

EL Portal de Holguín en la Gestión de las Ciencias y el desarrollo tecnológico.

Autores: Lic. Edith Guerra Ávila ¹
Lic. Maria Rosa de Zayas ¹

¹ Centro de Información y Gestión Tecnológica, CITMA, Holguín.
Teléfono: (024)422203. E-mail: edith@ciget.holguin.inf.cu,
mrosa@ciget.holguin.inf.cu

RESUMEN

El artículo describe el trabajo realizado por el Proyecto Web Portal Holguín, como elemento integrador en la gestión de la ciencia, y resultado del desarrollo de las nuevas tecnologías de información y las comunicaciones (TIC). Aborda la necesidad de socializar los resultados de la labor durante los meses finales del año 2005, 2006 y 2007. Comparte los principales resultados de los diagnósticos realizados enmarcados en tres etapas que abarcan el desarrollo total del proyecto. Se describen los sitios creados para actualizar y complementar la arquitectura de información, recreándose de forma más detallada en los últimos diseños, y se agrupan los principales resultados. Las salidas y resultados son soportadas bajo el enfoque epistemológico de la gestión de conocimiento y de los elementos interdisciplinarios de las Ciencias de la Información.

Palabras Claves: PROYECTO WEB. PORTALES. GESTIÓN DE LA CIENCIA.
GESTIÓN DE INFORMACIÓN, ARQUITECTURA DE
INFORMACIÓN. PROYECTOS TERRITORIALES.

INTRODUCCIÓN

Las transformaciones sociales provocan y facilitan invenciones técnicas y sociales que no responden a un nombre específico. Las culturas en constante cambio han de luchar con las palabras para encontrar la fórmula precisa para nombrar lo que crean. Tal abordaje, desde el punto de vista semántico, es expresado por Guerra Ávila¹ (2005).....”*la tecnología está llena de sencillas metáforas que hacen más fácil identificar el nuevo mundo emergente. Al hablar de portales nos estamos apoyando en una buena metáfora, que nos habla en términos arquitectónicos y espaciales. Lejos queda ya el tiempo en que se decía "página web" o "servidor web". Cualquier proyecto de información en Internet se promociona como portal, como talismán mítico portador del éxito y pasaporte hacia todo el universo de información disponible al instante.*” Atemperrarse al entorno y las tendencias de cambios en el orden científico y social impone la racionalización de términos que desbordan el alcance y objeto inicial.

Referido a la dimensión del cambio y las asombrosas velocidades en la creación y transformación de las fuentes de información, la propia autora expresa“*en nuestro país, al igual que en muchos otros, los cambios tecnológicos han ocurrido a una gran velocidad lo que ha impedido que nuestras empresas, instituciones y entidades puedan mantenerse totalmente actualizadas con la tecnología de punta, pero como el proceso productivo e investigativo necesitan información para la toma de decisiones, así como las empresas nos dimos a la tarea de crear una solución a esta disyuntiva partiendo de la misión social que tiene nuestra institución el Centro de Información y Gestión Tecnológica (CIGET) del Ministerio de Ciencia Tecnología y Medio Ambiente.*” Tal estrategia está íntimamente relacionada con el término de pertinencia informacional, necesario e indispensable para la supervivencia y desarrollo de las organizaciones, expresado por Rodríguez² (2006), ...“*entendiendo como pertinencia de la información el grado de exhaustividad y rigor de la información elaborada, la adecuación que la misma posea con el requerimiento del cliente y la problemática abordada, su*

¹Y ² 2005, Guerra Ávila, Edith. Manual de Procedimiento Portal Holguín. Documento digital. 10p.

² Rodríguez Piña Ramón Antonio. Fundamentación teórica para la elaboración de metodología asociada al análisis de información en el Web superficial sobre fuentes no estructuradas y orientada al análisis de tendencia, [Documento en línea]. <http://www.acimed.cu>. [Consultado: Octubre 2007]

profundidad y nivel de detalle, exactitud de la misma, - eliminación de ambigüedades-, la validez de todo lo informado a partir de la confiabilidad de las fuentes de información, la originalidad mostrada expresado en su carácter novedoso, puntualidad traducido éste término como la entrega a tiempo sin provocar obsolescencia informativa, y por último el grado de actualidad que goza el producto final....” Precisamente el proyecto del Portal Holguín cumple con las premisas y exigencias enunciadas en torno a esta pertinencia. Es así como surge el proyecto Web “Portal Holguín”, que responde a las exigencias actuales, principalmente la del cambio a tecnología libre.

La Industria Cubana del Software se dispone para dar repuestas a cualquier necesidad del mercado interno y externo en plataformas propietarias y libres, para ello todas las enseñanzas universitarias donde se estudia Informática, los Institutos Tecnológicos de Informática y los Joven Club de Computación, integran a sus planes de estudios los sistemas operativos, herramientas ofimáticas, bases de datos, lenguajes de programación y herramientas para la producción de aplicaciones libres.

La necesaria migración hacia el software libre se hace inminente y las principales razones que favorecen el cambio son: Evitar la dependencia tecnológica, fundamentalmente de empresas norteamericanas y de otros países desarrollados; Permitir la generalización de riquezas y recursos nacionales, que quedarían dentro del país; Evadir el alto costo que supone el pago de las licencias de software, lo cual eleva el costo total de propiedad (TCO Total Cost of Ownership) de las computadoras.

Este software es más seguro, además es posible acceder al código fuente y estudiar su operación a fin de detectar fallas de seguridad informática. Permite la reutilización del conocimiento que se ha sintetizado en el software y fomentar la conciencia sobre el aprendizaje y la colaboración y por último admite la adaptación del software a las necesidades de los usuarios.

”La Oficina para la Informatización del Ministerio de la Informática y las Comunicaciones, es la principal entidad cubana encargada de encauzar los

*esfuerzos y de coordinar los aspectos de política y estrategia que son necesarios ante el reto de una migración hacia el software libre, en un país donde el uso masivo y ordenado de las Tecnologías de la Información y Comunicaciones (TIC) es una prioridad del estado en todos los sectores de la vida social y económica.”*³

El Portal Holguín como un resultado de estas transformaciones y muestra latente de la gestión de información socializa los resultados más importantes a través de este trabajo.

Otro elemento subyacente en la propia configuración del proyecto, y asimilado en carácter de sinergia y catalizador del contenido del portal, resulta la praxis de la Gestión estratégica del conocimiento y la conversión del conocimiento tácito a conocimiento explícito, así como la diseminación de tales saberes. A nivel macro social, el Portal Holguín constituye una ventana interactiva de conocimientos, actualizaciones, experiencias, las cuales, gracias al desarrollo de las TIC y además al enfoque revolucionario orientado al propio conocimiento dirigido, entre otros objetivos, a la toma certera de decisiones y reorientaciones estratégicas, logra posicionarse en el espacio virtual.

A tenor de Ponjuán⁴ (2006),....”*el conocimiento es considerado el recurso estratégico más importante y el aprendizaje la potencialidad más importante desde el punto de vista estratégico para la organización....*”, (en el entorno social y empresarial).

Con relación a este aspecto, Bhatt⁵ (2000) plantea que “...un elemento clave del concepto de Gestión del Conocimiento (GC) es la necesidad de asumir los aspectos relativos a la personas, los procesos y la tecnología como un todo, y no verlos aisladamente”. Precisamente el “Portal Holguín” refleja los preceptos y convergencias planteados por estos autores, focalizando en el paradigma humano el éxito final de la GC, demostrando el carácter tangible y objetivo de soluciones a los problemas sociales de la ciencia y la técnica, con énfasis en la solución de creación,

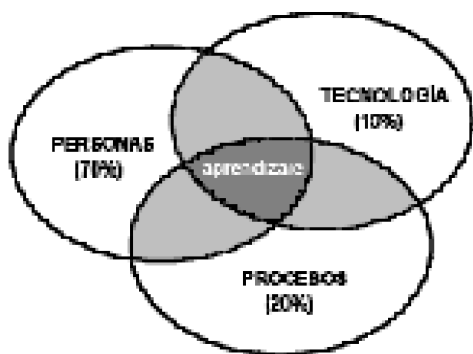
³ 2006, Martínez Ríos, M. Antonio. **Más sobre el software libre. En boletín “Entre Líneas”, Nro. 1, Año II, Marzo, 2006.**

⁴ Ponjuán Gloria. Introducción a la GC. Universidad de La Habana. 2006

⁵ Bhatt, D. (2000). Excellence Model and Knowledge Management Implications. <http://www.eknowledgecenter.com/articles/1010/1010.htm>. Citado por Ponjuán, obra citada

diseminación de conocimientos como una necesidad estratégica de orden social, lo cual se refleja en la figura 1.

Figura 1. Componentes de la GC.

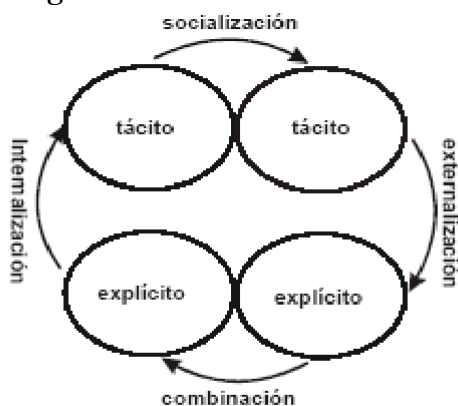


Componentes de la GC (Bhatti, 2000)

Referido a la creación de conocimiento Nonaka y Takeuchi⁶, (1995) autores de gran relevancia en este campo, consideran que la producción de un nuevo conocimiento es un proceso que a nivel de la organización, amplifica el conocimiento creado por los individuos y lo consolida como parte de una red de conocimientos en la organización. Para

ello tienen lugar dos actividades principales: a) La conversión del conocimiento tácito en explícito, b) La conducción del conocimiento individual a un nivel grupal, organizacional e interorganizacional.

Una organización crea conocimiento en cuatro modos:



Modos de creación del conocimiento en una organización.

1. Socialización.
2. Externalización.
3. Combinación.
4. Internalización.

La socialización es el proceso de adquirir conocimiento tácito mediante el intercambio de experiencias.

Figura 2. Modos de creación del conocimiento en una organización.

La externalización es bien conocida para el profesional de la información, pues es el proceso de convertir el conocimiento tácito en conceptos explícitos mediante síntesis, metáforas, analogías o modelos.

⁶ Nonaka, I. Takeuchi H.. The knowledge creating company: how Japanese companies create the dynamics of innovation. New York, Oxford University Press, 1995, 284 p.

La combinación es el proceso de creación de conocimiento explícito al tomar conocimientos explícitos de diferentes fuentes. Así, los expertos realizan reseñas, estados del arte y documentos similares. En las organizaciones se mezclan puntos de vista mediante actividades grupales como las tormentas de ideas, el trabajo en grupo, las conversaciones, etc.

La internalización es el proceso de convertir conocimiento explícito en tácito, al incorporar experiencias obtenidas de otros modos de creación de conocimiento, bien sea con carácter práctico o no.

Estos autores convergen en la afirmación expuesta por Ponjuán (2004) que *“Compartir conocimientos Tal vez el proceso más importante (relativo al conocimiento) que debe estimularse en una organización, es el que tiene como objetivo compartir conocimientos organizacionales. Lamentablemente es el proceso que mayores barreras exhibe tanto en el plano cognitivo, afectivo y organizacional...”*. Entonces Portal Holguín se erige en calidad de espacio para compartir conocimientos, y es este el mensaje que las autoras desean expresar como principio o enfoque creativo del reto actual.

MATERIALES Y MÉTODOS

El trabajo se desarrolla bajo el enfoque sistémico como principal método teórico. Se utiliza el método histórico lógico para llegar a desarrollar todas las características del objeto de estudios analizando y sintetizando la información recopilada a través de técnicas como: Búsqueda Bibliográfica e Informativa en diferentes portadores e Internet por parte del diseñador y por parte del cliente. En todos los casos se hace una revisión del estado de tendencias nacional e internacionalmente del comportamiento del diseño de la materia a trabajar. Se hacen revisiones de artículos, otros diseños, informes, Manual de Identidad del cliente. La observación directa y métodos estadísticos nos posibilitaron el análisis de los datos durante los diagnósticos realizados, para así llegar a conclusiones durante el desarrollo del trabajo.

RESULTADOS DE TRABAJO

El desarrollo del Proyecto Territorial de Ciencia e Innovación (PTCT) Redimensionamiento del Portal-Holguín en función de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente, abarca un período de dos años y medio, en los meses finales de 2005 hasta el año 2007; ha respondido al desarrollo paulatino y ascendente del Centro de Información y Gestión Tecnológica de Holguín. Esto lo ha posibilitado en mayor grado el desarrollo de las TIC a nivel de país y de territorio. Otro elemento que se ha tenido presente es el paso a la tecnología de software libre.

Ocurre un cambio de sistemas en los servidores Web a Php y MsQL, permitiendo que quedara toda la estructura y que se actualizara su arquitectura de información, incluyéndoles páginas dinámicas, lo cual trajo aparejado que el diagnóstico realizado en la etapa concluyera con:

- El rediseño de la presentación del portal y de su contenido.
- El rediseño su programación.
- La reestructuración de su arquitectura de información actualizándose algunos de sus sitios ya creados.
- La reorganizaron y actualización en general de sus contenidos.
- La utilización de metodologías para la reestructuración del diseño del portal y de sus sitios, como la revista “Ciencias Holguín” que se rediseñó bajo la metodología, McCreC, para la creación y evaluación de revistas científicas.
- La publicación del sitio de la ciencia holguinera “CienciaWeb”.

En la segunda etapa se concentraron los contenidos y se distribuyeron a los miembros del proyecto Web para su actualización, se realizaron dos artículos científicos uno relacionado con todo el diseño del portal y las metáforas visuales y el segundo con el diseño del sitio del Centro de Investigaciones Ambientales y Servicios Tecnológicos (Cisat), como parte del modelo de inteligencia aplicado en la Delegación del Ministerio de Ciencia, Tecnología y Medio Ambiente en Holguín (CITMA). Otros resultados son, el sitio de del Centro Provincial de Meteorología, el de la Oficina Territorial de Normalización y el de la Empresa de Servicios (SEGEN).

En la etapa siguiente se lograron los siguientes resultados: El sitio Web del Archivo Provincial de Holguín; se rediseñó el sitio de la ciencia holguinera; Se Diseñó y publicó el sitio de Meteorología; se Rediseño del sitio del Centro Provincial de Investigaciones Sismológicas de Holguín; se publicó un artículo científico sobre la labor del archivero como informacionista.

En la última etapa se consolidan nuevos sitios, y surgen diferentes ideas y resultados que posibilitan la actualización permanente de sus contenidos, como por ejemplo la Base de Datos Efemérides. Se vinculan los investigadores del proyecto con los centros que tributan en la actualización de los contenidos. Todo esto es el resultado de la continuidad del trabajo comenzado en septiembre del 2005 y la socialización de los resultados en momentos anteriores, así como el mantenimiento al cambio tecnológico que desarrolla el país a la tecnología libre, manteniendo así la línea de trabajo definida a comienzos del proyecto, sustentados en:

- Metodologías para el diseño Web,
- Metodologías para la evaluación de Portales,
- Mantenimiento sistemático de los sitios surgidos bajo este proyecto y actualización de sus contenidos.
- Participación de las sociedades científicas del territorio, como la Sociedad de Ciencias de la Información, a la cual se le rediseña su sitio. Se redimensiona el boletín de esta sociedad “Entre Líneas”. Se crea el sitio de la Unión de Arquitectos y Constructores de la República de Cuba (UNAIC) y el de la Asociación Nacional de Economistas y Contadores de Cuba, (ANEC). (Ver Anexos, figuras 1, 2, 3 4) y el del Sindicato de Trabajadores de la Ciencia. (Ver Anexos, figura 5)
- Elaboración de los manuales de procedimientos de cada sitio.

En general este proyecto ha permitido un espacio a la gestión de la ciencia holguinera posibilitando la divulgación de los principales resultados de su quehacer en el territorio y en el país, tributando al Proyecto Nacional Red de la Ciencia. Además constituye un espacio más para compartir conocimientos y un aporte al proceso de informatización del territorio.

CONCLUSIONES

1. El Proyecto ha mantenido su objetivo inicial desde su última remodelación.
2. Brinda la oportunidad a los profesionales de la provincia de intercambiar información y mostrar su quehacer científico tanto nacional como internacionalmente.
3. Posee páginas dinámicas que posibilitan la búsqueda de información y la consulta en sus bases de datos como la de Eventos, Efemérides, y Noticias, entre otras.
4. Es considerado la antesala para la provincia en Internet.
5. Es un producto que permite dar otros servicios a todo el que acceda a él a la dirección <http://www.holguin.cu/>. Tiene diferentes servicios y abriga más de 13 sitios especializados de la provincia que reflejan el quehacer de sociedades científicas, Centro de Investigación, de Servicio Cinético Técnico, el Sitios de la Ciencia en Holguín, entre los de mayor connotación.
6. En el trabajo realizado durante este período se han utilizado diferentes metodologías que han sentado las bases para la calidad de la gestión dentro del proyecto como la Nexo Digital y la MeCrec.
7. Ha logrado un espacio como gestores de información contribuyendo al proceso de la informatización de la sociedad holguinera.

RECOMENDACIONES

1. Continuar la actualización del portal y su mantenimiento como parte de la misión estatal del Centro de Información y Gestión Tecnológica.

BIBLIOGRAFÍA

1. De Zayas Pérez, María Rosa (Colectivo de Autores). El Portal Holguín en función de la Informatización de la Provincia. Ira Jornada Científica, Holguín, Documento Digital, 2004.
2. De Zayas Pérez, María Rosa y col. PTCT “Redimensionamiento del Portal-Holguín en función de la Ciencia, la Tecnología y el Medio Ambiente”. Centro de Información y Gestión Tecnológica, Holguín, 2006. Documento digital.

3. Garfield, E. "The ISI Essays: ISI". Página Web, [documento en línea]. Disponible en <<http://www.isinet.com/isi/hot/essays>>. [Consultada el 15/10/2005].
4. Garfield, E. "The ISI Essays: ISI". Página Web, [documento en línea]. Disponible en <<http://www.isinet.com/isi/hot/essays>>. [Consultada el 15/10/2005]
5. Guerra Ávila, Edith. [...et al.]. Algunas consideraciones generales sobre el portal Holguín hacia una estructura más funcional. Revista Electrónica "Ciencias Holguín", dic-2002, 8(4). http://www.holguin.cu/servicios/pubelect/ciencia_holg/2002/diciembre/articulos/ARTI8.htm [consultado: 4 feb. 2003].
6. Guerra Ávila, Edith. Manual de Procedimiento Portal Holguín. Holguín, Centro de Información y Gestión Tecnológica CIGET, 2005. 10p. Documento digital.
7. Hernández Perdomo, Reynaldo [...et al.]. Guía para la conectividad de una intranet provincial. Revista Electrónica "Ciencias Holguín", dic-2004, 10(4). http://www.holguin.cu/servicios/pub%20elect/ciencia_holg/2004/diciembre/articulos/ARTI4.htm [consultado: 10 dic. 2004].
8. Martínez Ríos, M. Antonio. Más sobre el software libre. "Entre Líneas", Nro. 1, Año II, Marzo, 2006.
9. Más, B. A. Modelo para la introducción de la Inteligencia Organizacional en la Delegación del CITMA en Holguín. Tesis presentada en opción al grado de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, 2005.
10. Modelo de evaluación de revistas científicas según LTINDEX. [documento en línea] <http://www.latindex.unam.mx/> [Consultado: ago.2005].
11. Métodos de evaluación de revistas electrónicas, propuesta CINDOC. [documento en línea] <http://www.tecnociencia.es/e-revistas/especiales/revistas/revistas74.htm> [Consultado: ago.2005].
12. Nielsen, Jakob. 2000. Usabilidad. Diseño de sitios Web. Madrid: Pearson Educación.

- 13.** Ponjuán, D. G. Gestión de información en las organizaciones, principios, conceptos, aplicaciones. Centro de Capacitación en Información (CECAPI). Universidad de Chile, Santiago de Chile, 1998.
- 14.** Soto, B. MA. Modelación de la Gestión del Conocimiento para las organizaciones cubanas a través de los portales de información. Tesis presentada en opción al Grado Científico de Doctor en Ciencias de la Información. Facultad de Comunicación, Universidad de La Habana, 2006.
- 15.** Soto Balbón MA, Barrios Fernández NM. Gestión del conocimiento. Parte II. Modelo de gestión por procesos. Acimed 2006;14(1). Disponible en: http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol14_3_06/acio5306.htm [Consultado: 12/sep./2006].

Anexos

Figura 1. Presentación del Sitio de la SOCICT. Rediseño

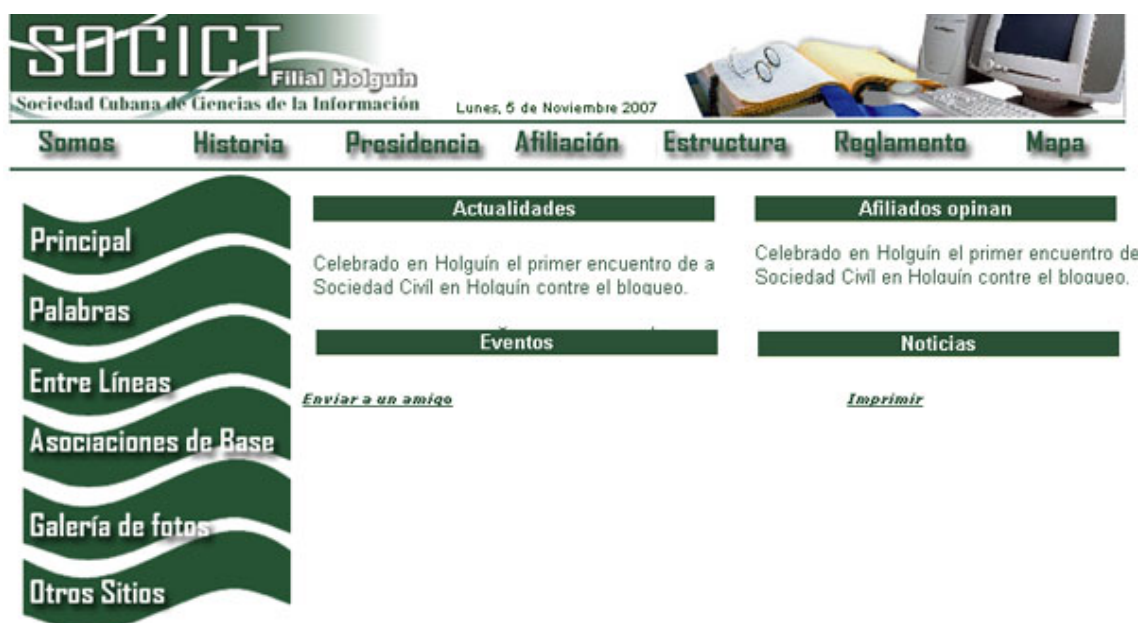


Figura 2. Nueva imagen del Boletín “Entre Líneas”. Publicación seriada, emitida por la Sociedad de Ciencias de la Información, Filial Holguín.



Figura 3. Presentación del Sitio de la ANEC.

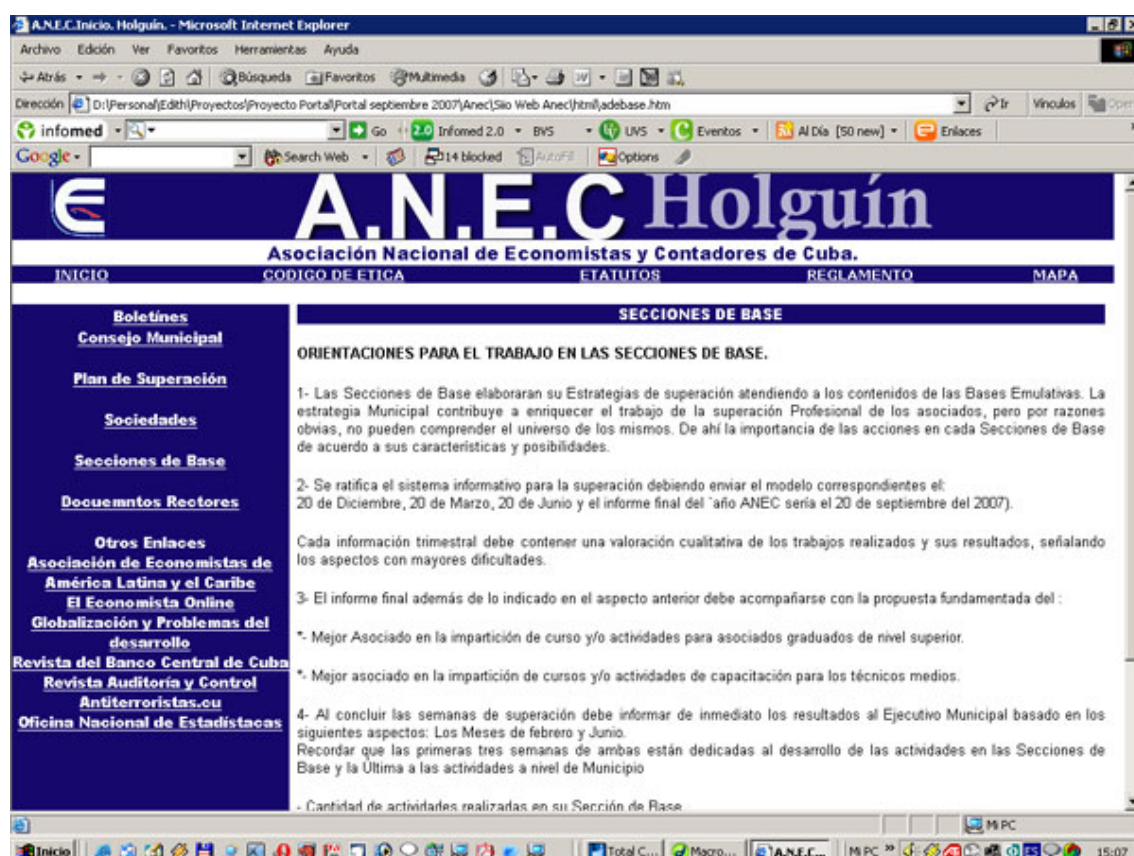


Figura 4. Presentación del Sitio de la UNAIC.

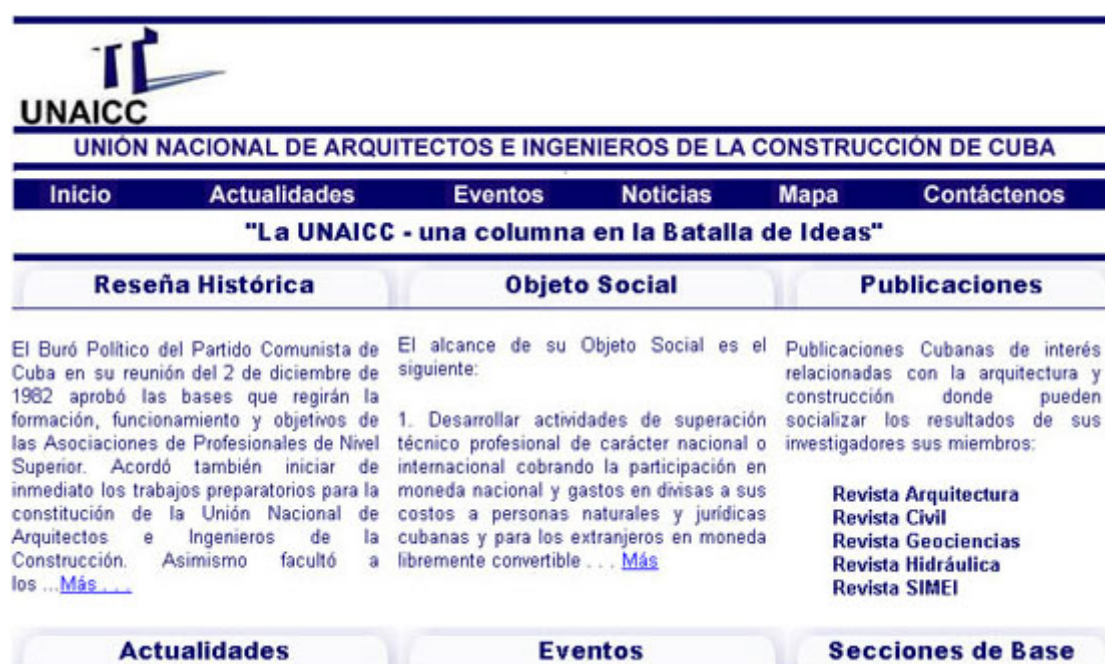


Figura 5. Presentación del Sitio del Sindicato de los Trabajadores de la Ciencia.

