



Universidad Complutense de Madrid



Nº FECHA

Octubre 2005

Nº

2005/8

# MANUAL DE MILLENNIUM DE COMPROBADOR DE DIRECCIONES URL



# **COMPROBADOR DE DIRECCIONES URL DE MILLENNIUM**

**Versión 1.0**

**Servicio de Tecnologías de la Información  
y Sistemas Bibliotecarios**

**Octubre de 2005**

# ÍNDICE

<b>1</b>	<b>INTRODUCCIÓN .....</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>MODOS DE VERIFICACIÓN.....</b>	<b>1</b>
2.1	Modo automático.....	1
2.2	Modo interactivo.....	1
<b>3</b>	<b>RESULTADOS DE LA COMPROBACIÓN .....</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>MODIFICACIÓN DE DIRECCIONES <i>URL</i>.....</b>	<b>5</b>
4.1	Modificación directa de la dirección <i>url</i> en el registro bibliográfico.....	5
4.2	Modificación automática de varias direcciones <i>url</i> .....	6
<b>5</b>	<b>BLOQUEO DE DIRECCIONES <i>URL</i>.....</b>	<b>8</b>

# 1 Introducción

El módulo de catalogación de Millennium posee una herramienta que permite verificar y actualizar automáticamente, en caso de que sea necesario, las direcciones *url* contenidas en el subcampo **ju** del campo **MARC 856 de los registros bibliográficos** y en el campo **MARC 952** (que se genera cuando se enlaza a ellos una dirección *url* mediante Millennium Media).

Para acceder a esta herramienta debe seleccionarse el icono **Comprobador URL**  que se encuentra en la barra de navegación del módulo de catalogación de Millennium o seleccionar la opción **Comprobador URL** del menú **Ir**.

## 2 Modos de verificación

El sistema realiza esta verificación de dos modos distintos: **modo automático** y **modo interactivo**.

### 2.1 Modo automático

Mediante el modo automático, el sistema está configurado para que automáticamente la verificación se realice el primer día de cada mes.

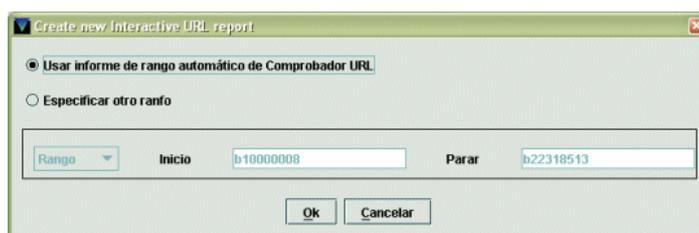
### 2.2 Modo interactivo

El modo interactivo permite realizar en cualquier momento una verificación de las direcciones *url* incluidas en los registros bibliográficos.

Para efectuar una verificación en modo interactivo, una vez en la pantalla principal del comprobador de direcciones *url*, que muestra por defecto los resultados de la última verificación automática realizada, deberá pincharse el icono **Crear**, localizado en la barra de herramientas:

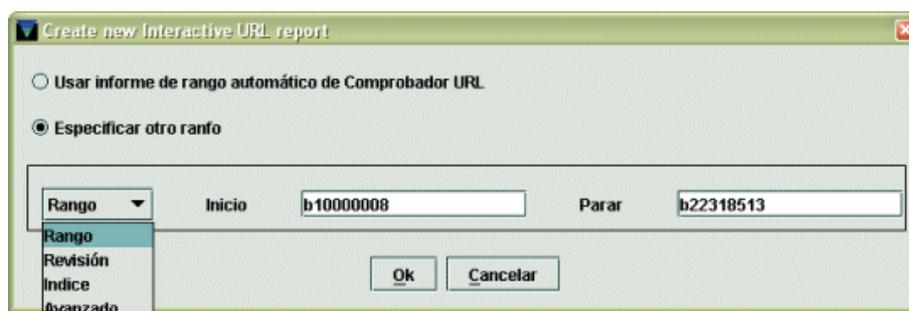


Al hacerlo, aparece una ventana en la que se deberá elegir el rango de registros bibliográficos que se desea analizar:



Por defecto, está seleccionada la opción **Usar informe de rango automático de Comprobador URL**. Si se pulsa el botón **OK**, Millennium analizará solamente los resultados obtenidos tras la última verificación automática.

No obstante, se puede seleccionar la opción **Especificar otro rango**. Al hacerlo, se activa un pequeño menú desplegable para especificar el conjunto de registros que se desea analizar:

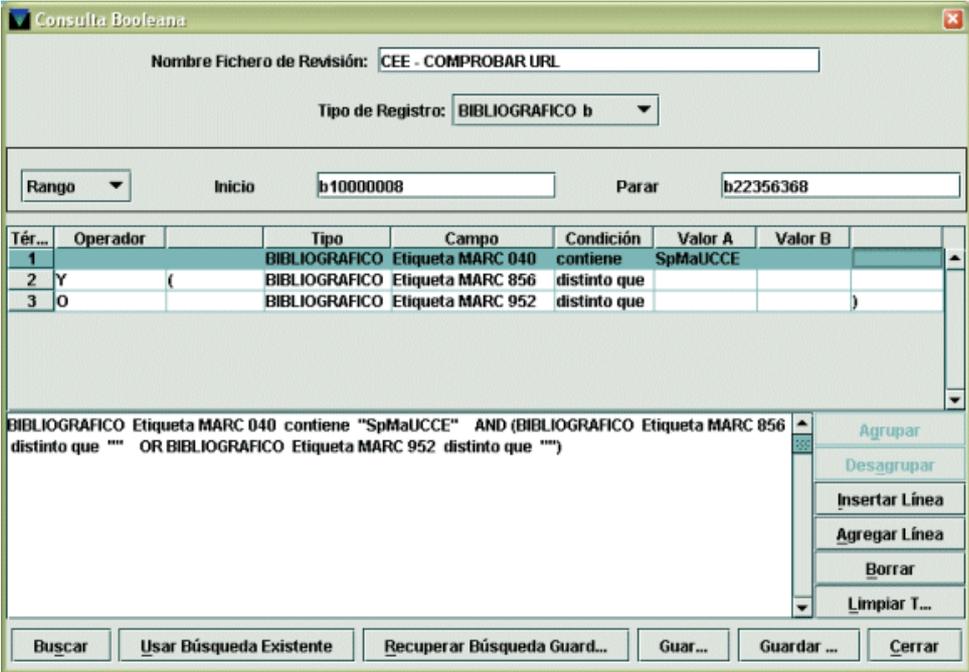


Dicho conjunto de registros puede establecerse mediante las siguientes opciones:

- **Rango:** el sistema buscará en un rango concreto de números de registros bibliográficos. Por defecto se muestra el rango completo de registros bibliográficos existentes hasta ese momento en la base de datos. No obstante, se puede introducir cualquier otro rango haciendo constar el número de registro inicial y el número de registro final.
- **Revisión:** el sistema verificará las direcciones *url* de los registros bibliográficos contenidos en el fichero de revisión. El fichero de revisión adecuado deberá seleccionarse de un menú desplegable.
- **Índice:** en este caso habrá que determinar el índice en el que queremos que busque el programa. Cada uno de los índices posibles se muestra en un menú desplegable a la izquierda de una caja en blanco en la que, una vez seleccionado el índice, se introducirá el criterio de búsqueda, que también puede tener forma de rango.
- **Avanzado:** esta opción permite utilizar los operadores y los caracteres de truncamiento de la búsqueda avanzada (véase el documento *Búsqueda avanzada en Guicat*). Esta búsqueda se puede realizar sobre los siguientes campos del registro bibliográfico: **a** (autor), **t** (título), **d** (materia) y **n** (notas), separando estos códigos mediante dos puntos del texto que se quiere buscar.

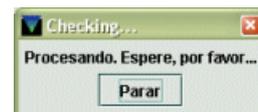
**Nota**

- Debido a la poca utilidad para las bibliotecas de la búsqueda por rangos de números de registro o por índices, en la BUC siempre se utilizará la opción de búsqueda en ficheros de revisión.
- Para ello, cada biblioteca elaborará su fichero de revisión, que deberá incluir aquellos registros bibliográficos **que contengan** en el campo MARC **040** el código de la biblioteca (**SpMaUCXX**) y que contengan el campo MARC **856** o el campo MARC **952**.



- Dado que el proceso de verificación de direcciones *url* es relativamente lento, sería conveniente realizarlo en horas en las que la carga de trabajo del sistema es menor: a primera hora de la mañana o a última hora de la tarde.

Tras especificar el rango deseado, debe pulsarse el botón **OK**. En ese momento, el sistema muestra una ventana que indica que el proceso se está realizando. En función del número de direcciones *url* que el programa debe comprobar, este proceso llevará más o menos tiempo. En todo caso, dicho proceso se puede detener en cualquier momento pulsando el botón **Parar**.





**URL:** dirección que se ha comprobado y que ha dado lugar a un mensaje de error.

**Error:** tipo de error que se ha producido al intentar acceder a la dirección *url*.

**URL Nueva:** muchos de los resultados del informe (los referentes a los códigos de error **301** y **302**, fundamentalmente) no corresponden a direcciones *url* inválidas o a enlaces rotos, sino que indican que al intentar acceder a la dirección que está comprobando (la que se muestra en la columna **URL**), el programa ha sido redirigido a una dirección distinta, que se muestra en esta columna. En este caso, **el comprobador no verifica esta segunda dirección**, por lo que no hay garantías de que ésta no dé lugar a algún tipo de error.

Las casillas de verificación contenidas en la columna de la derecha deberán marcarse para que las modificaciones realizadas en las direcciones erróneas tengan efecto en el campo del registro bibliográfico que las contiene (véase más abajo el apartado **Modificación automática de varias direcciones url**).

El informe puede ordenarse por cualquiera de las columnas (**Nº Registro**, **URL**, **Error**, **URL Nueva**) pinchando en la cabecera de la columna por la cual se desea ordenar el informe.

En el lado derecho de la barra de estado se muestra el número de errores seleccionados sobre el total de errores mostrados.

Sobre la lista de resultados se muestra siempre el tipo de informe (automático o interactivo), la fecha en la que se realizó y el número de errores encontrados:

**Informe automático [Mar 11-10-05] 5540 Errores**    **Informe Interactivo [Mar 11-10-05] 4338 Errores**

Los resultados se muestran en forma de tabla en la pestaña **Resultados**, agrupados en función de los distintos tipos de error. Los tipos de error que han tenido al menos un caso se muestran sobre la tabla. Todos los casos correspondientes a un determinado tipo de error se pueden omitir del informe desmarcando la casilla de verificación que hay al lado del tipo de error. Para volver a incluir estos errores en el informe deberá marcarse de nuevo dicha casilla.

<input type="checkbox"/> 1476 : Moved Permanently(301)	<input type="checkbox"/> 2903 : Moved Temporarity(302)	<input checked="" type="checkbox"/> 6 : Forbidden(403)
<input checked="" type="checkbox"/> 796 : Not Found(404)	<input checked="" type="checkbox"/> 22 : Internal Service Error(500)	<input checked="" type="checkbox"/> 1 : Bad Gateway(502)
<input checked="" type="checkbox"/> 17 : Connection Refused(-1)	<input checked="" type="checkbox"/> 6 : Malformed URL(-2)	<input checked="" type="checkbox"/> 252 : Host Unreachable(-5)
<input type="checkbox"/> 53 : Network is unreachable(-7)	<input checked="" type="checkbox"/> 4 : No URL(-23)	

Casilla marcada: los errores se visualizan en el informe

Casilla desmarcada: los errores no se visualizan en el informe

Para consultar el listado completo de los tipos de error que muestra Millennium debe seleccionarse desde la barra de menú la opción **Ver | Error Types**, donde se muestra también el número de errores de cada tipo del informe que se está visualizando en ese momento. En el **Anexo**, se adjunta una tabla con el significado de cada uno de ellos.

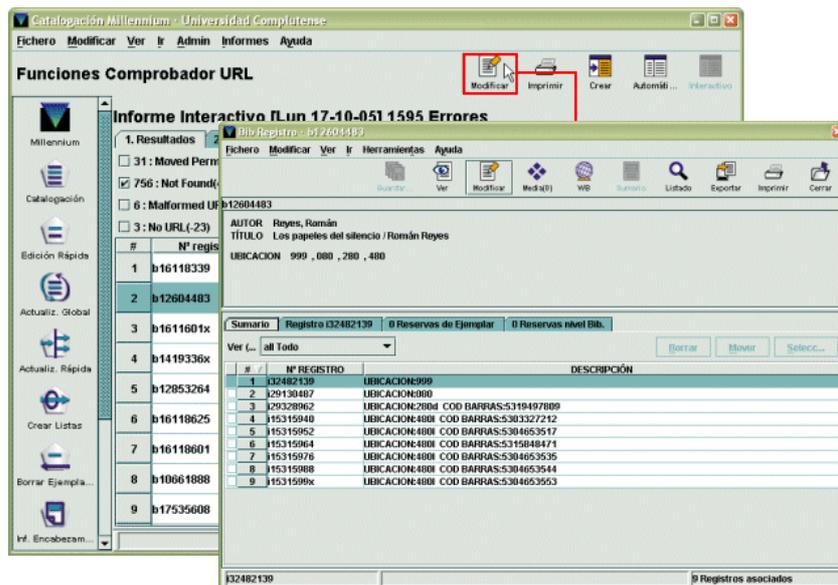
Ver	Error Types
<input checked="" type="checkbox"/> Modo actual	<input checked="" type="checkbox"/> 1476 : Moved Permanently(301)
Barra de Navegación	<input checked="" type="checkbox"/> 2903 : Moved Temporarity(302)
Barra de Herramientas	<input type="checkbox"/> 0 : Bad Request(400)
Tabla de Herramientas	<input type="checkbox"/> 0 : Unauthorized(401)
Informe de verificador automático de URL	<input type="checkbox"/> 0 : Unauthorized(402)
Informe de Comprobador URL interactivo	<input checked="" type="checkbox"/> 6 : Forbidden(403)
<b>Error Types</b>	<input checked="" type="checkbox"/> 796 : Not Found(404)
	<input checked="" type="checkbox"/> 0 : Timeout(400)
	<input checked="" type="checkbox"/> 22 : Internal Service Error(500)
	<input type="checkbox"/> 0 : Not Implemented(501)
	<input type="checkbox"/> 1 : Bad Gateway(502)
	<input type="checkbox"/> 0 : Service Unavailable(503)
	<input checked="" type="checkbox"/> 17 : Connection Refused(-1)
	<input checked="" type="checkbox"/> 6 : Malformed URL(-2)
	<input type="checkbox"/> 0 : Host not found(-3)
	<input type="checkbox"/> 0 : Connection Timeout(-4)
	<input checked="" type="checkbox"/> 252 : Host Unreachable(-5)
	<input type="checkbox"/> 0 : Timeout(-6)
	<input checked="" type="checkbox"/> 53 : Network is unreachable(-7)
	<input type="checkbox"/> 0 : Item not available(-18)
	<input type="checkbox"/> 0 : Try_again_later(-19)
	<input type="checkbox"/> 0 : Item has moved(-20)
	<input type="checkbox"/> 0 : Gopher Error(-21)
	<input type="checkbox"/> 0 : Other(-22)
	<input checked="" type="checkbox"/> 4 : No URL(-23)

## 4 Modificación de direcciones *url*

Las direcciones *url* erróneas pueden modificarse sin necesidad de salir del comprobador. La modificación puede hacerse de varias formas.

### 4.1 Modificación directa de la dirección *url* en el registro bibliográfico

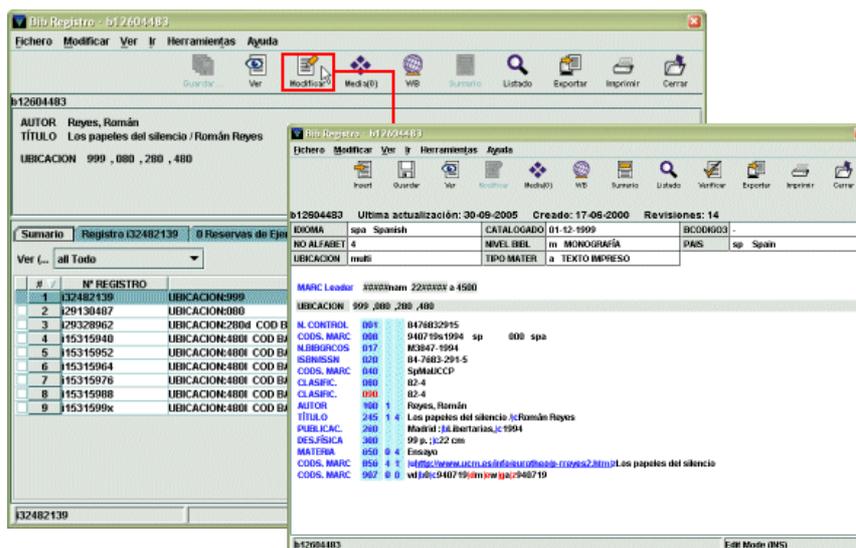
Cuando se marca una línea de la tabla de resultados, se activa el icono **Modificar**  , que hasta ese momento aparece desactivado. Si se pincha este icono, el sistema abre en una ventana nueva el resumen del registro bibliográfico que contiene la dirección *url* que se muestra en el listado y el sumario de todos los registros asociados a él:



The screenshot shows the Millennium catalog interface. The main window is titled 'Funciones Comprobador URL' and has a menu bar with 'Fichero', 'Modificar', 'Ver', 'Ir', 'Admin', 'Informes', and 'Ayuda'. A toolbar contains icons for 'Modificar', 'Imprimir', 'Crear', 'Automático', and 'Interactivo'. The 'Modificar' icon is highlighted with a red box. Below the main window, an 'Informe Interactivo' window is open, showing a list of records. The selected record is:

#	Nº registro	DESCRIPCIÓN
1	b12604483	LIBRACION:999
2	b12604483	LIBRACION:080
3	b12604483	LIBRACION:2800 COD BARRAS:5319497809
4	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5303327212
5	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653517
6	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5315848471
7	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653535
8	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653544
9	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653553

Si aquí se pulsa de nuevo el icono **Modificar**, se abrirá el registro bibliográfico completo, donde se podrá modificar el campo que contiene la dirección *url* en la que el comprobador ha encontrado el error:



The screenshot shows the 'Bib Registro' window for record b12604483. The menu bar includes 'Fichero', 'Modificar', 'Ver', 'Ir', 'Herramientas', and 'Ayuda'. The toolbar contains icons for 'Guardar', 'Ver', 'Modificar', 'Medio', 'WB', 'Sumario', 'Listado', 'Exportar', 'Imprimir', and 'Cerrar'. The 'Modificar' icon is highlighted with a red box. The record details are:

AUTOR Reyes, Román  
TÍTULO Los papeles del silencio / Román Reyes  
LIBRACION 999 , 080 , 280 , 480

Sumario: Registro (32482139) 0 Reservas de Ejemplar 0 Reservas nivel Bib.

#	Nº REGISTRO	DESCRIPCIÓN
1	b12604483	LIBRACION:999
2	b12604483	LIBRACION:080
3	b12604483	LIBRACION:2800 COD BARRAS:5319497809
4	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5303327212
5	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653517
6	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5315848471
7	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653535
8	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653544
9	b12604483	LIBRACION:4800 COD BARRAS:5304653553

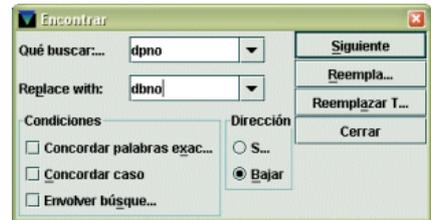
Additional fields shown include: IDIOMA: spa Spanish, CATALOGADO: 01-12-1999, BCO0903, NO ALFABET: 4, NIVEL BIBL: m MONOGRAFÍA, PAIS: sp Spain, LIBRACION: multi, TIPO MATER: a TEXTO IMPRESO.

Una vez corregido el error, se pulsará el icono **Guardar** y, a continuación, el icono **Cerrar**.

## 4.2 Modificación automática de varias direcciones url

El comprobador permite modificar de forma masiva múltiples direcciones *url*, de las siguientes formas:

1. Escribir directamente la *url* correcta en la celda **URL Nueva** correspondiente al número de registro seleccionado.
2. Marcar la línea deseada y seleccionar el menú **Modificar** y luego **URL ant. → URL nuevo**. De esta forma se copia la *url* que aparece en la columna **URL**, que es la que contiene el registro bibliográfico analizado, en la columna **URL Nueva**, lo cual puede ser muy útil en aquellos casos en los que la modificación sea muy pequeña, por lo que merece la pena copiar la *url* completa y luego modificar lo que sea erróneo.
3. Si esa modificación afecta a múltiples direcciones *url*, puede realizarse eligiendo la opción **Reemplazar** del menú **Modificar**. Al hacerlo, se abre una ventana donde en el campo **Qué buscar** se deberá introducir la secuencia errónea de caracteres y en el campo **Replace with** la secuencia correcta. Se puede concretar la búsqueda imponiéndole ciertas **Condiciones**: si se marca la casilla de verificación **Concordar palabras exactas**, el programa buscará la secuencia en el mismo orden en el que se ha introducido; si se marca la casilla **Concordar caso**, la búsqueda se hará teniendo en cuenta la coincidencia de mayúsculas y minúsculas; la condición **Envolver búsqueda** realizará la búsqueda desde el principio del documento, independientemente del registro de la tabla que esté marcado en ese momento. En el apartado **Dirección** se decidirá si la búsqueda se hará hacia abajo o hacia arriba en el listado de resultados, a partir del registro que esté marcado. Al pulsar el botón **Siguiente**, el sistema busca la siguiente aparición de la secuencia buscada y al pulsar el botón **Reemplazar** la sustituirá por la correcta. Si se pulsa el botón **Reemplazar todo**, el sistema escribirá la secuencia correcta en todos los casos donde encuentre la secuencia errónea. Esta operación sólo afecta al contenido de la columna **URL Nueva**, por lo que si se quiere utilizar, primero habrá que pasar el contenido de la columna **URL** a esta última columna como se ha explicado en el apartado anterior.



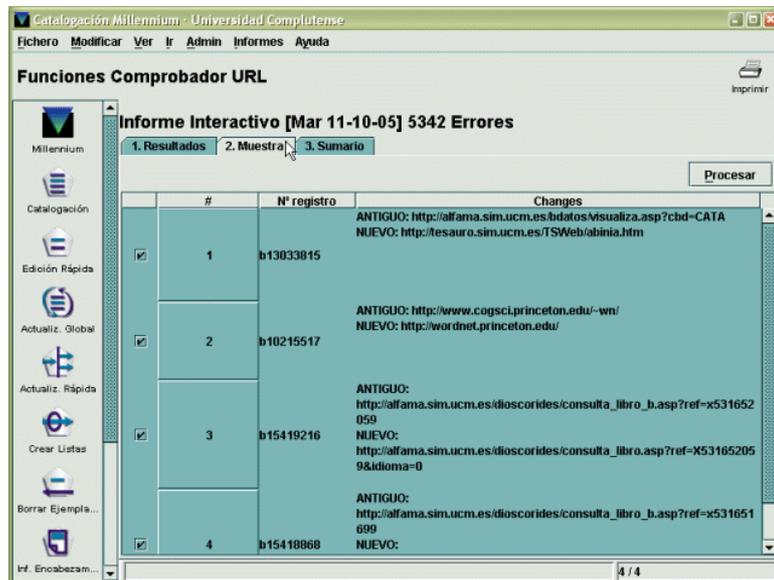
Actualmente no conviene realizar esta operación porque no funciona correctamente.

Para que las modificaciones (realizadas de alguna de las tres formas anteriores) se apliquen a las direcciones *url* reales contenidas en los registros bibliográficos, **cada vez que se realice una modificación deberá marcarse la casilla de verificación que hay a la derecha de las celdas de la columna URL Nueva.**

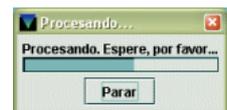
#	Nº registro	Iniciar	URL	Error	Iniciar	URL Nueva
1	b12723113	<input type="checkbox"/>	http://alfama.sim.ucm.es/revistas/visualiza.asp?crev=976	500	<input type="checkbox"/>	
2	b13033815	<input type="checkbox"/>	http://alfama.sim.ucm.es/bdatos/visualiza.asp?cbd=CATA	302	<input checked="" type="checkbox"/>	http://tesauro.sim.ucm.es/TSWeb/abinia.htm
3	b10215517	<input type="checkbox"/>	http://www.cogsci.princeton.edu/~wn/	302	<input checked="" type="checkbox"/>	http://wordnet.princeton.edu/
4	b15419216	<input type="checkbox"/>	http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro_h.asp?ref=x531652059	302	<input checked="" type="checkbox"/>	http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro.asp?ref=X531652059&idioma=0
5	b15418868	<input type="checkbox"/>	http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro_h.asp?ref=x531651699	302	<input checked="" type="checkbox"/>	http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro.asp?ref=X531651699&idioma=0

Registros marcados para modificar

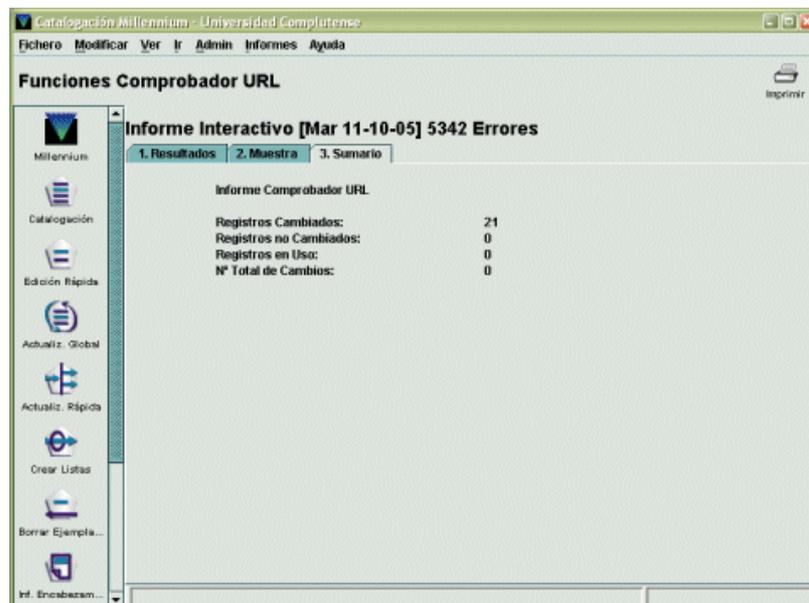
La pestaña **Muestra** abre una pantalla en la que aparece el listado de todas las direcciones *url* que se han marcado para ser modificadas, donde se especifica la *url* antigua y aquella por la que será reemplazada. De esta forma, antes de llevar a cabo la modificación real en los registros, puede comprobarse que los cambios que se van a realizar son correctos. Este listado puede imprimirse pulsando el icono **Imprimir**.



Para realizar los cambios seleccionados en las direcciones *url* contenidas en los registros bibliográficos en cuestión deberá pulsarse el botón **Procesar**, tras lo que el sistema muestra una pequeña ventana de proceso.



A continuación abre la pestaña **Sumario**, en la que muestra un informe de los cambios realizados: número de registros modificados, número de registros no modificados, número de registros en uso por el sistema y número total de cambios. Actualmente, como número total de cambios el programa siempre contabiliza **0**.



### Nota

El hecho de que se hayan corregido los errores en los registros bibliográficos no implica que éstos desaparezcan del informe de resultados. Sólo dejarán de mostrarse cuando se lleve a cabo un nuevo proceso de verificación, en el cual las direcciones *url* modificadas ya no darán lugar a mensajes de error.

## 5 Bloqueo de direcciones *url*

El comprobador permite excluir ciertas direcciones *url* del proceso de verificación. Estas direcciones deberán especificarse en una tabla a la que se accede a través del menú **Admin | Bloque URL**.



Esta tabla puede contener hasta un máximo de 500 direcciones *url*, se puede introducir la *url* completa o parte de ella, y no es necesario introducir la secuencia *www*, por ejemplo, “ucm.es/BUCM” o “ucm.es/BUCM/201000.htm”.

Puede haber diversas razones para decidir que el comprobador no verifique ciertas direcciones *url*. Por ejemplo, hay proveedores que proporcionan recursos electrónicos a muchas instituciones y cuyos servidores podrían bloquearse si varias bibliotecas a la vez ponen en marcha procesos de comprobación de las direcciones *url* de sus registros. Asimismo, otros proveedores son muy estrictos a la hora de mantener sus direcciones *url* válidas e informan puntualmente a las bibliotecas de cualquier cambio que se produzca, por lo que no sería necesario que el comprobador las verificara.

En nuestro caso, Innovative introdujo las direcciones de algunos proveedores de recursos electrónicos y la *url* de Dioscórides ha sido añadida por el Equipo de Automatización porque la que consta en los registros bibliográficos es redirigida automáticamente a otra, a la que se añade solamente la indicación del idioma por defecto: la dirección que consta en el campo MARC **856** del bibliográfico [http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta\\_libro.asp?ref=X532673386](http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro.asp?ref=X532673386) reenvía a esta otra: [http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta\\_libro.asp?ref=X532673386&idioma=0](http://alfama.sim.ucm.es/dioscorides/consulta_libro.asp?ref=X532673386&idioma=0)

### Nota

Puesto que la introducción en esta tabla de una dirección *url* la excluye de los procesos de comprobación que lleve a cabo cualquier biblioteca, se ha creído conveniente que sea el Equipo de Automatización el que lo haga. Si tras llevar a cabo sucesivos procesos de comprobación, alguna biblioteca considera que debería excluirse una determinada dirección *url*, deberá ponerse en contacto con el Equipo.

## Anexo: Códigos de error al acceder a una URL

Código	Nombre	Descripción
301	Moved Permanently (Movido permanentemente)	El objeto al que se intenta acceder ha sido movido a otro lugar de forma permanente. El servidor proporciona, además, la nueva dirección <i>url</i> , que se muestra en la columna <b>URL Nueva</b> del comprobador. En este caso, sería conveniente modificar todas las direcciones <i>url</i> antiguas a las nuevas que proporciona el servidor.
302	Moved Temporarily (Movido temporalmente)	El objeto al que se intenta acceder ha sido movido a otro lugar de forma temporal. El servidor proporciona, además, la nueva dirección <i>url</i> , que se muestra en la columna <b>URL Nueva</b> del comprobador. En este caso, no se debe modificar ninguna de las referencias a la <b>URL</b> errónea.
400	Bad Request (Petición incorrecta)	La petición tiene un error de sintaxis y no es entendida por el servidor.
401	Unauthorized (No autorizado)	La petición requiere una autorización especial, que normalmente consiste en un nombre y una contraseña que serán verificadas por el servidor.
402	Unauthorized (No autorizado)	El único significado que se ha encontrado para este código es <i>Payment required</i> (Se requiere pago) y es un código reservado para futuros usos.
403	Forbidden (Prohibido)	Está prohibido el acceso a este recurso. En este caso, no es posible utilizar una contraseña para saltar la protección.
404	Not Found (No encontrado)	La dirección <i>url</i> solicitada no existe.
406	Not Acceptable (No aceptable)	El recurso solicitado tiene características de contenido (idioma, conjunto de caracteres, etc.) que no son aceptables por el servidor remoto.
408	Request Timeout (Timeout en la petición)	El cliente no pudo emitir la petición en el periodo de tiempo establecido por el servidor remoto.
500	Internal Service Error (Error interno del servidor)	El servidor ha tenido un error interno y no puede continuar con el procesamiento de la petición.
501	Not Implemented (No implementado)	El servidor no tiene capacidad, por su diseño interno, para responder a la petición del cliente.
502	Bad Gateway (Ruta incorrecta)	El servidor, que está actuando como proxy o pasarela, ha encontrado un error al acceder al recurso que había solicitado el cliente.
503	Service Unavailable (Servicio no disponible)	El servidor está actualmente desactivado y no es capaz de responder a la petición.
-1	Connection Refused (Conexión rechazada)	<i>El servidor remoto ha sido localizado pero rechaza la conexión que se está intentando llevar a cabo. Puede deberse a un problema con el servidor web local o a que el servidor remoto no esté operativo en ese momento.</i>
-2	Malformed URL (Url mal formada)	<i>El formato de la dirección url es incorrecto.</i>
-3	Host not found (Servidor no encontrado)	<i>El servidor remoto no ha podido ser localizado utilizando su nombre de dominio. Este error puede ser indicativo de un problema con el sistema DNS local o un problema general de conexión vía internet.</i>
-4	Connection Timeout (Timeout en la conexión)	<i>Se ha alcanzado la conexión pero se ha producido un timeout.</i>
-5	Host Unreachable (No se puede obtener acceso al servidor)	<i>No se puede localizar un servidor con la dirección IP especificada.</i>
-6	Timeout	<i>El servidor remoto ha sido localizado pero el cliente no ha podido establecer la conexión con él en un periodo de tiempo determinado previamente. Por defecto, este periodo está fijado en 60 segundos. Habitualmente indica un problema general de conexión vía internet.</i>
-7	Network is unreachable (No se puede obtener acceso a la red)	<i>El cliente no tiene una ruta definida que conduzca a la red a la que corresponde la dirección IP del servidor remoto. Puede deberse a que la dirección IP utilizada es errónea.</i>
-18	Item not available (Objeto no disponible)	
-19	Try_again_later (Inténtelo más tarde)	<i>El servidor remoto está sobrecargado y no es capaz de responder a la petición, por lo que sugiere que se vuelva a intentar en otro momento.</i>
-20	Item has moved (El objeto ha sido movido)	
-21	Gopher Error (Error de gopher)	
-22	Other (Otros)	<i>Cualquier otro error que no está incluido en ninguna de las categorías especificadas.</i>
-23	No URL (No hay url)	<i>El registro bibliográfico contiene el campo MARC 856 pero el subcampo <b>ju</b> está vacío.</i>

**Nota:** Las descripciones en cursiva (errores -1 / -23) han sido localizadas en internet, pero nunca asociadas a los códigos correspondientes de Millennium. Los códigos de error cuya descripción está en blanco no han podido ser localizados.