

Los estándares de calidad para la aplicación Web del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores elaborada en WordPress

Rabelo Padua, Sonia¹
Junco Romero, Gerardo²

¹ INSAT/Docencia e investigaciones, La Habana, Cuba, sonia@insat.sld.cu

² INSAT/Epidemiología, La Habana, Cuba, gerardo@insat.sld.cu

Resumen: Introducción: El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha revolucionado todas las esferas de la vida social. Los sistemas para los portales Web permiten la entrega de los documentos por la vía electrónica, acceder a los resultados de las investigaciones, el debate sobre los trabajos publicados en las revistas científicas, la conversación en tiempo real y de forma asincrónica. Para ello es considerado por INFOMED la migración de los portales Web a una plataforma gestor de contenidos: WordPress; pero en el Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT) hay insuficiencias en los aspectos generales de esta plataforma y en las consideraciones sobre los estándares de calidad para el diseño de la Web institucional, de ahí que se proponga como Objetivo: Considerar los estándares de calidad para el diseño de la Web institucional del INSAT desarrollada en WordPress. Material y método: A partir del estudio documental se sistematizan las características sobre la plataforma WordPress y sobre los estándares de calidad para el diseño de la Web institucional. Resultados: Consideraciones sobre los estándares de calidad para el diseño de la Web institucional elaborada en WordPress.

Palabras clave: Gestor de contenidos, Web institucional, estándares de calidad

I. INTRODUCCIÓN

El desarrollo de las tecnologías de la información y las comunicaciones (TIC) ha revolucionado todas las esferas de la vida social. Los sistemas para los portales Web permiten la entrega de los documentos por la vía electrónica, acceder a los resultados de las investigaciones, el debate sobre los trabajos publicados en las revistas científicas, la conversación en tiempo real y de forma asincrónica. Para ello es considerado por INFOMED la migración de los portales Web a una plataforma gestor de contenidos: WordPress; sin embargo en el Instituto Nacional de los Trabajadores (INSAT) hay desconocimiento de los aspectos generales de esta plataforma y en las consideraciones de la calidad para el diseño de la Web institucional, de ahí que se proponga como Objetivo: Sistematizar los principales aspectos teóricos de la plataforma WordPress y los aspectos a considerar para evaluar la calidad del diseño de la Web institucional del INSAT.

II. MÉTODO

Esta investigación tributa al proyecto institucional Migración del Portal Web del Instituto Nacional de Salud de los Trabajadores (INSAT); se realizó una búsqueda bibliográfica de la cual se estudiaron artículos de revistas, tesis de maestría y doctorado, legislaciones vigentes en INFOMED, url de diversos sitios de Internet y se sistematizó acerca del gestor de contenidos WordPress y de los procedimientos empleados para evaluar la calidad de las aplicaciones Web institucionales. En la Fig. 1 se muestran las fuentes de información utilizadas.



Fig. 1 Fuentes de información utilizadas (elaboración por los autores)

III. RESULTADOS

Para el desarrollo de esta investigación, una vez realizada la revisión documental se relaciona los términos más significativos, entre estos se destacan:

Diseño Web que según los expertos en la materia es: “Una actividad que consiste en la planificación, diseño e implementación de sitios web. No es simplemente una aplicación del diseño convencional, ya que requiere tener en cuenta la navegabilidad, interactividad, usabilidad, arquitectura de la información y la interacción de medios como el audio, texto, imagen, enlaces y vídeo. Se lo considera dentro del diseño multimedia”. (1)

Antes de contratar el diseño web, de una empresa, por ejemplo, se debe solicitar presupuestos, entrevistar a los respectivos comerciales de las agencias y estudiar los conceptos básicos de este campo.

Una vez que el diseñador tenga claro su trabajo, ejecuta el producto y presentará varios esbozos para ver cuál es el que mejor se ajusta a las necesidades del cliente. A partir de la retroalimentación, se proponen modificaciones al diseñador hasta que se ajuste a sus necesidades. También influye el dispositivo que utilice el usuario para acceder al sitio (PC, Televisor, móvil entre otros) y hay que elaborarlo según el tamaño de la pantalla.

Existen para estos análisis diferentes estrategias entre las que se encuentran:

“**Diseño web líquido o fluido:** Utiliza medidas relativas o porcentajes, en vez de píxeles, de esta forma los elementos se adaptan según el ancho de la pantalla. Esto pudiera provocar que las imágenes se estiren en pantallas grandes, que los textos sean difíciles de leer en dispositivos pequeños o que aparezcan incómodos espacios laterales rodeando toda la página del sitio. Este tipo de técnica es la menos efectiva y la menos recomendable. **Diseño web adaptativo, adaptable o adaptive:** Este tipo de diseño utiliza plantillas estáticas para tamaños de pantalla preestablecidos, basadas en puntos de ruptura, de forma que, al alcanzar cierto límite de tamaño en la pantalla, el diseño cambia. Esta técnica ofrece bajo nivel de usabilidad pues si el diseño cambia, es necesario actualizar todas las plantillas. Además, los contenidos se pueden seguir viendo reducidos si el acceso al sitio web es desde un móvil. **Diseño web responsivo o Responsive web design:** Con esta estrategia, tanto el diseño como el contenido se adaptan a cada pantalla, proporcionando una experiencia de usuario similar en distintos formatos o resoluciones. Los contenidos se muestran en bloques que se reorganizan según las características del dispositivo y el navegador en uso. O sea, la información se mantiene igual, pero la diagramación se optimiza. Esta es la técnica para diseño web más óptima y eficiente” (2)

Es importante mencionar que estos métodos no son necesariamente excluyentes, en algunos casos es posible aplicarlos en forma combinada, adaptando los contenidos de forma comprensiva y en distintos escenarios.

Se pueden realizar diseños Web a partir de las herramientas de gestión de contenidos. “Entre las principales bondades de los sistemas de gestión de contenidos está permitir que cualquier persona, sin conocimientos avanzados sobre informática, pueda colocar, modificar o eliminar contenidos del sitio(...) En el año 2000 y con la consolidación del concepto de gestión de contenidos, aparece PHPNuke, una herramienta que tuvo gran popularidad entre la comunidad de usuarios de Internet.”(3) Sin lugar a dudas, otro de los sistemas de gestión de contenidos es JOOMLA!, muy utilizado en la red RIMED pertene-

ciente al Ministerio de Educación de Cuba. **Los autores realizaron un estudio del protocolo de seguridad de JOOMLA!, muy beneficioso para quienes utilizan este gestor de contenido.**

La idea básica que existe detrás de un sistema de gestión de contenidos es separar la gestión del contenido de su diseño. El diseño de las páginas se almacena en plantillas mientras que el contenido puede almacenarse en bases de datos o ficheros separados. Cuando un usuario solicita una página Web, las partes se combinan para producir una página HTML estándar. La página Web resultante puede incluir contenido de múltiples fuentes. (4)

Una de las características de los sistemas de gestión de contenidos y que además constituye una ventaja con respecto a su uso, es el hecho de posibilitar la inmediatez de la publicación y edición de los contenidos, con ello, se aparta a un lado la torpeza y las trabas que matizan muchos procesos de difusión de la información, se obtiene entonces la agilidad necesaria para la divulgación de los contenidos en una institución. Otras ventajas de los sistemas de gestión de contenidos son:

- La capacidad de manejar eficientemente gran cantidad de páginas Web.
- Trabajar en un ambiente de páginas Web interactivas, es decir, que se generan según las peticiones de los usuarios.
- Controlar el acceso de los usuarios al sistema, no sólo mediante su contraseña, sino mediante los permisos asignados a cada uno y la información que incluye, tanto en calidad como en cantidad, que posibilita el perfecto crecimiento y desempeño del sistema.
- Orden en el sistema, al existir la posibilidad de asignar, por parte de la herramienta, un mismo estilo a todas las páginas generadas. (5)

Es conocido que a nivel mundial se trabajan diferentes CMS para el desarrollo de las Web institucionales. Los desarrolladores Web de INFOMED, deciden utilizar el Gestor de contenidos (CMS WordPress) por las características expuestas y por otras entre las que se encuentran:

“WordPress es gratis, el CMS en sí mismo está diseñado en código abierto, lo que quiere decir que puedes instalarlo en tu dominio y alojamiento de forma totalmente gratuita. Es un CMS poderoso: El diseño web en WordPress es mucho más eficiente para crear una buena estructura web, su programación está muy enfocada a los motores de búsqueda. Es fácil: Es técnicamente fácil de usar. Es divertido: si te gusta el diseño web, explorar, cotillear, y aprender, con WordPress, puedes hacerlo. Es algo casi infinito. si te pones, aprenderás a añadir páginas, artículos, plugins e incluso temas, en poco tiempo. Te hace LIBRE: No tienes que depender de terceros para el mantenimiento de tu Web. Ahora podrás gestionar, modificar, mantener, cambiar, tu web cuando y como quieras. El desarrollo en WordPress es casi infinito: Puedes desarrollar tu sitio CASI hasta el infinito. Las limitaciones que tienen tanto las webs diseñadas por encargo, como las diseñadas en otras plataformas, como las diseñadas en otros CMSs, WordPress prácticamente no las tiene. Tienes que tener unos muy buenos conocimientos de HTML y WordPress, pero las posibilidades son infinitas. Es accesible: Haz cambios, añade páginas, cambia el tema o plantilla si quieres, desde cualquier lugar y dispositivo desde donde tengas acceso a internet” (6)

Dada estas características, **los autores coinciden con los desarrolladores de INFOMED** y en el INSAT se elabora el portal Web del Instituto y para ello no solo se tiene en cuenta las facilidades de la plataforma WordPress, también se trabaja en función de que las “aplicaciones informáticas estén al servicio de la sociedad, y cuentan además con la capacidad y el potencial humano para colocar esas herramientas en el mercado internacional” (7). Para colocar un sitio web en el mercado debe estar basado en estándares que, entre otras cosas, facilitará su acceso por parte de cualquier usuario, tendrá un mejor rendimiento al contar con un código más limpio, posibilitará un mantenimiento más sencillo y mejorará la bús-

queda de sus contenidos (...) ¿Qué es un Estándar Web? “Un estándar puede definirse como un conjunto de reglas normalizadas que indican los requisitos a cumplir por todo producto, proceso o servicio, con el fin de garantizar la compatibilidad entre los distintos elementos que lo utilicen.(...) En este sentido, los estándares juegan un papel clave ya que es la forma en que ambas partes logren intercambiar información y, más importante aún, permite que otros autores lleguen a ofrecer nuevas funcionalidades que puedan agregarse a las anteriores sin mayores dificultades. Adicionalmente, los estándares facilitan que la oferta de contenidos y funcionalidades pueda ser utilizada desde diferentes plataformas computacionales (sistemas operativos y software), sin que se requiera obligatoriamente que el usuario tenga una en particular para acceder a dicha información” (8)

Los estándares internacionales para la evaluación de las aplicaciones informáticas, han surgido de los análisis derivados en diferentes países: En España entre otros, se ha trabajado la metodología propuesta en la obra: “El diseño de las sedes web municipales de España. Una propuesta metodológica para su análisis” (9) En este trabajo son examinados los principales aspectos del diseño de las sedes web municipales de España; esto es: su apariencia visual, su arquitectura de la información y su usabilidad. Para el acometimiento de este propósito se efectuó un análisis de contenido, método paradigmático de la investigación en comunicación. Una de las tareas fundamentales del protocolo de análisis consiste en la elaboración de un libro de códigos que, en este caso, se compuso de 41 variables. **Los autores de este trabajo concuerdan con las variables contempladas porque parten de considerar indicadores que satisfacen muy bien los tres elementos del diseño Web mencionado.** Paraguay por ejemplo estableció la “Guía estándar para sitios web del gobierno” (10) basada en normas técnicas, estructura de sitios, línea visual, uso de logotipos, colores, entre otros aspectos. En Argentina han trabajado las pautas de calidad para la evaluación de sitios Web, en el área educativa Claudia Verónica Wieczorek¹, Walter Edgardo Legnani, en la obra “Pautas de calidad para la evaluación de sitios web educativos” (11). Ellos en su propuesta declaran cinco dimensiones de análisis: Tecnología, Calidad de la comunicación, Contenidos, Diseño y Aspecto didáctico pedagógico. **Se coincide también con las dimensiones valoradas en esta propuesta, pero somos del criterio que hay que tener en cuenta la contextualización en el país en el cuál se implementará la herramienta.**

Dentro de los estándares nacionales se destacan los de la Empresa Calisoft, la directora explica que: “(...) no contamos con una norma específica propia, que organice el proceso de desarrollo de software para la industria cubana, sino que utilizamos modelos reconocidos internacionalmente, lo cual incrementa los costos asociados a la implantación de estos estándares de referencia por el tema de la consultoría y la evaluación, además del tiempo y recursos empleados(...) Lo que Calisoft ha hecho entonces es unificar, estandarizar las buenas prácticas, de esos modelos que están reconocidos internacionalmente, y aplicarlas al contexto nacional. Fue así que nació el Modelo de Calidad para el Desarrollo de Aplicaciones Informáticas (MCDAI) que reúne ese conocimiento, esas rutinas y quehacer en los procesos de desarrollo de software, teniendo en cuenta además el control interno, el perfeccionamiento empresarial, y la norma ISO 9 001 que está homologada en Cuba(...) Lo que pretende el MCDAI es generar un impacto significativo, tanto en la productividad como en la calidad de los productos; de esta forma, podríamos insertarnos en el escenario internacional a partir de que exista un reconocimiento de lo que aquí se hace»(12)

En estos momentos el Modelo MCDAI se encuentra en fase de validación y pilotaje. Según comenta la directora de Calisoft: «Queremos que el MCDAI se convierta en la norma cubana para el desarrollo de software, ya presentamos la propuesta ante el Subcomité 7 de ingeniería de Software, y luego pasaría

a manos de la Oficina Nacional de Normalización, que es la encargada de certificar, validar y establecer las normas» (12). **Esto es considerado de gran importancia para el desarrollo de las normas cubanas y en particular para el área de desarrollo de software para la industria cubana, que si bien tiene similitudes con otros contextos, el contenido nuestro es único y diferente, en el que se pueden proponer nuevas dimensiones e indicadores de valor propio.**

En INFOMED se estableció a partir del 2015 el “Procedimiento para la evaluación de los Sitios Web de la RED INFOMED y otorgamiento del sello de calidad”. Este tiene por Objetivo: Evaluar los sitios Web de la red INFOMED y otorgar el sello de calidad a aquellos que cumplan con los criterios de evaluación establecidos en la guía de evaluación de Sitios Web (...) Los editores tienen la obligación de Autoevaluar su sitio regularmente según la guía de evaluación y atender las consultas de los evaluadores. (13)

Bajo estas indicaciones, el colectivo de investigadores que trabaja en la migración del portal Web del INSAT se apoya en la guía de evaluación de los sitios para desarrollar el producto lo más cercano posible a las políticas para el otorgamiento del Sello de Calidad de INFOMED. Se establecen para ello cinco categorías de la Herramienta de Evaluación de Sitios Web: Políticas, Edición, Usabilidad, Información, Diseño. **Estas dimensiones de evaluación, han permitido evaluar un gran número de sitios con el sello de calidad de INFOMED, al que aspira la Web del INSAT y para ello trabajamos.**

IV. CONCLUSIONES

- El sistema gestor de contenidos WordPress es el adecuado para realizar el portal Web del INSAT por las características que presenta: técnicamente fácil de usar, está diseñado en código abierto, accesible, entre otras.

- La sistematización sobre los estándares de calidad permite elaborar el sitio Web institucional INSAT acorde a los indicadores nacionales en estudio y al procedimiento para la evaluación de sitios Web de la Red INFOMED.

REFERENCIAS

- 1) Desarrolladores web url: <http://www.desarrolladoresWeb.com>. (Consultado enero 2017)
- 2) <http://coach2coach.es/> Diseño Web en WordPress - 21 Razones por las que es mejor @Esther_Roche" Pág 3 (Consultado enero 2017)
- 3) Sarduy Domínguez Y, Urra González P. Sistemas de gestión de contenidos: en busca de una plataforma ideal. Acimed 2006;14(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci11406.htm (Consultado junio 2017) Pág 5
- 4) Telescope National Facility. Content Management System Evaluation. 2004. Disponible en: http://www.atnf.csiro.au/computing/web/cms_eval.html (Consultado enero 2017)
- 5) Sarduy Domínguez Y, Urra González P. Sistemas de gestión de contenidos: en busca de una plataforma ideal. Acimed 2006;14(4). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_4_06/aci11406.htm (Consultado junio 2017) Pág 6
- 6) <http://coach2coach.es/> Diseño Web en WordPress - 21 Razones por las que es mejor @Esther_Roche" Pág 4 (Consultado enero 2017)

- 7) Yatidza del Sol González Un modelo para «certificar» el software cubano. Entrevista realizada a Odannis Enamorado Pérez, jefa del departamento de consultoría y evaluación de procesos, del Centro Nacional de Calidad de Software (Calisoft). Periódico Granma. 3/10/2017
- 8) Álvarez Nuria GUÍA ESTÁNDAR PARA SITIOS WEB DEL GOBIERNO. Material digital en PFD
- 9) Piñeiro-Naval, V.; Igartua, J. J.; Marañón, F. (2017). El diseño de las sedes web municipales de España. Una propuesta metodológica para su análisis. Revista Española de Documentación Científica, 40(1): e164. doi: <http://dx.doi.org/10.3989/redc.2017.1.1368>
- 10) Álvarez Nuria. Guía estándar para sitios web del Gobierno. Material digital en PFD
- 11) Wiczorek1Claudia Verónica, Legnani, Walter Edgardo Pautas de calidad para la evaluación de sitios Web educativos. Material digital en pdf. Pág 4
- 12) Yatidza del Sol González Un modelo para «certificar» el software cubano. Entrevista realizada a Odannis Enamorado Pérez, jefa del departamento de consultoría y evaluación de procesos, del Centro Nacional de Calidad de Software (Calisoft). Periódico Granma. 3/10/2017
- 13) Procedimiento para la evaluación de los sitios Web de la Red INFOMED Y otorgamiento del sello de calidad. Material digital (pdf)