Seminario-taller: Gestión de bibliotecas digitales usando Greenstone 3

Clase 1 - 11 de octubre de 2017

CONTENIDOS

Introducción, características y metodología de trabajo del seminario. Contexto y generalidades de las bibliotecas digitales. Breve historia y desarrollo del software Greenstone: versiones y características. El Centro Nacional de Promoción de Greenstone en Argentina: acciones de difusión y capacitación.

Instalación de GS3 y creación de una colección digital simple (10 pdf). Organización de carpetas y componentes principales. Revisión del proceso completo de creación de una colección, sus índices y clasificadores. Identificación inicial de diferencias en el formato de visualización.

PRIMER BLOQUE (13-14.30)

Les damos la bienvenida al seminario-taller y nos presentamos (alumnxs y equipo docente). Comentamos brevemente los contenidos del curso, la forma de organización y la metodología de trabajo (virtual-presencial). Los recursos que utilizaremos en este curso son:

Aula en el campus virtual de la FaHCE: https://campus.fahce.unlp.edu.ar/course/view.php?

En este espacio virtual vamos a tener un bloque por cada clase con los materiales y ejercitación de cada una. Quienes no tengan acceso al campus nos tienen que pasar su nombre y apellido, número de DNI y mail para que los agreguemos. Una vez que estén matriculados, simplemente ingresen al campus (http://campus.fahce.unlp.edu.ar) con su usuario y contraseña e ir a Mis cursos >

Sistema de videoconferencia web BigBlueButton

Este sistema se vincula con el campus virtual, y desde allí vamos a habilitar la posibilidad de que los alumnxs que viven lejos puedan conectarse a la clase de forma remota. En lo posible intentaremos que haya alguien atendiendo el chat de la clase por si desean hacer consultas, y habilitar una webcam para que puedan ver al profesor. Como todas las instancias virtuales, no siempre funcionan perfectamente para todos los participantes, pero haremos nuestro mejor esfuerzo. Este sistema permite asimismo que las clases queden grabadas, así que eventualmente se podrán visualizar a posteriori.

Materiales elaborados especialmente para el curso

Habrá un archivo de cada una de las clases para guiar a los participantes en las actividades, además de los textos, filminas y bibliografía que pueda recomendarse. También utilizaremos videos para impartir algunos de los contenidos, los cuales se colgarán en el campus virtual.

En principio, las clases 1 y 8 están pensadas para que se puedan seguir virtualmente, aunque también las haremos presenciales. El resto de las clases tendrán contenidos prácticos y una

ejercitación muy intensa, por lo que si bien prevemos la filmación y transmisión en vivo, será más difícil poder seguirlas a distancia.

Para la aprobación del seminario taller, será necesario asistir al 75% de las clases presenciales, realizar las actividades prácticas que se programen durante el curso y realizar un trabajo final consistente en crear y diseñar de forma completa una colección digital usando GS3, o bien migrar una colección existentes de GS2 a GS3.

Para completar este primer bloque, vamos a visualizar y comentar las siguientes presentaciones:

- Conceptos introductorios a las bibliotecas digitales, a cargo de Ana María Sanllorenti
- *Greenstone: uso actual en Argentina*. Ponencia presentada en BIREDIAL 2017. Autores: Marcela Fushimi, Mariana Pichinini (Universidad Nacional de La Plata, Argentina), Ana María Sanllorenti, Nicolás Rucks, Martín Williman. (Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina).

SEGUNDO BLOQUE (15-17)

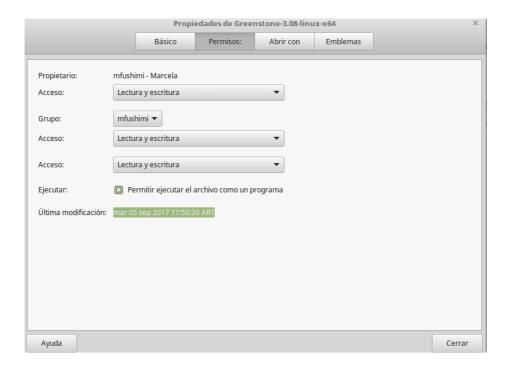
1. Instalación

Vamos a realizar la instalación de GS3 en las computadoras de la sala. Para este seminario vamos a usar el usuario: curso y la password: curso123 en esas máquinas. Quienes hayan traído sus computadoras personales, si lo desean pueden instalarlo allí. Cómo saben, Greenstone es multiplataforma, por lo cual puede instalarse tanto en Windows como en Mac y Linux.

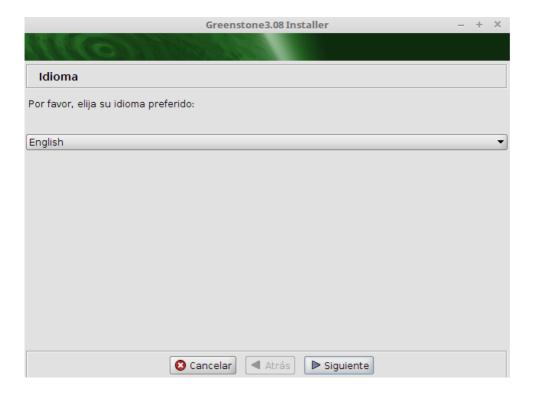
Para instalar GS3, vamos a la página de descarga del software en: http://www.greenstone.org/download

Las computadoras de la sala tienen instalado el sistema Linux Mint 17.3, un escritorio XFCE y son computadoras de 64 bits. Vemos en la página de descarga del software que la versión disponible en nuestro caso es la <u>Greenstone-3.08-linux-x64</u> (278 MB). Esta versión incluye todo lo necesario para correr GS, incluyendo el servidor web Tomcat. Para instalar esta distribución, es necesario descargar el archivo indicado y hacerlo ejecutable.

El archivo se descarga generalmente en la carpeta "Descargas", allí lo buscamos desde el navegador y haciendo click con el botón derecho sobre el mismo, vemos sus propiedades. En la solapa "permisos", vamos a marcar donde dice: "Permitir ejecutar el archivo como un programa".



Una vez que habilitamos este permiso, vamos a ejecutar el archivo de instalación haciendo doble click sobre el mismo. Luego de unos segundos aparecerá la primera pantalla de instalación, en la cual lo primero que tenemos que hacer es seleccionar el idioma de la interfaz:



Luego apretamos la flecha "siguiente" y "aceptar" hasta que nos pregunte la carpeta en la cual queremos instalar el programa. Por defecto nos va a ofrecer hacerlo en: /home/curso/Greenstone3.

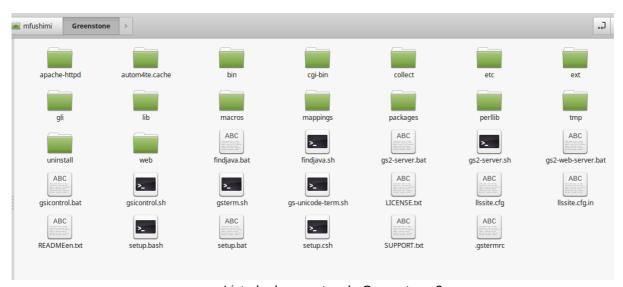
Siempre es importante que el nombre de la carpeta no contenga espacios en blanco.

Para quienes nunca utilizaron un sistema linux, les contamos que existe una carpeta o directorio llamado "home" donde linux crea una carpeta para cada usuario del sistema. En nuestro caso, existe una carpeta denominada "curso", que es el espacio que hemos creado para este Seminario.

Instalaremos la configuración por defecto así que seleccionen "siguiente" e "instalar" en las próximas pantallas. El proceso de instalación tardará unos segundos.

2. Estructura de carpetas GS2 vs. GS3

La siguiente captura de pantalla muestra la estructura de carpetas típica que tiene GS2. Más abajo se señalan cuáles son las más importantes y se explica el contenido de cada una de ellas:



Listado de carpetas de Greenstone 2

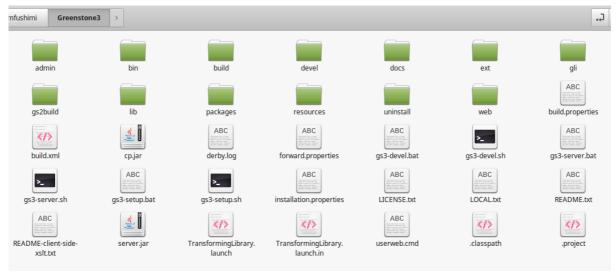
La carpeta **cgi-bin** contiene los archivos cgi y los scripts de Perl que se utilizan para acceder a la Biblioteca digital por la Web

La carpeta **collect** contiene las colecciones existentes en la Biblioteca digital: todo el contenido generado por el administrador y los operadores se alojará en esta carpeta. Es importante tener en cuenta que esta carpeta se replica en Greenstone 3 en otra ubicación y su contenido se describe más adelante.

La carpeta **etc** contiene los archivos de configuración de la instalación de Greenstone.

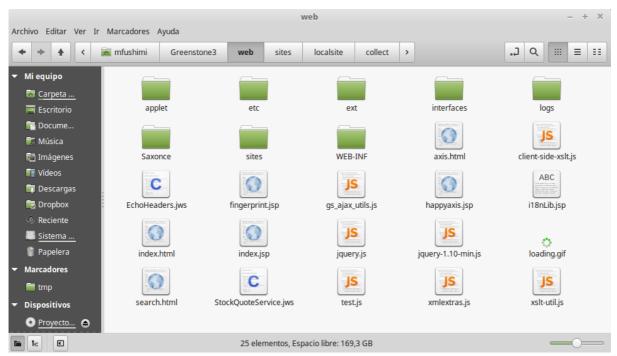
La carpeta **gli** contiene la Interfaz Gráfica del Bibliotecario.

La carpeta **macros** contiene las pantallas de la biblioteca digital que permiten visualizarla en un navegador Web, cuyo código html debe modificarse en caso de querer cambiar su apariencia. La carpeta **web** contiene los scripts, los archivos css, y las imágenes que se utilizan en su publicación web.



Listado de carpetas de Greenstone 3

Todos los archivos que el administrador de la Biblioteca digital debe modificar para su diseño, así como los contenidos de la Biblioteca digital, se almacenan en la carpeta **web**. A continuación se muestra el contenido de la carpeta web:

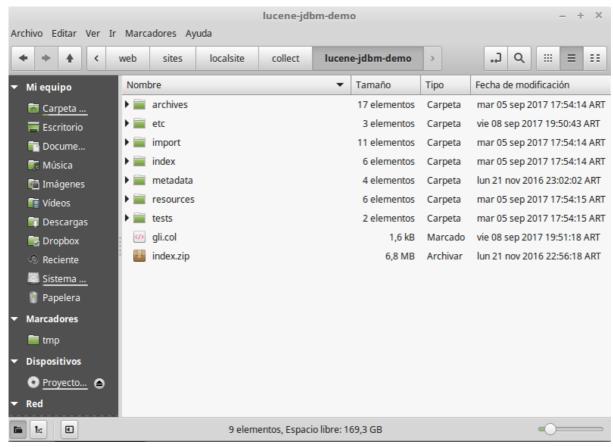


Listado del contenido de la carpeta web de Greenstone 3

Aquí hay dos carpetas importantes:

- 1. **Interfaces**, donde se guardan todos los archivos que se utilizarán para la visualización de la biblioteca digital en la web.
- 2. **Sites,** donde se almacenarán los archivos correspondientes a cada colección de la biblioteca digital, tanto los objetos digitales como su descripción, así como la configuración de cada una. Por defecto, la configuración es localsite > collect.

Para cada colección, se genera dentro de la carpeta **collect** una carpeta (con su nombre), que contendrá la misma estructura interna que tenía en GS2:



Organización interna de una colección

La imagen anterior muestra la organización interna de carpetas dentro de una colección, que en este caso se llama "lucene-jbdm-demo":

Import: Guarda los archivos originales que reunimos para armar la colección y el/los archivos metadata.xml que contienen los metadatos cargados en la pestaña Enriquecer

Archives: Es el resultado del proceso de importación de los documentos a GS. Almacena cada uno de los archivos originales más otro llamado **doc.xml** que contiene los metadatos asignados al documento (los agregados en Enriquecer), los metadatos extraídos automáticamente por GS (ex.), más otros metadatos creados por GS (gs.), más el texto de los documentos que son textuales, convertido a HTML.

Metadata: Guarda los esquemas de metadatos asociados y aquellos creados especialmente para la colección usando la herramienta GEMS (archivos.mds)

Etc: Almacena el archivo de configuración de la colección (collect.cfg). Este archivo es el que se crea con la configuración de las pestañas Diseño y Formato (GLI)

Images: Almacena las imágenes de la colección, específicamente las que se deseen agregar en la portada o presentación (Solo en GS2)

Building: Esta carpeta por lo general no está presente en la instalación estándar, pero es creada por GS en el proceso de generación de los índices y clasificadores de la colección, para luego ser renombrada como Index

Index: Es el resultado del proceso de generación de los índices y clasificadores de la colección. Para que la colección pueda verse en el navegador, la carpeta tiene que estar presente.

Log: Guarda los archivos log de construcción de la colección a través de la GLI (Solo en GS2)

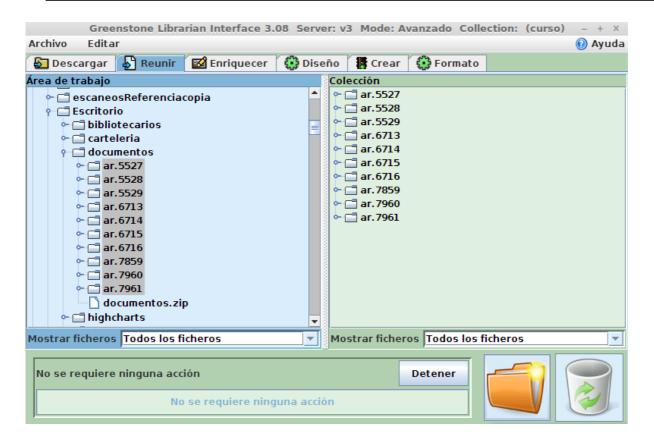
Macros: Archivos macro específicos de la colección (Solo en GS2) Script: Archivos script específicos de la colección (Solo en GS2) Style: Archivos de estilo específicos de la colección (Solo en GS2)

3. Creación de una colección digital simple (10 PDFs)

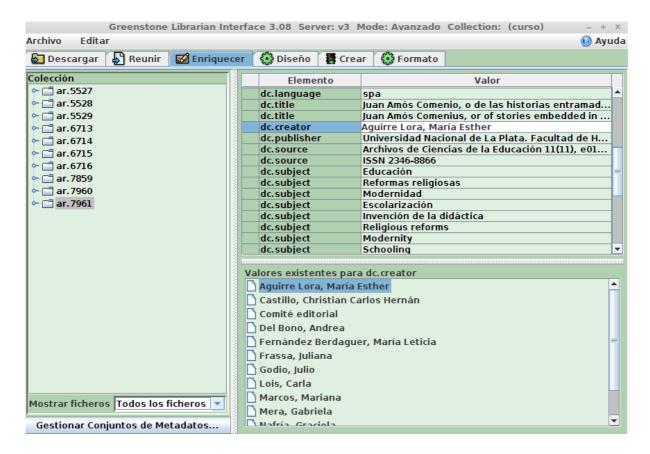
3.1. Reunir/Enriquecer

Para recorrer el proceso completo de creación de una colección con GS3 utilizaremos la GLI (Graphical Librarian Interface) comparando los resultados con su ubicación en el sistema de archivos.

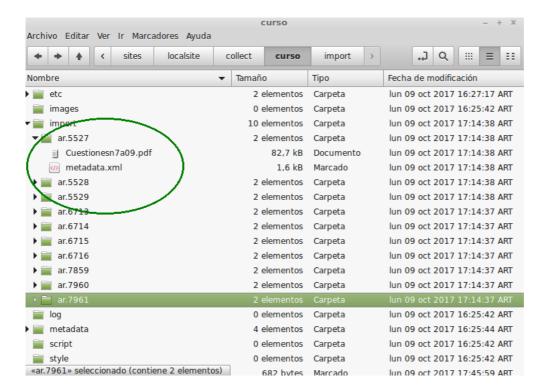
- A. Descargar del campus virtual el archivo zipeado Documentos PDF y descomprimir en una carpeta "documentos" en el escritorio.
- B. Abrir la GLI. Para esto ir a la carpeta GLI y hacer doble click en el archivo gli.sh
- C. Creamos una nueva colección. Ir a Archivo > Nueva. Título de la colección: curso.
- D. En la pestaña Reunir, seleccionar en Carpeta Principal, buscar Escritorio y allí abrir la carpeta documentos
- E. Seleccionar las carpetas allí descomprimidas y arrastrarlas hacia la derecha.



Como se parte de la base de que los participantes tienen conocimientos de la versión 2 de Greenstone, en este Seminario no nos detendremos en la edición de metadatos, aunque recorreremos la pestaña Enriquecer y su correlato en el sistema de archivos.



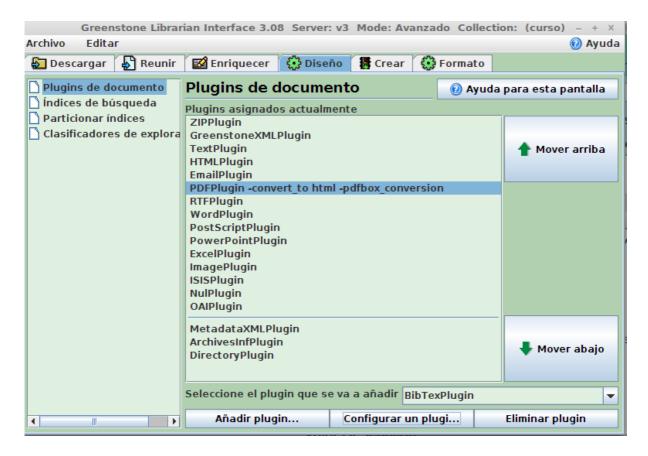
Como vimos anteriormente, los archivos y sus metadatos se almacenan en la carpeta **import** y son iguales en la versión 2 y 3.



3.2 Diseño de la colección

La configuración de esta pestaña se mantiene igual en la versión 2 y 3, salvo el motor de búsqueda (aparece en la GLI como Indizador de la colección), que en la versión 3 incluye Solr como opción. Sin embargo, esto no puede configurarse desde la GLI y hay que hacerlo desde el archivo de configuración, como se verá más adelante.

Respecto a los **Plugins de documento**, como estamos procesando archivos PDF nuevos, hay que utilizar la extensión PDFBox, que debe marcarse en la configuración del plugin PDFPlugin.



En cuanto a los clasificadores de exploración, haremos un un repaso de las opciones del **clasificador List**, ya que se trata del tipo de clasificador más utilizado.

3.2.1. Opciones del clasificador List

metadata (REQUIRED) Metadata fields used for classification. Use '/' to separate the levels in the hierarchy and ';' to separate metadata fields within each level. (Metadato. Obligatorio. Indicar los campos de metadatos usados para la clasificación, use "/" para separar los niveles de la jerarquía y ";" para separar los campos de metadatos dentro de cada nivel.)

metadata_selection_mode Determines how many metadata values the document is classified by, within each level. Use '/' to separate the levels. Default: firstvalidmetadata

(Modo de selección de metadatos. Determina cómo el documento será clasificado, por cuántos valores de metadatos dentro de cada nivel. Use "/" para separar los niveles. Por defecto utiliza el primer metadato válido)

bookshelf_type Controls when to create bookshelves. Default: never (*Tipo estante. Controla cuándo debe crearse un estante. Por defecto: nunca*)

classify_sections Classify sections instead of documents. (Clasificador de secciones. Clasifica las secciones del documento, en lugar del documento completo)

partition_type_within_level The type of partitioning done. Can be specified for each level. Separate levels by '/'. Default: per_letter (*Tipo de partición. El tipo de partición a realizar. Puede especificarse para cada nivel. Los niveles deben separarse por "/". Por defecto es: por letra*)

partition_size_within_level The number of items in each partition (only applies when partition_type_within_level is set to 'constant_size' or 'approximate_size'). Can be specified for each level. Separate levels by 'l'. (Tamaño de la partición. El número de ítems en cada partición. Sólo aplica cuando partition_type_within_level está seteado como "medida_constante('constant_size')" o "medida_aproximada('approximate_size')". Puede especificarse para cada nivel. Separar cada nivel con "/")

partition_name_length The length of the partition name; defaults to a variable length from 1 up to 3 characters, depending on how many are required to distinguish the partition start from its end. This option only applies when partition_type_within_level is set to 'constant_size'. (Longitud del nombre de la partición. Por defecto una longitud variable desde 1 y hasta 3 caracteres, dependiendo de cuántos son requeridos para distinguir el inicio de la partición desde su fin. Esto solo aplica cuando partition_type_within_level está seteado como medida_constante)

sort_leaf_nodes_using Metadata fields used for sorting the leaf nodes. Use '|' to separate the metadata groups to stable sort and ';' to separate metadata fields within each group. Default: Title. (Los campos de metadatos usados para ordenar los nodos anidados. Use "|" para separar los grupos de metadatos ... y ";" para separar los campos de metadatos dentro de cada grupo.)

reverse_sort_leaf_nodes Sort the leaf documents in reverse order. (Ordena los documentos hijos en orden reverso)

sort_using_unicode_collation Sort using the Unicode Collation Algorithm. Requires_ http://www.unicode.org/Public/UCA/latest/allkeys.txt file to be downloaded into perl's lib/Unicode/Collate folder. (Ordenar usando el algoritmo "Collation" de Unicode. Requiere la descarga e instalación del archivo http://www.unicode.org/Public/UCA/latest/allkeys.txt en la librería de Perl)

use_hlist_for Metadata fields to use a hlist rather than a vlist. Use ',' to separate the metadata groups and ';' to separate the metadata fields within each group. (Los campos de metadatos para usar en un hlist en vez de un vlist. Use "," para separar los grupos de metadatos y ";" para separar los campos de metadatos dentro de cada grupo.)

filter_metadata Metadata element to test against for a document's inclusion into the classifier. Documents will be included if they define this metadata. (*Elemento de metadatos a contrastar para la inclusión de un documento en el clasificador. Los documentos serán incluidos si se define este metadato)*

filter_regex Regular expression to use in the filter_metadata test. If a regex is specified, only documents with filter_metadata that matches this regex will be included. (Expresión regular a usar en el chequeo de filter_metadata. Si se especifica una expresión regular, sólo los documentos con filter_metadata que coinciden con ella serán incluidos)

standardize_capitalization Metadata values are lowercased for sorting into bookshelves. Set this option to use these lowercase values for bookshelf display names. Otherwise, the majority case variant will be used. (Los valores de los metadatos se pasan a minúsculas para el ordenamiento en los estantes. Configure esta opción para usar los valores en minúsculas para la visualización de los nombres de los estantes. De otra forma, las variantes mayoritarias se utilizarán.)

removeprefix A prefix to ignore in metadata values when sorting. (Un prefijo que deberá ignorarse en los valores de los metadatos al momento de ordenar)

removesuffix A suffix to ignore in metadata values when sorting. (Un sufijo que deberá ignorarse en los valores de los metadatos al momento de ordenar)

Options Inherited from <u>BaseClassifier</u> (Opciones heredadas del Clasificador de base)

buttonname The label for the classifier screen and button in navigation bar. The default is the metadata element specified with -metadata. (La etiqueta para el botón del clasificador que se verá en la pantalla de la barra de navegación. Por defecto, es el elemento de metadatos especificado con -metadato)

no_metadata_formatting Don't do any automatic metadata formatting (for sorting.) (No aplicar un formateo automático de metadatos, para el ordenamiento)

builddir Where to put the built indexes. (Directorio donde colocar los índices construidos)

outhandle The file handle to write output to. Default: STDERR (*El número interno temporal del archivo para escribir en la salida. Por defecto es STDERR*)

verbosity Controls the quantity of output. 0=none, 3=lots. Default: 2 (Controla la cantidad de la salida 0=ninguna, 3=muchas. Por defecto=2)

metadata_selection_mode option values (Modo de selección de metadatos - valores opcionales)

Value (valor)	Description (descripción)
Firstvalue (primer valor)	Only classify by a single metadata value, the first one encountered. (Clasifica únicamente por un valor simple de metadatos, el primero que encuentre)
Firstvalidmeta data (primer metadato válido)	Classify by all the metadata values of the first element in the list that has values. (Clasifica por todos los valores de metadatos del primer elemento de la lista que tiene valores)

Allvalues	Classify by all metadata values found, from all elements in the list.	
(todos los	(Clasifica por todos los valores de metadatos encontrados, desde todos	
valores)	los elementos en la lista)	

bookshelf_type option values (Tipo de estante - valores opcionales)

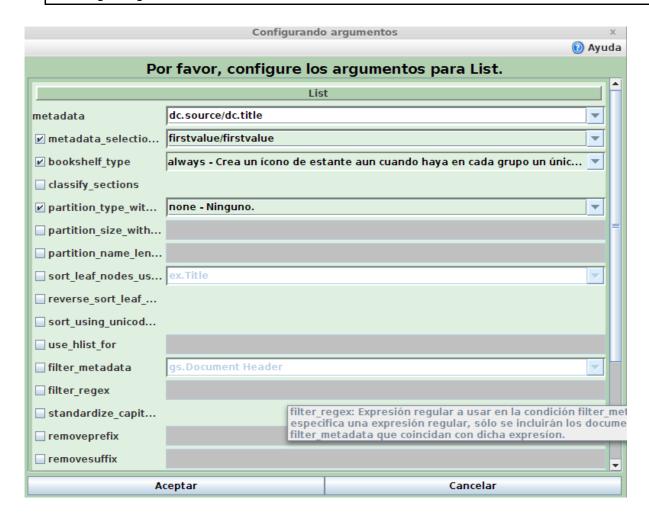
Value	Description	
Always (siempre)	Create a bookshelf icon even if there is only one item in each group at the leaf nodes. (Crea un ícono de estante aunque haya un sólo item en cada grupo al nivel del nodo)	
Duplicate_only (sólo duplicados)	Create a bookshelf icon only when there are more than one item in each group at the leaf nodes. (Crea un ícono de estante sólo cuando hay más de un item en cada grupo al nivel del nodo)	
Never (nunca)	Never create a bookshelf icon even if there are more than one item in each group at the leaf nodes. (Nunca crea un ícono de estante, aún cuando haya más de un item en cada grupo al nivel del nodo)	

partition_type_within_level option values (Tipo de partición dentro del nivel - valores opcionales)

Value (valor)	Description (descripción)
Per_letter (por letra)	Create a partition for each letter. (Crea una partición por cada letra)
Approximate_size (tamaño aproximado)	Create a partition per letter, then group or split the letters to get approximately the same sized partitions. (Crea una partición por letra y luego agrupa o separa las letras para alcanzar particiones de tamaños similares)
Constant_size (tamaño constante)	Create partitions with constant size. (Crea particiones con tamaño constante)
None (ninguno)	No realiza particiones, quedan todos los documentos al mismo nivel

Ejercitación en clase

- A. Vamos a eliminar los clasificadores por defecto y armar un clasificador **List** con dos niveles.
- B. Seleccionen los clasificadores y utilicen la opción "Eliminar Clasificador"
- C. Luego seleccionamos "Añadir clasificador", y lo configuramos como se muestra en la imagen siguiente:

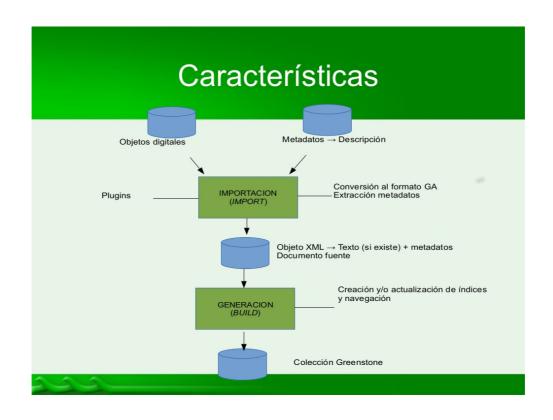


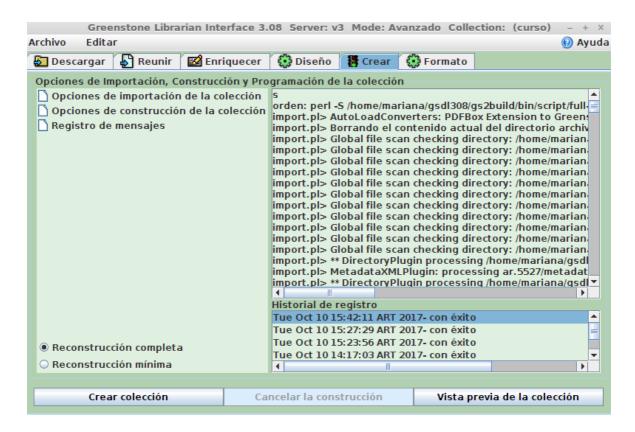
En este caso, configuramos un clasificador List por el metadato fuente (Título de la revista y en algunos casos Año Volumen Número Páginas) en un primer nivel y el título en el nivel siguiente. Siempre hay que indicar el metadato por el cual se ordena cada nivel.

Como en este caso en el metadato source hay más de un valor (también está cargado el ISSN) y en dc.title está el título en español e inglés, le decimos que solo use el primer valor en ambos niveles. También queremos que aunque haya sólo un documento arme un estante en el primer nivel y no particione en más de una pantalla.

3.3. Creación de la colección

El proceso de creación de la colección es el mismo que en GS2. Lo vamos a ejecutar desde la GLI, si bien puede hacerse también desde la línea de comandos.





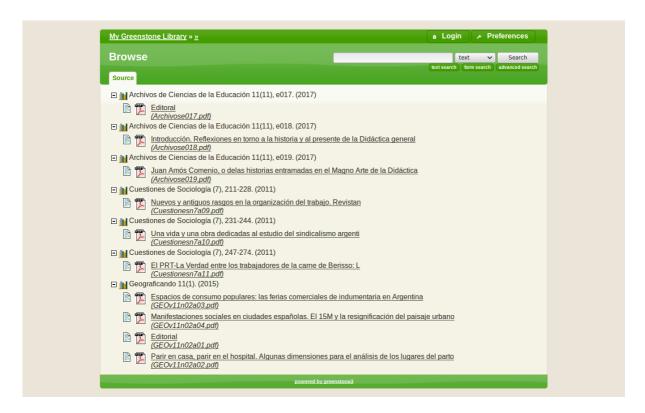
Alternativamente, desde la línea de comandos, las órdenes para crear la colección son

cd Greenstone gs3-setup.sh perl -S import.pl -site localsite curso perl -S buildcol.pl -site localsite curso rm -r index ren building index

3.3.1. Visualización en un navegador

Para ver la colección generada, hay que iniciar el server Tomcat que viene con la instalación de GS3. En linux hay que iniciarlo por separado, pero en Windows arranca junto con la GLI.

En la carpeta de la instalación de GS3, ejecutar el archivo gs3-server.sh e Iniciar biblioteca. El clasificador se ve en la imagen siguiente.



3.4. Formato

En la pestaña Formato hay que modificar los formatos que permiten visualizar los metadatos en los clasificadores, los resultados de búsqueda y la página del documento.

El lenguaje de formateo de GS3 está escrito en lenguaje XSLT y es completamente distinto del que se utilizaba en GS2.

En las siguientes clases veremos conceptos generales de XML y XSLT y comenzaremos a explorar las opciones de formateo aplicadas a GS3.

Características del formato

Browse Formato de los clasificadores

Search Formato de los resultados de búsqueda

Global Formato global que se aplica si no hay uno específico

Display Formato de las páginas de documento CL1,CL2, etc. Formato para un clasificador específico

4. Archivo de configuración de la colección

Ahora revisaremos el archivo de configuración de la colección sin utilizar la GLI y veremos su estructura y contenido.

El archivo **collectionConfig.xml** se aloja en la carpeta **etc** de cada colección (al igual que su par **collect.cfg** de GS2) y almacena la configuración de la colección. Todas las modificaciones que se realizan en la GLI se almacenan en este archivo XML.

Tanto en el archivo de configuración en general como en cada formato en particular podemos identificar etiquetas xml y html.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8"?>
<CollectionConfig xmlns:gsf="http://www.greenstone.org/greenstone3/schema/ConfigFormat"
xmlns:qslib="http://www.greenstone.org/skinning" xmlns:xsl="http://www.w3.org/1999/XSL/Transform">
  <metadataList>
          <metadata lang="en" name="creator"/>
          <metadata lang="en" name="maintainer"/>
          <metadata lang="en" name="public">true</metadata>
  </metadataList>
  <displayItemList>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="text">text</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="dc.Title,ex.dc.Title,Title">titles</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="Source">filenames</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="document:text">text</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="document:ex.Title">Title</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="document:ex.Source">Source</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="document">document
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="section">section</displayItem>
          <displayItem assigned="true" lang="en" name="shortDescription">curso</displayItem>
  </displayItemList>
  <format> <gsf:template name="choose-title">
         <gsf:choose-metadata>
         <gsf:metadata name="dc.Title"/>
         <gsf:metadata name="exp.Title"/>
         <gsf:metadata name="ex.dc.Title"/>
         <gsf:metadata name="Title"/>
         <gsf:default>Untitled</gsf:default>
         </gsf:choose-metadata>
 </gsf:template>
</format>
                                                        ACA COMIENZA LA CONFIGURACIÓN DE LA BÚSQUEDA
  <search type="lucene">
         <level name="document">
                   <displayItem lang="en" name="name">document</displayItem>
                   <displayItem lang="es" name="name"/>
          </level>
          <level name="section">
                   <displayItem lang="en" name="name">section</displayItem>
                   <displayItem lang="es" name="name"/>
          </level>
```

```
<defaultLevel name="document"/>
         <index name="text">
                   <displayItem lang="en" name="name">text</displayItem>
         </index>
         <index name="dc.Title,ex.dc.Title,Title">
                   <displayItem lang="en" name="name">titles</displayItem>
         </index>
         <index name="Source">
                   <displayItem lang="en" name="name">filenames</displayItem>
         </index>
         <defaultIndex name="text"/>
         <sort name="rank">
                   <displayItem lang="en" name="name">rank</displayItem>
         <sort name="none">
                   <displayItem lang="en" name="name">natural (build) order</displayItem>
         </sort>
         <searchType name="plain"/>
         <searchType name="simpleform"/>
         <searchType name="advancedform"/>
         <format> <gsf:template match="documentNode">
         <gsf:link type="document">
         <gsf:icon type="document"/>
         </gsf:link>
         >
         <gsf:link type="document">
         <xsl:call-template name="choose-title"/>
         </gsf:link>
         </gsf:template>
</format>
 </search>
 <infodb type="jdbm"/>
                  CONFIGURACION DE LOS PLUGIN ACTIVOS
 <import>
         <pluginList>
                   <plugin name="ZIPPlugin"/>
                   <plugin name="GreenstoneXMLPlugin"/>
                   <plu><plugin name="TextPlugin"/>
                   <plu><plugin name="HTMLPlugin"/></pl>
                   <plugin name="EmailPlugin"/>
                   <plugin name="PDFPlugin">
                            <option name="-convert_to" value="html"/>
                            <option name="-pdfbox_conversion"/>
                   </plugin>
                   <plugin name="RTFPlugin"/>
                   <plu><plugin name="WordPlugin"/></pl>
                   <plugin name="PostScriptPlugin"/>
                   <plugin name="PowerPointPlugin"/>
                   <plugin name="ExcelPlugin"/>
                   <plugin name="ImagePlugin"/>
                   <plu><plugin name="ISISPlugin"/>
                   <plu><plugin name="NulPlugin"/>
                   <plugin name="OAIPlugin"/>
                   <plugin name="MetadataXMLPlugin"/>
                   <plu><plugin name="ArchivesInfPlugin"/>
                   <plugin name="DirectoryPlugin"/>
         </pluginList>
 </import>
                            ACA DESCRIBE EL FORMATO Y CONFIGURACIÓN DE LOS CLASIFICADORES
 <br/>browse>
         <classifier name="List">
                   <option name="-metadata" value="dc.source/dc.title"/>
                   <option name="-metadata_selection_mode" value="firstvalue/firstvalue"/>
```

```
<option name="-bookshelf type" value="always"/>
                  <option name="-partition_type_within_level" value="none"/>
         </classifier>
         <format> <gsf:template match="documentNode">
         <gsf:link type="document">
         <gsf:icon type="document"/>
         </gsf:link>
         <gsf:link type="source">
         <gsf:choose-metadata>
         <gsf:metadata name="thumbicon"/>
         <gsf:metadata name="srcicon"/>
         </gsf:choose-metadata>
         </gsf:link>
         <gsf:link type="document">
Defined in the global format statement
         <xsl:call-template name="choose-title"/>
         <gsf:switch>
         <gsf:metadata name="Source"/>
         <gsf:when test="exists">
         <i>(<gsf:metadata name="Source"/>)</i>
         </gsf:when>
         </gsf:switch>
         </gsf:link>
         </gsf:template>
 <gsf:template match="classifierNode[@classifierStyle = 'VList']">
         <gsf:link type="classifier">
         <gsf:icon type="classifier"/>
         </gsf:link>
         <gsf:metadata name="Title"/>
        </gsf:template>
 <gsf:template match="classifierNode[@classifierStyle = 'HList']">
         <gsf:link type="classifier">
         <gsf:metadata name="Title"/>
         </gsf:link>
 </gsf:template>
</format>
  </browse>
                  ACA IRIA LA CONFIGURACIÓN DE LA VISUALIZACIÓN DEL DOCUMENTO, ESTÁ COMENTADO
  <display>
         <format> <gsf:option name="TOC" value="true"/>
Overwriting this template allows you to change the heading of the document.
<!--
<gsf:template name="documentHeading">
<span style="font-weight:bold; font-size: 120%;">
<xsl:call-template name="choose-title"/>
</span>
</gsf:template>
<!--
```

```
Overwriting this template can be used to redefine the content of the whole document. This is useful for simple documents, but not
recommended for more complex documents (e.g. hierachical and paged documents) as it can prevent any sub-sections from showing.
-->
<!--
<gsf:template name="documentContent">
<xsl:call-template name="wrappedSectionImage"/>
<xsl:call-template name="wrappedSectionText"/>
</gsf:template>
-->
<!--
Overwriting this template can be used to change the content of section headings.
-->
<!--
<gsf:template name="sectionHeading">
<xsl:call-template name="choose-title"/>
</gsf:template>
-->
<!--
Overwriting this template can be used to change the content of the top-level section.
-->
<!--
<gsf:template name="topLevelSectionContent">
<xsl:call-template name="wrappedSectionImage"/>
<xsl:call-template name="wrappedSectionText"/>
</gsf:template>
-->
<!--
Overwriting this template can be used to change the content of sections.
-->
<!--
<gsf:template name="sectionContent">
<xsl:call-template name="wrappedSectionImage"/>
<xsl:call-template name="wrappedSectionText"/>
</gsf:template>
-->
</format>
  </display>
  <replaceListRef id="gs2-standard"/>
  <replaceListRef id="gs2-image"/>
  <serviceRackList><!-- comment out the following serviceRack if you want to disable RSS for this collection -->
          <serviceRack name="RSSRetrieve"/><!-- comment out the following serviceRack if you want to disable OAI for this collection</pre>
          <serviceRack name="OAIPMH">
                    <setName>curso</setName>
                    <setDescription/><!-- uncomment the following and set the name attribute if
                    you want this collection to be part of a super set. --><!--<oaiSuperSet name="xxx"/>-->
                    <ListMetadataFormats><!--What metadata sets to support for this collection. You can select any set that is
specified in OAlConfig.xml. To use a new set, you need to add a set definition in OAlConfig.xml, then reference it here, like:
                                       <metadataFormat metadataPrefix="prefix"/> -->
                              <metadataFormat metadataPrefix="oai_dc"><!-- you can customize the mappings by adding elements in
here. See resources/oai/OAIConfig.xml for the format--></metadataFormat>
                    </ListMetadataFormats>
          </serviceRack>
  </serviceRackList>
</CollectionConfig>
```