

Análisis de sitios y páginas Web en español sobre Dengue Una mirada desde la Educación para la Salud y la Enseñanza mediada por TIC

Priscila Ariadna Biber¹, Leticia Garcia², Liliana Crocco³, Nora Valeiras⁴

¹⁻⁴Departamento de Enseñanza de la Ciencia y la Tecnología, FCEFYN, UNC. 2CONICET.

Velez Sarsfield 299, Córdoba, Argentina

¹priscilabiber@gmail.com, ²lgarciaromano@gmail.com, ³licrocco@gmail.com, ⁴nvaleiras@yahoo.com

Resumen

En este trabajo se presenta el análisis desde un enfoque biológico, pedagógico-didáctico y tecnológico-educativo de los sitios/páginas Web relacionados al Dengue que pueden encontrarse en bibliotecas digitales, repositorios y portales de Internet. En una primera parte se describe cómo se llevó a cabo la búsqueda y selección de los sitios/páginas Web sobre Dengue. A continuación y a partir de las dimensiones de análisis y los indicadores elaboradas para tal fin se presentan los resultados del análisis de estos sitios Web a partir de la valoración de los contenidos de los mismos. Finalmente, se propone un listado con sitios y páginas recomendados a partir del análisis realizado.

Palabras clave: Sitios/páginas Web, Dengue, Educación para la Salud, TIC.

Introducción

Actualmente nadie podría dudar del desarrollo y la influencia que presentan las TIC en todos los aspectos de la vida, ya sea pública o privada. Sin embargo, existe un escaso tratamiento sobre la influencia que éstas ejercen en diferentes modalidades de participación juvenil tanto en la protección de la salud como en el aumento del bienestar subjetivo. Así, la inclusión de estas tecnologías en un marco institucional facilita al joven a participar en actividades supervisadas, constituyendo a la escuela como un espacio de construcción de hábitos saludables y de sostenida participación juvenil (De Lellis et al., 2014).

Los programas de Educación para la Salud deben preparar a los estudiantes para que al dejar la escuela sean capaces de cuidar su salud y la de sus pares adoptando estilos de vida positivos y el desarrollo pleno de sus posibilidades físicas, mentales, sociales y ambientales. No obstante, la promoción de comportamientos saludables no debe quedar restringida a la educación obligatoria, inicial, primaria y secundaria, sino que debe continuar en la formación de nivel superior, incluso hasta en las universidades, considerando en todo momento la relación Educación-Estado-Sociedad, donde se destaca dentro de la función social de las instituciones educativas la capacidad para influir y transformar su entorno.

En la sociedad de la información las TIC son un soporte fundamental en el desarrollo de procesos formativos. Los sistemas educativos se han enfrentado al desafío de utilizar las TIC como herramientas y conocimientos necesarios en un ambiente tecnológico cambiante.

Respecto a esto, uno de los principales interrogantes sería la calidad de estos recursos/procesos. En ellos intervienen una multiplicidad de factores, desde aspectos tecnológicos, humanos y didácticos como también los contenidos educativos. Son estos últimos los que intermedian entre los expertos en la disciplina (profesores y tutores) y los estudiantes, es decir, son el insumo más importante para la gestión y la construcción del conocimiento en instituciones y organizaciones educativas (Scolari, 2011).

Con la llegada de las TIC, el acceso a la información ya no se encuentra entre las mayores dificultades en la educación. Ahora, el desafío se centra en la selección, integración curricular y adquisición de competencias para el manejo de dicha información. Asimismo, para la enseñanza de las ciencias, aunque no exclusivamente, los dispositivos tecnológicos presentes en las aulas pueden transformarse en poderosas herramientas que faciliten la indagación y búsqueda de información sobre diferentes fenómenos naturales y culturales (Calderón, et al., 2015). Así es como en las aulas se destaca la búsqueda de materiales didácticos en Internet, por ejemplo en bibliotecas digitales, repositorios y páginas Web. Sin embargo, en la mayoría de los casos la elaboración propia o adecuación pedagógica didáctica de estos materiales es escasa al igual que una búsqueda sistemática y reflexiva de los materiales que se encuentran en la Web. Por todo esto, es indispensable trabajar en pos de incorporar el análisis de recursos disponibles en internet alojados en diversos sitios y páginas Web en los procesos de enseñanza y de aprendizaje como uno de los ejes de trabajo con las TIC y su integración a las aulas.

Desarrollo

Para encontrar información sobre un concepto determinado, uno de los métodos más utilizados es la consulta en Internet a través de un motor de búsqueda automática. Así, a partir de una o varias palabras clave, el buscador presenta una serie de resultados en forma de conexiones o enlaces a documentos hipertextuales que contienen esas palabras. Estos documentos se ordenan según criterios que varían en función del buscador seleccionado, asimismo se modifican periódicamente debido a la constante introducción de novedades técnicas en Internet.

Para la selección de los materiales disponibles en la Web se utilizó como motor de búsqueda el sitio de Google a través de la única palabra clave "Dengue". Se consideró como primer criterio de inclusión que sólo sean sitios disponibles en idioma español, ya que en Argentina, tanto los alumnos como los docentes tienden preferentemente a consultar los textos en este idioma. También se consideraron sólo aquellos sitios que corresponden a organismos oficiales y que generan políticas en salud y educación a diferentes niveles, como por ejemplo la OMS, Ministerios de Salud de diferentes países y portales educativos dependientes de los Ministerios de Educación de países latinoamericanos. Para especificar la búsqueda se utilizaron otras palabras claves como, ministerio-salud-nación y los diferentes países más afectados por dicha enfermedad, siglas de organismos oficiales, y a partir de éstos se pudo acceder a sitios y desde ahí a otros enlaces relacionados que cumplían con los requisitos propuestos para este trabajo. Al completar la búsqueda se seleccionaron 39 sitios/páginas Web, a partir de los cuales se fijaron las dimensiones de análisis.

Para el estudio de sitios Web se confeccionó un instrumento para la descripción del diseño tecnológico y pedagógico de los mismos, con dimensiones de análisis exploratorias. Se partió del análisis de distintos instrumentos, contruidos por otros autores, para indagar este tipo de recursos. A partir de estas categorías, considerando los aportes metodológicos de diversos autores y haciendo un primer análisis de los sitios Web se incorporaron otros indicadores que surgen de una metodología netamente cualitativa, es decir, que parten de la observación de los "hechos" reales. Se definieron entonces las siguientes dimensiones de análisis, cada una de ellas con sus respectivas categorías e indicadores: Identificación y características generales del material, Características multimedia del material, Aspectos comunicacionales, Aspectos didácticos, Contexto. Una vez elaborada una primera versión completa de este instrumento se llevó a cabo la prueba de validación por expertos.

a. Identificación y características generales del material

En relación a la procedencia de estos sitios/páginas, el país donde se encontraron mayor cantidad es Uruguay con ocho y Argentina que tiene cinco, y República Dominicana con cuatro. En estos estados se destaca que en sus portales educativos había varias propuestas diferentes sobre esta problemática. A continuación están Costa Rica, Nicaragua y El Salvador con tres páginas cada uno. Por otra parte están Perú, Colombia, y México con dos sitios/páginas. Resulta de suma importancia destacar la representación de un gran número de países de Centroamérica donde debido a las características climáticas el Dengue es problema de casi todo el año y para tratar y resolver el aumento de esta enfermedad la participación comunitaria es una herramienta fundamental.

Uno de los aspectos a considerar en los sitios/páginas analizados fue si se identificaban los autores, en la mayoría esto no ocurrió. Solamente en diez se explicitan e identifican nombres de autores, ver Figura 1 y 2. Si bien en la mayoría de los sitios/páginas no se encontraron a los autores se destacan aquellas en las que sí ocurre porque por un lado esto legitima el contenido que allí se encuentra al mismo tiempo que permite conocer mayor información buscando en exploradores de Internet a estos autores, reconocer su trayectoria y encontrar otras publicaciones que puedan ser útiles en al área.

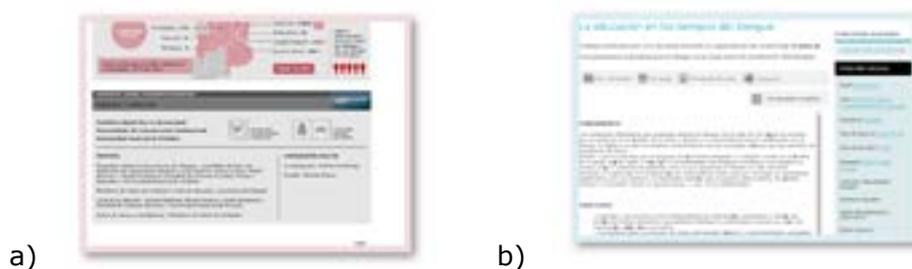


Figura 1. a) Infografía del Portal "Hoy la Universidad", se observan en el extremo inferior derecho los créditos y a la izquierda las fuentes consultadas. b) Propuesta educativa disponible en "Educ.ar", en la ficha se encuentra la autora y fecha de publicación.

En relación a la fecha de edición y/o actualización si bien en la mitad de los sitios/páginas Web seleccionados no se indican estos datos en siete de ellas se pueden estimar

en función de la fecha de los boletines epidemiológicos que se encuentran en algunas de ellas, o por la fecha de algunos archivos de noticias. Estos datos coinciden con los presentados por Crocco et al. (2015) en su estudio sobre sitios Web sobre Chagas donde se encontró que casi la mitad de los sitios no presentaban fecha de actualización y/o estaban desactualizados. En la otra mitad sí se muestra la fecha. Se destacan tres actualizadas en 2009 y dos en 2010, tres de estas últimas corresponden a los portales educativos de Argentina y Uruguay, estas fechas coinciden con un brote muy importante de Dengue en Argentina en el año 2009. (Ver figura 2). Mantener la información actualizada es esencial, más aun cuando se trata de una problemática como el Dengue que ha tenido un importante avance geográfico, por ejemplo, en los últimos años y ha dejado de ser endémica de algunas regiones para estar presente en casi toda América Latina y el Caribe (OPS, 2014), o los datos estadísticos de cada país o región van cambiando rápidamente y de la misma forma debería renovarse en cada sitio/página o la aparición de nuevas metodologías para el control de esta enfermedad.

Finalmente, entre los destinatarios se destacan que en su mayoría están pensadas para la comunidad en general. En un segundo lugar aparecen los equipos de salud, algunos sitios/páginas están pensados hacia este sector exclusivamente, en tanto otros presentan apartados especiales con estos destinatarios. Solo están dedicadas a docentes aquellas incluidas en portales educativos, en muy pocas páginas se encuentran secciones particulares para este público receptor. Es importante destacar que en las páginas de los portales educativos de Uruguay, Costa Rica, El Salvador y Nicaragua se indica que también están pensadas para estudiantes.



Figura 2. Sitio "Unos amigos molestos: el mosquito Aedes", CEIBAL, Uruguay, en la parte superior se ven las fuentes citadas, la fecha de creación o última edición y la autora.

b. Características multimedia del material

En relación a esta dimensión se tomaron tres puntos de análisis: el tipo de material digital, la navegación y las facilidades de uso. Respecto al primero, de los 39 sitios/páginas seleccionados cuatro corresponden a Infografías, cinco están autodefinidos como Objetos de Aprendizaje, 21 podrían ubicarse en la categoría página Web, con la salvedad que en una de las páginas del portal del Plan Ceibal de Uruguay y en la de la Facultad de Ciencias Médicas de la UNC el único contenido, en cada una, es un video educativo, por este motivo han sido consideradas como video y no como página Web. Finalmente del total analizado solo siete corresponden a Sitios Web. Estos sitios pertenecen principalmente a organismos

de salud, seis de ellos son nacionales como son los Ministerios o Institutos de Salud de Argentina, Perú, Colombia, Paraguay, Cuba y Costa Rica, y el último corresponde a un organismo internacional, la OPS.

También dentro de esta dimensión nos interesó indagar la navegación, se analizó la presencia de mapas de navegación, estos se buscaron principalmente en los Sitios Web, dado que las páginas no presentaban más de una pestaña. En relación a los Objetos de Aprendizaje, no hay mapa en los que se encuentran alojados en el portal Educa.ar pero si presentan un mapa que organiza y permite acceder a la información en los que están alojados en el portal Ceibal.uy, estos OA se parecen bastante a la estructura de una Webquest y estas siempre presentan un mapa u organizador del contenido de la misma (Ver Figura 2). Todos los sitios Web presentan un mapa del sitio, pero en ninguno se encuentra como un apartado separado o en una sección especial.

Finalmente dentro de la navegación se analizó la presencia de buscadores propios dentro de los sitios/páginas Web seleccionados. Este punto se considera muy importante ya que facilita mucho el trabajo con el material en soporte digital y al mismo tiempo indica la presencia de metadatos específicos que permiten justamente agilizar esta búsqueda. A pesar de estos aspectos destacados en muy pocos casos se encontraron buscadores propios de los sitios/páginas analizados. Se destaca el sitio del Ministerio de Salud Pública de Cuba, donde hay un "Buscador de Artículos" que permite revisar toda la información disponible, pese a lo específico del nombre, dentro de la misma página. En varios casos se realiza la búsqueda enlazando al motor de búsqueda "Google" obteniendo prácticamente los mismos resultados que en una búsqueda general y no dentro del sitio o página. La importancia de estudiar la navegación en los sitios/páginas Web seleccionados radica en las posibilidades tanto para el usuario novato de recorrerlos como para que el experto pueda advertir rápidamente diferentes caminos posibles en los mismos.

El último aspecto analizado dentro de esta dimensión es las facilidades de uso de los sitios/páginas Web. Dentro de esta categoría se estudió la posibilidad de registro, grabación y/o descarga de los contenidos pensando en la posibilidad de su uso sin conexión. Debido a que el marco de este análisis es generar propuestas de formación sobre la problemática del Dengue, hoy, en las escuelas públicas de la provincia de Córdoba no hay o no es buena la conexión a internet y/o en muchos casos se utilizan servidores de Intranet, por lo tanto es muy importante pensar propuestas que no dependan exclusivamente de este recurso. En general, en la mayoría de los sitios/páginas analizados no hay opciones de descarga. Sin embargo, muchas de ellas presentan archivos hipervinculados en pdf, que pueden descargarse por características propias de la extensión; videos alojados en Youtube, que en la mayoría de los casos con programas específicos o extensiones del navegador también pueden ser descargados. En el caso de los archivos de imagen también por sus propias características pueden ser descargados desde el mismo navegador. En relación a los archivos de audio, como spot publicitarios, segmentos radiales, etc. en casi todos los sitios/páginas donde se incluyen presentan un formato o extensión que no permite su descarga.

También dentro de la categoría facilidades de uso se analizó la presencia y vinculación con otros sitios/páginas Web relacionados. Es importante destacar que en alrededor del

65% de los sitios/páginas analizados no se encontró una sección o sector destinada a esta función. De los restantes, en aquellos casos donde se analizaron páginas Web, se encuentran vínculos a otras páginas o secciones enlazadas a temas de salud en general dentro del sitio donde está alojada dicha página Web.

c. Aspectos comunicacionales

Dentro de esta dimensión se consideraron tanto la variedad de lenguajes utilizados, la función instruccional de los mismos, como la estructura lingüística de los materiales analizados.

Se considera que el lenguaje puede tomar diversas formas y según cuáles sean las elegidas serán las posibilidades comunicacionales de los materiales analizados. Para este trabajo se buscó la presencia de texto oral y texto escrito, imágenes fijas e imágenes en movimiento, gráficos/esquemas y cuadros/tablas, mapas conceptuales, símbolos y finalmente música/sonido. Como puede observarse en la Figura 3, a pesar de las posibilidades multimediales que hoy presentan las TIC, en prácticamente todas los sitios/páginas analizados predominan los lenguajes estáticos, similares a los formatos más tradicionales como son los libros o materiales impresos. En menor proporción, entre el 36 y 41 % aparecen las imágenes en movimiento, la música/sonido y el texto oral y la presencia de gráficos/esquemas que resumen o presentan de diferentes formas la información abriendo a nuevas posibilidades comunicacionales. Finalmente se encontró una baja incidencia de aquellos lenguajes que requieren de mayor abstracción como son tablas o cuadros comparativos, símbolos y mapas conceptuales, este último solo apareció en la página del Ministerio de Salud de Colombia, en algunos de los enlaces de la sección "Guías y protocolos" como una forma de presentar las acciones posibles ante la aparición de casos sospechosos en zonas endémicas.

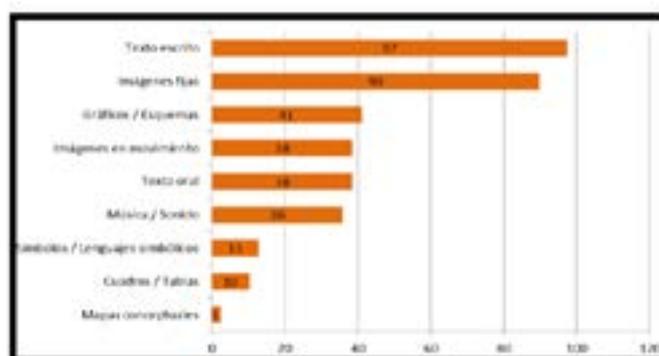


Figura 3 Porcentaje de la presencia de las variedades de lenguajes en los sitios/páginas Web analizados

En segundo lugar, dentro de esta dimensión, se analizó la función instruccional de estos lenguajes considerando las siguientes: aportar información, relacionar información, ilustrar/ejemplificar, explicar, argumentar y sintetizar/resumir. En todos los sitios/páginas Web analizados se observó la primera de ellas, sin embargo, en nueve la función instruccional fue exclusivamente "aportar información". A continuación se encontraron combinaciones de esta función y una más. Se destaca la ausencia de Argumentar en los sitios/páginas

analizados, solo aparece en algunos párrafos en el sitio del Ministerio de Salud de Costa Rica, esto es bastante llamativo ya que si bien hace hincapié en la necesidad de cambiar o desarrollar nuevos hábitos en relación a la responsabilidad comunitaria sobre la incidencia del vector, no se presentan argumentos que busquen convencer sobre esto a la población, sino simplemente se concentra en el aporte de información.

El último aspecto considerado en esta dimensión es la estructura lingüística de las 39 páginas/sitios analizados. En este caso, como se puede ver en la Figura 4, la mayoría presentó una estructura lineal, es decir aquel formato más tradicional similar a la escritura en papel donde solo se lee de izquierda a derecha y desde arriba hacia abajo. En un segundo grupo aparecen páginas/sitios que presentan enlaces a otras partes dentro de la misma página, a textos disponibles en otras páginas dentro del mismo sitio o diferentes, a diccionarios médicos para ampliar información, por ejemplo, pero siempre se trata de espacios estructurados internamente lineales o que en muy pocos casos siguen esta misma estructura, este 28% presenta entonces una estructura hipertextual.

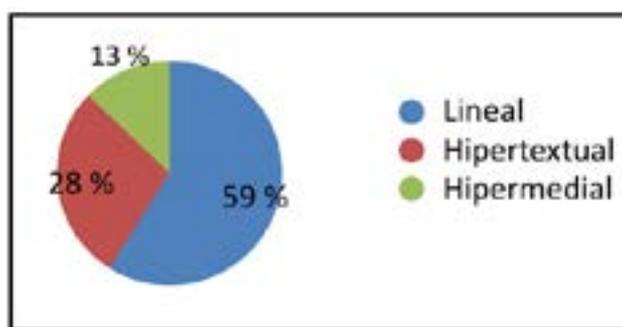


Figura 4: Estructura lingüística de los sitios/páginas analizados.

Finalmente, solamente en cinco (13% páginas/sitios analizados se encontraron vínculos no solo a otros textos sino también a videos, notas de audio, presentaciones multimediales donde se observan imágenes en movimiento, sonidos, texto oral, llegando a todos los sentidos y buscando establecer la comunicación con el receptor/usuario del contenido a través de diversos canales. Así, pese a que en alrededor del 40% de los casos analizados se encontraron estructuras superadoras de un formato lineal, no aparecen en ninguno indicios de aprovechar las herramientas y potencialidades de la Web 2.0. Lo importante de estos nuevos formatos de la Web, y que sería una potencialidad en relación a la problemática del Dengue, es que la información pueda no solamente introducirse sino extraerse fácilmente.

d. Aspectos didácticos

En esta dimensión se tomaron dos categorías de análisis: los objetivos y los contenidos, no se estudiaron otros atributos debido a que muy pocas páginas/sitios Web presentaban actividades u otras situaciones que permitieran profundizar desde la Didáctica de las Ciencias. En cuanto a los objetivos se observaron dos cuestiones, en primer lugar si se hacía mención explícita de los mismos y por otra parte se los analizó desde lo esperado por la alfabetización científica (A.C.).

Los objetivos están explicitados solamente en seis de los 39 sitios/páginas analizados. De todos aquellos sitios/páginas correspondientes a portales educativos, donde sería esperable hallar explícitamente los objetivos debido a que presentan propuestas didácticas, se encontraron en la que lleva por nombre "La educación en los tiempos del Dengue" ubicada dentro del sitio educ.ar y en la propuesta "Unos amigos molestos: el mosquito Aedes" del CEIBAL. En ellas además se encontraron dos de los aspectos fundamentales de la A.C., el primero en relación a la democratización del conocimiento y el tercero vinculado a las actitudes y valores hacia la problemática. Por otra parte, en la página de inicio del sitio del Ministerio de Salud de Paraguay, no solo se presentan los objetivos explícitamente sino que además estos responden a los tres indicadores considerados dentro de la A.C.

En relación a los contenidos, se analizaron los tipos: hechos/datos, conceptos, principios relativos a la Educación para la Salud, procedimientos, actitudes/valores. Como se observa en la Figura 5, solamente en la página de la Universidad de Costa Rica se encontró que los tipos de contenidos estaban restringidos a su forma más simple, hechos/datos (H/D). En la mayoría de los restantes se observaron diferentes combinaciones de a dos o tres de los tipos de contenidos analizados. Por último, los cuatro sitios/páginas: "La educación en los tiempos del Dengue" de educ.ar, "Campaña de prevención: evitemos el Dengue" de Ceibal, "Costa Rica unida contra el Dengue de la Caja Costarricense de Salud y el Ministerio de Salud de Perú, fueron las más completas, dado que se identificaron los cinco tipos de contenidos buscados.

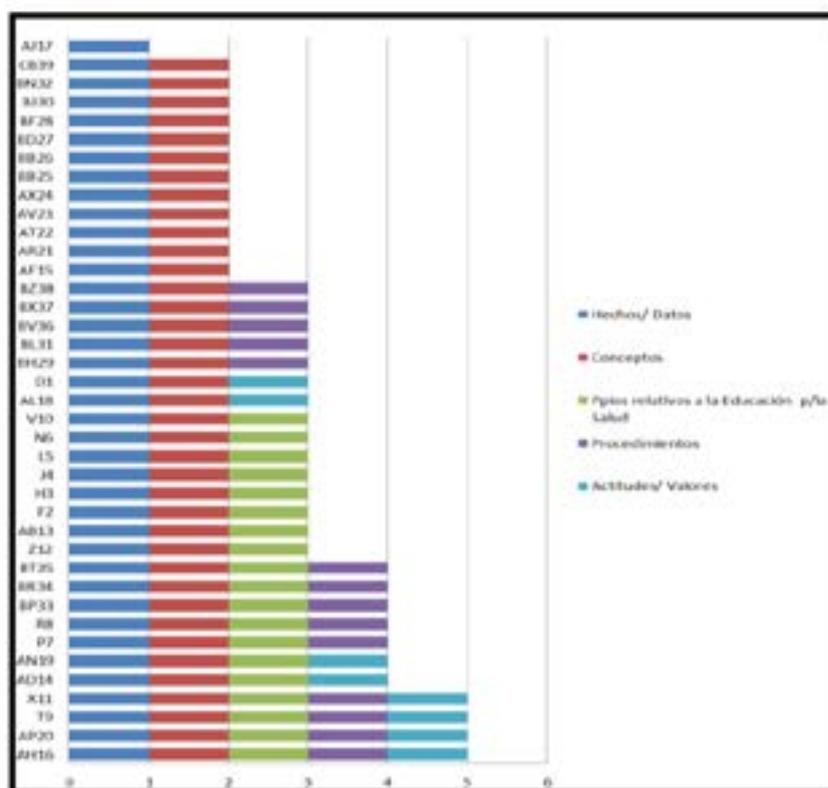


Figura 5: Tipos de contenidos presentes en las páginas/sitios analizados.

e. *Contexto*

En la última de las dimensiones seleccionadas para esta tesis se consideraron dos aspectos. Por un lado el paradigma desde la Educación para la Salud, es decir si presentaba un posicionamiento Bio-médico, Socio-médico o Bio/Psico/Socio/Ambiental. El paradigma predominante encontrado es el Socio- médico y en segundo lugar el Bio-médico, sumando entre ambos casi el 87% de los sitios/páginas analizadas. Estos resultados coinciden con los encontrados por Crocco et al. (2015) que analizaron sitios Web sobre Chagas y Garelli et al. (2017) que analizó materiales didácticos e informativos sobre Dengue, ambos grupos señalan la importancia de ampliar estas miradas sesgadas de la problemática que apunte a un enfoque integral no solo en su tratamiento sino hacia la promoción de la salud de toda la población. Por último, en esta categoría, se reconoció cinco sitios/páginas la postura Holística, más amplia y aquella que interesa destacar en este trabajo.

Por otra parte se identificó la ideología o posición respecto a la imagen de ciencia, en este caso se propusieron tres opciones: La primera más "cientificista" donde se clasificaron aquellos sitios/páginas que solo mostraban la comprensión de términos, conceptos o conocimientos científicos fundamentales, ubicando a 18,5% de los sitios/páginas analizados. La segunda "Socio-histórica" donde se consideraron aquellos que mostraban el conocimiento científico y el contexto socio-histórico de su descubrimiento. En relación a esta postura, si bien aparecen ciertos indicios de esta en algunos sitios/páginas finalmente prima una posición científicista por sobre la perspectiva sociohistórica. Garelli et al. (2017) plantean una coincidencia en su trabajo entre el "biologismo" de los paradigmas Bio y Socio-médico en la perspectiva de Educación para la Salud y una postura "ahistórica" de la ciencia. Por último una perspectiva CTSA, revelando los factores éticos y políticos que conlleva su práctica, es decir si se promueve o explicita la importancia de la participación de la comunidad en acciones de control o gestión del medio, aspectos centrales para el tratamiento social de esta problemática. En relación a la última de las posiciones, se identificaron solamente a seis sitios/páginas. Se destacan, entre estas, los sitios de la OMS y la OPS donde se da un espacio bastante importante (en general ausentes en otras páginas) a los factores políticos de esta enfermedad.

Conclusiones

Crocco et al. (2015) plantean que el desafío que nos presentan docentes, y usuarios en general, al buscar información en la Web es que pocas veces se disponen a evaluar el sitio y su contenido de manera de saber si es confiable. En esta trabajo ante el análisis de las cinco dimensiones, se construyó la Tabla 1 donde se exponen 12 páginas/sitios Web elegidos y recomendados para ser incluidos en diferentes propuestas educativas llevadas a cabo por docentes, como una alternativa a aquella idea de desarrollar de nuevos recursos para Internet.

Por último, es importante decir que para que la información disponible en estos recursos Web pueda ser utilizada en contextos educativos requiere de la mediación docente.

La educación en los tiempos del Dengue	http://www.educ.ar/sitios/educar/recursos/ver?id=90395
Ciclo de vida del mosquito	http://www.ceibal.edu.uy/ODEAS/Paginas/Ciclo%20de%20vida%20del%20mosquito.aspx
Campaña de prevención: Evitemos el Dengue	http://www.ceibal.edu.uy/ODEAS/Paginas/Campa%C3%B1a%20de%20prevenci%C3%B3n_%20Evitemos%20el%20Dengue.aspx
La Estrategia de Gestión Integrada (EGI) –Dengue	http://www.vigisalud.gov.py/index.php?option=com_content&view=category&id=19&Itemid=146
Dengue	http://www.sld.cu/sitios/dengue/index.php
¡Ahora más que nunca, Uruguay contra el <i>Aedes aegypti</i> !	http://www.ceibal.edu.uy/art%C3%ADculo/noticias/estudiantes/ahora-mas-que-nunca-uruguay-contra-el-aedes-aegypti
Unos amigos molestos: el mosquito <i>Aedes</i>	http://www.ceibal.edu.uy//elp/ODEA_aedes_Acevedo_XAG58I_3MZUPT_X0XV2B.elp/index.html

Tabla 1: Selección de 12 sitios/páginas recomendados.

Referencias Bibliográficas

- Calderón, S. E.; Núñez, P.; Di Laccio, J. L.; Iannelli, L. M. y Gil, S. (2015). Aulas-laboratorios de bajo costo, usando TIC. *Revista Eureka sobre Enseñanza y Divulgación de las Ciencias*, 12(1): 212-226.
- Crocco, L.; López, A.; Nattero, J. y Rodríguez, C. (2015). Evaluación de sitios web sobre Chagas. *Revista de Educación en Biología*, 18 (1): 27-38.
- De Lellis, M.; Calzetta, C. y Gómez, T. (2014). Promoción de la salud en entornos educativos. El empleo de NTIC en el aprendizaje en salud. *Revista Iberoamericana de Educación*, 66, 175-188.
- Garelli, F.; Sanmartino, M. y Dumrauf, A. (2017). Análisis de materiales didácticos e informativos sobre Dengue en Argentina. *Interface-Comunicação, Saúde, Educação*, 21(60): 35-49.
- Organización Panamericana de la Salud. (2014). State of the art in the Prevention and Control of Dengue in the Americas Meeting report (28-29 May 2014, Washington, DC). <http://iris.paho.org/xmlui/handle/123456789/31171?locale-attribute=es> Revisado el 08 de mayo de 2018
- Scolari, C. (2011). Convergencia, medios y educación. Nuevos desafíos para la educación en Latinoamérica. *Red Latinoamericana de portales educativos*.