

APROXIMACIÓN A LA PERSONALIZACIÓN DE LA PÁGINA PRINCIPAL DE GREENSTONE

AN APPROACH TO THE CUSTOMIZATION OF GREENSTONE MAIN PAGE

Centro de Cibernética Aplicada a la Medicina

Autora:

Lic. Jorgelina Jiménez Miranda <gelina@cecam.sld.cu>

RESUMEN:

Greenstone, una aplicación informática capaz de organizar, con eficiencia, colecciones de documentos digitales en bibliotecas cuya salida presenta una apariencia típica, brinda, igualmente, una notable flexibilidad que permite su reconfiguración a la medida de las necesidades y objetivos de cada institución usuaria. Con el propósito de mostrar estas capacidades, se reproduce un sencillo ejercicio de personalización de la página principal con la intención de aplicar ajustes que le confieran una identidad propia a esta interfaz. Se describieron los procedimientos aplicados al archivo principal de configuración main.cfg, algunas macros e imágenes. Estas simples acciones u otras de mayor complejidad ofrecen la oportunidad de adaptar Greenstone a requerimientos particulares conforme a intereses específicos.

PALABRAS CLAVE:

Greenstone, personalización de la página principal, archivo principal de configuración main.cfg, macro home.dm, macro style.dm, macro spanish2.dm, hoja de estilo style.css, imagen chalk.gif, imagen gsdlhead.gif

ABSTRACT:

Greenstone is a software application mean to organize efficiently digital document collections in libraries with a typical output appearance. Otherwise, it also provides a remarkable flexibility that allows its reconfiguration to suit the needs and objectives of each client institution. In order to demonstrate these capabilities, a simple exercise of customizing the interface is made. The paper describes the procedures applied to the main configuration file main.cfg, some macros and images. These simple actions or other more complexes offered the opportunity to adapt Greenstone to particular requirements and interests.

KEY WORDS:

Greenstone, customizing user interface, configuration file main.cfg, home.dm macro, style.dm macro, style.css, spanish2.dm macro, chalk.gif image , gsdlhead.gif image

1. INTRODUCCIÓN

Una de las alternativas viables en la solución del acceso a la información que enfrentan las sociedades contemporáneas aquejadas de escasos recursos económicos es la utilización de sistemas integrales para la automatización de bibliotecas (SIAB) basados en software libre cuyas prestaciones alcanzan un nivel técnico e informático a la altura de sofisticadas aplicaciones propietarias (1). Entre estos SIAB figura Greenstone, conjunto de programas ideado especialmente para la construcción y distribución de colecciones de documentos digitales comprendidas en una biblioteca, el cual proporciona un modo particular de organizar la información para su posterior distribución en Internet o en CD-ROMs (1). La multifuncionalidad de Greenstone representada en los diversos módulos necesarios para la gestión eficiente de cualquier biblioteca conjuntamente con su amplia flexibilidad (2) le permite ajustarse a las características y requisitos de usuarios tanto reales como potenciales. Este sistema está capacitado, en forma significativa, para resolver los problemas básicos del procesamiento y recuperación de información en cualquiera de las instituciones de información (3) o de otro tipo.

Tras su instalación, la salida generada como producto final por Greenstone es una página Web estándar (4) que ostenta un conjunto de elementos ya clásicos los cuales le distinguen de manera inequívoca. Ese conjunto de la interfaz de Greenstone obtenido por defecto puede estar sujeto a innumerables adaptaciones en dependencia de los intereses de los usuarios.

La página principal de Greenstone al igual que las correspondientes a las colecciones (Acerca de, Búsqueda, listas de navegación), pueden configurarse conforme a los exigencias establecidas por las diferentes entidades. Estas páginas Web que genera Greenstone cuando se utiliza, no se encuentran almacenadas con anterioridad; el sistema las crea en la medida en que se necesitan por lo cual se construyen al instante (4). En lo referente a la presentación de un buen número de aspectos de las páginas, resulta conveniente precisar que ésta es la resultante de operar con varios archivos, macros y cadenas de formatos (4), entre otros factores.

Tomando en consideración el interés despertado por el tema de la configuración de la salida de Greenstone, con vistas a satisfacer las necesidades específicas de los usuarios de este software, el presente artículo se propone ofrecer algunas sugerencias encaminadas a transformar el aspecto de la página principal del sistema a partir de las vías antes mencionadas.

Tales modificaciones suponen una pequeña muestra del amplio diapason de configuraciones posibles, no obstante, suficientemente ilustrativa de las posibles metas alcanzables en este sentido.

2. DESARROLLO

2.1 Macros, archivos de configuración e imágenes

Las modificaciones ejecutadas en la interfaz de Greenstone en este trabajo se restringen a las macros y algunos archivos de configuración e imágenes. Por ello, como preámbulo imprescindible al ejercicio de reconfiguración de la página principal de esta aplicación, parece oportuno puntualizar diversos tópicos relacionados con dichas temáticas. En primer lugar, destaca la noción de macro.

Macro

Este concepto puede definirse como un grupo de acciones que se ejecutan en cierto orden y se diseñan para facilitar su ejecución frecuentemente (5). Los archivos de macro se identifican por medio de la extensión .dm (6). Las macros se basan en el archivo base.dm.

En el subdirectorio Greenstone\macros se almacenan aproximadamente 100 macros. 30 de ellas se utilizan con asiduidad; las más importantes y más empleadas oscilan entre un número de 5 y 10. Ahora bien, antes de comenzar a aplicar cambios en una macro, se precisa conocer su significado así como los efectos que tales cambios surtirán (6). Por ello, a continuación, se relacionan algunas macros importantes y el papel respectivo que desempeñan (2,6):

Nombre de la macro	Función desempeñada
Base.dm	Macro usada globalmente o aplicable a todas las páginas.
Style.dm	Controla el estilo mostrado en cada página.
Style.css	Hoja de estilo por defecto de Greenstone.
Spanish.dm	Gobierna los textos en español para las páginas enteras.
Spanish2.dm	Contiene la descripción acerca de la página principal.
Home.dm	Rige la apariencia de la página principal.
Query.dm	Rige la apariencia de cada página de resultados mostrada.
Document.dm	Macro que controla la visualización de los documentos.

Estas macros se escriben en un lenguaje de programación especialmente concebido para Greenstone y se utilizan en el momento de su ejecución para generar páginas Web, es decir, se procesan en un ambiente de ejecución. La traducción del lenguaje macro al formato HTML es la última etapa necesaria para mostrar una página en el sistema que nos ocupa. Por consiguiente, las modificaciones de un archivo de macros afectan inmediatamente la presentación en pantalla y permiten experimentar rápida y fácilmente, excepto cuando se trabaja a modo local en cuyo caso se debe reiniciar el programa. La celeridad en los cambios ocurre, porque las páginas se visualizan a medida que se interpretan las macros (4). Todos los archivos de macros que utiliza Greenstone forman parte de una relación de ellos registrada en el archivo principal de configuración main.cfg (Greenstone/etc/main.cfg (4). Además cada

uno de los archivos de macro incluye un paquete o más y cada paquete, a la vez, contiene (o puede contener) cierto número de macros (2).

Tal como se señalaba hace un instante, la apariencia de las páginas Greenstone creadas “al vuelo” está gobernada por las macros incluidas en los archivos macro; estos residen en la carpeta denominada macros del directorio Greenstone (/Greenstone\ macros) (6).

Tal como se ha explicado con anterioridad, las macros se agrupan en paquetes de distintos tipos como el Global y reviste gran importancia su inclusión dentro del paquete apropiado. Cada uno de dichos paquetes comprende un conjunto de macros utilizadas con un fin preciso y único (2,4). Diferentes macros controlan el aspecto de distintas páginas de Greenstone. La sintaxis de las macros comprende guiones bajos (_) al principio y al final de su nombre tal como se puede apreciar en el siguiente ejemplo:

`_textgodocs_`

y el valor o contenido que adquieren se encierra entre llaves { }.

```
        _textgodocs_ { ←—————
        <tr valign=top>
        <td valign=top>_imagegodocs_</td>
        <td>_textdescrgodocs_</td>
        </tr>
        }
    →—————
```

Como puede observarse en el ejemplo anterior, los valores así enmarcados pueden ser texto sin formato, html (incluidos los enlaces a las Java Applets y JavaScript), el nombre de otras macros (6) o cualquier otra combinación.

Los archivos de macros se editan con cualquier editor de texto, aunque en este trabajo se recomienda el Word Pad (2) a fin de que el texto pueda leerse fácilmente (7). Para conservarlos, se salvan como un archivo de texto con extensión .dm.

Finalmente, se puede resumir que las macros son instrumentos de alta potencia y pese a su complejidad, pueden convertirse en una manera rápida y fácil de personalizar su sitio a condición de que se adquieran ciertos conocimientos básicos sobre Greenstone, macros, html, hojas de estilo y se ejercite su puesta en práctica (2,4).

Por otra parte, resulta conveniente subrayar que la interfaz del usuario de Greenstone no está determinada por un único archivo html de forma total ni por un solo archivo de configuración, porque cada una de sus 6 posibles divisiones requiere del empleo de varios archivos (2) para transformarse.

Al igual que en el caso de las macros, se requiere un mínimo de conocimientos acerca de la arquitectura de Greenstone y el papel jugado por los archivos contenidos en cada subdirectorio. Esta es la razón por la cual se aportan algunas precisiones en torno a ese tema.

Archivos de configuración

En el proceso de configuración de las distintas características del sitio Greenstone intervienen 2 archivos: el archivo principal de configuración denominado main.cfg, ubicado en el subdirectorio etc del directorio Greenstone (Greenstone\etc\main.cfg) y el archivo de configuración del sitio que recibe el nombre de gsdl-site.cfg, el cual se localiza en el subdirectorio cgi-bin del

directorio Greenstone (Greenstone\cgi-bin\gsdl.cfg). Ambos rigen aspectos específicos de la configuración del sitio (8).

La figura 1 ilustra su ubicación dentro de la arquitectura de Greenstone (se utilizó la versión 2.82).

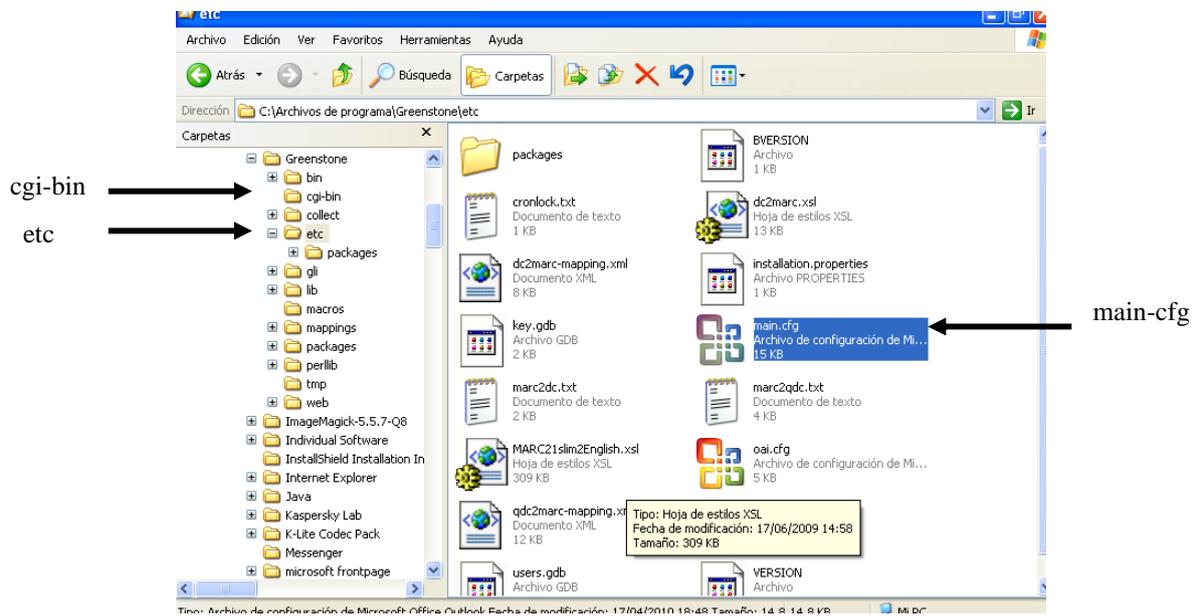


Figura. 1. Arquitectura de Greenstone donde se destaca main.cfg

Aunque Greenstone utiliza varios archivos de configuración con diferentes fines, aplica la misma sintaxis en todos.

A los efectos de este ejercicio, se utilizó el archivo principal main.cfg. Este archivo sirve para configurar el recepcionista, es decir, el componente de Greenstone que, por una parte, procesa las consultas y por la otra, muestra las páginas.

La modificación de la página principal de Greenstone, según se concibió en este ejercicio, implica tan sólo a los siguientes archivos, imágenes y macros: home.dm, style.dm, style.css, spanish2.dm, main.cfg, chalk.gif y gsdlhead.gif. Esta elección no supone la negación de otros factores de primerísima importancia en la configuración de este tipo de páginas Web tales como el diseño de los metadatos y las cadenas de formato, por ejemplo, pero este caso se limita a los antes citados por razones de espacio básicamente.

Según la Guía del programador (8), la experimentación con las distintas opciones de personalización posibles ofrecidas por este archivo constituye el mejor modo de aprender a hacerlo.

Una vez abordados los aspectos fundamentales concernientes a archivos y macros que pueden auxiliar en la tarea de transformar el sitio Web de Greenstone, se precisarán, mediante una imagen, los componentes típicos que están presentes siempre en la salida de este programa.

La figura 2 representa las posibles divisiones que es posible establecer en esta interfaz; su apariencia está gobernada por los archivos con los cuales se trabajó en este ejercicio para alcanzar el objetivo trazado.

Componentes fundamentales de una página principal típica de Greenstone:

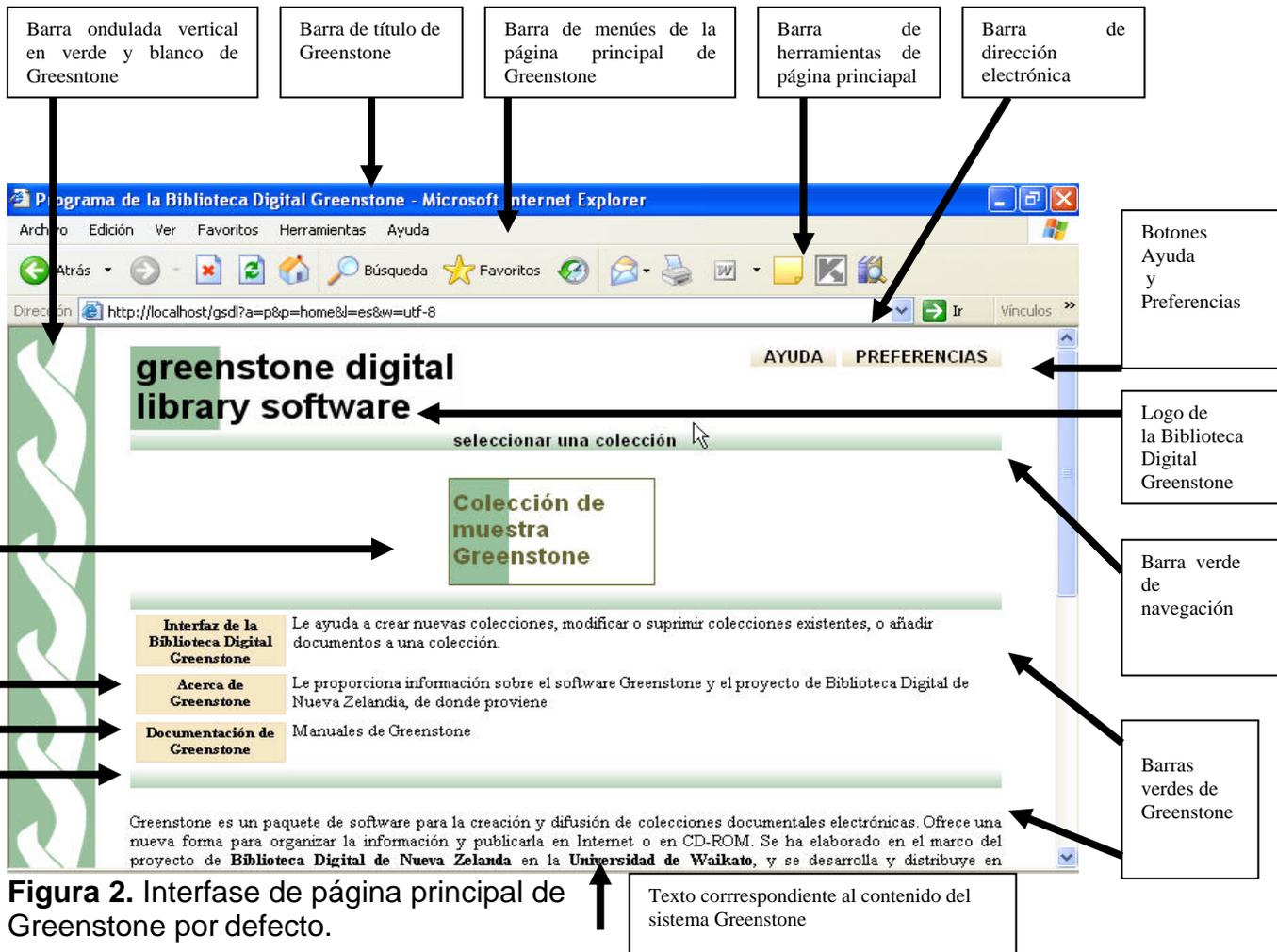


Figura 2. Interfase de página principal de Greenstone por defecto.

Imágenes

Las imágenes que utiliza Greenstone se almacenan en archivos ubicados en el subdirectorio Greenstone\web\images (2.82), aunque las imágenes de colecciones específicas se pueden conservar en el directorio Greenstone\collect\nombre de la colección\images. Cuando se modifica el aspecto de las imágenes, es posible, también alterar la apariencia de las páginas Greenstone. Este cambio puede lograrse utilizando un editor de imágenes: se efectúan variaciones en la imagen y se salvan con el mismo nombre y la misma ubicación del archivo que se transformó. Este proceder constituye una forma fácil de producir efectos diferentes en la interfaz de Greenstone(6).

Algunos de los botones presentes en el sitio Greenstone en realidad son imágenes, a saber: chalk.gif, gsdhead.gif, bg_green.gif y otras.

Estos botones han sido objeto de transformaciones durante el ejercicio. Más adelante, se explicará en qué radicarón tales cambios y cómo lograrlos.

Personalización del sitio Web Greenstone

Planificación de la nueva interfaz de Greenstone

Se sugiere realizar siempre trabajo de mesa para concebir el diseño de la nueva apariencia del sitio Web que se intenta obtener, mediante el esbozo de sus rasgos y elementos componentes en papel a fin de concretar convenientemente las ideas del plan trazado y no perderlas de vista. Ello quiere decir que antes de poner en marcha el teclado de la computadora para concretar los cambios, es recomendable preconcebir, estudiar y definir todos los detalles del aspecto de la interfaz así como recopilar de antemano todos los recursos necesarios, entre ellos los textos e imágenes que se utilizarán con vistas a garantizar un mejor resultado y aprovechamiento óptimo del tiempo.

Este ejercicio de configuración se centró en la modificación de la apariencia de las partes señaladas en la figura 2. Con tal fin, se trabajó con el archivo principal de configuración main.cfg, archivos de macros home.dm y style.dm y spanish2.dm e imágenes chalk.gif y gsdhead.gif.

Home.dm es el archivo de macro encargado de generar la página principal del sitio y se aloja en el subdirectorío de macros del directorio Greenstone (Greenstone\macros). Es un archivo de texto sin formato al cual es necesario modificar cuando se pretende aplicar cambios en esa página (4). Sin embargo, como medida de precaución se recomienda (al igual que sucede con todas las macros modificadas) conservar el original como referencia para el caso en que se necesite. Dado este paso, se obtiene una copia de home.dm y se renombra con vistas a trabajar con ella en lugar de introducir cambios en el original.

El primer paso al acometer esta reconfiguración de la página principal de Greenstone consistió en declarar el archivo macro myhome.dm como sustituto de home.dm en la lista de nombres de macros contenida en el archivo principal de configuración main.cfg. Se procedió así:

Procedimiento

- Abrir el archivo Greenstone\tc\main.cfg con Word Pad (clic derecho Abrir con, opción Word Pad).
- Localizar la relación de nombres de archivos de macros usadas por el recepcionista de la instalación Greenstone e identificar el nombre de la macro home.dm (línea 81) dentro de esa lista.
- Renombrar home.dm por myhome.
- Salvar el archivo de macro main.cfg y cerrarlo.

El nuevo archivo myhome.dm es semejante al home.dm, sin embargo, definió el paquete home que efectuó el trabajo efectivo, es decir, ejecutó los cambios pues trabajó de forma diferente. Así Greenstone vincula macros a las páginas para poder efectuar búsquedas y consultar las colecciones de su

sistema (9).El archivo macro creado incluye, en lo fundamental, lenguaje html conjuntamente con algunos ensalmos mágicos (macros) (9).

La creación de myhome es el punto de partida para introducir las modificaciones deseadas en este archivo.

Resulta oportuno aclarar que la macro myhome.dm define, básicamente una macro llamada `_content_`. Igualmente, entre llaves, hay un html clásico donde es posible insertar texto suplementario al igual que cualquiera de los comandos de formato html.

Sugerencia: abrir siempre las macros con Word Pad. Tomando en cuenta que esta acción deberá repetirse, con frecuencia, se explica en detalles.

Procedimiento:

- Localizar la macro style.dm en el subdirectorio macros de Greenstone.
- Clic derecho para abrir menú contextual.
- Clic en comando Abrir con.
- Clic en botón Aceptar de la ventana *Elija el programa* que desee usar para abrir el siguiente programa; antes de Aceptar, debe comprobar que esté seleccionado el texto Aplicación MPC WordPad. Inmediatamente después de pulsar el botón Aceptar se abrirá el archivo de macro.

Con ayuda de las figuras 3, 4 y 5, a continuación, se evidencia este procedimiento:

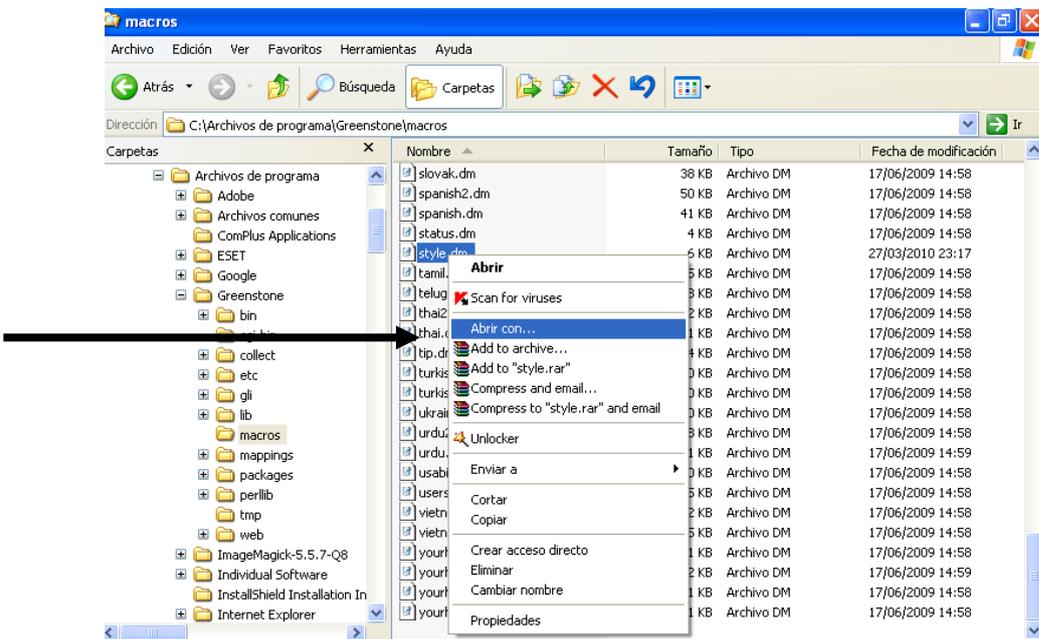


Figura 3. Menú contextual para *Abrir con*.

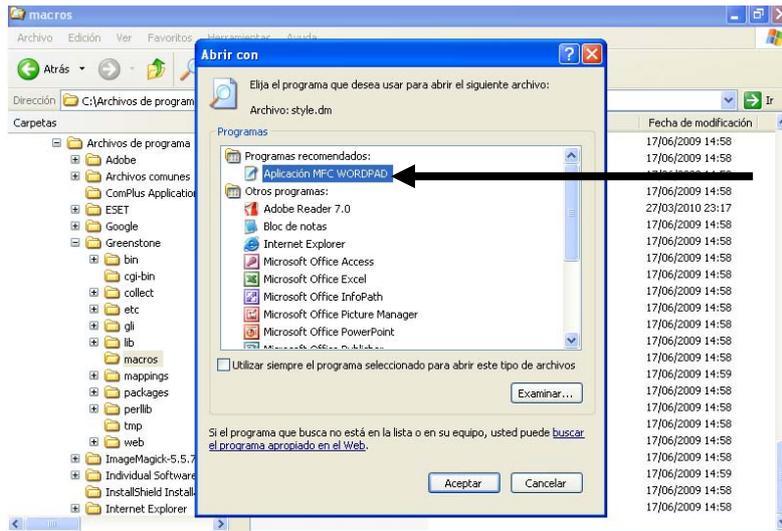


Figura 4. Ventana *Abrir con*.

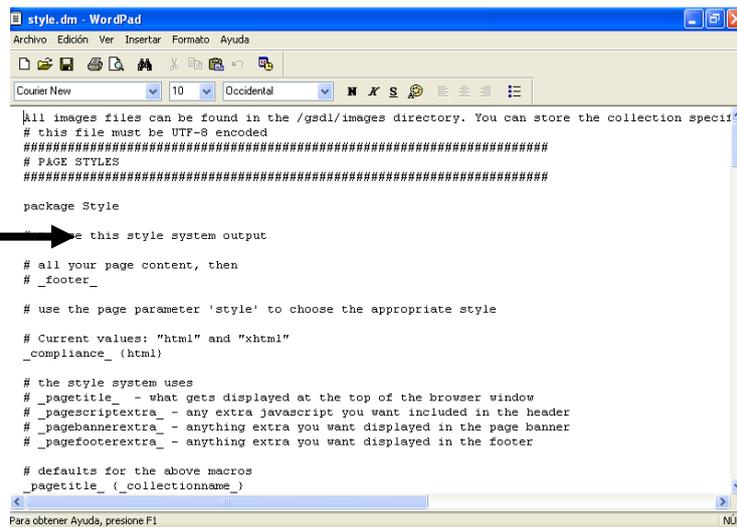


Figura 5. Macro *style.dm* abierta.

2.2 Cambios introducidos a partir de macros

a) Eliminación de la barra ondulada vertical típica en Greenstone (10)

Esta barra vertical puede eliminarse o sustituirse por otra mediante varios métodos. En este caso, se empleó la macro `_cssheader_`, ubicada en el archivo de macro `style.dm` del subdirectorio `macros` de Greenstone (`\Greenstone\macros\style.dm`) y dentro de ésta, la `_csslink_` en donde se encuentra el enlace con la imagen que sirve de fondo.

El siguiente texto -marcado en azul-, reproduce el segmento de la macro `_cssheader` donde se localiza otra macro, la `_csslink_` y con la flecha se identifica el cambio de nombre de `chalk.gif` a `notchalk.gif` que es la acción que

impide que el sistema reconozca esa imagen con su consiguiente desaparición de la página principal:

```
↓
_ cssheader_ {
_ csslink_ ←
<style type="text/css">
body.bgimage \{ background: url("_httpimages_/notchalk.gif") scroll repeat-y left top; \}
div.navbar \{ background-image: url("_httpimages_/bg_green.png"); \}
```

Procedimiento

- Abrir el archivo de macro style.dm ubicado en el subdirectorio macros del directorio Greenstone.
- Ubicar la _cssheader_ y luego, en la línea siguiente, la _csslink_.
- En la segunda línea de la _csslink_, localizar el nombre de la imagen chalk.gif y renombrarlo por notchalk.gif Guardar los cambios. Cerrar la macro _style.dm_.
- Iniciar el Greenstone Server (Interfaz de la Biblioteca Digital) desde el botón Inicio de Windows para comprobar los cambios operados o actualizar si la Interfaz de la Biblioteca Greenstone ya se encuentra abierta. En caso de operar con el modo local, se debe reiniciar la Interfaz de la Biblioteca Digital.

Sugerencias:

Recuerde que la tecla F5 permite actualizar; también puede utilizarse el botón Actualizar de la barra de herramientas del Internet Explorer.

Para ubicar rápidamente la macro _cssheader_, utilizar CTRL + B (Ir a), atajo que permite localizar en forma rápida un dato en un texto extenso o complejo como es el caso; en este ejercicio fue necesario oprimir 2 veces el botón *Buscar siguiente* para hallar la localización correcta de la macro que se buscaba. También se puede buscar directamente chalk.gif con este procedimiento. El efecto surtido se aprecia en la figura 6:

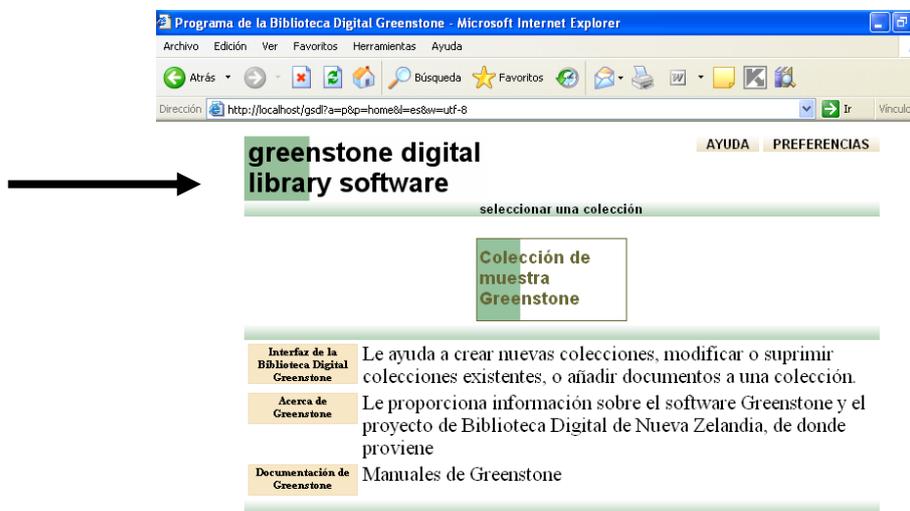


Figura 6. Eliminación de la barra vertical de Greenstone.

b) Cambio de la imagen gsdhead.gif de la cabecera de Greenstone (6,10)

**greenstone digital
library software**

La segunda transformación que se ejecutó en este ejercicio consistió en suprimir la imagen identificada como el ícono de la Biblioteca Digital Greenstone la cual recibe el nombre gsdhead.gif. Ésta se suplantó por otra constituida por el texto Biblioteca Virtual CECAM (logocecam.gif). La macro empleada para lograr este objetivo fue home.dm dado que ese ícono figura como gsdhead.gif en esa macro. Los pasos dados se detallan como sigue:

Procedimiento:

- Abrir la home.dm con el WordPad.
- Hallar cada ocurrencia de gsdhead.gif dentro de ese archivo (2) y reemplazarlo por el archivo logocecam.gif.
- Guardar los cambios y cerrar home.dm
- Actualizar la Interfaz de la Biblioteca Digital de Greenstone para comprobar la nueva apariencia de la interfaz o reiniciar si se trata del modo local.

Previamente se debió almacenar la imagen logocecam.gif en Greenstone\web\images.

Una segunda alternativa se ejemplifica para este mismo cambio.

Procedimiento:

- Abrir el archivo Images ubicado en el subdirectorio web del directorio Greenstone (Greenstone\web\images).
- Identificar la imagen denominada gsdhead.gif y sustituirla por el nombre gsd1.gif Copiar, dentro de la carpeta images la imagen logocecam.gif para suplantarlo a gsdhead.gif.
- Renombrar logocecam.png por gsdhead.gif.
- Cerrar la carpeta Images.
- Actualizar la página principal de Greenstone o reiniciar Greenstone en caso de instalación en modo local.

Sugerencia: conservar la imagen reemplazada junto con las copias de seguridad de las macros que se han modificado o sea, almacenar gsdhead.gif en otra ubicación en caso de que se desee volver a utilizarla.

Precaución: el cambio de nombre de la nueva imagen debe coincidir, totalmente, con la original en cuanto a todos los detalles del nombre y a la extensión.

Los cambios introducidos en esta oportunidad se aprecian en la figura 7:

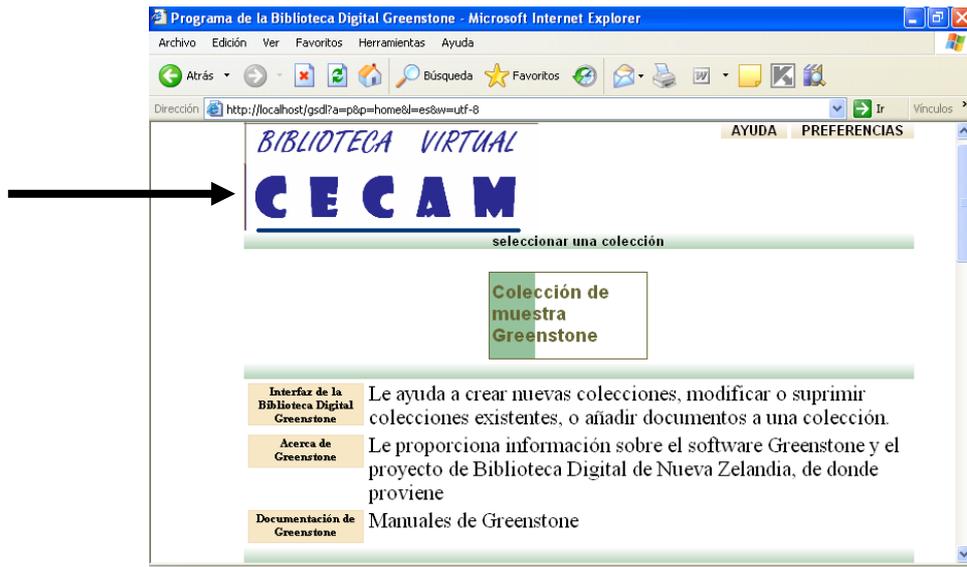


Figura 7. Cambio de la imagen chalk.gif

Estas 2 alternativas permiten comprobar la existencia de diversas vías para lograr un mismo fin. Pudieran aplicarse otras.

c) Adición de un pie de página (6)

La apariencia de la interfaz experimentó una tercera transformación al insertarle un pie de página para identificar su vínculo con el proyecto Biblioteca Virtual CECAM.

Se usó el archivo de macro style.dm donde se define el encabezado y el pie de cada página. Específicamente se modificaron el paquete `_footer_` y dentro de éste, la macro `_pagefooterextra_`

Procedimiento

- Abrir el archivo style.dm localizado dentro del subdirectorio macros de Greenstone.
- Localizar la macro `_footer_`. Dentro de esa macro, identificar la macro `_pagefooterextra` y a continuación de ella, adicionar el texto elegido. Guardar los cambios.
- Cerrar el archivo style.dm.
- Actualizar la página principal para observar las modificaciones o reiniciar.

Observación: se pueden utilizar etiquetas html para mejorar el aspecto de esa información (cambio de fuente, color, tamaño y otras) o colocar los datos en la posición prevista (por ejemplo, centrada).

Para lograr este nuevo efecto, el texto de la macro quedó así:

```

_footer_ {
<!-- page footer (\_style:footer\) -->
_pagefooterextra_<center>Proyecto      Biblioteca      Virtual      CECAM
<center>_endspacer__htmlfooter_ )
}

```

En la figura 8 se muestran los cambios operados:

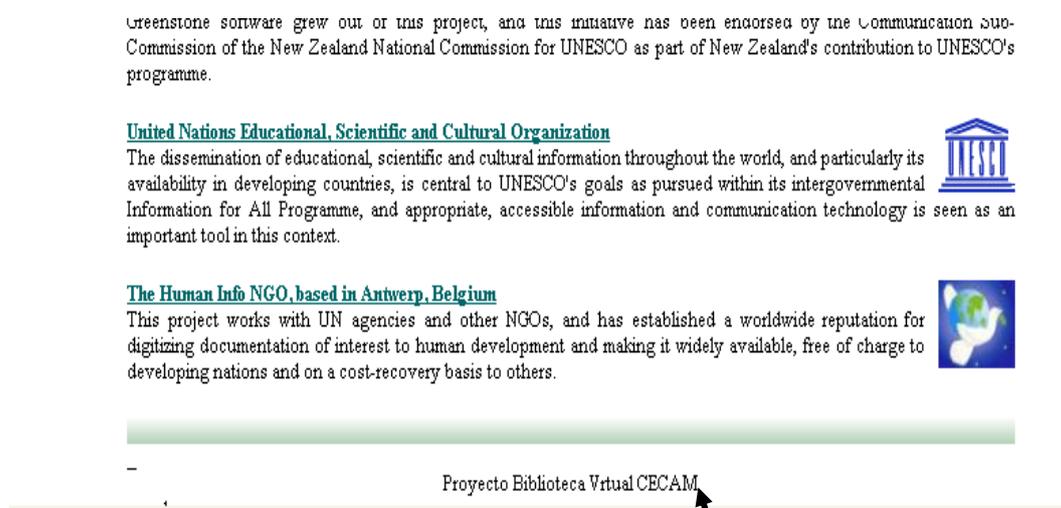


Figura 8. Adición de pie de página.

d) Cambio de color del texto de los botones Ayuda y Preferencias (2)



El próximo paso en la transformación de la página principal correspondió al color de los diferentes textos utilizados dentro de ella. El cambio radicó en el color; Greenstone utiliza el color negro por defecto. En esta oportunidad se reemplazó por azul y se comenzó con los enlaces Ayuda, Preferencias y Principal (este último que no se observa porque se está mostrando precisamente la página principal, pero que es posible comprobar desde la página Acerca de por ejemplo).

Para implementar esta pequeña transformación, se utilizó el archivo style.css. La ubicación de este archivo es Greenston\style\style.css.

Observación: No confundir el archivo de macro style.dm localizado en el subdirectorio macros del directorio Greenstone con el archivo de macro style.css cuyo camino es Greenstone\web\style\style.css: este es la hoja de estilo por omisión de la aplicación informática que se está empleando.

Procedimiento:

- Abrir el archivo style.css ubicado en Greenstone\web\style\style.css.
- Localizar el texto a.collectiontitle.
- Debajo de esta línea cambiar color: black por color: blue.
- Guardar los cambios y cerrar el archivo style.css.
- Reiniciar la Interfaz de la Biblioteca Greenstone o actualizarla para comprobar la nueva apariencia.
- Repetir estos pasos anteriores, pero con la línea a.navlink:visited y cambiar el atributo que se encuentra debajo color: black; por color: blue;
- Guardar los cambios y cerrar style.css.

- Reiniciar la Interfaz de la Biblioteca Greenstone o actualizarla a fin de verificar el aspecto modificado de los textos.

Al objeto de facilitar la comprensión de esta parte del ejercicio, se reproducen las macros que intervienen en el procedimiento antes descrito y se marcan en azul los textos modificados:

1) Macro donde debe trabajarse para colorear de azul el texto del botón Ayuda

```
p.collectiontitle {  
  font-family: sans-serif, arial, helvetica;  
  font-size: 24px;  
  font-weight: bold;  
  white-space: nowrap;  
  padding: 8px 0px 12px 2px;  
  background-repeat: repeat-y;  
  background-position: top left;  
  margin:0;  
}
```

```
a.collectiontitle {  
  color: blue;  
  text-decoration: none;
```

2) Macro donde debe trabajarse para colorear de azul el texto del botón Preferencias

```
/* bg image set in style macro */  
a.navlink_sel {  
  vertical-align: top;  
  padding: 0 10px;  
  color: blue;  
  text-decoration: none;  
}
```

```
a.navlink:visited {  
  color: blue;
```

La resultante de estas acciones se señala con una flecha en la figura 9 que se ofrece a continuación:

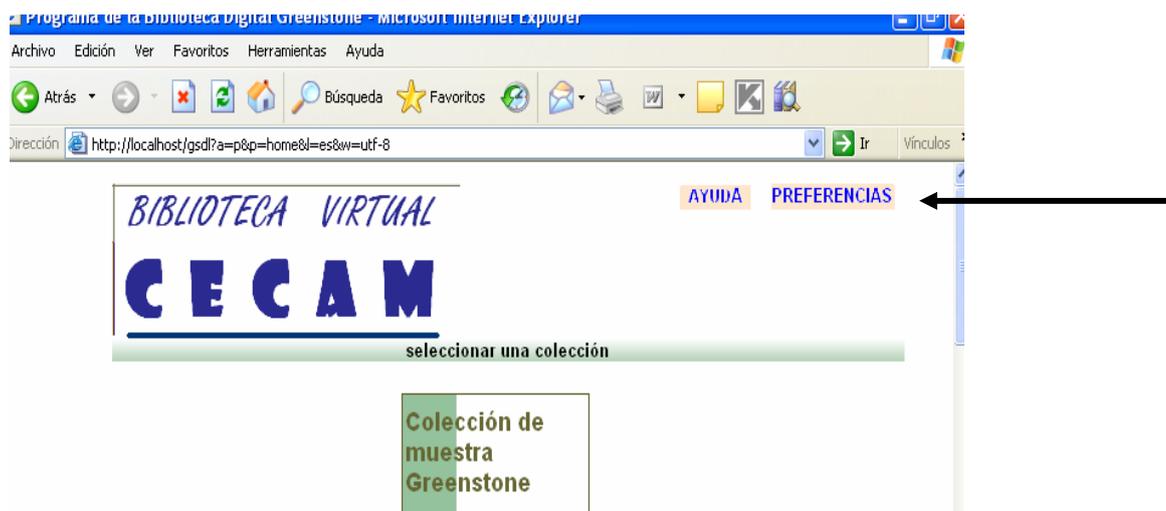


Figura 9. Cambio de color del texto de los botones Ayuda y Preferencias.

f) Cambio del color o de la imagen de fondo los botones Ayuda y Preferencias (2)



La macro que controla la imagen correspondiente a los enlaces de navegación Ayuda y Preferencias es `_cssheader_` la cual pertenece al archivo de macro `style.dm` (subdirectorío `macros`). Dentro de ella hay representados varios botones; en este caso se modificó la línea

```
a.navlink \{ background-image: url("_httpimages_/bg_off.png"); \}
```

para lograr el cambio se suprimió el enlace a la imagen `bg_off.png` y se sustituyó ese texto por la siguiente expresión:

```
background-color: white ;
```

De esta manera se obtuvo la línea siguiente:

```
a.navlink \{ background-image: background-color: white ; \}
```

Procedimiento

- Abrir la macro `style.dm` ubicada en el subdirectorío `macros` de Greenstone.
- Identificar la macro `_cssheader_` y dentro de ella la línea `a.navlink \{ background-image: url("_httpimages_/bg_off.png"); \}`
- Reemplazar la expresión `url("_httpimages_/bg_off.png");` por `background-color: white ;`
- Guardar los cambios y cerrar el archivo de macro `style.dm`.
- Reiniciar la Interfaz del Bibliotecario para apreciar las modificaciones.o actualizar la página.

Note que los íconos verdes representados por rectángulos debajo del texto de los enlaces Ayuda y Preferencias ya no se visualizan. Las modificaciones introducidas surtieron el efecto que se aprecia en la figura 10:

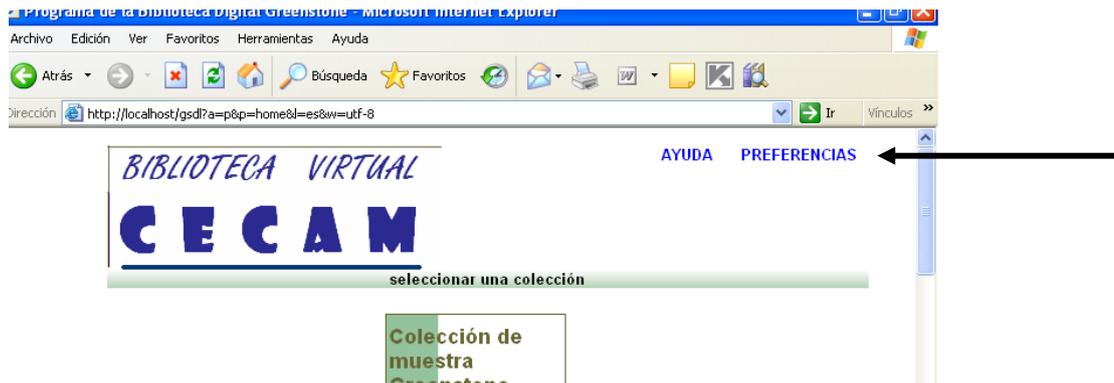


Figura 10. Cambio en el color de fondo de los botones Ayuda y Preferencias.

g) Cambio de color de los 3 botones del contenido de la interfaz (9)

En el cuerpo de la interfaz de Greenstone se muestran, por defecto, tres botones relacionados con tópicos relevantes de este sistema. Estos hiperenlaces son:

Interfaz de la Biblioteca Digital Greenstone
 Acerca de Greenstone
 Documentación de Greenstone

La macro style.css gobierna, también, el aspecto de tales botones cuya apariencia puede ser objeto de transformaciones igualmente. En este caso, el cambio producido consistió en cambio de color del texto, aunque pudieran ser otros.

Procedimiento:

- Abrir el archivo de macro style.css que se encuentra almacenado en el subdirectorio web del directorio Greenstone, dentro de la macro style.dm (Greenstone\web\style\style.css).
- Identificar la macro table.wizardbar y en la línea siguiente remplazar el atributo black por blue.
- Guardar los cambios y cerrar style.css.
- Reiniciar la Interfaz de la Biblioteca Greenstone y actualizar la página.

Con vistas a lograr una clara comprensión de este paso, se reproduce el texto tal y como quedó modificado:

```
table.wizardbar a {
  color:blue; ←
  text-decoration: none;
}
```

La figura 11 permite visualizar este otro cambio:



Figura 11. Cambio de color del texto de los botones del contenido de la interfaz.

h) Cambio del color del texto “seleccionar una colección” en la barra de navegación(2,9)

En la barra de navegación de Greenstone se exhibe el texto “seleccione una colección” el cual es negro por defecto. Este ejercicio contempla su modificación en azul. Para ello se partió en la hoja de estilo style.css.

Procedimiento

- Abrir el archivo de macro style.css localizado en el directorio Greenstone\web\style\style.css.
- Localizar la línea `/* bg image set in style macro */`
- Dentro de esta macro, identificar `color: black` y sustituir este atributo por `blue`.
- Guardar el cambio y cerrar la macro.
- Reiniciar la Interfaz del Biblioteca de Greenstone y actualizarla con la tecla F5 o con el botón Actualizar de su navegador de Internet.

La reproducción del texto que se presenta más abajo le permitirá ganar mayor comprensión de este proceso de este procedimiento:

```

:
      /* bg image set in style macro */
      div.divbar { /* for "select a collection" */
        font-family: arial;
        color: blue;
        text-transform: uppercase;
        font-size: 10pt;
        font-weight: bold;
        border: 0;
        width: 100%; /* for ns4 */

```

En la figura 12 es posible verificar el cambio de color en la frase seleccionada:

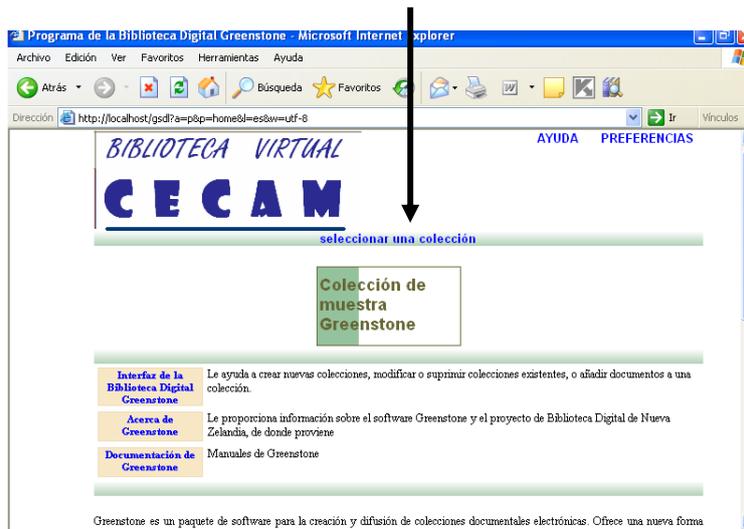


Figura 12. Cambio de color del texto *Seleccionar una colección* de la barra de navegación.

i) Cambio de color de la fuente del texto (9)

Al objeto de lograr la variación en el color del texto del contenido de la interfaz de negro a verde, se continuó trabajando con el archivo de macro style.css. En esta ocasión se introdujo una sencilla transformación en el primer párrafo que aparece en este archivo al adicionarle los atributos “color: teal; font-weight: bold” a la macro body. El texto resultante fue:

```
/* default stylesheet for greenstone. */
```

```
body {
background: #ffffff; color: teal; font-weight: bold;
```



Procedimiento

- Abrir la macro style.css localizada en Greenstone\web\style\style.css
- Dentro de la macro body, al final de la segunda línea (background: #ffffff;), adicionar el atributo color: teal; font-weight: bold;
- Guardar el cambio y cerrar la macro style.css.
- Reiniciar el sistema o actualizar la Interfaz de la Biblioteca Digital de Greenstone con el fin de apreciar el efecto surtido.

La figura 13 muestra cómo se modificó el aspecto del texto correspondiente al contenido de la interfaz de Greenstone.

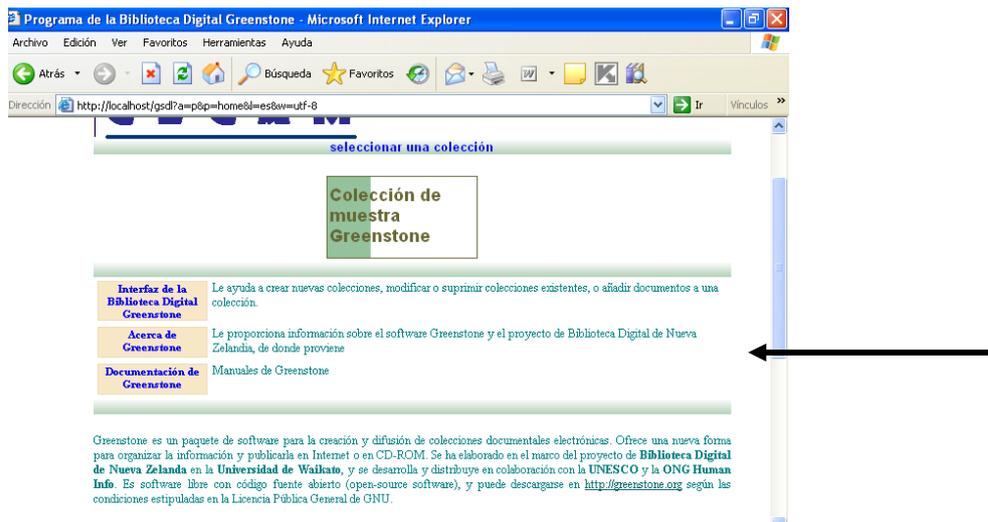


Figura 13. Cambio de color del texto del contenido de Greenstone.

j) Cambio del texto “seleccionar una colección” en bajas por altas (minúsculas por mayúsculas)(6)

Greenstone permite modificar el uso de las mayúsculas y minúsculas en cualesquiera de los textos que presenta la interfaz por defecto. Este ejemplo se basa en la frase “seleccione una colección” contenida en la barra verde de navegación de la página principal. El cambio consistió en remplazar todo este texto con mayúsculas, pero es posible introducir otros como mayúsculas en las letras iniciales por ejemplo. El procedimiento que se describe en el próximo párrafo describe la manera de lograrlo mediante el archivo de macro style.css

Procedimiento:

- Localizar la macro style.css en Greenstone\web\style\style.css.
- Abrir este archivo con el WordPad.
- Localizar la línea `/* bg image set in style macro */`
- `div.divbar { /* for "select a collection" */`
debajo de la cual se encuentra el texto que se debe seleccionar.
- Identificar la quinta línea de ese párrafo y sustituir `lowercase` por `uppercase`
- Guardar el cambio introducido y cerrar la macro style.css.
- Reiniciar el sistema o actualizar la interfaz de Greenstone con la finalidad de corroborar los cambios operados.

Para mayor comprensión del procedimiento, se reproduce el texto que debe modificarse en la macro style.dm:

```
/* bg image set in style macro */
div.divbar { /* for "select a collection" */
font-family: arial;
color: blue;
text-transform: uppercase;
font-size: 10pt;
font-weight: bold;
```

border: 0;
width: 100%; /* for ns4 */

Como se puede observar, el cambio se produce de inmediato tal como lo muestra la figura 14:

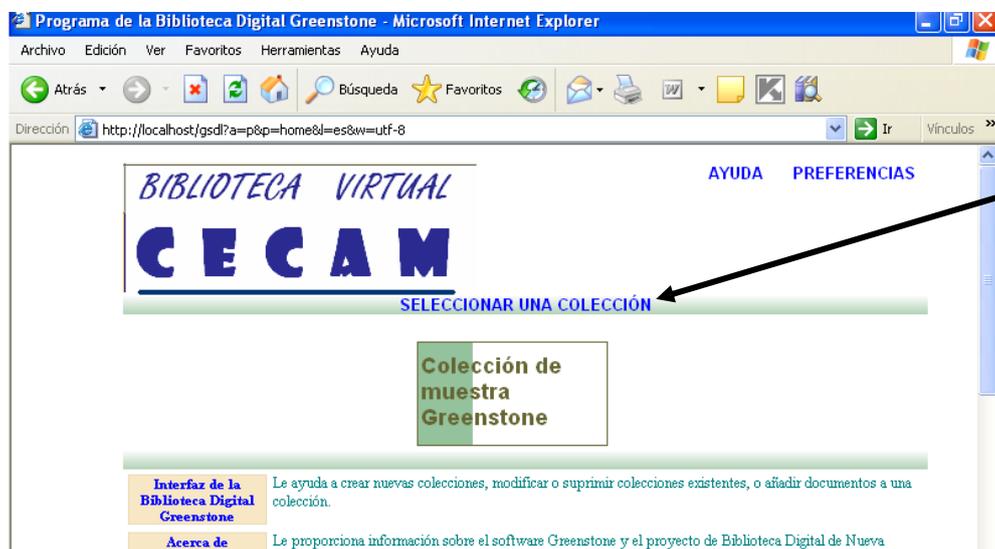


Figura 14. Cambio de las minúsculas del texto Seleccionar una colección por mayúsculas.

k) Sustitución del texto correspondiente al contenido de la página principal de Greenstone por el de la institución representada en la nueva interfaz (6)

Para intentar modificaciones en el texto que representa el contenido de la página principal se emplea la macro spanish2.dm y en específico se requiere ubicar otra macro, la `_textaboutgreenstone_` la cual porta el texto que figura en esta interfaz.

Procedimiento

- Abrir el archivo de macro spanish2.dm almacenado en el subdirectorio de macros de Greenstone.
- Ubicar la macro `_textaboutgreenstone_`.
- Borrar el texto que se encuentra debajo de la macro `_textaboutgreenstone_` que comienza con la etiqueta `<p>` y termina con la `</p>` y que se encuentra encerrado entre llaves. Pegar el nuevo texto, previamente preparado a tal efecto.
- Guardar los cambios.
- Cerrar spanish2.dm.
- Reiniciar la Interfaz de la Biblioteca Greenstone para observar los cambios.

Mediante la figura 15 se comprueba la sustitución del texto (contenido de la interfaz) por otro afín a la nueva interfaz.

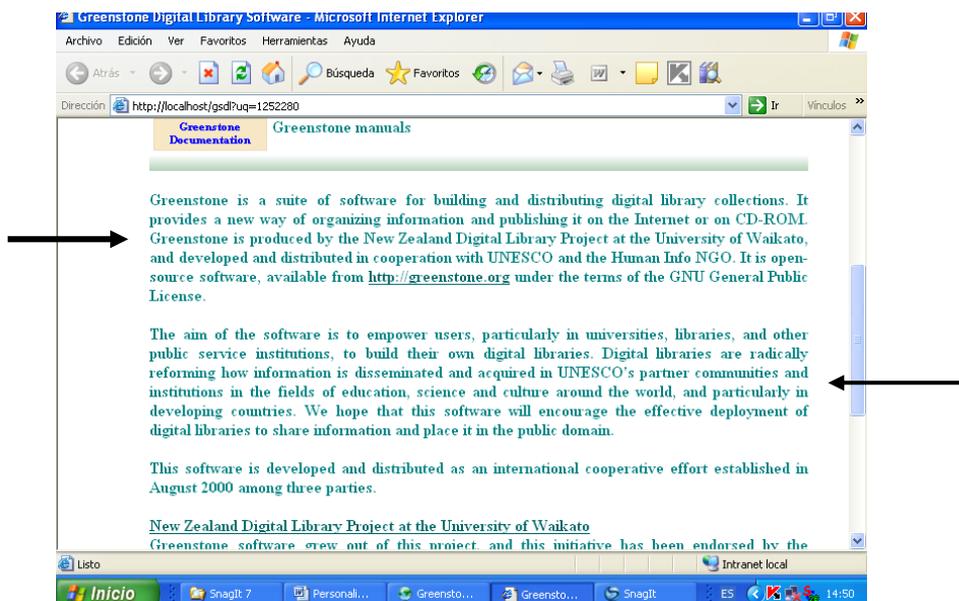


Figura 15. Reemplazo del texto del contenido original por el de la página del CECAM.

Al sustituir los textos se presentaron algunos problemas con todas las vocales acentuadas y la ñ; en algunos casos, estaban representadas por pequeños cuadrados y en otros, no se visualizó la vocal. Ello ocurrió porque cuando se trabaja en español con páginas Web se requiere representar de otra forma esos caracteres portadores de tilde. Una manera sencilla y fácil de aplicar para resolver tal dificultad consiste en identificar dentro de la propia macro cada vocal acentuada y copiar y pegar, en el nuevo texto, tales caracteres donde corresponda. Este trabajo resultó fatigoso en alguna medida, porque debe abrirse y cerrarse la macro luego de guardar los cambios y confirmarlos. No se deben aplicar todas o muchas de las modificaciones de una vez.

Las vocales y ñ sustituidas fueron:

á = Ã _i	Ejemplo: InformÃ _i tica	(InformÃ _i tica)
é = Ã©	Ejemplo: MÃ©dica	(MÃ©dica)
í = Ã _i	Ejemplo: paÃ _i s	(paÃ _i s)
ó = Ã³	Ejemplo: aplicaciÃ³n	(aplicaciÃ³n)
ú = Ãº	Ejemplo: pÃºblico	(pÃºblico)
ñ = Ã±	Ejemplo : aÃ±os	(aÃ±os)

Este nuevo texto puede ser transformado con etiquetas html para definir párrafos, listas, centrar la información o alinearla, crear hiperenlaces, insertar imágenes, entre otras opciones.

Precaución: si se trabaja con la interfaz en inglés, se debe utilizar la macro english2.dm tal como se explica en los manuales oficiales de Greenstone. En este caso, como la interfaz aparece en español, corresponde emplear spanish2.dm.

I) Cambio de color del fondo de la interfaz de Greenstone (6,9)

El fondo de la página principal está representado por la imagen chalk.gif. Si esta imagen se colorea totalmente con algún editor de imágenes y se amplía su tamaño, se puede matizar esta interfaz con algún fondo coloreado. Las medidas utilizadas para lograr el cubrimiento total del fondo de la página fueron 1024 pixeles de ancho por 768 pixeles de largo y cuando se utilizó las de la imagen chalk.gif original, sin modificar el tamaño, el fondo se mostró de dos colores.

Procedimiento

- Abrir el editor de imágenes Paint y ajustar el tamaño de la pantalla a 1024 x 768 pixeles mediante el comando Atributos del menú Imagen.
- Obtenido el tamaño deseado, seleccionar el comando *Pegar desde* del menú Edición.
- Desde la ventana *Pegar desde*, localizar el archivo alk.gif () almacenado en Greenstone\web\images.
- Copiar la imagen chalk.gif (original) ubicada en Greenstone\web\images en Paint u otro editor de imágenes.
- Una vez pegado esa imagen en el área de trabajo del Paint y con el auxilio de la herramienta Relleno de color, dar color a la imagen de la forma deseada (en este caso azul claro).
- Borrar los contornos residuales (en negro) de la imagen chalk.gif con la herramienta Pincel del Paint a fin de emparejar el color azul.
- Guardar los cambios de la imagen chalk.gif y cerrar el archivo images.
- Reiniciar la interfaz de la Biblioteca de Greenstone o reiniciar según proceda.

Aclaración: si se trabaja con el tamaño original de la imagen o con otro menor que el aplicado en este caso, se obtiene un fondo dividido en azul claro y en blanco.

Las figuras 16 y 17 evidencian el aspecto coloreado de la interfaz:



Figura 16. Fondo de la interfaz de Grenstone en azul.

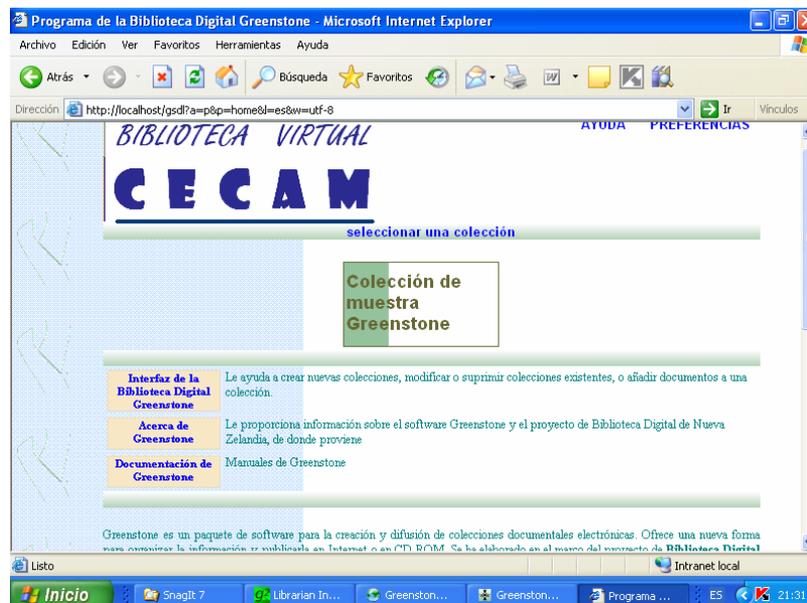


Figura 17. Fondo de la interfaz de Greenstone en azul y blanco.

3. CONCLUSIONES

El ejercicio descrito en este artículo por medio de procedimientos e imágenes ofrece uno de los caminos disponibles para conseguir una identidad propia en lo que al aspecto de la página principal de la biblioteca digital de cada institución se refiere.

La aplicación del archivo principal de configuración, macros e imágenes representa una alternativa en la personalización de la interfaz que en este caso concreto, se limita a sencillos cambios que sin lugar a dudas logran transformar la apariencia de la salida de este sistema.

Por supuesto, el fruto obtenido es solo una modesta prueba del potencial de Greenstone en el tema de la reconfiguración de las páginas Web

disponibles y constituye una invitación a probar estas opciones y otras más complejas y sofisticadas.

4. REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. Zurita Sánchez JM. Software libre: una alternativa para la gestión de información en bibliotecas.[artículo en Internet] [México, DF. UNAM. Instituto de Investigaciones Antropológicas, 2006?] [Consultado: 4/6/2010] < <http://biblioteca.universia.net/ficha.do?id=48070212>>
2. Zhang AB. Customizing Greenstone user interface. [artículo en Internet] [Washington: Washington Research Library Consortium?] 2008. [Consultado: 23/2/2010] <<http://www.wr.c.org/dc`c/UserInterface/Interface.htm>>
3. Arriola Navarrete O, Butrón Yáñez K. Sistemas integrales para la automatización de bibliotecas basados en software libre. .[artículo en Internet] [Consultado: 23/2/2010] <http://bvs.sld.cu/revistas/aci/vol18_6_08/aci091208.htm>
4. Bainbridge D, McKay D, Witten IH. Explotación óptima de sus documentos. En: Guía de instalación. New Zealand :University of Waikato. Digital Library, 2004 [Consultado: 23/2/2010] <http://www.greenstone.org/manuals/gsd2/es/html/Install_es_index.html>
5. Peña Paredes M, Ribas-Rocafull Pérez MI. Microsoft Word 2003. [La Habana] Centro Nacional de Superación y Adiestramiento en Informática, 2004.
6. Rajasekharan K, Nafala KM. Easy ways to customize the displays of Greenstone pages.[artículo en Internet] [Mulagunnathu Kavu ?]: Kerala Institute of Local Administration, [200-?] [Consultado: 12/3/2010] <<http://www.docstoc.com/docs/22683432/Easy-Ways-to-Customize-the-Display-of-Greenstone-Pages>>
7. Vera F., Barrera R. Construcción de la biblioteca [CD-ROM]. En: Curso avanzado para la construcción de bibliotecas digitales utilizando el software Greenstone. La Habana: CECAM: Prodigio Consultores, 2009.
8. Bainbridge D, McKay D, Witten IH. Configuración del sitio de Greenstone.. En: Guía del programador. New Zealand :University of Waikato. Digital Library, 2004. [Consultado: 23/2/2010]. <http://www.greenstone.org/manuals/gsd2/es/html/Develop_es_index.html>
9. Customization: macro files and stylesheets. .[tutorial en Internet]. New Zealand University of Waikato. New Zealand Digital Library Project., 2009. [Consultado: 1/10/2009] <http://wiki.greenstone.org/wiki/gsdoc/tutorial/en/using_macro_files.htm>

10. Bainbridge D, McKay D, Witten IH. Personalización de su instalación. En: Guía de instalación. New Zealand :University of Waikato. Digital Library, 2004. [Consultado: 23/2/2010]
<http://www.greenstone.org/manuals/gsd12/es/html/Install_es_index.html>