

Información de cáncer pediátrico en internet: Comparación entre el idioma inglés y español

Resumen

La calidad de la información de salud en Internet puede variar, dado que hoy en día es fácil para todos difundir información en Internet, incluso si no es confiable. Un factor que podría influir en la calidad es el idioma en el que se presenta. Los padres de niños con cáncer tienden a realizar búsquedas sobre la enfermedad de sus hijos en Internet y esto podría afectar las decisiones que toman sobre el tratamiento de sus hijos. El objetivo de este estudio fue evaluar la calidad de los sitios web en inglés y los sitios web en español sobre el cáncer infantil y determinar si existe una diferencia. Se utilizaron tres herramientas para evaluar la calidad de la información: Los JAMA Benchmarks, DISCERN y HONCode. Los sitios web en inglés tuvieron una mejor calidad de información que los sitios web en español cuando se evaluaron con los JAMA Benchmarks y el puntaje DISCERN, pero no cuando se evaluaron con HONCode.

Introducción

La información sobre salud era tradicionalmente evaluada por editores, institutos, editoriales y médicos; por lo tanto, la calidad y la información falsa a menudo se controlaban estrictamente. Sin embargo, estas vías de evaluación cambiaron y casi desaparecieron con el empleo del Internet y la posibilidad de crear y publicar fácilmente un sitio web. Personas sin ninguna preparación comenzaron a cargar información de salud, consejos a pacientes y opiniones sobre medicamentos, este hecho facilita que las personas sean engañadas.

Desde su creación, el Internet se ha convertido en una importante fuente de información para todos. Ha cambiado la forma en que se transmite la información en todos los campos y la salud no es una excepción; las personas a menudo recurren a su computadora o teléfono celular para buscar sus síntomas, aún antes de siquiera pensar en llamar a su médico (1); todos estos intentos se hacen con el fin de estar mejor informados, lamentablemente la gente suele acabar perdiéndose en enormes cantidades de información o lee información falsa en sitios web de baja calidad.

Frecuentemente los pacientes ignoran estos peligros, un estudio con sujetos polacos encontró que entre 2005 y 2012 el uso de Internet con fines de salud aumentó del 41,7 % al 66,7 % (2). En los pacientes con cáncer esto no es nuevo, aproximadamente el 85 % de los adultos buscan algún tema relacionado con su

enfermedad (3). El internet se ha vuelto tan popular entre los pacientes que incluso ha afectado la relación médico-paciente; hoy en día, es más común encontrar pacientes discutiendo su tratamiento o los estudios que ordena un médico para hacer un diagnóstico basado en lo que encuentran en Internet. Además, hay muchos pacientes que no discuten la información sobre la búsqueda de salud con sus médicos, pero siguen las sugerencias que se encuentran en Internet y realizan cambios en sus tratamientos sin consultar a su médico (4).

Berland et al encontraron en 2001 que la información de salud en disponible inglés es diferente a la información disponible en español, sugiriendo que el idioma es un factor que podría determinar la calidad de la información. Sin embargo, se sabe poco sobre cómo el idioma de la información influye en su calidad (5). Otro estudio que comparó la calidad de la información entre inglés y español utilizando una adaptación de la *Herramienta de evaluación de calidad de la información* encontró que los sitios web en inglés tenían mejores puntajes que los sitios web en español (6).

El cáncer pediátrico es una preocupación importante en todo el mundo. Se estima que la prevalencia en 2018 en pacientes de 0 a 19 años fue de 814982, es decir, 31,7 casos por 100.000 niños. La leucemia, los tumores del sistema nervioso central y el linfoma no Hodgkin siguen siendo los tipos de cáncer más comunes en la población pediátrica (7). En México, 14 178 niños fueron registrados en la base de datos del Seguro Popular entre 2007 y 2012, un seguro médico creado y pagado por el gobierno federal para cubrir los costos de salud de los ciudadanos sin seguro médico. Una de las características de esta población es que la mayoría de los padres provienen de hogares de bajos ingresos y han tenido poca o ninguna educación formal (8).

En los niños con cáncer, un buen pronóstico está relacionado con un diagnóstico y tratamiento precoz. Sin embargo, para lograr esto, los padres necesitan cooperar y aceptar los tratamientos indicados por los médicos. Las decisiones que toman los padres puede estar fuertemente influenciada no solo por el médico sino también por la información que obtienen de Internet. Por ello, es importante que el usuario distinga la información de alta calidad de la información de baja calidad o incluso de la falsa. Se estima que la mitad de los padres de niños con cáncer intentarán buscar información sobre la enfermedad de sus hijos en Internet, lo que la convierte en la tercera herramienta de búsqueda más popular. Los temas que buscan los padres son: diagnóstico, proceso de tratamiento, pronóstico, complicaciones terapéuticas, cuidado y acercamiento al niño (9).

Uno de los problemas de la población mexicana relacionado con la búsqueda de información en salud es el bajo nivel educativo; existe una gran cantidad de personas que no terminaron la escuela primaria lo que según estudios previos las hace más proclives a dar credibilidad a la información infundada (1).

Existe una amplia gama de herramientas para evaluar la calidad de la información en Internet. Sin embargo, los más comunes son HONcode, JAMA Benchmarks y puntaje DISCERN. HONcode es una organización sin fines de lucro y no gubernamental que promueve información de salud transparente y confiable en línea. Es una certificación de los sitios web basada en un “estándar ético orientado a ofrecer información sanitaria de calidad”. Un sitio web puede mostrar el sello HONcode si sus creadores aceptan cumplir con los estándares enumerados y están sujetos a auditorías aleatorias para verificar su cumplimiento (10). De las herramientas presentadas aquí, HONCode es la única herramienta en la que no se espera que el lector evalúe la calidad de la información por sí mismo. Los JAMA Benchmarks son un conjunto de cuatro criterios diseñados para evaluar la calidad de la información de salud en Internet. Estos criterios son: autoría, atribución, divulgación y vigencia. Esta herramienta permite al lector decidir fácilmente si el sitio tiene los componentes básicos como transparencia y confiabilidad (11,12). El puntaje DISCERN es un cuestionario de 16 puntos diseñado para ayudar a los consumidores de salud y proveedores de información a evaluar la calidad de la información de salud en cualquier sitio web (13). Es el primer índice de calidad estandarizado y fue creado por la División de Salud Pública y Atención Primaria de Salud de la Universidad de Oxford, Londres. Estas herramientas podrían ayudar al lector a distinguir sitios web de alta calidad. Sin embargo, su uso entre los usuarios de Internet no es muy popular.

El objetivo de este estudio es evaluar la calidad de la información sanitaria en Internet sobre el cáncer pediátrico.

Material y métodos

Recopilación de datos

Se realizaron 2 búsquedas en internet, una de información en inglés y otra de información en español. Para ambas búsquedas se empleó el navegador Google Chrome (versión 80.0.3987.132) en una computadora y ejecutando la búsqueda sin cookies. Además, ambas búsquedas se realizaron en Boca del Río, Veracruz, México (CP 94297). La búsqueda en inglés se realizó el 15 de marzo de 2020 y la búsqueda en español se realizó el 27 de marzo de 2020.

Para ambas búsquedas en Internet, se usaron las opciones avanzadas del navegador Google Chrome. Para la búsqueda en inglés, en la sección "Buscar páginas con", se ingresaron los términos "Niños con cáncer" en el campo "todas estas palabras"; el resto de los campos de esta sección permanecieron en blanco. Para la búsqueda en español, se usaron los términos "Cáncer en niños" para el mismo campo. Luego, en el campo "Luego, delimite los resultados por", se seleccionó inglés y español como idioma, para la búsqueda en inglés y español, respectivamente. El resto de los campos de esta sección se mantuvo con la

configuración predeterminada. Una vez realizadas las búsquedas, se extrajeron los primeros 100 sitios web del resultado en la búsqueda en inglés y 115 sitios web en la búsqueda en español.

Criterio de exclusión

Se excluyeron los sitios web que no mostraban ningún texto, video o imagen donde el lector pueda informarse sobre el cáncer infantil. Sitios web que no estaban en inglés o español en la búsqueda en inglés o español, respectivamente, así como, los sitios web que no se encontraron y los sitios web no gratuitos. Los sitios web que aparecieron más de una vez en una sola búsqueda se evaluaron como un solo sitio web.

Herramientas de evaluación de la calidad

Se seleccionaron tres herramientas de evaluación validadas diferentes, HONcode, JAMA Benchmarks y el puntaje DISCERN.

Código HON

El HONcode es la herramienta de evaluación de calidad más antigua que se utiliza hasta la fecha (10). Evalúa 8 puntos en un sitio web: autoridad, complementariedad, confidencialidad, atribución, justificación, transparencia de autoría, divulgación financiera y política publicitaria. Cualquier sitio web que cumpla con este código tiene permiso para mostrar la insignia similar a un premio HON en su sitio web durante 1 año. Para evaluar el HONcode, se descargó su software y, para cada enlace, se buscó el sello.

JAMA Benchmarks

Los puntos de referencia de JAMA evalúan 4 puntos en un sitio web: autoría (se deben mostrar los autores y colaboradores, sus afiliaciones y credenciales relevantes), la atribución (se deben proporcionar referencias y fuentes claras para todo el contenido), la divulgación (propiedad del sitio web, el patrocinio, la publicidad, la suscripción, la financiación comercial o las fuentes de apoyo y cualquier posible conflicto de intereses) y la actualización (se deben anotar las fechas de publicación inicial y actualización del contenido) (11). Para su evaluación, se visitó cada sitio web y se buscaron todos los criterios (autoría, atribución, moneda y divulgación). Por cada criterio, el sitio web recibió 1 punto; el rango fue de 0 a 4 puntos.

Puntuación DISCERN

El instrumento DISCERN consta de 16 preguntas en 3 secciones. La primera sección evalúa la confiabilidad de la publicación y comprende 8 preguntas. La segunda sección evalúa la calidad de la información sobre las opciones de tratamiento y comprende 7 preguntas. La tercera sección califica la publicación como un todo y comprende una sola pregunta.

Cada pregunta se puntúa en un rango de 1 (no definitivo) a 5 (sí definitivo). La puntuación de 3 equivale a "parcialmente" y una puntuación de 2 y 4 es un rango dado para los casos en los que el criterio se cumple parcialmente hasta cierto punto. La puntuación total mínima es 16 y la puntuación total máxima es 80. La calidad de cada sitio web se clasifica como alta (≥ 65 puntos), moderada (33-64 puntos) o baja (16-32 puntos) (13). Para evaluar el puntaje DISCERN, se diseñó una hoja de cálculo de Microsoft Excel donde se asignó una fila a cada pregunta del instrumento y cada columna a cada sitio web. Se evaluó cada sitio web y el valor de cada pregunta se introdujo manualmente en la celda correspondiente; la puntuación para cada pregunta fue de 1 a 5. Para la pregunta 16, se utilizó la función de moda con las filas 1 a 15. La fila 17 fue la adición de las filas 1 a 16, y el valor resultante se asignó a los sitios web.

Clasificación

Todos los sitios web fueron clasificados por el tipo de organización que gestiona el contenido del sitio web. Se otorgó clasificación gubernamental a los sitios web con terminación .gov, sitios web que mostraron logotipos gubernamentales y sitios web que mencionaron explícitamente que están siendo administrados por algún gobierno. Se clasificó como organización sin fines de lucro a los sitios web que mencionaron que son administrados por una organización que brinda un servicio a bajo costo o sin costo alguno y que se apoya principalmente en donaciones. Además, los sitios web que muestran el sello de transparencia GuideStar fueron considerados organizaciones sin fines de lucro. Se otorgó la clasificación de asociación médica a los sitios web que mostraron logotipos de alguna asociación médica o mencionaran explícitamente que estaban siendo administrados por una asociación médica. Se asignó una clasificación de centro de salud a los sitios web que ofrecen tratamiento o servicio de salud en una ubicación particular. Se les dio una clasificación de revistas científicas a los sitios web que están destinados a publicar artículos que contribuyen a la ciencia realizados por otros autores y tienen una metodología clara de cómo los autores pueden enviar sus manuscritos. Se otorgó clasificación universitaria a los sitios web administrados por una universidad. Se otorgó una clasificación de portal de noticias a los sitios web que están destinados a publicar cualquier tipo de noticia. Algunos de los sitios web podrían cumplir con más de una clasificación. Los sitios web que no cumplieron con los criterios de ninguna de las clasificaciones se clasificaron como "Otros".

Red social

Algunos de los sitios web redirigían a un perfil de red social. Las redes sociales fueron consideradas como sitios web destinados a la interacción entre personas como Facebook, Instagram, Youtube, LinkedIn, entre otros.

Estadística

Para los JAMA Benchmarks, se empleó Chi-cuadrado para comparar los resultados de la búsqueda en inglés y en español, dado que se consideró una variable ordinal categórica. Además, para HONCode, se empleó Chi-cuadrado dado que se considera una variable nominal categórica. Para ambos, se consideró significativo un valor de p inferior a 0,05.

Para el puntaje DISCERN, se utilizó una prueba t independiente para comparar los resultados de la búsqueda en inglés y en español, se consideró significativo un valor de p inferior a 0,05. Todas las pruebas estadísticas se realizaron en IBM SPSS v24.

Resultados

De la búsqueda en inglés, se obtuvieron alrededor de 751,000,000 resultados. De estos resultados, los primeros 100 sitios web fueron guardados para su evaluación. Los sitios web número 6 y 8 fueron repetidos y se evaluaron con los número 5 y 7 respectivamente. Los sitios web número 20, 27, 42, 44, 51, 61, 87 y 97 fueron excluidos por no contener información acerca de cáncer pediátrico. Los sitios web número 21 y 16 fueron excluidos por no ser encontrados. El sitio web 41 fue excluido por tener un idioma diferente al inglés y el sitio web número 100 fue excluido por no ser un sitio de libre acceso. Los restantes 86 sitios web fueron incluidos en el análisis. (Tabla 1)

De la búsqueda en español, alrededor de 45,700,000 resultados fueron obtenidos. De esos resultados los primeros 115 fueron guardados. Los sitios web 5, 7 y 23 se repetían con los sitios web 6, 8 y 24 respectivamente. Los sitios web 13, 99 y 111 no fueron encontrados. Los restantes 109 sitios web fueron considerados para el análisis (Tabla 2)

Clasificación

En la búsqueda en inglés 9 sitios web fueron considerados como portales de noticias, 6 sitios web fueron clasificados como revistas científicas, 4 sitios web fueron considerados como gobierno, 27 sitios web fueron considerados como organizaciones sin fines de lucro, 8 sitios web fueron considerados como asociaciones médicas, 12 sitios web fueron considerados como centros de salud, 8 sitios web fueron considerados como otros. Algunos sitios web reunían los criterios para más de una clasificación: 4 sitios web fueron considerados como organizaciones sin fines de lucro/asociación médica, 2 sitios web fueron considerados como revistas científicas/asociaciones médicas, 3 sitios web fueron considerados como organizaciones sin fines de lucro/centros de salud. Las clasificaciones organizaciones sin fines de lucro/Universidad y centros de salud/universidad tuvieron un sitio web cada una.

En la búsqueda en español 3 sitios web fueron considerados como universidad, 12 sitios web fueron considerados como gobierno, 11 sitios web fueron considerados como organizaciones sin fines de lucro, 5 sitios web fueron considerados como

asociaciones médicas, 6 sitios web fueron considerados como centros de salud, 39 sitios web fueron considerados como portales de noticias, 5 sitios web fueron considerados como revistas científicas y 23 sitios web fueron considerados como otros. Algunos sitios reunieron criterios para más de una clasificación: 2 sitios web fueron considerados como organización sin fines de lucro/asociación médicas y 3 sitios web fueron considerados como revista científica/asociación médica.

JAMA Benchmarks

En cuanto a JAMA benchmarks en la búsqueda de inglés, 4 de 86 (4.65%) sitios web no obtuvieron ningún punto, 19 de 86 sitios web (22.09%) tuvieron solo un punto, 17 de 86 sitios web (19.76%) tuvieron dos puntos, 24 de 86 (27.90%) obtuvieron 3 puntos y 22 de 86 (25.58%) obtuvieron los cuatro puntos. En la búsqueda de español 15 de 109 (13.76%) sitios web no tuvieron ningún punto, 22 de 109 (20.18%) sitios web tuvieron un punto, 38 de 109 (34.86%) sitios web tuvieron 2 puntos, 22 de 109 (20.18%) sitios web tuvieron 3 puntos y solo 12 de 109 (11%) tuvieron los cuatro puntos. La moda en la búsqueda en inglés fue tres mientras que en la búsqueda en español fue 2.

Al comparar los resultados de JAMA benchmarks de la búsqueda en inglés con la de español usando la prueba de chi² se obtuvo una $p = 0.009$, que se considera como estadísticamente significativa. Además, los mismos resultados se compararon usando la prueba de t independiente. En este caso se obtuvo una p de .005, lo cual también es considerado estadísticamente significativo.

HON code

En la búsqueda en inglés solo 10 de 86 (11.62%) sitios web presentaron el sello HONcode, mientras que en la búsqueda en español solo 1 de 109 (0.91%) sitios web presentaron el sello HONcode.

Las frecuencias de HON code fueron comparadas usando una tabla de contingencia 2x2 y una prueba de chi², obteniéndose una $p = 0.31$, la cual no es considerada estadísticamente significativa.

DISCERN

En cuanto a los resultados DISCERN, en la búsqueda en inglés 15 sitios web fueron considerados como de baja calidad (16-32 puntos), 49 fueron considerados de calidad intermedia (33-64 puntos) y 22 fueron considerados como de alta calidad (54-80 puntos). El promedio de los resultados para la búsqueda en inglés fue de 49.76 \pm 17.78.

En la búsqueda en español 57 sitios web fueron considerados como de baja calidad (16-32 puntos), 49 fueron considerados como de calidad intermedia (33-64 puntos) y solo 3 fueron considerados como de alta calidad (54-80 puntos). El promedio de los resultados para la búsqueda en español es de 36.46 \pm 14.76.

Los resultados de DISCERN para ambas búsquedas fueron comparados a través de una prueba de t independiente obteniendo un valor de p menor a 0.001, la cual es considerada estadísticamente significativa.

Redes sociales

En la búsqueda en inglés solo 3 de 86 (3.48%) sitios web analizados redireccionaban a un perfil de redes sociales, mientras que en la búsqueda de español solo 1 de 109 sitios web analizados redireccionaban a un perfil de redes sociales.

Conclusión

La diferencia en la calidad de la información en sitios web en inglés o en español puede ser dependiente de la herramienta con la cual se evalúe la calidad. En nuestro estudio no hay diferencia significativa entre la calidad de la información cuando se evalúa con HONcode, sin embargo, cuando se evalúa con DISCERN o con JAMA benchmarks la diferencia es significativa.

Aún cuando la información de los sitios web en inglés mostró mejores resultados que los sitios web en español, la calidad de la información en internet sobre cáncer pediátrico en inglés es baja. En JAMA benchmarks, solo el 25.58% de los sitios web tuvieron el puntaje máximo, en HONcode solo el 11.62% obtuvieron el sello y en cuanto a DISCERN solo el 25.58% de los sitios web fueron considerados como de alta calidad.

El lector es el principal responsable de evaluar la calidad de la información que lee. Sin embargo, el personal de salud y los gobiernos comparten la responsabilidad de advertir al lector sobre la información falsa que pueden encontrar en internet. Por otra parte, el personal de salud es alentado a informar correctamente a los padres de los pacientes pediátricos con cáncer y resolver sus dudas sobre lo que leen en internet para lograr que los pacientes se adhieran al tratamiento. La relación médico-paciente en el escenario del paciente pediátrico con cáncer es crucial para mejorar el pronóstico de los paciente que puede estar amenazado por la desinformación que hay en internet.

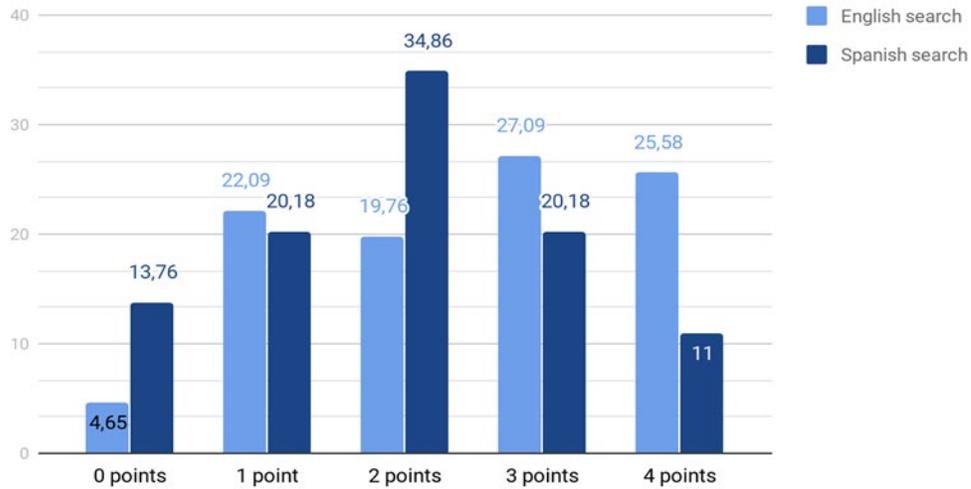


Table 1. Resulting websites from “Children cancer”

Number	JAM A benchmarks	H O N c o d e	DIS CE RN score	Classification	Social network	Websites
1	4	si	72	Government	No	https://medlineplus.gov/cancerinchildren.html
2	3	si	45	Non-profit organization/ Medical association	No	https://www.cancer.org/cancer/cancer-in-children/types-of-childhood-cancers.html
3	2	no	61	Government	No	https://www.cancer.gov/types/childhood-cancers
4	4	si	61	Non-profit organization/ Medical association	No	https://www.healthychildren.org/English/health-issues/conditions/cancer/Pages/Childhood-Cancer.aspx
5	3	si	56	Other	No	https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/cancer-in-children
6		si				https://www.who.int/ceh/capacity/cancer.pdf
7	3	no	67	Non-profit organization	No	https://iris.paho.org/handle/10665.2/34850

8		n o				https://iris.paho.org/xmlui/bitstream/handle/123456789/34850/9789275118467-eng.pdf?sequence=1&isAllowed=y&ua=1
9	3	n o	45	Non-profit organization	No	https://en.wikipedia.org/wiki/Childhood_cancer
10	2	n o	39	Non-profit organization/ Medical association	No	https://www.acco.org/types-of-childhood-cancer/
11	3	n o	64	Non-profit organization	No	https://www.cancerresearchuk.org/about-cancer/childrens-cancer/risks-causes
12	1	n o	39	Non-profit organization	No	https://www.childrenwithcancer.org.uk/childhood-cancer-info/
13	1	n o	42	Non-profit organization	No	https://curesearch.org/Types-of-Childrens-Cancer
14	3	si	58	Medical association	No	https://www.cancer.net/navigating-cancer-care/children/childhood-cancer-resources
15	4	n o	29	Medical association	No	https://siop-online.org/who-global-initiative-for-childhood-cancer/
16	1	n o	29	Non-profit organization	No	https://childrenscancer.org/
17	3	n o	31	Non-profit organization	No	https://www.childhoodcancerinternational.org/
18	1	n o	38	Non-profit organization	No	https://www.cclg.org.uk/
19	1	n o	40	Healthcare center	No	https://www.roswellpark.org/cancertalk/201209/top-5-pediatric-cancers-warning-signs
22	3	si	39	Scientific journal/Medical association	No	https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC4404850/
23	1	si	47	Non-profit organization/medical association	No	https://www.cancer.ca/en/cancer-information/cancer-101/childhood-cancer-statistics/?region=on
24	3	n o	60	Other	No	https://iicc.iarc.fr/
25	2	n o	49	Non-profit organization	No	https://ccia.org.au/home/our-purpose/childhood-cancer-information/

28	4	n o	61	Scientific journal	No	https://www.thelancet.com/journals/lanonc/article/PIIS1470-2045(20)30205-9/fulltext
29	3	n o	42	Other	No	https://www.sciencedirect.com/topics/medicine-and-dentistry/childhood-cancer
30	3	n o	52	Other	No	https://www.easel.ly/blog/cancer-in-children-infographics/
31	4	n o	52	Other	No	https://www.uicc.org/childhood-cancer-signs-and-symptoms-campaign
32	4	n o	80	Medical association	No	https://siope.eu/european-research-and-standards/standards-of-care-in-paediatric-oncology/
33	3	n o	25	Medical association	No	https://www.apa.org/monitor/2016/05/care-children-cancer
34	1	n o	19	Healthcare center/ Non-profit organizatio n	Yes	https://www.linkedin.com/company/children-hospital-cancer-57357
35	4	n o	69	Healthcare center	No	http://www.danafarberbostonchildrens.org/families/childhood_cancer_facts/childhood-cancer-specialists.aspx
36	4	n o	80	Scientific journal/Me dical association	No	https://science.sciencemag.org/content/363/6432/1182
37	2	n o	37	Medical association	No	https://www.esf.org/funding-programmes/fight-kids-cancer-2019-2020-call-for-proposals/
38	2	n o	64	Non-profit organizatio n/ Healthcare center	No	https://www.cancercare.org/tagged/children
39	2	n o	45	News portal	No	https://www.npr.org/sections/goatsandsoda/2019/08/23/753466926/the-invisible-children-with-cancer
40	4	n o	63	Scientific journal	No	http://saludpublica.mx/index.php/spm/article/view/7785/10677
43	2	n o	70	Non-profit organizatio n	No	https://www.kidscancercare.ab.ca/childhood-cancer
45	3	n o	60	Non-profit organizatio n	No	https://nationalpcf.org/facts-about-childhood-cancer/

46	1	n o	32	Non-profit organizatio n	Yes	https://www.facebook.com/WorldChildCancer/
47	3	n o	76	Healthcare center	No	https://www.dana-farber.org/for-patients-and-families/care-and-treatment/support-services-and-amenities/family-connections/for-the-patient/talking-with-children-about-cancer/
48	3	n o	65	Governme nt	No	https://childrenscancer.canceraustralia.gov.au/
49	1	n o	40	Health Care center	No	https://cccl.org.lb/
50	3	n o	70	Scientific journal	No	https://journals.lww.com/10.1097/MPH.000000000000416
52	1	n o	37	Non-profit organizatio n	No	https://www.cansa.org.za/types-of-childhood-cancer/
53	2	n o	41	Non-profit organizatio n	No	https://www.alexislemonade.org/childhood-cancer/about-childhood-cancer/facts
54	2	n o	36	Non-profit organizatio n	No	https://iscc-charity.org/
55	4	n o	78	Healthcare center	No	http://www.bcchildrens.ca/health-info/coping-support/cancer
56	2	n o	77	Other	No	http://www.cancerindex.org/ccw/guide2c.htm
57	3	n o	70	Medical association	No	https://www.childrensoncologygroup.org/
58	4	n o	66	Non-profit organizatio n	No	https://www.ccf.org.sg/
59	3	n o	48	Healthcare center	No	https://chw.org/medical-care/macc-fund-center/conditions/oncology/about-cancer-in-children/causes-of-cancer
60	2	n o	38	Non-profit organizatio n	No	https://joyrx.org/resources/
62	4	n o	36	Healthcare center/Non -profit organizatio n	No	https://www.chla.org/blog/rn-remedies/protect-your-child-from-cancer-adulthood-four-lifestyle-tips

63	4	n o	69	Healthcare center	No	https://www.stjude.org/treatment/pediatric-oncology/childhood-cancer-facts.html
64	4	n o	65	Non-profit organization	No	https://curechildhoodcancer.org/
65	4	n o	79	Healthcare center	No	https://www.lifewithcancer.org/get-help/children-teens-and-cancer/resources-for-pediatric-oncology-patients-and-their-families/
66	4	n o	59	Scientific journal	No	https://www.nature.com/articles/d41586-019-00828-0
67	2	n o	45	News portal	No	https://www.theatlantic.com/health/archive/2016/03/poverty-children-cancer/473607/
68	1	n o	41	Non-profit organization	No	https://www.cancer.ie/cancer-information-and-support/cancer-types/childrens-cancers
69	0	n o	25	News portal	No	https://edition.cnn.com/2020/02/11/health/cancer-3-brothers-retinoblastoma-trnd/index.html
70	1	n o	51	Health care center	No	http://www.bccancer.bc.ca/health-info/types-of-cancer/childhood-cancer
71	0	n o	19	Healthcare center	No	https://institut-curie.org/dossier-pedagogique/childhood-cancers
72	2	n o	37	Non-profit organization/ University	No	https://www.fourdiamonds.org/about-childhood-cancer/
73	3	n o	50	Non-profit organization	No	https://www.ccf.org.hk/
74	3	n o	56	Healthcare center/Univ ersity	No	https://www.mdanderson.org/patients-family/diagnosis-treatment/care-centers-clinics/childrens-cancer-hospital.html
75	1	n o	17	University/ Healthcare center	Yes	https://www.youtube.com/watch?v=yZ7kJWYtWfw
76	0	n o	32	Non-profit organization	No	https://www.togetherforshortlives.org.uk/get-support/supporting-you/family-resources/charities-children-cancer/
77	1	n o	36	Non-profit organization	No	https://www.childrenscancerpartners.org/
78	1	n o	16	Medical association	No	https://www.aappublications.org/news/2019/09/11/focus091119

79	2	no	53	Other	No	https://www.cancerresearch.org/immunotherapy/cancer-types/childhood-cancer
80	4	no	74	Other	No	https://cac2.org/childhood-cancer-fact-library-2018/
81	3	no	30	News portal	No	https://www.wsj.com/articles/for-children-with-cancer-hope-for-new-treatments-11547561004
82	1	no	33	Non-profit organization	No	https://www.thenccs.org/
83	4	si	79	Non-profit organization	No	https://www.cancervic.org.au/cancer-information/children-teens-and-young-adults/reactions-and-emotions-to-childhood-cancer
84	1	no	29	Non-profit organization	No	https://www.neccr.org.uk/about/childhood-cancer/
85	1	no	21	Non-profit organization	No	https://www.stbaldricks.org/blog/post/childhood-cancer-facts-10-things-you-should-know
86	0	no	16	News portal	No	https://www.scitecheuropa.eu/developing-plans-to-increase-childhood-cancer-survival/98830/
88	2	no	52	Non-profit organization	No	https://www.childrenscancerresearch.org/
89	3	no	42	Medical association	No	https://www.cancersociety.fi/publications/reports/cancer-in-finland-2016/cancer-in-children-and-adolescents/
90	3	no	35	News portal	No	https://www.statnews.com/2019/12/30/precision-medicine-blind-spot-children-cancer/
91	2	no	40	News portal	No	https://www.theguardian.com/us-news/2019/jul/30/toxic-america-families-seek-answers-childhood-cancers
92	4	no	80	Scientific journal	No	https://acsjournals.onlinelibrary.wiley.com/doi/10.3322/caac.21219
93	4	no	79	Scientific journal	No	https://journals.plos.org/plosone/article?id=10.1371/journal.pone.0218860
94	4	no	62	News portal	No	https://abcnews.go.com/Health/shortage-critical-cancer-drug-forcing-children/story?id=66411784
95	1	no	68	Healthcare center	No	https://www.texaschildrens.org/departments/cancer-and-hematology-centers

96	3	S i	42	News portal	No	https://www.webmd.com/special-reports/cancer-strikes-a-small-town/20161020/childhood-cancer-rates-rising
98	2	n o	40	Healthcare center	No	https://nortonchildrens.com/services/cancer/
99	4	n o	68	Governme nt	No	https://www.cdc.gov/cancer/dcpc/research/articles/rates-children-teens-state-region.htm

Table 3. Resulting Spanish websites obtained from “Cancer en niños” search.

Number	JAMA benchmarks	HON code	DISCERN score	Classification	Social network	Websites
1	3	si	54	Government	No	https://medlineplus.gov/spanish/cancerinchildren.html
2	3	si	56	Other	No	https://kidshealth.org/es/parents/cancer-esp.html
3	4	si	56	Non-profit organization/ Medical association	No	https://www.healthychildren.org/Spanish/health-issues/conditions/cancer/Paginas/Childhood-Cancer.aspx
4	4	si	64	Other	No	https://www.who.int/es/newsroom/fact-sheets/detail/cancer-in-children
5	4	no	62	Government	No	https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil/hoja-informativa-ninos-adolescentes
6		no				https://www.cancer.gov/espanol/tipos/infantil
7	4	si	80	Non-profit organization/	No	https://www.cancer.org/es/cancer/leucemia-en-ninos/deteccion-diagnostico-clasificacion-por-etapas/senales-y-sintomas.html

8		si		Medical association		https://www.cancer.org/es/tratamiento/los-ninos-y-el-cancer.html
9	2	si	64	Non-profit organization	No	https://www.aecc.es/sites/default/files/migration/actualidad/publicaciones/documentos/guiareducida.pdf
10	3	no	64	Other	No	https://cuidateplus.marca.com/familia/nino/2019/10/17/cancer-ninos-existe--curar-171111.html
11	2	no	24	Non-profit organization	No	https://www.fundacionflexer.org/cancer-infantil.html
12	2	no	50	Health care center	No	https://www.hospitalaleman.org.ar/prevencion/cancer-infantil-la-deteccion-precoz-es-clave-para-la-cura/
14	2	no	40	Government	No	https://cuidadores.unir.net/informacion/enfermedades/cancer/1131-los-3-tipos-de-cancer-infantil-mas-comunes
15	4	no	64	Government	No	http://censia.salud.gob.mx/contenidos/descargas/cancer/20160601_Boletin-2014_SEDP12sep16_4.pdf
16	3	no	40	Other	No	https://www.paho.org/hq/dmdocuments/2017/Cancer-infantil-en-MEXICO.pdf
17	1	no	42	Other	Yes	https://www.youtube.com/watch?v=lwnXMIZV-ZU
18	3	si	50	Medical association	No	https://www.cancer.net/es/asimilacion-con-cancer/hablar-sobre-el-cancer/dialogar-con-los-ni%C3%B1os-sobre-el-cancer
19	4	no	56	Government	No	https://www.gob.mx/salud%7Ccensia/articulos/cancer-infantil-en-mexico-130956

20	3	no	52	Non-profit organization	No	https://es.wikipedia.org/wiki/C%C3%A1ncer_infantil
21	2	no	43	News portal	No	https://aristeguinoicias.com/1502/mundo/cada-ano-se-registran-300-mil-nuevos-casos-de-cancer-en-ninos-oms/
22	2	no	39	News portal	No	https://www.elsoldemexico.com.mx/mexico/sociedad/nino-cancer-mexico-salud-dia-internacional-del-cancer-infantil-3066511.html
23	4	no	36	Other	No	https://www.marthadebayle.com/v3/radiov3/sosv3/7-senales-de-alerta-de-cancer-infantil/
24		no				https://www.marthadebayle.com/v3/radiov3/sosv3/7-senales-de-alerta-de-cancer-infantil/
25	2	no	68	Other	No	https://www.guiainfantil.com/salud/enfermedades/cancer/diagnostico_tratar.htm
26	2	no	45	Non-profit organization	No	https://cancerinfantil.org/2016/03/21/3280-2/
27	3	no	26	News portal	No	https://www.rtve.es/noticias/20120215/ninos-tienen-cancer/498144.shtml
28	2	no	24	News portal	No	https://elpais.com/elpais/2020/02/15/mamas_papas/1581749783_843026.html
29	2	no	23	News portal	No	https://sumedico.lasillarota.com/cancer/diferencias-entre-el-cancer-en-ninos-y-adultos-leucemia-tumores-oncologia-quimioterapia/321045
30	0	no	20	News portal	No	https://www.unotv.com/noticias/porta/nacional/detalle/10-senales-detectar-cancer-ninos-464377/
31	2	no	27	Health	No	https://www.brennerchildrens.org/Ki

				care center		dsHealth/Parents/Cancer-Center/En-espanol/Cancer-infantil.htm
32	1	no	24	News portal	No	https://www.excelsior.com.mx/nacional/deteccion-oportuna-de-cancer-en-ninos-reto-pendiente-en-mexico/1296528
33	1	no	18	Other	No	https://clustersalud.americaeconomica.com/sector-publico/guatemala-siete-de-cada-10-ninos-que-desarrollan-cancer-se-curan-totalmente
34	0	no	16	Other	No	https://www.saludemia.com/-/salud-ninos-6-12-y-cancer
35	1	no	64	Government	No	http://infocancer.org.mx/ninos/infocancer.html
36	3	no	59	Scientific journal	No	http://www.scielo.org.mx/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1665-11462005000100001
37	0	no	17	News portal	No	https://www.infosalus.com/salud-investigacion/noticia-70-ninos-jovenes-supervivientes-cancer-desarrolla-secuelas-consecuencia-tratamiento-recibido-20200214120856.html
38	0	no	17	News portal	No	https://www.ngenespanol.com/salud/7-datos-saber-cancer-infantil/
39	1	no	17	Medical association	No	https://enfamilia.aeped.es/noticias/dia-internacional-cancer-infantil-1
40	1	no	22	Other	No	https://www.familias.com/11-sintomas-de-cancer-en-ninos-y-adolescentes-que-no-puedes-ignorar/
41	2	no	38	Medical association	No	http://www.medicosypacientes.com/articulo/la-tasa-de-supervivencia-del-cancer-infantil-en-espana-alcanza-casi-el-80
42	2	no	30	Scientific	No	https://www.psicologiacientifica.co

				fic journal		m/cancer-infantil-una-vision-panoramica/
43	2	no	30	Government	No	https://www.insp.mx/infografias/cancer-ninos.html
44	3	no	56	Other	No	http://www.pehsu.org/cancer/cancerenviron/cancerenviron.htm
45	4	no	62	Medical association	No	https://www.pediatriaintegral.es/numeros-antteriores/publicacion-2012-09/tratamiento-del-cancer-en-pediatria-principios-de-la-terapia-multimodal/
46	2	no	29	News portal	No	https://www.eluniversal.com.mx/nacion/ninos-con-cancer-los-mas-desprotegidos-ante-el-covid-19
47	2	no	32	Other	No	https://www.abcdelbebe.com/nino/2-a-4-anos/como-se-manifiesta-el-cancer-en-los-ninos-16465
48	3	no	55	Scientific journal	No	https://www.elsevier.es/es-revista-revista-latinoamericana-psicologia-205-articulo-repercusiones-psicosociales-del-cancer-infantil-S0120053415000047
49	3	no	58	Scientific journal	No	https://www.medigraphic.com/cgi-bin/new/resumen.cgi?IDARTICULO=38643
50	3	no	44	News portal	No	https://www.efesalud.com/cancer-infantil-retos-enfermedad/
51	1	no	31	University	No	https://www.uv.mx/saisuv/files/2019/05/Cancer-infantil-en-Mexico-nota-informativa.pdf
52	2	no	29	News portal	No	https://www.liderempresarial.com/por-que-hay-ninos-que-padecen-cancer/
53	3	no	25	News portal	No	https://news.culturacolectiva.com/mexico/ninos-con-cancer-no-reciben-tratamiento/
54	4	no	40	Medical association	No	https://www.aepap.org/biblioteca/guias/guia-de-deteccion-temprana-del-cancer-en-ninos-y-adolescentes

55	0	no	25	Non-profit organization	No	https://www.clikisalud.net/cancer-infantil-en-mexico-entre-quimioterapia-y-juegos/
56	2	no	41	News portal	No	https://www.infobae.com/salud/2018/02/15/el-cancer-infantil-es-curable-radiografia-de-una-enfermedad-que-se-diagnostica-a-1300-ninos-en-el-pais-cada-ano/
57	1	no	32	Other	No	https://blog.oncosalud.pe/cancer-en-ninos
58	0	no	28	Non-profit organization	No	https://www.fundacionmapfre.org/fundacion/es_es/programas/cooperacion-internacional/mexico/apoyo-ninos-jovenes-cancer.jsp
59	3	no	43	Government	No	http://www.ssch.gob.mx/rendicionCuentas/archivos/Cancer%20en%20la%20Infancia%20y%20la%20Adolescencia.pdf
60	2	no	22	Other	No	https://genotipia.com/nino-cancer/
61	3	no	36	Other	No	https://www.elsevier.com/es-es/connect/medicina/sintomas-y-diagnostico-temprano-de-la-probabilidad-de-cancer-infantil
62	1	no	22	News portal	No	https://politica.expansion.mx/mexico/2020/01/29/padres-de-ninos-con-cancer-no-podemos-esperar-tememos-que-recaigan
63	3	no	26	News portal	No	https://www.informador.mx/tecnologia/Cada-ano-se-diagnostican-300-mil-nuevos-casos-de-cancer-infantil-OMS-20190216-0038.html
64	0	no	39	Health care center	No	https://www.stjude.org/es/cuidado-tratamiento/datos-sobre-el-cancer-infantil.html
65	3	no	68	Scientific journal	No	http://pepsic.bvsalud.org/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0258-64442006000100002
66	1	no	25	Other	No	http://www.pmfarma.com.mx/noticias/16437-dia-internacional-del-

						cancer-infantil-juntos-somos-mas-fuertes-que-el-cancer.html
67	0	no	20	News portal	No	https://www.efe.com/efe/america/mexico/padres-de-ninos-con-cancer-protestan-por-falta-medicamentos-en-mexico/50000545-4050645
68	3	no	51	News portal	No	https://www.consalud.es/pacientes/cancer-infantil-enfermedad-datos-tecnicas-tratamientos_72267_102.html
69	0	no	26	Health care center	No	https://centromedicoabc.com/blog/2018/02/15/el-cancer-infantil-es-curable/
70	0	no	26	Non-profit organization	No	https://www.aquinadieserinde.org.mx/cancer-ninos
71	2	no	46	News portal	No	https://www.chilango.com/noticias/REPORTAJES/ninos-con-cancer-en-la-cdmx/
72	1	no	16	Other	No	https://mibebeyyo.elmundo.es/ninos/salud-bienestar/psicologia-infantil/ninos-horoscopo-cancer-3941
73	1	no	40	Non-profit organization	No	https://www.discapnet.es/areas-tematicas/salud/enfermedades/enfermedades-discapitantes/cancer-infantil
74	2	no	30	News portal	No	https://www.jornada.com.mx/ultimas/2020/03/05/padres-de-ninos-con-cancer-solicitan-a-ai-ayuda-por-desabasto-1215.html
75	1	no	29	Non-profit organization	No	https://www.amanc.org/cancer-infantil/
76	0	no	29	Government	No	https://www.saludtlax.gob.mx/index.php/linfomas/32-cancer-infantil
77	0	no	23	Non-profit	No	https://www.casadelaamistad.org.mx/

				organi zation		
78	0	no	33	Health care center	No	https://espaciosaludable.com/5-puntos-que-debes-conocer-sobre-el-cancer-infantil/
79	3	no	60	Scienti fic journal /Medic al associ ation	No	https://www.analesdepediatria.org/es-predisposicion-genetica-al-cancer-infantil-articulo-S1695403317300371
80	1	no	42	Other	No	https://html.rincondelvago.com/el-cancer-en-ninos.html
81	2	no	26	News portal	No	https://hipertextual.com/2018/02/cancer-infantil-que-es-causas-tipos-sintomas
82	4	no	59	Scienti fic journal /Medic al associ ation	No	http://www.scielo.org.pe/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1022-51292014000300010
83	1	no	29	News portal	No	https://www.elimparcial.com/estilos/Padres-si-tu-hijo-presenta-alguno-de-estos-sintomas-podria-ser-propenso-a-tener-cancer-20200217-0094.html
84	1	no	43	Other	No	https://www.hogarmania.com/salud/salud-familiar/prevencion-cuidados/cancer-infantil-31787.html
85	0	no	24	Non- profit organi zation	No	https://www.lionsclubs.org/es/start-our-global-causes/childhood-cancer
86	1	no	22	News portal	No	https://heraldodemexico.com.mx/tendencias/ninos-cancer-sin-tratamiento/
87	2	no	43	Gover nment	No	http://www.imss.gob.mx/prensa/archivo/201902/040

88	4	no	46	Other	No	https://juntosxtusalud.com/el-cancer-infantil
89	2	no	27	News portal	No	https://www.semana.com/vida-moderna/articulo/ocho-sintomas-de-alerta-del-cancer-infantil/601524
90	1	no	26	News portal	No	https://www.animalpolitico.com/2019/08/protesta-padres-ninos-cancer/
91	3	no	29	News portal	No	https://cnnespanol.cnn.com/2020/02/12/tres-hermanitos-luchan-contra-el-mismo-cancer-infantil-raro/
92	2	no	30	News portal	No	https://www.lavanguardia.com/vida/20200215/473569102804/cancer-infantil-supervivencia-82-dia-internacional.html
93	3	no	39	University	No	http://ciencia.unam.mx/contenido/infografia/38/la-lucha-contra-el-cancer-infantil
94	2	no	27	News portal	No	https://es.panampost.com/mamela-fiallo/2019/08/30/mexico-ninos-cancer-medicinas/
95	2	no	29	News portal	No	https://laverdadnoticias.com/mundo/Cancer-infantil-afecta-cada-ano-a-300-mil-ninos-senala-la-OMS-20200215-0166.html
96	2	no	35	News portal	No	https://www.hola.com/estar-bien/2016110789499/cancer-infantil/
97	1	no	24	News portal	No	https://factual.afp.com/si-hay-escasez-de-medicinas-para-el-cancer-infantil-en-mexico-pero-esta-imagen-muestra-un-nino-que
98	4	no	46	Scientific journal / Medical association	No	http://aepcp.net/arc/02.2005(2).Cabreretaetal.pdf
100	1	no	46	Other	No	http://www.adano.es/es/cancer-

						infantil/tratamientos
101	2	no	28	Health care center	No	https://www.sjdhospitalbarcelona.org/es/colabora/cancer-infantil
102	2	no	35	News portal	No	https://es.aleteia.org/2019/11/09/un-cancer-infantil-una-prueba-familiar/
103	2	no	22	News portal	No	https://www.adn40.mx/noticia/es-tendencia/notas/2019-02-15-11-41/cada-ano-se-diagnostican-300-mil-casos-de-cancer-infantil-oms
104	3	no	33	News portal	No	https://sipse.com/ciencia-y-salud/cancer-infantil-deteccion-casos-mexico-muertes-unam-356292.html
105	2	no	28	News portal	No	https://laopinion.com/2018/10/13/los-8-tipos-de-cancer-mas-comunes-en-ninos-y-adolescentes-que-debes-conocer/
106	1	no	20	Other	No	https://www.un.org/sustainabledevelopment/es/2017/04/el-cancer-infantil-aumento-un-13-en-dos-decadas-revela-nuevo-estudio-de-la-oms/
107	2	no	24	News portal	No	https://www.forbes.com.mx/los-costos-del-cancer-infantil/
108	1	no	26	Government	No	https://www.ssa.gov/blog/2019/08/23/cancer-infantil/
109	2	no	23	News portal	No	https://noticieros.televisa.com/ultimas-noticias/cada-ano-diagnostican-300-mil-nuevos-casos-cancer-infantil-oms/
110	2	no	29	News portal	No	https://nacionfarma.com/2017-el-impacto-del-cancer-infantil-en-el-mundo/
112	2	no	33	Other	No	https://www.geosalud.com/cancerpacientes/cancerinfantil/que_es.htm
113	0	no	18	Government	No	https://maraton.cdmx.gob.mx/asociacion-mexicana-de-ayuda-a-ninos-con-cancer-iap-amanc/

114	2	no	21	Univer sity	No	https://www.universidadviu.com/la-lucha-cancer-infantil-color-especial-uno-mejores-aliados-juego/
115	2	no	25	News portal	No	https://www.unionjalisco.mx/articulo/2018/04/19/salud/los-tipos-de-cancer-que-mas-afectan-los-ninos

Table 3. Resulting Websites classification obtained from search

Website Classification	Spanish search	English search
Government	12	4
University	3	0
Non-profit organization	11	27
Medical association	5	8
Healthcare center	6	12
News portal	39	9
Scientific journal	5	6
Other	23	8
Non-profit organization/ Medical association	2	4
Scientific journal/ Medical association	3	2
Non-profit organization/ Healthcare center	0	3
Non-profit organization/ University	0	1
Healthcare center/ University	0	1
TOTAL	109	86

Agradecimientos

Los autores agradecen al Consejo de Ciencia y Tecnología del Estado de Puebla (CONCYTEP) por promover la realización de este artículo

Conflicto de interés

Los autores declaran no tener conflictos de interés.

Referencias

1. Diviani N, Van Den Putte B, Giani S, Van Weert JCM. Low health literacy and evaluation of online health information: A systematic review of the literature. *J Med Internet Res.* 2015;17(5).
2. Bujnowska-Fedak MM. Trends in the use of the Internet for health purposes in Poland. *BMC Public Health.* 2015;15(1).
3. van Eenbergen MCHJ, Vromans RD, Boll D, Kil PJM, Vos CM, Krahmer EJ, et al. Changes in internet use and wishes of cancer survivors: A comparison between 2005 and 2017. *Cancer.* 2020;126(2):408–15.
4. Tan SSL, Goonawardene N. Internet health information seeking and the patient-physician relationship: A systematic review. *J Med Internet Res.* 2017;19(1).
5. Berland G, Elliott M, Morales L, Algazy J, Kravitz R, Broder M, et al. Health Information on the Internet: Accessibility, Quality, and Readability in English and Spanish. *BoneJAMA [Internet].* 2001;285(20):2612–21. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC3624763/pdf/nihms412728.pdf>
6. Irwin J, Thyvalikakath T, Spallek H, Wali T, Ross A, Schleyer T. English and Spanish oral cancer information on the Internet: a pilot surface quality and content evaluation of oral cancer Web sites. *J Public Heal Dent.* 2011;71(2):106–16.
7. Cancer IA for R on. Estimated number of prevalent cases in 2018, worldwide, both sexes, ages 0-19. [Internet]. World Health Organization. 2018 [cited 2020 Sep 26]. Available from: https://gco.iarc.fr/today/online-analysis-table?v=2018&mode=cancer&mode_population=continents&population=900&populations=900&key=asr&sex=0&cancer=39&type=2&statistic=5&prevalence=1&population_group=0&ages_group%5B%5D=0&ages_group%5B%5D=3&group_cancer=1&include_nmsc=1&include_nmsc_other=1

8. Rivera R, Cardenas R, Olaya A, Shalkow J, Amador J, Perez O, et al. El niño de población abierta con cáncer en México. Consideraciones epidemiológicas. An Med [Internet]. 2015;60(2):91–7. Available from: www.medigraphic.org.mx
9. Kilicarslan-Toruner E, Akgun-Citak E. Information-seeking behaviours and decision-making process of parents of children with cancer. Eur J Oncol Nurs [Internet]. 2013;17(2):176–83. Available from: <http://dx.doi.org/10.1016/j.ejon.2012.03.001>
10. HON code. HON code of conduct for medical and health Web sites. Am J Health Syst Pharm 2000 Jul 01;57(13):1283 [FREE Full text] [doi: 10.1093/ajhp/57.13.1283a] [Medline: 10902071]
11. Silberg WM, Lundberg GD, Musacchio RA. Assessing, controlling, and assuring the quality of medical information on the Internet: Caveant lector et viewer--Let the reader and viewer beware. JAMA 1997 Apr 16;277(15):1244-1245. [Medline: 9103351]
12. Cassidy JT, Baker JF. Orthopaedic patient information on the World Wide Web. The Journal of Bone and Joint Surgery 2016;98(4):325-338. [doi: 10.2106/jbjs.n.01189]
13. Rees CE, Ford JE, Sheard CE. Evaluating the reliability of DISCERN: a tool for assessing the quality of written patient information on treatment choices. Patient Educ Couns 2002 Jul;47(3):273-275. [doi: 10.1016/s0738-3991(01)00225-7] [Medline: 12088606]

INFORME ADMINISTRATIVO

MES	ELENA SOTO	MARIA JOSE MUÑOZ	YU NAM CUAN	TOTAL
FEBRERO	14000	8500	3000	25,500
MARZO	14000	8500	3000	25,500
ABRIL	14000	8500	3000	25,500
MAYO	14000	8500	3000	25,500
JUNIO	14000	8500	3000	25,500
JULIO	14000	8500	3000	25,500
AGOSTO	14000	8500	3000	25,500

SEPTIEMBRE				
OCTUBRE				\$ 178,500

Material para el proyecto

Computadora ACER Swift 7----- 1050.38 usd----- \$ 23,108.23

Gastos hasta el momento \$201,609.23

Se han reservado 2500 usd para los gastos de publicación en la revista journal of medical internet research.

Se comprará una impresora y un software de análisis estadístico pero por la pandemia estas compras no se realizaron debido a la especulación del dólar.

Y el resto se utilizará para la corrección de estilo del idioma inglés.