

**WEBS SANITARIAS DE CALIDAD DIRIGIDAS AL CIUDADANO.  
EL PROYECTO LIS ESPAÑA: SITIOS SALUDABLES**

**Jaén Casquero, M<sup>a</sup> Belén**

**Jiménez Planet, Virginia**

**Yarte del Toro, Ana**

Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud. Instituto de Salud Carlos III.  
Sinesio Delgado 8, 28029 Madrid.  
bvs@isciii.es

**Resumen**

Se analiza la problemática actual de la presencia de webs sanitarias dirigidas a ciudadanos sin un mínimo rigor científico y fiabilidad en sus contenidos, y como la creación y el desarrollo de herramientas de filtrado puede ayudar a solventar este problema. Se describe el proyecto “*LIS España: sitios saludables – Información al ciudadano*”, fuente que selecciona y difunde páginas web sanitarias de calidad dirigidas a pacientes, familiares y público en general. Se detallan sus objetivos, características, criterios para la evaluación de webs, registro de las fuentes seleccionadas, contenido y cobertura de los recursos que reúne, formas de recuperación de la información, evaluación del proyecto y actividades futuras a desarrollar. Incluye además, las principales ventajas que se derivan de la participación de profesionales de la información en el desarrollo y mantenimiento de estas herramientas, frente a las tareas que realizan los motores de búsqueda tradicionales.

**Palabras clave**

Información sanitaria, calidad de la información en salud, información para ciudadanos, Internet.

**Keywords**

Health information, quality of health information, information for the patients and the general public, Internet.

## 1. Introducción

Internet constituye una importante fuente de recursos de información. Diversos estudios muestran que los sitios web relacionados con la salud figuran entre los más visitados de Internet aunque éstos no siempre reúnen unos requisitos mínimos de calidad. Cada vez con más frecuencia, pacientes y familiares acuden a las consultas demandando más información o, lo que es más preocupante, con información errónea, muchas veces alarmista, obtenida de páginas sin un mínimo rigor científico y fiabilidad (Bernstam, EV., 2005) (Hesse BW., 2005) (Martín-Sánchez, F.; Carnicero Giménez de Azcárate, J., 2002) (Pew Internet, 2006). Para garantizar que los ciudadanos tengan acceso a una información de calidad sobre salud en Internet se desarrollan las herramientas de filtrado.

Estas herramientas seleccionan recursos de Internet por su calidad y pertinencia dirigidos a una audiencia determinada. Una vez seleccionadas las fuentes, se examinan, se describen y se almacenan en una base de datos estructurada. De esta forma se mejora la exhaustividad y, muy especialmente, la precisión de las búsquedas en Internet (Comisión de la Comunidades Europeas, 2002).

En esta línea se han desarrollado portales como “*Intute: Health and Life Sciences*”<sup>1</sup>, “*CISMEF: Catalogue et Index des Sites Médicaux Francophones*”<sup>2</sup> y “*Healthfinder*”<sup>3</sup> entre otros.

En España, la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud (BNCS), del Instituto de Salud Carlos III (ISCIII), está desarrollando una herramienta de filtrado, llamada “*LIS*

---

<sup>1</sup> Intute: Health and Life Sciences: <http://www.intute.ac.uk/healthandlifesciences/omnilost.html>. Servicio gratuito creado por un consorcio de instituciones liderado por la Universidad de Nottingham. Proporciona acceso a una selección de recursos web en el ámbito de la educación e investigación de las ciencias de la salud.

<sup>2</sup> CISMeF: Catalogue et Index des Sites Médicaux Francophones: <http://www.chu-rouen.fr/cismef/>. Pasarela temática que reúne una selección de recursos en francés, originada por el Hôpitaux de Rouen, y dirigida a profesionales del sector sanitario y pacientes.

<sup>3</sup> Healthfinder: <http://www.healthfinder.gov/library/>. Guía dirigida al ciudadano con información fiable de salud, desarrollada por el Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos que proviene de más de 1.500 agencias gubernamentales, organizaciones sin ánimo de lucro y universidades.

*España: sitios saludables – Información al ciudadano*” (LISIC) <http://lisciudadano.isciii.es>. Este proyecto derivó de otro anterior “*LIS España: sitios saludables – Información para el profesional*” (LIS) <http://lises.isciii.es> dirigido exclusivamente a profesionales del sector sanitario. Ambas herramientas se engloban en la “*Biblioteca Virtual en Salud de España (BVS-España)*” <http://bvs.isciii.es>, proyecto resultado de la cooperación técnica entre la Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud de España (BNCS) y el Centro Latinoamericano y del Caribe de Información en Ciencias de la Salud (BIREME/OPS/OMS). En la actualidad, este instrumento de difusión del conocimiento científico en ciencias de la salud, está formado por una red de bibliotecas virtuales nacionales y temáticas, pertenecientes a más de 20 países de América Latina, El Caribe y España. La BVS-España incluye bases de datos bibliográficas (Ibecs, Medline, Lilacs, etc.), revistas a texto completo (SciELO, Evidence-Based Medicine, Evidence-Based Mental Health, etc.), terminología en ciencias de la salud (DeCS), localizadores de información en salud (LIS-España: Sitios Saludables), etc.

LIS Regional, localizador desarrollado por BIREME, fue el primer LIS de la red de Bibliotecas Virtuales en Salud. En él participan varias instituciones de la Región de América Latina y el Caribe y agrupa más de 8.500 recursos de información producidos en dicha área. En la actualidad existen alrededor de 30 Localizadores de Información en Salud (LIS), que representan más de 20 mil sitios seleccionados por su calidad en Internet. Todos estos localizadores recogen fuentes relacionadas con las ciencias de la salud, siendo “*LIS-España: Sitios saludables. Información al Ciudadano*”, el primer LIS con información orientada específicamente a pacientes, familiares y público en general.

## **2. LIS España: Sitios Saludables. Información al Ciudadano.**

“*LIS España: sitios saludables – Información al ciudadano*” (LISIC) <http://lisciudadano.isciii.es>, es una pasarela a sitios web de salud seleccionados mediante criterios de calidad y dirigidos específicamente a ciudadanos. Ofrece una descripción del contenido de las páginas y su enlace en Internet.

Entre sus objetivos se encuentran:

- 1.- Contribuir a la visibilidad y accesibilidad de las fuentes de información de calidad del ámbito sanitario orientadas a pacientes.
- 2.- Reducir la imprecisión y garantizar la fiabilidad en los resultados de las búsquedas en materia de salud.

Al igual que otras herramientas de filtrado, sus principales características son:

- ~~✍~~ Ofrecer una base de datos de información filtrada y acreditada.
  - ~~✍~~ Organizar el acceso a Internet con un enfoque de pasarela.
  - ~~✍~~ Seleccionar recursos de Internet por su calidad y pertinencia para una audiencia determinada.
  - ~~✍~~ Crear descripciones de los recursos y almacenarlas en una base de datos estructurada.
  - ~~✍~~ Mejorar la exhaustividad y muy especialmente la precisión de las búsquedas en Internet.
  - ~~✍~~ Sustituir ventajosamente a las búsquedas individuales en Internet cuando se utilizan motores de búsqueda no específicos.
- (Comisión de la Comunidades Europeas, 2002).

### **3. Metodología**

La metodología de *LISIC* incluye criterios para la selección de las fuentes en salud disponibles en Internet y el registro de los recursos seleccionados.

La adopción de criterios de calidad para la evaluación y selección de las fuentes de información, les agrega un valor indiscutible. Estos criterios permiten seleccionar recursos de calidad, imparciales y fiables y descartar aquellos basados en intereses comerciales y de origen no certificado que pueden tener repercusiones en la salud de los usuarios.

Los criterios de calidad incluyen los siguientes conceptos:

- 1.- Alcance: determina las áreas del conocimiento o los temas que serán abarcados por LISIC, en este caso, ciencias de la salud.
- 2.- Público objetivo: comunidad de usuarios a la que está destinada la fuente de información, en este caso, ciudadanos.

3.- Origen y responsabilidad: es uno de los criterios de selección más importantes, determina quién está publicando la fuente de información en Internet.

4.- Certificación: adopción de un código de ética y obtención de sellos de certificación.

5.- Contenido: cobertura o áreas temáticas comprendidas por la fuente, precisión o exactitud de la información, tratamiento sistemático y jerárquico de la información, actualidad de la información y conflicto de interés.

6.- Acceso: estabilidad de la página, facilidad de uso, restricciones de acceso, ayuda y soporte, navegabilidad y diseño gráfico.

(Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud de España, 2002)

Una vez seleccionadas las fuentes de información, se lleva a cabo el registro, basado en el Global Information Locator Service-GILS (<http://www.gils.net/>) -adoptado como modelo por el Global Information Society Program (GISP)- y en el formato Dublin Core (<http://es.dublincore.org/>) , con algunos campos adicionales. El uso de metadatos para registrar y catalogar las fuentes de información en Internet, permite la descripción y recuperación de recursos de modo compatible con dichos estándares internacionales.

Cada registro de LISIC contiene 18 campos, algunos obligatorios y otros optativos, entre los que se encuentran: título, autor, localización geográfica, idioma, tipo de fuente, resumen, descriptores, objetivo, alcance temporal y enlace.

Para reflejar las materias de un recurso se completa el campo “Descriptores”, utilizando los términos del tesoro DeCS-Descriptores en Ciencias de la Salud (<http://decs.bvs.br/E/homepagee.htm>) . DeCS es una traducción al español y al portugués del MeSH-Medical Subject Headings (<http://www.nlm.nih.gov/mesh/>), encabezamientos de materia que la National Library of Medicine utiliza para indizar los artículos de Medline. Los descriptores nos permitirán hacer búsquedas más eficientes y precisas por materia.

#### 4. Contenido y cobertura

“LIS España: sitios saludables – Información al ciudadano” está dirigido a pacientes, familiares y ciudadanos en general, que buscan información fiable y actualizada con un lenguaje comprensible.

En la actualidad el proyecto LISIC se encuentra en una primera etapa en la que se ha desarrollado el entorno web, la clasificación temática del contenido y se ha comenzado con el registro de fuentes. En octubre de 2007 cuenta aproximadamente con 1.000 registros, que incluyen tutoriales interactivos, imágenes, folletos, páginas web para pacientes, guías y manuales, libros, artículos, etc. Los recursos se encuentran clasificados en más de 50 secciones y subsecciones, entre las que se encuentran: temas de salud (alergología, endocrinología y nutrición, pediatría, ginecología, salud mental, ...), la salud por edades (niños, adolescentes, adultos y tercera edad), instituciones nacionales, etc.



Figura 1. LIS España: Sitios Saludables. Información al ciudadano. Octubre 2007

En cuanto a la cobertura geográfica se incluyen principalmente recursos de instituciones españolas (ministerios, consejerías, fundaciones, institutos, agencias, universidades, hospitales, etc.), aunque también se seleccionan fuentes de otros países. LISIC contiene recursos en diversas lenguas, pero su descripción siempre se realiza en español.

El contenido de *LISIC* necesita de un mantenimiento y actualización constante de las fuentes de información existentes, y de la selección y catalogación de nuevos recursos, para conseguir un buscador que localice información actualizada y de calidad.

## **5. Búsqueda y recuperación**

*LISIC* ofrece diversas posibilidades de búsqueda de información: Directorio Temático, Búsqueda Libre y Búsqueda Avanzada. Se trata de una herramienta amigable compuesta por formularios integrados en diferentes fuentes de la BVS-España, lo que facilita enormemente la búsqueda de información al usuario.

### **5.1 Directorio temático**

El portal incluye un directorio o índice que agrupa las principales fuentes de información por temas. Estas secciones sólo contienen los principales recursos de cada área. Para obtener todos los recursos disponibles en la base de datos hay que utilizar la búsqueda libre y avanzada.

La página principal también incluye una ayuda, los criterios de selección de las fuentes, un formulario para sugerir sitios web, una sección con búsquedas predefinidas, otra con noticias destacadas y una nota de aviso a los usuarios, donde se indica que la información de este sitio es orientativa y en ningún caso debe usarse para diagnosticar o tratar problema alguno, y si se tiene o sospecha la existencia de un problema de salud, se debe consultar a un médico de cabecera o especialista.

Tanto la clasificación temática, como las búsquedas predefinidas y las noticias destacadas, se modifican continuamente para incluir los temas más actuales de salud.

### **5.2 Búsqueda libre**

El formulario de búsqueda libre permite hacer búsquedas sencillas por varias palabras, en texto libre. El resultado muestra el título, un breve resumen del contenido de la página, el idioma/s y el enlace al sitio web. Este modelo de presentación de datos se denomina “formato corto”.

Búsqueda: **Nutrición**

Referencias encontradas: **49** mostrando: **1 .. 10**

página **1** de 5 ir a la página 1 2 3 4 5

---

**1/49** [Guía para el fomento de la alimentación saludable y la actividad física](#)  
 Guía cuyo objetivo es proporcionar a la población la información necesaria para conseguir incorporar a nuestra vida hábitos alimentarios y un estilo de vida saludable.  
 Idioma: **Español**  
<http://portalsalut.caib.es/psalutfront/info?id=36711>

**2/49** [Recomendaciones para prevenir la obesidad y el sobrepeso y mantener un buen estado nutricional en la 3ª edad](#)  
 Información elaborada por la Sociedad Española de Endocrinología y Nutrición, y distribuida por el Ministerio de Salud y Consumo. Contiene consejos alimentarios para conseguir una dieta adecuada en la tercera edad.  
 Idioma: **Español**  
<http://www.msc.es/ciudadanos/proteccionSalud/mayores/home.htm>

**3/49** [Obesidad y Salud](#)  
 Página de la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad con información para pacientes, además de herramientas para calcular el Índice de Masa Corporal, para calcular el riesgo vascular, consejos de nutrición, etc.  
 Idioma: **Español**  
<http://www.seedo.es/Obesidadysalud/Cómooperderpeso/tabid/157/Default.aspx>

**4/49** [Una alimentación sana para los niños](#)  
 Página que contiene información orientada a los padres sobre los hábitos alimentarios, como calcular lo que come un niño, ejemplos prácticos de alimentación según la edad, información sobre los establecimientos de comida rápida, conservación y preparación de los alimentos.  
 Idioma: **Español**  
<http://www.aepap.org/familia/alimentacion.htm>

Figura 2. LISIC. Resultado de búsqueda. Octubre 2007

### 5.3 Búsqueda avanzada

El formulario avanzado permite realizar búsquedas más específicas en los principales campos de la base de datos : título, autor, idioma, resumen, descriptor de asunto y tipos de fuentes de información. Para realizar consultas más eficaces, cuenta además con índices alfabéticos, que permiten conocer qué términos han sido utilizados en los diferentes campos para describir un recurso de información.

Este formulario también muestra por defecto los resultados en “formato corto”, pero permite configurar la visualización de resultados en “formato largo”, presentando: título, resumen, idioma, descriptores, tipo de fuente, autor y enlace. Además los descriptores y los tipos de fuentes son hipervínculos que permiten navegar por las diferentes materias y tipología documental.

### 6. Profesionales de la información Vs Motores de búsqueda

La selección, evaluación y descripción de los recursos de Internet incluidos en LISIC es llevada a cabo por profesionales de la información. Las principales ventajas que se derivan de la participación de un equipo de especialistas, frente a la utilización de motores de búsqueda tradicionales son, principalmente:

- Selección de recursos en base a su calidad y fiabilidad, pudiendo contar con el apoyo de criterios de calidad previamente establecidos.
- Recopilación de fuentes de información que pertenecen no sólo a la Internet Visible sino también a la llamada Internet Invisible, que no pueden ser indizadas por los motores de búsqueda tradicionales. (Bojo Canales, C., 2004)



- Utilización de numerosos campos para la descripción y posterior recuperación de las fuentes de información incluidas en la base de datos. Cabe destacar la posibilidad de incluir campos que reflejen la materia/s de los recursos de información empleando vocabularios controlados o tesauros. Esto posibilita realizar búsquedas de información más exhaustivas, precisas y con menor ruido documental.
- Organización y clasificación de la información de un modo más flexible, empleando diferentes criterios: temáticos, en función de la audiencia, etc. Algunos motores de búsqueda como Google han integrado en su directorio la tecnología de búsqueda con las páginas del Open Directory Project (Dmoz), directorio editado por personas.

## **7. Evolución del proyecto y perspectivas de futuro**

Para garantizar la actualización y fiabilidad de las fuentes, éstas tienen que pasar por un proceso de revisión continuo, eliminando las que no cumplen los criterios de calidad y añadiendo otros recursos de esencial importancia para los profesionales y ciudadanos.

Por este motivo, la BNCS está poniendo un gran esfuerzo en el desarrollo de *LIS España: sitios saludables – Información al ciudadano*, para que esta fuente de información se convierta en un portal de referencia para los ciudadanos, donde puedan dirigirse a la hora de buscar información fiable en ciencias de la salud.

Una vez realizada la difusión de *LISIC* podrán llevarse a cabo estadísticas de acceso, análisis de las sugerencias, etc. para adecuar el portal a las necesidades reales de los usuarios finales.

De esta forma, *LISIC* responderá a las demandas solicitadas de disponer de herramientas que proporcionen información fiable y actualizada, especializada en ciencias de la salud.

Es labor de los gestores de información el desarrollar y mantener herramientas que garanticen la fiabilidad, actualización y calidad de los contenidos para ponerlos al servicio de los profesionales y ciudadanos.

## **Bibliografía consultada**

Bernstam, EV. et al. (2005). "Instruments to assess the quality of health information on the World Wide Web: what can our patients actually use?". *Int J Med Inform.* 2005; (74):13-19.

Biblioteca Nacional de Ciencias de la Salud de España (2002). Metodología LIS - Localizador de Información en Salud: Criterios para selección de fuentes de información en salud disponibles en Internet. Diciembre, 2002. <http://www.lisic.isciii.es/docs/metod.html> [Consulta: 17/09/2007].

Bojo Canales, C. et al. (2004). Internet Visible e Invisible: búsqueda y selección de recursos de información en Ciencias de la Salud. 2004. [http://bvs.isciii.es/mono/pdf/BNCS\\_01.pdf](http://bvs.isciii.es/mono/pdf/BNCS_01.pdf) [Consulta 17/09/2007].

Comisión de la Comunidades Europeas (2002). eEurope 2002: Criterios de calidad para los sitios web relacionados con la salud. Noviembre, 2002. [http://ec.europa.eu/information\\_society/europe/ehealth/doc/communication\\_acte\\_es\\_fin.pdf](http://ec.europa.eu/information_society/europe/ehealth/doc/communication_acte_es_fin.pdf) [Consulta: 17/09/2007].

Hesse BW. et al. (2005). "Trust and Sources of Health Information: The Impact of the Internet and Its Implications for Health Care Providers: Findings From the First Health Information National Trends Survey ". *Arch Intern Med.* 2005 Dec 12-26; 165 (22):2618-24. <http://archinte.ama-assn.org/cgi/content/abstract/165/22/2618?etoc> [Consulta: 17/09/2007].

Martín-Sánchez, F.; Carnicero Giménez de Azcárate, J. (2002). "La información de salud en Internet. Cómo mejorar su calidad desde la perspectiva de los principales agentes implicados". En: Luces y sombras de la información de salud en Internet. Junio, 2002. <http://www.seis.es/jsp/base.jsp?contenido=/jsp/publicaciones/inforseis.jsp&id=5.2&informeid=2&titulo=> . [Consulta: 17/09/2007].

Pew Internet & American Life Project (2006). Online Health Search. October 2006. [http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP\\_Online\\_Health\\_2006.pdf](http://www.pewinternet.org/pdfs/PIP_Online_Health_2006.pdf) [Consulta: 17/09/2007].