



SOCIEDAD ESPAÑOLA DE
CALIDAD ASISTENCIAL

Revista de Calidad Asistencial

www.elsevier.es/calasis



ORIGINAL

Análisis comparativo de los sellos de calidad de páginas web sanitarias



N. Padilla-Garrido^{a,*}, F. Aguado-Correa^a, L. Huelva-López^b y M. Ortega-Moreno^a

^a Facultad de Ciencias Empresariales, Universidad de Huelva, Huelva, España

^b Centro regional de transfusión sanguínea de Sevilla, Servicio Andaluz de Salud, Sevilla, España

Recibido el 11 de septiembre de 2015; aceptado el 13 de noviembre de 2015

Disponible en Internet el 6 de enero de 2016

PALABRAS CLAVE

Internet;
Calidad de la
atención de salud;
Acreditación;
Certificación;
Página web sanitaria;
Sellos de calidad;
Códigos de ética

Resumen

Introducción: La búsqueda de información sanitaria en Internet es un fenómeno creciente, siendo su principal inconveniente el desconocimiento de la fiabilidad de las páginas consultadas. El objetivo de nuestro trabajo fue analizar y comparar los principales sellos vigentes de calidad de páginas web sanitarias.

Material y métodos: Se realizó un estudio observacional transversal mediante una búsqueda en Medline, IBECS, Google y Yahoo realizado los días 8 y 9 de marzo de 2015 tanto en inglés como español. Se utilizaron diferentes palabras clave en función de si la búsqueda se realizaba en bases de datos médicas o en buscadores genéricos. Los sellos se clasificaron en función de su origen, analizando su carácter, año de implantación, existencia de proceso de acreditación, número de categorías, criterios y estándares, posibilidad de autoevaluación, número de niveles de certificación, ámbito de certificación, vigencia, análisis de la calidad de contenidos, cuota, resultados del proceso de acreditación o solicitud, número de webs con sello concedido y sellos obtenidos por el organismo acreditador.

Resultados: Se analizaron siete sellos, cinco de origen nacional (WMA, PAWS, WIS, SEAFORMEC y M21) y dos internacional (*HONcode* y *Health Web Site Accreditation*). Existía disparidad en la forma de llevar a cabo el proceso de acreditación, llegando algunos a no detallar aspectos fundamentales de dicho proceso o proporcionar información incompleta, desactualizada e incluso inexacta. Los más rigurosos garantizaban el nivel de confianza que las páginas web poseían en relación con los contenidos de información, pero ninguno revisaba la calidad de los mismos.

Conclusiones: Aunque los sellos de calidad rigurosos pueden llegar a ser útiles, las deficiencias detectadas en algunos de ellos pueden hacer dudar de su finalidad.

© 2015 SECA. Publicado por Elsevier España, S.L.U. Todos los derechos reservados.

* Autor para correspondencia.

Correo electrónico: padilla@uhu.es (N. Padilla-Garrido).

KEYWORDS

Internet;
Quality of health care;
Accreditation;
Certification;
Health web page;
Quality labels;
Codes of ethics

Comparative analysis of quality labels of health websites**Abstract**

Background: The search for health related information on the Internet is a growing phenomenon, but its main drawback is the lack of reliability of information consulted. The aim of this study was to analyse and compare existing quality labels of health websites.

Material and methods: A cross-sectional study was performed by searching Medline, IBECs, Google, and Yahoo, in both English and Spanish, between 8 and 9 March, 2015. Different keywords were used depending on whether the search was conducted in medical databases or generic search engines. The quality labels were classified according to their origin, analysing their character, year of implementation, the existence of the accreditation process, number of categories, criteria and standards, possibility of self-assessment, number of levels of certification, certification scope, validity, analytical quality of content, fee, results of the accreditation process, application and number of websites granted the seal, and quality labels obtained by the accrediting organisation.

Results: Seven quality labels, five of Spanish origin (WMA, PAWS, WIS, SEAFORMEC and M21) and two international ones (HONcode and Health Web Site Accreditation), were analysed. There was disparity in carrying out the accreditation process, with some not detailing key aspects of the process, or providing incomplete, outdated, or even inaccurate information. The most rigorous guaranteed the level of confidence that the websites had in relation to the content of information, but none checked the quality of them.

Conclusions: Although rigorous quality labels may become useful, the deficiencies in some of them cast doubt on their current usefulness.

© 2015 SECA. Published by Elsevier España, S.L.U. All rights reserved.

Introducción

La búsqueda de información sanitaria en Internet es una de las tareas más comunes realizadas por sus usuarios¹⁻³, siendo cada vez más las personas que utilizan este medio como sustituto o complemento a las fuentes tradicionales de información sobre salud⁴.

Este fenómeno está íntimamente ligado a los nuevos modelos de comunicación médico-paciente que tratan de alejarse del modelo paternalista⁵. En la actualidad, existe un mayor énfasis en la participación de pacientes más informados en los encuentros médicos y en la incorporación de sus preferencias en el proceso de toma de decisiones⁵⁻⁷.

Concretamente, en España el 48,3% de los internautas utiliza la red para acceder a información sanitaria, siendo lo más habitual la consulta acerca de enfermedades (40%). En este rol de canal de transmisión, el 54,4% de ellos señala como principal inconveniente el desconocimiento de la fiabilidad de la información que consulta⁸. En Francia⁹, el 48,5% de los internautas encuestados de 15 a 30 años usan Internet para buscar información sanitaria. De los que la usan con un fin distinto (51,5%), el 67,2% argumenta que no confía en la información sanitaria disponible en la red. En Europa¹⁰, 6 de cada 10 ciudadanos acceden a Internet para consultar información sanitaria, ascendiendo a casi 8 de cada 10 en la población de 15 a 39 años. Aunque un 90% se muestra satisfecho con la información que consulta, un 40% piensa que la información procede de fuentes no confiables. En el caso de los Estados Unidos de América¹, el 72% de los internautas adultos busca información sanitaria en Internet.

En cuanto al modo de acceso, diversos estudios evidencian que la mayoría de los internautas obtiene esta información a través de motores de búsqueda como Google^{1,11-13}. Sin embargo, una limitación importante de estos motores es el orden en que ofrecen los resultados, el cual puede no guardar relación con la relevancia, exactitud o confianza de la información⁴.

Pero no solo se puede responsabilizar a dichos motores de los problemas. Hay autores que demuestran que los usuarios tienden a limitar su atención a la primera página de resultados, o incluso, a los primeros resultados obtenidos¹¹ y que el acceso al resto disminuye rápidamente a medida que ocupan una posición más baja¹⁴. Otras dificultades adicionales están relacionadas con el conocimiento insuficiente del lenguaje médico^{15,16} o el dominio limitado de la materia¹⁷.

Todas estas circunstancias hacen que exista una mayor probabilidad de que los internautas reciban información inexacta¹⁸⁻²¹, lo cual puede afectar negativamente a su conocimiento, comportamiento y decisiones relacionadas con la salud⁴, así como a su bienestar¹⁹, cuestión que genera preocupación en los médicos¹².

En este sentido, estos profesionales pueden recurrir a la red para buscar información para sus pacientes o para recetar webs o blogs con mensajes útiles, fiables y con lenguaje ciudadano²². En concreto, el 41,2% de los médicos de atención primaria y de hospitales españoles utiliza la red para encontrar información específica para sus pacientes, el 65,7% lo hace para un paciente en concreto y el 27,6% le sugiere páginas web (prescripción web)²³.

En esta labor, los profesionales sanitarios cuentan con herramientas que permiten filtrar la calidad de las páginas web sanitarias como los sellos de calidad²⁴. A diferencia de otros instrumentos, los sellos cuentan con la ventaja de la inmediatez al permitir al usuario identificar, rápidamente, si las páginas web que visita disponen de ellos.

Estos sellos son logotipos o símbolos que exhiben los sitios web acreditados para informar de su compromiso de cumplir un determinado código de conducta⁴. Además, los logotipos van asociados a un hipervínculo que enlaza a información adicional del organismo acreditador, entre la que se incluye, generalmente, la validez del sello. Por su parte, el código de conducta es un conjunto de criterios de calidad que proporcionan una lista de recomendaciones para el desarrollo y el contenido de los sitios web²⁵.

A pesar de que a lo largo de la literatura se han realizado revisiones sobre los sellos de calidad^{12,25-31}, estas presentan distinto grado de rigor, consideran instrumentos adicionales de evaluación de la calidad de la información sanitaria *online* y rara vez incluyen sellos de origen español. Además, es necesario tener en cuenta la validez temporal de sus resultados.

Por ello, el objetivo de nuestro trabajo es analizar y comparar los principales sellos de calidad de páginas web sanitarias vigentes actualmente, incluyendo los de origen español, para que los profesionales sanitarios los conozcan con detalle cuando consulten páginas web de salud.

Material y métodos

Se diseñó un estudio observacional transversal mediante las siguientes estrategias de búsqueda, realizadas los días 8 y 9 de marzo de 2015 tanto en inglés como en español:

- Una revisión de la literatura en Medline, entre el 01/01/1990 y el 09/03/2015, y en IBECs, entre 2000 (momento de comienzo de la base de datos) y marzo de 2015, empleando, respectivamente, los términos clave: «quality health information web», «information certification internet», «web quality label», «internet code conduct», «internet code ethics»; «calidad información sanitaria internet», «sellos calidad», «código conducta web», «código ético web».
- Una búsqueda de los 100 primeros resultados de Google y Yahoo, por ser los motores de búsqueda más utilizados según la clasificación Alexa (<http://www.alexa.com/topsites>), tanto globalmente como en España. Las palabras clave utilizadas fueron: «calidad información sanitaria internet», «sellos calidad internet salud», «código conducta internet salud», «código ético internet salud», así como «quality health information web», «health information certification internet», «health-related web quality label», «internet health code of conduct», e «internet health code of ethics».

La búsqueda fue realizada por todos los autores. Dos buscaron en Google y Yahoo y dos en las bases de datos bibliográficas. En ambos casos se utilizaron los buscadores simples proporcionados por las bases de datos y por los motores de búsqueda *online*, caracterizados por realizar la búsqueda en cualquier campo empleando el operador

booleano *AND* para todos los términos. Por otro lado, destacar que se emplearon los términos códigos de conducta y códigos éticos, puesto que los sellos están vinculados a ellos.

La clasificación de las referencias se realizó por parejas (una pareja para los buscadores de Internet y otra para bases de datos bibliográficas). En cada pareja cada autor actuó de forma independiente para aumentar la fiabilidad de la revisión, aún no tratándose de una revisión sistemática de la literatura. El grado de acuerdo entre los autores se calculó mediante el estadístico kappa. Este proceso se realizó durante dos meses.

En la revisión de la literatura se excluyeron aquellos artículos en los que el título y/o resumen confirmaron que el foco no estaba en los sellos y códigos de calidad de la información sanitaria *online*. Por su parte, en los artículos en los que el título y/o el resumen no dejaban claro si contenían aspectos relativos a estos, se revisó el texto completo, procediendo a excluir los no relacionados.

En cuanto a la búsqueda en Google y Yahoo, y dada la disparidad de fuentes, se excluyeron aquellos enlaces que no se referían a sellos de calidad de páginas web sanitarias.

Finalmente, se decidió descartar los sellos no vigentes a la fecha del estudio o aquellos cuyas páginas web estaban redactadas en idiomas diferentes a los de la búsqueda.

Los sellos de calidad se clasificaron en función del origen del organismo responsable (español o internacional) y se procedió a analizar: a) el carácter gubernamental o no, b) el año de implantación, c) la existencia o no de un proceso de acreditación para su concesión, d) el número de categorías, criterios y estándares de su código de conducta, e) la posibilidad o no de autoevaluación, f) el número de niveles de certificación, g) el ámbito de la certificación (páginas web sanitarias con algún requisito o no), h) la vigencia, i) el análisis o no de la calidad de los contenidos, j) la cuota de concesión y renovación, k) los resultados del proceso de acreditación o solicitud (concesión del sello, inclusión en un listado, inclusión en un buscador), l) el número de webs con sello concedido, y, finalmente, m) los sellos obtenidos por el organismo acreditador. Además, se identificó el organismo promotor de cada sello y la denominación de su código de conducta. En el caso de los sellos de calidad de origen internacional, también se determinó el país donde estaba radicado el organismo.

Resultados

Medline proporcionó 2.676 resultados para las palabras clave «quality health information web», 702 para «information certification internet», 151 para «web quality label», 544 para «internet code conduct» y 1.315 para «internet code ethics». Por su parte, IBECs generó 23 resultados para «calidad información sanitaria internet», 4 para «sellos calidad», uno para «código conducta web» y uno para «código ético web». Tras la revisión de los resultados de Medline se encontraron 48 referencias al sello *HONcode*, 10 al de Web Médica Acreditada (WMA) y 4 al *Health Web Site Accreditation*. En IBECs se encontraron 6 referencias a *HONcode*, 7 a WMA y una al Sello del Programa de Acreditación de páginas Web Sanitarias (PAWS).

Las realizadas en Google y Yahoo, permitieron descubrir, además, el Sello Web Sanitaria Acreditada (SEAFORMEC), el

Sello de Acreditación de Webs de Interés Sanitario (WIS), y el M21 Sello de Calidad (M21).

Por lo tanto, se analizaron y compararon, cinco sellos de calidad de origen español (WMA, PAWS, WIS, SEAFORMEC y M21) y dos de origen internacional (*HONcode* y *Health Web Site Accreditation*), como reflejan las [tablas 1 y 2](#), destacando la mayor proporción de sellos de origen español. Se excluyeron por su idioma los sellos *Japan Internet Medical Association* (JIMA) y *Action Forum on Health Information Systems* (Afgis), así como otros no vigentes en la actualidad como los desarrollados por Hi-Ethics, MED-CERTAIN, TNO-QMIC y el sello Webs Médicas de Calidad (WMC).

Sellos de calidad de origen español

Como puede comprobarse en la [tabla 1](#), de los sellos localizados solo era gubernamental PAWS, perteneciente a la Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA), mientras que SEAFORMEC lo promovía el Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España, WMA el Colegio Oficial de Médicos de Barcelona y tanto WIS como M21 estaban vinculados a empresas privadas (PortalesMédicos S.L. y Ediciones Farmavet S.L. respectivamente). El más antiguo era WMA, siendo imposible determinar, por no haber encontrado información al respecto, el año de implantación del M21.

Este último tampoco especificaba cómo se realizaba el proceso de acreditación de páginas web. En dicho proceso los distintos sellos emplean unos códigos de conducta integrados por criterios que, a su vez, se agrupan en categorías. Así, el máximo lo tenía SEAFORMEC con 25 criterios y 9 categorías, mientras que M21 contaba con 0 categorías y WIS ni siquiera especificaba los criterios. Es de destacar, que solo PAWS disponía de estándares para el proceso de acreditación, lo que lo convertía en el único sello español que permitía la autoevaluación. También era el único con niveles de certificación según el cumplimiento de dichos estándares.

En cuanto al ámbito de certificación, todos los sellos acreditaban páginas web sanitarias, aunque solo WMA obligaba a que hubiera un responsable y/o colaborador médico.

Por lo que se refiere a la vigencia del sello, tanto WIS como M21 no la especificaban mientras que PAWS era el que más tenía, alcanzando los cinco años con revisión a los dos años y medio.

Un aspecto a destacar de dichos sellos es que ninguno evaluaba la calidad del contenido que los sitios web ofrecían sino que recurrían, fundamentalmente, a analizar el compromiso de responsabilidad con los contenidos proporcionados a través de la identificación de la autoría y cualificación profesional de los autores, las fuentes de información en las que se respaldaba la información proporcionada y la fecha de creación o actualización.

Respecto al coste, tres eran gratis: PAWS, WIS y M21, y los dos restantes tenían un precio establecido según fuera concesión o renovación.

Al finalizar el proceso de solicitud y/o acreditación todos, salvo SEAFORMEC, ofrecían un listado con las páginas web acreditadas y tanto WMA como WIS ofrecían, además, un buscador personalizado de páginas web.

En lo referente al número de páginas web con sello concedido a 9/03/2015, WIS era el que ostentaba el máximo con 2.098 páginas y PAWS el mínimo con 2.

Por último, solo M21 mostraba en su página web que disponía de dos sellos obtenidos.

Sellos de calidad de origen internacional

Ninguno de los dos sellos de origen internacional analizados era gubernamental ([tabla 2](#)). *HONcode* estaba promovido por la *Health On the Net Foundation*, organización suiza no gubernamental y no lucrativa, acreditada por el Consejo Económico y Social de las Naciones Unidas, mientras que *Health Web Site Accreditation* estaba vinculado a *Utilization Review Accreditation Commission* (URAC), organización estadounidense sin ánimo de lucro. La aparición de *HONcode* se remonta a 1996, habiéndose convertido en el sello de calidad de información sanitaria en Internet más antiguo del mundo.

Ambos especificaban cómo se realizaba el proceso de acreditación de páginas web. Los dos contaban con 8 categorías, aunque diferían en criterios y estándares. Así, *HONcode* carecía de criterios y no especificaba los estándares mientras que *Health Web Site Accreditation* disponía de 51 criterios y de un manual de estándares disponible previo pago.

El proceso de solicitud de *HONcode* permitía la autoevaluación y el de *Health Web Site Accreditation* no.

Ambos carecían de niveles de certificación y acreditaban páginas web sanitarias sin ningún tipo de requisito previo para los solicitantes. *HONcode* tenía una vigencia anual, mientras que el segundo bianual. Ninguno de los dos analizaba la calidad de los contenidos de los sitios web.

En cuanto al coste, *HONcode* era gratuito el primer año y solo cobraba por la renovación, y *Health Web Site Accreditation* tenía coste pero no hacía públicos sus precios, remitiendo al interesado a contactar con ellos.

Al finalizar el proceso de acreditación, *HONcode* ofrecía un listado, exclusivamente, con las páginas web acreditadas recientemente y un buscador personalizado de páginas web. Por contra, *Health Web Site Accreditation* no ofrecía el buscador pero sí el listado.

En lo referente a las páginas con el sello concedido a 09/03/2015, *HONcode* contaba con aproximadamente 7.300 (información de su página web, ya que no era posible constatar el número por no ofrecer un listado completo) y *Health Web Site Accreditation* con 11.

Discusión

Los sellos analizados garantizan la calidad de las páginas web sanitarias acreditadas a través del cumplimiento de unos códigos de conducta. En este sentido, verifican, entre otros aspectos, si estas páginas proporcionan información básica de los responsables de los contenidos, datos sobre la autoría de los documentos o si los datos están actualizados. Sin embargo, ninguno de ellos realiza una evaluación de la calidad del texto incluido en las páginas web.

Todos los sellos, salvo M21, especifican cómo realizan el proceso de acreditación, aunque con una evidente disparidad en la información sobre los criterios utilizados o sobre

Tabla 1 Sellos de calidad de la información sanitaria en Internet de origen español

Denominación	Sello Web Médica Acreditada (WMA)	Sello del Programa de Acreditación de páginas Web Sanitarias (PAWS)	Sello de Acreditación de Webs de Interés Sanitario (WIS)	Sello Web Sanitaria Acreditada (SEAFORMEC)	M21 Sello de Calidad (M21)
Quién lo otorga	Colegio Oficial de Médicos de Barcelona	Agencia de Calidad Sanitaria de Andalucía (ACSA)	PortalesMedicos, S.L.	Consejo General de Colegios Oficiales de Médicos de España	Ediciones Farmavet, S.L.
Gubernamental	No	Sí	No	No	No
Año de implantación	1999	2007	2008	2012	Sin especificar
Proceso de acreditación	Sí	Sí	Sí	Sí	Sin especificar
Código de conducta	Código de Deontología del Consejo de Colegios de Médicos de Cataluña Código de Conducta de Web Médica Acreditada	Código Ético para páginas web sanitarias de ACSA Manual de Acreditación de Páginas Web Sanitarias	Principios generales y códigos deontológicos vigentes en el ámbito internacional (sin especificar cuáles)	Código de Deontología de la OMC y, si es el caso, el de referencia de la profesión sanitaria al que pertenezca el profesional/es sanitario/s de la web solicitante de la acreditación. Código de Conducta de SEAFORMEC	Código Ético de Medicina21
N.º categorías	8	4	3	9	0
N.º criterios	16	15	Sin especificar	25	8
N.º Estándares	Sin especificar	80 estándares (no todos son obligatorios)	Sin especificar	Sin especificar	Sin especificar
Autoevaluación	No	Sí	No	No	No
Niveles de certificación	No	Avanzado, óptimo y excelente	No	No	No
Ámbito de certificación	Páginas web sanitarias con responsables y/o colaboradores médicos	Páginas web sanitarias	Páginas web sanitarias	Páginas web sanitarias	Páginas web sanitarias
Vigencia	1 año con revisión anual	5 años con revisión a los dos años y medio	Sin especificar	1 año con controles periódicos sin especificar	Sin especificar
Análisis de la calidad de los contenidos del portal web	No	No	No	No	No
Cuota	200 o 100 € según organismo (concesión) 120 o 60 € según organismo (renovación)	Gratis	Gratis	150 € (concesión) 50 € (renovación)	Gratis
Resultados del proceso de acreditación o solicitud	Concesión del sello Inclusión en el Índice de Webs Médicas Acreditadas Inclusión en el buscador WMA Google Search	Concesión del sello Inclusión en el registro de ACSA de páginas web certificadas	Concesión del sello Inclusión en el listado de webs acreditadas con certificado WIS Inclusión en el buscador de webs con certificado WIS	Concesión del sello	Concesión del sello Inclusión en el listado de webs con el sello de calidad M21
Número de webs con sello concedido (09/03/2015)	499	2	2.098	Sin especificar	552
Sellos obtenidos por el organismo acreditador	No	No	No	No	HONcode y Proyecto Webs Médicas de Calidad (WMC)

Fuente: elaboración propia.

Tabla 2 Sellos de calidad de la información sanitaria en Internet de origen internacional

Denominación	<i>HONcode</i>	<i>Health Web Site Accreditation Utilization Review Accreditation Commission (URAC)</i>
Quién lo otorga	<i>Health on the Net Foundation (HON)</i>	
Origen	Suiza	EE. UU.
Gubernamental	No	No
Año de implantación	1996	2001
Proceso de acreditación	Sí	Sí
Código de conducta	<i>The HON Code of Conduct for medical and health Web sites</i>	<i>Health Web Site Accreditation, Version 3.0</i>
N.º categorías	8	8
N.º criterios	0	51
N.º estándares	Sin especificar	Disponibles previo pago
Autoevaluación	Sí	No
Niveles de certificación	No	No
Ámbito de certificación	Páginas web sanitarias	Páginas web sanitarias
Vigencia	1 año con revisión anual	2 años con controles aleatorios
Análisis de la calidad de los contenidos del portal web	No	No
Cuota	Gratis el primer año 50 a 325 € según organismo y número usuarios (renovación)	Tiene coste, pero no se explicita en la página web
Resultados del proceso de acreditación o solicitud	Concesión del sello Inclusión en el Índice <i>HONcode certified web sites</i> (solo actividad reciente. No muestra todos los sitios web acreditados) Inclusión en el buscador <i>HONcode certified web sites</i>	Concesión del sello Inclusión en el <i>URAC Directory of Accredited Companies</i>
Número de webs con sello concedido (09/03/2015)	7.300 (aproximado)*	11
Sellos obtenidos por el organismo acreditador	No	No

Fuente: elaboración propia.

* Información facilitada en la página web de *HONcode*.

los detalles de todo el proceso, llegando en dos casos a no especificar la vigencia del sello (WIS y M21) y en uno (WIS) a no mencionar qué código ético y criterios concretos utiliza.

De todos los sellos analizados, el organismo que respalda PAWS es el más riguroso a la hora de conceder su sello, ofreciendo, además, a los solicitantes un manual de acreditación de páginas web sanitarias con los 80 estándares de los que consta el sello. Esto que en principio es una ventaja, puede representar una barrera para páginas web personales o blogs sanitarios, dado que el cumplimiento del elevado número de estándares puede hacer que ni si quiera intenten conseguirlo por falta de recursos o tiempo.

El sello con más acreditaciones es *HONcode*, seguido por WIS. Esta posición de WIS resulta llamativa si se tiene en cuenta lo expuesto anteriormente.

Los resultados obtenidos presentan algunas similitudes con el trabajo de Ueda et al.²⁹, en el que también se comparan los sellos de calidad *HONcode* y *Health Web Site Accreditation*. Al igual que en nuestro trabajo, estos autores analizan el número de webs certificadas por cada sello, su cuota de concesión y el número de categorías de cada

código ético. Además, y a diferencia nuestra, también comparan el contenido de los distintos códigos éticos e incluyen el número de países certificados, el número de pasos del proceso de certificación y su duración. Por otra parte, el trabajo de Conesa et al.³⁰, es el que incorpora más sellos de origen español y realiza una breve presentación de los sellos WMA, PAWS, *Health Web Site Accreditation* y *HONcode*, pero en ningún momento realizan un análisis comparativo de los mismos.

La disparidad en las exigencias de los distintos sellos descritas en nuestro trabajo ha sido también evidenciada por Adams y de Bont³², que enumeran, al respecto, las siguientes críticas: a) los usuarios profanos en la materia pueden no percibir el sello, no comprender su significado o hacer suposiciones erróneas sobre el mismo, lo que puede llevar a una falsa sensación de seguridad sobre el sitio web visitado, b) los sellos son fáciles de copiar y usar sin permiso, y c) la ausencia de revisión del contenido de los sitios web. Este último aspecto también ha sido analizado por otros autores^{19,21,33} y, aunque Adams y de Bont³⁰ lo consideren una crítica, las exigencias de lectura y revisión científica

de las decenas de miles de contenidos publicados serían tan elevadas que imposibilitarían su operatividad.

Cuestión diferente a que sea misión o no del sello evaluar los contenidos, es el reconocimiento de que gran parte de la información sanitaria publicada es incompleta, desactualizada e incluso inexacta¹⁸⁻²¹, favorecida en parte porque la publicación de información de salud *online* es más fácil que nunca¹⁹.

Pero no solo son las páginas solicitantes de los sellos las que descuidan la información que ofrecen, sino que también la mayoría de las páginas web de los organismos que los conceden muestran informaciones incompletas, desactualizadas e inexactas.

Así, M21 mostraba que disponían del sello *HONcode*, a pesar de tenerlo caducado desde 2013, y del sello del Proyecto Webs Médicas de Calidad (WMC), que no está vigente actualmente y cuyo organismo acreditador ha desaparecido. Por otro lado, M21 listaba páginas que no estaban activas y otras que no exhibían su sello. En la web de WIS aparecían páginas que no mostraban su sello, con lo cual no era posible saber si no han sido renovadas o si no lo habían puesto.

También sorprende que WMA, a pesar de su trayectoria, aceptación²⁴ y experiencia acumulada, listara páginas web que tenían su sello caducado o páginas mal enlazadas. Como ejemplo, de las 14 páginas web que incluía en la categoría «Universidades e instituciones educativas» había 7 con el sello caducado, 2 mal enlazadas que llevaban a páginas no encontradas, 3 que no mostraban el sello y solo 2 que lo tenían vigente. Incluso, la fecha de actualización del listado aparecía en blanco.

A pesar de ser el referente, *HONcode* no disponía de una lista de sitios webs acreditados, lo cual hace muy difícil ir encontrando una a una las páginas que pueden ser interesantes para los pacientes. Aunque cuentan con un buscador personalizado que utiliza el motor Google, este presenta serios inconvenientes. Así, si se busca por medio del mismo una página concreta, no proporciona el enlace directo a la misma y, si se hace con un texto, no muestra exclusivamente las páginas con sello vigente relacionadas con el mismo. A modo de ejemplo, en una búsqueda con las palabras clave «medicina de familia» se obtuvieron 5.580.000 resultados, de los cuales el buscador solo ofrecía los 100 primeros, y algunos correspondían a páginas sin sello y otros con el mismo caducado. SEAFORMEC tampoco cuenta con listado y las páginas web que disponían de su sello mostraban la fecha de la acreditación pero no la de revisión, con lo cual era imposible saber si el sello estaba caducado o no.

En lo relativo a los requisitos en el ámbito de certificación, solo WMA requería que en la web solicitante hubiera un responsable o colaborador médico, dejando de lado a otras profesiones sanitarias. Sin embargo, al realizar los autores de este trabajo los pasos de solicitud del sello y seleccionar la opción «otros profesionales», no se les requirió en ningún momento la identificación de un colaborador médico, aspecto que contradice lo expuesto anteriormente.

Con todo ello, se puede concluir que los sellos de calidad pueden llegar a ser útiles para evaluar la calidad de las páginas web sanitarias, sin embargo, el control de la calidad debe comenzar por ellos mismos³¹, dado que algunos descuidan aspectos que pueden hacer dudar de su correcto funcionamiento, utilidad y confianza. Para asegurar

un mayor nivel de confianza de las páginas web que acreditan, un aspecto importante es que los sellos de calidad ganen en reconocimiento y que no solo cuiden el proceso de acreditación sino que también vigilen sus sistemas de retroalimentación. Así, los organismos que los otorgan deberían comenzar un camino de mejora continua que solvente, entre otros, los puntos débiles detectados en este estudio, ofreciendo, así, mayores garantías a los usuarios.

También, sería recomendable que los profesionales sanitarios que consulten información sanitaria en Internet o que realicen prescripción web tuvieran en cuenta los siguientes puntos: 1) no dejarse guiar, exclusivamente, por el número de webs acreditadas por un sello, 2) considerar que la información en Internet caduca, por lo que siempre que se compruebe que una página tiene un sello se debe verificar su vigencia, 3) ningún sello garantiza el contenido de las páginas que acredita, aunque los más rigurosos actúan como indicadores del nivel de confianza. Además, deben tener presente que existen páginas web de alta calidad sin sello y que para analizar la calidad de las mismas pueden emplear otras herramientas alternativas como las guías de usuario o los filtros⁴, entre los cuales destacan, respectivamente, DISCERN o LIS-España: Sitios Saludables.

Finalmente, y por lo que respecta a las limitaciones de nuestro estudio, es de destacar la validez temporal de los resultados debido al carácter dinámico de Internet. Tampoco se han sometido webs a procesos de acreditación para poder comparar y aportar información adecuada y completa respecto a dichos procesos.

Financiación

Ninguna.

Conflicto de intereses

Los autores declaran no tener ningún conflicto de intereses.

Bibliografía

1. Pew Research Center. Health Online 2013, 2013. [online]. [consultada 4 Feb 2015]. Disponible en: http://www.pewinternet.org/files/old-media//Files/Reports/PIP_HealthOnline.pdf.
2. Pfizer, «El rol de Internet en el proceso de consulta de información sobre salud», 2010. [online]. [consultada 4 Feb 2015]. Disponible en: https://www.pfizer.es/docs/pdf/noticias/Resultados_encuesta_Pfizer.pdf.
3. Fahy E, Hardikar R, Fox A, Mackay S. Quality of patient health information on the Internet: reviewing a complex and evolving landscape. *Australas Med J*. 2014;7:24-8.
4. Kitchens B, Harle CA, Shengli L. Quality of health-related online search results. *Decis Support Syst*. 2014;57:454-62.
5. Emanuel EJ, Emanuel LL. Four models of the physician-patient relationship. *J Am Med Assoc*. 1991;267:2221-6.
6. Ballard-Reisch DS. A model of participative decision making for physician-patient interaction. *Health Commun*. 1990;2:91-4.
7. Epstein RM, Alper BS, Quill TE. Communicating evidence for participatory decision making. *J Am Med Assoc*. 2004;291:2359-66.
8. Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información (ONTSI) y Red.es, «Los Ciudadanos ante la e-Sanidad», 2012. [online]. [consultada 4 Feb 2015].

- Disponible en: http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/informe_ciudadanos_esanidad.pdf.
9. Beck F, Richard JB, Nguyen-Thanh V, Montagni I, Parizot I, Renahy E. Use of the internet as a health information resource among French young adults: results from a nationally representative survey. *J Med Internet Res*. 2014;16:e128.
 10. European Commission. TNS Opinion & Social. European citizens' digital health literacy. Flash Eurobarometer 404. Brussels: European Commission; 2014. [online]. [consultada 4 Feb 2015]. Disponible en: http://ec.europa.eu/public_opinion/flash/fl_404_en.
 11. Eysenbach G, Kohler C. How do consumers search for and appraise health information on the World Wide Web? Qualitative study using focus groups, usability test, and in-depth interviews. *BMJ*. 2002;324:573-7.
 12. Bernstam EV, Shelton D, Walji M, Meric-Bernstam F. Instruments to assess the quality of health information on the World Wide Web: What can our patients actually use? *Int J Med Inform*. 2005;74:13-9.
 13. Llinás G, Mira JJ, Pérez-Jover V, Tomás O. En qué se fijan los internautas para seleccionar páginas web sanitarias. *Rev Calidad Asistencial*. 2005;20:385-90.
 14. Feng J, Bhargava HK, Pennock DM. Implementing sponsored search in web search engines: computational evaluation of alternative mechanisms. *INFORMS J Comput*. 2007;19:137-48.
 15. Keselman A, Browne AC, Kaufman DR. Consumer health information seeking as hypothesis testing. *J Am Med Inform Assoc*. 2008;15:484-95.
 16. Chapman K, Abraham C, Jenkins V, Fallowfield L. Lay understanding of terms used in cancer consultations. *Psychooncology*. 2003;12:557-66.
 17. Zhang Y, Fu WT. Designing consumer health information systems: What do user-generated questions tell us? *Proceedings of the FAC*. 2011;6780. HCII 2011, LNAI.
 18. Mira JJ, Pérez-Jover V, Lorenzo S. Navegando en Internet en busca de información sanitaria: no es oro todo lo que reluce... *Aten Primaria*. 2004;33:391-9.
 19. Boyer C, Baujard V, Geissbuhler A. Evolution of health web certification through the HONcode experience. *Stud Health Technol Inform*. 2011;169:53-7.
 20. Eysenbach G, Powell J, Kuss O, Sa ER. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the world wide web: a systematic review. *JAMA*. 2002;287:2691-700.
 21. Burkell J. Health information seals of approval: what do they signify? *Information Communication & Society*. 2004;7:491-509.
 22. March Cerdà JC. Pacientes empoderados para una mayor confianza en el sistema sanitario. *Rev Calidad Asistencial*. 2015;30:1-3.
 23. Mira JJ, Llinás G, Lorenzo S, Aibar C. Uso de internet por médicos de primaria y hospitales y percepción de cómo influye en su relación con los pacientes. *Aten Primaria*. 2009;41:308-14.
 24. Mayer MA, Leis A, Sanz F. Información sobre salud en internet y sellos de confianza como indicadores de calidad: el caso de las vacunas. *Aten Primaria*. 2009;41:534-44.
 25. Wilson P. How to find the good and avoid the bad or ugly: a short guide to tools for rating quality of health information on the internet. *BMJ*. 2002;324:598-602.
 26. Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA*. 1998;279:611-4.
 27. Risk A, Dzenowagis J. Review of Internet health information quality initiatives. *J Med Internet Res*. 2001;3:E28.
 28. Ávila de Tomás JF, Portillo Boyero BE, Pajares Izquierdo JM. Calidad en la información biomédica existente en Internet. *Aten Primaria*. 2001;28:674-9.
 29. Gagliardi A, Jadad AR. Examination of instruments used to rate quality of health information on the internet: chronicle of a voyage with an unclear destination. *BMJ*. 2002;324:569-73.
 30. Conesa Fuentes MC, Aguinaga Ontoso E. Evaluación de la calidad de las páginas web con información sanitaria: una revisión bibliográfica. *BiD. Textos universitarios de biblioteconomía e documentación*. 2009. [online]. [consultada 4 Feb 2015]. Disponible en: <http://www.ub.edu/bid/23/conesa2.htm>.
 31. Ueda A, Eura A, Yamaji M, Mitani H, Ogihara A. A comparative study of certification systems based on ethical codes of medical information on the Internet. *Am J Health Sci*. 2012;3:169-84.
 32. Adams SA, de Bont AA. More than just a mouse click: research into work practices behind the assignment of medical trust marks on the World Wide Web. *Int J Med Inform*. 2007;76:S14-20.
 33. Azpilicueta Cengotibengoa I, Bermúdez Tamayo C, Silva Castro MM, Valverde Merino I, Martiarena Ayestarana A, García Gutiérrez JJ, et al. Adecuación a los códigos de conducta para información biomédica en internet de sitios web útiles para el seguimiento farmacoterapéutico. *Gac Sanit*. 2007;21:204-9.