

Página Web: Una herramienta para el acceso a la información

**Dianelly Gómez Díaz
Sinaí Barcia Sardiñas.
Nilda Rajadel Acosta
Isabel Curbelo Valladares**

RESUMEN

El presente tiene como objetivo dotar a los trabajadores del CMP de Cienfuegos de una herramienta para la Gestión de la Información y el Conocimiento, aprovechando la existencia de la Intranet implementada en el Centro. En la elaboración de la "Biblioteca Virtual", se realizó un procedimiento que consta de cinco etapas (preparativa, análisis técnico, diseño, implementación, validación y medición), cada una de ellas tienen elementos que son de estricto cumplimiento pues son los que garantizan los resultados alcanzados y los que se esperan alcanzar. Con el diseño de la "Biblioteca Virtual", se pretende alcanzar una mayor eficiencia y eficacia en la formación y capacitación del personal técnico y profesional que constituye el capital humano del Sistema Meteorológico Provincial, de forma tal, que dicho potencial humano disponga de forma ordenada y automatizada de toda la información que se ha adquirido a través de diferentes vías y fuentes. Conjuntamente se elaboró una base de Datos en Access donde se recopila toda la información de la bibliografía existente de forma física en el Centro la cual es clasificada según el tipo de documento (libro, revista, atlas, etc).

ABSTRACT

The main matter of this work is to provide the Centro Meteorológico Provincial Cienfuegos with a tool for the information and knowledge management, using the Intranet at the center. It was developed a procedure for the "Virtual Library" that has five stages (preparatory, technical analysis, design, implementation, validation and measurement). Each stage is structured by elements to be performed in order to guarantee the achieved results and future. The implementation of the "Virtual Library" pursues the achievement of a more efficient formation and qualification of the technicians and all human resources of the Centro Meteorológico Provincial, in order to have in an ordered way and automated all the information, acquired by different ways and sources. At the same time was elaborated a database with all the information about the bibliography existing in the center, which was classified according to type of document (book, journal, atlas, etc)

Introducción

En la década del 90, el mundo de la tecnología de información y comunicaciones experimentó un gran paso de avance con la consolidación de Internet y los servicios, y facilidades que esta ofrece.

La tecnología Internet y sus aplicaciones en el ámbito interno ha llegado al mundo empresarial en un momento muy particular para el desarrollo de la economía, en el que la información se ha convertido en un recurso sumamente estratégico para el éxito.

En este contexto no basta con disponer de buena información, sino de poder procesarla y difundirla tan rápido como sea posible.

La información es un elemento de desarrollo, y con el correr del siglo, la gestión de la información ha ido ocupando un espacio cada vez mayor en la economía de los países más avanzados.

Los sistemas de información colaboran en la actividad de las distintas organizaciones, por lo cual han ido adaptándose y acercándose a la comunidad ¿Pero todo este flujo de información es realmente aprovechada? ¿Se sabe distinguir “gestión/gerencia de información” de “gestión/gerencia de recursos de información”? ¿Se pueden identificar eficazmente los recursos de información en las organizaciones? ¿Los bibliotecarios, documentalistas, están preparados para convertirse en gestores de los recursos de información?

Desde que surge la teoría de la organización, el papel de la información/comunicación se ha acentuado. Una organización es un sistema conformado por: personas, recursos materiales e información, siendo el último, el punto neurálgico de los dos anteriores que permite la supervivencia de los mismos. Esta afirmación remite a las concepciones más recientes defendidas por la Gestión de la Información (GI), en el sentido de que las organizaciones deben ser consideradas fundamentalmente como sistemas de información.

La información es un recurso valioso y costoso, por lo tanto necesita de una estrategia significativa. Los directivos y/o responsables de las instituciones deben hacer uso y manejo de la información como un tipo más de recurso, es decir, deben atender a su productividad y efectividad, lo cual contribuirá a lograr mayores éxitos.

Beneficios de la BV

- Crea un espacio virtual dentro y fuera de la organización donde no solo circula información relevante sino que pueden estar disponible

para la consulta los mejores científicos, especialistas, trabajadores, etc.

- La información dinámica y cambiante puede actualizarse con mayor facilidad que en otros medios convencionales.
- Permite la colaboración entre los miembros de la organización, proporcionando que la información y el conocimiento disponibles sean de acceso general, mejora el trabajo en grupo y la comunicación entre departamentos.
- Ahorra recursos y tiempo de búsqueda de información, reduce los costos de impresión y el tiempo de distribución.

El presente trabajo tiene como objetivo dotar a los trabajadores del CMP de Cienfuegos de una herramienta para la Gestión de la Información y el Conocimiento, aprovechando la existencia de la Intranet implementada en el Centro. El contar con esta Biblioteca virtual facilitará el acceso a la información y disponer de ella en el momento que lo desee el trabajador.

Materiales y Métodos

La propuesta que se presenta tuvo su origen por la necesidad de ordenar toda la información que posee el Centro Meteorológico y que es de gran utilidad para todos los trabajadores, para ello fue necesario diseñar una Biblioteca Virtual .

En el diseño de la Biblioteca Virtual se siguió un procedimiento similar al que se sigue para el diseño de las intranets corporativas, ya que ambas pueden ser definidas como sitios web que están instalados en la red interna de una organización y que permiten mostrar datos, documentos e información científico-técnica o de otra índole a todas los miembros de la organización.

El antes mencionado procedimiento consta de cinco fases, como se muestra en la figura 1

Fase Preparativa

En esta etapa se realizó un diagnóstico para conocer la opinión de los trabajadores con respecto a conocer

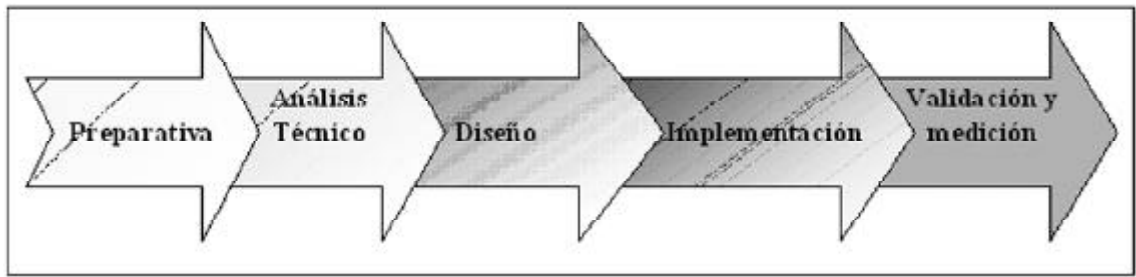


Fig 1. Fases del procedimiento.

la necesidad de diseñar e implementar la biblioteca virtual. La clave del éxito de esta fase radicó en que fue un proyecto apoyado por la dirección del Centro. En esta fase se siguieron los pasos que a continuación se relacionan:

1) *Preparación del terreno:* Primeramente se buscaron las características organizativas que permitían la participación de todos los trabajadores en el diseño de la Biblioteca, para lo cual se hicieron entrevistas donde los aspectos a tener en cuenta fueron:

- Despertar la conciencia de los trabajadores de la organización sobre el valor de la Intranet y sus beneficios
- Definir y promover una cultura facilitadora para conocer si existía o no la necesidad del cambio.
- Conseguir el apoyo de la dirección.
- Informar al Consejo de Dirección y a todos los trabajadores lo que se pretende realizar y obtener la aprobación por parte de estos, de la necesidad e importancia de implementar una Biblioteca Virtual en el CMP.

2) *Definir el jefe del grupo de diseño de la intranet y el equipo de trabajo*

Fase Análisis Técnico

En esta etapa se realizó el estudio y análisis de toda la información con que cuenta la organización, así como su infraestructura tecnológica, con la finalidad de conocer donde está la información, cuál es su costo/valor para la organización, así como los requerimientos tecnológicos, humanos y financieros

necesarios para implementar la solución propuesta, a partir de lo cual se siguieron los pasos siguientes:

1) Definir explícitamente el alcance, naturaleza y propósito del estudio realizado:

a) *Alcance:* fue definido la amplitud del estudio, en nuestro caso abarcó un estudio estratégico de toda la organización.

b) *Naturaleza:* Se tuvo en cuenta la necesidad de asegurar que el Centro Meteorológico de Cienfuegos contara con una Biblioteca Virtual que permitiera el ordenamiento de toda la información científica y técnica existente en el Centro, tanto en copia dura como adquirida de forma digital, así como se analizó las que se pudieran adquirir, y de esta forma estuviera garantizado el acceso a la misma para todos los trabajadores en el momento que lo deseen.

c) *Propósito:* Fueron en este caso definidos los resultados esperados a obtener con dicho estudio, entre ellos podemos citar:

- Recursos de información ordenados para un uso más rápido y efectivo.
- Mejorar la accesibilidad a la información que posee el Centro.
- Automatizar y digitalizar toda la información científica con que cuenta el CMPC.

2) Identificación de los Recursos de Información de la organización (información interna, externa, pública)

Tabla 1: Información para el inventario general de recursos de información.

<input type="checkbox"/> Encuestas y entrevistas	<input type="checkbox"/> Revisión de documentos	<input type="checkbox"/> Análisis de los requerimientos
<input type="checkbox"/> Encuestas y entrevistas	<input type="checkbox"/> Revisión de documentos	<input type="checkbox"/> Análisis de los requerimientos
<input type="checkbox"/> Encuestas y entrevistas	<input type="checkbox"/> Revisión de documentos	<input type="checkbox"/> Análisis de los requerimientos
<input type="checkbox"/> Encuestas y entrevistas	<input type="checkbox"/> Revisión de documentos	<input type="checkbox"/> Análisis de los requerimientos

Las principales fuentes de datos que utilizamos para conformar el inventario fueron:

- Las encuestas y entrevistas con integrantes de la organización para conocer las necesidades informativas.
- Revisiones de documentos existentes pertenecientes a diferentes temáticas tanto en copia dura como en formato digital.

En el inventario general de recursos de información se recogió la información en forma de tabla, la cual se muestra en la tabla 1.

3) Estudio y caracterización de la infraestructura tecnológica que soportará la biblioteca virtual

Este estudio se realizó con la finalidad de conocer aspectos tales como:

- Infraestructura tecnológica y su estado actual.
- Requerimientos mínimos indispensables para la implementación de la Biblioteca Virtual del Centro a través de la Intranet.
- Posibles inversiones en tecnologías de la información.

Y se dieron los pasos siguientes:

- Análisis de la tecnología disponible en la organización. Con la finalidad de conocer con que cuenta el CMP y el estado actual de

la tecnología, para ello se hizo un inventario en el que se reflejan los datos de la tabla 2.

- Análisis de los requerimientos. El objetivo de este análisis fue conocer cuáles son las especificaciones de los requerimientos que se necesitan para implementar la Biblioteca Virtual de forma que permita establecer puntos, tales como:
 - Funcionabilidad de la BV: estableciéndose los requerimientos operacionales y funcionales mínimos indispensables para el buen funcionamiento.
 - Políticas de acción: Fueron establecidos los requerimientos operacionales y de gestión que permitan desarrollar las directrices de acción necesarias para dar apoyo al proceso, es decir, los requerimientos de personal, tiempo de actualización de la información responsable del funcionamiento, etc.

Fase Diseño

En esta etapa se definieron los requisitos y los contenidos que se ubicarán en la BV, así como las especificaciones del diseño del ambiente.

1) Definición de los requisitos

Requisitos: Este aspecto se desglosó en:

- *Propia:* adecuada a las características y cultura de la organización.
- *Dinámica:* capaz de responder y anticiparse a los cambios y así como

Tabla 2: Inventario.

Descripción de la tecnología	Cantidad	Tipo	Grupo de Trabajo	Características

que cuente con un mecanismo de retroalimentación constante y sistemático.

- *Efectiva*: que permita mayor eficiencia y eficacia en el desempeño laboral de los miembros del CMP de Cienfuegos.
- *Simple*: de fácil comprensión y asimilable para todos los miembros de la organización, incluyendo a aquellos que realizarán la medición de

los indicadores, que cada uno conozca como está estructurada, saber dónde puede buscar lo que necesite y dónde actualizar lo que ha aprendido, quienes tienen relación con los temas que le ocupan o de los cuales es responsable y cómo transmitir las fallas que observe en el sistema para que se tomen las medidas compensatorias.

- 2) Personalización y adaptación de la Biblioteca Virtual. Figura 2.

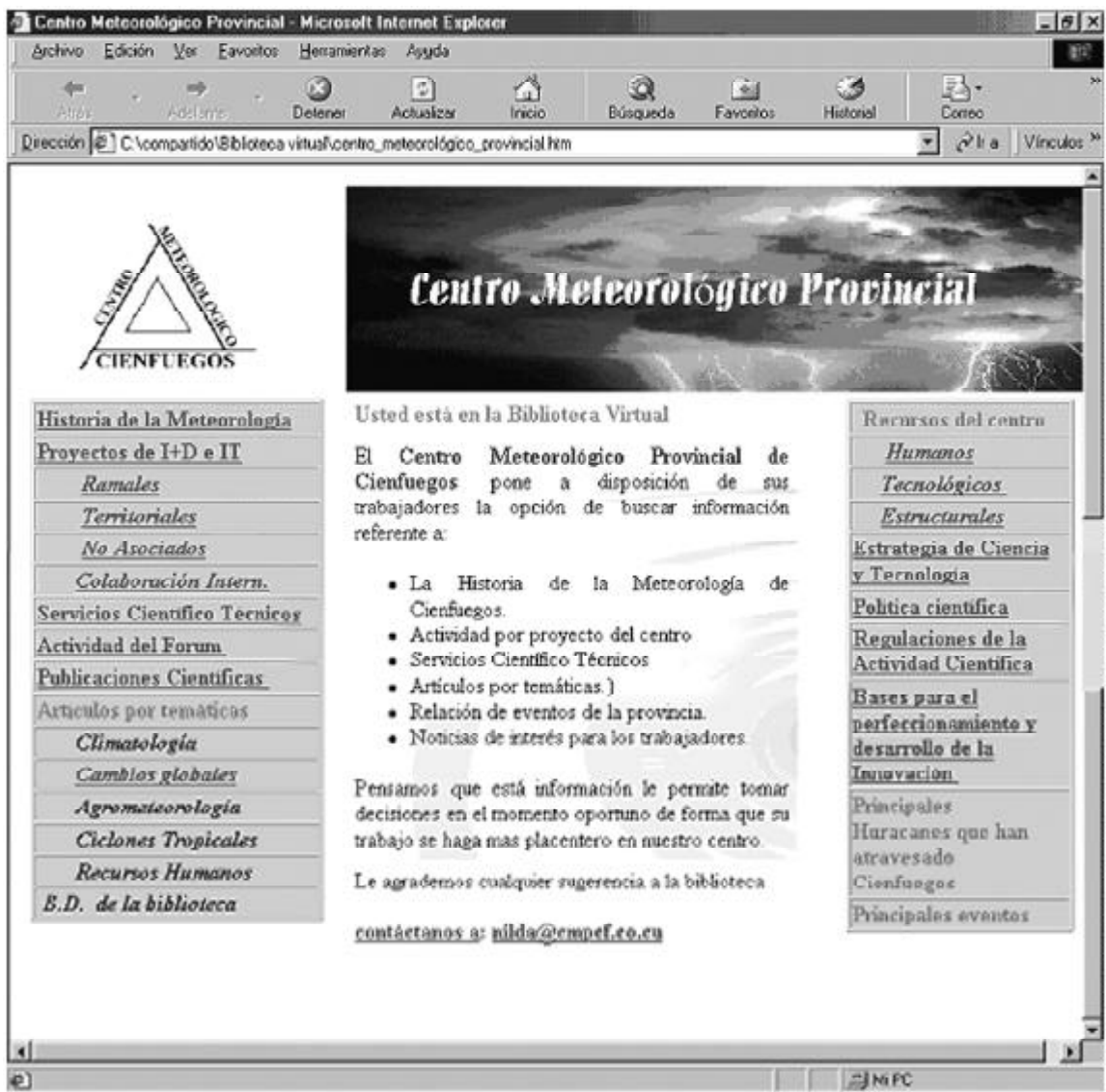
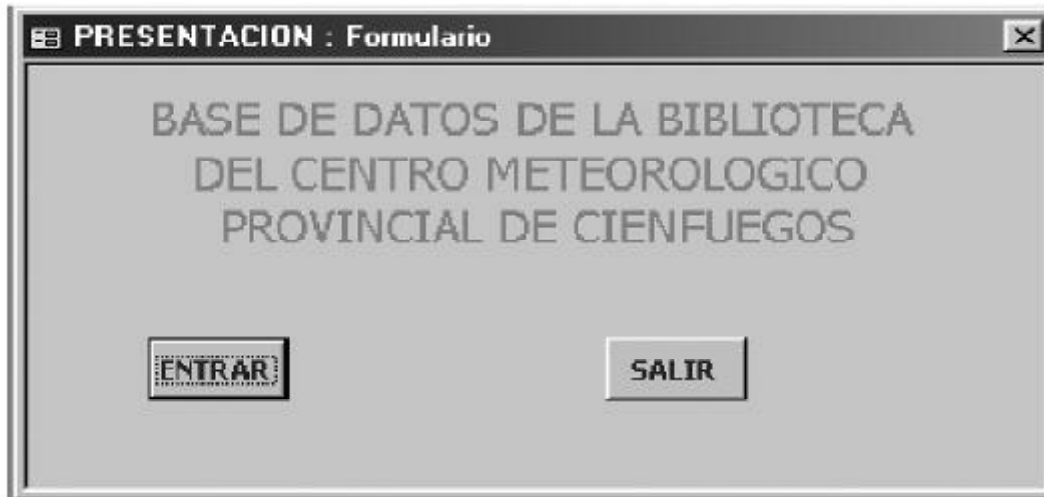


Fig 2. Personalización y adaptación de la Biblioteca Virtual.



Menú principal

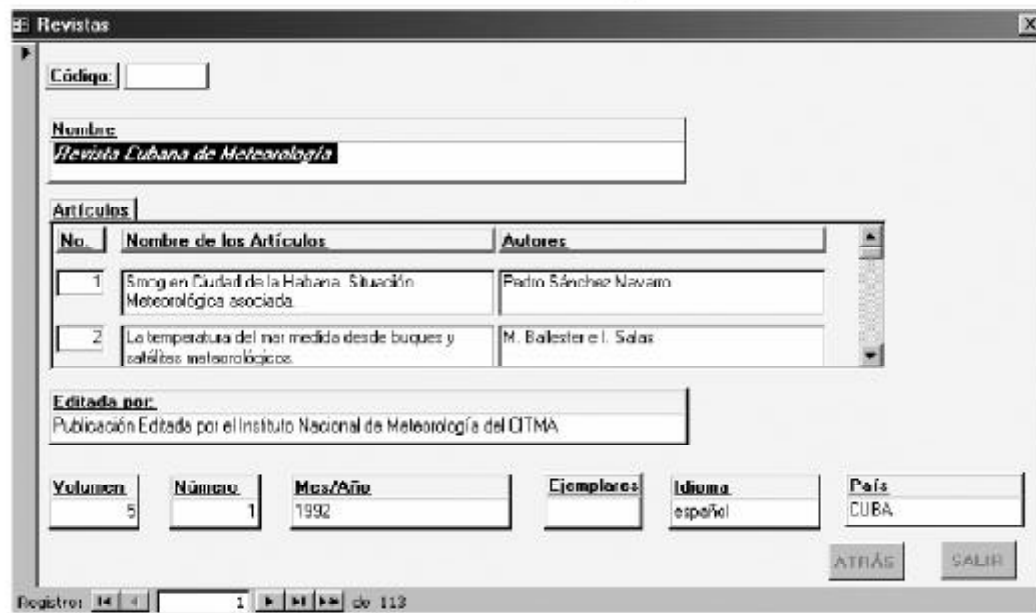


Fig 3. Ficha para catalogar cada uno de los materiales.

En esta etapa se diseñó también una Base de Datos de Consulta que contiene toda la información referente a todos los materiales que posee el Centro en soporte duro (revistas, libros, atlas).

Para el diseño de la misma se utilizó el Microsoft Access dadas las facilidades que este ofrecetrabajo de las bases de datos.

Se diseñó una ficha para catalogar cada uno de los materiales ya sea libro, revista o atlas con que se cuenta en el centro como lo muestra la figura 3. Los datos recogidos fueron los siguientes:

a) Libros

- Título:
- Autor:
- Tomo:
- Editorial:
- País:
- Idioma:
- # de páginas:
- # de ejemplares:

b) Revistas

- Nombre:
- Editada por:
- Volumen, Número, mes y año
- Idioma
- # de páginas
- # de ejemplares:

En el caso de la Revista Cubana de Meteorología se muestran los títulos y autores de los artículos que la conforman.

c) Atlas

- Título:
- Autor:
- Tomo:
- Editorial:
- País:
- Idioma:
- # de páginas:
- # de ejemplares:

Fase Implementación

En esta etapa se realizaron todas las pruebas necesarias para el correcto funcionamiento y la puesta a punto de la BV en la Intranet del Centro.

Fase Validación y Medición

Una vez implementada la BV en la Intranet del Centro, se pretende a finales del año, evaluar su funcionamiento, para conocer su efectividad y eficiencia, para lo cual se utilizarán diferentes herramientas .

Además se definirán de conjunto con la administración, los indicadores por los que se medirá la efectividad de la Intranet, así como los plazos en que deberá realizarse dicha medición y evaluación.

Resultados y Discusión

La Biblioteca Virtual, implementada a través de la Intranet, ha permitido una mayor y mejor identificación y fluidez de la información en todos los grupos de trabajo del Centro y por tanto, de forma que se han ampliado los conocimientos en diferentes líneas de trabajo contribuyendo así al mejoramiento de la calidad de los servicios especializados que se brindan , también ha permitido a los especialistas ganar en cultura en todo lo relacionado con la base legal del Sistema de Ciencia e Innovación Tecnológica.

Contenido de la Biblioteca Virtual del CMP de Cienfuegos

1) Actividad científica

- Proyectos de I + D e IT elaborados en el centro con sus correspondientes resultados parciales y finales de los proyectos desarrollados.
- Listas de precios de los servicios convenidos con los clientes.
- Trabajos premiados en FORUM y eventos científicos.

- Publicaciones científicas y monografías.
 - Manuales de procedimientos.
 - Estrategia de Científica y Tecnológica.
 - Política Científica del Centro.
 - Base legal de la actividad científica.
 - Diccionarios técnicos y glosarios.
 - Guías sobre el uso del software instalado de utilidad colectiva en la organización.
 - Normativas de calidad.
 - Materiales técnicos.
 - Efemérides de la Ciencia
- 2) Actividad administrativa
- Historia de la Meteorología en Cienfuegos.
 - Organigrama del Centro y su explicación.
 - Lema y logotipo de la organización.
 - Recursos (tangibles e intangibles) del Centro.
 - Bases del Perfeccionamiento de las UCT.
 - Información sobre convenciones, eventos científicos y talleres que se realicen en la provincia y en el país.
 - Objetivos de trabajo anuales (de la Delegación Territorial del CITMA, del Centro y de los grupos de trabajo que conforman el CMP).
 - Noticias e informaciones internas tanto administrativas como de las organizaciones políticas y de masas.
- 3) Documentos por temáticas
- a) Bibliografía actualizada ya sea proveniente de Internet o de libros digitalizados en el propio Centro, así como información adquirida por otras vías, en temáticas tales como:
- Climatología.
 - Cambios globales.
 - Agrometeorología Tropical.
 - Ciclones Tropicales.
 - Gestión de Recursos Humanos.
 - Economía para Cuadros.
 - Gestión del Conocimiento.
 - Técnicas de Dirección.
 - Marketing y Negociación.
- b) Seminarios, conferencias, cursos internos, asignaturas de Maestría en Meteorología, temas impartidos en los medios masivos de comunicación, entre otros.
- ### Indicadores de Medición y Evaluación de la eficiencia de la BV
- Los indicadores determinados fueron los siguientes:
- Satisfacción del personal.
 - Tiempo de respuesta a la hora en la búsqueda de la información.
 - Cantidad de préstamos.
 - Número de visitas a la BV.

La medición de la eficiencia y eficacia de la BV, se evaluará con los parámetros siguientes:

- Evolucionaria
- Involucionaria.
- Se mantiene constante (no ha tenido cambios).

Conclusiones

- 1) El Centro Meteorológico de Cienfuegos a través de la implementación de la Biblioteca Virtual en la Intranet, logró el ordenamiento de toda la información científico-técnica y administrativa que se requiere para el desempeño de su Misión.
- 2) La Biblioteca Virtual facilita el acceso a la información en el momento que lo desee el trabajador, lo cual contribuye a lograr mayor eficiencia y eficacia en el desempeño de sus funciones, lo que se traduce en un servicio de mayor calidad.

Recomendaciones

Continuar trabajando en el perfeccionamiento de la Biblioteca Virtual del CMP de Cienfuegos, teniendo en cuenta los resultados de la evaluación y medición sistemática de su eficiencia y efectividad.

Bibliografía

- Berrocal, J. L., C. G. Figuerola *et al.* Agentes inteligentes: recuperación autónoma de información en la web. *Revista Española de Documentación Científica* 26(1):11-20, 2003.
- Edvinsson, L. y M. S. Malone. El Capital Intelectual. Cómo identificar y calcular el valor de los recursos intangibles de su empresa/ L. Edvinsson, M. S. Malone. Barcelona, Ediciones Gestión 2000, 1997, 255 p.
- Gil de Zuñiga, H. y H. Rojas. La nuevas tecnologías en la era de la información: Internet, una herramienta engañosa? Memorias del Congreso Internacional INFO 2004 (CD), La Habana, Cuba, 2004.
- Jiménez Q. y E. Flora. Gestión del conocimiento. *Revista AIBDA* No. 1-2, 2003
- Muñoz Calero, J. Sobre la gestión del conocimiento, un intangible clave en la globalización. Memorias del Congreso Internacional INFO'2002 (CD), La Habana, Cuba, 2002.
- O'Dell, C. ¿Es la gestión del conocimiento una moda? *Training & Development Digest* España, 64 - 68, mayo, 2000.
- Pavez Salazar, A. A. Modelo de implantación de la gestión del conocimiento y tecnologías de información para la generación de ventajas competitivas/ A. A. Pavez Salazar; Luis Hevia Rodríguez, tutor. Trabajo de diploma para optar por el título de ingeniero informático, Universidad Técnica "Federico Santa María", 2000. 91 h. Tomado de <http://www.gestiondelconocimiento.com/modelos_kpmg>. [Consulta: 12 de abril del 2003].
- Pineda, Juan Manuel. El nuevo perfil profesional del bibliotecario frente al nuevo milenio. *Revista AIBDA* No.1-2, 2003.
- Pomin Valentin, M. L. Bases de Datos: El formato electrónico y la calidad de la respuesta. *Ciencias de la Información*, La Habana, 32, (2):3-11, 2001.
- Ponjuan Dante, G. Gestión, gestión de información, gestión del conocimiento...gestión del futuro. *Ciencias de la Información*, La Habana, 30(3):43-52, 1999.
- Sainz Ochoa, A. Análisis de los factores explicativos del éxito empresarial: una aplicación al sector de denominación de origen calificada Rioja/A. Sainz Ochoa; Luis A. Guerra.
- Solorio Lagunas, J. Biblioteca virtual y caribeña *El Dorado*. Memorias del Congreso

Internacional INFO 2004, (CD), La Habana,
Cuba, 2004

Stable, Y. Implantación de sistemas de
información en las organizaciones.
Memorias del Congreso Internacional INFO
2004, (CD), La Habana, Cuba, 2004

Vieira da Cunha, M. Las nuevas tecnologías y los
profesionales de la información. ¿Nuevos
perfiles? *Ciencias de la Información*, La
Habana, 32, (3):33-37, 2001.

Viedma Martí, J. M. La gestión del conocimiento
y el capital intelectual. Tomado de <[http://
www.gestiondelconocimiento.com](http://www.gestiondelconocimiento.com)>.
[Consulta: 11 de septiembre del 2002].

Recibido: 2 de diciembre del 2003.

Aprobado: 4 de diciembre del 2003.

Dianelly Gómez Díaz

Centro Meteorológico Provincial
Calle 51A entre 24 y 26 s/n
Cienfuegos
Correo electrónico:
<nelly@citma.perla.inf.cu>.
