

See discussions, stats, and author profiles for this publication at: <https://www.researchgate.net/publication/338718839>

813-2656-1-PB

Experiment Findings · March 2018

DOI: 10.13140/RG.2.2.28462.66886

CITATIONS

0

READS

125

3 authors, including:



Digna Suarez

Universidad de Moa, Holguín. Cuba

2 PUBLICATIONS 0 CITATIONS

SEE PROFILE



Concepción Batista

Universidad de Moa Dr. Antonio Núñez Jiménez

1 PUBLICATION 0 CITATIONS

SEE PROFILE

Some of the authors of this publication are also working on these related projects:



Los sistema de información de investigación universitaria (university research information system) en el contexto latinoamericano [View project](#)

Diseño de una web corporativa como instrumento comunicativo interno para la Facultad de Ciencias Económicas

Design of a corporate website as an internal communication tool for the Faculty of Economic Sciences

Digna Suárez Fernández¹, Zuleiman Cortina Torres², Concepción Batista Ramírez³

Resumen

En esta investigación se realizó el diseño de una web corporativa como medio de comunicación formal interno para la comunidad de usuarios interna de la Facultad de Ciencias Económicas del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa. Se empleó el marco metodológico conocido como Diseño Centrado en el Usuario por su efectividad para detectar y confirmar necesidades concretas de los usuarios de un sitio web.

Se trazó un prototipo de alta fidelidad en el software Axure Pro 7.0, para la estructuración del sitio y de sus contenidos.

En este diseño se utilizó un Sistema de Gestión de Contenidos conocido como WordPress por permitir el mapeado de elementos para compartirlos con otros sistemas, la incorporación de datos externos, la creación, edición, gestión y publicación de contenido digital multimedia en diversos formatos, la distribución de los artículos mediante RDF y RSS, el uso de las herramientas como las etiquetas o tags y *publicite*, al soportarse en PHP, MySQL con licencia GPL y contener entradas que recaen a una o más categorías o taxonomías.

Con el diseño de la web corporativa se logra un diálogo abierto, inclusivo y equivalente dentro de una comunidad universitaria sustentable.

¹ Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Cuba, dsfernandez@ismm.edu.cu

² Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Cuba, zcortina@ismm.edu.cu

³ Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa, Cuba, cbatista@ismm.edu.cu

Palabras clave: web corporativa; comunicación formal interna; gestión interna universitaria; Facultad de Ciencias Económicas; Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa

Abstract

In this research, a corporate website was designed as a means of internal formal communication for the internal user community of the Faculty of Economic Sciences of the Higher Metallurgical Mining Institute of Moa. The methodological framework known as User Centered Design was used for its effectiveness in detecting and confirming the specific needs of the users of a website.

A high-fidelity prototype was traced in the Axure Pro 7.0 software, for structuring the site and its contents.

In this design a Content Management System known as WordPress was used for allowing the mapping of elements to be shared with other systems, the incorporation of external data, the creation, edition, management and publication of digital multimedia content in various formats, the distribution of articles through RDF and RSS, the use of tools such as tags or tags and advertise, by supporting PHP, MySQL with a GPL license and containing entries that fall into one or more categories or taxonomies.

With the design of the corporate website an open, inclusive and equivalent dialogue is achieved within a sustainable university community.

Keywords: *corporate website; internal formal communication; university internal management; Faculty of Economic Sciences; Higher Metallurgical Mining Institute of Moa*

Introducción

El estado cubano se suma en los últimos años a los países del mundo que han establecido e implementado proyectos, políticas y estrategias para promover el uso de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (TIC) y aprovechar los beneficios que estas ofrecen, con lo que se llama la “Informatización de la Sociedad Cubana”, proyecto en el que se aplican las tecnologías para lograr una mayor eficiencia y eficacia en las diferentes esferas y sectores de la sociedad. (Vázquez, 2002)

La implementación de estas tecnologías en las IES⁴ cubanas han facilitado la transformación de procesos administrativos, el desarrollo de metodologías innovadoras en los procesos de enseñanza-aprendizaje, el acceso a la formación superior de nuevos grupos de personas y una incipiente transformación del sistema organizativo de las universidades (Jhones & Larramendi, 2016)

Su impacto se visualiza en la creación de materiales didácticos digitales, el uso de la plataforma Moodle, la implantación de un sistema de gestión de recursos humanos y de contabilidad y finanzas, el establecimiento del sistema SIGENU y el SADIES para la matrícula e ingreso, el laboratorio de Tecnología Educativa en cada universidad, las intranets y una Extranet nacional para la comunicación intra y extra-institucional a partir de las posibilidades que brinda la Web.

La revisión bibliográfica nacional constató que lo más estudiado y en lo que más se ha avanzado en las IES cubanas es el uso de las TIC como complemento al proceso de enseñanza-aprendizaje. Referente a su introducción en procesos, programas y estrategias comunicacionales en Centros de la Educación Superior se pueden consultar las investigaciones de Yesey Pérez López (López, 2010), Noel Pérez-García y Mónica Berenguer-Ungaro (Pérez-García & Berenguer-Ungaro, 2012), Y. Cortizas y I. Alfonso (Cortizas & Alfonso, 2012) y Katia Granela Ramírez (Ramírez, 2014).

La superficial explotación de la tecnología web para organizar y comunicar información, el predominio de estrategias comunicacionales únicamente centradas en lo externo y la preeminencia de canales descendentes y unidireccionales son factores que han incidido en la deficiente gestión en la comunicación formal interna en las universidades cubanas, las que cuentan con un departamento para su gestión situado por lo general en su más alta instancia-lo que denota su grado de institucionalización-, y que a su vez compromete la conducta corporativa de la comunidad de una facultad.

⁴Instituciones de la Educación Superior

Una buena capacidad de comunicación interna y externase vuelve necesaria en una universidad, institución donde reside y avanza el conocimiento científico y social (Simancas-González & García-López, 2017).

Acercas de la posibilidad de una dimensión de actualización y de comunicación completa de la internet en las organizaciones Huertas (2008) afirma: "La herramienta principal que manejan las organizaciones para relacionarse con los usuarios de la Red es el website o sitio web corporativo. A través del mismo, la organización puede comunicarse tanto con su público interno como externo."

Mateos (2015) aborda algunas características de estos sitios web corporativos:

"...El website de una empresa es una herramienta imprescindible para las personas que trabajan en ella (Taverner, Ramírez Gascó, 2009). La Web corporativa es aquel sitio web donde la organización proporciona normalmente información sobre sí misma (su fin social, sus productos y servicios, historia de la empresa, misión, valores, estructura organizativa e información general, entre otros contenidos)."

Con el puntal de las tecnologías en la informatización de la comunicación institucional universitaria, en la Facultad de Ciencias Económicas (FCE) del Instituto Superior Minero Metalúrgico de Moa (ISMMM) se realiza el diseño de una web corporativa como medio de comunicación formal interna para la comunidad de usuarios de la facultad conformada por estudiantes, profesores y trabajadores.

Metodología

Para el diseño de esta web corporativa se toma como referencia el marco metodológico conocido como Diseño Centrado en el Usuario o User-Centered Design (Norman & Draper, 1986) adaptado por Yusef Hassan, Francisco J. Martín Fernández y Ghzala Iazza a las características propias del desarrollo de aplicaciones web. (Montero, Fernández, & Iazza, 2004).

Montero (2015) afirma:

“El Diseño Centrado en el Usuario (DCU) hace referencia a una visión o filosofía del diseño en la que el proceso está conducido por información acerca de la audiencia objetiva del producto. La principal diferencia del DCU frente a otros enfoques es que su proceso no es secuencial o lineal, sino que presenta ciclos en los que iterativamente se prueba el diseño y se optimiza hasta alcanzar el nivel de calidad requerido.”

Esta metodología centrada en el usuario permite detectar y confirmar necesidades concretas de los usuarios del sitio en construcción, lo que asegura su efectividad, un concepto que se contrapone a lo que podría ser un diseño centrado en la tecnología o uno centrado en la creatividad u originalidad. (García, 2011)

Este proceso se divide en 6 fases o etapas:

1. **Planificación.** Se identifican los objetivos del sitio, las necesidades y objetivos de la audiencia potencial, los requerimientos técnicos y recursos humanos.
Montero et al. (2004) explica: “En esta etapa se hace la recogida, análisis y ordenación de toda la información posible, con el objetivo de tener una base sólida sobre la que poder tomar decisiones de diseño en las siguientes etapas del proceso.”
2. **Diseño.** Es el proceso de diseño o rediseño del sitio según el conocimiento obtenido en la etapa de planificación y los resultados obtenidos en las etapas de prototipado y evaluación.
3. **Prototipado.** Los prototipos son una reproducción de la interfaz que se ha ideado para el sitio, pueden ser de alta, media o baja fidelidad. Estas reproducciones suelen ser a mano (lápiz y tijeras) o mediante herramientas de software.
4. **Evaluación de la usabilidad.** Puede realizarse a través de varios métodos o técnicas y sobre diferentes representaciones del sitio.
Montero et al. (2004) expresa: “Las fases de "diseño", "prototipado" y "evaluación" son cíclicas e iterativas.”
5. **Implementación y lanzamiento.** Se supervisa que todo funcione y responda a cómo habían sido planificadas sus funcionalidades y que cumpla con los criterios de usabilidad, así como la promoción del sitio a su audiencia potencial.

6. Mantenimiento y seguimiento. Se trazan mecanismos de retroalimentación con los usuarios para garantizar que el sitio continúa en la preferencia de la audiencia.

Se emplean como técnicas de investigación la entrevista no estructurada a una muestra intencional aplicada a estudiantes, profesores, trabajadores y la membresía del Consejo Docente de la Facultad para conocer sus necesidades informativas, y la observación no participante para analizar el comportamiento de los usuarios con la intranet de la universidad, web de la cual hacen mayor uso en el centro.

La web corporativa como un instrumento para la comunicación interna

El diseño que se presenta en esta investigación se realiza en vista al proceso comunicativo formal perfectamente definido en el organigrama de la institución que se ejecuta en el interior de la FCE, dirigido a conseguir la cooperación y su estabilidad para el logro de sus objetivos.

En la comunicación interna cada uno de los integrantes de la institución se convierte en transmisor de la imagen corporativa y en una pieza de información hacia el exterior. (Campo, 2015)

Con esta web corporativa las personas podrán alcanzar tanto sus metas individuales como las de la organización al ser capaces de reunir información pertinente a la organización en la que participan y de los cambios que están ocurriendo en la misma. Se les facultará discutir experiencias críticas con un diálogo abierto, inclusivo y equivalente dentro de una comunidad universitaria sustentable.

Expone la conducta corporativa de la facultad constituida por las acciones que la facultad realiza, actúa como un canal de comunicación, "diciendo" cosas sobre ella, y "comunicando" los valores y principios con los que se identifica. Pone de manifiesto por medio de las "evidencias", es decir, el testimonio, qué hace la organización en sus diferentes niveles de actuación.

Los elementos dedicados a gestionar la comunicación dentro de esta web son:

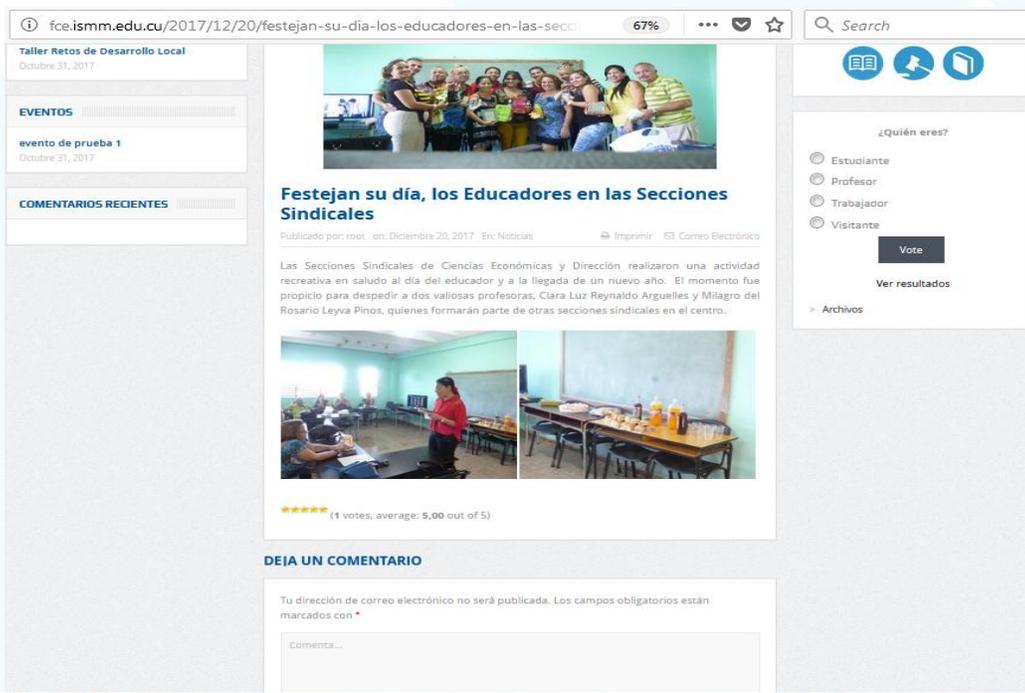
- Correo electrónico
- Moodle
- Comentarios
- Consejo de Dirección

Las listas de correo electrónico en la Universidad se emplean habitualmente para diversos propósitos relacionados con la comunicación institucional. Todos los estudiantes, profesores y trabajadores de la entidad tienen derecho al correo.

El Moodle es un sistema de gestión de cursos que ayuda a los educadores a crear comunidades de aprendizaje en línea. Una de sus ventajas es que respalda la interacción grupal, al mismo tiempo que permite la conversación privada entre los estudiantes.

Los comentarios permiten que la comunidad de usuarios intercambie criterios sobre las actividades y eventos que se desarrollan en la FCE. (Figura 1)

La página "Consejo de Dirección" sirve de plataforma para el contacto por vía telefónica o email con las personas que integran la dirección de la misma. (Figura 2)



The screenshot shows a Moodle forum page. At the top, the URL is fce.ismm.edu.cu/2017/12/20/festean-su-dia-los-educadores-en-las-secc. The page features a navigation menu on the left with sections for 'Taller Retos de Desarrollo Local', 'EVENTOS' (including 'evento de prueba 1'), and 'COMENTARIOS RECIENTES'. The main content area displays a forum post with a header image of a group of people, the title 'Festean su día, los Educadores en las Secciones Sindicales', and a text description of a recreational activity. Below the text is a rating system showing 1 vote with an average of 5.00 out of 5. A 'DEJA UN COMENTARIO' section is visible at the bottom, with a note that the user's email will not be published. On the right side, there is a search bar and a '¿Quién eres?' dropdown menu with options for 'Estudiante', 'Profesor', 'Trabajador', and 'Visitante', along with a 'Vote' button and a 'Ver resultados' link.

Figura 1. Espacio de comentarios entorno a las actividades que se desarrollan en la Facultad.

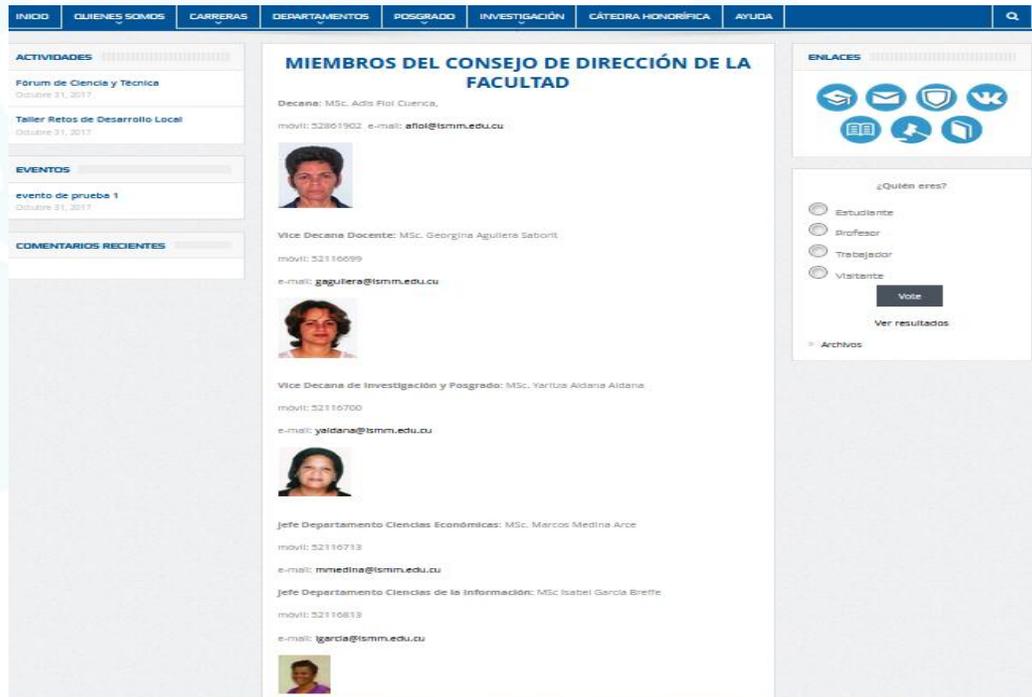


Figura 2. Espacio de contacto con el Consejo de Dirección de la FCE.

Resultados y discusión

Los requerimientos funcionales y no funcionales determinados durante la planificación del proyecto fueron: el sitio publicará información general de lo que acontece en la Facultad, promocionará actividades y/o eventos, así como a los productos informativos que resulten de estos, fomentará espacios de retroalimentación dentro de la comunidad de usuarios, trata el acontecer local, nacional e internacional acordes a la misión de la institución y a las necesidades informativas de los usuarios, incluye la fecha del último cambio de su contenido, las efemérides de la semana y facilitará un espacio para la consulta a las diferentes resoluciones, leyes y reglamentos que rigen el control interno.

El contenido de su página INICIO se actualiza semanalmente, las páginas secundarias y terciarias al contener información mucho más invariables lo serán semestralmente. Tienen acceso los estudiantes, profesores y trabajadores de la Facultad y del ISMM.

Las necesidades informativas y preferencias de la comunidad de usuarios son:

- ✓ La necesidad de la gestión de información en el ámbito cultural, político, científico y académico
- ✓ Divulgación de carreras, cursos, posgrados, actividades, resultados de investigaciones, y proyectos.
- ✓ Actualización con una frecuencia semanal sobre información de los procesos sustantivos de la facultad.

Con la observación no participante se reconocen los sitios más consultados dentro de la intranet del ISMMM: el correo electrónico, la Wikipedia, el Antivirus, el Moodle y el Centro de Información Científico-Técnico del centro (CICT), enlaces que se añaden al diseño de la web.

El trabajo de equipo condujo al diseño dinámico del sitio. Fueron definidas:

- La estructura jerárquica ancha de la web con una gama de opciones en una barra superior horizontal para la navegación global que posibilite al usuario navegar de forma descendente-ascendente por el mismo y acceder desde su posición actual a la página inicial o a cualquier otra página o sección.
- El uso de etiquetas textuales e icónicas.
- Un buscador interno en la parte superior.
- Una arquitectura hasta un tercer nivel que facilite su rápida lectura y recuperación por los buscadores.
- Una interfaz de usuario sencilla y simplificada que ahorre esfuerzos y aporte una sensación de control, previsibilidad y reversibilidad de las acciones y decisiones que tome el usuario.

Con el árbol de contenido y un prototipo de alta fidelidad en el software Axure Pro 7.0, se organizan y relacionan las páginas que lo forman y la estructuración del sitio y sus contenidos (Figura 3 y 4).

Para validar si la categorización del contenido se adecua al modelo mental de los usuarios en el card sorting cerrado se definieron previamente una serie de categorías, 8 participantes debían valorar si eran apropiadas para representar cada concepto. Uno de estos conceptos fue

renombrado por ser incomprendido por 3 de estos participantes y una categoría se convirtió en un nuevo concepto por su lejana relación a las demás, según el criterio de 2 participantes.

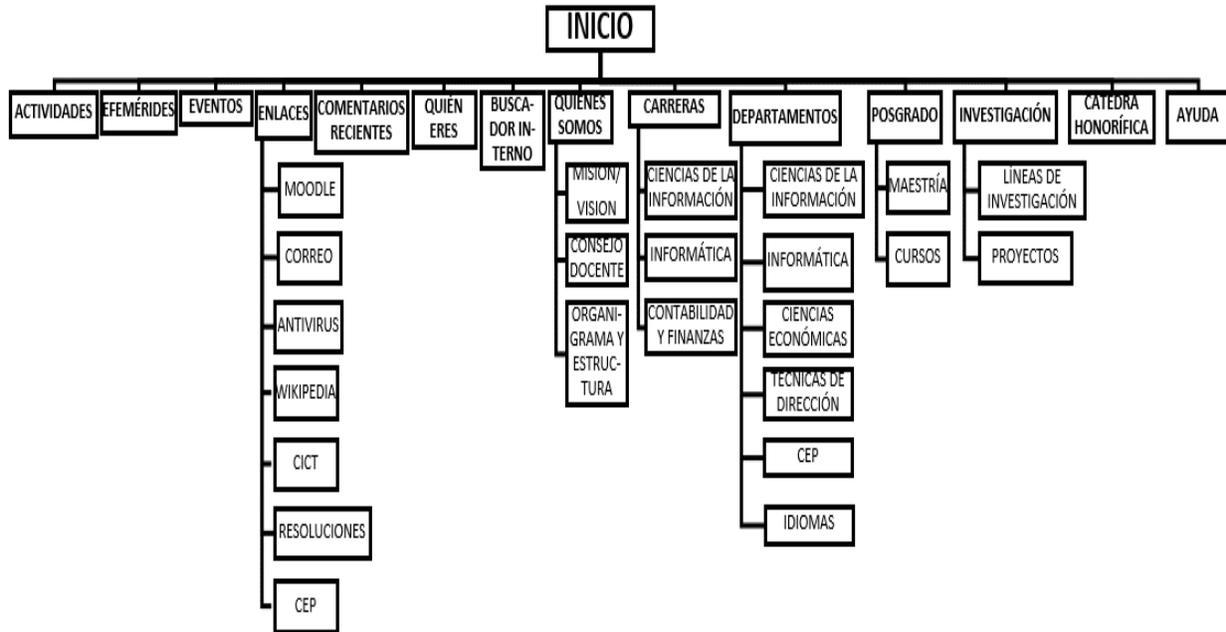


Figura 3. Árbol de contenido de la web de la Facultad de Ciencias Económicas del ISMMM.

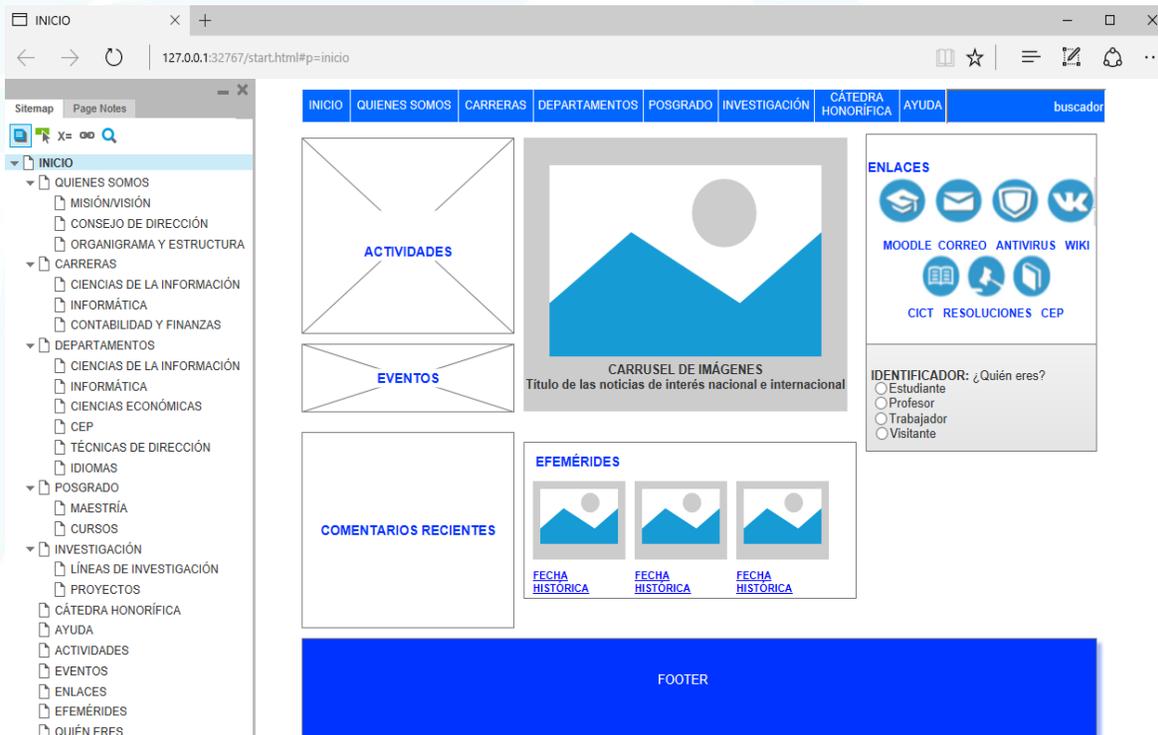


Figura 4. Prototipo de alta fidelidad apoyado en el software Axure Pro 7.0

Para generar la interfaz del usuario se emplea un sistema de gestión de contenidos (CMS) conocido como WordPress. Los CMS son un avance hacia la web semántica, permiten el mapeado de elementos para compartirlos con otros sistemas y también permiten incorporar datos externos. Se usan para crear, editar, gestionar y publicar contenido digital multimedia en diversos formatos. Generalmente su arquitectura contempla el uso de plantillas cuya accesibilidad puede garantizar el de los contenidos que hacen uso de las mismas.

Basado en PHP, MySQL y con licencia GPL, WordPress pone especial atención a la estética, estándares web y usabilidad. Es un sistema de publicación web basado en entradas ordenadas por fecha; las entradas corresponden a una o más categorías o taxonomías.

Permite la distribución de los artículos mediante RDF, RSS 0.92, RSS 2.0 y aporta una serie de facilidades de interoperabilidad. Entre las herramientas que aporta, se consideran las más destacadas las etiquetas o tags, *publicite* o divulgar.

A partir de sus funcionalidades se diseña el sitio web de la FCE supervisando que todo funcione y responda a cómo había sido planificado y diseñado.

Posteriormente a su difusión a la comunidad de usuarios pertinentes por la dirección de la Facultad mediante medios de comunicación informal y por la intranet de la institución el proceso de mantenimiento y seguimiento exigirá nuevas mejoras al diseño que serán recogidas a partir de las opiniones de los usuarios, el comportamiento y uso del sitio.

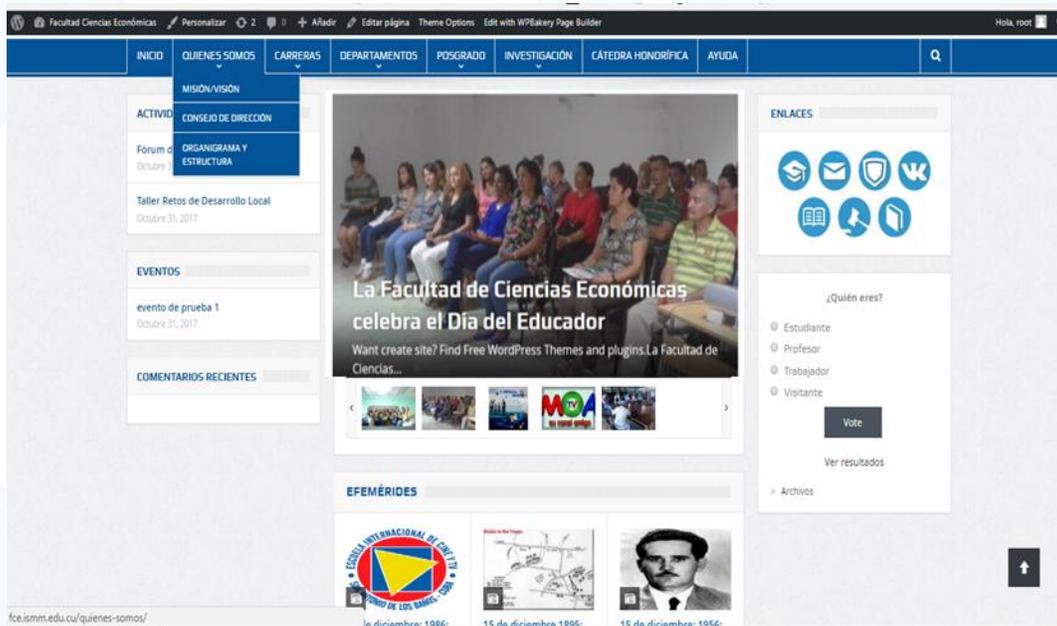


Figura 5. Diseño del sitio web de la FCE en la plataforma WordPress.

Conclusiones

La aplicación de las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones a todos los sectores de la sociedad es una prioridad para el estado cubano. La inserción de estas tecnologías en la gestión interna universitaria es una dimensión que muestra algunos resultados, pero en lo que respecta a su gestión como instrumento para la comunicación interna deja mucho por hacer.

La web, considerada un medio de comunicación hipertextual, es un instrumento de apoyo a la gestión de la comunicación formal interna de gran utilidad a la comunidad universitaria. Su diseño

para la Facultad de Ciencias Económicas del ISMMM posibilita el diálogo abierto, inclusivo y equivalente entre sus miembros y por consiguiente, la estabilidad de la institución.

Bibliografía

Campo, C. B. d. (2015). La comunicación institucional, epicentro de la empresa. Documentación de las Ciencias de la Información, 38, 143-151.

Cortizas, Y., & Alfonso, I. (2012). ACCESO ABIERTO A LA INFORMACIÓN: UNA ALTERNATIVA PARA LA COMUNICACIÓN CIENTÍFICA EN LAS UNIVERSIDADES. Paper presented at the Universidad 2012. 8vo Congreso Internacional de Educación Superior. XI Taller Internacional “La Educación Superior y sus perspectivas”.

García, J. (2011). Usabilidad en Sistemas de Información e Interfaces. UNE Sdad. de la Información.

Huertas, Ó. B. (2008). Del Portal en La Comunicación Empresarial a La Web 2.0. La Carrera por La Empatía con El Usuario. Revista RE - Presentaciones Periodismo, Comunicación y Sociedad,, 115-122.

Jhones, A. R., & Larramendi, J. V. (2016). LA INFORMATIZACIÓN DE LA GESTIÓN DE LAS ORGANIZACIONES DE LA EDUCACIÓN SUPERIOR: REFLEXIONES DESDE UNA EXPERIENCIA. Paper presented at the IV Taller Internacional “Las TIC en la Gestión de las Organizaciones”, La Habana.

López, Y. P. (2010). LLEVEMOS LA INTRANET HACIA LA COMUNICACIÓN. CASO UNIVERSIDAD DE ORIENTE, CUBA. Razón y Palabra, 15.

Mateos, M. B. (2015). LOS SITIOS WEB CORPORATIVOS. VALORACIÓN DESDE LA PERSPECTIVA DE LA WEB COMO SERVICIO ELECTRÓNICO Y COMO PRODUCTO. (TESIS DOCTORAL), Universidad de Extremadura.

Montero, Y. H. (2015). Experiencia de Usuario: Principios y Métodos.

Montero, Y. H., Fernández, F. J. M., & Iazza, G. (2004). Diseño Web Centrado en el Usuario: Usabilidad y Arquitectura de la Información. Retrieved from Hipertext.net website: <http://www.hipertext.net>

- Norman, D. A., & Draper, S. W. (1986). User centered system design: New perspectives on human-computer interaction. NJ: Hillsdale.
- Pérez-García, N., & Berenguer-Ungaro, M. (2012). USO DE LOS BLOGS INSTITUCIONALES COMO HERRAMIENTA COMUNICATIVA Y DIVULGADORA DE LA GESTIÓN DE CIENCIA Y TÉCNICA DEL CENTRO NACIONAL DE ELECTROMAGNETISMO APLICADO (CNEA). Ciencia en su PC, 100-113.
- Ramírez, K. G. (2014). Sitio Web para la comunicación promocional del Departamento de Turismo. (TRABAJO DE DIPLOMA), UNIVERSIDAD CENTRAL “MARTA ABREU” DE LAS VILLAS, Santa Clara.
- Simancas-González, E., & García-López, M. (2017). GESTIÓN DE LA COMUNICACIÓN EN LAS UNIVERSIDADES PÚBLICAS ESPAÑOLAS. El profesional de la información, 26, 735-744.
- Vázquez, G. E. F. (2002). EL DESAFÍO DE LAS NUEVAS TECNOLOGÍAS DE LA INFORMACIÓN Y LAS COMUNICACIONES PARA LOS DOCENTES DE LA EDUCACIÓN MÉDICA. Revista Cubana Educación Médica Superior, 16, 37-46.