



UNIVERSITAT POLITÈCNICA DE CATALUNYA
BARCELONATECH

Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa



GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

TRABAJO FINAL DE GRADO

BAJA VISIÓN Y CEGUERA EN LA RED

SUSANA VICO HIDALGO

MARTA LUPÓN BAS
DEPARTAMENTO DE ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

26/06/2017



GRAU EN ÒPTICA I OPTOMETRIA

La Sra. Marta Lupón i Bas com a directora del treball,

CERTIFICA

Que Sra. Susana Vico Hidalgo ha realitzat sota la seva supervisió el treball BAJA VISIÓN Y CEGUERA EN LA RED que es recull en aquesta memòria per optar al títol de grau en Òptica i Optometria.

I per a què consti, signo aquest certificat.

Sra. Marta Lupón i Bas



Director/a del TFG

Terrassa, 29 de Maig de 2017

Facultat d'Òptica i Optometria de Terrassa

© Universitat Politècnica de Catalunya, año 2017. Todos los derechos reservados



GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

BAJA VISIÓN Y CEGUERA EN LA RED

RESUMEN

Existen numerosas páginas web con información relacionada con baja visión y ceguera, lo que supone una gran ventaja a la hora de documentarnos sobre este tema. Sin embargo, estos contenidos en la red, en ocasiones provienen de fuentes poco fiables y de dudosa calidad, lo que constituye su principal desventaja.

El objetivo del presente estudio es documentar el tipo de información publicada en internet, en el marco de España, sobre baja visión y ceguera, y sobre las principales patologías que cursan con baja visión, y realizar un análisis de las fuentes de información halladas, atendiendo a ocho criterios de calidad.

Para ello, se realizó un diseño de estudio observacional transversal durante los meses comprendidos entre septiembre de 2016 y febrero de 2017, lanzando en el buscador Google España las palabras clave que guiaron la búsqueda.

Inicialmente se seleccionaron un total de 69 páginas web utilizando como palabra clave “baja visión y ceguera”, excluyendo aquellas que operaban fuera del territorio Español para obtener una definición correcta y poder desarrollar el trabajo.

Posteriormente se realizó una búsqueda referida a términos más concretos: “baja visión”, “centros de baja visión y ceguera”, “albinismo”, “DMAE”, “glaucoma”, “miopía magna”, “retinopatía diabética”, “retinosis pigmentaria” y “enfermedad de Stargardt”. Se incluyeron las 25 primeras páginas web de cada una de las palabras clave, y tras aplicar varios criterios de exclusión, se seleccionaron un total de 225 páginas web.

Después de la búsqueda genérica, se obtuvo que el 13% de las 69 páginas visitadas presentaban algún tipo de sello de calidad o acreditación, pero en la búsqueda por términos concretos dicho porcentaje se elevó al 30%. Otro dato importante nos lo aportan los enlaces avalados por instituciones, medios de comunicación o marcas, cuyo criterio por sí solo puede ser también utilizado como criterio de calidad, y que se cumple en un 48% de los enlaces. Por otro lado, el 18% de las 225 páginas seleccionadas cumple con 7 u 8 criterios de calidad, y el 57% cumplen con 5 o más criterios.



GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

BAIXA VISIÓ I CEGUESA A LA XARXA

RESUM

Hi ha nombroses pàgines web amb informació relacionada amb baixa visió i ceguesa, la qual cosa suposa un gran avantatge a l'hora de documentar-nos sobre aquest tema. No obstant això, els continguts que s'ofereixen a la xarxa, a vegades provenen de fonts poc fiables i de dubtosa qualitat, cosa que constitueix el seu principal desavantatge.

L'objectiu del present estudi és documentar el tipus d'informació publicada a internet, en el marc d'Espanya, sobre baixa visió i ceguesa, i sobre les principals patologies que cursen amb baixa visió, i realitzar una anàlisi de les fonts d'informació trobades, atenent a vuit criteris de qualitat.

Per a això, es va realitzar un disseny d'estudi observacional transversal durant els mesos compresos entre setembre de 2016 i febrer de 2017, llançant al cercador Google Espanya les paraules clau que van guiar la cerca.

Inicialment es van seleccionar un total de 69 pàgines web utilitzant com a paraula clau "baixa visió i ceguesa" (en espanyol), exclouent aquelles que operaven fora del territori Espanyol per obtenir una definició correcta i poder desenvolupar el treball.

Posteriorment es va realitzar una recerca referida a termes més concrets: "baixa visió", "centres de baixa visió i ceguesa", "albinisme", "DMAE", "glaucoma", "miopia magna", "retinopatia diabètica", "retinosi pigmentària" i "malaltia de Stargardt". Es van incloure les 25 primeres pàgines web de cadascuna de les paraules clau, i després d'aplicar diversos criteris d'exclusió, es van seleccionar un total de 225 pàgines web.

Després de la recerca genèrica, es va obtenir que el 13% de les 69 pàgines visitades presentaven algun tipus de segell de qualitat o acreditació, però en la cerca per termes concrets aquest percentatge es va elevar al 30%. Una altra dada important ens l'aporten els enllaços avalats per institucions, mitjans de comunicació o marques, el criteri per si mateix pot ser també utilitzat com a criteri de qualitat, i es compleix en un 48% dels enllaços. D'altra banda, el 18% de les 225 pàgines seleccionades compleix amb 7 o 8 criteris de qualitat, i el 57% compleixen amb 5 o més criteris.



GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

LOW VISION AND BLINDNES ON THE NET

SUMMARY

There are many web pages with information which have a relation with low vision and blindness. This is a great advantage to reach documentation about these themes. However, these contents in the net sometimes come from non-trusted sources with a doubtful quality and this is its main disadvantage.

The objective of this work is documenting this kind of information published in Internet, in Spain, about low vision and blindness and the main pathologies of low vision to execute an analysis of these found sources paying attention to eight quality criteria. To accomplish it, a cross-sectional observational study design was done from September 2016 to February 2017, consulting in Google Spain the keywords which guided the search.

Initially, a total of 69 web pages were chosen using as a keyword "low vision and blindness" and excluding those which came from outside the Spanish land to obtain a correct definition and to be able to develop the work.

Later, a new search about more concrete terms was done: "low vision", "low vision centres", "albinism", "age-related macular degeneration", "glaucoma", "myopia magna", "diabetic retinopathy", "retinitis pigmentosa" and "Stargardt disease". The first 25 web pages of every keyword were included and after applying several exclusion criteria, a total of 225 web pages were selected.

After the generic search, the results expose that 13% of 69 visited pages showed some kind of quality seal or accreditation, but in the search by concrete terms, this percentage rose to 30%. For one hand, an important data is showed by the links endorsed by institutions, mass media or marks, whose criteria in it can also be used as a quality criteria and it's fulfilled in 48% of links. For other hand, 18% of 225 selected pages fulfil with 7 or 8 quality criteria, and 57% fulfils with 5 or more criteria.



GRADO EN ÓPTICA Y OPTOMETRÍA

LOW VISION AND BLINDNES ON THE NET

SUMMARY

The information received through the eyes can decrease due to several pathologies that may disturb the visual function. The term visual impairment (VI) relates to a partial or a total loss of visual function. In the 10th revision of the International Statistical Classification of Diseases and Related Health Problems (ICD-10), the visual function is classified according to the maximum value of visual acuity (VA) reached in the better eye with presenting correction if any. The classification comprises 6 categories, ranging from level 0 (mild or no visual impairment) up to level 5 (blindness). Level one and two, corresponding to moderate and severe visual impairment, respectively, constitute the term "low vision".

The quality of life of people with visual impairment is affected because of the serious limitations they have in their daily activities, such as walking, eating or dressing. These limitations also affect social relations.

In 2010, worldwide visual impairment, according to WHO data was 285 million, 14% which were blind and 86% had low vision. 80% of cases of low vision and blindness are preventable or treatable, because of uncorrected refractive errors and cataracts are the main causes of visual impairment. The reason lies in the difficulty of access to health services.

In Spain, according to data from the National Statistics Institute's (INE) "Disability Survey, Personal Autonomy and Dependency Situations 2008", in relative numbers of males and females, between 16 and 74, there is a progressive increase in visual deficiency with age, becoming more pronounced after age 55 and with higher prevalence in women. The number of people affected by low vision is currently increasing due to the increase in life expectancy.

It is common for affected people to seek information or help from the Internet in associations, institutions, etc., linked to low vision. The network offers several advantages such as immediacy, proximity, accessibility and comfort, but despite this, its main disadvantage is that the information we find on the network is not always true, quality or current. We have to bear in mind that Internet offers us a high volume of information and the user does not often know how to select quality information.

On the other hand, the patients continuous demand for information has made the optometrist optician to review and update his professional knowledge in order to offer his patients quality healthcare. In this way the Internet has also become a tool of help for health professionals.

We must consider about the need to have knowledge on how to evaluate the quality of web pages, therefore, in this work the information will be analysed according to 8 quality criteria proposed by other authors in similar works, which are the following:

1. Clear identification of the authorship or signature (name, surname ...)
2. Existence of accreditation or quality seals.
3. Presence of contents updating date
4. Existence of contact information of the entity or the person in charge of the web, like email, telephone, form or postal code.
5. The affirmations or contents can be contrasted with accessible documentation, indicating the reference or the link of the primary source.
6. The website is endorsed by public or private institutions by means of prestigious communication, or by brands that clearly indicate their area of business and their competence.
7. Clear separation of advertising information from the one that is not.
8. Existence of information about the privacy policy.

The main objective of this work is to conduct an Internet search of information sources or support on low vision and blindness in Spain and to assess their quality.

A cross-sectional observational study was used on the Internet between September 2016 and February 2017. The research focused on finding Spanish websites that address the issue of low vision and blindness, directly or indirectly, and websites accredited with the contents in Spanish even if they were not from Spain.

The following exclusion criteria were applied: Latin American and US web pages (although the information is in Spanish), advertisements or publicity, magazines, newspapers, websites in a language other than Spanish or English with the option of selecting Spanish; web pages with links to another web site or PDF documents, web pages that have not got a relation with the search criteria; web pages where the subscription is necessary to access to its contents; web pages that do not work and scientific articles.

Initially, we start a search in Google Spain after applying the inclusion and exclusion criteria and 69 web pages are selected using the generic term "Low Vision and Blindness" as a keyword. A classification was made in 6 categories. In each case, the presence or absence of quality stamps was noted. The categories and percentage of pages with a quality seal are: associations (14.3%), institutions or foundations (36.4%), health centres (7.1%), blogs (20%), education or information centres (0%), distributors of magnification instruments (0%). The quality seals and accreditations used in the study have been defined by health associations. These seals are: American Medical Association (AMA), Internet Health Coalition (eHealth), Health on the Net Foundation (HON), European Commission, with code e-Europe, International Organization for Standardization (ISO) Accredited (WMA) and WEB OF INTEREST SANITARY (WIS).

Subsequently, a second search was done using more specific terms as keywords and the first 25 web pages of each search were selected after applying the same inclusion and exclusion criteria. The keywords used were: low vision, low vision and blindness centres, albinism, age-related macular degeneration, Stargardt disease, glaucoma, myopia magna, diabetic retinopathy and retinitis pigmentosa.

The quality criteria fulfilled by each of the web pages are collected and a point is awarded for each criterion fulfilled, so that a score of 8 indicates that the page is of higher quality and a score of 0 indicates that the page is of worse quality. In addition, it also includes the total of pages that meet each of the criteria to know which is the most fulfilled.

It is observed that 18% of the 225 pages selected meet 7 or 8 quality criteria, and 57% meet 5 or more criteria. On the contrary, we are only with 3% that meet 2 criteria and this means that there are few links with very low quality and another 3% that meet 8 criteria, which indicates the existence of few links with high quality.

Given the presence of quality criteria, we can observe that the most fulfilled by the 225 web pages analysed are: the first (clear identification of the authorship or signature) with 81%, the fourth, (existence of contact data of the entity or the person in charge of the website, such as email, telephone, form or postal code) with 96%, the seventh (clear separation of advertising information from that which is not) with 92% and the eighth (existence of information about the privacy policy) with 77%. The fourth has the highest frequency web pages.

However, several authors agree that compliance with certain quality criteria (authorship, contact information of the entity, advertising separation or privacy policy) by themselves does not guarantee that the offered contents by the web pages were totally reliable.

Based on a general search criteria ("low vision and blindness") or specific keywords ("low vision", "low vision centres", "albinism", "age-related macular degeneration", "Stargardt disease", "glaucoma", "myopia magna", "diabetic retinopathy" and "retinitis pigmentosa"), we find much more information when the concrete search has been done. In the focused searches on pathologies with low vision and blindness, we found that only a total of 40 links were needed for the final selection in the case of "glaucoma", the most common disease, and nevertheless a total of 73 links in the case of "albinism", disease with lower prevalence, to be able to complete the selection.

Analysing the results, we find that in the generic search, only 13% of the visited pages have a seal of quality or accreditation, whereas that percentage rises to 30% in the search for specific terms. 30% also represents a low percentage, but the large volume of web pages offered by the Google search, make this percentage can be considered important. Another important fact is provided by links backed by institutions, media or brands that clearly indicate which their area of business and competence is, whose



criterion by itself can also be used as a criterion of quality and which is fulfilled in a 48% of the links.

We can conclude that, although the Internet offers us great variety and wide content, we find several websites that are not useful or that the information they offer is not related to the study. In addition, we find that the content is focused in a different way (associations, institutions or foundations, health centers, education or information centres, blogs, and distributors of optical instruments for low vision).

Finally, in general, the 225 analysed web pages have an average-high quality, considering the percentage of criteria fulfilled. The presence of seals on the web pages, which certify the quality of health information and the inferred quality through the number of fulfilled quality criteria are closely related because, is observed a greater number of fulfilled criteria in these pages.



AGRADECIMIENTOS

Agradezco de manera muy especial este trabajo a mi hermana Verónica, pues ella ha sido mi principal pilar durante estos cinco años. Aunque he tenido momentos buenos otros no lo han sido tanto, y gracias a su apoyo, su paciencia y su protección, he podido llegar hasta aquí.

A la directora de este trabajo, Marta Lupón, por su dedicación, por sus provechosos comentarios y sugerencias, por guiarme, por depositar su confianza en mí, además de por escucharme y ayudarme siempre que se lo he pedido.

A mi marido, por su paciencia, por su generosidad, por su apoyo, pero sobre todo por cuidar de mis hijas durante las horas que dediqué a este trabajo.

A mis hijas por ayudarme en casa mientras yo estaba ausente, pero sobre todo por dedicarme esa sonrisa y recibir ese abrazo cuando regresaba.

A toda mi familia en general, porque cada uno de ellos ha puesto su granito de arena para lograr que este deseo se cumpla.

A mis amigos y amigas por interesarse por lo que hacía y animarme a continuar.

A mi tutora de prácticas tuteladas externas Fuensanta, por su colaboración en este último año, haciendo fácil y cómoda mi estancia en su empresa bajo su supervisión.

¡A todos ellos muchas gracias!



ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN.....	12
2. OBJETIVOS	15
3. METODOLOGÍA.....	15
3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN.....	15
3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN.....	15
3.3. PROCEDIMIENTO	16
3.4. SELLOS DE CALIDAD Y CERTIFICACIÓN.....	17
4. RESULTADOS	17
4.1. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS UTILIZANDO COMO PALABRA CLAVE “BAJA VISIÓN Y CEGUERA”	17
4.2. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS UTILIZANDO TÉRMINOS CONCRETOS COMO PALABRAS CLAVE.....	21
4.3. GRÁFICAS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS.....	31
5. CONCLUSIONES	33
6. BIBLIOGRAFIA.....	34

1. INTRODUCCIÓN

Una gran parte de la información que recibimos, necesaria para nuestras actividades cotidianas, es a través de nuestros ojos, por este motivo la visión es muy importante para el desarrollo de las personas. Diferentes patologías pueden alterar la función visual, y verse de esta manera disminuida o anulada la información visual que recibimos. De esta manera, cuando hablamos del término deficiencia visual nos referimos a la pérdida total o parcial de la función visual. En la 10ª revisión de la Clasificación Internacional de Enfermedades¹ se clasifica la función visual en seis niveles, atendiendo al valor máximo de agudeza visual (AV) alcanzado, con la presencia de la mejor compensación óptica requerida.

- 0.- Deficiencia visual leve o nula (Visión normal): $AV \geq 0.3$.
- 1.- Deficiencia visual moderada: $0.1 \leq AV < 0.3$.
- 2.- Deficiencia visual grave: $0.05 \leq AV < 0.1$.
- 3.- Ceguera: $0.02 \leq AV < 0.05$ / cuenta dedos (CD) a un metro.
- 4.- Ceguera: $AV < 0.02$ / Percibe luz
- 5.- Ceguera: No percibe luz

En el término “baja visión”, está incluida la deficiencia visual moderada y la deficiencia visual grave, siendo la ceguera la forma más grave de deficiencia visual. De esta manera, podemos englobar la baja visión y la ceguera en el total de casos de deficiencia visual.

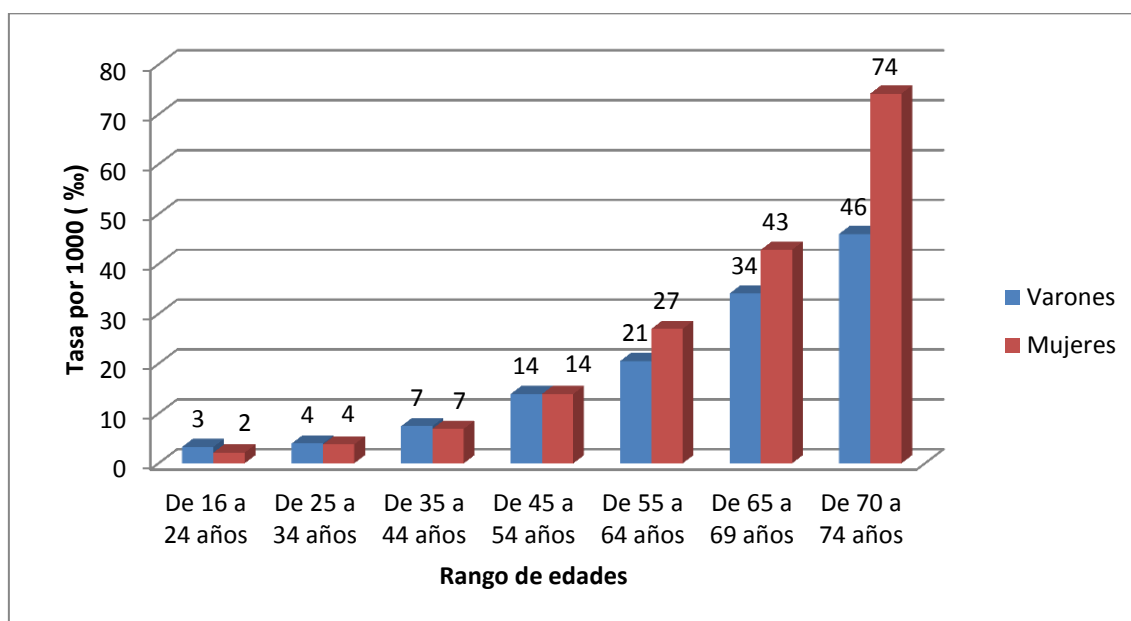
Las personas que presentan deficiencia visual pueden sufrir limitaciones en sus actividades cotidianas (caminar, comer, vestirse,...), limitación en su relación con los demás y en la participación social, y ello, consecuentemente afecta a su calidad de vida.

La misma OMS proporciona datos relativos a la deficiencia visual a nivel mundial²: en 2010 el número estimado de personas con deficiencia visual era de 285 millones, de los cuales casi el 14% eran ciegos y el 86% presentaban baja visión. Se considera que hasta el 80% de los casos de deficiencia visual en adultos son prevenibles o tratables, puesto que las principales causas de deficiencia visual son los errores refractivos no corregidos (miopía, hipermetropía, astigmatismo), que suponen un 43% aproximadamente, y las cataratas, que correspondería a un 33%. La razón radica en la dificultad de acceso a los servicios y prestaciones de salud (p.e. gafas, cirugía de cataratas).

Para los datos estadísticos sobre la situación de deficiencia visual en España, podemos fijarnos en la “Encuesta de Discapacidad, Autonomía personal y Situaciones de Dependencia 2008” del Instituto Nacional de Estadística (INE)³, que nos ofrece la tasa de población con deficiencia visual por edad y sexo. La gráfica 1 recoge estos datos y nos muestra los resultados nacionales en cifras relativas de varones y

mujeres, con edades comprendidas entre los 16 y los 74 años, donde podemos observar un aumento progresivo con la edad de la población que padece deficiencia visual, y que se acentúa a partir de los 55 años. También estos datos reflejan claramente una mayor prevalencia en las mujeres a partir de esta edad, siendo a partir de los 70 años cuando esta diferencia se aprecia mucho más, y donde el 46 por mil de varones españoles padece deficiencia visual frente a un 74 por mil de mujeres.

Gráfica 1. Resultados nacionales en cifras relativas por sexo y edades comprendidas entre 16 y 74 años (tasa por 1000 habitantes).



El aumento progresivo de la deficiencia visual a partir de los 55 años de edad, el incremento de la esperanza de vida, aumentando de esta manera la población de riesgo que pueden padecer patologías oculares que conlleven a deficiencias visuales², y los avances en la medicina y tecnología que disminuyen los casos de ceguera, hacen que el número de personas afectadas por baja visión sea cada vez mayor. Internet ofrece contenidos amplios y diversos, es rápido, accesible y cómodo, por este motivo es frecuente que estas personas busquen información y/o ayuda en la red, desde las diferentes entidades relacionadas con la baja visión. Pese a estas ventajas, habría que ser cautos pues es evidente que no toda la información que hallamos en la red es cierta, de calidad o actual, lo que representa su principal desventaja⁴.

Según datos de la “Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares” realizada por el instituto nacional de estadística (INE), en Octubre de 2016⁵, más de 27,7 millones de personas en España, el 80,6% de la población de 16 a 74 años, han utilizado Internet en los tres últimos meses. Casi el 90% de estos internautas declara haber utilizado algún tipo de dispositivo móvil para acceder a Internet fuera de la vivienda habitual o centro de trabajo, y el 88,2% ha accedido mediante teléfono móvil, acentuándose el uso de *smartphones* para conectarse a Internet respecto al año anterior.

Hay que tener en cuenta que Internet nos ofrece un elevado volumen de información y a menudo el usuario no sabe seleccionar la información de calidad.

Por otro lado, el óptico optometrista debe actualizar sus conocimientos profesionales, ya que los pacientes en muchas ocasiones, además de solicitar ayuda óptica, necesitan asesoramiento. De esta manera Internet se convierte también en una herramienta para profesionales de la salud.

Así, es necesario reflexionar sobre aspectos como por ejemplo la utilidad o la fiabilidad de la información, es decir, tener conocimiento también sobre cómo evaluar la calidad de las páginas web.

Por todo ello, en este trabajo se analizará la información atendiendo a diversos criterios de calidad propuestos por otros autores y desarrollados en anteriores estudios^{6,7}, que se presentan en la tabla 1. Dichos criterios han sido adaptados al presente estudio para facilitar la evaluación de los contenidos de las páginas web.

Tabla 1. Criterios de calidad utilizados para la valoración de la calidad de las páginas web.

1.- Identificación clara de la autoría o firma (nombre, apellido...).

2.- Existencia de acreditación o sellos de calidad.

3.- Presencia de la fecha de actualización de los contenidos.

4.- Existencia de datos de contacto de la entidad o del responsable de la web, como correo electrónico, teléfono, formulario o código postal.

5.- Las afirmaciones o contenidos se pueden contrastar con documentación accesible, indicando la referencia o el enlace de la fuente primaria.

6.- El sitio web está avalado por instituciones públicas o privadas, por medios de comunicación de prestigio, o por marcas que indican claramente cuál es su área de negocio y su competencia.

7.- Clara separación de la información publicitaria de aquella que no lo es.

8.- Existencia de información sobre la política de privacidad.

2. OBJETIVOS

El objetivo principal de este trabajo consiste en realizar una búsqueda de fuentes de información y/o apoyo sobre baja visión y ceguera en Internet en el marco de España, con el fin de dar una visión global de la información que existe con relación a estas condiciones en la red.

Este objetivo general establece los siguientes objetivos específicos:

- Seleccionar las páginas web publicadas en Internet atendiendo a criterios generales (“baja visión y ceguera”), y específicos (patologías que cursan con baja visión: “albinismo”, “DMAE”, “glaucoma”, “miopía magna”, “retinopatía diabética”, “retinosis pigmentaria” y “enfermedad de Stargardt”).
- Identificar la presencia de sellos de calidad de las páginas web seleccionadas para el estudio.
- Valorar la calidad de los sitios web basándonos en los criterios de calidad mencionados anteriormente.

3. METODOLOGÍA

3.1. CRITERIOS DE INCLUSIÓN

Se utilizó un diseño de estudio observacional transversal fundamentado en Internet, que se desarrolló durante el período comprendido entre Septiembre 2016 y Febrero 2017.

La búsqueda se centró en hallar sitios web españoles donde se aborda el tema de la baja visión y la ceguera, directa o indirectamente. Además, se incluyeron webs acreditadas donde los contenidos estuvieran en español aunque no fuesen de España.

3.2. CRITERIOS DE EXCLUSIÓN

Los criterios de exclusión aplicados fueron los siguientes:

- Páginas web latinoamericanas y de EEUU (aunque la información esté en español).
- Páginas web anuncios o publicidad.
- Páginas web de revistas, prensa.
- Páginas web en otro idioma que no sea el español, o el inglés con opción de seleccionar español.
- Páginas web con enlaces web que dirijan a otro sitio web o documentos PDF.
- Páginas web que no tienen que ver con los criterios de búsqueda.
- Páginas web en las que sea necesaria la suscripción para poder acceder a sus contenidos.
- Páginas web que no funcionen.
- Artículos científicos.

3.3. PROCEDIMIENTO

Inicialmente se realiza una primera búsqueda en el buscador Google España, en base a la preferencia y la frecuencia de uso del buscador en la población española⁸. Tras considerar los criterios de inclusión y exclusión, se seleccionaron 69 páginas web, utilizando la palabra clave “baja visión y ceguera”. Dichas páginas web se clasificaron según su actividad en las siguientes categorías:

- Asociaciones
- Instituciones/Fundaciones
- Centros de Salud
- Centros de Educación/Información
- Blogs
- Distribuidores de instrumentos ópticos de magnificación.

Se añadió al estudio un registro de la existencia de sellos de calidad.

Posteriormente, se realizó una nueva búsqueda, utilizando las siguientes palabras clave: baja visión, centros de baja visión y ceguera, albinismo, degeneración macular asociada a la edad (DMAE), enfermedad de Stargardt, glaucoma, miopía magna, retinopatía diabética y retinosis pigmentaria. Se seleccionaron las primeras 25 páginas web de cada búsqueda, aplicando los mismos criterios de inclusión y exclusión. Así, el número total de páginas seleccionadas fue, finalmente, de 225.

Para las 69 páginas web seleccionadas inicialmente, utilizando como palabra clave “baja visión y ceguera”, se registraron las siguientes variables:

- Nombre de la entidad
- La dirección (URL) de cada enlace
- La existencia de sellos de calidad en la web

Para cada una de las 25 páginas web finalmente incluidas en el estudio para cada una de las palabras clave (baja visión, centros de baja visión y ceguera, albinismo, DMAE, glaucoma, miopía magna, retinopatía diabética, retinosis pigmentaria y enfermedad de Stargardt), se registraron las siguientes variables:

- El orden de aparición de los enlaces: es el número del lugar que ostentan las páginas web seleccionadas al realizar la búsqueda concreta.
- El nombre de la entidad.
- La dirección (URL) de cada enlace.
- La calidad de la página web: valorada de acuerdo con el protocolo propuesto y usado en este estudio, mediante una puntuación obtenida al contabilizar el número de criterios de calidad cumplidos. En la tabla 1 se muestran estos criterios. De manera que una puntuación de 8 indica que la página es de mayor calidad y una puntuación de 0 indica que la página es de peor calidad.

3.4. SELLOS DE CALIDAD Y CERTIFICACIÓN

Los sellos de calidad y acreditaciones, mencionados en el criterio 2 utilizado como parte de las herramientas para evaluar las páginas web de este estudio, han sido los que están definidos por asociaciones sanitarias (universidades, profesionales de la salud, laboratorios, Colegio Oficial de Médicos, etc.). Estos son: American Medical Association (AMA), Internet Health Coalition (e-Health), Health On The Net Foundation (HON), Comisión Europea, con el código e-Europe, Organización Internacional para la Normalización (ISO), Web Médica Acreditada (WMA)^{6,7} y WEB DE INTERÉS SANITARIO (WIS)⁹.

4. RESULTADOS

4.1. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS UTILIZANDO COMO PALABRA CLAVE “BAJA VISIÓN Y CEGUERA”

Las 69 páginas web seleccionadas inicialmente, tras aplicar los criterios de exclusión, se clasificaron en diferentes categorías, según su actividad, obteniendo los siguientes resultados (Tablas 2, 3, 4, 5, 6, 7):

- 14 Asociaciones, de las cuales 2 presentaban sellos de calidad (14,3 %).
- 11 Instituciones/Fundaciones, de las cuales 4 presentaban sellos de calidad (36,4 %).
- 28 Centros de Salud, de las cuales 2 presentaban sellos de calidad (7,1%).
- 5 Centros de Educación/Información, sin la presencia de sellos de calidad en ninguna de ellas.
- 5 Blogs de las cuales 1 presentaba sello de calidad (20%).
- 6 Distribuidores de instrumentos ópticos de magnificación, sin la presencia de sellos de calidad en ninguna de ellas.

Tabla 2. Registro de las webs sobre Asociaciones y presencia de sello de calidad.

ASOCIACIONES			
	NOMBRE ENTIDAD	DIRECCIÓN EN INTERNET (URL)	SELLO
1	ACOTV	http://www.acotv.org/es/	NO
2	ADMIRAVISION	http://www.admiravision.es/es/articulos/divulgacion/articulo/baja-vision-ayudas-visuales#.V_elflVOJYc	SI
3	ANIRIDIA asociación Española	http://aniridia.aniridia.es/	NO
4	APASCIDE	http://www.apascide.org/	NO
5	ASOCIACIÓN DISCAPACIDAD VISUAL CATALUÑA	http://www.b1b2b3.org/es/quisom.html	NO
6	ASOCIACION RETINA MADRID	http://www.retina.es/retina/index.php	NO
7	ASOCIDE	http://www.asocide.org/	NO
8	D.O.C.E.	https://asociaciondoce.com/baja-vision-y-discapacidad-visual-en-espana/	NO
9	ESPACIO LOGOPEDICO	http://www.espaciologopedico.com/	NO
10	FARPE	http://www.retinosisfarpe.org/que-hacemos/servicio-de-orientacion-e-informacion.html	NO
11	INDIVI	http://www.asociacionindivi.org/	NO
12	SALUSPOT	https://www.saluspot.com/t/miopia-magna/	SI
13	SEEBV	http://seebv.com/especialistas	NO
14	TENGO BAJA VISIÓN	http://www.tengobajavision.com/el-distintivo/	NO

Tabla 3. Registro de las webs sobre Instituciones/Fundaciones y presencia de sello de calidad.

INSTITUCIONES /FUNDACIONES			
	NOMBRE ENTIDAD	DIRECCIÓN EN INTERNET (URL)	SELLO
1	CREENA	http://creena.educacion.navarra.es/equipos/visuales/def_disc_visual.php	NO
2	DISCAPNET	http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Discapacidades/Deficiencias%20Visual/es/Descripcion%20Deficiencias%20Visuales/Paginas/Descripcion.asp	NO
3	IOBA	http://www.ioba.med.uva.es/index_00.php?&op=ini	SI
4	EURORDIS	http://www.eurordis.org/es	SI
5	INSTITUTOB AJAVISION	http://www.institutobajavision.es/ibajavision	NO
6	INSTITUTOB RAILLE	http://www.institutobaille.org/Baja_Vision_y_Ceguera.aspx	NO
7	INSTITUT CATALA DE LA RETINA	http://icrcat.com/departamentos/unidad-baja-vision/	SI
8	OMS	http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/	NO
9	ONCE	http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual	NO
10	SINC	http://www.agenciasinc.es/Quienes-somos	SI
11	VISION ESPAÑA	http://www.esvision.es/vision-espana/	NO

Tabla 4. Registro de las webs sobre Centros de Salud y presencia de sello de calidad.

CENTROS DE SALUD			
	NOMBRE ENTIDAD	DIRECCIÓN EN INTERNET (URL)	SELLO
1	ALCOCER	http://www.bajavisionvalencia.es/noticias.php?noticia=91	NO
2	ÁREA OFTALMOLÓGICA AVANZADA	http://www.cverges.com/quiero-saber-mas-de.../nuevos-diagnosticos-y-terapias/baja-vision-y-terapia-visual.htm	NO
3	ARTLENS	http://www.artlens.es/castellano/baja-vision.html	NO
4	ASUNOLIVER	https://asunoliver.com/ayudas-baja-vision/	NO
5	BARRAQUER	http://www.barraquer.com/que-tratamos/baja-vision/	SI
6	BCNBAIXAVISIO	http://www.bcnbaixavisio.com/blog/2012/10/visita-universidad-de-berkeley/	NO
7	BEGIRA	http://www.clinicabegira.com/la-clinica/quienes-somos/	NO
8	CAPITOL	http://www.opticacapitol.com/index.php/optometria/baja-vision#/optometria/baja-vision	NO
9	CENTRO UNIVERSITARIO DE LA VISIÓN	https://www.cuv.upc.edu/serveis/unitat-de-baixa-visio-i-poblacions-especials-1	NO
10	CLINICA BABIERA	http://www.clinicabaviera.com/blog/salud-visual/que-es-la-baja-vision/	NO
11	CONTACTVISIÓN	http://www.contactvision.es/home	NO
12	DAM	https://www.clinicadam.com/salud/5/003040.html	SI
13	EL CENTRO DE BAJA VISIÓN ÁNGEL BARAÑANO	http://www.baja-vision.org/	NO
14	ELENA ESPINOSA	http://www.elenaespinosa.eu/pagina-de-prueba-4/	NO
15	IMO	http://www.imo.es/2015/12/18/tengo-baja-vision/	NO
16	INOFTALMIC	http://inoftalmic.com/pacientes/patologias-frecuentes/baja-vision/	NO
17	MACULA VISIÓN	http://www.maculavisio.com/ES/bienvenido-a-macula-visio/	NO
18	NOVOVISION	http://www.clinicasnovovision.com/novovision/	NO
19	OFTALVIST	http://www.oftalvist.es/especialidades/optometria/baja-vision	NO
20	OPTICA DE LA TORRE	http://www.opticadelatorre.com/#about_us	NO
21	OPTICA KEPLER Madrid	http://opticakepler.com/blog/category/baja-vision/	NO
22	Óptica macular	http://www.barcelonabaixavisio.com/es/?utm_source=ADWORDS&utm_medium=cpc&utm_campaign=85273&u=http://www.barcelonabaixavisio.com/es/	NO
23	Óptica "Mira Centro Óptico avanzado"	http://www.opticamirasevilla.com/es/paginas/nuestros-servicios/	NO
24	OPTIPOLIS	http://www.optipolis.es/index.php/es/servicios/14-baja-vision/28-baja-vision	NO
25	SOS BAJA VISION	http://www.sosbajavision.com/servicios/	NO
26	TIENDA BAJA VISION	http://tiendabajavision.com/tiendaonline/AcercaDenosotros.aspx	NO
27	ULLOA OPTICO	http://www.ulloaoptico.com/baja-vision/mejorar-la-vida-los-pacientes/	NO
28	YANGUAS ÓPTICOS	http://www.yanguasopticos.es/quienes-somos/	NO

Tabla 5. Registro de las webs sobre Centros de Educación/Información y presencia de sello de calidad.

CENTROS DE EDUCACIÓN/INFORMACIÓN			
	NOMBRE ENTIDAD	DIRECCIÓN EN INTERNET (URL)	SELLO
1	ACTIVIDADES INFANTILES	http://actividadesinfantil.com/archives/5726	NO
2	CEDEC	http://descargas.pntic.mec.es/cedec/atencion_diver/contenidos/nee/discapacidadvisual/qu_hacer_y_cmo_actuar.html	NO
3	RARECONNECT	https://www.rareconnect.org/es/communities	NO
4	Servicios Educativos de la ONCE Centros de Recursos Educativos Madrid	http://educacion.once.es/	NO
5	TIC	https://web.ua.es/es/accesibilidad/	NO

Tabla 6. Registro de las webs sobre Blogs y presencia de sello de calidad.

BLOGS			
	NOMBRE ENTIDAD	DIRECCIÓN EN INTERNET (URL)	SELLO
1	BLOG CUIDATUVISTA	https://cuidatuvista.com/baja-vision-y-ceguera-legal/	NO
2	JUEGOS ADAPTADOS PARA ALUMNOS CON DISCAPACIDAD VISUAL Blog "aquí jugamos todos"	http://juegosparaunmundodiverso.blogspot.com.es/p/juegos-adaptados-para-alumnos-con_25.html	NO
3	MEDICA BLOGS	http://medicablogs.diariomedico.com/stargardtpress/baja-vision/	NO
4	QVISION	http://www.qvision.es/blogs/javier-sebastian/2010/12/22/ayudas-no-opticas/	NO
5	TU OTRO MEDICO	http://www.tuotromedico.com/CIE10/Alteraciones-de-la-vision-y-ceguera-(H53-a-H54)/	SI

Tabla 7. Registro de las webs sobre Distribuidores de Instrumentos ópticos de magnificación y presencia de sello de calidad.

DISTRIBUIDORES DE INSTRUMENTOS ÓPTICOS DE MAGNIFICACIÓN			
	NOMBRE ENTIDAD	DIRECCIÓN EN INTERNET (URL)	SELLO
1	ENESO	http://www.eneso.es/categoria/baja-vision-ceguera	NO
2	ENTORNO ACTIVO	http://www.entornoactivo.com/index.php/servicios-item/item/tecnologia-aplicada-al-control-de-entornos/97	NO
3	MAGNICENTER	http://www.magnicenter.com/	NO
4	MINUJA ERGOTECNIC SL	http://www.atrilesminuja.com/es/atriles-minuja/empresa.htm	NO
5	RECOLETOS	http://www.recoletosvision.es/index_es.html	NO
6	TECNOAYUDAS	http://tecnoayudas.com/index.php/quienes-somos	NO

4.2. ANÁLISIS DE LOS REGISTROS UTILIZANDO TÉRMINOS CONCRETOS COMO PALABRAS CLAVE

En las posteriores búsquedas, se seleccionaron las primeras 25 páginas web de cada búsqueda, tras aplicar los criterios de exclusión, obteniendo los siguientes resultados según las diferentes palabras claves utilizadas:

- “Baja visión”: se revisaron un total de 56 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 31 (Tabla 8).
- “Centros de baja visión y ceguera”: se revisaron un total de 54 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 29 (Tabla 9).
- “Albinismo”: se revisaron un total de 69 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 44 (Tabla 10).
- “Degeneración macular asociada a la edad”: se tuvieron que revisar un total de 43 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 18 (Tabla 11).
- “Enfermedad de stargardt”: se tuvieron que revisar un total de 65 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 40 (Tabla 12).
- “Glaucoma”: se tuvieron que revisar un total de 37 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 12 (Tabla 13).
- “Miopía magna”: se tuvieron que revisar un total de 55 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 30 (Tabla 14).
- “Retinopatía diabética”: se tuvieron que revisar un total de 64 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 39 (Tabla 15).
- “Retinosis pigmentaria”: se tuvieron que revisar un total de 42 páginas web, de las cuales se tuvieron que excluir 17 (Tabla 16).

Las 225 páginas web fueron analizadas atendiendo a los 8 criterios de calidad propuestos en el estudio. En las tablas correspondientes a cada búsqueda se muestran los criterios cumplidos por cada una de las páginas web y el número total de ellos, se anota la puntuación “1” si el criterio se cumple, y la puntuación “0”, si el criterio no se cumple. También se muestra en estas tablas el total de páginas que cumplen cada uno de los criterios de calidad, con el fin de poder analizar cuál es el criterio de calidad que más se cumple.

Tabla 8. Número de criterios de calidad cumplidos por las sobre “baja visión“.

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	BAJA VISIÓN								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
7	BAJA VISION BARAÑANO	www.baja-vision.org/bajavision.htm	1	0	0	1	0	0	1	1	4
8	TIENDA BAJA VISION	www.tiendabajavision.com/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
10	TENGO BAJA VISION	www.tengobajavision.com/	0	0	0	1	0	1	1	1	4
11	ADMIRAVISION	http://www.admiravision.es/es/articulos/divulgacion/articulo/baja-vision-ayudas-visuales#.WKGAYNLhC1s	1	1	1	1	1	1	1	1	8
14	CUIDA TU VISTA	https://cuidatuvista.com/baja-vision-y-ceguera-legal/	1	0	1	1	1	0	0	1	5
20	BCN BAIXA VISIO	www.bcnbaixavisio.com/baja-vision/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
21	GRUPO RECOLETOS	www.gruporecoletos.es/	1	0	1	1	0	1	1	0	5
22	SOMOS OPTOMETRISTAS	http://somosoptmetristas.com/que-es-baja-vision/	1	0	1	1	0	0	1	1	5
23	OFTALVIST	www.oftalvist.es/especialidades/optometria/baja-vision	1	0	1	1	1	0	1	1	6
24	MEDICAL OPTICA	www.medicaloptica.es/salud-visual/que-es-la-baja-vision	1	0	0	1	0	0	1	1	4
25	IOA MADRID	http://ioamadrid.com/problema-de-vision/baja-vision	1	1	1	1	0	1	1	1	7
26	INSTITUTO BAJA VISION	www.institutobajavision.es/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
27	ACCESIBILIDAD WEB	http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=deficit-visual-baja-vision	1	0	1	1	1	1	1	0	6
28	WEB MATI	http://www.webmati.es/index.php?option=com_content&view=article&id=23:baja-vision-y-la-discapacidad-visual&catid=13&Itemid=160	1	0	1	1	1	0	1	0	5
36	BARRAQUER	http://www.barraquer.com/que-tratamos/baja-vision/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
37	MACULA VISIO	www.maculavisio.com/	1	0	0	1	0	1	1	0	4
38	ONCE	http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual/publicaciones-sobre-discapacidad-visual/nueva-estructura-revista-integracion/copy_of_numeros-publicados/numero-64/75-anios-75-historias-viviendo-creciendo-y-entrenando-la-baja-vision	1	0	1	1	1	1	1	1	7
39	CLINICA REMENTERIA	http://www.clinicarementeria.es/patologias/baja-vision	1	1	1	1	0	1	1	1	7
41	LONGITUD DE ONDA	www.longitudeonda.com/index.php/taq/baja-vision	1	0	1	1	1	1	0	0	5
44	OMS	www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/	1	0	1	1	1	1	1	1	7
45	OPTICALH	http://www.opticalh.com/es/42-baja-vision	0	0	0	1	0	1	0	1	3
51	CLÍNICA MUIÑOS	http://clinicamuinos.com/baja-vision-0	1	1	1	1	0	1	1	1	7
53	FISABIO	http://fisabio.san.gva.es/unidad-de-baja-vision1	1	0	0	1	0	1	1	1	5
54	SEEBV	www.seebv.com/	1	0	0	1	0	0	1	0	3
56	OPTICA MAYOR	http://opticamayor.com/baja-vision	1	0	0	1	0	0	1	0	3
			23	5	13	25	8	16	22	18	

Tabla 9. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre “centros de baja visión y ceguera”.

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	CENTROS DE BAJA VISIÓN Y CEGUERA								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
3	INSTITUTO BRAILE	http://www.institutobraile.org/Baja_Vision_y_Ceguera.aspx	1	0	0	1	0	0	1	1	4
4	OMS	http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/	1	0	1	1	1	1	1	1	7
5	ONCE	http://www.once.es/new/servicios-especializados-en-discapacidad-visual	1	0	1	0	0	0	1	1	4
6	BAJA VISIÓN BARAÑANO	http://www.baja-vision.org/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
7	ALCOCER CENTRO ÓPTICO	http://www.bajavisionvalencia.es/noticias.php?noticia=91	0	0	1	1	0	0	1	1	4
9	CREENA	http://creena.educacion.navarra.es/equipos/visuales/def_disc_visual.php	1	0	0	1	1	1	1	1	6
10	ELENA ESPINOSA	http://www.elenaespinosa.eu	0	0	0	1	0	0	1	1	3
12	AREA OFTÁLMICA AVANZADA	https://areaoftalmologica.com/especialidades-clinicas/baja-vision-y-terapias-visuales/	0	0	0	1	0	0	1	0	2
15	CONTACTVISIÓN	http://www.contactvision.es/home	0	0	0	1	0	1	1	0	3
16	CENTRO DE OJOS DE LA CORUÑA	http://www.centrodeojoslc.com/index.php/es/campana-informativa-co	0	0	0	1	0	0	1	0	2
17	ACCESIBILIDAD WEB	http://accesibilidadweb.dlsi.ua.es/?menu=deficit-visual-baja-vision	1	0	1	1	1	1	1	0	6
20	MEDICA BLOGS	http://medicablogs.diariomedico.com/stargardtpress/baja-vision/	0	0	0	1	1	0	1	1	4
21	VEABIEN	http://veabien.com/?p=373	1	0	0	1	1	0	1	1	5
22	DOCE	https://asociaciondoce.com/baja-vision-y-discapacidad-visual-en-espana/	0	0	0	1	1	0	1	0	3
23	OFTALVIST	http://www.oftalvist.es/especialidades/optometria/baja-vision	1	0	1	1	1	0	1	1	6
32	OPTICA MIRA SEVILLA	http://www.opticamirasevilla.com/es/producto/ayuda-a-la-baja-vision/	0	0	0	1	0	0	1	1	3
33	OPTIPOLIS	http://www.optipolis.es/index.php/es/servicios/14-baja-vision/28-baja-vision	0	0	0	1	1	0	1	1	4
35	ULLOA OPTICO	http://www.ulloaoptico.com/baja-vision/mejorar-la-vida-los-pacientes/	0	0	0	1	0	0	1	0	2
36	QVISION	http://www.qvision.es/blogs/javier-sebastian/2010/12/22/ayudas-no-opticas/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
37	NOVARTIS	https://www.novartis.es/noticias/media-releases/novartis-colabora-con-la-federacion-vision-espana-para-sensibilizar-sobre-la	1	0	1	1	1	0	1	1	6
38	WEB MATI	http://www.webmati.es/index.php?option=com_content&view=article&id=23:baja-vision-y-la-discapacidad-visual&catid=13&Itemid=160	1	0	0	1	1	0	1	0	4
43	YANGUAS OPTICOS	http://www.yanguasopticos.es/baja-vision/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
44	MACULA RETINA	http://www.macula-retina.es/ultimas-noticias/baja-vision/habilidades-de-orientacion-y-movilidad-en-baja-vision.html	1	0	0	1	0	1	1	0	4
47	INOFTALMIC	http://inoftalmic.com/pacientes/patologias-frecuentes/baja-vision/	1	0	0	1	1	0	1	0	4
54	OPTICA ALOS	http://www.opticaalos.com/cas/Que-es-la-baja-vision%20-102	0	0	0	1	0	0	1	1	3
			14	0	6	24	11	5	25	16	

Tabla 10. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre "albinismo".

ORDEN	ALBINISMO										
	NOMBRE ENTIDAD	URL	Nº CRITERIO								TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	
2	MEDLINE PLUS	https://medlineplus.gov/spanish/ency/artic/le/001479.htm	1	1	0	1	1	0	1	1	6
5	ALBA	http://www.albinismo.es/	1	0	1	1	0	1	1	0	5
6	AREA OFTALMOLOGICA AVANZADA	https://areaoftalmologica.com/enfermedades-oculares/albinismo/	0	0	0	1	0	1	1	0	3
7	WEB CONSULTAS	http://www.webconsultas.com/categoria/salud-al-dia/albinismo	1	0	0	1	0	0	0	1	3
8	BLOG LLUIS MONTOLIU	http://www.user.cnb.csic.es/~albin/	1	0	0	1	0	1	1	0	4
10	TU SINTOMA	http://tusintoma.com/albinismo/	1	1	1	1	0	0	0	1	5
11	DEFINICION ALBINISMO	http://definicion.de/albinismo/	1	0	1	1	0	0	0	1	4
13	IVALIA DERMIS	http://ivalia.com/en-que-consiste-el-albinismo/	0	0	0	1	0	1	1	1	4
14	RAHHAL CLINICA	https://www.rahhal.com/blog/como-afecta-el-albinismo-la-vista/	1	0	1	1	0	1	1	1	6
15	ORPHA NET	http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?Lng=ES&Expert=55	1	1	1	1	1	1	1	1	8
16	CLINICA BAVIERA	http://www.clinicabaviera.com/blog/mundo-para-ver/como-afecta-el-albinismo-la-vision/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
17	CUN	http://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/albinismo	1	1	0	1	0	0	1	1	5
22	BLOG ALBINISMO	http://blue-cap.es/blog/albinismo-que-es-cual-es-la-causa-y-que-complicaciones-tiene/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
25	MEJOR CON SALUD	https://mejorconsalud.com/albinismo-el-conmovedor-caso-de-la-modelo-thandohopa/	1	0	0	0	0	0	0	1	2
29	SALUD A LA VISTA	http://www.saludalavista.com/2013/05/cuidados-a-la-vista-en-una-persona-con-albinismo/	1	0	1	1	0	0	1	0	4
31	DERMATOLOGIA BAGAZGTOITIA	http://dermatologia-bagazgoitia.com/2013/12/albinismo-africa-374	1	1	1	1	0	0	1	0	5
34	EL BLOG DE LA SALUD	https://www.elblogdelasalud.info/el-albinismo-que-es-y-cual-es-su-causa/20251	1	0	1	1	0	0	0	1	4
36	OMICRONO	http://omicrono.elespanol.com/2016/02/enfermedades-raras-albinismo/	1	0	0	1	1	0	0	1	4
37	NACIONES UNIDAS	http://www.un.org/es/events/albinismday/background.shtml	0	0	0	1	0	1	1	1	4
40	CIBERER	http://www.ciberer.es/noticias/ciberer-coorganiza-una-jornada-clinica-en-el-dia-del-albinismo-el-proximo-2-de-octubre	1	0	1	1	0	1	1	1	6
43	VERDE LIVE	https://www.verdelive.com/noticias/albinismo-sintomas/	1	0	1	1	0	0	1	1	5
56	HEALTHLINE	http://es.healthline.com/health/albinismo	1	1	1	1	1	0	1	1	7
69	PROVISU	https://www.provisu.ch/es/enfermedades-mas-frecuentes/albinismo-ocular.html	1	1	0	1	1	0	1	1	6
70	FARMACIA LA HIGUERITA	http://farmacialahiguerita.es/dia-mundial-de-las-enfermedades-raras-el-albinismo/	1	0	0	1	1	0	1	1	5
73	QVISION	http://www.qvision.es/blogs/javier-sebastian/2011/06/04/albinismo/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
			22	7	11	24	6	8	19	20	

Tabla 11. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre “degeneración macular asociada a la edad”.

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	DEGENERACIÓN MACULAR ASOCIADA A LA EDAD								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
2	MEDLINE PLUS	https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001000.htm	1	1	1	1	1	0	1	1	7
3	BRIGHTFOCUS	http://www.brightfocus.org/espanol/formas-de-degeneracion-macular	1	1	1	1	0	1	1	1	7
6	IMO	https://www.imo.es/es/dmae	1	0	0	1	0	0	1	1	4
7	FERNANDEZ VEGA	http://www.fernandez-vega.com/degeneracion-macular	1	0	1	1	0	0	1	1	5
8	ICO	http://www.icofthalmologia.es/es/enfermedades-de-los-ojos/dmae	1	1	1	1	0	1	1	1	7
9	CUN	http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/dmae	1	1	0	1	0	1	1	1	6
10	BARRAQUER	http://www.barraquer.com/que-tratamos/degeneracion-macular/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
11	BMF BARCELONA MACULA FOUNDATION	http://barcelonamaculafound.org/es/patologias/dmae-degeneracion-macular-asociada-la-edad/	1	1	1	1	0	1	1	1	7
12	ALL ABOUT VISION	http://www.allaboutvision.com/conditions-es/degeneracion-macular.htm	1	1	1	1	1	0	1	1	7
13	FUNDACIÓ AGRUPACIÓ	http://www.envellimentsaludable.com/portfoli/la-degeneracio-macular-asociada-a-ledat-dmae/?lang=es	1	0	1	0	0	1	1	0	4
14	CLÍNICA BABIERA	http://www.clinicabaviera.com/degeneracion-macular-asociada-edad	1	0	0	1	0	0	1	1	4
15	INSTITUTO MACULA	http://www.institutmacula.com/patologia/dmae-seca-o-atrofica/	1	1	1	1	0	1	1	1	7
18	CLINICA DAM MADRID	https://www.clinicadam.com/salud/5/001000.html	1	1	1	1	1	0	1	1	7
19	VISSUM	http://www.vissum.com/enfermedades-de-los-ojos/degeneracion-macular-asociada-la-edad-dmae/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
23	NET DOCTOR	http://netdoctor.elespanol.com/articulo/macula-o-degeneracion-asociada-edad	1	1	1	1	0	0	0	1	5
24	CLÍNICA REMENTERIA	http://www.clinicarementeria.es/patologias/dmae	1	1	1	1	0	0	1	1	6
25	FISTERRA	https://www.fisterra.com/guias-clinicas/degeneracion-macular-asociada-edad/	1	0	1	1	1	0	1	1	6
26	ICOF	http://icof.es/biblioteca-salud/degeneracion-macular-asociada-a-la-edad/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
27	EYEZEN	https://eyezen.es/degeneracion-macular-asociada-a-la-edad/	1	0	0	1	1	0	1	1	5
32	AVANT MEDIC	http://www.avantmedic.com/es/servicios/degeneracion-macular-asociada-a-la-edad/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
33	IO HOYOS	http://iohoyos.com/dmae-degeneracion-macular-asociada-a-la-edad/	1	0	0	1	0	0	1	0	3
36	ONMEDA	http://www.onmeda.es/enfermedades/degeneracion_macular_asociada_edad.html	1	1	1	1	1	0	1	1	7
38	REAL VISION	http://realvision.es/degeneracion-macular-asociada-a-la-edad/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
41	ICR CAT	http://icrcat.com/enfermedades-oculares/degeneracion-macular-asociada-a-la-edad-dmae/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
43	COAT VISION	http://coatvision.es/patologia/dmae-degeneraci%C3%B3n-macular-asociada-la-edad	1	0	0	1	0	1	1	1	5
			25	13	13	24	6	10	24	23	

Tabla 12. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre “enfermedad de stargardt”.

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	ENFERMEDAD DE STARGARDT								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
1	INSTITUTO DE LA MACULA	http://www.institutmacula.com/patologia/enfermedad-de-stargardt/	1	1	1	1	0	1	1	1	7
2	BARCELONA MACULA FOUND	http://barcelonamaculafound.org/es/patologias/enfermedad-de-stargardt/	1	1	1	1	0	1	1	1	7
6	CLÍNICA RAHHAL	https://www.rahhal.com/blog/enfermedad-de-stargardt/	1	0	1	1	0	1	1	1	6
7	FARPE	http://www.retinosifarpe.org/distrofias-de-retina/enfermedad-de-stargardt.html	1	0	0	1	0	1	1	0	4
8	RARE COMMONS	https://www.rarecommons.org/es/actualidad/preparando-nueva-comunidad-sobre-enfermedad-stargardt	1	0	1	1	1	1	1	1	7
9	RARE CONNECT	https://www.rareconnect.org/es/community/enfermedad-de-stargardt/article/enfermedad-de-stargardt	1	0	0	1	1	1	1	1	6
11	RETINOSIS.ORG	http://retinosis.org/nuevo-farmaco-potencial-contrala-enfermedad-de-stargardt/	1	0	1	1	1	0	1	1	6
15	PREVENIR LA CEGUERA	http://prevenirceguera.blogspot.com.es/2009/10/la-enfermedad-de-stargardt.html	1	0	0	1	0	0	1	0	3
19	DOCE	https://asociaciondoce.com/stargardt/	1	0	1	1	1	0	1	0	5
23	CIALAB	http://www.cialab.com/?page_id=3724	0	0	0	1	0	0	1	1	3
24	TU VISTA SANA	http://tuvistasana.com/condiciones-y-enfermedades/enfermedad-de-stargardt/	0	0	0	1	0	0	1	1	3
25	CUN	http://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/enfermedad-stargardt	0	0	0	1	0	0	1	1	3
29	VISIO RX	http://www.visio-rx.es/vista-y-vision/ninos-y-adolescentes/enfermedad-de-stargardt	1	0	0	1	0	1	1	1	5
30	ASOCIACIÓN RETINA MADRID	http://www.retina.es/retina/novedades/noticias-cientificas/1349-un-nuevo-farmaco-potencial-contrala-enfermedad-de-stargardt-vm200-iniciara-sus-ensayos-clinicos-el-ano-proximo	0	0	0	1	1	1	1	0	4
32	CLÍNICA DR. SOLOR	http://drsoler.com/blog/stargardt-enfermedad-rara-oftalmologica/	1	1	1	1	1	0	1	1	7
33	MACULA RETINA	http://www.macula-retina.es/ultimas-noticias/enfermedades/stargardt/la-enfermedad-de-stargardt-se-investigara-en-espana.html	1	0	1	1	0	0	1	0	4
34	MEDICA BLOGS	http://medicablogs.diariomedico.com/stargardtpress/informacion/	1	0	0	1	1	1	1	0	5
36	INFORMACION OPTICAS	http://www.informacionopticas.com/enfermedad-de-stargardt-2/	1	0	1	1	0	0	0	0	3
37	FRANJA OCULAR	http://www.franjaocular.com/index.php/bajavision-aspectos/131-enfermedad-de-stargardt-y-lentes-de-contacto	0	0	0	0	0	0	1	1	2
38	RETINA COMUNIDAD VALENCIANA	http://www.retinav.es/enfermedad-de-stargardt/	1	0	0	1	0	0	1	0	3
41	TOP DOCTORS	https://www.topdoctors.es/articulos-medicos/retinosis-pigmentaria-y-enfermedad-de-stargardt-dos-enfermedades-raras-que-afectan-a-la-retina	1	1	1	1	1	1	1	1	8
49	INTRAMED	http://www.intramed.net/contenido/ver.asp?contenidoID=76467	0	1	1	1	0	1	1	1	6
50	QVISION	http://www.qvision.es/blogs/francisco-sanchez-waisen/2014/10/21/dmae-y-enfermedad-de-stargardt-tratamiento-con-celulas-madre/	1	0	0	1	1	0	1	1	5
60	DISCAPNET	http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Enciclopedia/E/Paginas/Enfermedad_Stargardt.aspx	0	0	0	1	1	1	1	0	4
65	RETINA ANDALUCIA	http://www.retinaandalucia.org/content/un-f%C3%A1rmaco-contrael-acn%C3%A9-podr%C3%AD-prevenir-la-enfermedad-de-stargardt	1	0	0	1	1	0	1	0	4
			18	5	11	24	11	12	24	15	

Tabla 13. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre "glaucoma".

ORDEN	GLAUCOMA										
	NOMBRE ENTIDAD	URL	Nº CRITERIO								TOTAL
			1	2	3	4	5	6	7	8	
3	DMEDICINA	http://www.dmedicina.com/enfermedades/ofthalmologicas/glaucoma.html	1	0	1	1	0	1	1	1	6
4	CLÍNICA BABIERA	http://www.clinicabaviera.com/glaucoma	1	0	0	1	0	0	1	1	4
5	MEDLINEPLUS	https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001620.htm	0	1	1	1	1	0	1	1	6
7	IMO	http://www.imo.es/patologia/glaucoma/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
9	BARRAQUER	http://www.barraquer.com/que-tratamos/glaucoma/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
10	ICO	http://www.icoftalmologia.es/es/tratamientos/tratamiento-quirurgico-del-glaucoma	1	1	1	1	0	1	1	1	7
11	BRIGHTFOCUS	http://www.brightfocus.org/espanol/tipos-de-glaucoma	1	1	1	1	1	1	1	1	8
13	CLÍNICA REMENTERIA	http://www.clinicarementeria.es/patologias/glaucoma	1	1	1	1	0	0	1	1	6
14	VISIONCORE	http://visioncore.es/glaucoma/	0	0	0	1	0	1	1	0	3
15	ONMEDA	http://www.onmeda.es/enfermedades/glaucoma.html	1	1	1	1	1	0	1	1	7
16	IOA MADRID	http://ioamadrid.com/problema-de-vision/glaucoma	1	1	1	1	0	1	1	1	7
17	ADMIRA	http://www.admiravision.es/es/especialidad/especialidad/glaucoma/info/glaucoma-factores-causas-sintomas#.WDHl37LhDIU	0	1	1	1	1	1	1	1	7
18	OFTALMOSEO	http://www.oftalmoseo.com/patologias-frecuentes-2/que-es-el-glaucoma-2/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
19	AGAF	http://www.asociaciondeglaucoma.es/	0	0	0	1	0	1	1	1	4
20	EYEZEN	https://eyezen.es/tension-ocular/	1	0	0	1	1	0	1	1	5
21	VISTA LASER	http://www.vista-laser.com/defectos-enfermedades-glaucoma/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
23	CUN	http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/glaucoma	1	1	0	1	0	1	1	1	6
24	EFE SALUD	http://www.efesalud.com/noticias/glaucoma-no-secura-pero-se-detiene/	1	0	0	1	1	0	1	1	5
25	CLÍNICA DAM MADRID	https://www.clinicadam.com/salud/5/001620.html	1	1	1	1	1	0	1	1	7
28	FISTERRA	http://www.fisterra.com/Salud/1/infoConse/glaucoma.asp	1	1	1	1	1	0	1	1	7
29	TU OTRO MEDICO	http://www.tuotromedico.com/temas/glaucoma.htm	1	1	0	0	0	0	0	1	3
30	WEB CONSULTAS	http://www.webconsultas.com/categoria/salud-al-dia/glaucoma	1	0	0	1	1	0	0	1	4
35	EUROCANARIAS	http://www.eurocanariasoftalmologica.com/tratamientos/glaucoma.html	1	0	0	1	0	0	1	1	4
37	CLÍNICA TRES TORRES	http://oftalmologiatrestorres.com/patologias/glaucoma/	0	0	0	1	0	0	1	1	3
40	HEALTHY CHILDREN.ORG	https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/eyes/Paginas/Glaucoma.aspx	1	1	1	1	1	1	1	1	8
			20	14	11	24	10	11	23	24	

Tabla 14. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre “miopía magna”.

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	MIOPIA MAGNA								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
2	ICO	http://www.icoftalmologia.es/es/enfermedades-de-los-ojos/alta-miopia	1	1	1	1	0	1	1	1	7
3	CLÍNICA BABIERA	http://www.clinicabaviera.com/miopia-magna	1	0	0	1	0	1	1	1	5
4	IMO	http://www.imo.es/patologia/alta-miopia/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
5	VISIÓN ESPAÑA	http://www.esvision.es/miopia-magna/	1	0	1	1	0	1	1	0	5
6	AMIRES	https://www.miopiamagna.org/miopia-magna	1	1	1	1	1	1	1	1	8
8	RETINA NAVARRA	http://www.retinanavarra.org/es/enfermedades-de-retina/miopia-magna.html	1	0	0	1	0	1	1	1	5
9	DOCE	https://asociaciondoce.com/miopia-magna/	0	0	0	1	0	1	1	0	3
11	SALUSPOT	https://www.saluspot.com/t/miopia-magna/	1	1	1	1	0	0	1	1	6
13	DYTO	http://www.clinicadyto.com/2011/miopia-magna-no-solo-son-muchas-dioptrias/	1	0	1	1	0	1	1	0	5
17	VICTORIA DE ROJAS	http://www.victoriaderojas.es/especialidades/retina-y-vitreo/miopia-magna/	1	0	1	1	0	1	1	1	6
18	ASSOCIACIÓ DISCAPACITAT VISUAL CATALUNYA	http://www.b1b2b3.org/es/Telefono_Ull/miopiamagna.html	0	0	0	1	0	1	1	0	3
28	MACULA RETINA	http://www.macula-retina.es/ultimas-noticias/enfermedades/miopia-magna.html	1	0	0	1	1	1	1	0	5
30	OCULARIS	http://ocularis.es/blog/la-miopia/	1	0	1	1	0	0	1	1	5
31	QVISION	http://www.qvision.es/blogs/joaquin-fernandez/2013/03/cataratas-y-miopia-magna/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
33	CLINICAS NOVOVISION	http://www.clinicasnovovision.com/blog/miopia-magna-un-trastorno-ocular-a-tener-en-cuenta/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
34	CUN	http://www.cun.es/diccionario-medico/terminos/miopia-magna	1	1	0	1	0	1	1	1	6
35	CLÍNICA RAHHAL	https://www.rahhal.com/blog/miopia-magna-y-sindrome-de-ojo-seco/	1	0	1	1	0	1	1	1	6
40	INSTITUTO OFTALMOLÓGICO GABRIEL SIMON	http://www.ioqs.es/especialidad-prueba/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
42	JOSE GUTIERREZ AMAROS	http://josegutierrezamoros.es/miopia-magna-o-miopia-patologica/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
43	MAGNICENTER	http://www.magnicenter.com/bajavision/productos-baja-vision-condicion-visual/miopia-magna.html	1	0	1	1	0	0	0	1	4
44	MACULA VISIÓN	http://www.maculavisio.com/ES/miopia-magna/	1	0	0	1	0	1	1	0	4
47	VISTA SANCHEZ TRANCON	http://www.vistasancheztrancon.com/paginas/la-miopia-magna-o-patologica	1	0	0	1	0	1	1	1	5
49	PERFECT VISIONS	http://www.perfectvisions.es/miopia-magna/	1	0	1	1	0	0	0	1	4
52	BLOG CARRERAS CANDI	http://blog.carrerascandi.com/la-alta-miopia-o-miopia-magna/	0	0	0	1	0	0	1	1	3
55	OFTALMOLOGIA ORDUNA	http://www.ofthalmologiaorduna.com/patolog%C3%ADas/miop%C3%ADa-magna/	1	0	1	1	0	0	1	0	4
			22	4	11	25	2	16	23	18	

Tabla 15. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre “retinopatía diabética”.

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	RETINOPATÍA DIABÉTICA								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
2	IMO	http://www.imo.es/patologia/retinopatia-diabetica/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
4	MEDLINEPLUS	https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001212.htm	1	1	1	1	1	1	1	1	8
5	DMEDICINA	http://www.dmedicina.com/enfermedades/ofthalmologicas/retinopatia-diabetica.html	1	0	1	1	0	1	1	1	6
7	CLÍNICA BABIERA	http://www.clinicabaviera.com/retinopatia-diabetica	0	0	0	1	0	1	1	1	4
8	FERNANDEZ VEGA	http://www.fernandez-vega.com/especialidades/retina-vitreo/retinopatia-diabetica	1	0	1	1	0	1	1	1	6
10	CUN	http://www.cun.es/enfermedades-tratamientos/enfermedades/retinopatia-diabetica	1	1	0	1	0	1	1	1	6
11	OPTOS	https://www.optos.com/es/Pacientes/Patologias-oculares/Retinopatia-diabetica/	1	0	1	1	1	0	1	1	6
13	DISCAPNET	http://salud.discapnet.es/Castellano/Salud/Enfermedades/EnfermedadesDiscapacitantes/R/Retinopatia%20Diabetica/Paginas/cover%20retinopatia%20diabetica.aspx	0	0	0	1	0	1	1	0	3
15	OFTALMOSEO	http://www.oftalmoseo.com/patologias-frecuentes-2/retinopatia-diabetica/	1	0	0	1	1	0	1	1	5
17	BARRAQUER	http://www.barraquer.com/que-tratamos/retinopatia-diabetica/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
18	CLÍNICA OFTALMOLÓGICA PASTEUR	http://www.pasteur.cl/prestaciones-medicas/cirugias-y-tratamientos/retinopatia-diabetica/	1	1	0	1	0	1	1	0	5
19	INSTITUT MACULA	http://www.institutmacula.com/patologia/retinopatia-diabetica/	1	1	1	1	0	1	1	1	7
26	SANITAS	http://www.sanitas.es/sanitas/seguros/es/particulares/biblioteca-de-salud/diabetes/retinopatia-diabetica-tratamiento.html	1	0	1	1	0	0	1	1	5
27	TU OTRO MEDICO	http://www.tuotromedico.com/temas/retinopatia.htm	0	1	0	0	0	0	0	1	2
30	FISTERRA	http://www.fisterra.com/Salud/1infoConse/retinopatiaDiabetica.asp	1	1	1	1	0	0	1	1	6
32	CLINICA REMENTERIA	http://www.clinicarenteria.es/patologias/retinopatia-diabetica	1	1	1	1	0	1	1	1	7
40	VISSUM	http://www.vissum.com/enfermedades-de-los-ojos/retinopatia/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
43	INSTITUTO OCULAR MARCOS	http://www.clinicaocularmarcos.es/enfermedades/retinopatia-diabetica-11.html	0	1	0	1	0	0	1	0	3
50	INNOVAOCULAR	http://www.innovaocular.com/retinopatia-diabetica	1	1	1	1	0	1	1	1	7
51	EUROCANARIAS	http://www.eurocanariasoftalmologica.com/noticias/consejos-medicos/retinopatia-diabetica-definicion.-prevencion-y-tratamiento.html	1	0	0	1	0	0	1	1	4
52	ICO	http://www.icoftalmologia.es/es/enfermedades-de-los-ojos/retinopatia-diabetica	1	1	1	1	0	1	1	1	7
54	NOVOVISIÓN	http://www.clinicasnovovision.com/otros-tratamientos-ofthalmologicos/retinopatia-diabetica/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
60	CLINICA RAHHAL	https://www.rahhal.com/otros-tratamientos/retinopatia-diabetica	1	0	1	1	0	0	1	1	5
64	CADMO	http://www.cadmo.es/es/retinopatia-diabetica.html	0	0	0	1	0	0	1	1	3
73	GEOSALUD	http://www.geosalud.com/diabetesmellitus/que-es-la-retinopatia-diabetica.html	0	0	0	1	1	0	0	1	3
			19	11	11	24	4	13	23	22	

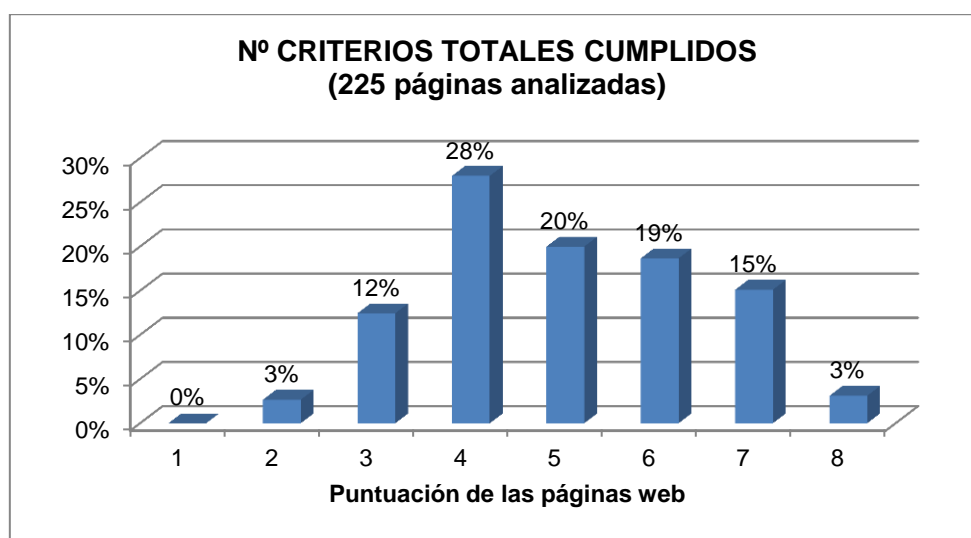
Tabla 16. Número de criterios de calidad cumplidos por las webs sobre "retinosis pigmentaria".

ORDEN	NOMBRE ENTIDAD	URL	RETINOSIS PIGMENTARIA								TOTAL
			Nº CRITERIO								
			1	2	3	4	5	6	7	8	
2	ARPE	http://www.retinosispigmentaria.org/es/retinosis1.htm	1	0	0	1	1	1	1	0	5
3	IMO	http://www.imo.es/patologia/retinosis-pigmentaria/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
4	MEDLINEPLUS	https://medlineplus.gov/spanish/ency/article/001029.htm	1	1	1	1	1	0	1	1	7
6	GENAGEN	http://www.genagen.es/area-pacientes/informacion-genetica-y-enfermedades-hereditarias/enfermedades-geneticas-mas-frecuentes/retinosis-pigmentaria/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
8	RETINOSIS.ORG	https://retinosis.org/herramientas/que_es/	1	0	1	1	0	1	1	1	6
9	BARRAQUER	http://www.barraquer.com/que-tratamos/retinosis-pigmentaria/	1	1	0	1	0	1	1	1	6
10	FARPE	http://www.retinosifarpe.org/distrofias-de-retina/retinosis-pigmentaria.html	1	0	0	1	0	1	1	0	4
12	WEB CONSULTAS	http://www.webconsultas.com/categoria/salud-al-dia/retinosis-pigmentaria	1	0	1	1	0	1	0	1	5
13	BMF BARCELONA MACULA FUNDACION	http://barcelonamaculafound.org/es/patologias/retinosis-pigmentaria/	1	1	1	1	0	1	1	1	7
14	ORPHA NET	http://www.orpha.net/consor/cgi-bin/OC_Exp.php?lng=ES&Expert=791	1	1	1	1	1	1	1	1	8
15	BEGISARE	http://www.begisare.org/retinosis-pigmentaria/genetica-y-retinosis-pigmentaria/	1	0	0	1	0	1	1	1	5
18	CLÍNICA BAVIERA	http://www.clinicabaviera.com/retinosis-pigmentaria	0	0	0	1	0	1	1	1	4
20	CAMILO CIENFUEGOS	http://www.retinosispigmentaria.cu/retinosis-pigmentaria	0	1	0	1	0	1	1	0	4
24	ASOCIACION ANDALUZA DE RETINOSIS PIGMENTARIA	http://www.retinaandalucia.org/node/5	0	0	0	1	0	1	1	0	3
25	CUN	http://blogs.cun.es/retinosis-pigmentaria-ceguera-nocturna/	1	1	0	1	1	1	1	1	7
26	ARCAS OPTICA	http://www.arcasoptica.com/repig.html	0	0	0	1	0	1	1	1	4
27	AREA OFTALMOLOGICA	https://areaoftalmologica.com/retinosis-pigmentaria/	0	0	0	1	0	1	1	0	3
28	DOCE	https://asociaciondoce.com/retinosis-pigmentariareinitis-pigmentosa/									0
34	COC	http://www.coc.es/enfermedades-retina-retinosis-pigmentaria/	1	0	0	1	0	0	1	1	4
36	RETINOSISCAT	http://www.retinosiscat.org/	0	0	0	1	0	1	1	1	4
37	CLÍNICA REMENTERIA	http://www.clinicarementeria.es/patologias/retinosis-pigmentaria	1	1	1	1	0	1	1	1	7
38	RETINOSIS.UMH	http://retinosis.umh.es/retinosis.html	1	0	0	1	0	1	1	0	4
39	FARMACO SALUD	http://farmacosalud.com/la-protesis-de-retina-para-retinosis-pigmentaria-es-un-avance-tremendo/	1	1	0	1	1	0	1	1	6
42	DMEDICINA	http://www.dmedicina.com/enfermedades/oftalmologicas/2003/02/11/retinosis-pigmentaria-4682.html	1	0	1	1	0	1	1	1	6
45	VISSUM	http://www.vissum.com/enfermedades-de-los-ojos/retinosis-pigmentaria/	0	0	0	1	0	0	1	1	3
			17	9	7	25	6	20	24	18	

4.3. GRÁFICAS DE LOS RESULTADOS OBTENIDOS

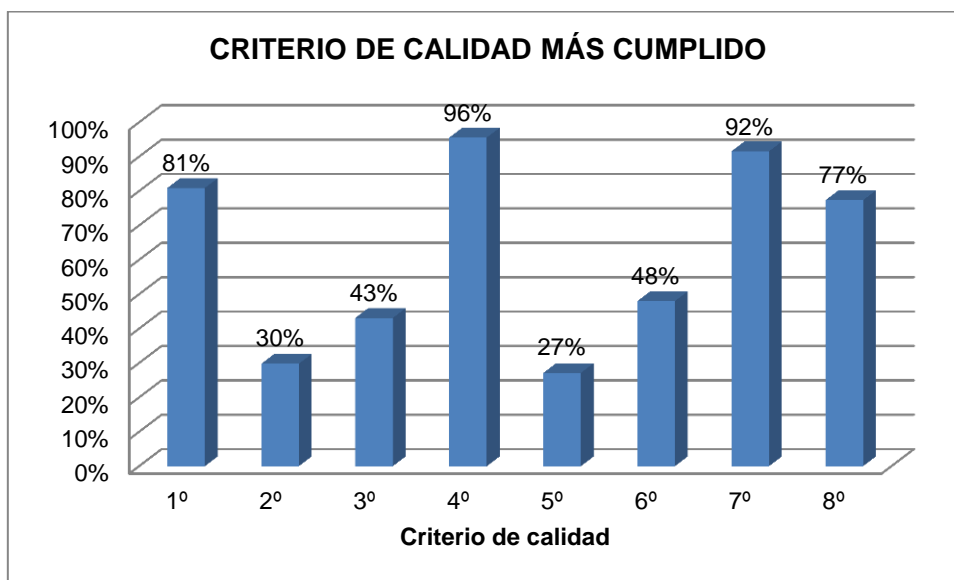
En la gráfica 2 se muestran los resultados obtenidos tras analizar las 225 páginas web seleccionadas. En esta gráfica podemos observar como la mayoría de enlaces cumplen como mínimo entre 3 y 7 criterios de calidad, siendo 4 el valor más obtenido. En contraposición tenemos que existe un tanto por ciento muy bajo de enlaces que cumplan 2 y 8 criterios, lo que indica tanto la falta de existencia de enlaces con una muy baja calidad, como de una calidad totalmente óptima.

Gráfica 2. Número de criterios totales cumplidos del total de páginas web analizadas (225).



En cuanto al criterio de calidad más cumplido, donde se muestran los resultados en la gráfica 3, podemos decir que los criterios de calidad más cumplidos son el primero (identificación clara de la autoría o firma), el cuarto, (existencia de datos de contacto de la entidad o del responsable de la web, como correo electrónico, teléfono, formulario o código postal), el séptimo (clara separación de la información publicitaria de aquella que no lo es), y el octavo (existencia de información sobre la política de privacidad), siendo el cuarto el más destacado. Cabe destacar también que estos criterios son fáciles de cumplir, y no implican que los enlaces tengan una calidad óptima.

Gráfica 3. Criterio de calidad más cumplido por las 225 páginas web analizadas.



Contrastando varios estudios, como el de Walji et al¹⁰ o el de Mayer⁷, coincidimos en que el cumplimiento de ciertos criterios de calidad, tales como la identificación clara de la autoría o firma, la existencia de datos de contacto de la entidad o del responsable de la web (como correo electrónico, teléfono, formulario o código postal), la clara separación de la información publicitaria de aquella que no lo es o la existencia de información sobre la política de privacidad, no garantizan por sí solos que los contenidos ofrecidos por dichas webs sean totalmente fiables.

5. CONCLUSIONES

El motor de búsqueda Google nos ofrece una gran variedad de contenidos en las páginas web halladas. Asimismo, nos encontramos con diversas páginas web que no son de utilidad ya que, contienen información no relevante o no guardan relación con el estudio.

En función del objetivo y del público al que van dirigidas las páginas web, nos encontramos que sus contenidos están enfocados de forma diferente (asociaciones, instituciones/fundaciones, centros de salud, centros de educación/información, blogs, y distribuidores de instrumentos ópticos para la baja visión).

Atendiendo a un criterio de búsqueda generalista (“baja visión y ceguera”) o a las palabras clave concretas (“baja visión”, “centros de baja visión”, etc), los resultados hallados difieren, se ha hallado mucha más información cuando se ha realizado la búsqueda concreta. Asimismo, en las búsquedas centradas en las patologías que cursan con baja visión y ceguera, nos encontramos también con resultados que difieren en cuanto al número total de páginas web que tuvieron que ser analizadas para completar las 25 páginas seleccionadas. Así, nos encontramos que se necesitaron únicamente un total de 40 enlaces para la selección final en el caso del “Glaucoma”, enfermedad más común, y sin embargo fue necesario un total de 73 enlaces en el caso del “Albinismo”, enfermedad con menor prevalencia, para poder completar la selección.

Aunque los resultados de este estudio presenta un porcentaje algo bajo en el cumplimiento del criterio de calidad correspondiente a los sellos de calidad (30%), podemos afirmar que, debido al gran volumen de páginas web ofrecidas por el buscador google, este porcentaje se puede considerar importante. Así mismo, otro criterio que podría ser utilizado como indicador de calidad, es el criterio número 6 (el sitio web está avalado por instituciones públicas o privadas, por medios de comunicación de prestigio, o por marcas que indican claramente cuál es su área de negocio y su competencia), que se cumple en un 48% de los enlaces analizados, porcentaje que se puede considerar también bastante notable.

En general, las 225 páginas webs analizadas presentan una calidad media-alta atendiendo al porcentaje de criterios de calidad cumplidos. Cabe destacar que la presencia de sellos de calidad en las páginas web y su calidad, están íntimamente relacionadas, ya que se observa que existe mayor número de criterios cumplidos en dichas páginas. Además, estos sellos representan un aval de credibilidad y certifican la validez de la información sanitaria ofrecida en la red.

Una de las limitaciones del trabajo es la elección de los criterios de calidad, y debido a la falta de un protocolo estandarizado para la selección de dichos criterios, los resultados pueden crear discrepancias con otros estudios en los que se propongan otros criterios de calidad.

6. BIBLIOGRAFIA

1. H-54 Visual impairment including blindness (2016). Documento en línea. World Health Organization.
<http://apps.who.int/classifications/icd10/browse/2016/en#/H54> (último acceso, 10/04/2017).
2. OMS. Ceguera y discapacidad visual. Nota descriptiva nº 282. (2014)
<http://www.who.int/mediacentre/factsheets/fs282/es/> (último acceso, 10/02/2017).
3. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Encuesta de Discapacidad, Autonomía Personal y Situaciones de Dependencia 2008.
<http://www.ine.es/jaxi/Tabla.htm?path=/t15/p418/a2008/hogares/p01/modulo1/I0/&file=02002.px&L=0> (último acceso, 20/03/2017).
4. Mira, J.J.; Pérez-Jover, V.; Lorenzo, S. (2004). Navegando en Internet en busca de información sanitaria: no es oro todo lo que reluce... Atención Primaria, Volumen 33, número 7, páginas 391-399.
<http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0212656704788927> (último acceso, 16/02/2017).
5. INSTITUTO NACIONAL DE ESTADÍSTICA. Nota de prensa (2016): Encuesta sobre Equipamiento y Uso de Tecnologías de Información y Comunicación en los Hogares.
http://www.ine.es/dyngs/INEbase/es/operacion.htm?c=estadistica_C&cid=1254736176741&menu=ultiDatos&idp=1254735976608 (último acceso, 14/01/2017).
6. Conesa Fuentes, M. Carmen; Aguinaga Ontoso, Enrique (2009). Evaluación de la calidad de las páginas web con información sanitaria: una revisión bibliográfica. "Textos universitaris de biblioteconomia i documentació", número 23.
<http://bid.ub.edu/23/conesa2.htm> (último acceso, 15/01/2017).
7. Mayer, Miguel Ángel; Leis, Ángela; Sanz, Ferran. (2009). Información sobre salud en internet y sellos de confianza como indicadores de calidad: el caso de las vacunas. Atención Primaria, Volumen 41, número 10, páginas 534-542.
<http://www.elsevier.es/es-revista-atencion-primaria-27-articulo-informacion-sobre-salud-internet-sellos-S021265670900184X> (último acceso, 15/01/2017).
8. Navegantes en la Red - Encuesta AIMC a Usuarios de Internet. Edición 18ª (2016)
<http://www.aimc.es/-Navegantes-en-la-Red-.html> (último acceso, 31/01/2017).
9. Calpe Berdiel, Laura (2015). Haz de tu web médica un sitio confiable: sellos de calidad. <http://www.redactormedicofreelance.com/web-medica-confiable-sellos-de-calidad/> (último acceso, 15/01/2017).
10. Walji, M; Sagaram, S; Sagaram, D; Meric-Bernstam, F; Johnson, C; Mirza, NQ; Bernstam, EV (2004). Efficacy of quality criteria to identify potentially harmful information: a cross-sectional survey of complementary and alternative medicine web sites.
<https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pubmed/15249270> (último acceso, 13/04/2017).