

Título: Lumbalgia Web, espacio de conocimientos sobre lumbalgia para estudiantes del 3er año de Medicina

Pompa Carrazana, Susana Grey ¹

Duany Almira, Luis Félix ²

Lescay Arias, Michel ³

Tamayo Bavastro, Beatriz del Carmen ⁴

¹ Estudiante de 5to año de Medicina. Alumna Ayudante IV de Cardiología. Filial de Ciencias Médicas de Bayamo “Dr.Efraín Benítez Popa”, Granma, Cuba, correo: idasusana@infomed.sld.cu

² Estudiante de 5to año de Medicina. Alumno Ayudante IV de Ortopedia. Filial de Ciencias Médicas de Bayamo “Dr.Efraín Benítez Popa”, Granma, Cuba, correo: luisfelixduany@gmail.com

³ Licenciado en Sistema de Información en Salud. Especialista B en Ciencias Informáticas. Centro Provincial de Información de Ciencias Médicas, Santiago de Cuba, Cuba. correo: mlescay@infomed.sld.cu

⁴ Estudiante de 5to año de Medicina. Alumna Ayudante III de Otorrinolaringología. Filial de Ciencias Médicas de Bayamo “Dr.Efraín Benítez Popa”, Granma, Cuba, correo: idasusana@infomed.sld.cu

Resumen: Introducción: La lumbalgia es la molestia localizada entre el límite inferior de las costillas y el límite inferior de los glúteos, con o sin irradiación a ambas piernas, constituyendo en la actualidad la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados. Objetivo: Elaborar un Sitio Web para incrementar los conocimientos sobre lumbalgia de los estudiantes de 3er año de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo. Diseño metodológico: El Sitio Web fue creado entre Octubre 2015 y Febrero 2016, en la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo. Fue diseñado y elaborado en Wordpress, Artisteer, Gift Animator y Gimp. El universo estuvo constituido por los 240 estudiantes del 3er año de Medicina de los cuales se tomaron como muestra 80, por muestreo aleatorio simple. Para la comprobación del Sitio Web se aplicó una encuesta a los estudiantes y 20 especialistas, con el fin de evaluar su criterio en cuanto al funcionamiento del sitio. Resultados: Antes de aplicar el Sitio Web, 60 encuestados reflejaron un bajo nivel de conocimientos, 15 nivel medio y de alto 5 encuestados; después de utilizar el producto 76 encuestados reflejaron un alto nivel de conocimientos sobre la lumbalgia. Además, el 95 % evaluaron de altamente útil el producto y el 90 % evaluaron con buen funcionamiento el sitio web. Conclusiones: Se elaboró un Sitio Web como material complementario encaminado a apoyar la formación integral de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo.

Palabras clave: lumbalgia, nivel de conocimientos, sitio web

I. INTRODUCCIÓN

Recibe el nombre genérico de lumbalgia cualquier cuadro doloroso axial que tenga asiento en la zona lumbosacra. (1)

Se estima que hasta un 33% de la población la presenta, hasta un 80% de la población adulta la padece alguna vez en su vida. Es más habitual a partir de los cuarenta años y se presenta con más frecuencia en las mujeres. Es considerada la principal causa de limitación de la actividad en personas menores de 45 años, y la tercera en mayores de 45 años, así como la patología músculo esquelética, más prevalente en mayores de 65 años. Es la segunda causa de requerimiento de atención médica en los países industrializados, la tercera causa de intervención quirúrgica, la quinta en frecuencia de hospitalización y es la mayor causa de discapacidad en todo el mundo. (2-6) En nuestro país los datos no discrepan de los encontrados en la bibliografía consultada.

En el 3er año de la carrera de Medicina se imparte la asignatura Propedéutica, en la cual uno de los temas a abordar es la sacrolumbalgia. El programa de la asignatura comprende el estudio de los rudimentos que permiten realizar un acercamiento al diagnóstico y abordaje terapéutico a la entidad y que establecen la base para un posterior estudio más profundo por parte del estudiante, para luego retomar el tema en el 5to año de la carrera de Medicina dentro de la rotación dedicada a la especialidad de Ortopedia.

Sin embargo, en lo que a dolor lumbar se refiere, en los últimos quince años se ha constatado que la mayoría de los preceptos que eran dados como ciertos en realidad no lo eran, lo que ha determinado que el conocimiento actualizado sobre el tema se encuentre disperso en gran cantidad de fuentes, publicadas en diferentes idiomas y formatos, que contienen información heterogénea y contradictoria, y por lo general se enfocan en aspectos aislados del tema; aspectos que tendrán respuestas si la investigación responde la siguiente interrogante científica: ¿Cómo presentar información sobre lumbalgia, con vista a incrementar los conocimientos sobre esta temática, en los estudiantes del 3er año de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo?

Se parte de la hipótesis que un sitio web elaborado con información actualizada sobre la lumbalgia contribuye a incrementar los conocimientos de los estudiantes del 3er año de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo acerca del tema. Para dar salida a la investigación se planteó como objetivo: Elaborar un Sitio Web para incrementar los conocimientos sobre lumbalgia de los estudiantes de 3er año de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo.

II. MÉTODO

Lumbalgia Web fue elaborado en Bayamo durante el período comprendido entre Octubre 2015 y Febrero 2016. *Tipo de Investigación:* Innovación Tecnológica. *Tipo de estudio:* Cuasiexperimental. Estudio de antes y después sin grupo control. La *población* estuvo constituida por los 240 estudiantes del 3er año de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo; de los cuales se seleccionó una *muestra* de 80 estudiantes, usando para ello un muestreo aleatorio simple. La recolección de los datos se efectuó por medio de encuestas estructuradas, conformadas con preguntas a las cuales dan respuesta las varia-

bles evaluadas en cada uno de los acápites que se abordan más adelante. Los cuestionarios de dichas encuestas cuentan con la aprobación del Departamento de Psicología del centro al que pertenece el estudio, y fueron revisados por la cátedra de idioma, en aras de facilitar que fuesen comprensibles y claras. Él es compatible con: Linux; Windows XP, Vista, Seven, 8 y 10. Para su confección fueron utilizadas herramientas del grupo software libre (FreeWare), tales como: Wordpress 4.7.3; GIMP y Artisteer.

La elaboración del Sitio Web se dividió en tres momentos: **#1**Recolección de la información (Búsqueda de los contenidos y antecedentes). **#2**Selección de la herramienta para su confección (Wordpress 4.7.3.) **#3**Diseño y Elaboración del Sitio Web.

A. Diseño Metodológico de la comprobación

Sobre la determinación del nivel de conocimiento: Se determinó el nivel de conocimiento de los estudiantes del 3er año de Medicina sobre lumbalgia. Para ello se midió por individual el conocimiento los aspectos esenciales de la lumbalgia como concepto, clasificación, factores de riesgo y prevención.

Para la evaluación de la factibilidad del producto: Para la valoración de factibilidad, utilizamos el criterio de 10 especialistas de informática de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo; 10 docentes pertenecientes al Hospital General Carlos Manuel de Céspedes y los 80 estudiantes participantes de la investigación del 3er año de Medicina . Los cuales respondieron la encuesta elaborada. Este ejercicio fue desarrollado en el período Febrero a Abril del 2016. Todos los profesionales avalaron el producto y se determinó su factibilidad mediante la comprobación de variables como la utilidad del Sitio web; funcionamiento del sitio evaluada; correspondencia con el tema y al final evaluación del sitio web.

B. Descripción General de Sitio Web

URL de acceso al sitio: www.fcmb.grm.sld.cu/sitios/hiper/hipertension/index.php.

Fue diseñado y elaborado en Wordpress versión 4.4.2. Desarrollado en *PHP* y *My SQL*, con el tema Maxi Mag 2.5, compuesto por: *Primary Sidebar*, *Secondary Sidebar*, *widgets*, *Footer 1*, *Footer 2*, *Footer 3*. En el centro del Sitio Web se encuentran las entradas, las mismas se encargan de informar a los usuarios las últimas informaciones recibidas por parte del colectivo de autores.

C. Descripciones de las Secciones o bloques del Sitio Web

Primary Sidebar (Lado Izquierdo), que contiene las secciones: *GALERIAS*, (Muestras imágenes sobre la lumbalgia); *ENLACES DE INTERES*, (Muestra los enlaces a sitios web provinciales, nacionales e internacionales relacionados con la lumbalgia); *EVENTOS*, (Tiene la función de mostrar los eventos relacionados con la lumbalgia que tendrán lugar en el año); *ARCHIVOS*, (Tiene la función de almacenar los archivos que se publican); *CATEGORÍAS*, (Muestra las diferentes categorías creadas por los editores del sitio); *¿QUE ESPERAS? ¿CONTACTANOS AHORA!*, (Permite el usuario contactar con los editores del sitio); *ESTADISTICAS*; *PREGUNTAS FRECUENTES*.

Secondary Sidebar (Lado Derecho), que contiene las secciones: *BUSCAR*, (permite realizar una búsqueda de los contenidos del sitio); *CALENDARIO*; *ENTRADAS-COMENTARIO*, (Muestra las últimas entradas y comentarios ingresados en el Sitio Web y los últimos comentarios emitidos por los usuarios); *REVISTA DE ORTOPEDIA*, (A través de un canal RSS muestra los artículos publicados en la revista cubana de ortopedia); *ACTUALIZADO*, (Muestra a los usuarios la fecha y hora en la que el editor encargado del mismo agregó información nueva); *CURIOSIDADES*, (Brinda información al usuario que resulta interesante y poco común relacionadas con el tema)

Descripción de los Botones o páginas: Los botones o páginas se encuentran en el elemento *Menu Secondary* como a continuación se describen: *INICIO*: Para regresar a la portada del Sitio Web desde cualquier lugar del mismo. *QUIENES SOMOS*: Muestra una breve información sobre contenido del sitio web, su objetivo y a quien va dirigido este producto. *EQUIPO EDITORIAL*: Muestra la información de los Editores, el Diseñador Web, y los asesores del Sitio Web. *LUMBALGIA*: Con los siguientes sub acápites: *Definiciones*: Muestra conceptos de la lumbalgia definidos por diferentes autores; *Síntomas y signos*: Muestra los síntomas y signos de la lumbalgia. *Diagnóstico*: Muestra cómo realizar un correcto diagnóstico a pacientes que pudieran presentar un episodio de lumbalgia; *Factores de riesgo*: Muestra los factores de riesgos asociados a la lumbalgia; *Clasificaciones*: Muestra las diferentes clasificaciones de la lumbalgia; *Tratamiento*: Expone los tratamientos convencionales actualizados y otras formas de tratamientos utilizados en el mundo para la lumbalgia; *Prevención*: Muestra algunos consejos útiles para evitar padecer de episodios de lumbalgia y así elevar la calidad de vida de los pacientes. *LUMBALGIA OCUPACIONAL*: Muestra como esta patología se relaciona con el área laboral de los seres humanos. *LUMBALGIA Y EMBARAZO*: Muestra cómo puede estar presente esta patología durante el embarazo. *CONTACTO*: Muestra un formulario para contactar con los editores del sitio.

En el footer o pie de página se encuentra dos bloques, el lado izquierdo contiene el nombre del editor principal del sitio, y la información de contacto del mismo. El lado derecho se encuentra las políticas del portal de Infomed y su enlace, las cuales debe aparecer en todos los sitios alojados en servidores de la red de salud.

III. RESULTADOS

La **Tabla # 1** expresa que antes de aplicar el Sitio Web, 60 encuestados reflejaron un bajo nivel de conocimientos, lo que representa un 75,0 %, y 5 alcanzaron la evaluación de alto, lo que representa un 6,3 %. En una segunda etapa, después de utilizar el producto, los resultados al aplicar la encuesta reflejaron 76 encuestados con un alto nivel de conocimientos, para un 95,0 %, y de un nivel bajo no se encontró ninguno de los participantes.

Tabla # 1. Nivel de Conocimientos de los estudiantes de 3er año de Medicina sobre Lumbalgia antes y después de aplicado Lumbalgia Web. Octubre – Abril (2015-2016). Filial de Ciencias Médicas de Bayamo.

Antes	Después				Total	
	Alto		Medio			
	No	%	No	%	No	%
Alto	5	6,3	0	0,0	5	6,3
Medio	14	17,5	1	1,3	15	18,8
Bajo	57	71,3	3	3,8	60	75,0
Total	76	95,0	4	5,0	80	100,0

$p = 0,000$ (Prueba de los rangos con signo de Wilcoxon)

Luego de aplicado el instrumento, se constata que el 100 % de los encuestados expresa que existe una correcta correspondencia entre los contenidos expuestos y el tema planteado por el Sitio Web, razón por la cual se decidió no crear una tabla para dicho dato.

La **Tabla # 2** expresa el criterio de los usuarios respecto al funcionamiento del Sitio Web, el 90,0 % de los usuarios consideran de Bueno el funcionamiento del mismo.

Tabla # 2. Funcionamiento del Sitio Web según estudiantes, docentes y especialistas de informática Febrero – Abril (2016). Filial de Ciencias Médicas de Bayamo.

Funcionamiento del Sitio Web	F.A	F.R (%)
Bueno	90	90,0
Regular	6	6,0
Malo	4	4,0
Total	100	100,0

La **Tabla # 3** expresa los resultados que los usuarios le confieren a la Utilidad del producto en el marco donde se ha implementado. El 95 % de los encuestados considera que la Utilidad del Sitio es Alta, el 4.0 % considera que es Media y el 1.0 % considera que es Baja.

Tabla # 3. Utilidad del Sitio Web según estudiantes, docentes y especialistas de informática Febrero – Abril (2016). Filial de Ciencias Médicas de Bayamo.

Utilidad del Sitio Web	F.A	F.R (%)
Alta	95	95,0
Media	4	4,0
Baja	1	1,0
Total	100	100,0

La **Tabla # 4** expresa el criterio de evaluación del Sitio Web brindada por los encuestados, prevaleciendo el criterio de Bien con un 96.0 %, Regular con un 4.0 % y ninguno lo evaluó como Mal.

Tabla # 4. Evaluación del Sitio Web según estudiantes, docentes y especialistas de informática. Febrero – Abril (2016). Filial de Ciencias Médicas de Bayamo.

Evaluación del Sitio Web	F.A	F.R (%)
Bien	96	96,0
Regular	4	4,0
Mala	0	0,0
Total	100	100,0

Los resultados antes mencionados están relacionados con la presentación pertinente de los contenidos en el producto, para lo que se tuvo en cuenta que la información fuera correcta y actual, los textos no tuvieran falta de ortografía, los contenidos no fueran negativos, tendenciosos ni discriminatorios por razón de género, raza, religión etc., y la presentación fuera agradable y amena, premisa planteada por los diferentes autores consultados. (7) Se tuvieron en cuenta además los criterios expuestos por otros autores, relacionados con el público al que va dirigido y la ayuda visible. (8)

IV. CONCLUSIONES

- Se elaboró un Sitio Web como material complementario encaminado a apoyar la formación integral de los estudiantes de la carrera de Medicina de la Filial de Ciencias Médicas de Bayamo, especialmente del 3er año en adelante.
- La valoración de los usuarios respecto a la calidad del contenido del sitio fue satisfactoria, evidenciándose en los mismos un incremento de su conocimiento sobre lumbalgia.

REFERENCIAS

- 1- Rull Bartomeu M., Miralles R.C, Miralles I. Unidad del Dolor y Cuidados Paliativos Hospital Universitario de Tarragona JUAN XXIII .Dolor de espalda. Diagnóstico. Enfoque general del tratamiento. [Internet] 2013 [citado 2016 Dic 22] Disponible en: http://www.scartd.org/arxiu/lumbalgia_rull05.pdf
- 2- Jiménez Soto Daniela. Abordaje clínico del dolor lumbar desde el punto de vista de atención primaria. Revista médica de Costa Rica y Centroamérica. Ortopedia [Internet] 2013[citado 2016 Dic 22] Disponible en: <http://www.binasss.sa.cr/revistas/rmcc/608/art4.pdf>
- 3- Zavala González Marco Antonio, Correa De la Cruz Rosario, Popoca Flores Alberto Sergio. Archivos de Medicina. Lumbalgia en residentes de Comalcalco, Tabasco, México: Prevalencia y factores asociados. MedPub [Internet] 2016 [citado 2016 Dic 22] Disponible en: <http://www.archivosdemedicina.com/medicina-de-familia/lumbalgia-en-residentes-de-comalcalco-tabasco-mxicoprevalencia-y-factores-asociados.php?aid=921>
- 4- Angeles Carmona Maria, Rahkamaa Liisa, Salvador Álvaro, Fernández Esther. Lumbalgia: Causas, tratamiento y pronóstico. Quiropráctica en Barcelona. [Internet] 2013 [citado 2016 Dic 22] Disponible en: <http://www.kephraquiropractico.com/lumbalgia-causas-tratamiento-y-pronostico/>
- 5- Abad Camilo Nelvi. Lumbalgia recurrente y factores de riesgo asociados a la calidad de vida en pacientes en el primer nivel de atención de la UMF No.1 Universidad veracruzana, Instituto mexicano del Seguro Social. [Internet] 2013 [citado 2016 Dic 22] Disponible en: <http://www.uv.mx/blogs/favem2014/files/2014/06/Protocolo-Nelvi.pdf>
- 6- Duque Vera Iván Leonardo, Zuluaga González Diana Marcela, Pinilla Burgos Ana Cristina. Hacia la Promoción de la Salud. Prevalencia de lumbalgia y factores de riesgo en enfermeros y auxiliares de la ciudad de Manizales.Rev.Scielo [Internet] 2011 [citado 2016 Dic 22];16(1) Disponible en: <http://www.scielo.org.co/pdf/hpsal/v16n1/v16n1a02.pdf>
- 7- Monteagudo Peña JL. Tecnologías de la Información y Comunicaciones. Educ. Méd. [Internet]. 2004 [citado 2016 Dic 22]; 7(1): 1575-1813. Disponible en: http://scielo.isciii.es/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1575-18132004000200004

- 8- Albóniga Álvarez Orliany, Cabrera Vázquez Niurka, Hidalgo-Gato Castillo Iraida, Guerra Paredes Miriam Teresita. Evaluación de los medios de enseñanza utilizados para el aprendizaje de la morfofisiología del sistema osteomioarticular. Rev Ciencias Médicas. [Internet] 2013 [citado 2016 Dic 22];17(2): 1561-3194.Disponible en: http://scielo.sld.cu/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1561-31942013000200015