que prestan la grandeza a este medio y las que suponen los más grandes desafíos para su uso profesional.

1.1. El volumen de la información disponible

Las cifras que definen la Web como un depósito de límites difíciles de determinar son variadas y no siempre coincidentes. Tal vez en lo que siempre se está de acuerdo es en que contiene miles de millones de documentos. Valga como ejemplo de su tamaño aquellas que cifran las dimensiones de la Web en más de tres millones de documentos (Powell J, 2002) (de los que un 2% corresponden a páginas sobre salud), número que se duplica, según previsiones actuales, cada 173 días (Rodríguez Camino, R 2003). En todo caso, otras estimaciones sitúan la web en más de 10 mil millones...

1.2. La diversidad de su contenido

Si se consideran las características de los documentos presentes en la Web la diversidad es su denominador común. Se publican y difunden materiales de todo el mundo, escritos en cualquier idioma y de diverso contenido. De esta manera, es posible encontrar tanto libros y artículos científicos como folletos publicitarios, menús de restaurantes o, por ejemplo, guías telefónicas. Del mismo modo, su audiencia no es uniforme ya que un mismo tema puede estar tratado tanto desde un enfoque divulgativo, de gran interés para el público general, como desde una perspectiva profesional, inasequible para el gran público por su orientación y terminología especializada.

Pero, de entre toda esta diversidad, la que causa mayor preocupación es la de la calidad de los contenidos ya que coexisten documentos que han sido sometidos a un proceso de revisión por pares (el caso de los artículos publicados en revistas científicas accesibles por la red) junto con otros que no han sido sometidos a ningún tipo de control habida cuenta que cualquiera puede difundir información a través de la red asumiendo, de forma simultánea, el papel de autor, editor y distribuidor (Silverg WM et al 1997; Hersch WR, 1998).

1.3. La inestabilidad del medio

El dinamismo es un atributo innato de la red que le confiere a este medio una gran inestabilidad de la red que se manifiesta sobre todo en dos aspectos: la perdurabilidad de los sitios y los cambios de los contenidos.

La pervivencia, persistencia, caducidad o también llamada supervivencia de las páginas tiene una gran trascendencia desde varios puntos de vista. Uno de ellos es el de la catalogación e indización de páginas y de recursos Web ya que esta característica pone en entredicho la utilidad de estas tareas cuando se trata de una edición de guías de recursos en papel -por lo efímero de su resultado- o dificulta el mantenimiento de la recopilación de recursos bien sea mediante la generación de directorios o de bases de datos. Los resultados de estudios sobre este fenómeno aunque no son muy

abundantes (Koehler W, 2002) revisten un gran interés práctico. Sólo citar un par de ejemplos para ilustrar este aspecto. En el estudio publicado por Wallace Koehler en 1999 basado en la monitorización de una muestra de 361 páginas Web se encontró que el porcentaje de páginas activas después de 214 semanas de observación no era superior al 35%. Otra repercusión no menos importante de la pervivencia de la páginas es la validez de la citación de recursos Web para apoyar hipótesis o conclusiones en trabajos científicos (Germain CA, 2000)

2. Uso de internet en el entorno médico

Las características antes enumeradas no son las más adecuadas para proveer de información a colectivos altamente especializados como es el caso del sanitario. Los médicos necesitan fuentes de información especializadas, en un idioma que conozcan, con un enfoque profesional y que tengan unas mínimas garantías de calidad.

El problema de la calidad es uno de los que mas preocupa desde la perspectiva del uso profesional que los médicos pueden hacer de Internet. De esta manera, su ausencia tiene como consecuencia que información poco fiable o fuera de contexto pueda ser utilizada para la toma de decisiones, con los riesgos que esto puede suponer para la salud de las personas (Eisenbah y Diepgen, TL 1998). No obstante, es necesario poner en evidencia que este riesgo aumenta cuando el usuario de la información es el propio paciente o el público general ya que no dispone de un criterio profesional que le permita enjuiciar con mayor rigor los contenidos de un documento.

Esta calidad irregular supone para los médicos un problema sobreañadido a la ya ardua tarea de recuperar información en un medio tan anárquico como voluminoso como es Internet, ya que les obliga a invertir un tiempo adicional para identificar y cribar aquella información con vestigios de calidad. Como consecuencia, la provisión de información especializada ha venido de la mano de la creación de portales temáticos, así como del diseño de herramientas que faciliten tanto la navegación (directorios o índices y metadirectorios) como la recuperación (motores de búsqueda, metabuscadores, servicios de difusión selectiva de información y bases de datos de recursos web).

De entre todas estas herramientas, nuestro interés se centra en las bases de datos de recursos Web (conocidas muchas veces como *Gateways* temáticos) por tratarse de soluciones de características similares a las ya bien conocidas bases de datos bibliográficas surgidas en su día para mejorar el acceso a un universo de información de tamaño desmesurado y de crecimiento imparable.

3. Bases de datos de recursos web médicos

Las bases de datos de recursos Web heredan de sus precedentes sus fundamentos basados en la organización de la información y la descripción normalizada de recursos de información, pero se enfrentan a dos grandes desafíos que las diferencian de las anteriores: la inestabilidad de Internet y la calidad de la información. La primera constituirá un reto para el mantenimiento y supervivencia de este producto documental, la segunda determinará sobre todo su utilidad para el usuario.

Se trata de fuentes de información que describen recursos Web en un campo especializado, en este caso particular la Medicina. Para su elaboración es necesario elaborar procedimientos sistemáticos de localización, selección, descripción, clasificación e indización a cargo de profesionales de la información y expertos en la materia. Estos procedimientos permiten obtener un producto documental de gran valor añadido.

En cuanto a su función, se persigue ofrecer la búsqueda de información en un campo concreto de forma muy selectiva y adaptándose a las necesidades del usuario, proporcionándoles un ahorro de tiempo y esfuerzo a la hora de obtener información de utilidad.

En general, se trata de herramientas más bien escasas que requieren gran esfuerzo intelectual y que son de gran utilidad tanto para los médicos como para bibliotecarios y profesionales de la información. Entre ellas caben desatacar algunas bases de datos ya muy consolidadas como la inglesa OMNI (*Organizing Medical Networked Information*)- [<http://omni.ac.uk>], la francesa *CisMEF Catalogue et Index des Sites Médicaux Francophones* [<http://www.chu-rouen.fr/cismef>] o las estadounidenses *BioSites- A virtual catalog of Selected Internet Resources in the Biomedical Sciences* [<http://www.library.ucsf.edu/biosites/>] y *Medical Matrix* [<http://www.medicalmatrix.org>]

4. Qreme - recursos médicos de calidad

QR e ME es un producto de valor añadido de la Biblioteca Médica Virtual (BMV) del COMV (Colegio Oficial de Médicos de Valencia) (Figura 1). Esta Biblioteca es un producto desarrollado y mantenido por investigadores del área de Documentación del Instituto de Historia de la Ciencia y Documentación López Piñero (CSIC-Universitat de València) y está en funcionamiento desde abril del año 2002. El acceso a la BMV y a QR e ME está restringido para los médicos del COMV mediante el uso de un *password* y un *login*.

El objetivo de QR e ME es facilitar a los colegiados un acceso rápido a información de calidad para la toma de decisiones, minimizando el tiempo que es necesario para su localización y facilitando su uso. La audiencia de QR e ME son todos los médicos de la provincia de Valencia, con independencia de que su dedicación sea la asistencia, la investigación, la docencia o la gestión.

Figura 1. Página principal de la Biblioteca médica virtual del COMV

4.1. Características de la base de datos qreme

La unidad de descripción en la base de datos QReMe es el recurso, entendido como todo ítem (bases de datos, norma, artículos a texto completo, guías de actuación, revistas, sedes Web, etc.), que disponga de una URL que permita su localización directa. Se individualizan los recursos de las páginas que los alojan identificando con claridad los responsables de su copyright.

La base de datos incluye recursos nacionales e internacionales que utilicen cualquiera de las lenguas oficiales en territorio español, francés, inglés, alemán, portugués e italiano.

La procedencia geográfica de los recursos puede ser cualquiera, si bien existe un criterio de preferencia para la localización e inclusión de recursos españoles.

En cuanto a la temática, los recursos deben versar sobre los diversos aspectos médicos y estar orientados a la realización de cualquier actividad de este tipo de profesionales (asistencia, gestión, investigación, docencia o formación continuada). Sólo se recogen recursos de utilidad para los pacientes, siempre que estos pudieran servir de apoyo a la relación médico-enfermo. Se incluyen recursos de interés para todas las especialidades médicas, tanto las reconocidas como tales como las existentes *de facto* como por ejemplo medicina alternativa, medicina de urgencias, etc. También se recoge información de cualquier ámbito temático siempre que sea relevante para el desempeño de la actividad profesional y científica de los médicos, por ejemplo información demográfica, legislativa o económica.

La localización de los recursos se realiza mediante búsqueda *ad hoc* en motores de búsqueda generales (Google, Yahoo, y Altavista principalmente). Esta búsqueda se dirige a la localización sistemática de recursos concretos siguiendo, cuando es posible, un patrón preestablecido. Existe una prioridad explícita por la localización de recursos de alto valor, entre los que se cuentan las bases de datos, libros, revistas, atlas y los recursos de Medicina Basada en la Evidencia.

Los recursos son filtrados de acuerdo con unos requisitos mínimos. Para que un recurso sea seleccionado e incluido en la base de datos debe ser de acceso gratuito, existir una mención clara de responsabilidad y tener una autoría solvente, así como proporcionar información actualizada. Sistemáticamente se excluyen los recursos que sean páginas personales, páginas cuyo contenido básico sea la descripción de experiencias u opiniones, páginas de organizaciones comerciales (clínicas u hospitales privados, laboratorios farmacéuticos, etc) páginas de anuncios de material o tecnología sanitaria, catálogo de productos, colecciones de links, etc.

4.2. Catalogación, clasificación e indización de los recursos.

De cada recurso se describen 14 elementos: Título en idioma original, URL, responsable, país, idioma, fecha de

creación, fecha de actualización, clasificación, especialidad, tipo de recurso, palabras clave, resumen, fecha de catalogación, catalogador. De estos, 11 forman parte de los que constituyen el Dublin Core. Las palabras clave se asignan en lenguaje natural si bien está en marcha el proyecto de normalización mediante el DeCS (DeCS, 2004) lenguaje documental cuyo origen es la adaptación al castellano del thesaurus MeSH. Por otra parte, la descripción del contenido de los principales recursos (libros, revistas y bases de datos) se realiza a partir de un modelo normalizado.

4.3. Gestión y actualización de la base de datos

La gestión y la actualización de la base de datos se lleva a cabo por un equipo interdisciplinar de profesionales integrado por médicos documentalistas, bibliotecarios y médicos de especialidades asistenciales. A cada uno de ellos se le asignan distintos niveles de acceso al sistema, de tal manera que cualquier recurso catalogado por cada uno de los componentes del equipo es sometido a un filtro de calidad en el que se valora la consistencia en la utilización de criterios.

Todo el personal ha sido entrenado para la realización de estas tareas y existe un manual de procedimiento donde se recogen explícitamente todos los criterios utilizados.

La revisión de enlaces es periódica. La detección de los que no funcionan es automática y su recuperación (si es posible) manual. La base de datos está programada para que no se visualicen los enlaces rotos.

4.4. Visualización de los registros

Con el fin de agilizar la consulta de los 14 campos recogidos por cada recurso solo pueden visualizarse seis: título, responsable, país, idioma, tipo de recurso y descripción (figura 2). Como puede observarse en la imagen dentro de la descripción del recurso se incluyen datos como formato e ISBN que no están incluidos en la lista de datos que se ha mencionado antes.

Figura 2. Ejemplo de visualización de un recurso



4.5. Navegación y recuperación

Los recursos son accesibles tanto por navegación como por recuperación. Para posibilitar el *browsing* se ha creado una clasificación general, e índices por especialidad y tipo de recurso a los que se accede desde el menú principal. La clasificación general (que se muestra en la figura 3) presenta 17 categorías que permiten al usuario conocer los grandes grupos de información que contiene la base de datos.

Figura 3. Clasificación general de QreME



CLASIFICACIÓN

- > **Asociaciones Científicas y profesionales**
Asociaciones médicas, colegios profesionales,...
- > **Demografía**
Natalidad, mortalidad, movimientos poblacionales,...
- > **Foro de debate**
Listas de distribución, news, grupos de trabajo,...
- > **Gestión, planificación y organización sanitaria**
Indicadores sanitarios, recursos sanitarios, memorias de gestión,...
- > **Guías, protocolos y normas de actuación**
Guías de la práctica clínica, protocolos, normas de actuación, procedimientos,...
- > **Herramientas de recuperación en internet**
Portales, buscadores, directorios y bases de datos de recursos web
- > **Herramientas para la comunicación científica**
Normas de escritura científica, cómo citar, ...
- > **Información bibliográfica**
Artículos de revista, libros, monografías, revistas electrónicas y bases de datos,...
- > **Información clínica**
Calculadora clínica, constantes, casos clínicos, ...
- > **Información de referencia**
Diccionarios, nomenclaturas, clasificaciones, enciclopedias, catálogos, directorios,...
- > **Información para pacientes**
Asociaciones de pacientes, normas para el seguimiento de tratamientos,...
- > **Información sanitaria**
Morbilidad hospitalaria, EDO, registros de enfermedades,...
- > **Instituciones**
Ministerios y Consejerías de sanidad, facultades, escuelas,...
- > **Medicina Basada en la Evidencia**
Artículos, revistas, libros, bases de datos, instituciones,...
- > **Noticias médicas**
Prensa médica divulgativa, boletines de noticias,...
- > **Recursos docentes**
Material docente, cursos interactivos, videos docentes,...
- > **Webs monográficas**
Páginas web con recopilación de enlaces monográficos

Además, dada la importancia de determinados tipos de recursos, se ha individualizado el acceso a los libros, revistas y bases de datos de acceso gratuito (Figura 4)

Figura 4. Acceso a las revistas de la base de datos QReMe



REVISTAS

A - B - C - D - E - F - G - H - I - J - K - L - M - N - O - P - Q - R - S - T - U - V - W - X - Y - Z

En estos momentos tiene a su disposición **1986** Revistas

Puede acceder a ellas a través del listado por orden alfabético de título. Si desea hacer una selección más precisa para sus necesidades, bien sea por especialidad o por cualquier otro criterio, le rogamos utilice el buscador de recursos web (QReMe).

Para acceder a la Base de datos, pulse sobre el título.

- Significado de los iconos.
- Accede a la descripción del recurso.
- Sumarios de revista.
- Resúmenes de artículos de revista.
- Revista a texto completo.
- Accede al interface de Proquest.

La búsqueda de recursos puede realizarse también utilizando las pantallas de búsqueda simple y avanzada (Figura 5 y 6)

Figura 5 y 6. Ejemplo de pantallas de búsqueda simple y avanzada

The image displays two screenshots of the 'Biblioteca Médica Virtual' search interface. Both screenshots feature a header with the logo of the 'Colegio Oficial de Médicos de Valencia' and the title 'Biblioteca Médica Virtual'. A navigation bar below the header contains links for 'Inicio', 'Clasificación', 'Especialidad', 'Tipo Recurso', 'Búsqueda', and 'Ayuda'.
The top screenshot, titled 'BÚSQUEDA', shows a simple search form with the following fields:

- Título o responsable: A text input field.
- Clasificación: A dropdown menu set to 'Cualquiera'.
- Especialidad: A dropdown menu set to 'Cualquiera'.
- Tipo de recurso: A dropdown menu set to 'Cualquiera'.
- Idioma: A dropdown menu set to 'Todos los Idiomas'.

Buttons for 'Buscar' and 'Limpiar' are located below the fields. A link for 'Búsqueda avanzada' is positioned at the bottom right of the form area.
The bottom screenshot, titled 'BÚSQUEDA AVANZADA', shows an advanced search form with the following fields:

- Three text input fields for detailed search criteria.
- Idioma: A dropdown menu set to 'Todos los idiomas'.
- Three dropdown menus labeled 'Título o responsable', each with a 'Y' dropdown next to it.

Buttons for 'Buscar' and 'Limpiar' are located below the fields. Both screenshots include a footer with copyright information: '© BMV 2002 | Aviso legal' and 'Fecha de Creación: Abril 2002 | Fecha actualización: 11/02/2004'.

La búsqueda avanzada incorpora, además de la posibilidad de utilizar operadores booleanos, el que pueda buscarse por el campo descripción (título, palabras clave y resumen).

4.6. Contenidos de gremio

En enero de 2004 QReME cuenta con 5526 recursos de los que 147 están desaparecidos (y por lo tanto no se visualizan) y 582 están operativos pero han cambiado al menos una vez de dirección. Según el idioma, 2066 (37,4%) están escritos en español, y 3460 en otros idiomas que con mayor frecuencia es el inglés.

Las categorías en las que se incluyen el mayor número de recursos son las de información bibliográfica con 2817 (53.1%) y la de asociaciones científicas y profesionales con 482 (7.9%). Mención especial merecen los recursos clasificados en guías, protocolos y normas de actuación con 530 recursos (8.5%) y los clasificados en el apartado de Medicina Basada en la Evidencia 182 (2.9%) por su relevancia para el médico en el contexto de la toma de decisiones

asistenciales.

Cabe destacar algunos tipos de recursos incluidos dentro del epígrafe de información bibliográfica como por ejemplo la existencia de 140 bases de datos bibliográficas, de 145 atlas y de 351 libros electrónicos. La porción más abultada de recursos bibliográficos la constituyen las revistas, de las que 1010 son a texto completo, 516 permiten acceso a los resúmenes de los artículos y 181 sólo a los sumarios de los números que se publican.

Por especialidad los recursos más abundantes son los clasificados como de interés para todas las especialidades (724) y los de cardiología (739). Igualmente destacan los 402 recursos de pediatría, los 346 de medicina preventiva y salud pública, los 263 de farmacología y los 264 de medicina familiar y comunitaria. El resto de especialidades tienen entre 100 y 200 recursos cada una.

5. Conclusión

QReME es el resultado de un intento de hacer más visible y accesible la información médica existente en Internet a un colectivo profesional escaso de tiempo y no siempre sobrado de habilidades en el uso de ordenadores (Cullen R, 2002) Es además un intento de crear una herramienta de utilidad para la labor de referencia a los profesionales de la información que trabajan en el entorno sanitario.

Como puede deducirse del método de trabajo, QReME no es un producto de la evaluación de sitios Web, sino de un filtrado de recursos de acuerdo con criterios explícitos y objetivos. La calidad de los sitios ofrecidos deberá ser juzgada por los usuarios. Su utilidad potencial puede ser mucha, si bien la utilidad real depende de la aceptación de esta herramienta por los médicos y de su incorporación como una fuente más al abanico de fuentes de información a tener en cuenta para la resolución de sus problemas informativos.

En cuanto al mantenimiento de la base de datos QReME se enfrenta a la inestabilidad del medio antes mencionada que se concreta, por ejemplo, en cambios en la URL de los recursos descritos o en una continua actualización de los contenidos recogidos en una primera catalogación. Todo ello sitúa a estas bases de datos frente a la delicada labor de un perpetuo hacer y deshacer.

La pervivencia y continua actualización de los registros tiene claras repercusiones de índole económica en la gestión y mantenimiento de una base de datos de esta naturaleza. La desaparición del enlace de un recurso ya introducido en la base de datos implica que se ha de emprender una búsqueda para conocer su nueva ubicación en el caso de que ésta haya cambiado y, en el caso de que no se encuentre, su eliminación de la base de datos, perdiendo todo el tiempo y esfuerzo que se había invertido en su localización, selección y descripción. A esto hay que añadir la necesidad de que las descripciones de los contenidos vayan acordes con las sucesivas actualizaciones de las páginas, con lo que hay que invertir tiempo en la revisión periódica de los contenidos y en la reindexación del material. Todos estos costes, que no son imputables en la confección y mantenimiento las bases de datos tradicionales, encarecen estos productos y los someten a un mayor riesgo de desaparición o de discontinuidad.

Por último, hay que comentar que las bases de datos de recursos Web son también de gran ayuda para los profesionales de la información y documentación no sólo como fuente de referencia, sino como campo de trabajo para estudiar el comportamiento de determinados tipos de recursos en Internet. A este tipo de estudios en QReME queremos añadir en nuestra agenda de futuro la evaluación de su utilidad en la toma de decisiones, la evaluación externa de la calidad de los enlaces y, entre otros, la evaluación de la satisfacción de los usuarios con este tipo de recurso.

6. Bibliografía

Cullen R. In search of evidence: family practitioners use of the Internet for clinical information. *Journal of the Medical Library Association* 2002, 90 (4): 370-379.

DECS- descriptores en Ciencias de la Salud. [visitado 9 de febrero 2004] <http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>

Dublin Core Metadata Element Set, Version 1.1:Reference Description. [visitado 9 de febrero 2004] [disponible en <http://dublincore.org/documents/dces/>]

Eysenbach G, Diepgen TL. Towards quality management of medical information on the internet: evaluation, labelling, and filtering of information. *BMJ* 1998 Nov; 317 (7171):1496-500.

Germain CA. URLs: Uniform Resource Locators or unreliable reliable resource locators? *College and Research Libraries* (200), 61 (4) 359-365.

Hersh WR, Gorman PN, Sacherek LS. Applicability and quality of information for answering clinical questions on the Web. *JAMA* 1998 Oct; 280(15):1307-8.

Koehler W. An analysis of Web page and web site constancy and persistence. *Journal of the American Society of Information Systems* 1999, 50 (2), 162-180.

Koehler W. Web page change and persistente-A four year longitudinal study. *Journal of the American Society of Information Systems* 2002 Jan; 53 (2): 162-171.

Powell J, Clarke A. The WWW of the World Wide Web: Who, What, and Why? *J Med Internet Res* [Internet] 2002

Jan-Mar;4(1):e4 [visitado 9 de febrero 2004]. <http://www.jmir.org/2002/1/e4/>

Rodríguez Camiño R. Motores de búsqueda sobre salud. ACIMED 2003; 11 (5) [visitado 9 de febrero 2004] http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol11_5_03/aci02503.htm .

Silberg WM, Lundberg GD, Musacchio RA. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet: Caveant lector et viewor--Let the reader and viewer beware. JAMA 1997 Apr; 277 (15): 1244-5.