



Original/Otros

Análisis del contenido, posicionamiento y calidad de páginas web en español relacionadas con la nutrición y los trastornos de la conducta alimentaria

R. González-Soltero¹, M. J. Blanco¹, J. M. Biscaia¹, RB Mohedano², M. Grille-Mariscal y M. A. Blanco²

¹Departamento de Ciencias Biomédicas Básicas. Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid.

²Departamento de Especialidades Médicas, Psicología y Pedagogías aplicadas. Facultad de Ciencias Biomédicas. Universidad Europea de Madrid. España.

Resumen

Introducción: Los trastornos del comportamiento alimentario (TCA) son las patologías psicológicas que más se han incrementado en los últimos años. Uno de los factores que determina la elevada prevalencia de TCA en nuestra sociedad es el gran desconocimiento sobre alimentación. Este desconocimiento puede deberse a la consulta de recursos online sin validez científica.

Objetivo y ámbito: El objetivo de este trabajo ha sido analizar la calidad científica y el posicionamiento de los sitios web en español con información sobre nutrición, TCA y obesidad.

Material y métodos: Se realizó una búsqueda de páginas web en el navegador Google Chrome con las palabras clave: dieta, anorexia, bulimia, nutrición y obesidad, seleccionándose los 20 primeros resultados de cada búsqueda según los índices de posicionamiento ofrecidos por SEOquake (Page Rank, Alexa Rank y SEMrush Rank). Las variables de análisis fueron: información relacionada con dietas y hábitos alimentarios, información sobre alimentación saludable, información sobre TCA y sus criterios diagnósticos e información de carácter formativo acerca de temas profesionales de salud general.

Resultados: Sólo el 50% de las web encontradas cumplían los criterios de inclusión en el estudio. La mayoría no seguían las pautas establecidas por e-Europa sobre calidad. La mediana de Page Rank fue de 2, excepto en aquellas asociadas a instituciones sanitarias de prestigio.

Conclusiones: Dada la escasez de webs sanitarias con rigor científico, es imprescindible la revisión de las existentes y la creación de nuevos espacios on-line cuya su-

CONTENTS, POSITIONING AND QUALITY ANALYSIS IN SPANISH WEBSITES RELATED TO NUTRITION AND EATING BEHAVIOR DISORDERS

Abstract

Introduction: Eating disorders are serious psychological disorders with an increased incidence in last years. One of the factors that determine the high prevalence of eating disorders in our society is the lack of knowledge about nutrition. One of the reasons of this lack of knowledge could be the presence of online resources without scientific validity.

Objective and Scope: The aim of this study was to analyze the scientific quality and positioning of websites in Spanish that have information on nutrition, eating disorders and obesity.

Materials and Methods: For this purpose, a web search was conducted in the Google Chrome browser using the key words: diet, anorexia, bulimia, obesity and nutrition, and selecting the first 20 results of each search at the rates offered by SeoQuake positioning (Page Rank, Alexa Rank y SEMrush Rank). The variables used for the analysis were: information related to eating habits and diets, information on healthy eating, information about eating disorders and their diagnostics, and formative information about general health topics with professional criteria.

Results: Only the 50% of the webpages accomplished the inclusion criteria for this study. Most of them did not follow the guidelines established by e-Europe assessment for quality. The median of the Webpage's PageRank was 2, except those associated with health institutions.

Conclusions: Given the scarcity of healthcare websites with scientific rigor is essential to review the existing one

Correspondencia: María Ascensión Blanco
Dpto. de Especialidades Médicas, Psicología y Pedagogías Aplicadas. Universidad Europea de Madrid. C/Tajo s/n Urbanización El Bosque. 28670. Villaviciosa de Odón (Madrid).
E-mail: ascension.blanco@uem.es

Recibido: 24-IX-2014.
Aceptado: 23-X-2014.

R. González-Soltero, M. J. Blanco y J. M. Biscaia han contribuido igualmente en este artículo

pervisión sea realizada por profesionales especialistas en salud y nutrición.

(*Nutr Hosp.* 2015;31:1394-1402)

DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8122

Palabras clave: *Internet. Nutrición. Obesidad. Trastornos de la alimentación (TCA). Salud electrónica.*

Abreviaturas

TCA: trastorno de conducta alimentaria.

PR: *PageRank*.

Introducción

La información sobre la salud y, en particular, sobre la nutrición y los trastornos relacionados con la conducta alimentaria (TCA), se ha incrementado en las últimas décadas, acorde con el interés que despiertan estos temas entre la población¹. Una mayor accesibilidad a la información y el aumento del número de recursos disponibles a través de internet han sido los factores que han contribuido a este auge informativo, que ha ocurrido de manera progresiva, abriendo infinitas posibilidades de comunicación².

Sin embargo, la red constituye un medio de información tan accesible, cómodo y económico que puede ser consultado libremente y de manera muy rápida por cualquier tipo de usuario, aunque carezca de estándares científicos y éticos. Varios estudios demuestran que, cada vez con más frecuencia, los ciudadanos consultan Internet con la intención de resolver sus dudas e inquietudes en relación a la salud, siendo la alimentación y la nutrición los que ocupan el tercer puesto de los temas más consultados on-line (44%)³⁻⁶.

No obstante, los contenidos encontrados en internet pueden ser muy variables, tanto en calidad, como en formatos de presentación y procedencia de dicha información. La mayoría de ellos carecen de reseñas acerca de los autores, fuentes y objetivos que pretende conseguir el recurso on-line al poner esa información a disposición de la población en general^{2,6}. Esta situación hace aún más necesario un análisis de la información que podemos encontrar en estos repositorios puesto que el manejo de informaciones no veraces o distorsionadas en el ámbito de la nutrición y, de la salud en general, puede traer consecuencias, como puede ser, específicamente en el caso analizado, el desarrollo de un trastorno de conducta alimentaria a nivel individual o su difusión entre grupos susceptibles, constituyendo un riesgo importante para la salud poblacional.

La importancia de internet como fuente de información es bastante elevada entre los ciudadanos jóvenes (16-34 años) y de mediana edad (35-50 años)⁷, siendo todavía los adolescentes la parte de la población más vulnerable al desarrollo de un TCA^{8,9}. Por ello, es evidente que la información debe ser evaluada y cotejada

and to create new online spaces whose supervision must be carried out by specialists in health and nutrition.

(*Nutr Hosp.* 2015;31:1394-1402)

DOI:10.3305/nh.2015.31.3.8122

Key words: *Internet. Nutrition. Obesity. Eating disorders. E-health.*

para dar respuestas rigurosas a través de Internet¹⁰. Todos estos sitios web deberían contar con una revisión previa y ser clasificados según criterios de validez científica adecuadamente actualizados³.

La 6ª Comisión Europea puso en marcha en 1998 la iniciativa “e-Europa: Una sociedad de la información para todos⁶”. En dicha iniciativa se contempla el desarrollo de criterios para poder evaluar la calidad y autenticidad de la información sanitaria dirigida a los ciudadanos por vía digital. Para conseguirlo se hace imprescindible la colaboración estrecha y multidisciplinaria entre sociedades científicas, colegiales e instituciones gubernamentales, así como la participación de asociaciones de pacientes y consumidores.

Teniendo en cuenta lo anteriormente citado, el objetivo de este trabajo ha sido analizar los contenidos, calidad y el posicionamiento de los sitios web en español que contengan información sobre nutrición, trastornos de la conducta alimentaria (TCA) y obesidad, con objeto de favorecer a cualquier tipo de usuario el acceso a una información rigurosa y veraz sobre la nutrición.

Materiales y métodos

Protocolo de búsqueda y selección de sitios web

Con fecha 14/03/2013 se realiza una búsqueda de páginas web en el navegador Google Chrome mediante palabras claves. Para ello se instaló en la barra de utilidades del navegador la herramienta SEOquake que sirve para analizar la influencia de una página frente a otra, siguiendo diferentes índices de posicionamiento establecidos por Google, que es el buscador más utilizado. Las palabras escogidas para la búsqueda fueron: “dieta”, “anorexia”, “bulimia”, “nutrición” y “obesidad”. Se seleccionaron los 20 primeros resultados de cada búsqueda, siguiendo los índices de posicionamiento ofrecidos por SEOquake que recoge tres indicadores de Google: PageRank, Alexa Rank y SEMrush Rank. El número de resultados analizados se corresponde con el seleccionado para otros estudios⁵. Los datos obtenidos fueron exportados a un fichero “.csv”.

Una vez ordenados los resultados, se procede a la selección de las páginas web que formarán parte del estudio. Para la configuración del listado final se establecieron los siguientes criterios de exclusión: videos de canales online, presentaciones en formato “.pdf”, “powerpoint” o similar de origen desconocido, y noti-

cias de periódicos y revistas generalistas. Los criterios de inclusión en el estudio fueron: portales web de servicios oficiales de salud, blogs relacionados con nutrición y salud, portales de salud sin ninguna relación oficial o médica, documentación de cursos de formación, portales web de clínicas y centros de salud y de la industria farmacéutica o alimentaria (Fig. 1).

Análisis del contenido de las páginas web en español

Para poder interpretar el contenido de las páginas web analizadas en este estudio, hemos evaluado las mismas, siguiendo los siguientes criterios: 1. Información relacionada con las dietas y hábitos alimentarios; 2. Información relacionada con la nutrición y alimentación saludables; 3. Análisis de la información contenida en la página en función de su relación con los trastornos alimentarios y con sus criterios diagnósticos; 4. Arbitrario: categoría general donde aparece información relativa a temas alimentarios pero de manera no rigurosa desde un punto de vista científico. 5. Información de carácter formativo sobre temas profesionales en salud general. Las páginas web cuyos contenidos se clasificaron como “arbitrarios” son aquellas cuyas informaciones sobre salud/nutrición/alimentación, aunque presentes, no están firmadas, ni avaladas por personal médico o científico, eludiendo por tanto la responsabilidad sobre dichos contenidos. Entendemos, por tanto, que el contenido es infundado, parcial, y subjetivo, es decir, arbitrario. Estas páginas web son a menudo páginas comerciales de contenido diverso, donde tampoco se expone claramente la descripción del equipo de profesionales que hay detrás de los contenidos.

Al tratarse de datos subjetivos, la evaluación fue llevada a cabo de manera independiente por dos investigadores que adscribieron el contenido de cada página a una de las categorías anteriormente descritas, con el objetivo de encontrar coherencia de criterios (Fig. 2).

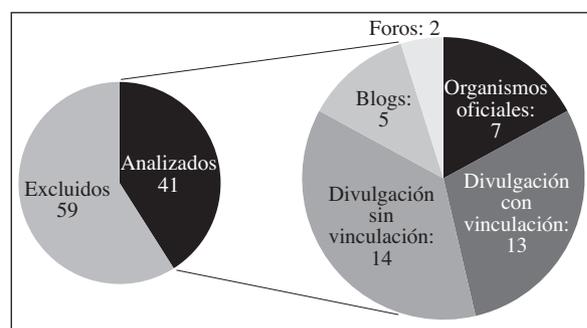


Fig. 1.—Recursos online descartados y analizados. Se indica el número de recursos online que se seleccionaron (41) y descartaron (59) siguiendo los criterios de inclusión reflejados en el texto. Además, se muestra el número y la tipología de los 41 recursos online que fueron analizados al introducir en Google los diferentes términos de búsqueda. Las páginas analizadas con sus puntuaciones pueden consultarse en el material suplementario (Tabla 1S).

Protocolo de análisis del posicionamiento y evaluación de la calidad de las páginas web

Para el análisis del posicionamiento se calculó la mediana de los valores de PageRank (PR) de todas las páginas que, siguiendo los criterios de inclusión, fueron analizadas y se calculó la mediana del PR de las mismas (Anexo; tabla 1S).

Para la evaluación de la calidad de estos sitios web se utilizó un cuestionario modificado del de Bermúdez-Tamayo (2006), que sigue los criterios europeos para la evaluación de webs sanitarias¹⁰. Se evaluaron 5 variables: transparencia y ausencia de conflicto de intereses, autoría, protección de datos personales, responsabilidad y accesibilidad (Fig. 3A).

Cada una de estas variables contiene una serie de ítems (un total de 21 nombrados de la A a la T y que se describen en la tabla 1a). Los ítems comprendidos entre A y O se valoraron con 3 niveles de *aplicabilidad* (donde 1 equivale a “no aplica”, 2 a “aplicación parcialmente dudosa” y 3 a “sí aplica”). Para cada uno de ellos se calculó la mediana de las valoraciones obtenidas. Para los ítems comprendidos entre P y T se valoró la *accesibilidad* con 5 niveles de valoración en orden creciente del 1 al 5 donde 1 equivale a “nada accesible o de muy difícil accesibilidad”, 2 a “poco accesible”, 3 “medianamente accesible”, 4 “bastante accesible” y 5 “totalmente accesible”. La escala de valoración de estos ítems es mayor debido a la valoración subjetiva de dichos ítems o gusto personal (facilidad de lectura, color y letra, lenguaje adecuado, etc) (Fig. 3A).

Análisis estadístico descriptivo:

Para el análisis estadístico de los datos se ha utilizado el programa (*GraphPad Prism*. GraphPad Software, Inc., USA). Hemos realizado gráficos de columnas que muestran porcentajes apilados para observar la distribución de páginas web según los valores alcan-

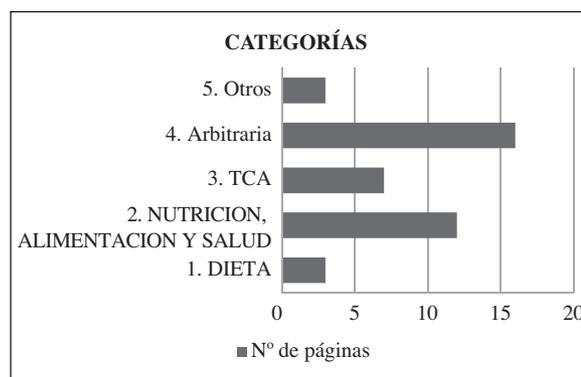
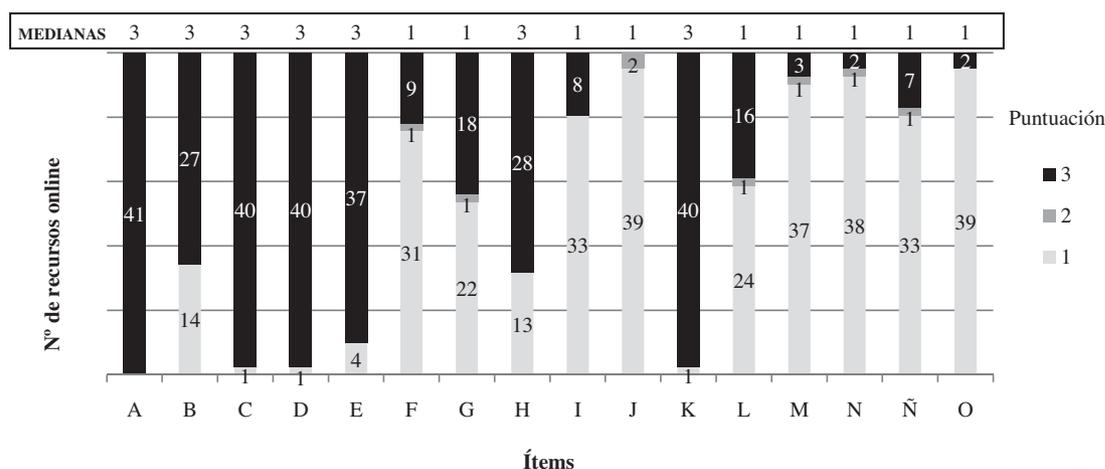


Fig. 2.—Categorías establecidas al analizar el contenido de los 41 recursos online seleccionados. Dicha categorización fue realizada, de manera independiente, por dos investigadores y posteriormente consensuada.

A

ANÁLISIS DE CALIDAD	ITEM	DESCRIPCIÓN DE LOS ÍTEMS
	TRANSPARENCIA Y AUSENCIA CONFLICTO INTERESES (1-3)	A
	B	Dirección electrónica/ física del responsable
	C	Especificación del propósito/objetivo
	D	Especificación de la población a la que se dirige
	E	Especificación de la financiación para su desarrollo/mantenimiento
AUTORÍA (1-3)	F	Declaración de las fuentes de información de los documentos
	G	Fecha de publicación de los documentos
PROTECCIÓN DATOS PERSONALES (1-3)	H	Indicación de la forma de protección de la información o aviso legal
	I	Se especifica la fecha de actualización de la información
	J	Descripción del procedimiento de actualización de la información
RESPONSABILIDAD (1-3)	K	¿Hay posibilidad de contacto (email/otros)?
	L	Si hay consultas online, ¿se identifican al responder?
	M	Declaración del procedimiento usado en la selección del contenido
	N	Indican de dónde procede/cómo se obtuvo el enlace de calidad
ACCESIBILIDAD (Ñ-O:1-3); (P-T:1-5)	Ñ	Facilidad de encontrar contenidos
	O	Facilidad de efectuar búsquedas
	P	Facilidad de lectura
	Q	Letra/color
	R	Lenguaje adaptado a destinatario
	S	Presencia de sellos de calidad
	T	Accesibilidad discapacitados

B



C

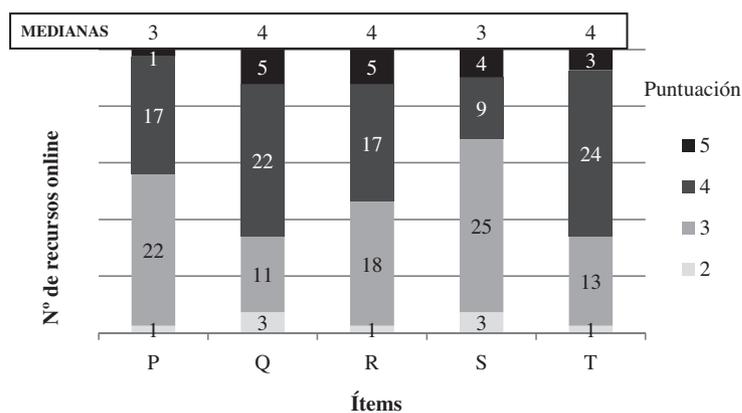


Fig. 3.—A) Descripción de los diferentes ítems analizados. Agrupados en diferentes familias, se definen todos los ítems analizados en el estudio y la escala de valor utilizada (de 1-10 para el posicionamiento PR, de 1-3 para los ítems A-O y de 1-5 para los ítems P-T). B) Aplicabilidad de los 16 ítems analizados con puntuación de 1 a 3. Se muestra para cada uno de los 16 ítems (A-O) el número de recursos online (n= 41) con esta puntuación: 1 “no aplica”, 2 “aplicación parcialmente dudosa” y 3 “sí aplica”. Además, se indica la mediana de puntuación en cada uno de los ítems analizados. C) Aplicabilidad de los 5 ítems analizados con puntuación de 1 a 5. Se muestra para cada uno de los 5 ítems (P-T) el número de recursos online (n= 41) con esta puntuación: de 1 a 5, en orden creciente de accesibilidad (nota: no hubo recursos con la mínima puntuación de 1). Además, se indica la mediana de puntuación en cada uno de los ítems analizados.

zados en el análisis de calidad. De forma paralela, se ha calculado la mediana, medida de tendencia central que estiman cuál es el valor más típico o representativo de la muestra del total de páginas web analizadas para cada uno de los ítems¹¹.

Resultados

Resultados de la búsqueda

De los 100 recursos on-line examinados se descartaron del análisis 59 por no cumplir los criterios de inclusión y se seleccionaron los 41 que sí los cumplían (Fig.1). De los 41 espacios analizados, 9 de ellos se encontraron con el término de búsqueda “dieta”, 6 con “anorexia”, 15 con “nutrición”, 7 con “bulimia” y 4 con “obesidad”. La mayor parte de los recursos excluidos se correspondían con noticias de prensa, mientras que los incluidos fueron: webs de divulgación con y sin vinculación a organismos oficiales, organismos oficiales y minoritariamente blogs y foros (Anexo; tabla Is).

Análisis del contenido de las páginas web

En la Figura 2, se muestra el número de páginas distribuidas por “Categorías”. 3 páginas fueron clasificadas dentro de la temática “dieta”, 12 como “nutrición, alimentación y salud”, 7 referidas específicamente a “TCA”, 16 páginas mostraron un contenido “Arbitrario” (sin criterios científicos, aunque dentro de las categorías analizadas) y 3 se clasificaron dentro del apartado “otros” (páginas que no tienen relación directa con la nutrición o sus trastornos asociados).

Análisis del posicionamiento y calidad de las páginas web

Los resultados de posicionamiento de Page Rank (PR) de Google de las páginas analizadas mostraron una mediana = 2. Hay que señalar que uno de los recursos no estaba posicionado (sin valor de PR), 9 recursos tuvieron un PR de 0 y otro presentó un posicionamiento de 6 (ver tabla Is en ANEXO).

En el análisis de calidad los resultados encontrados para cada una de las variables se recogen en las Figuras 3B y 3C. En la categoría “Transparencia y ausencia de conflicto de intereses” (ítems A-E) la mediana obtenida fue de 3 para todos los ítems. La “Autoría” (ítems F y G) obtuvo una mediana de 1 (sobre 3). En la “Protección de datos personales” el ítem H (aviso legal) presentó un valor de 3, mientras que el resto (I-J) tuvieron una mediana de 1. En el apartado de “Responsabilidad” (K-N), el ítem K (posibilidad de contacto por e-mail u otros) presentó una mediana de 3 y el resto una mediana de 1. Por último, en la variable “Accesibilidad”, los ítems Ñ-O (valorados en la escala

1-3) obtuvieron una mediana de 1, mientras que los ítems (P-T) (valorados en la escala 1-5) presentaban medianas de 3 y 4 (ver Métodos).

Discusión

En este trabajo se ha analizado el contenido, posicionamiento y calidad de un total de 41 páginas en español relacionadas con información sobre salud y TCA. El número de páginas analizadas es similar al utilizado en otros trabajos^{12,13}.

Análisis de Contenidos

En referencia a la clasificación de contenidos que se muestran en la figura 2, la mayoría de las páginas web analizadas (16 de 21) mostraron un contenido “arbitrario”. Estos datos indican que cuando un usuario busca información relativa a nutrición, dietas y hábitos de alimentación saludables, lo que encuentra con más frecuencia son recursos nada rigurosos sobre estos temas de interés público sanitario. Esto puede resultar peligroso de cara al uso que se haga de esta información y con qué objetivo se hace. En España, según el Instituto Nacional de Estadística (2013), el 91,9% de los menores de 10-15 años son usuarios de Internet¹⁴. Los adolescentes constituyen un grupo de riesgo en el desarrollo de un TCA⁸. Investigaciones recientes llevadas a cabo por la Universidad Estatal de Colorado (*Colorado State University*)¹⁵ en edades comprendidas entre los 14-15 años indican que estos adolescentes utilizan internet para buscar información sobre nutrición e intercambiarla entre ellos. Esto hace que un gran número de adolescentes se comuniquen muy rápidamente y a bajo coste comparado con métodos más tradicionales (consultas al médico, libros o la información proporcionada en el aula). Así, los adolescentes evitan la ansiedad asociada con las preguntas relacionadas con los profesionales y con preguntas incómodas por parte de compañeros. Un ejemplo de cómo la información relacionada con los TCA está presente en internet es el fenómeno “Ana y Mía”, que cuenta con más de 2 millones de entradas en Google y que además está presente en redes sociales como “Facebook” y “Twitter”, las más utilizadas por los adolescentes para comunicarse^{15,16}. Por supuesto, otro tipo de población no estaría exento de este riesgo, si bien, sería menos vulnerable porque suele buscar información por otros medios (i.e. consultas de atención primaria, médicos privados, etc).

Análisis del Posicionamiento y de la calidad

Resulta interesante conocer la importancia que tienen las páginas internet reflejadas en los resultados de búsqueda que se realizan cotidianamente. Actualmente, el valor de posicionamiento más aceptado es el Page-

Rank (PR), valor numérico que refleja los “links” que tiene esa página con otras páginas bien posicionadas. Según nuestros resultados, la mediana de los valores de PR de los 40 recursos online analizados es de 2, si bien existe una gran variabilidad en el posicionamiento de las páginas incluidas en nuestro estudio (ver ANEXO; tabla Is). Según algunas informaciones¹⁷, un PR2 indica que la página es interesante y tiene potencial para subir; un PR3 indica que es un buen recurso en su nicho y, de hecho, muchas páginas informativas y de negocios de calidad están en este nivel y un PR6 indica que la página tiene una autoridad indiscutible en su campo. Teniendo en cuenta estos indicadores de posición, las páginas mejor posicionadas (con valores de PR=5 y 6, N=5) durante el periodo de nuestro estudio fueron páginas web de organismos oficiales como por ejemplo los Institutos de Salud de EEUU (NIH), la Sociedad Española para el Estudio de la Obesidad (SEEDO) y la Sociedad Española de Dietética y Ciencias de la Alimentación (SE-CA). De estas 5 páginas, 2 se categorizaron dentro de la categoría de “nutrición, alimentación y salud”, 1 con “otros” y 2 con “TCA”. Es de destacar que sólo 2 de las 7 páginas cuyo contenido está relacionado con trastornos del comportamiento alimentario, pertenecieron a organismos oficiales. Las páginas no oficiales relacionadas con TCA tuvieron valores de PR=3, PR=0 y una no posicionada. Estos datos indican que los organismos oficiales presentan páginas abordando el tema de los trastornos alimentarios con un muy buen índice de posicionamiento, pero que hay pocos recursos a disposición del usuario (sólo 2 páginas). Por ello, parece conveniente proponer a los organismos oficiales realizar un esfuerzo para mejorar el índice de posicionamiento de sus páginas web relacionadas con los TCA.

En el rango de posicionamiento, las páginas con PR=4 (N=7), abordan contenidos que se han calificado como: arbitrario (ver métodos) relacionado con consejos dietéticos y sólo una de las páginas está relacionada con nutrición, salud y alimentación.

Finalmente, el resto de páginas (N=27) muestra un posicionamiento entre 0-3 y se distribuyen en cuanto a contenidos de la siguiente manera: “arbitrario” (N=14), “nutrición, alimentación y salud” (N=10) y “otros” (N=1).

Los datos indican que el usuario tiene pocas páginas con buen posicionamiento que contengan información contrastada científicamente sobre temas concretos, siendo los contenidos arbitrarios los más abundantes al realizar una búsqueda con las palabras clave “dieta”, “anorexia”, “bulimia”, “nutrición” y “obesidad”.

El análisis de calidad de las páginas web incluidas en el estudio se realizó midiendo la aplicabilidad de varios ítems (21) incluidos en 5 variables (modificación de Bermúdez et al., 2006⁹), según se muestra en la Figura 3. Por categorías, la de “Transparencia y Ausencia de Conflicto de Intereses” (ítems A-E) es la que presenta mejor valoración global, lo que significa que todos los recursos analizados presentan información básica relativa a la construcción de la página web,

como el nombre de la persona/organización, dirección electrónica/física del responsable/s, especificación del propósito/objetivo, población a la que se dirige y financiación para su desarrollo/mantenimiento.

En relación a la categoría de “Autoría”, la mayoría de las webs no muestran ni las fuentes de información, ni la fecha de publicación de los documentos (ítems F y G), datos muy relevantes de cara a realizar una nueva búsqueda de la misma información en diferentes momentos, propiciando que el usuario probablemente no vuelva a encontrarla. Por lo tanto, en nuestro estudio, en la mayoría de las páginas analizadas estos ítems no son un elemento de calidad, resultado que difiere del publicado por *Conesa y cols.* para esta misma categoría⁵ en el análisis general de web sanitarias en español, si bien dicho estudio no se centra en páginas relacionadas con el ámbito de la nutrición. Los resultados de *Conesa y cols.* También difieren de los aquí presentados respecto a la “Protección de datos personales” (ítems I-J), ya que gran parte de las webs estudiadas no ofrecían una fecha de actualización de la información, ni tampoco una descripción sobre el procedimiento de actualización de la información (mediana=1), datos importantes para obtener información actualizada y veraz. Sin embargo, la protección de la información o aviso legal y dirección de contacto, medidos relativamente por los ítems H y K, mostraron una mediana de 3. Ambos ítems son buenos indicadores de la calidad de la página, por lo tanto, las páginas analizadas se consideran adecuadas en este aspecto. No obstante, fallan abiertamente en otros indicadores como son, la declaración de dónde y cómo se ha conseguido el contenido o los enlaces de calidad que se muestran y si se responden a consultas *on line* con identificación (ítems L, M y N; mediana=1). Por lo tanto, aunque exista una dirección de contacto, el usuario no puede saber si la información que se le da es de calidad, profesional y rigurosa.

Por último, en “Accesibilidad”, los ítems Ñ y O tuvieron una mediana de 1. Esto indica que encontrar contenidos y efectuar búsquedas no es fácil en estas páginas. Esto implica que la información que contienen estas páginas, en muchos casos, puede diferir del interés inicial del usuario al realizar la búsqueda, mostrándole contenidos ambiguos, confusos o difíciles de entender. Para los ítems P-T (escala de valoración de 1 a 5), los valores de las medianas, oscilan entre 3 y 4, lo que indica que la accesibilidad en cuanto a “facilidad de lectura, comprensibilidad, tipologías y sellos de calidad” es bastante adecuada. También es muy adecuada la accesibilidad para discapacitados (ítem T, mediana = 4).

Conclusiones

En este trabajo se ha analizado el contenido, el posicionamiento y la calidad de páginas web en español relacionadas con salud, nutrición y hábitos saludables, así como de algunas patologías asociadas a estas áreas.

En relación a los contenidos, hemos encontrado que casi la mitad de las páginas que cumplen los criterios

de inclusión fijados para este estudio presentan información arbitraria.

Respecto al posicionamiento de las mismas, podemos decir que las páginas proporcionadas por el buscador Google tienen una mediana de PR de 2. Esto indica que estas páginas web no están, en general bien posicionadas, salvo excepción de aquellas instituciones sanitarias de reconocido prestigio.

Las páginas institucionales que tratan los trastornos de la conducta alimentaria están bien posicionadas pero sólo aparecen 2 páginas en la búsqueda realizada con las palabras clave “dieta”, “anorexia”, “bulimia”, “nutrición” y “obesidad”.

El análisis de la calidad ha reportado que los criterios establecidos por e-Europa siguen sin cumplirse y, aunque la accesibilidad de estas páginas es buena, ni la calidad de los contenidos, ni la autoría de los mismos pueden ni deben ser una fuente de referencia para aquellos que busquen información en internet en relación a estas materias.

Considerando que los adolescentes se informan casi exclusivamente a través de la televisión e internet, como se desprende de una encuesta realizada por Unicef a 1100 adolescentes de entre 13 y 17 años, es importante prestar especial atención al papel que juega internet en la difusión de contenidos entre esta población.

Por todo ello, urge un incremento de páginas webs sanitarias con buen posicionamiento y altos estándares de calidad en esta área.

Agradecimientos

Este estudio se ha realizado con financiación de la Cátedra ASISA-UEM y forma parte del proyecto “El e-paciente en la e-nutrición. Fase I y II”, con referencia CAT001206B.

Agradecemos al resto de compañeros del equipo Nutrinvest las sugerencias, comentarios y ayuda prestada durante la realización de este trabajo.

Anexos

Tabla Is. Listado de páginas web analizadas en el estudio. Se muestran los valores de PR para cada página, así como de otros índices de posicionamiento no considerados en este estudio. La mediana del PR de todos los recursos analizados fue de 2. En la tabla se observa también la categoría asignada a cada recurso acorde a la clasificación mostrados en la figura 2.

Tabla Is

Listado de páginas web analizadas en el estudio

Dirección	PR	a	SEM	Categorización por contenido
http://www.dietadukan.es/	4	240900	661705	1.- DIETA
http://es.wikipedia.org/wiki/Dieta_(alimentaci%C3%B3n)	4	6	1	1.- DIETA
http://www.ocu.org/alimentacion/adelgazar/noticias/10-preguntas-dieta	3	30318	500569	1.- DIETA
http://www.enfemenino.com/adelgazar/dietas-som481.html	3	2302	11194	4.- ARBITRARIO
http://perder-peso.euroresidentes.com/2012/11/dieta-hormonal.html	4	3224	2895	4.- ARBITRARIO
http://perder-peso.euroresidentes.com/2013/01/dieta-alcaldia.html	4	3224	2895	4.- ARBITRARIO
http://www.teinteresa.es/Microsites/Pregunta_al_medico/Alimentacion/dieta-adecuada_0_797921996.html	2	22286	1201416	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.vitonica.com/dietas/dieta-5-2-analisis-de-dietas-milagro-xxiv	0	18410	116635	4.- ARBITRARIO
http://es.wikihow.com/ayudar-a-una-persona-con-anorexia	3	424	92	3.- TCA
http://www.familiasalud.es/salud-joven/mi-mente/anorexia-nerviosa-todos-aleltas	0	850325	3012795	3.- TCA
http://www.salud180.com/jovenes/causas-psicologicas-de-la-anorexia	1	34153	197325	4.- ARBITRARIO
http://salud.doctissimo.es/enfermedades/anorexia/anorexia-terapia-familiar.html	2	59432	248864	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.enfemenino.com/consejos/como-superar-la-anorexia-d20305c270668.html	0	2302	11194	4.- ARBITRARIO
http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/000341.htm	5	370	19	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://salud.doctissimo.es/enfermedades/bulimia/bulimia-reconocer-la-enfermedad.html	2	59432	248864	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://suite101.net/article/bulimia-causas-consecuencias-sintomas-tratamiento-y-efectos-a81208	2	20008	588402	4.- ARBITRARIO
http://sintomas.com.es/bulimia	1	301918	708518	4.- ARBITRARIO
http://www.setcabcelona.com/blog/tag/bulimia-hombres/	n/a	n/a	n/a	3.- TCA
http://www.fundacionpunset.org/apo1/21933/bulimia/	1	340584	3246605	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.nutricion.org/	5	691268	1248055	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.nutricion.org/	4	102393	1353047	4.- ARBITRARIO
http://www.seen.es/nutricion/presentacion.aspx	0	1485549	2368707	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.uspeu.com/admission/que-estudiar/facultad-farmacia/grado-nutricion-humana-dietetica/presentacion.htm	0	441137	3495815	5.- OTROS
http://www.saludterapia.com/articulos/terapias-y-tecnicas/168-terapias-medicas/1220-definicion-nutricion.html	2	355750	1657015	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.fimut.org/pages/actividades/congreso-mundial-de-nutricion-2013-granada	2	20136140	n/a	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.clubmetropolitano.net/nutricion-y-dietetica	3	349335	4663378	4.- ARBITRARIO
http://nutricionalas6.blogspot.com/	1	18537584	n/a	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://blogs.periodistadigital.com/gastronomianavarra.php/2012/11/19/alimentacion-y-nutricion-definicion-	0	10121	545936	4.- ARBITRARIO
http://www.dir.cat/es/nutricion	0	268489	5851272	4.- ARBITRARIO
http://www.ugr.es/pages/departamentos/nutricion_bromatologia	5	16829	106122	5.- OTROS
http://www.cursoscoinsa.com/cursos/magister-nutricion-dietetica-promo-salud/1.html	4	12512280	8584294	5.- OTROS
http://www.umh.sapiens.com/salud/la-educacion-en-nutricion-planta-cara-a-las-dietas-milagro/	0	24454287	11971070	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.nutricionespecial.com/	2	n/a	n/a	4.- ARBITRARIO
http://www.antena3.com/electiron/coles-activos/colegio-tus-hijos-previene-obesidad-infantil_2012082300118.html	4	3459	32236	2.- Nutrición/Alimentación y salud
http://www.seedo.es/	5	1318348	2083999	3.- TCA
http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/spanish/ency/article/003101.htm	6	370	19	3.- TCA
http://5cursosnm-obesidad.pacifico-meetings.com/	3	1727403	7134152	3.- TCA
http://sintomas.com.es/anorexia	1	301918	708518	4.- ARBITRARIO
http://www.educaplay.com/es/recursoseducativos/602716/anorexia_y_bulimia_.htm	0	228025	592843	4.- ARBITRARIO
http://www.netdoctor.es/area-de-salud/endocrinologia-nutricion	3	269261	996320	3.- TCA
http://es.wikihow.com/hacerte-frente-a-la-bulimia	1	424	92	4.- ARBITRARIO

Referencias

1. Engelhardt K, Ahn BC, Cho SI, Joung H. Predictors of interest in nutrition topics and willingness to participate in local nutrition programmes. *J Public Health* 2007; 29(1): 9-12.
2. Jiménez M. Evaluación de Sedes Web. *Rev Esp Doc Cient* 2001; 24:405-29.
3. Carrasco G. Medicina basada en la evidencia electrónica (e-MBE): Metodología, ventajas y limitaciones. *Rev Calid Asist* 2002; 17:113-25.
4. Eysenbach G, Dieppgen TL. Towards quality management of medical information on the internet: evaluation, labelling and filtering of information. *BJM* 1998; 317: 1496-500.
5. Kim P, Eng TR, Deering MJ, Maxfield A. Published criteria for evaluating health related web sites: review. *BJM* 1999; 318 (7184): 647-9.
6. Conesa MC. Evaluación de la calidad de los sitios web con información sanitaria en castellano. Tesis Doctoral. Murcia: Universidad de Murcia; 2010.
7. ONTSI (Observatorio Nacional de las Telecomunicaciones y de la Sociedad de la Información), 2012. Los ciudadanos ante la e-Sanidad. Disponible en: http://www.ontsi.red.es/ontsi/sites/default/files/pr_ciudadanos_esanidad.pdf.
8. Morandé G. Situación actual de los TCA en la infancia y en la adolescencia. En: Controversias sobre los trastornos alimentarios. Instituto Tomás Pascual y Fundación Instituto de Trastornos Alimentarios. Editorial IMC, Madrid. 2012. pp. 185-194.
9. Gandarillas A, Zorrilla B, Sepúlveda AR, Muñoz P. Prevalencia de casos clínicos de trastornos del comportamiento alimentario en mujeres adolescentes de la Comunidad de Madrid. Madrid: Documentos Técnico de Salud Pública, nº 85. Instituto de Salud Pública. 2003.
10. Bermúdez-Tamayo C, Jimenez-Pernett J, Garcia JF, Azpilicue-ta I, Silva-Castro M, Babio G, Plazaola J. Cuestionario para evaluar sitios web sanitarios según criterios europeos. *Aten Primaria* 2006; 38: 268-74.
11. Martínez MA, Irala Estévez J. Procedimientos descriptivos. En: Bioestadística amigable (Martínez MA Ed.), Editorial Díaz de Santos, 2006. pp. 13-67.
12. Conesa MC, Aguinaga Ontoso E, Hernandez Morante JJ, Evaluación de la calidad de las páginas web sanitarias mediante un cuestionario validado. *Aten Primaria* 2011; 43: 33-40.
13. Conesa MC, Aguinaga-Ontoso E, Hernandez-Morante JJ. Evaluation of the quality of the general health information webpages in Spain: influence of page source. *Inform Health Soc Care* 2013; 38: 382-95.
14. INE (Instituto Nacional de Estadística). Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los hogares. 2003. Disponible en: <http://www.ine.es/jaxi/tabla.do>.
15. Larsen JN. Adolescents and Nutrition Information-Seeking: The role of the Internet (tesis doctoral). Colorado: Colorado State University. 2010. Disponible en: http://digitool.library.colostate.edu//exlibris/dtl/d3_1/apache_media/L2V4bGlicmlzL2R0bC9kM18xL2FwYWNoZV9tZWVpYS84NTQx-MA==.pdf.
16. Lenhart A, Rainie L, Lewis O. Teenage Life Online: The Rise of the Instant Message Generation and the Internet's Impact on Friendships and Family Relationships. 2001. Disponible en: <http://www.pewinternet.org/2001/06/21/teenage-life-online/>.
17. Google: Los adolescentes y las redes sociales. 2010. Disponible en: <http://www.me.gov.ar/escuelaymedios/material/redes.pdf>.
18. UNICEF 2013: Ciudadanía digital. Los adolescentes en internet. 2013. Disponible en: <http://www.slideshare.net/fullscreen/unicefargentina/ciudadana-digital-los-adolescentes-en-las-redes-sociales-2013/2>.
19. Google: PageRank, qué es y cómo mejorarlo. Disponible en: <http://ninjaseo.es/google-pagerank-pr-que-es-como-calcularlo-y-mejorarlo/>.
20. Sutherland LA, Wildemuth B, Campbell MK, et al. Unraveling the web: An evaluation of the content quality, usability and readability of nutrition web sites. *J Nutr Educ Behav* 2005; 37: 300-05.