

CONSEJERÍA DE SALUD

Selección y Evaluación de Sitios Web dirigidos a Pacientes referidos al Campo de la Salud

Informe 1 / 2006

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias
de Andalucía



JUNTA DE ANDALUCÍA

Consejería de Salud
Agencia de Evaluación de
Tecnologías Sanitarias de
Andalucía
informe

Selección y evaluación de sitios
Web dirigidos a pacientes
referidos al campo de la salud

Sevilla, enero 2006

Informe 1 / 2006



Avda. de la Innovación s/n. Edificio ARENA 1
41020 Sevilla - ESPAÑA (SPAIN)
Teléfono +34 955006638, Fax +34 955006677
Email: aetsa.csalud@juntadeandalucia.es

SELECCIÓN y evaluación de sitios web dirigidos a pacientes referidos al campo de la salud [Archivo de ordenador] / Gastón Oscar Babio ... [et al.]. -- Sevilla : Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2006

97 p. ; pdf. -- (Informe ; 1/2006)

Fecha del Informe: enero de 2006. --

Fichero en formato pdf, publicado en la página web de la Agencia: www.juntadeandalucia.es/salud/orgdep/AETSA

ISBN 84-932545-3-3

1. Informática médica 2. Diseminación de la información 3. Internet 4. Control de calidad

5. Andalucía I. Oscar Babio, Gastón

II. Agencia de Evaluación de Tecnologías

Sanitarias de Andalucía III. Título IV. Serie

WA 26.5

ISBN: 84-932545-3-3

DL: SE-608-06

Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía
Directora: Purificación Gálvez Daza

www.juntadeandalucia.es/salud/orgdep/AETSA

Autores de este informe: Gastón Oscar Babio¹, Clara Bermúdez Tamayo¹, José Francisco García Gutiérrez¹ y Soledad Márquez Calderón².

La información necesaria para la elaboración de este informe ha sido recopilada por María Natividad Moya Garrido, Carmen Vacas Barranco y Miguel Ángel Luque Fernández.

Han realizado aportaciones valorables: Isabel Ruiz Pérez, Purificación Gálvez Daza y Antonio Romero Tabares.

Agradecemos la cooperación de Rosario Prieto Hermoso, Antonio Olry de Labry Lima y Jaime Jiménez Pernet.

Este documento puede ser reproducido total o parcialmente, por cualquier medio, siempre que se mencione explícitamente la fuente.

Conflicto de intereses: los autores declaran que no tienen intereses comerciales o de otro tipo que pudieran competir con el interés primario y los objetivos de este informe e influir en su juicio profesional al respecto, aparte de los derivados de los puestos que ocupan en la administración sanitaria.

Este documento puede ser citado como: Babio GO, Bermúdez Tamayo C, García Gutiérrez JF, Márquez Calderón S. Selección y evaluación de sitios Web dirigidos a pacientes referidos al campo de la salud [Internet]. Sevilla: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, 2006. Informe 1/2006. URL <http://www.juntadeandalucia.es/salud/orgdep/AETSA>

¹ *Escuela Andaluza de Salud Pública.*

² *Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía.*

ÍNDICE

RESUMEN EJECUTIVO	6
EXECUTIVE ABSTRACT	10
INTRODUCCIÓN.....	14
OBJETIVOS	16
Objetivo general	16
Objetivos específicos.....	16
METODOLOGÍA.....	17
Definición del listado de sitios Web	17
Panel de expertos	17
Procedimiento para la definición del listado de sitios Web.....	18
Evaluación de la calidad de los sitios Web según códigos de conducta, sellos de calidad, popularidad por enlaces y el <i>page rank</i> de Google.	18
Evaluación de la calidad de contenido de la información.....	19
Procedimiento para la evaluación de la calidad de los sitios Web	20
Análisis estadístico	21
Análisis descriptivo	21
Análisis bivariado	22
Elaboración del listado definitivo de sitios Web	23
Análisis de concordancia entre evaluadores	23
RESULTADOS	24
Definición del listado de sitios Web	24
Primera consulta (abierta).....	24
Segunda consulta	24
Evaluación de la calidad de los sitios Web según códigos de conducta.	27
Dimensiones de análisis de calidad.....	27
Transparencia.....	27
Política editorial	29
Autoría	32
Actualización.....	34
Protección de datos personales	36
Responsabilidad	38
Accesibilidad.....	40

Síntesis del análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta	42
Evaluación de la calidad de contenido de la información ofrecida sobre TH y síntomas asociados al climaterio en los sitios Web	47
Análisis bivariado entre calidad de acuerdo a códigos de conducta, <i>page rank</i> y calidad de contenido	55
Variables dependientes continuas	55
Variables dependientes dicotómicas	55
Análisis de concordancia	57
<i>Ranking</i> definitivo de los dos grupos de sitios Web	59
DISCUSIÓN.....	60
CONCLUSIONES.....	62
REFERENCIAS	64
ANEXOS.....	67
ANEXO 1: Panel de expertos, relación de expertos representados en cada perfil	68
ANEXO 2: Cuestionario enviado al grupo de expertos luego de la síntesis de la primera consulta.....	69
ANEXO 3: Lista de chequeo para la evaluación de los sitios Web según códigos de conducta.	76
ANEXO 4: Lista de chequeo para la evaluación de contenidos relacionados con la terapia hormonal en el climaterio y los síntomas de la perimenopausia y climaterio	83
ANEXO 5: Listado priorizado de sitios Web que brindan información de calidad sobre salud para el colectivo de pacientes en general, según la opinión del panel, popularidad por enlaces y <i>page rank</i>	92
ANEXO 6: Listado priorizado de sitios Web que brindan información de calidad sobre salud para colectivos específicos de pacientes, según la opinión del panel	93
ANEXO 7: Listado de sitios Web que brindan información de calidad sobre salud para el colectivo de pacientes en general, relacionado con si tienen o no sellos de calidad y cuales sellos tienen	94
ANEXO 8: Listado de sitios Web que brindan información de calidad sobre salud para colectivos específicos de pacientes, relacionado con si tienen o no sellos de calidad y cuales sellos tienen	95
ANEXO 9: Sitios Web mejores según las distintas dimensiones de análisis	96

RESUMEN EJECUTIVO

Título: Selección y evaluación de sitios Web dirigidos a pacientes referidos al campo de la salud.

Autores: Gastón Oscar Babio, Clara Bermúdez Tamayo, José Francisco García Gutiérrez, Soledad Márquez Calderón.

Solicitado por: Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía.

Fecha de comienzo: 05/05/2005

Fecha de finalización: 13/01/2006

Resumen:

Introducción

La difusión del conocimiento biomédico a través de Internet ha puesto al alcance de los ciudadanos una variedad y cantidad de información sin precedentes. Si bien este hecho podría favorecer el ejercicio de la autonomía del ciudadano, la incertidumbre que implica la búsqueda de información de calidad conlleva que los profesionales, los gestores y demás responsables sanitarios, se vean en la necesidad de asistir a los pacientes en este proceso.

Existen distintas aproximaciones a la evaluación de la calidad de los sitios Web que brindan información sobre salud en Internet: están los cuestionarios *ad hoc*, los filtros y guías de usuario, los sellos de calidad, la acreditación por terceros, los códigos de conducta, la recomendación por pares y *page rank*.

Objetivos

Objetivo general

Identificar sitios Web que brindan información en español sobre salud, de contrastada calidad, que puedan ser incluidos como enlaces en el sitio Web de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA).

Objetivos específicos

Definir un listado de sitios Web que brinden información de calidad sobre salud dirigida al colectivo general de pacientes y otro dirigido a colectivos específicos de pacientes (diabéticos, mayores, etc).

Evaluar la calidad de los sitios Web según los criterios enunciados en los códigos de conducta, y otras medidas como la popularidad por enlaces, el *page rank* de Google y la presencia de sellos de calidad.

Evaluar la calidad de contenido de los listados de sitios Web definidos.

Determinar si existe relación entre la calidad de acuerdo a códigos de conducta y la calidad de contenido.

Metodología

El Objetivo 1 se desarrolló mediante consulta a un panel de

expertos. Se realizó una consulta por correo electrónico a un grupo de 24 expertos de distintos perfiles (gestores del Sistema Nacional de Salud, expertos en medicina basada en la evidencia, miembros de asociaciones civiles, etc), solicitándoles que propusieran según su criterio un listado de 10 sitios Web con información general sobre salud y otro de 10 sitios Web dirigidos a colectivos específicos de pacientes. Los sitios que fueron propuestos espontáneamente por más de dos expertos se sometieron a una evaluación de su calidad.

Para los demás objetivos (evaluación de calidad) se realizó un estudio descriptivo transversal a partir de 2 cuestionarios diseñados para tal fin. Las páginas seleccionadas fueron evaluadas independientemente por tres evaluadores a partir de dichos cuestionarios.

El primer cuestionario evalúa el cumplimiento de los códigos de conducta más destacados: 1) El código de la American Medical Association; 2) El e-Health Code of Ethics de la Internet Health Coalition; 3) El código del Health Summit Working Group; y 4) El código e-Europe 2002, así como las iniciativas de la OCDE y e-Confidence para la protección del consumidor en Internet. Con base en éstos se definieron distintas dimensiones de análisis: transparencia, política editorial, autoría, actualización, protección de datos personales, responsabilidad del sitio, y accesibilidad. Además se incluyó la medición de la popularidad por enlaces, el *page rank* y la presencia de sellos de calidad.

Para evaluar la calidad de contenidos se utilizó un segundo cuestionario, basado en la evidencia científica sobre terapia hormonal en el climaterio y medidas preventivas o paliativas de los síntomas asociados a esta etapa de la vida, utilizando varias dimensiones: riesgos, beneficios, y beneficios no demostrados de la terapia hormonal sustitutiva (TH), y recomendaciones preventivas o paliativas para los síntomas asociados al climaterio.

Análisis

El cumplimiento de los ítem de cada área de análisis se evaluó en términos absolutos (número de ítem cumplidos), en términos relativos (porcentaje), y en función de los cuartiles. Se consideró que tenían un cumplimiento medio aquellos sitios Web que cumplían los criterios de modo tal que se encontraban entre el percentil 25 y 75, y poco o muy buen cumplimiento aquellos que no alcanzaron el percentil 25 o sobrepasaron el percentil 75, respectivamente. Se efectuó un análisis de concordancia entre evaluadores para las dimensiones más relacionadas con la calidad del contenido.

Para determinar si existe relación entre la calidad de acuerdo a códigos de conducta y la calidad de contenido se realizó una correlación bivalente (coeficiente de Pearson) entre las dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta y de información sobre TH y climaterio, para las variables continuas. Para las variables dicotómicas (cumplimiento muy bueno o cumplimiento menor) se realizó un análisis bivalente con regresión logística.

Considerando aquellas dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta que se asociaron a la calidad de los contenidos en el análisis bivalente, se elaboró un listado de los sitios Web mejor evaluados. Aquellos sitios que informaron alguna de esas dimensiones por debajo del percentil 25 de la muestra se excluyeron del listado. Finalmente, la sumatoria del cumplimiento de las distintas

dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta, se utilizó para discriminar entre dos sitios que presentaban igual cumplimiento en las áreas mencionadas y para aquellos sitios que no ofrecían información sobre TH.

Principales resultados

Consulta a expertos

La consulta a expertos se tradujo en dos listados de sitios Web con información sobre salud, uno para el colectivo de pacientes en general de 25 sitios Web, y otro para colectivos específicos de pacientes de 21 sitios.

Calidad de acuerdo a códigos de conducta, *page rank* y sellos

El análisis de calidad respecto al cumplimiento de los códigos de conducta aborda aspectos muy distintos que debería cumplir un sitio Web, y se dan casos en que el cumplimiento en un área es muy bueno y en otra área es muy bajo. Para cada una de las dimensiones de análisis se presenta en el texto la puntuación obtenida destacando los sitios Web de cumplimiento alto.

A manera de síntesis, Fisterra es el sitio que cubre más dimensiones de análisis de los criterios de los códigos de conducta de manera sobresaliente (6 de 7): transparencia, política editorial, autoría, actualización, protección de datos personales, y accesibilidad. Le siguen según la sumatoria del cumplimiento de las distintas dimensiones sitios como: pulevasalud.com, viatusalud.com, Medlineplus.gov, respirar.org, cdc.gov, lasalud.com, 4woman.gov, noah-health.org, y cancer.gov.

Calidad de contenido

Con relación a la calidad de contenido destacan como los que mejor informan Medlineplus, fisterra, el Ministerio de Sanidad y Consumo español y el Instituto de Salud de EE.UU, con tres aspectos sobresalientes de cuatro evaluados. Con dos aspectos sobresalientes se encuentran: familydoctor, lasalud, la Organización Mundial de la Salud y el Centro de Información de Salud de la mujer del Instituto de Salud de EE.UU.

Relación entre calidad según códigos de conducta y contenido

Las dimensiones de calidad según códigos de conducta que se correlacionan positiva y significativamente ($p < 0,05$) con mayor número de otras dimensiones fueron la política editorial (que se correlaciona con todas las dimensiones excepto la responsabilidad), y la accesibilidad (que se correlaciona con todas las dimensiones excepto con la transparencia). Además, estas dos dimensiones se correlacionan directa y significativamente con la calidad de los contenidos. En el análisis de regresión logística, tanto la política editorial como la accesibilidad se asociaron directa y significativamente a la información sobre los riesgos de la TH.

Conclusiones

- Los sitios Web que mejor calidad presentaron en este estudio según la información sobre riesgos, la política editorial, la accesibilidad y la sumatoria de las dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta fueron:

1. Sitios dirigidos al colectivo general de pacientes

www.fisterra.com
medlineplus.gov/spanish
www.lasalud.com
www.pulevasalud.com
www.cdc.gov/spanish/
www.noah-health.org

2. Sitios dirigidos a colectivos específicos de pacientes

www.4woman.gov/spanish
www.respirar.org
www.cancer.gov/español
www.todosvacunados.com
www.diabetesjuvenil.com
www.espalda.org
www.aepap.org

- En el análisis de calidad de acuerdo a los códigos de conducta, Fisterra es el sitio que cubre más dimensiones de manera sobresaliente (6 de 7): transparencia, política editorial, autoría, actualización, protección de datos personales, y accesibilidad. Le siguen según la sumatoria del cumplimiento de las distintas dimensiones sitios como: pulevasalud.com, viatusalud.com, Medlineplus.gov, respirar.org, cdc.gov, lasalud.com, 4woman.gov, noah-health.org, y cancer.gov.
- Con respecto a la calidad de contenido destacan como los que mejor informan Medlineplus, fisterra, el Ministerio de Sanidad y Consumo Español y el Instituto de Salud de EE.UU., con tres aspectos sobresalientes de cuatro evaluados. Luego con dos aspectos sobresalientes se encuentran, familydoctor, lasalud, la Organización Mundial de la Salud y el Centro de Información de Salud de la Mujer del Instituto de Salud de EE.UU.
- Dentro de las dimensiones de análisis según los criterios de los códigos de conducta, la política editorial y la accesibilidad destacan por asociarse a mejor información sobre riesgos de la terapia hormonal.
- Las dimensiones de calidad según códigos de conducta se asocian mayormente a la calidad de la información sobre los riesgos de la TH, y secundariamente a la información sobre los beneficios de la misma. Por otra parte ninguna de estas dimensiones se asoció a una mayor o menor presentación ni de beneficios no demostrados de la terapia hormonal ni de medidas preventivas.

EXECUTIVE ABSTRACT

Title: Selection and evaluation of patient-targeted Websites in the field of healthcare

Authors: Gastón Oscar Babio, Clara Bermúdez Tamayo, José Francisco García Gutiérrez, Soledad Márquez Calderón.

Introduction

The dissemination of biomedical knowledge over the Internet has meant that citizens now have an unprecedented range of information at their disposal. Although this might encourage greater autonomy on the part of citizens, the uncertainty involved in searching for quality information has led healthcare personnel, managers and others working in healthcare to feel they should provide their patients with assistance in this process.

There are different approaches to how the quality of Websites providing health-related information over the Internet can be judged. For instance, there are *ad hoc* questionnaires, filters and user's guides, quality seals, third party accreditation, codes of conduct, peer recommendations and *page ranking*.

Aims

General aim

- To pinpoint Websites that provide quality-checked health-related information that could be included as links on the Website of the Andalusian Agency for Healthcare Technology Assessment (AETSA).

Specific aims

- To define a listing of Websites providing quality health-related information intended for a general group of patients and a further list aimed at specific patient groups (diabetics, the elderly, etc).
- To assess the quality of the Websites in line with the criteria set down in codes of conduct and other measures such as popularity of links, Google's *page ranking* and the presence of quality seals.
- To assess the quality of the content on the Websites selected in the final listing.
- To examine whether there is a clear relationship between quality in line with codes of conduct and the quality of Webpage content.

Methods

The first aim was pursued through consultation with a panel of experts. A group of 24 experts with a range of profiles (National Health Service managers, experts in evidence-based medicine, members of civic associations, etc.) were contacted by email and were asked to propose a list of 20 Websites selected on their own criteria, 10 providing general health information, and the other 10 targeted at specific patient groups. The sites that were proposed spontaneously by more than two experts were then subjected to quality assessment.

A descriptive study was performed for the remaining aims (quality assessment), using 2 questionnaires devised for this purpose. Based on these questionnaires, the sites selected were assessed independently by three evaluators.

The first questionnaire assessed the degree of compliance with the most relevant codes of conduct, i.e. 1) the American Medical Association Code; 2) The e-Health Code of Ethics from the Internet Health Coalition; 3) The Health Summit Working Group Code; and 4) The e-Europe 2002 Code, as well as initiatives by OECD and e-Confidence for consumer protection on the Internet. Based on the above, the different factors for analysis were defined, i.e. transparency, editorial policy, authorship, updates, personal data protection, Website liability cover and accessibility. A measure for popularity according to links, *Page rank* and the presence of quality seals was also included.

A second questionnaire was used to assess content quality, based on scientific evidence on hormone replacement therapy for menopause and preventive or palliative measures for symptoms associated with this stage in life, using several factors: risks, benefits and unproven benefits of hormone replacement therapy (HRT) and any recommendations to prevent or palliate menopause-related symptoms.

Analysis

Compliance of the items for each area examined was assessed in absolute terms (number of items in compliance), in relative terms (percentage) and in quartiles. Those Websites meeting these criteria up to between the 25th and 75th percentiles were considered as the mean compliance, while low or high compliance Websites were those scoring below the 25th percentile or above the 75th percentile, respectively. Inter-evaluator agreement for the areas most closely related to the quality of content was also examined.

In order to establish whether there is a clear link between codes of conduct and the quality of content, a bi-variant correlation test (Pearson coefficient) between quality in line with codes of conduct and information on hormone replacement therapy and climacterium was run for the continuous variables. A bi-variant, logistic regression analysis was performed for the dichotomous variables (very good compliance or low compliance).

A list of the best Websites was drawn up by taking into account those components in the code-of-conduct quality assessment that were linked to quality of content in the bi-variant analysis. Any sites providing information on any of these dimensions but scoring under the 25th percentile of the sample were excluded from the list. Finally, the total score

for compliance with the various components for code of conduct-based quality assessment was used to distinguish between two sites with the same compliance rate in these areas and also for those sites offering no information on HRT.

Main outcomes

Expert consultation

The consultation with experts gave rise to two lists of Websites providing health information, one for general groups of patients listing 25 Websites and a second list with 21 sites for specific patient groups.

Quality in line with codes of conduct, page rank and quality seals:

Quality assessment based on compliance with codes of conduct entails a wide variety of very diverse issues that should be covered by a Website. Cases were seen of very good compliance in one area and low compliance in another. The scores for each site for each of the components assessed are shown in the text, with special emphasis on the high-compliance Websites.

In summary, Fisterra is the Website that covers the highest number of components (6 out of 7) in the code of conduct criteria assessment with top scores: transparency, editorial policy, authorship, updates, personal data protection and accessibility. This site is followed, according to the total compliance score for the various components, by sites such as: pulevasalud.com, viatusalud.com, Medlineplus.gov, respirar.org, cdc.gov, lasalud.com, 4woman.gov, noah-health.org and cancer.gov.

Quality of contents:

The following Websites are outstanding in quality of content providing the best information: Medlineplus, fisterra, the Spanish Ministry of Health and Consumer Affairs and the US Institute of Health, with three top scores out of the four areas assessed. With two top scores for issues were: familydoctor, lasalud, the World Health Organisation and the Women's Health Information Centre at the US Institutes of Health.

Relationship between quality in compliance with codes of conduct and content:

The two components for quality in compliance with codes of conduct that bear a positive and statistically significant correlation ($p < 0.05$) with a larger number of the remaining factors were **editorial policy** (that correlated with all dimensions except for liability) and **accessibility** (that correlated with all dimensions except transparency). Also, these two dimensions have a significant, direct correlation with the **quality of content**. In the logistic regression analysis, both editorial policy and accessibility had a significant, direct association with information on the **risks** of hormone replacement therapy.

Conclusions

- The best quality Websites found in this survey according to the information provided on risks, editorial policy, accessibility and

the total score for quality components in line with codes of conduct were:

1. Sites targeting general groups of patients

www.fisterra.com
medlineplus.gov/spanish
www.lasalud.com
www.pulevasalud.com
www.cdc.gov/spanish/
www.noah-health.org

2. Sites targeting specific groups of patients

www.4woman.gov/spanish
www.respirar.org
www.cancer.gov/español
www.todosvacunados.com
www.diabetesjuvenil.com
www.espalda.org
www.aepap.org

- In the quality assessment according to compliance with codes of conduct, Fisterra is the site that best covers most areas (6 out of 7): transparency, editorial policy, authorship, updates, personal data protection and accessibility. According to the total score for compliance with different components, Fisterra is followed by sites such as: pulevasalud.com, viatusalud.com, Medlineplus.gov, respirar.org, cdc.gov, lasalud.com, 4woman.gov, noah-health.org and cancer.gov.
- As for the quality of contents, the Websites providing the best information were Medlineplus, fisterra, the Spanish Ministry of Health and Consumer Affairs and the US National Health Institutes, with three out of the four areas scoring very high. With only two top scores were: familydoctor, lasalud, the World Health Organisation and the Women's Health Information Center at the US National Health Institutes.
- Of all the components for assessment based on compliance with criteria set in codes of conduct, editorial policy and accessibility are closely linked to better information on the risks of hormone replacement therapy.
- Quality components in line with codes of conduct are more closely associated with quality of information on the risks of HRT and, secondarily, to information on the benefits of HRT. However, none of these dimensions was associated with a greater or lesser presence of either unproven benefits of hormone replacement therapy or preventive measures.

INTRODUCCIÓN

Internet ha puesto al alcance de sus usuarios una variedad y cantidad de información sin precedentes, con una oferta y una demanda en continuo aumento (Jadad 1998). En la última encuesta sobre "Equipamiento y uso de tecnologías de la Información en los hogares españoles" (INE 2005) se encontró que el 28,1% de los usuarios de Internet buscan habitualmente información sobre salud, lo que representa un aumento del 6% con respecto al año 2004. Usar este medio como fuente de información tiene diversas ventajas como la posibilidad de acceder a una amplia gama de información (en el año 2003, el número de sitios Web ofrecidos relacionados con temas sanitarios era de 200.000) y la posibilidad del anonimato. Sin embargo, conlleva también desventajas como la posible oferta de información no contrastada o falsa y que no se somete a revisión editorial, el lenguaje técnico y barreras como la necesidad de utilizar comandos de búsqueda complejos, la inequidad en el acceso y los costes que debe asumir el usuario (Rice 2005).

Los pacientes suelen buscar información sobre salud a través de buscadores como "Google" (www.google.com) (Bernstam 2005a) y múltiples estudios han contrastado que los usuarios no suelen considerar la calidad de la información disponible cuando hacen sus búsquedas (Meric 2002).

Todo esto justifica la necesidad de proporcionar instrumentos o mecanismos de apoyo a los ciudadanos para el logro de una búsqueda efectiva de la información sobre salud y la minimización de riesgos asociados. En este sentido se han propuesto varias iniciativas.

En primer lugar, se han diseñado cuestionarios para medir la calidad de las páginas Web sanitarias, evaluados por varias revisiones sistemáticas (Jadad 1998, Eisenbach 2002; Berstam 2005a). Con respecto a los cuestionarios, Berstam ha concluido que debido a diversas razones, los instrumentos disponibles son difíciles de utilizar por parte de los usuarios para evaluar la calidad de los sitios Web que consultan.

En segundo lugar están, de un lado, los filtros, que son mecanismos o buscadores que seleccionan sitios Web que cumplen con criterios preestablecidos y, de otro lado, las guías para el usuario (automatizadas o no), que van ayudando paso a paso a revisar o evaluar un sitio Web (Wilson 2001).

Por último, están los sellos de acreditación por terceros y los sellos de calidad auto-aplicados como el Hon Code (Baur 2000), que muestran directamente al usuario la garantía de que un sitio Web específico cumple con ciertos criterios de calidad.

Adicionalmente, diversas organizaciones y agencias gubernamentales en varios países han desarrollado mecanismos para recomendar sitios Web sanitarios (Rice 2005). En los Estados Unidos está la certificación de la URAC (American Accreditation HealthCare Commission, Inc. formerly Utilization Review Accreditation Commission), el código de conducta de la American Medical Association, que rige la calidad

de las páginas Web de sus miembros y el código del Health Summit Working Group –Summit-. En Canadá está el e-Health Code of Ethics de la Internet Health Coalition. En la Unión Europea está el código e-Europe 2002 – Quality criteria for Health related Websites-, que busca estimular el desarrollo e implementación de códigos de conducta en los estados miembros. En España, el Colegio de Médicos de Barcelona otorga el sello de “Web Médica Acreditada” a las Web que cumplen con su código de conducta, y la iniciativa “Webs médicas de calidad” (WMC), respaldada por diversas asociaciones médicas, otorga también un sello que pretende la mejora de la calidad de las páginas Web españolas (Bermúdez 2005).

Todos estos instrumentos o métodos para evaluar la calidad, coinciden o recurren fundamentalmente a 6 dimensiones de análisis, que constituyen un código de conducta (Rice 2005): transparencia y ausencia de conflicto de intereses, autoría, protección de datos personales, actualización de la información, responsabilidad y accesibilidad.

Otras medidas de la calidad de un sitio Web son la popularidad por enlaces (número de páginas que ofrecen enlace con un sitio determinado) y el *page rank* que incorpora además del número de sitios que tienen enlace, un valor de la importancia de los mismos. En un estudio sobre sitios Web que brindan información sobre cáncer de mama (Meric 2002) se observó que tanto el *page rank* como la popularidad por enlaces se relacionó con una oferta más variada de información, como resultados de ensayos clínicos; o estrategias para mejorar la vida social y psicológica. Si bien los dos indicadores se podrían considerar como una medida de recomendación por pares, recientemente se ha observado en un estudio sobre sitios Web que brindan información sobre depresión (Griffiths 2005), que el *page rank* se correlacionó significativamente con una puntuación de calidad de contenidos basada en los niveles de evidencia científica. De todos modos, considerando la validez temporal de las evaluaciones de calidad de la Información sobre salud en Internet y la necesidad de seguir investigando en este tema (Griffiths 2005), la información que brindan estas herramientas complementa la evaluación de la calidad de los contenidos en base a la mejor evidencia científica disponible.

El propósito de este estudio fue definir un listado de sitios Web que brindan información sobre salud a ciudadanos, según la perspectiva de un panel de expertos, y evaluar su calidad a partir de tres medidas: el cumplimiento de códigos de conducta, la popularidad por enlaces, el *page rank*, y los sellos de calidad otorgados. Además, se evaluó la calidad de los contenidos que estos sitios presentan sobre la terapia hormonal sustitutiva (TH) en el climaterio. Entre la variedad de temas que podrían seleccionarse, se decidió evaluar la información sobre la TH en el climaterio por razones como su relevancia (afecta a la mitad de la población en algún momento de su vida), los resultados controvertidos que presentaron distintos estudios, y la experiencia previa en esta institución en evaluación de la información sobre este tema¹.

¹ Babio G. O., Marquez Calderón S., García Gutiérrez J. F., Bermudez Tamayo C., Plazaola Castaño J., Ruiz Perez I. WOMEN'S AUTONOMY AND THE EVALUATION OF THE INFORMATION AVAILABLE ON THE INTERNET ON HORMONE THERAPY AFTER MENOPAUSE. En revisión en Computers Informatics Nursing.

OBJETIVOS

Objetivo general

1. Identificar sitios Web que brindan información en español sobre salud, de contrastada calidad, que puedan ser incluidos como enlaces en el sitio Web de la Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía (AETSA).

Objetivos específicos

1. Definir un listado de sitios Web que brinden información de calidad sobre salud dirigida al colectivo general de pacientes y otro dirigido a colectivos específicos de pacientes (diabéticos, mayores, etc).
2. Evaluar la calidad de los sitios Web según los criterios enunciados en los códigos de conducta, y otras medidas como la popularidad por enlaces, el *page rank* de google y la presencia de sellos de calidad.
3. Evaluar la calidad de contenido de los listados de sitios Web definidos.
4. Determinar si existe relación entre la calidad de acuerdo a códigos de conducta y la calidad de contenido.

METODOLOGÍA

DEFINICIÓN DEL LISTADO DE SITIOS WEB

Para la definición de los listados de sitios Web que brindan información sobre salud de calidad dirigida al colectivo general o a colectivos específicos de pacientes, se ha utilizado como técnica la consulta a un panel de expertos.

PANEL DE EXPERTOS

Para este estudio consideramos expertos a: 1) profesionales que trabajan en el área de información sobre salud dirigida a pacientes en Internet (proveedores de información, responsables de la selección de la información que se ofrece, investigadores de esta área, etc); 2) los distintos actores que están implicados en el uso de este tipo de información, sea por su condición de pacientes, asociaciones de pacientes, asociaciones de consumidores, etc.

Los expertos se identificaron por medio de informantes claves y por búsqueda activa en Internet. La convocatoria y reclutamiento se realizó por vía telefónica y por correo electrónico.

Se definieron distintos perfiles (gestores del Servicio Andaluz de Salud, asociaciones civiles, especialistas en medicina basada en la evidencia, etc), buscando la representación de intereses relacionados con: diabetes, enfermedad cardiovascular, salud mental, mayores y personas dependientes, enfermedades raras, cáncer, ginecología y obstetricia, pediatría, atención primaria, y farmacia.

Los perfiles de los expertos que finalmente accedieron a participar en el estudio pueden agruparse de modo que:

- 7 de ellos ocupan puestos o tareas en el área de gestión del Servicio Andaluz de Salud o la Consejería de Salud (plan integral de diabetes, salud mental, cardiovascular, cáncer, unidades de efectividad clínica, Agencia de Evaluación de Tecnologías Sanitarias de Andalucía, y coordinación de farmacia de atención primaria)
- 6 son proveedores de información relacionada con la salud en Internet.
- 5 son expertos en medicina basada en la evidencia que practican medicina asistencial
- 3 son representantes de asociaciones civiles (1 de consumidores y dos de pacientes)
- 3 responsables del área de información sobre salud en Internet en conocidos medios de comunicación (El Mundo Salud, El País y Recoletos).

En el Anexo 1 se presenta un detalle de las especialidades asistenciales representadas en cada perfil.

PROCEDIMIENTO PARA LA DEFINICIÓN DEL LISTADO DE SITIOS WEB

Se realizaron 2 consultas consecutivas por correo electrónico. Para la primera consulta se utilizó un cuestionario abierto que constó de dos partes: una primera en la que se solicitó a los expertos que escribieran los 10 sitios Web que cada uno considerara que brindaban la mejor información sobre salud destinada a pacientes en general, y una segunda en que se les solicitaba que procedieran de igual forma con los 10 sitios Web que en su opinión brindaban la mejor información sobre salud destinada a colectivos específicos de pacientes. Se pedía además que se enunciaran los sitios Web en orden decreciente respecto a la calidad de la información presentada en los mismos, según el criterio de cada experto.

Los sitios Web elegidos por más de 2 participantes se incluyeron en dos *ranking* de sitios Web considerando que el primer puesto de la lista creada por cada experto tenía una puntuación igual a 10 puntos y así sucesivamente hasta llegar al décimo puesto con una puntuación de un punto. La suma de puntos obtenidos por cada sitio Web determinó su posición en el *ranking*.

Se elaboró un segundo cuestionario, presentando los 2 listados resultantes, incluyendo el nombre del sitio Web, el número de expertos que lo habían propuesto y el promedio de puntuación otorgado (Anexo 2). Se efectuó una segunda consulta enviando este cuestionario y solicitándoles que puntuaran nuevamente cada sitio Web del 1 al 10 conforme su juicio sobre la calidad de la información sobre salud ofrecida o que colocara "NC" en caso de que no tuviera conocimiento de la calidad de la información brindada por ese sitio.

Del listado así generado se excluyó el sitio Web de la Junta de Andalucía, para evitar una evaluación que pudiera estar sujeta a conflicto de intereses, dado que es el organismo que encarga y financia este informe.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SITIOS WEB SEGÚN CÓDIGOS DE CONDUCTA, SELLOS DE CALIDAD, POPULARIDAD POR ENLACES Y EL PAGE RANK DE GOOGLE.

Para este estudio se ha utilizado un cuestionario que incluye todos los aspectos a los que hacen referencia los cuatro códigos de conducta de más prestigio (Wilson 2002):

1. El código de la American Medical Association (AMA) (2000)
2. El e-Health Code of Ethics de la Internet Health Coalition (2002)
3. El código del Health Summit Working Group (Summit) (1997)
4. El código e-Europe 2002 – Criterios de calidad para páginas Web sanitarias.

También se han tenido en cuenta las iniciativas internacionales de la OCDE y la europea e-Confidence para la protección del consumidor en Internet.

En este cuestionario las dimensiones estudiadas fueron transparencia y ausencia de conflicto de intereses, autoría, protección de datos personales, actualización de la información, responsabilidad, accesibilidad y política editorial (Anexo 3). Si bien en los distintos códigos la política editorial se trataba en el apartado de responsabilidad, en conjunto con otros ítem (si existe dirección de contacto, si ofrecen mecanismo de retroalimentación de dudas, o si ofrecen las credenciales de los que responden a eventuales consultas virtuales sobre salud, etc), para este estudio se evaluó individualmente, incluyendo como política editorial todos los ítem relacionados con procedimientos de selección de contenidos y enlaces.

Para la valoración de los ítem relacionados con autoría se revisaron los documentos que brindaban información sobre terapia hormonal para la perimenopausia y climaterio, quedando a juicio de los evaluadores la selección de tres documentos. De todos modos se les indicó a los evaluadores que priorizaran los documentos cuyos títulos sugirieran un abordaje exhaustivo del tema, y que además se encuentren fácilmente accesibles. En caso de que el sitio Web no presentara información sobre terapia hormonal, cada evaluador seleccionó tres documentos sobre distintos temas, buscando siempre que fueran de fácil y rápido acceso una vez en el portal.

Además, se ha evaluado si presentaban sellos de calidad (Hon code, WMA, W3C DobleU, WMC, otros), la recomendación por pares según popularidad por enlaces (reportado por el buscador Google, utilizando como estrategia de búsqueda: "link: URL") y el Web Rank calculado con la barra de herramientas de google.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN

Para la evaluación de la calidad de contenidos se seleccionó como tema la terapia hormonal en el climaterio. Se definió según los niveles de evidencia científica cuáles son los ítem sobre los que se debería informar, para lo cual se revisó la bibliografía en este tema.

En este aspecto se acepta que conforme los criterios de evaluación de contenidos se elaboran en base a crecientes niveles de evidencia científica, se discrimina mejor los sitios que ofrecen información más exacta de los que no lo hacen (Eysenbach 2002).

Con respecto a la evidencia científica en relación a la TH ha habido resultados contradictorios de los distintos estudios, especialmente entre observacionales y ensayos clínicos (Grodstein 2003). Así, el ensayo clínico del Women Health Initiative (Group for the Women's Health Initiative Investigators 2002) encontró un aumento significativo en el riesgo de enfermedad coronaria, a diferencia de los hallazgos de estudios observacionales previos y del ensayo clínico HERS (Grady 2002). Por otra parte, en relación a la terapia hormonal se han documentado tanto efectos beneficiosos (mejora de síntomas vasomotores y otros, reducción del riesgo de cáncer colorrectal y de fractura de cadera) como adversos

(cáncer de mama, ictus; embolias pulmonares, demencia) (Grady 2002, Shumaker 2003, Anderson 2004, National Institute of Health 2004).

Se confeccionó una lista de chequeo con cuatro dimensiones de análisis de calidad de contenidos: riesgos de la terapia hormonal, beneficios de la terapia hormonal, beneficios no demostrados de la terapia hormonal, recomendaciones preventivas o paliativas de los síntomas del climaterio. A continuación se muestran los ítem evaluados por cada una de estas cuatro áreas de información.

RIESGOS	BENEFICIOS
Aumento del riesgo de enfermedad coronaria	Disminución del riesgo de cáncer de colon y recto
Aumento del riesgo de enfermedad cerebro vascular	Disminución del riesgo de presentar osteoporosis
Aumento del riesgo de enfermedad tromboembólica	Reducción del riesgo de fracturas por osteoporosis
Aumento del riesgo de cáncer de mama	Eficacia en tratamiento de síntomas vasomotores
Aumento del riesgo de cáncer de endometrio	Eficacia en tratamiento de síntomas vaginales
Aumento del riesgo de demencia	
La THS debe ser usada el menor tiempo posible a la menor dosis	

MEDIDAS PREVENTIVAS Y PALIATIVAS	BENEFICIOS NO DEMOSTRADOS
Reducción del consumo de tabaco	Reducción en mortalidad general
Control de la hipertensión	Reducción en mortalidad por causas
Realizar ejercicio físico	Reducción de riesgo de patología coronaria
Control de la diabetes	Mejoría de síntomas psicológicos
Control de los niveles de lípidos	Mejoría de la demencia
Recomendaciones preventivas para la osteoporosis y fracturas	Mejoría de Calidad de vida
Medidas preventivas para los síntomas vasomotores	
Medidas preventivas para los síntomas vaginales	
Sugerencias de búsqueda de ayuda en caso de problemas psicológicos	

En el Anexo 4 se presenta el instrumento de recogida de información para la evaluación de la calidad de contenido de la información.

PROCEDIMIENTO PARA LA EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SITIOS WEB

Una vez definido el listado de sitios Web a estudiar y los instrumentos para la evaluación, se decidió que cada sitio Web fuera evaluado separadamente con los mismos instrumentos por tres

evaluadores distintos, con la intención de soslayar las limitaciones que conlleva evaluar un medio dinámico con tantas alternativas de entrada y de navegación como es un sitio Web.

Se entrenó a tres evaluadores, sin conocimientos previos en evaluación de páginas Web. Todas las sesiones de formación, así como las de puesta en común de dudas, aclaraciones, etc, fueron conducidas por el mismo técnico responsable de la puesta en marcha y desarrollo de este proyecto.

ANÁLISIS ESTADÍSTICO

ANÁLISIS DESCRIPTIVO

Para la selección y priorización de los sitios Web por el panel de expertos se describen las puntuaciones medias que recibió cada sitio Web, junto a la desviación típica y la puntuación mínima y máxima.

Para la evaluación de calidad de los sitios Web, se calculó el cumplimiento de cada ítem de las distintas dimensiones de análisis: transparencia, política editorial, autoría, protección de datos personales, actualización de la información, responsabilidad, accesibilidad, riesgos de la terapia hormonal, beneficios de la terapia hormonal, falsos beneficios o beneficios no demostrados de la terapia hormonal, y recomendaciones preventivas o paliativas para los síntomas asociados al climaterio. Para cada una de estas dimensiones de análisis se evaluó el número de ítem cumplidos en cada sitio Web (sumatoria de todos los ítem evaluados en cada una de las mismas) y el porcentaje de ítem que se cumplen del total de los evaluados en cada dimensión de análisis. Se calculó entonces el porcentaje de cumplimiento para cada dimensión de análisis del siguiente modo:

$$\text{Porcentaje cumplimiento: } \frac{\sum_{j=1}^m \sum_{i=1}^n X_{ij}}{P_{\max} \cdot n \cdot m} * 100$$

X : Puntaje del ítem

I : Ítem del criterio

n = Número total de ítem

j = Evaluador

m = Número total de evaluadores

P_{max} : Valor máximo posible

El cumplimiento se presentó como variables continuas y en categorías. Con relación a la variable continua se evaluó: la media, la desviación típica, el valor mínimo y máximo y los cuartiles (percentil 25, 50 y 75). La variable categórica se definió en tres categorías (cumplimiento pobre, cumplimiento medio y cumplimiento alto), según si el cumplimiento

se encontrase por debajo del percentil 25, entre el percentil 25 y el 75, o por encima del percentil 75 respectivamente. Consecuentemente la clasificación de cada sitio Web dependió pues de cómo se encontraron los demás. Se propone además como estrategia de presentación de los datos utilizar la gráfica lunar del siguiente modo:

●	Luna nueva	Cumplimiento bajo
◐	Media luna	Cumplimiento medio
○	Luna llena	Cumplimiento alto

Además, se incluyeron en este análisis dos variables conjuntas:

1. **“Cumplimiento de las dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta”** que se calculó otorgando a cada dimensión de análisis 1 punto si el sitio Web no superaba el percentil 25 de cumplimiento y así sucesivamente hasta llegar a 4 puntos para los sitios Web que superaron el percentil 75. Finalmente, la variable se puntuó con la sumatoria del puntaje obtenido en cada dimensión de análisis (máximo valor posible 28 puntos).
2. **“Calidad de información de TH”** que consistió en la sumatoria de riesgos y beneficios informados de la misma, restándoles los beneficios no demostrados que el sitio hubiera informado.

ANÁLISIS BIVARIADO

Esta etapa del análisis se realizó con el objeto de determinar si alguna de las dimensiones de análisis en base a códigos de conducta (transparencia, política editorial, autoría, actualización, protección de datos personales y responsabilidad), o el *page rank* de Google, se correlacionan con mayor fuerza con la calidad de los contenidos evaluados en este estudio en cuatro bloques de información respecto a la terapia hormonal en el climaterio (riesgos de la TH, beneficios de la TH, beneficios no demostrados de la TH, recomendaciones preventivas o paliativas para los síntomas asociados al climaterio).

- Inicialmente se analizaron todas las variables de forma continua para efectuar el análisis bivariante. Para este análisis se utilizó el coeficiente de correlación de Pearson, verificando previamente la normalidad de las variables.
- Además se realizó un análisis considerando las variables de contenido de manera dicotómica según el cumplimiento de las mismas supere o no el percentil 75 del cumplimiento de la muestra. Las variables independientes se exploraron separadamente de forma continua y dicotómica (respecto del percentil 75) con regresión logística.

ELABORACIÓN DEL LISTADO DEFINITIVO DE SITIOS WEB

Considerando aquellas dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta que se asociaron a la calidad de los contenidos en el análisis bivariante, se elaboró un listado de los sitios Web mejor evaluados. Aquellos sitios que informaron alguna de esas dimensiones por debajo del percentil 25 de la muestra se excluyeron del listado. Finalmente, la sumatoria del cumplimiento de las distintas dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta se utilizó para discriminar entre dos sitios que presentaban igual cumplimiento en las áreas mencionadas, y para aquellos sitios que no ofrecían información sobre TH.

ANÁLISIS DE CONCORDANCIA ENTRE EVALUADORES

La evaluación por tres evaluadores y el análisis conjunto de la información de cada dimensión en estudio es una forma de asumir la variabilidad entre evaluadores como un criterio indirecto de poca claridad en el sitio Web respecto a una u otra dimensión. Por este motivo se evaluó la concordancia que hubo entre los tres evaluadores en las dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta que mayor relevancia obtuvieron en el análisis bivariante. Se utilizó el índice Kappa de Cohen y un nivel de significación estadística del 95%.

Se consideraron los criterios de Fleiss para valorar el índice Kappa; menor de 0,20 se considera concordancia pobre, entre 0,21 y 0,40 débil, entre 0,41 – 0,60 es moderada, entre 0,61 y 0,80 es buena, y entre 0,81 y 1,00 muy buena.

Se utilizó el programa STATA/SE 8.0 para Windows.

RESULTADOS

DEFINICIÓN DEL LISTADO DE SITIOS WEB

PRIMERA CONSULTA (ABIERTA)

La tasa de respuesta de la primer consulta fue del 87,5% (21 expertos de los 24 reclutados completaron esta etapa del estudio. Entre los que no respondieron se encontraba un especialista en medicina basada en la evidencia, un proveedor de información sobre salud en Internet, y un representante de los medios de comunicación.

Con los sitios Web propuestos por más de un experto se identificaron dos grupos de sitios Web: uno de los destinados al colectivo general de pacientes con 24 sitios y otro de los dirigidos a colectivos específicos de pacientes con 21 sitios Web.

SEGUNDA CONSULTA

La tasa de respuesta de esta segunda etapa fue del 79,1% (19 expertos de los 24 reclutados completaron esta etapa. Además de los que no respondieron la primera etapa en esta fase no respondieron: otro especialista en medicina basada en la evidencia, y un representante del grupo de gestores del SAS.

Con las puntuaciones otorgadas por los expertos a los sitios Web de ambos listados se elaboraron los dos listados priorizados y definitivos de sitios Web que brindan información sobre salud, que se presentan en los anexos 5 y 6 junto con la recomendación por enlaces calculado con google con la estrategia "link URL" y el *page rank*. En los Anexos 7 y 8 se presentan para el grupo de páginas generales y el específico si tienen sellos de calidad y de tenerlos cuales son.

En las Tablas 1 y 2 se presentan el listado de sitios Web generado por los expertos con el detalle de los responsables de cada sitio.

Tabla 1: Sitios Web que ofrecen información sobre salud para el colectivo general de pacientes	
Sitios Web	Descripción
medlineplus.gov/spanish	Biblioteca Nacional de Medicina, Instituto Nacional de Salud, Departamento de Salud y de recursos Humanos del gobierno de los EE.UU.
salud.nih.gov	Los Institutos Nacionales de la Salud (EE.UU.) como parte del Departamento de Salud y Servicios Humanos de los Estados Unidos, son organismos Federales que realizan y apoyan la investigación médica.
www.cdc.gov/spanish/	Centro para el control de enfermedades (EE.UU.) Los CDC son los responsables a nivel nacional del desarrollo y la aplicación de la prevención y el control de enfermedades, la salud ambiental y las actividades de educación y promoción de la salud, diseñadas para mejorar la salud de las personas de los Estados Unidos.

Tabla 1: Sitios Web que ofrecen información sobre salud para el colectivo general de pacientes	
Sitios Web	Descripción
www.Webpacientes.org/	Webpacientes iniciativa conjunta de la Fundació Biblioteca Josep Laporte y MSD para la difusión y la investigación de información sobre los derechos de los pacientes, creando una plataforma de comunicación y promoción de las actividades de las asociaciones de pacientes a nivel nacional e internacional.
www.noah-health.org	Acceso a la salud de la Academia de Medicina de Nueva York. NOAH proyecto parcialmente subvencionado por el Programa de Asistencia a la Infraestructura de las Telecomunicaciones y la Información del Departamento de Comercio de los EE.UU.
elmundosalud.elmundo.es/	Sitio de información sobre salud del grupo editorial El Mundo.
familydoctor.org	Sitio de información sobre salud de la Academia Americana de Médicos de Familia (AAMF).
www.saludalia.com	Sitio Web del grupo wanadoo. Saludalia Interactiva tiene como objetivo informar, formar y dar servicios de salud.
www.who.int/es	Organización Mundial de Salud
www.fisterra.com	Esta Web nació por iniciativa de un grupo de profesionales relacionados con la Atención Primaria interesados en compartir información y recursos <i>prácticos</i> que ayuden en la asistencia a los pacientes en la consulta. Este dominio es propiedad de Casitérides S.L., (empresa responsable de los contenidos y actividades relacionadas).
www.pulevasalud.com	Pulevasalud.com es un portal de salud, nutrición y bienestar, que tiene por objetivo favorecer el desarrollo de hábitos y conductas saludables para, desde una actitud preventiva, contribuir a mejorar la salud de la población. Empresa Puleva,S.A.
www.ahcpr.gov/consumer/	Agencia para la investigación sobre el cuidado de la salud y calidad del Departamento de salud de los Estados Unidos
www.buenasalud.com	Portal con información gestionado por Bibliomed, empresa proveedora de información sobre salud en América Latina, con oficinas en Argentina, Brasil y EE.UU.
www.ondasalud.com	Portal sobre salud del grupo Recoletos compañía de Internet, es una compañía editorial participada. La misión del portal es proporcionar información, consejos y servicios comerciales a aquellas personas preocupadas por el cuidado de su salud y la mejora de su calidad de vida.
www.lasalud.com	Revista digital de contenidos médicos de Medicalred S.L, que busca ofrecer información médica y sanitaria profesional, de forma sistematizada y, con el objetivo de generar conocimiento.
www.msc.es	Ministerio de Sanidad y Consumo de España.
www.tuotromedico.com	Portal perteneciente a PULSOMED, S.A., empresa dedicada a la información sobre temas de salud.
www.diariomedico.com	Fuente de información independiente para los profesionales de la medicina del grupo Recoletos (compañía editorial participada mayoritariamente por el Grupo Pearson, editor, entre otros medios, de Financial Times).
www.viatusalud.com	Portal sobre salud dirigido a la población general, de la Clínica Universitaria de Navarra.
www.buscasalud.com	Es un directorio de navegación y búsqueda de Internet para enlaces relacionados con temas de salud que pertenece a Medicalwork SL. (Barcelona).
www.salud.com	Portal de la empresa de publicidad en Internet Clickdiario Network, de Liverdoor.

Tabla 1: Sitios Web que ofrecen información sobre salud para el colectivo general de pacientes	
Sitios Web	Descripción
www.medicinadefamilia.net	Portal sobre salud dirigido a pacientes y a profesionales, gestionado por médicos especialistas en medicina familiar y comunitaria.
www.msd.es	Portal de la empresa Merck Sharp & Dohme de España.
www.doyma.es	Portal de Ediciones Doyma. Pertenece al grupo Elsevier de edición biomédica. Brinda información sobre salud, noticias y otros productos.

Tabla 2: Sitios Web que ofrecen información sobre salud para colectivos específicos de pacientes	
Sitios Web	Descripción
www.cancer.gov/espanol	Gobierno, Institutos Nacionales de Salud y Departamento de Salud y Recursos Humanos de los EE.UU.
www.todocancer.org	Portal de la Asociación Española Contra el Cáncer.
www.fundaciondiabetes.org	Portal de la Fundación para la Diabetes.
iier.isciii.es/er/	Instituto de investigación sobre enfermedades raras, Instituto de Salud Carlos III, Ministerio de Sanidad y Consumo.
www.fundaciondelcorazon.com	Portal de la Sociedad Española de Cardiología (SEC).
www.diabetesjuvenil.com	Grupo de médicos de Madrid: Hospital La Paz, Hospital Ramón y Cajal, Fundación Jiménez Díaz, Hospital General de Mostotes, Hospital Severo Ochoa, Ambulatorio Hermanos Sangro y la Escuela Universitaria de Enfermería.
www.4woman.gov/spanish	Centro de información de salud de la mujer, Servicio de la oficina de la salud de la mujer, Departamento de Salud y Servicios Humanos, Institutos Nacionales de Salud. EE.UU.
www.fefoc.org	Fundación privada sin ánimo de lucro con la voluntad de contribuir a la Educación Pública e Información en Cáncer y dar soporte a la Formación Continuada de los Profesionales de la Salud.
www.todosvacunados.com	Sitio Web con contenido científico formado por un equipo multidisciplinario, nacido fundamentalmente desde la atención primaria.
www.respirar.org	El Portal sobre Asma. Página dirigida por un pediatra destinada a padres.
www.obsym.org	Observatorio de Salud de la Mujer, iniciativa conjunta Fundación Biblioteca Josep Laporte y MSD.
www.espalda.org	Sitio Web de la fundación Kovacs, institución española dedicada a la investigación científica.
www.alzheimer-online.org	Portal destinado a responder consultas sobre demencia, propiedad de Alzheimer Online S.L.
www.educasex.com	EDUCASEX integrado por una serie de profesionales socio-sanitarios y del mundo de las telecomunicaciones e informática.
www.cica.es/aliens/samfyc	Portal del grupo de Diabetes de la Sociedad Andaluza de Medicina Familiar y Comunitaria.
www.alcer.org	Portal de la Federación Nacional ALCER. Asociación para la lucha contra las enfermedades del riñón.

Tabla 2: Sitios Web que ofrecen información sobre salud para colectivos específicos de pacientes	
Sitios Web	Descripción
www.aepap.org/index.htm	Portal de la Asociación española de pediatría de atención primaria.
www.seh-lelha.org/informPA.htm	La Sociedad Española de Hipertensión-Liga Española para la Lucha contra la Hipertensión Arterial (SEH-LELHA).
www.ser.es	Portal de la Sociedad Española de Reumatología.
svneurologia.org/pacientes.htm	Portal de la Sociedad Valenciana de Neurología.
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	Sitio Web de la Fundación la Caixa que brinda información sobre Alzheimer.

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE LOS SITIOS WEB SEGÚN CÓDIGOS DE CONDUCTA.

DIMENSIONES DE ANÁLISIS DE CALIDAD

TRANSPARENCIA

Con relación a la transparencia y ausencia de conflicto de intereses, en la tabla 3 se presentan los ítem evaluados y el porcentaje de cumplimiento del conjunto de las páginas.

Como se puede observar el 98,5% de los sitios informa el responsable del mismo, y el 83,9% da una dirección física. Por el contrario los ítem menos informados son los relacionados con las fuentes de financiamiento (39,4%), y con la declaración de ausencia de conflicto de intereses (34,3%).

El cumplimiento del conjunto de estos ítem (24 ítem: 8 ítem, 3 evaluadores) se evaluó para cada sitio Web en número absoluto de ítem cumplidos (media 16,3, DT 3, mínimo 9, máximo 22, percentil 25 = 14,7, percentil 50 = 17, percentil 75 = 19) y en porcentaje de cumplimiento (media 68,6%, DT 12,2, mínimo 37,5 máximo 91,7, percentil 25 = 62,5, percentil 50 = 70,8, percentil 75 = 79,2).

En la Tabla 4 se presentan los valores registrados en cada sitio Web para estas variables y la puntuación obtenida respecto de los percentiles de cumplimiento de los ítem de esta dimensión en el total de los sitios evaluados.

Tabla 3. Ítem relacionados con transparencia y ausencia de conflicto de intereses evaluados y su porcentaje de cumplimiento en el total de los sitios evaluados.				
Ítem	Se cumple	Se cumple parcialmente	No se cumple	No aplica
¿se incluye el nombre del responsable del sitio?	98,5%	-	1,5%	-
¿se incluye la dirección del responsable del sitio?	83,9%	-	16,1%	-
¿ se hacen explícitas alianzas estratégicas?	60,6%	-	39,4%	-

Tabla 3. Ítem relacionados con transparencia y ausencia de conflicto de intereses evaluados y su porcentaje de cumplimiento en el total de los sitios evaluados.

Ítem	Se cumple	Se cumple parcialmente	No se cumple	No aplica
¿se hace explícito el propósito u objetivo del sitio?	76,6%	15,3%	8%	-
¿se hace explícita la población a la que se dirige el sitio?	72,3%	22,6%	-	-
¿se especifican las fuentes de financiamiento?	39,4%	39,4%	21,2%	-
¿se expresa la no existencia de conflicto de intereses?	34,3%	-	65,7%	-
¿se exige la declaración de filiación o conflicto de intereses en los foros?	10,2%	-	22,6%	67,2%

Tabla 4: Cumplimiento de ítem de transparencia

	n	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	18	75,0	3	
www.saludalia.com	10	41,7	1	
elmundosalud.elmundo.es/	9	37,5	1	
www.cdc.gov/spanish/	16	66,7	2	
www.Webpacientes.org/	22	91,7	4	
www.ondasalud.com	21	87,5	4	
familydoctor.org	14	58,3	1	
www.fisterra.com	19	79,2	3	
www.tuotromedico.com	15	62,5	1	
www.noah-health.org	19	79,2	3	
www.who.int/es	16	66,7	2	
www.buenasalud.com	17	70,8	2	
www.pulevasalud.com	20	83,3	4	
salud.nih.gov	17	70,8	1	
www.msc.es	17	70,8	1	
www.msd.es	17	70,8	1	
www.doyma.es	18	75,0	3	
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	19	79,2	3	
www.diariomedico.com	16	66,7	2	
www.viatusalud.com	17	70,8	2	
www.buscasalud.com	17	70,8	2	
www.lasalud.com	18	75,0	3	
www.salud.com	11	45,8	1	
www.medicinadefamilia.net	12	50,0	1	
www.todocancer.org	17	70,8	2	
www.fundaciondiabetes.org	18	75,0	3	
www.cancer.gov/espanol	21	87,5	4	

Tabla 4: Cumplimiento de ítem de transparencia				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
www.fundaciondelcorazon.com	16	66,7	2	
www.diabetesjuvenil.com	16	66,7	2	
www.respirar.org	19	79,2	3	
www.fefoc.org	19	79,2	3	
ier.isciii.es/er/	14	58,3	1	
www.todosvacunados.com	19	79,2	3	
www.4woman.gov/spanish	18	75,0	3	
www.ser.es	16	66,7	2	
www.obsym.org	18	75,0	3	
www.alzheimer-online.org	12	50,0	1	
www.cica.es/aliens/samfyc	19	79,2	3	
www.espalda.org	19	79,2	3	
www.educasex.com	10	62,5*	1	
www.alcer.org	17	70,8	2	
www.seh-lelha.org/informPA.htm	16	66,7	2	
svneurologia.org/pacientes.htm	14	58,3	1	
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	14	58,3	1	
www.aepap.org/index.htm	16	66,7	2	

* Este sitio sólo pudo ser evaluado por dos evaluadores ya que el tercero nunca pudo acceder a él. Su denominador corresponde a las dos terceras partes del máximo.

POLÍTICA EDITORIAL

Con relación a la política editorial se evaluaron 14 ítem que se detallan en la Tabla 5.

Si bien el cumplimiento de los ítem evaluados en esta dimensión es bajo, destacan como los más cumplidos; el hecho de que los contenidos del sitio Web se diferencien claramente de los enlaces (47,4%), de que se presente un listado de los profesionales responsables de la calidad de contenidos (42,3%), y de que declaren no responsabilizarse del contenido de los enlaces. Por el contrario la revisión de los contenidos por pares como sugiere el código de la AMA (Asociación Médica Americana) prácticamente no se cumple (5,1%).

El cumplimiento del conjunto de estos ítem (42 ítem: 14 ítem, 3 evaluadores) se evaluó en número absoluto de ítem cumplidos (media 10, DT 7,9, mínimo 0, máximo 27, percentil 25 = 3,7, percentil 50 = 8,5, percentil 75 = 16) y en porcentaje de cumplimiento (media 24%, DT 18,7, mínimo 0, máximo 64, percentil 25 = 8,9, percentil 50 = 20,2, percentil 75 = 38,1). En la tabla 6 se presentan estas variables con los valores registrados en cada sitio Web. Y la puntuación según percentiles.

Tabla 5. Ítem relacionados con política editorial evaluados y su porcentaje de cumplimiento en el total de los sitios evaluados			
Ítem	Se cumple	Cumplimiento parcial	No se cumple
¿se declara la política de selección de contenidos?	24,1%	16,8%	59,1%
¿se menciona la medicina basada en la evidencia o el rigor científico entre los criterios de selección de contenidos?	28,5%	-	71,5%
¿se deja claro que los editores son los únicos que tienen autoridad para seleccionar los contenidos?	28,5%	-	71,5%
¿se ofrece un listado de los profesionales responsables de la calidad de los contenidos?	42,3%	-	57,7%)
¿presentan profesionales de diferentes perfiles?	19,7%	7,3%	73%
¿se presenta la titulación de los responsables de contenido?	21,9%	2,9%	75,2%
¿se someten los contenidos a revisión por pares?	5,1%	-	94,9%
¿se presenta un listado de pares revisores de contenidos y sus titulaciones?	1,5%	-	98,5%
¿se declara el procedimiento de selección de enlaces?	14,6%	8%	19,7%
¿mencionan que sus enlaces tienen información actualizada?	12,4%	-	87,6%
¿mencionan que sus enlaces tienen información de calidad?	19,7%	-	80,3%
¿se diferencian los enlaces de los contenidos del sitio Web?	47,4%	-	52,2%
¿avisan al usuario que se va abandonar el sitio Web?	5,8%	-	94,2%
¿declaran no responsabilizarse de los contenidos publicados en otros enlaces?	40,1%	-	59,9%

Tabla 6. Cumplimiento de ítem política editorial				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	21	50,0	4	○
www.saludalia.com	15	35,7	3	◐
elmundosalud.elmundo.es/	1	2,4	1	●
www.cdc.gov/spanish/	11	26,2	3	◐
www.Webpacientes.org/	2	4,8	1	●
www.ondasalud.com	16	38,1	3	◐
familydoctor.org	15	35,7	3	◐
www.fisterra.com	26	61,9	4	○
www.tuotromedico.com	12	28,6	3	◐
www.noah-health.org	26	61,9	4	○

Tabla 6. Cumplimiento de ítem política editorial				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
www.who.int/es	8	19,0	2	●
www.buenasalud.com	9	21,4	3	●
www.pulevasalud.com	20	47,6	4	○
salud.nih.gov	6	14,3	2	●
www.msc.es	1	2,4	1	●
www.msd.es	10	23,8	3	●
www.doyma.es	6	14,3	2	●
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	5	11,9	2	●
www.diariomedico.com	6	14,3	2	●
www.viatusalud.com	16	38,1	3	●
www.buscasalud.com	6	14,3	2	●
www.lasalud.com	27	64,3	4	○
www.salud.com	1	2,4	1	●
www.medicinadefamilia.net	14	33,3	3	●
www.todocancer.org	6	14,3	2	●
www.fundaciondiabetes.org	1	2,4	1	●
www.cancer.gov/espanol	11	26,2	3	●
www.fundaciondelcorazon.com	1	2,4	1	●
www.diabetesjuvenil.com	18	42,9	4	○
www.respirar.org	18	42,9	4	○
www.fefoc.org	6	14,3	1	●
ier.isciii.es/er/	4	9,5	1	●
www.todosvacunados.com	19	45,2	4	○
www.4woman.gov/spanish	11	26,2	3	●
www.ser.es	9	21,4	3	●
www.obsym.org	22	52,4	4	○
www.alzheimer-online.org	0	0,0	1	●
www.cica.es/aliens/samfyc	6	14,3	2	●
www.espalda.org	25	59,5	4	○
www.educasex.com	4	14,3	2	●
www.alcer.org	2	4,8	1	●
www.seh-lelha.org/informPA.htm	9	21,4	3	●
svneurologia.org/pacientes.htm	1	2,4	1	●
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	3	7,1	1	●
www.aepap.org/index.htm	5	11,9	2	●

AUTORÍA

En la Tabla 7 se presentan los ítem evaluados en este área y el porcentaje de cumplimiento del conjunto de las páginas:

Tabla 7. Ítem relacionados con Autoría evaluados y su porcentaje de cumplimiento en el total de los sitios evaluados				
Ítem	Se cumple	Cumplimiento parcial	No se cumple	No aplica
¿se menciona el autor del documento?	38,3%	17,9%	43,7%	-
¿se dan las titulaciones de los autores que se mencionan?	37,1%	5,3%	57%	-
¿las titulaciones que se presentan se adecuan al tema sobre el que ese autor escribe?	96,1%	3,8%	0%	-
¿entre los autores de los que no se ofrece titulación mencionan en cambio que tiene experiencia en el tema que trata?	41,5%	-	58,4%	-
¿en caso de que el documento haga referencia a un estudio o consenso científico se ofrece una cita adecuada del mismo?	33,3%	15,3%	34,3%	16,9%
¿en caso de que el documento haga referencia a un estudio o consenso científico se ofrece un enlace al documento?	12,5%	-	67,4%	20%
¿en caso que en el documento se esté presentado una opinión o interpretación del autor, esto queda claro?	18%	9,6%	23,6%	48,7%
¿se puede contactar con el autor del documento?	13%	-	87%	-

En esta dimensión de análisis se observa que cerca del 40% de los sitios presenta a los autores de los documentos evaluados, y en proporciones aproximadamente similares ofrecen sus titulaciones (respecto de los autores mencionados) o refieren que el autor tiene experiencia en el tema (respecto de los autores cuyas titulaciones no se mencionan). Un dato interesante es que en un tercio de los documentos evaluados se presentan enlaces a documentos de soporte bibliográfico.

El cumplimiento del conjunto de estos ítem se evaluó para cada documento evaluado en cada sitio Web.

El cumplimiento global de los ítem de autoría en cada sitio Web se valuó en números absolutos (media 15,7, DT 10,8, mínimo 0, máximo 47, percentil 25 = 7,7, percentil 50 = 14,5, percentil 75 = 23) y en porcentaje de cumplimiento respecto al número de ítem (número de documentos multiplicado por 8), evaluados en cada sitio Web (media 24,1%, DT 15,7, mínimo 0, máximo 65,2, percentil 25 = 13,5, percentil 50 = 22,2, percentil 75 = 32,6).

En la Tabla 8 se presentan estas variables con los valores registrados en cada sitio Web, la puntuación según percentiles y la gráfica.

Tabla 8. Cumplimiento de ítem Autoría				
	N	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	31	43,1	4	○
www.saludalia.com	29	40,3	4	○
elmundosalud.elmundo.es/	25	34,7	4	○
www.cdc.gov/spanish/	22	30,6	3	◐
www.Webpacientes.org/	18	25,0	3	◐
www.ondasalud.com	5	6,9	1	●
familydoctor.org	19	29,7	3	◐
www.fisterra.com	32	50,0	4	○
www.tuotromedico.com	7	10,9	1	●
www.noah-health.org	12	30,0	3	◐
www.who.int/es	19	29,7	3	◐
www.buenasalud.com	10	13,9	2	◐
www.pulevasalud.com	17	23,6	3	◐
salud.nih.gov	23	31,9	3	◐
www.msc.es	18	25,0	3	◐
www.msd.es	12	16,7	2	◐
www.doyma.es	47	65,3	4	○
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	11	19,6	2	◐
www.diarimedico.com	15	20,8	2	◐
www.viatusalud.com	32	50,0	4	○
www.buscasalud.com	16	25,0	3	◐
www.lasalud.com	40	62,5	4	○
www.salud.com	8	11,1	1	●
www.medicinadefamilia.net	2	4,2	1	●
www.todocancer.org	3	5,4	1	●
www.fundaciondiabetes.org	27	37,5	4	○
www.cancer.gov/espanol	8	14,3	2	◐
www.fundaciondelcorazon.com	2	2,8	1	●
www.diabetesjuvenil.com	1	1,4	1	●
www.respirar.org	10	13,9	2	◐
www.fefoc.org	9	16,1	2	◐
ier.isciii.es/er/	7	12,5	1	●
www.todosvacunados.com	30	41,7	4	○
www.4woman.gov/spanish	10	13,9	2	◐
www.ser.es	7	17,5	2	◐
www.obsym.org	21	29,2	3	◐

Tabla 8. Cumplimiento de ítem Autoría				
	N	%	Cuartiles	Gráfica
www.alzheimer-online.org	1	1,4	1	●
www.cica.es/aliens/samfyc	16	28,6	3	◐
www.espalda.org	9	16,1	2	◑
www.educasex.com	23	47,9	4	○
www.alcer.org	7	12,5	1	●
www.seh-lilha.org/informPA.htm	15	20,8	2	◑
svneurologia.org/pacientes.htm	14	29,2	3	◐
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	0	0,0	1	●
www.aepap.org/index.htm	26	36,1	4	○

Este sitio sólo pudo ser evaluado por dos evaluadores ya que el tercero nunca pudo acceder a él. Su denominador corresponde a las dos terceras partes del máximo.

ACTUALIZACIÓN

Con relación a los ítem de actualización se evaluaron los ítem que se detallan en la Tabla 9.

Tabla 9. ítem evaluados en el área de actualización		
Ítem	Si ponen fecha	No ponen fecha
En los documentos evaluados para el apartado de autoría, ¿ponen la fecha de publicación o actualización?*	62,82%	37,18
¿ponen una fecha general de actualización de los contenidos?	13,3%	86,7%
¿ponen una fecha de actualización del sitio Web?	65,9%	34,1%
¿hay fecha de actualización de instrucciones para utilizar el sitio? (por ejemplo para descargar documentos)	4,5%	95,55

En este apartado se destacan la publicación de la fecha del 62,82% de los documentos evaluados.

El cumplimiento de estos ítem se evaluaron en números absolutos (media 7,57, mínimo 0, máximo 13, percentil 25 = 5,75, percentil 50 = 8, percentil 75 = 10) y en porcentaje de cumplimiento (media 43,98%, DT 19,06, mínimo 0, máximo 72,22, percentil 25 = 33,33%, percentil 50 = 46,66%, percentil 75 = 56,89%). Los porcentajes se calcularon utilizando como denominador la suma del número de documentos evaluados en dicha página más 9 que representan los 3 ítem generales que se presentan en la tabla evaluados por 3 evaluadores.

Tabla 10: Cumplimiento, y puntuación por cuartiles de actualización				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	9	50,00	3	◐
www.saludalia.com	9	50,00	3	◐
elmundosalud.elmundo.es/	13	72,22	4	○
www.cdc.gov/spanish/	9	50,00	3	◐
www.Webpacientes.org/	6	33,33	1	●
www.ondasalud.com	11	61,11	4	○
familydoctor.org	12	70,59	4	○
www.fisterra.com	12	70,59	4	○
www.tuotromedico.com	8	47,06	3	◐
www.noah-health.org	4	28,57	1	●
www.who.int/es	11	64,71	4	○
www.buenasalud.com	9	50,00	3	◐
www.pulevasalud.com	13	72,22	4	○
salud.nih.gov	5	27,78	1	●
www.msc.es	8	44,44	2	◑
www.msd.es	4	22,22	1	●
www.doyma.es	9	50,00	3	◐
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	7	43,75	2	◑
www.diariomedico.com	12	66,67	4	○
www.viatusalud.com	10	58,82	4	○
www.buscasalud.com	6	35,29	2	◑
www.lasalud.com	12	70,59	4	○
www.salud.com	0	0,00	1	●
www.medicinadefamilia.net	7	46,67	3	◑
www.todocancer.org	6	37,50	2	◑
www.fundaciondiabetes.org	6	33,33	1	●
www.cancer.gov/espanol	8	50,00	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	3	16,67	1	●
www.diabetesjuvenil.com	6	33,33	1	●
www.respirar.org	10	55,56	3	◑
www.fefoc.org	8	50,00	3	◐
ier.isciii.es/er/	3	18,75	1	●
www.todosvacunados.com	5	27,78	1	●
www.4woman.gov/spanish	12	66,67	4	○
www.ser.es	5	35,71	2	◑
www.obsym.org	10	55,56	3	◑
www.alzheimer-online.org	8	44,44	2	◑
www.cica.es/aliens/samfyc	7	43,75	2	◑

Tabla 10: Cumplimiento, y puntuación por cuartiles de actualización				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
www.espalda.org	2	12,50	1	●
www.educasex.com	2	13,33	1	●
www.alcer.org	9	56,25	3	◐
www.seh-lilha.org/informPA.htm	13	72,22	4	○
svneurologia.org/pacientes.htm	7	46,67	3	◐
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	0	0,00	1	●
www.aepap.org/index.htm	6	33,33	1	●

* Este sitio sólo pudo ser evaluado por dos evaluadores ya que el tercero nunca pudo acceder a él. Su denominador corresponde a las dos terceras partes del máximo.

PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES

Con relación a la protección de datos personales los tres evaluadores estimaron el cumplimiento de los 8 ítem que se detallan en la Tabla 11.

Tabla 11: Ítem de protección de datos evaluados y porcentaje de cumplimiento o no del conjunto de las páginas				
	Se cumple	Cumplimiento parcial	No se cumple	No aplica
¿se declara la ética que los rige?	67,2%	-	32,8%	-
¿se declara la forma de procesamiento y protección de los datos personales?	47,4%	13,1%	39,4%	-
¿afirman que la clave de usuario es segura?	21,2%	-	28,5%	50,4%
¿se informa del tratamiento de los datos antes que el usuario los ingrese?	40,9%	-	59,1%	-
¿se informa con que fines se utilizan los datos?	55,1%	-	44,5%	-
¿el usuario tiene la posibilidad de consentir y controlar compromisos comerciales del sitio?	34,3%	-	65,7%	-
¿Se monitoriza el cumplimiento de su política de privacidad?	40,9%	-	59,1%	-
¿se ofrece la posibilidad de denunciar la falta de comportamiento ético de los patrocinadores y los enlaces que el sitio ofrece?	38,7%	-	61,3%	-

En el área de la política de protección de datos destaca que sólo en un tercio de los sitios Web, el usuario tiene posibilidad de controlar los compromisos comerciales del sitio, o la posibilidad de denunciar la falta de comportamiento ético de los patrocinadores o enlaces del sitio.

El cumplimiento del conjunto de estos ítem (24 ítem: 8 ítem, 3 evaluadores) se evaluó para cada sitio Web en número absoluto de ítem cumplidos (media 10,6, DT 7,5, mínimo 0, máximo 23, percentil 25= 3, percentil 50= 11,5, percentil 75= 18) y en porcentaje de cumplimiento (media 44,6%, DT 31,5, mínimo 0, máximo 95, percentil 25= 12,5, percentil 50= 47,9, percentil 75= 75).

En la Tabla 12 se presenta para cada sitio Web el número de ítem cumplidos, el porcentaje que representan del total y la puntuación por cuartiles.

Tabla 12: Cumplimiento, y cuartiles de protección de datos personales				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	16	66,7	3	●
www.saludalia.com	12	50,0	3	●
elmundosalud.elmundo.es/	15	62,5	3	●
www.cdc.gov/spanish/	16	66,7	3	●
www.Webpacientes.org/	12	50,0	3	●
www.ondasalud.com	16	66,7	3	●
familydoctor.org	15	62,5	3	●
www.fisterra.com	22	91,7	4	○
www.tuotromedico.com	10	41,7	2	●
www.noah-health.org	13	54,2	3	●
www.who.int/es	23	95,8	4	○
www.buenasalud.com	3	12,5	1	●
www.pulevasalud.com	20	83,3	4	○
salud.nih.gov	11	45,8	2	●
www.msc.es	1	4,2	1	●
www.msd.es	19	79,2	4	○
www.doyma.es	8	33,3	2	●
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	14	58,3	3	●
www.diariomedico.com	1	4,2	1	●
www.viatusalud.com	19	79,2	4	○
www.buscasalud.com	18	75,0	3	●
www.lasalud.com	19	79,2	4	○
www.salud.com	19	79,2	4	○
www.medicinadefamilia.net	4	16,7	2	●
www.todocancer.org	22	91,7	4	○
www.fundaciondiabetes.org	0	0,0	1	●
www.cancer.gov/espanol	11	45,8	2	●
www.fundaciondelcorazon.com	0	0,0	1	●
www.diabetesjuvenil.com	17	70,8	3	●
www.respirar.org	19	79,2	4	○
www.fefoc.org	18	75,0	3	●

Tabla 12: Cumplimiento, y cuartiles de protección de datos personales				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
iier.isciii.es/er/	9	37,5	2	
www.todosvacunados.com	8	33,3	2	
www.4woman.gov/spanish	18	75,0	3	
www.ser.es	17	70,8	3	
www.obsym.org	0	0,0	1	
www.alzheimer-online.org	6	25,0	2	
www.cica.es/aliens/samfyc	3	12,5	1	
www.espalda.org	0	0,0	1	
www.educasex.com	3	18,8*	2	
www.alcer.org	2	8,3	1	
www.seh-lelha.org/informPA.htm	8	33,3	2	
svneurologia.org/pacientes.htm	0	0,0	1	
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	4	16,7	2	
www.aepap.org/index.htm	0	0,0	1	

* Este sitio sólo pudo ser evaluado por dos evaluadores ya que el tercero nunca pudo acceder a él. Su denominador corresponde a las dos terceras partes del máximo.

RESPONSABILIDAD

Con relación a la responsabilidad se estimó el cumplimiento de los 6 ítem que se detalla a continuación en la Tabla 13.

Tabla 13: Ítem de responsabilidad evaluados y porcentaje de cumplimiento o no del conjunto de las páginas				
	Se cumple	Cumplimiento parcial	No se cumple	No aplica
¿hay una dirección de contacto para enviar comentarios o sugerencias?	94,2%	-	5,8%	-
¿ofrecen un mecanismo de retroalimentación para las dudas que pudieran surgir?	75,9%	-	24,1%	-
En el caso de que se ofrezca este mecanismo, ¿si responden o no? *	44,2%	-	55,7%	-
¿Si los que responden lo hacen adecuadamente?	95,7%	-	4,3%	-
¿Een caso de brindar un servicio de consultas online se presenta un detalle de la cualificación de quienes las responden?	5,8%	27,7%	9,5%	56,9%
¿mencionan que la búsqueda de información y consultas online no pueden reemplazar a la consulta médica?	17,6%	-	82,4%	-

* también se evaluó en cuantos días responden (media 2.3, DT 2.7, mínimo 1, máximo 14, percentil 25= 1, percentil 50= 1, percentil 75= 3)

En este caso destacan la existencia de una dirección de contacto para comentarios o sugerencias (94,2%), y la existencia de un mecanismo de retroalimentación para dudas (75,9%), Además como cada evaluador realizó una consulta ficticia de prueba, pudo evaluarse la adecuación de la respuesta a la pregunta y se percibió adecuada en el 95,7%.

El cumplimiento del conjunto de estos ítem (18 ítem: 6 ítem, 3 evaluadores) se evaluó para cada sitio Web en número absoluto de ítem cumplidos (media 8,6, DT 3,7, mínimo 0, máximo 18, percentil 25 = 6, percentil 50 = 8, percentil 75 = 12) y en porcentaje de cumplimiento (media 47,9%, DT 20,6, mínimo 0, máximo 100, percentil 25 = 33,3, percentil 50 = 44,4, percentil 75 = 66,7).

En la Tabla 14 se presenta la información para cada sitio Web.

Tabla 14: Cumplimiento, y cuartiles de los ítem relacionados con responsabilidad.				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	10	55,6	3	
www.saludalia.com	11	61,1	3	
elmundosalud.elmundo.es/	7	38,9	2	
www.cdc.gov/spanish/	14	77,8	4	
www.Webpacientes.org/	10	55,6	3	
www.ondasalud.com	12	66,7	3	
familydoctor.org	8	44,4	2	
www.fisterra.com	9	50,0	3	
www.tuotromedico.com	12	66,7	3	
www.noah-health.org	13	72,2	4	
www.who.int/es	7	38,9	2	
www.buenasalud.com	4	22,2	1	
www.pulevasalud.com	8	44,4	2	
salud.nih.gov	7	38,9	2	
www.msc.es	12	66,7	3	
www.msd.es	9	50,0	3	
www.doyma.es	7	38,9	2	
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	9	50,0	3	
www.diariomedico.com	8	44,4	2	
www.viatusalud.com	18	100,0	4	
www.buscasalud.com	15	83,3	4	
www.lasalud.com	6	33,3	1	
www.salud.com	6	33,3	1	
www.medicinadefamilia.net	6	33,3	1	
www.todocancer.org	13	72,2	4	
www.fundaciondiabetes.org	8	44,4	2	
www.cancer.gov/espanol	13	72,2	4	

Tabla 14: Cumplimiento, y cuartiles de los ítem relacionados con responsabilidad.				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
www.fundaciondelcorazon.com	9	50,0	3	
www.diabetesjuvenil.com	8	44,4	2	
www.respirar.org	13	72,2	4	
www.fefoc.org	13	72,2	4	
ier.isciii.es/er/	0	0,0	1	
www.todosvacunados.com	11	61,1	3	
www.4woman.gov/spanish	10	55,6	3	
www.ser.es	10	55,6	3	
www.obsym.org	6	33,3	1	
www.alzheimer-online.org	12	66,7	3	
www.cica.es/aliens/samfyc	6	33,3	1	
www.espalda.org	8	44,4	2	
www.educasex.com	2	16,7*	1	
www.alcer.org	6	33,3	1	
www.seh-lilha.org/informPA.htm	6	33,3	1	
svneurologia.org/pacientes.htm	2	11,1	1	
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	2	11,1	1	
www.aepap.org/index.htm	5	27,8	1	

* Este sitio sólo pudo ser evaluado por dos evaluadores ya que el tercero nunca pudo acceder a él. Su denominador corresponde a las dos terceras partes del máximo.

ACCESIBILIDAD

En la Tabla 15 se presentan los ítem evaluados en el área de accesibilidad.

Tabla 15: Ítem evaluados en accesibilidad				
	Si	Parcialmente	No	No aplica
¿informan sobre el acceso a documentos? (restricciones, costes, etc)	25,7%	0,7%	40,4%	33,1%
¿tiene mapa Web?	49,6%	-	50,4%	-
¿Tiene buscador?	86,1%	-	13,9%	-
¿permite ordenar los resultados de la búsqueda?	24,8%	-	75,2%	-
¿Presenta las preguntas más frecuentes?	34,3%	-	65,7%	-
¿funcionan bien los enlaces?	84,4%	--	15,6%	-
¿permiten los enlaces volver al sitio original?	86,5%	-	13,5%	-
¿hay instrucciones para descargar archivos?	14,8%	-	85,2%	-
¿informan el tamaño del archiva antes de	15,4%	-	84,6%	-

Tabla 15: Ítem evaluados en accesibilidad					
	Si	Parcialmente		No	No aplica
comenzar la descarga?					
¿¿puede detenerse el proceso de descarga una vez comenzado?	55%	-		45%	-
¿Tiene accesibilidad para discapacitados?	16,8%	-		83,2%	-
1= muy difícil, 5= muy fácil	1	2	3	4	5
Facilidad para encontrar los contenidos	22,6%	18,2%	26,3%	21,9%	10,9%
Facilidad para efectuar búsquedas	10,9%	21,2%	31,4%	27,7%	8,8%
¿el tamaño de letra es apropiado?	2,2%	11,7%	35,8%	32,8%	17,5%
El lenguaje se adecua al ciudadano no profesional?	0,7%	4,4%	16,8%	40,1%	38%

Con relación a la accesibilidad existe una clara tendencia a creer que el lenguaje se adecua al destinatario de la información (40,1% adecuado, y 38% muy adecuado). Por otro lado con el tamaño de letra y la facilidad para efectuar búsquedas los valores se centran más en torno a los valores medios. Destacan también la gran cantidad de sitios con buscador propio (86,1%) y con buen funcionamiento de sus enlaces.

El cumplimiento del conjunto de estos ítem (máximo 93 ítem = 20 puntos de las escalas likert + 11 puntos del resto de los ítem x 3 evaluadores) se evaluó para cada sitio Web en número absoluto de ítem cumplidos (media 54,45, DT 10,45, mínimo 31, máximo 80, percentil 25 = 47, percentil 50 = 55, percentil 75 = 60) y en porcentaje de cumplimiento (media 58,91%, DT 10,66, mínimo 35,48%, máximo 86,02%, percentil 25 = 50,54%, percentil 50 = 59,14%, percentil 75 = 64,52%).

En la Tabla 16 se presenta la información para cada sitio Web.

Tabla 16: Cumplimiento, y cuartiles de relacionados con accesibilidad				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	80	86,02	4	○
www.saludalia.com	60	64,52	3	◐
elmundosalud.elmundo.es/	60	64,52	3	◐
www.cdc.gov/spanish/	70	75,27	4	○
www.Webpacientes.org/	45	48,39	1	●
www.ondasalud.com	55	59,14	2	◑
familydoctor.org	57	61,29	3	◐
www.fisterra.com	73	78,49	4	○
www.tuotromedico.com	60	64,52	3	◐
www.noah-health.org	56	60,22	3	◐
www.who.int/es	57	61,29	3	◐
www.buenasalud.com	54	58,06	2	◑
www.pulevasalud.com	69	74,19	4	○
salud.nih.gov	52	55,91	2	◑

Tabla 16: Cumplimiento, y cuartiles de relacionados con accesibilidad				
	n	%	Cuartiles	Gráfica
www.msc.es	62	66,67	4	○
www.msd.es	59	63,44	3	◐
www.doyma.es	70	75,27	4	○
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	68	73,12	4	○
www.diariomedico.com	55	59,14	2	◐
www.viatusalud.com	62	66,67	4	○
www.buscasalud.com	46	49,46	1	●
www.lasalud.com	50	53,76	2	◐
www.salud.com	51	54,84	2	◐
www.medicinadefamilia.net	41	44,09	1	●
www.todocancer.org	52	55,91	2	◐
www.fundaciondiabetes.org	56	60,22	3	◐
www.cancer.gov/espanol	58	62,37	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	47	50,54	1	●
www.diabetesjuvenil.com	51	54,84	2	◐
www.respirar.org	56	60,22	3	◐
www.fefoc.org	53	56,99	2	◐
iierr.isciii.es/er/	44	47,31	1	●
www.todosvacunados.com	60	64,52	3	◐
www.4woman.gov/spanish	69	74,19	4	○
www.ser.es	37	39,78	1	●
www.obsym.org	47	50,54	1	●
www.alzheimer-online.org	54	58,06	2	◐
www.cica.es/aliens/samfyc	33	35,48	1	●
www.espalda.org	53	56,99	2	◐
www.educasex.com	31	50,00	1	●
www.alcer.org	43	46,24	1	●
www.seh-lelha.org/informPA.htm	49	52,69	2	◐
svneurologia.org/pacientes.htm	38	40,86	1	●
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	44	47,31	1	●
www.aepap.org/index.htm	62	66,67	4	○

* Este sitio sólo pudo ser evaluado por dos evaluadores ya que el tercero nunca pudo acceder a él. Su denominador corresponde a las dos terceras partes del máximo.

SÍNTESIS DEL ANÁLISIS DE CALIDAD DE ACUERDO A CÓDIGOS DE CONDUCTA

En las Tabla 17 se presenta una sumatoria de la evaluación de calidad de acuerdo a códigos de conducta. Es de destacar que Fisterra es el sitio que cubre más dimensiones de análisis de los criterios de los

códigos de conducta de manera sobresaliente (6 de 7): transparencia, política editorial, autoría, actualización, protección de datos personales, y accesibilidad. Le siguen según la sumatoria del cumplimiento de las distintas dimensiones sitios como: pulevasalud.com, viatusalud.com, Medlineplus.gov, respirar.org, cdc.gov, lasalud.com, 4woman.gov, noah-health.org, y cancer.gov. Debido a que aun no se ha contemplado la evaluación de la calidad de contenidos y si el mayor cumplimiento de alguna de las dimensiones de calidad se asocia a mejores contenidos, el ranking definitivo de los mejores sitios Web se presentará más adelante (página 64).

En la tabla 18 y 19 se presentan los sitios Web que mejores puntuaciones tuvieron en cada uno de los aspectos relacionados con la calidad de acuerdo a códigos éticos, para los sitios Web dirigidos al colectivo general de pacientes y para aquellos dirigidos a colectivos específicos respectivamente.

Tabla 17: Sumatoria de las dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta para los 45 sitios Web evaluados.			
	n	Cuartiles	Gráfica
www.fisterra.com	26	4	○
www.pulevasalud.com	25	4	○
www.viatusalud.com	25	4	○
medlineplus.gov/spanish	24	4	○
www.respirar.org	23	4	○
www.cdc.gov/spanish/	22	4	○
www.lasalud.com	22	4	○
www.4woman.gov/spanish	22	4	○
www.noah-health.org	21	4	○
www.cancer.gov/espanol	21	4	○
www.saludalia.com	20	3	◐
www.ondasalud.com	20	3	◐
www.who.int/es	20	3	◐
www.doyma.es	20	3	◐
www.todosvacunados.com	20	3	◐
familydoctor.org	19	3	◐
www.ahcpr.gov/consumer/	19	3	◐
www.fefoc.org	19	3	◐
elmundosalud.elmundo.es/	18	3	◐
www.msd.es	18	3	◐
www.buscasalud.com	17	3	◐
www.todocancer.org	17	3	◐
www.Webpacientes.org/	16	2	◐
www.tuotromedico.com	16	2	◐
www.msc.es	16	2	◐

Tabla 17: Sumatoria de las dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a códigos de conducta para los 45 sitios Web evaluados.			
	n	Cuartiles	Gráfica
www.ser.es	16	2	
www.obsym.org	16	2	
www.seh-lilha.org/informPA.htm	16	2	
www.diariomedico.com	15	2	
www.fundaciondiabetes.org	15	2	
www.diabetesjuvenil.com	15	2	
www.espalda.org	15	2	
www.aepap.org/index.htm	15	2	
www.buenasalud.com	14	2	
salud.nih.gov	14	2	
www.cica.es/aliens/samfyc	13	1	
www.medicinadefamilia.net	12	1	
www.alzheimer-online.org	12	1	
www.educasex.com	12	1	
www.salud.com	11	1	
svneurologia.org/pacientes.htm	11	1	
www.fundaciondelcorazon.com	10	1	
www.alcer.org	10	1	
ier.isciii.es/er/	9	1	
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	8	1	

Tabla 18. Síntesis de la evaluación de calidad de acuerdo a códigos de conducta para los sitios Web dirigidos al colectivo general de pacientes.

	Transparencia	Política editorial	Autoría	Actualización	Protección datos	Responsabilidad	Accesibilidad
medlineplus.gov/spanish	●	○	○	●	●	●	○
www.saludalia.com	●	●	○	●	●	●	●
elmundosalud.elmundo.es/	●	●	○	○	●	●	●
www.cdc.gov/spanish/	●	●	●	●	●	○	○
www.Webpacientes.org/	○	●	●	●	●	●	●
www.ondasalud.com	○	●	●	○	●	●	●
familydoctor.org	●	●	●	○	●	●	●
www.fisterra.com	●	○	○	○	○	●	○
www.tuotromedico.com	●	●	●	●	●	●	●
www.noah-health.org	●	○	●	●	●	○	●
www.who.int/es	●	●	●	○	○	●	●
www.buenasalud.com	●	●	●	●	●	●	●
www.pulevasalud.com	○	○	●	○	○	●	○
salud.nih.gov	●	●	●	●	●	●	●
www.msc.es	●	●	●	●	●	●	○
www.msd.es	●	●	●	●	○	●	●
www.doyma.es	●	●	○	●	●	●	○
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	●	●	●	●	●	●	○
www.diariomedico.com	●	●	●	○	●	●	●
www.viatusalud.com	●	●	○	○	○	○	○
www.buscasalud.com	●	●	●	●	●	○	●
www.lasalud.com	●	○	○	○	○	●	●
www.salud.com	●	●	●	●	○	●	●
www.medicinadefamilia.net	●	●	●	●	●	●	●

Tabla 19. Síntesis de la evaluación de calidad de acuerdo a códigos de conducta para los sitios Web dirigidos a colectivos específicos de pacientes.

	Transparencia	Política editorial	Autoría	Actualización	Protección datos	Responsabilidad	Accesibilidad
www.todocancer.org	●	●	●	●	○	○	●
www.fundaciondiabetes.org	●	●	○	●	●	●	●
www.cancer.gov/espanol	○	●	●	●	●	○	●
www.fundaciondelcorazon.com	●	●	●	●	●	●	●
www.diabetesjuvenil.com	●	○	●	●	●	●	●
www.respirar.org	●	○	●	●	○	○	●
www.fefoc.org	●	●	●	●	●	○	●
http://iier.isciii.es/er/	●	●	●	●	●	●	●
www.todosvacunados.com	●	○	○	●	●	●	●
www.4woman.gov/spanish	●	●	●	○	●	●	○
www.ser.es	●	●	●	●	●	●	●
www.obsym.org	●	○	●	●	●	●	●
www.alzheimer-online.org	●	●	●	●	●	●	●
http://www.cica.es/aliens/samfyc	●	●	●	●	●	●	●
www.espalda.org	●	○	●	●	●	●	●
www.educasex.com	●	●	○	●	●	●	●
www.alcer.org	●	●	●	●	●	●	●
www.seh-lilha.org/informPA.htm	●	●	●	○	●	●	●
http://svneurologia.org/pacientes.htm	●	●	●	●	●	●	●
www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	●	●	●	●	●	●	●
www.aepap.org/index.htm	●	●	○	●	●	●	○

EVALUACIÓN DE LA CALIDAD DE CONTENIDO DE LA INFORMACIÓN OFRECIDA SOBRE TH Y SÍNTOMAS ASOCIADOS AL CLIMATERIO EN LOS SITIOS WEB

Considerando que cada sitio Web fue valorado por tres evaluadores el número de ítem evaluados por área temática triplica los que se muestran en el cuadro (21 riesgos, 15 beneficios, 18 beneficios falsos o no demostrados, y 27 recomendaciones preventivas o paliativas).

Cada variable sumatoria se expresa en números absolutos y porcentajes:

- **Sumatoria de riesgos:** media 10, DT 5,85, mínimo 0, máximo 21, percentil 25 = 5, percentil 50 = 10, percentil 75 = 15, Porcentaje de cumplimiento: media 50%, DT 26,61, mínimo 0, máximo 100, percentil 25 = 28,57, percentil 50 = 47,62, percentil 75 = 71,43).
- **Sumatoria de beneficios:** media 8,48, DT 3,67, mínimo 0, máximo 14, percentil 25 = 6, percentil 50 = 9, percentil 75 = 11), Porcentaje de beneficios informados (media 59,62, DT 22,82, mínimo 0, máximo 93,33, percentil 25 = 40, percentil 50 = 66,67, percentil 75 = 73,33).
- **Sumatoria de beneficios no demostrados:** media 4,11, DT 3,23, mínimo 0, máximo 11, percentil 25 = 11, percentil 50 = 4, percentil 75 = 6), Porcentaje de beneficios falsos o no demostrados: media 23,455, DT 18,23, mínimo 0, máximo 61,11, percentil 25 = 11,11, percentil 50 = 22,22, percentil 75 = 33,33).
- **Sumatoria de medidas preventivas:** media 9,03, DT 6,36, mínimo 0, máximo 26, percentil 25 = 5, percentil 50 = 7, percentil 75 = 13), Porcentaje de medidas preventivas recomendadas: media: 36,69, DT 24,84, mínimo 0, máximo 96,30, percentil 25 = 18,52, percentil 50 = 27,78, percentil 75 = 59,26).
- **Calidad de información sobre TH** (variable conjunta que suma los riesgos y beneficios informados y resta los beneficios no demostrados): media 14,37, desviación típica 8,34, mínimo 0, máximo 30, percentil 25 = 8, percentil 50 = 16, percentil 75 = 20.

Las Tablas 21 a 26 presentan la sumatoria, porcentaje, la puntuación por cuartiles y la gráfica de los distintos sitios Web. La Tabla 26 presenta la información de evaluación de contenidos en forma conjunta. Para los beneficios no demostrados se ha optado por utilizar el gráfico de luna llena (mejor comportamiento) en caso de que la información sobre este aspecto esté por debajo del percentil 25.

Las páginas que mejor información brindan sobre los **riesgos de la TH** en el climaterio son:

- medlineplus.gov Medlineplus
- www.familydoctor.org Familydoctor
- www.fisterra.com Fisterra
- www.msc.es Ministerio de Sanidad y Consumo
- www.lasalud.com Medicalred S.L. Revista Digital de Contenidos Médicos

- www.4women.gov Centro de Información de Salud de la Mujer

Las páginas que mejor información brindan sobre los **beneficios de la TH** en el climaterio son:

- medlineplus.gov Medlineplus
- www.familydoctor.org Familydoctor
- salud.nih.gov Institutos de Salud EE.UU
- www.msc.es Ministerio de Sanidad y Consumo
- www.doyma.es Medimedia (organización especializada en comunicación sobre salud)
- www.lasalud.com Medicalred S.L. Revista Digital de Contenidos Médicos
- Las páginas que **menos beneficios no demostrados** comunican son:
 - www.fisterra.com Fisterra
 - www.tuotromedico.com Pulsomed SA (empresa dedicada a la información sobre salud)
 - www.who.int/es Organización Mundial de la Salud
 - salud.nih.gov Institutos de Salud EE.UU
 - www.ahcpr.gov Agencia de Calidad del Departamento de Salud de EE.UU.
 - www.buscasalud.com Medicalwork SL Directorio de navegación y búsqueda en Internet.

Las páginas que mejor información brindan sobre los **medidas preventivas y paliativas de los síntomas asociados al climaterio** son:

- medlineplus.gov Medlineplus
- www.buenasalud.com Bibliomed (proveedor de información sobre salud de América Latina)
- salud.nih.gov Institutos de Salud EE.UU.
- www.msc.es Ministerio de Sanidad y Consumo
- www.4women.gov Centro de Información de Salud de la Mujer

Tabla 21: Sumatoria de riesgos en números absolutos, porcentaje de cumplimiento y puntuación por cuartiles para cada sitio Web				
Sitio Web	n riesgos	% riesgos	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	17	80,95	4	○
www.saludalia.com	6	28,57	1	●
elmundosalud.elmundo.es/	14	66,67	3	◐
www.ondasalud.com	3	14,29	1	●
familydoctor.org	18	85,71	4	○
www.fisterra.com	21	100,00	4	○
www.tuotromedico.com	2	9,52	1	●
www.who.int/es	6	42,86	2	◐
www.buenasalud.com	10	47,62	2	◐
www.pulevasalud.com	8	38,10	2	◐
salud.nih.gov	9	64,29	3	◐
www.msc.es	17	80,95	4	○
www.msd.es	10	47,62	2	◐
www.doyma.es	11	52,38	3	◐
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	10	47,62	2	◐
www.diariomedico.com	14	66,67	3	◐
www.viatusalud.com	4	19,05	1	●
www.buscasalud.com	0	0,00	1	●
www.csalud.junta-andalucia.es	1	14,29	1	●
www.lasalud.com	16	76,19	4	○
www.salud.com	13	61,90	3	◐
www.cancer.gov/espanol	15	71,43	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	10	47,62	2	◐
www.4woman.gov/spanish	18	85,71	4	○
www.obsym.org	9	42,86	2	◐
www.alzheimer-online.org	5	35,71	2	◐
www.seh-lelha.org/informPA.htm	3	21,43	1	●

Tabla 22: Sumatoria de beneficios en números absolutos, porcentaje de cumplimiento y puntuación por cuartiles para cada sitio Web,				
Sitio Web	n Beneficios	% Beneficios	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	14	93,33	4	○
www.saludalia.com	10	66,67	2	◐
elmundosalud.elmundo.es/	10	66,67	2	◐
www.ondasalud.com	8	53,33	2	◐
familydoctor.org	12	80,00	4	○
www.fisterra.com	11	73,33	3	◐
www.tuotromedico.com	6	40,00	1	●
www.who.int/es	7	70,00	3	◐
www.buenasalud.com	8	53,33	2	◐
www.pulevasalud.com	9	60,00	2	◐
salud.nih.gov	8	80,00	4	○
www.msc.es	14	93,33	4	○
www.msd.es	10	66,67	2	◐
www.doyma.es	12	80,00	4	○
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	6	40,00	1	●
www.diariomedico.com	9	60,00	2	◐
www.viatusalud.com	11	73,33	3	◐
www.buscasalud.com	0	,00	1	●
www.csalud.junta-andalucia.es	1	20,00	1	●
www.lasalud.com	13	86,67	4	○
www.salud.com	9	60,00	2	◐
www.cancer.gov/espanol	11	73,33	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	5	33,33	1	●
www.4woman.gov/spanish	9	60,00	2	◐
www.obsym.org	10	66,67	2	◐
www.alzheimer-online.org	3	30,00	1	●
www.seh-lelha.org/informPA.htm	3	30,00	1	●

Tabla 23: Sumatoria de beneficios no demostrados en números absolutos, porcentaje de cumplimiento y puntuación por cuartiles para cada sitio Web				
Sitio Web	n beneficios no demostrados	% beneficios no demostrados	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	8	44,44	4	●
www.saludalia.com	11	61,11	4	●
elmundosalud.elmundo.es/	5	27,78	3	◐
www.ondasalud.com	5	27,78	3	◐
familydoctor.org	3	16,67	2	◐
www.fisterra.com	2	11,11	1	○
www.tuotromedico.com	2	11,11	1	○
www.who.int/es	0	0,00	1	○
www.buenasalud.com	9	50,00	4	●
www.pulevasalud.com	5	27,78	3	◐
salud.nih.gov	1	8,33	1	○
www.msc.es	6	33,33	3	◐
www.msd.es	11	61,11	4	●
www.doyma.es	5	27,78	3	◐
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	0	0,00	1	○
www.diariomedico.com	3	16,67	2	◐
www.viatusalud.com	7	38,89	4	●
www.buscasalud.com	0	0,00	1	○
www.csalud.junta-andalucia.es	0	0,00	1	○
www.lasalud.com	6	33,33	3	◐
www.salud.com	4	22,22	2	◐
www.cancer.gov/espanol	6	33,33	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	2	11,11	1	○
www.4woman.gov/spanish	2	11,11	1	○
www.obsym.org	3	16,67	2	◐
www.alzheimer-online.org	0	0,00	1	○
www.seh-lelha.org/informPA.htm	5	41,67	4	●

Tabla 24, Sumatoria de riesgos y beneficios de la TH menos los beneficios no demostrados en números absolutos, y puntuación por cuartiles para cada sitio Web

Sitio Web	n sumatoria R + B- B no demostrados	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	23	4	○
www.saludalia.com	5	1	●
elmundosalud.elmundo.es/	19	3	◐
www.ondasalud.com	6	1	●
familydoctor.org	27	4	○
www.fisterra.com	30	4	○
www.tuotromedico.com	6	1	●
www.who.int/es	13	2	◐
www.buenasalud.com	9	2	◐
www.pulevasalud.com	12	2	◐
salud.nih.gov	16	2	◐
www.msc.es	25	4	○
www.msd.es	9	2	◐
www.doyma.es	18	3	◐
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	16	2	◐
www.diariomedico.com	20	3	◐
www.viatusalud.com	8	1	●
www.buscasalud.com	0	1	●
www.lasalud.com	23	4	○
www.salud.com	18	3	◐
www.cancer.gov/espanol	20	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	13	2	◐
www.4woman.gov/spanish	25	4	○
www.obsym.org	16	2	◐
www.alzheimer-online.org	8	1	●
www.seh-lilha.org/informPA.htm	1	1	●

Tabla 25: Sumatoria de medidas preventivas o paliativas en números absolutos, porcentaje de cumplimiento y puntuación por cuartiles para cada sitio Web

Sitio Web	n Preventivas	% Preventivas	Cuartiles	Gráfica
medlineplus.gov/spanish	20	74,07	4	○
www.saludalia.com	7	25,93	2	◐
elmundosalud.elmundo.es/	7	25,93	2	◐
www.ondasalud.com	7	25,93	2	◐
familydoctor.org	16	59,26	3	◐
www.fisterra.com	4	14,81	1	●
www.tuotromedico.com	4	14,81	1	●
www.who.int/es	5	27,78	2	◐
www.buenasalud.com	17	62,96	4	○
www.pulevasalud.com	13	48,15	3	◐
salud.nih.gov	13	72,22	4	○
www.msc.es	17	62,96	4	○
www.msd.es	5	18,52	1	●
www.doyma.es	6	22,22	2	◐
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	5	18,52	1	●
www.diariomedico.com	0	0,00	1	●
www.viatusalud.com	10	37,04	3	◐
www.buscasalud.com	2	7,41	1	●
www.csalud.junta-andalucia.es	6	66,67	4	○
www.lasalud.com	8	29,63	3	◐
www.salud.com	4	14,81	1	●
www.cancer.gov/espanol	13	48,15	3	◐
www.fundaciondelcorazon.com	15	55,56	3	◐
www.4woman.gov/spanish	26	96,30	4	○
www.obsym.org	9	33,33	3	◐
www.alzheimer-online.org	0	0,00	1	●
www.seh-lelha.org/informPA.htm	5	27,78	2	◐

Tabla 26: Puntuación por cuartiles de la evaluación de contenidos para cada sitio Web, en las 4 áreas estudiadas. Representación gráfica				
Sitio Web	Riesgos	Beneficios	Falsos beneficios	Recomendaciones preventivas
medlineplus.gov/spanish	○	○	●	○
www.saludalia.com	●	◐	●	◐
elmundosalud.elmundo.es/	◐	◐	◐	◐
www.ondasalud.com	●	◐	◐	◐
familydoctor.org	○	○	◐	◐
www.fisterra.com	○	◐	○	●
www.tuotromedico.com	●	●	○	●
www.who.int/es	◐	◐	○	◐
www.buenasalud.com	◐	◐	●	○
www.pulevasalud.com	◐	◐	◐	◐
salud.nih.gov	◐	○	○	○
www.msc.es	○	○	◐	○
www.msd.es	◐	◐	●	●
www.doyma.es	◐	○	◐	◐
www.ahcpr.gov/consumer/espanoix	◐	●	○	●
www.diariomedico.com	◐	◐	◐	●
www.viatusalud.com	●	◐	●	◐
www.buscasalud.com	●	●	○	●
www.csalud.junta-andalucia.es	●	●	○	○
www.lasalud.com	○	○	◐	◐
www.salud.com	◐	◐	◐	●
www.cancer.gov/espanol	◐	◐	◐	◐
www.fundaciondelcorazon.com	◐	●	○	◐
www.4woman.gov/spanish	○	◐	○	○
www.obsym.org	◐	◐	◐	◐
www.alzheimer-online.org	◐	●	○	●
www.seh-lilha.org/informPA.htm	●	●	●	◐

ANÁLISIS BIVARIADO ENTRE CALIDAD DE ACUERDO A CÓDIGOS DE CONDUCTA, *PAGE RANK* Y CALIDAD DE CONTENIDO

VARIABLES DEPENDIENTES CONTINUAS

En el análisis de correlación bivariada incluyendo las variables respuesta (porcentaje informado de riesgos, beneficios, beneficios no demostrados, y recomendaciones preventivas, así como la variable conjunta de TH) y predictoras (porcentaje de cumplimiento de las siete dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta, la variable conjunta que englobó a estas dimensiones y el *page rank*) en escala continua.

En el análisis se encontró que las dimensiones de calidad según códigos éticos que se correlacionan positiva y significativamente ($p < 0.05$) con mayor número de las restantes dimensiones fueron: política editorial, que se correlaciona con todas las demás dimensiones excepto la responsabilidad; y accesibilidad, que se correlaciona con todas las demás dimensiones excepto con la de transparencia. Además, estas dos dimensiones se correlacionan directa y significativamente con la calidad de los contenidos (política editorial con porcentaje de beneficios informados, y accesibilidad con porcentaje de riesgos, de beneficios y con la variable conjunta de TH).

De las restantes dimensiones de análisis la autoría se correlacionó significativamente con la información de los beneficios de la TH, con la política editorial y la accesibilidad. Finalmente, ninguna de las demás dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta se correlacionó con la de calidad de contenido.

VARIABLES DEPENDIENTES DICOTÓMICAS

Las variables dependientes (información sobre riesgos, beneficios, beneficios no demostrados de la TH, y recomendaciones preventivas para los síntomas asociados al climaterio, así como la variable conjunta de TH) se trataron en forma dicotómica según el porcentaje de ítem informados supere o no el percentil 75 de la muestra. Posteriormente se analizó mediante regresión logística la asociación entre las variables dependientes mencionadas y las dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta, la variable conjunta que agrupa estas dimensiones y el *page rank*, tanto en escala continua como dicotómica.

En las Tablas 26 y 27 se presentan las medidas de asociación e intervalos de confianza de las asociaciones entre estas variables. Como se observa, entre las dimensiones de análisis de calidad de acuerdo a los códigos de conducta, las que mejor predicen la calidad de los contenidos –más específicamente la información de riesgos y la información conjunta sobre TH– son la política editorial y la accesibilidad. Además se puede observar que como ocurría en las correlaciones la dimensión de autoría se asoció significativamente a la información de los beneficios de la TH, no ocurriendo lo mismo con los riesgos, con la información de beneficios no demostrados ni con la variable conjunta de TH. Por otro lado cabe destacar que ninguna de las dimensiones de calidad se asoció a la menor

presentación de beneficios no demostrados ni a la presentación de recomendaciones preventivas o paliativas de los síntomas asociados al climaterio.

Tabla 26: Análisis bivariante para riesgos, beneficios, beneficios no demostrados de TH y recomendaciones preventivas para los síntomas				
	Riesgos OR (IC 95%)	Beneficios OR (IC 95%)	Beneficios no demostrados OR (IC 95%)	Recomendaciones preventivas OR (IC 95%)
Variables continuas				
Transparencia	1,04 (0,95 - 1,13)	1,02 (0,971-1,017)	1,01 (0,94 - 1,08)	0,99 (0,93 - 1,07)
Política editorial	1,06 P=0,04 (1,00 - 1,12)	1,01 (0,97 - 1,07)	0,97 (0,92 - 1,02)	0,97 (0,92 - 1,03)
Autoría	1,05 (0,94 - 1,11)	1,09 P=0,01 (1,01 - 1,17)	0,98 (0,82 - 1,03)	0,98 (0,93 - 1,04)
Actualización	1,06 (0,98 - 1,15)	1,00 (0,95-1,05)	1,00 (0,95 - 1,05)	0,98 (0,93 - 1,02)
Protección de datos personales	1,02 (0,98 - 1,05)	0,99 (0,96 - 1,02)	0,99 (0,96 - 1,02)	0,97 (0,94 - 1,00)
Responsabilidad	1,00 (0,95 - 1,05)	0,980 (0,92 - 1,03)	0,98 (0,94 - 1,03)	0,97 (0,91 - 1,03)
Accesibilidad	1,12 P=0,04 (1,01 - 1,26)	1,05 (0,95 - 1,16)	0,96 (0,87 - 1,06)	1,06 (0,96 - 1,17)
Sumatoria dimensiones	1,33 P=0,04 (1,00 - 1,78)	1,08 (0,87 - 1,33)	0,90 (0,72 - 1,12)	0,91 (0,74 - 1,13)
Page rank	0,86 (0,56 - 1,34)	1,14 (0,68 - 1,91)	0,93 (0,57 - 1,51)	1,72 (0,81 - 3,66)
Variables dicotómicas				
Transparencia	-	-	-	-
Política editorial	9,5 P=0,04 (1,09 - 82,72)	3 (0,37 - 24,29)	1,17 (0,10 - 13,06)	0,85 (0,07 - 9,44)
Autoría	4,23 (0,61 - 29,45)	4,25 (0,61 - 29,45)	0,23 (0,34 - 1,63)	0,50 (0,04 - 5,22)
Actualización	4,00 (0,58 - 27,41)	0,66 (0,09 - 4,47)	1,50 (0,22 - 10,07)	0,22 (0,02 - 2,22)
Protección de datos personales	1,60 (0,22 - 11,49)	0,50 (0,04 - 5,22)	0,625 (0,08 - 4,49)	-
Responsabilidad	-	-	0,52 (0,03 - 7,04)	-
Accesibilidad	8,5 P=0,03 (1,13 - 63,87)	3,20 (0,48 - 21,16)	0,80 (0,11 - 5,58)	3,20 (0,48 - 21,16)
Sumatoria dimensiones	3,92 (0,99 - 15,39)	1,48 (0,56 - 3,85)	0,67 (0,26 - 1,75)	0,77 (0,31 - 1,90)
Page rank	1 (0,16 - 6,20)	2,44 (0,36-16,54)	2,44 (0,36-16,54)	1,65 (0,22-11,93)

Tabla 27: Análisis bivariante para la variable conjunta de TH con las variables independientes continuas y dicotómicas	
	Variable conjunta de TH OR (IC 95%)
Variable independiente continua	
Transparencia	1,04 (0,95 - 1,13)
Política editorial	1,06 (1,00 - 1,12) P= 0,04
Autoría	1,02 (0,99 - 1,11)
Actualización	1,06 (0,98 - 1,15)
Protección de datos personales	1,02 (0,98-1,05)
Responsabilidad	1,00 (0,95 - 1,05)
Accesibilidad	1,12 (1,00 - 1,26) P= 0,03
Sumatoria códigos	1,33 (1,00 - 1,78) *P= 0,04
Page rank	0,86 (0,56 - 1,34)
Variable independiente categórica	
Transparencia	0,85 (0,07 - 9,44)
Política editorial	9,50 (1,09 - 82,72) P= 0,04
Autoría	4,25 (0,61 - 29,45)
Actualización	4,00 (0,58 - 27,41)
Protección de datos personales	1,60 (0,22 - 11,49)
Responsabilidad	-
Accesibilidad	8,5 (1,13 - 63,87) P= 0,03
Sumatoria códigos	3,92 (0,99 - 15,39)
Page rank	1,00 (0,16 - 6,20)

ANÁLISIS DE CONCORDANCIA

La evaluación efectuada por los evaluadores para la política editorial, tuvo una concordancia “buena”, al igual que la accesibilidad. Sin embargo, no todos los ítem incluidos dentro de cada una de estas dimensiones presentaron esta misma concordancia, encontrándose variabilidad.

Dentro de la política editorial, los ítem “Hacen hincapié en la MBE o el rigor científico” y “Mencionan si sus enlaces poseen información de calidad” presentaron una concordancia pobre y otros como “Se deja claro que los editores son los únicos con autoridad para seleccionar contenidos” y “Menciona si se someten los contenidos a revisión por pares” presentaron una concordancia muy buena.

Con respecto a la accesibilidad, se encontró un ítem entre 15 con concordancia pobre “Permiten los enlaces volver al sitio anterior”, 4 ítem con concordancia débil y los demás con concordancia moderada, buena o muy buena.

Tabla 28: Análisis de concordancia	
Ítem	Valor Kappa
Política Editorial	
Declaran la política editorial en la selección de contenidos	0,5150
Hacen hincapié en la MBE o el rigor científico	0,3843
Se deja claro que los editores son los únicos con autoridad para seleccionar contenidos	0,8174
Se ofrece un listado de los profesionales responsables de la calidad de contenidos	0,7912
Existen distintos responsables según las especialidades médicas	0,5089
Se presenta la titulación detallada de los responsables de contenido	0,5467
Menciona si se someten los contenidos a revisión por pares	0,8185
Se presenta un listado de pares revisores de los contenidos con titulaciones	0,5185
Se declara el procedimiento de selección de enlaces	0,7195
Mencionan si evalúan la actualización de los enlaces	0,4914
Mencionan si sus enlaces poseen información de calidad	0,3955
Se diferencian los enlaces de los contenidos del portal	0,8955
Avisan al usuario que se va a abandonar el portal	0,4602
Declaran no responsabilizarse del contenido de los enlaces	0,5464
Total	0,7900
Accesibilidad	
Incluye información sobre la forma de acceso a documentos, si fuera restringida, y como se trata la clave, costes, etc.	0,5464
Tiene buscador	0,8464
Tiene mapa Web	0,9362
Permite ordenar la búsqueda	0,6816
Presenta las preguntas mas frecuentes	0,9774
Funcionan bien los enlaces	0,4727
Permiten los enlaces volver al sitio anterior	0,1651
Hay instrucciones de como descargar archivos	0,5284
Informan del tamaño del archivo antes de comenzar la descarga	0,5532
Puede detenerse el proceso de descarga una vez comenzado	0,3685
Tiene accesibilidad para discapacitados (sellos WSC)	0,9805
Facilidad de encontrar los contenidos evaluador	0,3815
Facilidad de efectuar búsquedas	0,3600
El tamaño de letra es apropiado	0,3844
El leguaje utilizado se adecua al destinatario	0,4200
Total	0,6123

	< 0.20	pobre
	0.21 -0.40	débil
	0.41 – 0.60	moderada
	0.61 - 0.80	buena
	0.81-1.00	muy buena.

RANKING DEFINITIVO DE LOS DOS GRUPOS DE SITIOS WEB EN BASE A LA EVALUACIÓN REALIZADA DE LA CALIDAD DE LOS MISMOS DE ACUERDO A CÓDIGOS DE CONDUCTA Y A LA CALIDAD DE CONTENIDO

De acuerdo a los resultados del análisis bivariante, para la realización de este ranking, se le otorgó prioridad a la puntuación obtenida por el sitio en las dimensiones de política editorial, accesibilidad, y la información sobre riesgos de la TH. De este modo se definió un listado de 6 sitios Web dirigidos al colectivo general de pacientes (fisterra.com, Medlineplus.gov, lasalud.com, puulevasalud.com, cdc.gov, noah-health.org) y 7 a colectivos específicos (4woman.gov, respirar.org, cancer.gov, todosvacunados.com, diabetesjuvenil.com, espalda.org, aepap.org). En las tTablas 29 y 30 se presentan estos listados y su correspondiente puntuación en las dimensiones consideradas para el ranking.

Tabla 29: Ranking de sitios Web dirigidos al colectivo general de pacientes, según el cumplimiento de los ítem de política editorial, accesibilidad e información sobre riesgos de TH

	Riesgos TH	Política editorial	Accesibilidad	Sumatoria de calidad
www.fisterra.com	○	○	○	○
medlineplus.gov/	○	○	○	○
www.lasalud.com	○	○	◐	○
www.pulevasalud.com	◐	○	○	○
www.cdc.gov/spanish/	-	◐	○	○
www.noah-health.org	-	○	◐	○

- no presentan información sobre los contenidos estudiados

Tabla 30: Ranking de sitios Web dirigidos a colectivos específicos de pacientes, según el cumplimiento de los ítem de política editorial, accesibilidad e información sobre riesgos de TH

	Política editorial	Accesibilidad	Sumatoria de calidad
www.4woman.gov/spanish	◐	○	○
www.respirar.org	○	◐	○
www.cancer.gov/espanol	◐	◐	○
www.todosvacunados.com	○	◐	◐
www.diabetesjuvenil.com	○	◐	◐
www.espalda.org	○	◐	◐
www.aepap.org/	◐	○	◐

DISCUSIÓN

El listado de sitios Web dirigidos a pacientes referidos al campo de la salud obtenido en este estudio y la evaluación de su calidad, puede ser de gran utilidad para los ciudadanos, profesionales, gestores y responsables sanitarios. La evidencia sobre la calidad de los sitios Web aumentaría la confianza en la información que se obtiene, promoviendo la autonomía del ciudadano y minimizaría la exposición a información no contrastada o falsa (Rice 2005).

Dado el dinamismo de Internet, los resultados de este estudio tendrían una validez temporal, y el listado de sitios Web podría variar en función del tiempo. No obstante, la selección realizada por el grupo de expertos y algunos aspectos de su calidad coinciden en gran medida con informes de recursos previos y actuales (eEspaña 2005).

La calidad según códigos de conducta de los sitios Web sanitarios ha sido evaluada previamente en páginas utilizadas por los médicos de atención primaria (Rancaño García 2003), sin embargo sus resultados no son comparables con los de este estudio debido a que el cuestionario que utilizaron fue elaborado con base en los criterios determinados por médicos encuestados y no por criterios explícitos en códigos de conducta existentes, como se ha efectuado en el presente estudio.

Con relación a la evaluación de contenidos sobre TH y climaterio, en los últimos años se publicaron 4 estudios que evaluaron esta información (Reed 2002, Oerman 2002, Jens 2004, Ruiz Pérez López 2004). Si bien los dos últimos estudios exploraron tanto los riesgos y beneficios de la TH como aspectos relacionados con la calidad según códigos de conducta, sus resultados fueron informados de forma conjunta, no pudiéndose establecer una diferenciación entre aquellos sitios que destacan por aspectos como política editorial, protección de datos personales, recomendaciones preventivas, información sobre riesgos, etc.

Es de destacar que la política editorial y la accesibilidad son las dimensiones de los códigos de conducta que se encontraron más relacionadas con la calidad de la información de los contenidos estudiados (principalmente los riesgos de la TH). Por otro lado, a diferencia del estudio de Griffiths (2005), el *page rank* no se asoció a la calidad de contenido.

La asociación encontrada entre el cumplimiento de los criterios relacionados con la política editorial y la calidad de los contenidos probablemente se deba al ítem referente a la selección de contenidos y enlaces. Con respecto a la accesibilidad es de destacar que un estudio reciente con población universitaria (Llinás 2005) encontró que estos internautas asocian la credibilidad de un sitio Web a que se acceda al mismo con rapidez y se navegue con facilidad, que el sitio esté actualizado, que la información se presente en un formato visualmente atractivo y utilice un lenguaje sencillo y comprensible, y que la información sea completa y precisa.

La evaluación de sitios Web es un campo complejo por razones como las siguientes: Internet es un medio con una dinámica muy activa, los

sitios Web generalmente tienen múltiples páginas y existen muchas formas de navegar (con combinaciones de posibilidades de circulación dentro de un sitio Web prácticamente imposibles de calcular), la subjetividad del usuario de cara a catalogar a un sitio Web como de calidad o de mala calidad, etc. Con respecto a la calidad de contenido, se agrega como limitación que en este estudio se evaluó un tema en concreto como indicador indirecto de la calidad de otros contenidos. Estas limitaciones se podrían traducir en falta de concordancia entre evaluadores. Como estrategia para intentar controlar este hecho se decidió utilizar tres evaluadores distintos y entender la falta de concordancia como un indicador de falta de claridad en el sitio Web, Se asume que la evaluación realizada por entre dos y cuatro evaluadores aumenta la fiabilidad de la misma (colaboración AGREE 2000) y así que ha constatado en este estudio, obteniendo resultados de concordancia buenos en la mayoría de los ítem.

Considerando las limitaciones en relación a la evaluación de la calidad de los contenidos de los sitios Web sería prudente comunicarlas al usuario, sugiriéndole que no se quede con una sola opinión y que valore de acuerdo al *ranking* por área de contenido (riesgos comunicados, beneficios, beneficios no demostrados, recomendaciones preventivas) y al tipo de información sobre salud que desea, en qué sitios Web entrar. De igual manera se puede proceder para las distintas dimensiones de la calidad de acuerdo a códigos de conducta (transparencia, política editorial, protección de datos personales, etc.), y enfatizar además las dimensiones que en este estudio se vieron asociadas a la calidad de contenidos (política editorial y accesibilidad).

CONCLUSIONES

- En el análisis de calidad de acuerdo a los códigos de conducta, Fisterra es el sitio que cubre más dimensiones de manera sobresaliente (6 de 7): transparencia, política editorial, autoría, actualización, protección de datos personales, y accesibilidad. Le siguen según la sumatoria del cumplimiento de las distintas dimensiones sitios como: pulevasalud.com, viatusalud.com, medlineplus.gov, respirar.org, cdc.gov, lasalud.com, 4woman.gov, noah-health.org, y cancer.gov.
- Con respecto a la calidad de contenido destacan como los que mejor informan Medlineplus, Fisterra, el Ministerio de Sanidad y Consumo Español y el Instituto de Salud de EE.UU, con tres aspectos sobresalientes de cuatro evaluados. Luego con dos aspectos sobresalientes se encuentran: Familydoctor, Lasalud, la Organización Mundial de la Salud y el Centro de Información de Salud de la Mujer del Instituto de Salud de EE.UU.
- Dentro de las dimensiones de análisis según los criterios de los códigos de conducta, la política editorial y la accesibilidad destacan por asociarse la información sobre riesgos de la terapia hormonal.
- Las dimensiones de calidad según códigos de conducta se asocian mayormente a la calidad de la información sobre los riesgos de la TH, y secundariamente la información sobre los beneficios de la misma. Por otra parte ninguna de estas dimensiones se asoció a una mayor o menor presentación ni de beneficios no demostrados de la terapia hormonal ni de medidas preventivas.
- Los sitios Web que mejor calidad presentaron en este estudio según la información sobre riesgos, la política editorial, la accesibilidad y la sumatoria de las dimensiones de calidad de acuerdo a códigos de conducta fueron:

Sitios dirigidos al colectivo general de pacientes

www.fisterra.com

medlineplus.gov/spanish

www.lasalud.com

www.pulevasalud.com

www.cdc.gov/spanish/

www.noah-health.org

Sitios dirigidos a colectivos específicos de pacientes

www.4woman.gov/spanish

www.respirar.org

www.cancer.gov/español

www.todosvacunados.com

www.diabetesjuvenil.com

www.espalda.org

www.aepap.org

REFERENCIAS

- 1 American Medical Association (AMA). Guidelines for Medical and Health Information Sites on the Internet: Principles Governing AMA Web Sites. [Documento en Internet]. Washington: AMA, 2000 [consultado 2004-10-10]. URL: <http://www.ama-assn.org/ama/pub/category/1905.html>
- 2 Anderson GL, Limacher M, Assaf Ar, Bassford T, Beresford SA, Black, et al. Effects of Conjugated Equine Estrogen in Postmenopausal Women with Hysterectomy: The Women's Health Initiative Randomized Trial. JAMA. 2004; 291: 1701-1713.
- 3 Baur C, Deering MJ. Proposed Frameworks to Improve the Quality of Health Web Sites: Review [Documento en Internet]. MedGenMed 2000. [consultado 2004-10-10]. Disponible en: http://www.medscape.com/viewarticle/403656_print.
- 4 Bermúdez C, Jiménez J. García Gutiérrez JF, Azpilicueta I, Silva-Castro MM, Babio G, et al. Cuestionario para evaluar páginas Web sanitarias según criterios europeos, Atención Primaria 2006. En prensa, Prueba corregida.
- 5 Bernstam EV, Sagaram S, Walji M, Johnson CW, Meric-Bernstam F. Usability of quality measures for online health information: Can commonly used technical quality criteria be reliably assessed?. Int J Med Inform 2005b; 74: 675-683.
- 6 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 2005a; 74: 13-19.
- 7 Comisión Europea. e-Europe 2002: Quality criteria for health related Websites [Documento en Internet]. Bruselas: Comisión Europea, 2002 [consultado 2004-10-10] URL: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/ehealth/doc/communication_acte_en_fin.pdf
- 8 European Community. E-Europe 2002: Quality Criteria for Health-related Website. [Documento en Internet]. Bruselas: Comisión Europea, 1997 [consultado 2004-10-10]. URL: http://europa.eu.int/information_society/eeurope/ehealth/quality/index_en.htm.
- 9 Eysenbach G, Powell, Kuss O, Sa E. Empirical studies assessing the quality of health information for consumers on the World Wide Web: A systematic review. JAMA 2002; 287: 2691-2700.
- 10 Fundación AUNA. La eSalud. En eEspaña. Informe anual sobre el desarrollo de la sociedad de la información en España. Madrid: Fundación AUNA, 2005. págS. 224-238.

- 11 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: 569-573.
- 12 Grady D, Herrington D, Bittner V, Blumenthal R, Davidson M, Hlatky M, et al. Cardiovascular disease outcomes during 6,8 years of hormone therapy. Heart and estrogen/progestin replacement study follow-up (HERS II). *JAMA* 2002; 288: 49-57.
- 13 Griffiths KM, Christensen H. Website quality indicators for consumers. *J Med Internet Res* 2005; 7(5): e55.
- 14 Grodstein F, Clarkson TB, Manson J. Understanding the divergent data on postmenopausal hormone therapy. *N Engl J Med.* 2003; 348: 645-650.
- 15 Group for the Women's Health Initiative Investigators. Risks and benefits of estrogen plus progestin in healthy postmenopausal women. Principal results from the women's health initiative randomized controlled trial. *JAMA.* 2002; 288: 321-333.
- 16 Health Summit Working Group. Summit. [Documento en Internet]. Washington, 1997 [consultado 2004-10-10]. URL: <http://hitiWeb.mitrettek.org/docs/criteria.html>.
- 17 Instituto Nacional de Estadística (INE). Encuesta sobre "Equipamiento y uso de tecnologías de la Información en los hogares españoles Madrid: INE, 2005 [consultado 2005-10-10] URL: <http://www.ine.es>
- 18 Internet Health Coalition. e-Health Code of Ethics. [Documento en Internet]. Newtown, 2000 [consultado 2004-10-10]. URL: <http://www.ihealthcoalition.org/ethics/spanish-code.html>.
- 19 Jadad AR, Gagliardi A. Rating health information on the Internet: navigating to knowledge or to Babel? *JAMA* 1998 25; 279: 611-614.
- 20 Buksch J, Kolip P, Dieterman B. Reporting on postmenopausal hormone therapy: an analysis of gynaecologist Webpages. *Med Inform* 2004; 29: 211-220.
- 21 Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. Published criteria for evaluating health related Web sites: review. *BMJ* 1999; 318: 647-649.
- 22 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.
- 23 Meric F, Bernstam EV, Mirza NQ, Hunt KK, Ames FC, Ross MI et al. Breast cancer on the world wide Web: cross sectional survey of quality of information and popularity of Websites. *BMJ* 2002; 324: 577-581.
- 24 National Institute of Health. U.S. Department of Health and Human Services. WHI Study Finds no Heart Disease Benefit, Increased Stroke Risk with Estrogen Alone [Documento en Internet]. NIH news. Tuesday, April 13, 2004 [22-08-2004]. URL: <http://www.nhlbi.nih.gov/new/press/04-04-13.htm>.

- 25 Oerman M, Dibartolomeo R, Mahfet S. HRT & the world wide Web. Helping Patients Find Good Information on the Web. FOCUS ON YOU 2002; 6: 526-532.
- 26 Rancaño García I, Rodrigo Pendás JA, Villa Estébanez R, Abdelsater Fayad M, Díaz Pérez R, Álvarez García D. Evaluación de las páginas Web en lengua española útiles para el médico de atención primaria. Aten Primaria 2003; 31: 575-584.
- 27 Reed M, Anderson C. Evaluation of patient information Internet Web sites about menopause and hormone replacement therapy. Maturitas 2002; 43: 135-154.
- 28 Rice RE. Influences, usage, and outcomes of Internet health information searching: Multivariate results from the Pew surveys. Int J Med Inform 2006; 75: 8-28.
- 29 Pérez López F. An evaluation of the content and quality of menopause information on the world wide Web. Maturitas 2004;49: 276-282.
- 30 Shumaker SA, Legault C, Rapp SR, Thal L, Wallace RB, Ockene JK, et al. Estrogen Plus Progestin and the Incidence of Demencia and Mild Cognitive Impairment in Postmenopausal Women. The Women Health Initiative Memory Study: A Randomized Controlled Trial. JAMA 2003; 289: 2651-2662.

ANEXOS

ANEXO 1: PANEL DE EXPERTOS, RELACIÓN DE EXPERTOS REPRESENTADOS EN CADA PERFIL

Grupo	Experto
Instituciones gubernamentales, agencias y gestores del SNS	1 Enfermero de una Unidad de efectividad clínica de Atención primaria del distrito Málaga
	2 Enfermera de oncología que participó en el Plan Integral de Cáncer
	3 Representante del Plan Integral de Salud Mental
	4 Representante del Plan Integral de Diabetes
	5 Representante del grupo de trabajo para el Plan Integral Cardiovascular
	6 Coordinadora de Farmacia de Atención Primaria
	7 Jefe de servicio de documentación de la Agencia de Evaluación de Tecnología Sanitaria
Proveedores de información sobre salud en Internet	8 A pacientes en general (ámbito Atención Primaria)
	9 A pacientes en general (ámbito Hospitalario)
	10 A pacientes en general (ámbito científico)
	11 A pacientes respiratorios y población pediátrica (ámbito científico)
	12 A pacientes en general (ámbito científico e industria farmacéutica)
	13 A pacientes en general (industria alimentaria)
Profesionales MBE	14 Enfermero especialista en MBE
	15 Médico especialista en Oncología
	16 Médico especialista en Medicina Familiar
	17 Médico especialista en Obstetricia
	18 Enfermero comunitario
Asociaciones Civiles	19 Asociación Española Contra el Cáncer
	20 FEDER (Federación Española de Enfermedades Raras)
	21 Asociación de Consumidores
Medios de comunicación	22 Diario Médico (diariomedico.com)
	23 El Mundo Salud Internet
	24 El País Salud

ANEXO 2: CUESTIONARIO ENVIADO AL GRUPO DE EXPERTOS LUEGO DE LA SÍNTESIS DE LA PRIMERA CONSULTA

Presentación

Se ha completado la primer consulta a expertos con una tasa de respuesta del 87,5%. Como producto de esta primer ronda hemos generado dos listas de sitios Web, una de sitios que brinda información general sobre salud (lista general) y otra de sitios que brindan información de salud dirigida a colectivos específicos de pacientes (lista específica).

A los sitios Web seleccionados por el panel les otorgamos una puntuación máxima de 10 puntos y mínima de 1 punto, según hayan sido recomendados en primer o décimo lugar respectivamente. Se decidió incluir los sitios Web en las listas sólo si los mismos fueron seleccionados por más de un participante. Los sitios Web que fueron votados en las dos listas, se incluyeron solo en aquella en que obtuvieron la mayor sumatoria de puntos.

A continuación presentamos los sitios Web más votados por el panel. Los mismos se presentan en orden decreciente respecto a la sumatoria de puntos obtenidos.

Las páginas están agrupadas en una lista general y una específica. De cada página informamos el puesto que ha quedado, el número de expertos que la han votado y la media de la puntuación que corresponde a la jerarquización hecha por los expertos que la votaron.

El objetivo de esta fase es brindar información a cada uno de los expertos sobre lo que ha respondido el panel en general, y que cada uno de ustedes puntúe las páginas de las listas generadas conociendo la opinión del resto del panel. La escala será de 1 a 10, siendo 10 la mejor opinión sobre la página. Si no conoce el sitio Web, conteste la sigla "NC" (no lo conozco). Este estudio no pretende que usted tenga que ponerse a evaluar los portales, simplemente necesitamos que le otorgue una puntuación del 1 al 10 desde su percepción subjetiva de la calidad de la información que brindan los sitios que usted conoce.

Importante: Las puntuaciones no son excluyentes, pudiendo dar el mismo puntaje a distintos sitios Web. A diferencia del cuestionario previo, en esta fase se califican los sitios sin necesidad de que éstos queden en primer o último puesto.

Lista general

Puesto 1º

<http://medlineplus.gov/spanish>

Este sitio fue elegido por 12 expertos con una puntuación media de 9,91 puntos

Puesto 2º

www.saludalia.com

Esta página fue elegida por 12 participantes con una puntuación media de 6,75 puntos

Puesto 3º

<http://elmundosalud.elmundo.es/>

Este sitio lo votaron 7 expertos con un puntaje medio de 8,14 puntos

Puesto 4º

www.cdc.gov/spanish/

Este sitio lo eligieron 7 expertos, puntuación media 6,86 puntos

Puesto 5º

www.Webpacientes.org/

Votado por 6 expertos. Media 7,67 puntos

Puesto 6º

www.ondasalud.com

Votado por 7 expertos. Media 5,86 puntos

Puesto 7º

<http://familydoctor.org>

Votado por 5 expertos con una puntuación media de 7 puntos

Puesto 8º

www.fisterra.com

Votado por 5 expertos, media 6,8 puntos

Puesto 9º

www.tuotromedico.com

Votado por 6 expertos, media 5,50 puntos

Puesto 10º

www.noah-health.org

Votado por 4 expertos, media 7,50 puntos

Puesto 11º

www.who.int/es

Votado por 4 expertos, media 7 puntos

Puesto 12º

www.buenasalud.com

Votado por 4 expertos, media 5,75 puntos

Puesto 13º

www.pulevasalud.com

Votado por 3 expertos, media 7 puntos

Puesto 14º

<http://salud.nih.gov>

Votado por 2 expertos, media 9,5 puntos

Puesto 15º

www.msc.es

Votado por 3 expertos, media 6,33 puntos

Puesto 16º

www.msd.es

Votado por 4 expertos, media 4,75

Puesto 17º

www.doyma.es

Votado por 3 expertos, media 6 puntos

Puesto 18º

www.ahcpr.gov/consumer/espanoix

Votado por 3 expertos, media 6,00 puntos

Puesto 19º

www.diariomedico.com

Votado por 2 expertos, media 8 puntos

Puesto 20º

www.viatusalud.com

Votado por 3 expertos, media 5 puntos

Puesto 21º

www.buscasalud.com

Votado por 3 expertos, media 4,67 puntos

Puesto 22º

www.csalud.junta-andalucia.es

Votado por 2 expertos, media 6,50 puntos

Puesto 23º

www.lasalud.com

Votado por 2 expertos, media 6,50 puntos

Puesto 24º

www.salud.com

Votado por 2 expertos, media 4,50 puntos

Puesto 25º

www.medicinadefamilia.net

Votado por 2 expertos, media 3,5 puntos

Lista específica

Puesto 1º

www.todocancer.org

Votado por 8 expertos, media 8,88 puntos

Puesto 2º

www.fundaciondiabetes.org

Votado por 8 expertos, media 7,25 puntos

Puesto 3º

www.cancer.gov/espanol

Votado por 6 expertos, media 8,83 puntos

Puesto 4º

www.fundaciondelcorazon.com

Votado por 6 expertos, media 7,67 puntos

Puesto 5º

www.diabetesjuvenil.com

Votado por 5 expertos, media 6,00 puntos

Puesto 6º

www.respirar.org

Votado por 4 expertos, media 6 puntos

Puesto 7º

www.fefoc.org

Votado por 2 expertos, media 9,00 puntos

Puesto 8º

<http://ier.isciii.es/er/>

Votado por 2 expertos, media 8,5 puntos

Puesto 9º

www.todosvacunados.com

votado por 2 expertos, media 8,50 puntos

Puesto 10º

www.4woman.gov/spanish

Votado por 2 expertos, media 7,50 puntos

Puesto 11º

www.ser.es

Votado por 2 expertos, media 7,50

Puesto 12º

www.obsym.org

Votado por 2 expertos, media 7,50 puntos

Puesto 13º

www.alzheimeronline.org

Votado por 3 expertos, media 4,67 puntos

Puesto 14º

<http://www.cica.es/aliens/samfyc>

Votado por 2 expertos, media 7,00 puntos

Puesto 15º

www.espalda.org

Votado por 2 expertos, media 6,50

Puesto 16º

www.educasex.com

Votado por 2 expertos, media 6,50 puntos

Puesto 17º

www.alcer.org

Votado por 2 expertos, media 6,00 puntos

puesto 18º

www.seh-lilha.org/informPA.htm

Votado por 2 usuarios, media 5,50 puntos

Puesto 19

<http://svneurologia.org/pacientes.htm>

Votado por dos expertos, media 4,50 puntos

Puesto 20

<http://www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html>

Votado por 2 expertos, media 4,50 puntos

Puesto 21º

www.aepap.org/index.htm

Votada por 2 expertos, media 4,50 puntos

ANEXO 3: LISTA DE CHEQUEO PARA LA EVALUACIÓN DE LOS SITIOS WEB SEGÚN CÓDIGOS DE CONDUCTA.

Página
Dirección

ASPECTOS A EVALUAR		OBSERVACIONES
TRANSPARENCIA Y AUSENCIA DE CONFLICTO DE INTERESES		
¿Incluye el nombre de la persona u organización responsable del sitio?	Si No	
¿Incluye la dirección electrónica o física del responsable del sitio?	Si No	
¿Se hacen explícitas alianzas estratégicas?	Si No	
¿Especifican el propósito y objetivo (ejemplos: educativo, productos o servicios, apoyo o consejo médico)?	Si No Parcialmente	(elegir parcialmente si se sobrentiende)
¿Especifican la población(es) a la(s) que está dirigido?	Si No Parcialmente	(elegir parcialmente si se sobrentiende)
¿Especifican las fuentes del financiamiento para el desarrollo o mantenimiento del sitio (ayudas, patrocinadores, publicidad no lucrativa, voluntaria)?	Si No Parcialmente	(elegir parcialmente si se infiere por la gráfica)
¿Se expresa la no existencia de conflicto de intereses financieros, comerciales, o afiliaciones que pudieran interferir con la misión del portal?	Si No	

ASPECTOS A EVALUAR		OBSERVACIONES
En caso de tener foros o listas de discusión, ¿exigen declaración de filiación y conflicto de intereses a los usuarios (ver si figuran para cada participante)?	Si No No aplica Se desconoce	Se desconoce: en caso de que no se pueda acceder al foro por estar restringido mediante clave de acceso.
POLÍTICA EDITORIAL		
Política editorial – ¿Declaran el procedimiento utilizado para la selección del contenido?	Si No Parcialmente	(elegir parcialmente si mencionan que lo efectúan, pero no como)
¿Mencionan en el apartado política editorial, como criterio de selección de contenidos, la medicina basada en la evidencia o el rigor científico?	Si No	
¿se deja bien claro que los editores son los únicos que tiene autoridad para aceptar o rechazar contenidos?	Si No	
¿Se ofrece un listado de los profesionales responsables de la calidad de los contenidos del sitio Web?	Si No	
¿Existen distintos responsables según las especialidades médicas implicadas en el tema de salud sobre el que se informa?	Si No Parcialmente	(parcialmente podría ser en caso de que tengan profesionales de distintos perfiles, pero que hagan explícito que cada uno es responsable de una u otra área de conocimiento)
¿Se ofrece una titulación detallada de los responsables de contenidos?	Si No Parcialmente	
¿Mencionan si los contenidos son sometidos a revisión por pares (expertos no implicados en la elaboración del material a revisar)?	Si No	
¿Se ofrece un listado de pares revisores de los contenidos con sus titulaciones?	Si No Parcialmente	(parcialmente si se ofrece un listado sin titulaciones)
Política enlaces ¿Declaran el procedimiento utilizado para la selección de enlaces de calidad?	Si No Parcialmente No Aplica	Seleccionar “parcialmente” si mencionan que lo efectúan, pero no especifican como. No aplica en caso que no ofreciera enlaces.
¿Mencionan si evalúan la actualización de los mismos?	Si No NA	

ASPECTOS A EVALUAR		OBSERVACIONES			
¿Mencionan si los mismos ofrecen información médica de calidad?	Si No NA				
¿Se distinguen claramente los enlaces del contenido del sitio?	Si No NA				
¿Avisan al usuario que se va a abandonar el sitio?	Si No NA				
¿Declaran no responsabilizarse del contenido de los enlaces?	Si No NA				
AUTORIA					
Declaración de las fuentes de la información de los documentos ² . Se pueden revisar estos ítem en los documentos que ofrezcan información sobre un tema en particular (para este estudio Terapia Hormonal en el Climaterio) o documentos elegidos al azar. Deben elegirse los documentos de fácil acceso.	1º documento	2º documento	3º documento	También se considera documento la información aunque se presente en un formato más informal	
¿Mencionan el autor?	Si No Parcialmente	Si No Parcialmente	Si No Parcialmente	(parcialmente podría ser que pongan comité editorial pero en ningún lado figure quien lo forma)	
En caso de no mencionar el autor pasar a ítem f					
¿Se puede contactar con el autor?	Si No NA	Si No NA	Si No NA		
¿Se ofrecen las titulaciones del autor?	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	Parcialmente podría ser que ponga Doctor y no en qué.	
Tanto los no como los parcialmente pasan a ítem e					

² Se consideran fuente de información: Profesionales (nombre, título, lugar de trabajo, departamento, agencias), estudios publicados (artículos, guías de práctica clínica, libros), declaraciones de Sociedades Científicas, fuentes gubernamentales, medios de comunicación.

ASPECTOS A EVALUAR			OBSERVACIONES			
¿Las titulaciones son acordes a los temas que trata?	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente			
¿Mencionan si tiene experiencia en el tema que trata?	Si No NA	Si No NA	Si No NA	Ejemplo si: forma parte de un comité científico sobre el tema, aunque no se mencione su titulación.		
Para todas las páginas						
Cuando se hace referencia a algún estudio científico o a consenso de expertos, ¿especifica claramente a que documento se refiere? Se ofrece un enlace al documento al que se hace referencia	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	Parcialmente si la cita está pero es incompleta, No aplica en caso de que no haga referencia ningún estudio		
En caso de no referirse a estudios o resultados de investigaciones, ¿queda claro si lo expuesto se fundamenta en la experiencia u opinión del o de los autores (aunque no den los nombres de los mismos)?	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	Si No NA Parcialmente	No aplica en caso de trabajar con información basada en la evidencia		
ACTUALIZACIÓN						
Fecha de la publicación del documento. Revisarlo para los 3 documentos seleccionados para los ítem de autoría	1º documento Si No fecha	2º documento Si No fecha	3º documento Si No fecha	dd.mm.aa		
¿Ponen una fecha general de actualización de contenidos?	Si No Fecha	(podría figurar junto a la política editorial)				
¿Ponen una fecha general de actualización del sitio?	Si No fecha	(podría figurar en la página de inicio)				
¿Existe una fecha de actualización en instrucciones para utilización del sitio (ejemplo para descargar documentos)?	Si No fecha					
PROTECCIÓN DE DATOS PERSONALES						

ASPECTOS A EVALUAR		OBSERVACIONES
¿Tienen una declaración de la ética que los rige, política de privacidad, etc?	Si No	
¿Declaran la forma de procesamiento, tratamiento y protección de los datos personales (incluso dirección IP por ejemplo)?	Si No Parcialmente	
En caso de pedir nombre de usuario y contraseña, ¿afirman que son seguros?	SI No NA	
¿Se informa el tratamiento de los datos antes de que uno los ingrese?	Si No	
¿Se informa con que fines se utilizan los datos personales?.	Si No	
¿Los usuarios tienen la posibilidad de elegir, consentir y controlar cualquier compromiso comercial de la página con sus datos?	Si No	
¿Mencionan que exista una evaluación de cara a garantizar el cumplimiento de su política de privacidad?	Si No	
¿Ofrecen la posibilidad de denunciar la sospecha de falta de comportamiento ético de los patrocinadores del sitio y de los enlaces que el sitio ofrece?	Si No	
RESPONSABILIDAD		
¿hay una dirección de correo electrónico de contacto a la que poder enviar comentarios o sugerencias (Webmaster), u otra posibilidad de contactar con la página?	Si No	
¿ofrecen un mecanismo de retroalimentación para las dudas que pudieran surgir?	Si No	
Los no pasan a pregunta 42		
¿en cuantos días responden?	Si No NA	

ASPECTOS A EVALUAR		OBSERVACIONES
¿Responden adecuadamente (con relación al contenido de la respuesta)?	Si No NA	
En caso de ofrecer un servicio de consultas on-line relacionadas con la salud ¿Dan la cualificación de los que las brindan? ¿Mencionan que esta vía en ningún caso puede reemplazar la consulta médica?	Si No Parcialmente No aplica No evaluado Si No NA	Seleccionar "parcialmente" si mencionan un equipo multidisciplinar, sin otra especificación. El no evaluado iría para los que no respondieron (por ejemplo en caso de que la consulta tenga un coste económico)
ACCESIBILIDAD		
¿Incluye información sobre la forma de acceso a documentos, si fuera restringida, e información sobre costes si los hubiera?	Si No Parcialmente No Aplica	
Facilidad de encontrar los contenidos. (1 muy difícil, 5 muy fácil)	1 5	Aunque no hubiera información sobre TH en climaterio valorarlo en base a como está distribuida la información en el sitio y si esta ordenada y clasificada adecuadamente
Facilidad para efectuar búsquedas. (1 muy difícil, 5 muy fácil) ¿Tiene buscador para el sitio? ¿mapa Web? ¿flexibilidad para ordenar los resultados de la búsqueda? ¿Presenta las preguntas más frecuentes?	1 5 Si No Si No Si No Si No	Los ítem 46 a 49 pueden ayudar a puntuar la facilidad para efectuar búsquedas
¿Funcionan bien los enlaces? ¿permiten volver al sitio anterior?	Si No Si No	Ídem 22 los llevan sin autorización suya a otro sitio
¿Hay instrucciones de cómo descargar archivos? ¿Nos informan el tamaño del archivo antes de empezar la descarga? ¿Puede detenerse el proceso de descarga una vez comenzado?	Si No Si No Si No	

ASPECTOS A EVALUAR		OBSERVACIONES
Facilidad de lectura (legibilidad, visibilidad). ¿Tamaño de letra apropiado, color de contraste? ¿El lenguaje se adecua al destinatario?		Calificar de 1 a 5 (1 peor cumplimiento y 5 mayor)
¿Tienen accesibilidad para personas con discapacidades y dificultades de aprendizaje? Por ejemplo ver si tienen el sello W3C u otros sellos de calidad de acceso	Si No	
OTROS		
¿Tiene publicidad de la industria?	Si No	
¿Existe una pestaña para anunciar en su página? ¿Calificando de 1 a 5 que tan visible está? Siendo 5 la mayor visibilidad	Si No	
¿tiene sellos de calidad? ¿cuáles?	Si No WMA HON W3C DobleU WMC otros	

**ANEXO 4: LISTA DE CHEQUEO PARA LA EVALUACIÓN
DE CONTENIDOS RELACIONADOS CON LA TERAPIA
HORMONAL EN EL CLIMATERIO Y LOS SÍNTOMAS DE
LA PERIMENOPAUSIA Y CLIMATERIO**

Página
Dirección

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
MORTALIDAD		
¿Menciona un efecto de la THS en la reducción de la mortalidad general de las mujeres menopáusicas?		
¿Cuantifica la reducción de la mortalidad en términos relativos (Riesgo Relativo, Reducción Relativa del Riesgo,)?		
¿Cuantifica la reducción de mortalidad en términos absolutos (Reducción Absoluta de Riesgo, NNT, años de vida ganados)?		
¿Menciona un efecto de la THS en la reducción de la mortalidad por alguna causa de las mujeres menopáusicas?		
¿Cuantifica la reducción de la mortalidad por alguna causa en términos relativos (Riesgo Relativo, Reducción Relativa del Riesgo,)?		
¿Cuantifica la reducción de mortalidad por alguna causa en términos absolutos (Reducción Absoluta de Riesgo, NNT, años de vida ganados)?		
APARATO CARDIOVASCULAR		
¿Menciona un efecto de la THS en la reducción del riesgo de presentar enfermedad coronaria?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Reducción Relativa del Riesgo)?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo en términos absolutos (Reducción Absoluta de Riesgo, NNT, años de vida ganados)?		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
¿Menciona un efecto de la THS en el aumento del riesgo de presentar enfermedad coronaria?		
¿Cuantifica el incremento del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Aumento Relativo del Riesgo)?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo en términos absolutos (Aumento Absoluto de Riesgo, NND, años de vida perdidos?)		
¿Menciona un efecto de la THS en el aumento del riesgo de presentar enfermedad cerebro vascular?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Aumento Relativo del Riesgo)?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo en términos absolutos (Aumento Absoluto de Riesgo, NND, años de vida perdidos)?		
¿Menciona un efecto de la THS en el aumento del riesgo de presentar trombosis y/ o embolia?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Aumento Relativo del Riesgo)?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo en términos absolutos (Aumento Absoluto de Riesgo, NND, años de vida perdidos)?		
MENCIONA FORMAS DE PREVENCIÓN CARDIOVASCULAR		
Abandono del tabaco		
Control de la hipertensión arterial		
Ejercicio físico		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
Control de Diabetes		
Control del perfil de lípidos		
CÁNCER		
¿Menciona algún efecto de la THS en el aumento del riesgo de tener Cáncer de mama?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Aumento Relativo del Riesgo)?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo en términos absolutos (Aumento Absoluto de Riesgo, NND, años de vida perdidos)?		
¿Menciona algún efecto de la THS el aumento del riesgo de tener cáncer de endometrio? Debería encontrarse este efecto para los esquemas que contemplan tan solo la administración de estrógenos. ¿Diferencia terapia con estrógenos de combinada?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Aumento Relativo del Riesgo)?		
¿Cuantifica el aumento del riesgo en términos absolutos (Aumento Absoluto de Riesgo, NND, años de vida perdidos)?		
¿Menciona algún efecto de la THS en la reducción del riesgo de presentar cáncer de colon y recto?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Reducción Relativa del Riesgo)?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo en términos absolutos (Reducción Absoluta de Riesgo, NNT, años de vida ganados)?		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
OSTEOPOROSIS Y FRACTURAS		
¿Definen osteoporosis?		
Menciona algún efecto de la TH en la reducción del riesgo de osteoporosis?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Reducción Relativa del Riesgo)?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo en términos absolutos (Reducción Absoluta de Riesgo, NNT, años de vida ganados)?		
¿Menciona algún efecto de la TH en la reducción del riesgo de fracturas por osteoporosis?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo términos relativos (Riesgo Relativo, Reducción Relativa del Riesgo)?		
¿Cuantifica la reducción del riesgo en términos absolutos (Reducción Absoluta de Riesgo, NNT, años de vida ganados)?		
¿Mencionan formas de prevención de la osteoporosis y fracturas? ¿Lo hacen en el mismo documento en que hablan de la THS y la menopausia?		
SÍNTOMAS VASOMOTORES		
¿ Dejan claro que son síntomas que no se dan en todas las mujeres?		
¿ Dejan claro que la intensidad de los síntomas puede ser variable?		
¿mencionan que los síntomas vasomotores pueden verse en mujeres no menopaúsicas?		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
¿le dan lugar a otros factores atenuantes de los síntomas como por ejemplo el apoyo social, etc?		
¿habla de la TH para paliar los síntomas?		
¿ Queda claro que no siempre es necesario tratarlo?		
¿Hacen mención de otras formas de paliar los síntomas? ¿Lo hacen en el mismo documento en que hablan de la THS y la menopausia?		
SÍNTOMAS VAGINALES		
¿ Dejan claro que son síntomas que no se manifiestan en todas las mujeres?		
¿ Dejan claro que la intensidad de los síntomas puede ser variable?		
¿Habla de la eficacia de la TH para paliarlos?		
¿Queda claro que no siempre es necesario tratarlos?		
¿Hacen mención de otras formas de paliar los síntomas? ¿lo hacen en el mismo documento que hablan de la TH?		
¿especifican algo respecto de síntomas puramente urológicos?		
SÍNTOMAS PSICOLÓGICOS/ PSIQUIÁTRICOS		
Prevalencia (copiar como lo dicen, ejemplo: muchas mujeres.....)		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
¿mencionan la pluricausalidad de los mismos? ¿Lo hacen en el mismo documento en que hablan de la THS y la menopausia?		
¿le dan un papel etiológico a las hormonas? ¿lo hacen en el mismo documento en que hablan de la TH?		
¿y a otros factores? ¿Lo hacen en el mismo documento en que hablan de la THS y la menopausia?		
¿hacen alguna recomendación en cuanto a sitios de ayuda o en donde se pueda encontrar más información? ¿Lo hacen en el mismo documento en que hablan de la THS y la menopausia?		
¿mencionan algún efecto de la TH? ¿en que sentido? Mejoría deterioro neutro no se recomienda		
DEMENCIA		
¿alguna observación respecto a THS y demencia? ¿ en que sentido? Mejoría deterioro neutro no se recomienda		
CALIDAD DE VIDA		
¿mencionan un deterioro de la calidad de vida en el climaterio?		
¿ Lo atribuyen a etiología hormonal?		
¿Mencionan algún efecto de la THS en la calidad de vida en la mujer menopáusica?		
¿ En que sentido? Mejoría deterioro neutro		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
¿Definen calidad de vida? ¿Cómo lo hacen?		
DATOS GENERALES		
¿existen ambigüedades? ¿cuáles?		
¿hablan de la menopausia como una enfermedad?		
¿Cuándo recomiendan tener en cuenta la posibilidad de THS?		
¿ Cuando se mencionan los beneficios de la terapia en estos síntomas, se hace mención de los efectos adversos en la misma frase o párrafo?		Opciones: Si, No, No Aplica (caso de que los riesgos y beneficios de la terapia se presenten enfrentados, en párrafos o tablas separadas)
Distintos tipos de THS y mujer con útero, sin útero		
¿hacen referencia al tratamiento en menopausia precoz y quirúrgica?		
Contraindicaciones absolutas y relativas de THS		
¿ Hace alguna afirmación de un lapso en el que la THS sería segura?		
¿Hace alguna afirmación que sugiera que la THS debe ser usada el menor tiempo posible?		
¿hablan de la decisión (por parte de la mujer) de tomar THS?		

VARIABLE	SI / NO CONTROVERSIA	OBSERVACIONES
¿MENCIONAN EL WHI?		
Su aportación en validez interna y externa.		
Al tratar los riesgos y beneficios de la THS.		

La información se recoge en una pestaña específica para el tema ¿es una sola pestaña? Nombre de la/ s pestañas
La información se recoge desde un buscador Palabras claves Número de documentos en los que se estimó la información
Fecha de última actualización de la información relacionada con la sintomatología Fecha de última actualización de la información relacionada con la THS

ANEXO 5: LISTADO PRIORIZADO DE SITIOS WEB QUE BRINDAN INFORMACIÓN DE CALIDAD SOBRE SALUD PARA EL COLECTIVO DE PACIENTES EN GENERAL, SEGÚN LA OPINIÓN DEL PANEL, POPULARIDAD POR ENLACES Y *PAGE RANK*

Ranking de sitios Web		Puntuación de expertos	Popularidad por enlaces	<i>Page rank</i>
1	medlineplus.gov/spanish	9.15	1620	8
2	salud.nih.gov	8.03	643	9
3	www.cdc.gov/spanish/	7.80	1850	7
4	www.Webpacientes.org/	7.17	51	4
5	www.noah-health.org	6.69	183	7
6	elmundosalud.elmundo.es/	6.67	21300	7
7	familydoctor.org	6.46	3310	7
8	www.saludalia.com	6.44	532	6
9	www.who.int/es	6.14	3440	8
10	www.fisterra.com	5.87	141	4
11	www.pulevasalud.com	5.64	30	5
12	www.ahcpr.gov/consumer/	5.63	149	7
13	www.buenasalud.com	5.60	51	5
14	www.ondasalud.com	5.47	269	6
15	www.lasalud.com	5.33	*	0
16	www.msc.es	5.18	823	5
17	www.tuotromedico.com	5.08	204	6
18	www.diariomedico.com	5.00	2620	0
19	www.viatusalud.com	5.00	52	5
20	www.buscasalud.com	4.83	498	6
21	www.salud.com	4.50	757	5
22	www.medicinadefamilia.net	4.50	57	5
23	www.msd.es	4.25	96	5
24	www.doyma.es	4.20	149	6

El instrumento para el cálculo de estos parámetros no arrojó resultados para este sitio

ANEXO 6: LISTADO PRIORIZADO DE SITIOS WEB QUE BRINDAN INFORMACIÓN DE CALIDAD SOBRE SALUD PARA COLECTIVOS ESPECÍFICOS DE PACIENTES, SEGÚN LA OPINIÓN DEL PANEL

	Ranking de sitios Web	Puntuación de expertos	Popularidad por enlaces	Page rank
1	www.cancer.gov/espanol	8,88	1780	7
2	www.todocancer.org	7,86	18	5
3	www.fundaciondiabetes.org	7,59	44	5
4	iier.isciii.es/er/	7,40	42	5
5	www.fundaciondelcorazon.com	7,25	18	4
6	www.diabetesjuvenil.com	7,00	102	5
7	www.4woman.gov/spanish	7,00	1390	6
8	www.fefoc.org	6,88	35	5
9	www.todosvacunados.com	6,64	54	5
10	www.respirar.org	6,56	23	5
11	www.obsym.org	6,50	23	5
12	www.espalda.org	6,17	145	5
13	www.alzheimer-online.org	6,14	65	5
14	www.educasex.com	5,88	*	*
15	www.cica.es/aliens/samfyc	5,85	56	5
16	www.alcer.org	5,70	52	5
17	www.aepap.org/index.htm	5,63	68	6
18	www.seh-lilha.org/informPA.htm	5,31	5	5
19	www.ser.es	5,00	62	6
20	svneurologia.org/pacientes.htm	4,89	1	4
21	www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	4,71	2	3

* El instrumento para el cálculo de estos parámetros no arrojó resultados para este sitio

ANEXO 7: LISTADO DE SITIOS WEB QUE BRINDAN INFORMACIÓN DE CALIDAD SOBRE SALUD PARA EL COLECTIVO DE PACIENTES EN GENERAL, RELACIONADO CON SI TIENEN O NO SELLOS DE CALIDAD Y CUALES SELLOS TIENEN

Ranking de sitios Web		Sellos de calidad	W3C	WMA	WMC	HON
1	medlineplus.gov/spanish	Si	SI	SI	-	SI
2	salud.nih.gov	-	-	-	-	-
3	www.cdc.gov/spanish/	Si	SI	-	-	-
4	www.Webpacientes.org/	Si	-	-	-	SI
5	www.noah-health.org	-	-	-	-	-
6	elmundosalud.elmundo.es/	SI	SI	-	-	-
7	familydoctor.org	Si	-	-	-	SI
8	www.saludalia.com	Si	SI	-	SI	SI
9	www.who.int/es	-	-	-	-	-
10	www.fisterra.com	Si	-	SI	SI	SI
11	www.pulevasalud.com	-	-	-	-	-
12	www.ahcpr.gov/consumer/	SI	SI	-	-	-
13	www.buenasalud.com	-	-	-	-	-
14	www.ondasalud.com	Si	-	-	-	SI
15	www.lasalud.com	Si	-	SI	-	SI
16	www.msc.es	Si	SI	-	-	SI
17	www.tuotromedico.com	Si	-	-	-	SI
18	www.diariomedico.com	-	-	-	-	-
19	www.viatusalud.com	Si	-	-	-	SI
20	www.buscasalud.com	Si	-	-	-	SI
21	www.salud.com	-	-	-	-	-
22	www.medicinadefamilia.net	Si	-	SI	SI	SI
23	www.msd.es	-	-	-	-	-
24	www.doyma.es	Si	SI	SI	-	SI

ANEXO 8: LISTADO DE SITIOS WEB QUE BRINDAN INFORMACIÓN DE CALIDAD SOBRE SALUD PARA COLECTIVOS ESPECÍFICOS DE PACIENTES, RELACIONADO CON SI TIENEN O NO SELLOS DE CALIDAD Y CUALES SELLOS TIENEN

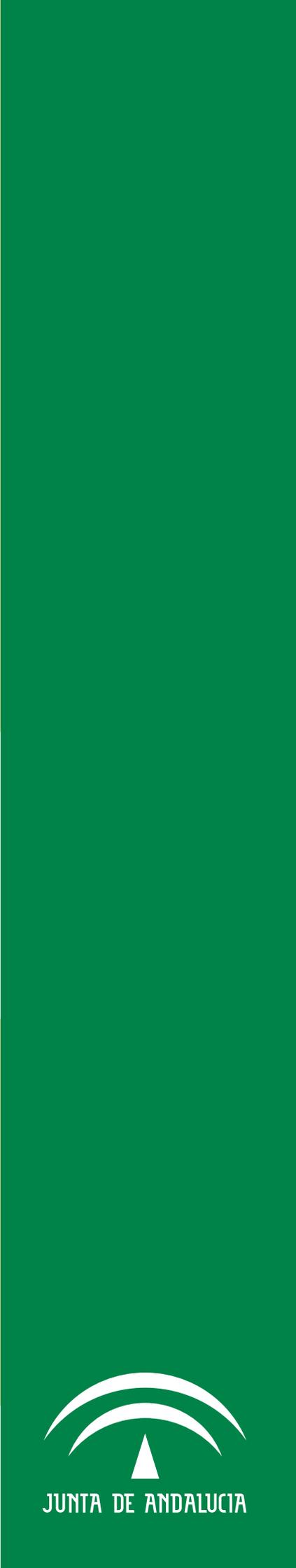
Ranking de sitios Web		Sellos de calidad	W3C	WMA	WMC	HON
1	www.cancer.gov/espanol	-	-	-	-	-
2	www.todocancer.org	Si	-	-	-	SI
3	www.fundaciondiabetes.org	-	-	-	-	-
4	iier.isciii.es/er/	-	-	-	-	-
5	www.fundaciondelcorazon.com	-	-	-	-	-
6	www.diabetesjuvenil.com	Si	-	-	-	SI
7	www.4woman.gov/spanish	Si	SI	-	-	SI
8	www.fefoc.org	Si	-	-	-	SI
9	www.todosvacunados.com	Si	-	SI	SI	SI
10	www.respirar.org	Si	-	SI	SI	SI
11	www.obsym.org	Si	-	SI	SI	SI
12	www.espalda.org	-	-	-	-	-
13	www.alzheimer-online.org	-	-	-	-	-
14	www.educasex.com	Si	-	-	SI	SI
15	www.cica.es/aliens/samfyc	Si	-	-	-	SI
16	www.alcer.org	-	-	-	-	-
17	www.aepap.org/index.htm	Si	-	SI	SI	SI
18	www.seh-lelha.org/informPA.htm	-	-	-	-	-
19	www.ser.es	Si	-	-	-	SI
20	svneurologia.org/pacientes.htm	-	-	-	-	-
21	www3.lacaixa.es/alzheimer/esp/site.html	-	-	-	-	-

ANEXO 9: SITIOS WEB MEJORES SEGÚN LAS DISTINTAS DIMENSIONES DE ANÁLISIS

Transparencia	Política editorial	Autoría
www.Webpacientes.org/	medlineplus.gov	medlineplus.gov
www.ondasalud.com	www.fisterra.com	www.saludalia.com
www.pulevasalud.com	www.noah-health.org	elmundosalud.elmundo.es/
www.cancer.gov/espanol	www.pulevasalud.com	www.fisterra.com
www.fisterra.com	www.lasalud.com	www.doyma.es
www.noah-health.org	www.diabetesjuvenil.com	www.viatusalud.com
www.ahcpr.gov	www.respirar.org	www.lasalud.com
www.respirar.org	www.todosvacunados.com	www.fundaciondiabetes.org
www.fefoc.org	www.obsym.org	www.todosvacunados.com
www.todosvacunados.com	www.espalda.org	www.aepap.org/index.htm
www.cica.es/aliens/samfyc		
www.espalda.org		
Actualización	Protección datos	Responsabilidad
www.who.int/es	www.fisterra.com	www.cdc.gov/spanish/
www.fisterra.com	www.who.int/es	www.noah-health.org
www.todocancer.org	www.pulevasalud.com	www.viatusalud.com
www.pulevasalud.com	www.msd.es	www.buscasalud.com
www.msd.es	www.viatusalud.com	www.todocancer.org
www.viatusalud.com	www.lasalud.com	www.cancer.gov/espanol
www.salud.com	www.salud.com	www.respirar.org
www.respirar.org	www.todocancer.org	www.fefoc.org
	www.respirar.org	www.ondasalud.com
		www.tuotromedico.com
		www.msc.es
		www.alzheimer-online.org

Accesibilidad	Sumatoria de dimensiones
medlineplus.gov	medlineplus.gov
www.cdc.gov/spanish/	www.cdc.gov/spanish/
www.fisterra.com	www.fisterra.com
www.pulevasalud.com	www.noah-health.org
www.msc.es	www.pulevasalud.com
www.doyma.es	www.viatusalud.com
www.ahcpr.gov	www.lasalud.com
www.viatusalud.com	www.cancer.gov/espanol
www.4woman.gov/spanish	www.respirar.org
www.aepap.org/index.htm	www.4woman.gov/spanish

* Las celdas sombreadas en las dimensiones de transparencia y responsabilidad son los sitios que estaban en el límite alrededor del percentil 75.



JUNTA DE ANDALUCIA