

PAPYRUS, UN SISTEMA DE ARCHIVOS DIGITALES (SAD) PARA EL PERFECCIONAMIENTO DEL PROCESO DE UNIVERSALIZACIÓN DE LA CARRERA DE INFORMÁTICA EN EL ISP FÉLIX VARELA.

Autores: MsC. Víctor R. Martínez Martínez

Lic. Irving Batte Monter

Lic. Virginia Yaech Bejar

RESUMEN

El artículo aborda las ventajas del sistema Papyrus para el perfeccionamiento del proceso de universalización de la carrera de informática en el Instituto Superior Pedagógico Félix Varela.

PALABRAS CLAVE

PAPYRUS INFORMÁTICA UNIVERSALIZACIÓN

Es importante tomar en cuenta el vertiginoso despliegue que el mundo tecnológico y la Sociedad de la Información están experimentando, casos como el crecimiento de Internet y el Acceso a Banda ancha con cifras que ya empiezan a ser representativas.

Así mismo, el conocimiento y la formación han entrado en la era de las Nuevas Tecnologías, Internet y La Sociedad de la Información, buscando adaptarse a esta nueva situación global. Los contenidos educativos que anteriormente eran impartidos en forma presencial, son ahora volcados en un repositorio digital sobre el cual se diseña y crea un curso «On Line», para que el alumno, ahora convertido también (y por nomenclatura) en usuario, tenga una nueva visión sobre el curso con facetas que antes no eran posibles, como por ejemplo: poder repetir las veces que desee una clase o un fragmento de la misma o, en caso de ser un alumno aventajado, realizar un curso en menos horas de las previstas originalmente.

Desde los años 60 los rápidos avances en las tecnologías de la información han llegado a muchos ámbitos, y han afectado también a los archivos. En este campo se comenzó a utilizar la informática para gestionar los grandes volúmenes de información que se generaban; después empezó a crecer el número de documentos creados directamente en los ordenadores y que se almacenaban en el mismo formato electrónico en el que habían sido originados, dando lugar a documentos electrónicos de archivo.

Un archivo digital es una abundante y considerable fuente de datos multimedia, que puede incluir datos estructurados, semiestructurados y/o no-estructurados. La gestión de un archivo se puede realizar mediante distintas tecnologías: desde Sistemas de Gestión de Bases de Datos (SGBDs) hasta sistemas de ficheros con cualquier formato de datos (html, xml, mapa de bits, gif, jpg, etc.).

La presencia de un Sistema de Archivos Digitales (SAD) permitirá mejorar la gestión de la información en el proceso de universalización y hace posible que el usuario terminal acceda a su contenido documental (generado en cualquier lugar y tiempo) sin barreras de distancias mediante el uso de múltiples dispositivos que interconecta la Web.

Atendiendo a lo antes expuesto y recopilado de las tendencias actuales y globales nos dimos a la tarea de diseñar e implementar un Sistema de Archivos Digitales (SAD) que viabilice el proceso de universalización, que facilite el almacenaje, organización y distribución de la información a las sedes informáticas ubicadas en los trece municipios de la provincia de Villa Clara por vía Web.

Se concibió como plataforma su desarrollo sobre Web (¿ ?) Como lenguaje de programación PHP. Para la estructura de datos el lenguaje MySQL (*Structured Query Language*) Lenguaje Estructurado de Consultas, y referente al aspecto gráfico en el navegador el diseño con hojas de estilos. Los objetivos son claros: aspecto visual (interfaz usuario) y la automatización de los procesos manuales en la actualización de datos.

Características del Sistema de Archivos Digitales (SAD)

Este sistema permite que la información hacia las sedes universitarias sea generada de forma automatizada y actualizada.

Los usuarios, llámese alumnos o directores de sedes en sus respectivos municipios podrán acceder a la información generada por especialistas que administran el Sistema de Archivos Digitales (SAD). El usuario receptor, solo con acceder a la Intranet en el dominio que se le nombre al Sistema de Archivos Digitales (SAD), ya sea por medio de los Joven Club de Computación o alguna otra entidad que facilite el acceso a los servidores Rimed, visualizará el contenido y la información actualizada por la dirección de la sede provincial.

El usuario receptor puede hacer uso óptimo del Sistema de Archivos Digitales (SAD) ya que el contenido brinda la opción de descarga (entiéndase en su formato, pdf, doc, jpg, gif u otros) e impresión del contenido visualizado. Además podrá acceder a otras secciones de interés y a su vez podrá convertirse ya no solo en un usuario receptor, sino también en usuario emisor; pues el Sistema de Archivos Digitales (SAD) brinda la posibilidad de establecer contacto con el desarrollador o el gestor de la información para dicha sección.

Además de acelerar el proceso en la universalización y lograr estándares en todas las sedes referentes al mismo nivel de información, el Sistema de Archivos Digitales (SAD) posibilita desatar nudos de comunicación como los que son ocasionados por vía e-mail, ya sea por ataques de virus que son comunes en los servidores de correo o por el limitado uso de espacio en su buzón de mensajería. El usuario receptor selecciona lo que estime o simplemente lo que corresponda (sin tener necesariamente un buzón de contacto personal) a su actividad y no tendrá necesidad de la espera del envío de información mediante e-mail; posibilitando además que la información extraída del Sistema de Archivos Digitales (SAD) sea un contenido actualizado, no así sucede mediante mensajería ya que puede extraviarse la información o simplemente presentar dificultad al mostrar el contenido exacto.

La velocidad que nos caracteriza en el manejo del tiempo exige la viabilidad y fluidez de la información, así como su organización en procesos que automaticen los archivos en formatos digitales. Esto evita el gasto de recursos y presupuestos para el uso de transportaciones, ya sea desde un municipio o desde algún área retirada del lugar donde se administra la información de las sedes universitarias.

Al hablar de gastos y presupuestos, el Sistema de Archivos Digitales (SAD) puede responder como herramienta que abarate el costo de la distribución de la información. Esto es claramente palpable ya que el papel ocupa un espacio físico importante; su distribución masiva es costosa, lenta e insegura; su fragilidad provoca que se desgaste con el uso; y finalmente el costo de reconstrucción de la información es muy alto y en muchos casos esta se pierde.

Las computadoras con su velocidad de crecimiento y bajo costo han cambiado la manera de expresar nuestras ideas. Los procesadores de palabras, las hojas de cálculo, los programas gráficos y más recientemente la capacidad de transmitir imágenes y sonido se han vuelto herramientas comunes de expresión. La gran ventaja sobre los medios tradicionales (papel) es la capacidad de transmitir información a bajo costo, en poco

tiempo y en un formato comprensible por muchos. La información digital, es fácil de producir, transportar y distribuir.

Por esta razón hemos propuesto el uso de un sistema de archivos digitales como una vía que puede facilitar y mejorar la inmediata entrega de cualquier tipo de información referente a la carrera.

Descripción gráfica del Sistema de Archivos Digitales (SAD)

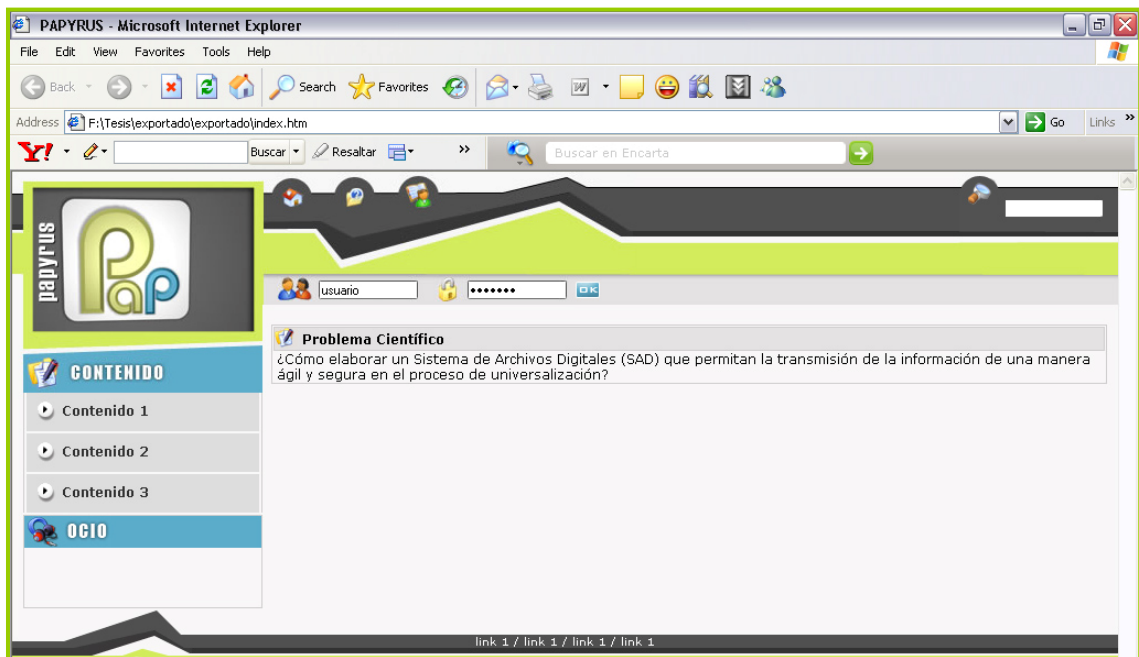
El Sistema de Archivos Digitales (SAD) muestra una interfaz legible al usuario (*ver fig 1*). No se hace uso de texturas que puedan entorpecer la lectura. Su aspecto visual es considerado neutro; es decir, no muestra peso visual por solo tratar la combinación de tres paletas PANTONE 447C, PANTONE 374C y PANTONE 7458C que equilibran la estructura. Las tipografías o fuentes usadas son estándares al sistema (verdana), para lograr que no exista una ruptura gráfica dependiendo del navegador. Estas son legibles, posibilitando un espacio agradable al entorno del usuario con el Sistema de Archivos Digitales (SAD).

 PANTONE 447C

 PANTONE 374C

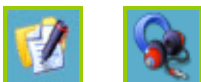
 PANTONE 7458C

Fig.1



Al preguntarnos sobre el conocimiento o las características que debe reunir el usuario terminal, responderíamos que solo el conocimiento del uso básico del ordenador. La herramienta no solo referencia el contenido, es decir, no solo muestra mediante carteles o etiquetas en qué sección encontrará el contenido, sino que además muestra patrones visuales como el uso de metáforas (gráficos pequeños, ver fig 2) que sin leerlo permite que el usuario escoja a dónde desea acceder.

Fig.2



Diferente enlaces componen la navegación del Sistema de Archivos Digitales (SAD). La navegación superior está compuesta por tres secciones:

1-Sección de Inicio. Ver (Fig.3)

Esta sección se concibe atendiendo a la jerarquía de la información en el Sistema de Archivos Digitales (SAD). El usuario puede acceder a otra sección proporcionada por los robots de búsqueda y si no queda del todo satisfecho, podrá acceder a un orden lógico de la información mediante

esta sección cabecera del contenido del Sistema de Archivos Digitales (SAD).

Fig.3



Brinda además la actualización de la página principal donde se muestra una descripción breve de la temática de su contenido, así como la bienvenida, que sirve de puerta de entrada al Sistema de Archivos Digitales (SAD).

2-Sección de ayuda. Ver (Fig.4)

Posibilita la operación del Sistema de Archivos Digitales (SAD) mostrando la documentación necesaria para el usuario, el mismo está estructurado en un orden lógico y alfabético para atender a cualquier duda presentada.

Fig.4



3-Sección contacto. Ver (Fig.5)

En esta sección se dispondrá de un formulario de contacto con el grupo de desarrollo del Sistema de Archivos Digitales (SAD). Puede efectuarse cualquier pregunta no respondida en el manual de usuario o de cualquier otra duda referente al proceso de la universalización.

Fig.5



4-Sección de búsqueda. Ver (Fig.6)

Ubicada en la parte superior izquierda de la ventana, es la sección que agiliza la navegación, ya que si no es mostrada la información que el usuario desea tener por los botones de navegación del Sistema de Archivos Digitales (SAD), puede colocar una palabra clave y efectuar su búsqueda mediante todo el Sistema de Archivos Digitales (SAD).

Fig.6



Nota: mostrará toda la información que contenga la palabra clave.

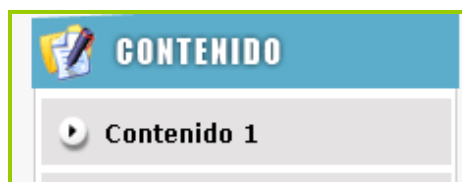
5-Sección edición de contenidos.



Los gestores de información podrán acceder con su nombre de usuario y contraseña, por medio de esta sección, al editor de contenidos donde se administra la información publicada del Sistema de Archivos Digitales (SAD). No será necesario tener un ordenador fijo para ello, sino simplemente tener acceso a la intranet desde cualquier lugar de la provincia, país y más allá de nuestras fronteras.

Nota: esta sección solo es de acceso a los gestores que determine la sede provincial, un uso indebido, como revelar su identidad y contraseña, puede traer manejos no deseados de la información; por eso se somete al personal encargado de la administración del Sistema de Archivos Digitales (SAD) al compromiso de velar por la seguridad informática soportada en el mismo.

6-Sección de contenidos.



Esta sección es movable dependiendo del contenido. El uso de hojas de estilos css ayuda en gran medida a que los gestores no necesiten de algún conocimiento para el cambio de su estructura gráfica, sino que las propias páginas de estilos serán las encargadas de tomar el formato predeterminado.

7-Sección de ocio.



Al implementar el Sistema de Archivos Digitales (SAD) al acceso público debemos pensar en la variedad de usuarios terminales que accederán a la búsqueda de información. Hoy en día los soportes sobre web requieren ser visitados para su posicionamiento. Esta sección ayudará al tráfico del mismo y a su vez al docente para orientar al alumno con el fin de que pueda encontrar información de su especialidad, esto facilitará el buen uso de la red, pues de lo contrario el sistema no armonizaría con los estándares de la información de hoy (noticias, estadísticas, etc). El Sistema de Archivos Digitales (SAD) es una herramienta multipropósito que permite al usuario seleccionar la información que desea y a la vez escuchar ficheros de audio o informarse de las noticias actuales.

8-Otras.

Se someten a estudio otras secciones atendidas por el levantamiento de la información para la publicación del Sistema de Archivos Digitales (SAD). Pueden ser anuncios, eventos, encuentros de sedes, cambios en algún programa o cualquier información que se desee hacer pública.

El (SAD) elaborado actualmente facilita la inmediatez en la transmisión de la información del proceso de universalización de la carrera de Informática, así como la calidad en la presentación de la misma.

BIBLIOGRAFÍA

BUSTELO RUESTA, CARLOTA. «Los sistemas de gestión electrónica de la documentación y la teoría del ciclo vital de los documentos». En: *Scire*, julio-septiembre 1997, v. 3, n. 2, pp. 45-53.

CAMARERO, A. «Creación de un sistema de gestión integral de archivos y documentación». En: *La organización de los documentos en los archivos de oficina. XI Jornadas de Archivos Municipales*. Madrid: Comunidad de Madrid, 1996, pp. 197-203.

CARRASCOSA GONZÁLEZ, JAVIER. «Régimen legal de los soportes archivísticos». En: *Lligall: Revista Catalana d'Arxivística*, 1993, v. 6, pp. 111-131. *Informàtica i arxius*. IV Jornades d'Arxivística de Catalunya (Sabadell, 1993).

CASTELLS ARTECHE, J. M. «Derecho a la privacidad y procesos informáticos: análisis de la Ley Orgánica 5/1992, de 29 de octubre (Lortad)». En: *Revista Vasca de Administración Pública*, 1994, 39, pp. 249-278.

GONZÁLES CAM, CELSO. Edupress: Evolución en el desarrollo de un sistema de archivo digital. Universidad Peruana de Ciencias Aplicadas
http://www.sje.cl/mjiron/bibliodocencia/6/6_5.pdf.

HOJAS DE ESTILO CSS http://www.entraenlared.com/hojas_de_estilos_css/

INTRODUCCION SQL MYSQL

<http://www.programacionfacil.com/sql/uno.htm>

PHP <http://es.wikipedia.org/wiki/PHP>

WORLD WIDE WEB http://es.wikipedia.org/wiki/World_Wide_Web