

División de Gestión y Difusión de la Información – Unidad de Biblioteca

XIII Jornada Expania

Santiago de Compostela, 19 de mayo de 2016

Trabajando con las utilidades de SFX

Manual del Taller

José Luis Galán Cabilla

Unidad de Biblioteca

ÍNDICE

1	Presentación	1
1.1	Ficha del taller	1
1.2	Objetivo del taller	1
1.3	Entorno de trabajo	2
1.3.1	Instancia de SFX	2
1.3.2	Software	2
1.3.3	Activación de un target inicial	2
2	Repaso y nociones previas	3
2.1	Estructura de datos de SFX	3
2.1.1	Global vs. Local	4
2.1.2	Terminología: de Objects a Portfolios	4
2.1.3	Identificadores o claves primarias	7
2.2	Enlaces	8
2.2.1	ContextObject	8
2.2.2	Estructura de una OpenURL	9
2.2.3	Requests y Clickthroughs	10
2.2.4	Construcción de enlaces a SFX	10
2.2.5	Construcción de enlaces desde SFX	13
2.3	Thresholds	15
2.3.1	Definición y tipos	15
2.3.2	Creación de threshold locales	16
2.3.3	Sintaxis de threshold de fecha y embargo	18
2.4	Campos locales en objetos globales	19
2.4.1	Campos locales a nivel de Object	19
2.4.2	Campos locales a nivel de Target, Target Service y Portfolio	20
2.4.3	HTML en los campos locales	21

2.5	“Cocinando” los datos	22
2.5.1	Ficheros de texto	22
2.5.2	Modificación y enriquecimiento de datos	30
3	Carga de datos	41
3.1	Visión general de DataLoader	41
3.1.1	Campos de los ficheros de carga	42
3.1.2	Report Mode	43
3.1.3	Informes	43
3.2	Casos prácticos	43
3.2.1	Carga y activación de un grupo de libros	43
3.2.2	Carga y activación de un fichero KBART	43
3.2.3	Carga de thresholds locales	43
3.2.4	Servicio de acceso a sumarios en JournalTOCs	43
3.2.5	Creación de una colección local de folletos	43
4	Comparación de datos	45
4.1	Visión general de Collection Tool	45
4.1.1	Opciones de comparación	45
4.1.2	Informes	46
4.2	Casos prácticos	47
4.2.1	Comparación para la adquisición	47
4.2.2	Comparación para la cancelación	47
5	Extracción de datos	49
5.1	Visión general de Export Tool	49
5.1.1	Ejemplos de ficheros de exportación	50
5.1.2	Campos de las consultas	50
5.1.3	Perfiles avanzados de exportación	53
5.2	Prácticas	55
5.2.1	Creación de copias de seguridad	55
5.2.2	Creación de una página HTML de un grupo de recursos	55

6 Additional KBTools **57**

7 Documentación **59**

1 Presentación

1.1 Ficha del taller

Título: Trabajando con las utilidades de SFX.

Impartido por: José Luis Galán Cabilla, Biblioteca del Banco de España.

Fecha y hora: 19/05/16 - 16:00h a 19:00h.

Inscripción: La inscripción es gratuita, utilice el [formulario de inscripción de las Jornadas](#). El número máximo de asistentes es de 20. En caso de que se alcance el número máximo de inscritos se avisará en la lista de distribución y en la web de las Jornadas. En ese caso tendrán prioridad en la inscripción quienes pertenezcan a instituciones miembros de Expania, teniendo en cuenta, en segundo lugar, el orden de inscripción.

Sede: Edificio Administrativo de la Conselleria de Sanidade, Rua San Lázaro s/n. 15703 Santiago de Compostela. Aula Informática (2ª Planta) [[Cómo llegar](#)] [[Google Maps](#)].

Enfoque: En este taller se proporcionará a los asistentes una visión en profundidad de las utilidades de administración SFX con un enfoque práctico, que permita realizar el trabajo de administración de la aplicación de una manera más eficiente. El taller va dirigido a personal implicado en la administración de SFX, con perfil bibliotecario.

Advertencia: Se dispondrá de ordenadores para prácticas, pero debido a cuestiones de seguridad y de disponibilidad **las prácticas deberá hacerlas cada alumno en la instancia de test de la instalación de SFX de su propia institución**, para lo cual deberá asegurarse previamente de que dispone de acceso a la misma. En caso de no disponer de una instancia de prácticas el alumno deberá conformarse con seguir las prácticas del profesor.

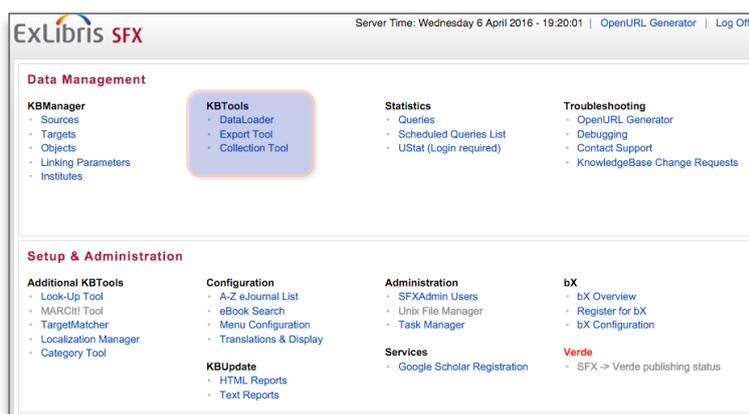
Contacto: Para cuestiones técnicas relacionadas con el aula, contacte con M^a del Carmen Rodríguez Otero (<mailto:maria.del.carmen.rodriguez.otero@sergas.es>).

1.2 Objetivo del taller

El objetivo del taller es familiarizarse y trabajar con las tres utilidades de la **KB Tools** de SFX integrándolas en el ciclo de trabajo de una unidad de información mediante la realización de casos prácticos.

Estas tres herramientas sirven para realizar las tareas habituales de una base de datos:

- Cargar y activar datos: **DataLoader**
- Comparar datos: **Collection Tool**
- Extraer datos: **Export Tool**



1.3 Entorno de trabajo

1.3.1 Instancia de SFX

Tal como se anunció en la inscripción, por motivos de seguridad y de disponibilidad, las prácticas deberá realizarlas cada alumno conectándose a la **instancia de test de la instalación SFX de su propia institución**, para lo cual deberá haberse asegurado previamente de que dispone de acceso a la misma. Si no se dispone de dicha instancia de test se deberá conformar con seguir las prácticas que se propongan.

1.3.2 Software

El software que se va a utilizar y está instalado en los puestos del aula e el siguiente:

- Hoja de cálculo: **Calc** (*OpenOffice 4*). En los casos en que la forma de trabajo difiera significativamente con la de **Excel** también se darán indicaciones sobre cómo trabajar con esta última.
- Editor de texto: **TexPad 4.7.3**.

1.3.3 Activación de un target inicial

Para contar con un punto de partida común se va a activar en SFX el **target EBSCOHOST BUSINESS SOURCE CORPORATE PLUS**, una base de datos producida por EBSCO especializada en el área de economía y empresa. Para activar el **target** basta con buscarlo por su nombre, seleccionar sus **portfolios** y activarlos todos.

Server Time: Wednesday 13 April 2016 - 09:39:55 | [OpenURL Generator](#) | [Log Off](#)

Home | [KBManager](#) | [KBTools](#) | [Statistics](#) | [Troubleshooting](#)

[Sources](#) | [Targets](#) | [Objects](#) | [Linking Parameters](#) | [Institutes](#)

List of Portfolios for EBSCOHOST_BUSINESS_SOURCE_CORPORATE_PLUS

[Add New Portfolio](#) [Activate All](#) | [Deactivate All](#) [Show All](#) | [Show Active](#) | [Show Inactive](#)
[Delete](#) | [Activate](#) | [Deactivate](#) Show 20 portfolios per page

Find portfolio by Title Showing 14 portfolios [Activate All](#) Jump to page

Available: 57093 portfolios Database: sfstst41 [Back to Target](#) [Back to List of Services](#)

#	Service	Object	Title	Threshold	Mod.	Loc.	Act.	Actions
1	E	V	getFullTxt a 3293000000001416 TIER Industry Report - Woven Fabric Mills	Obj->parsedDate(>=#.2010.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
2	E	V	getFullTxt a 3293000000001416 International Professional Performance Magazine	Obj->parsedDate(>=#.2007.undef.undef) && So...	2016/03/22		✓	C
3	E	V	getFullTxt a 32930000000009261 White Book - European General Retail & Luxury Goods - Quarterly (June 20...	Obj->parsedDate(>=#.2010.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
4	E	V	getFullTxt a 0094-2857 Yearbook of labour statistics	Obj->parsedDate(>=#.2007.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
5	E	V	getFullTxt a 0205-8881 South African journal of library and information science	Obj->parsedDate(>=#.2002.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
6	E	V	getFullTxt a 1196-8916 Avantages	Obj->parsedDate(>=#.2011.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
7	E	V	getFullTxt a 1588-9726 Society and Economy	Obj->parsedDate(>=#.2012.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
8	E	V	getFullTxt a 1657-4206 Ecos de Economía	Obj->parsedDate(>=#.2010.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
9	E	V	getFullTxt a 1657-9367 Sociedad y Economía	Obj->parsedDate(>=#.2010.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
10	E	V	getFullTxt a 1716-0094 Workplace: A Journal for Academic Labor	Obj->parsedDate(>=#.2011.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
11	E	V	getFullTxt a 1842-4120 Studies in Business & Economics	Obj->parsedDate(>=#.2010.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
12	E	V	getFullTxt a 1843-8106 Accounting and Management Information Systems	Obj->parsedDate(>=#.2010.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
13	E	V	getFullTxt a 1923-4907 International journal of business administration	Obj->parsedDate(>=#.2011.undef.undef)	2016/03/22		✓	C
14	E	V	getFullTxt a 1923-4923 International Journal of Financial Research	Obj->parsedDate(>=#.2012.undef.undef)	2016/03/22		✓	C

2 Repaso y nociones previas

Para trabajar de forma más eficiente con las utilidades de SFX conviene repasar algunos conceptos de SFX y de cómo trabajar y transformar ficheros de texto.

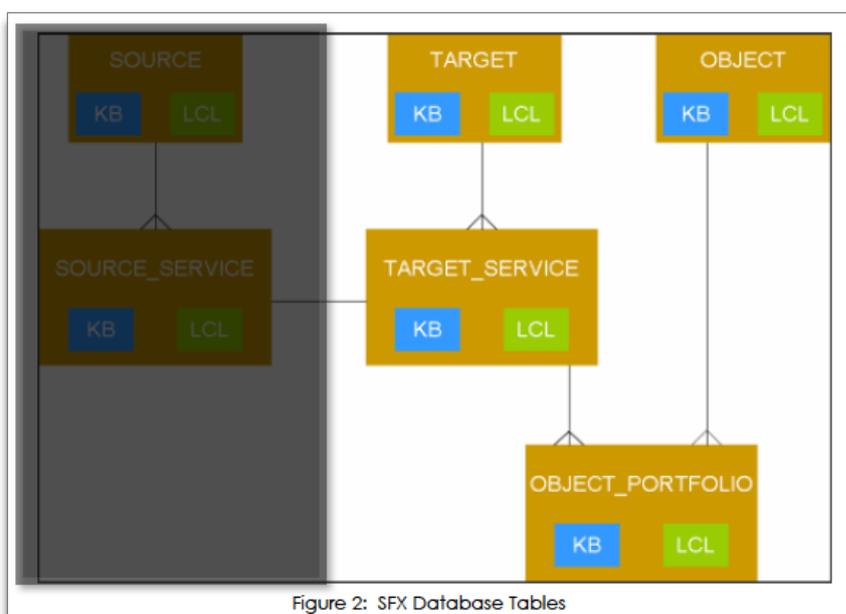
2.1 Estructura de datos de SFX

Antes de trabajar con cualquier base de datos o base de conocimiento, es necesario conocer mínimamente su estructura y terminología propia. Para ello, se puede tomar como punto de partida la siguiente definición de SFX:

*SFX es una potente base de conocimiento de recursos electrónicos que facilita el acceso a estos recursos utilizando el estándar **OpenURL** para transportar y enriquecer la información relevante (**metadatos**) para el acceso entre un origen (**source**) demandante de servicios y un destino (**target**) proveedor de dichos servicios.*

La **SFX General User's Guide** (en adelante **Guía**) utiliza el concepto de **KB** de forma concreta para referirse a cada una de las tablas en que se estructura SFX. Incluso de forma todavía más restringida reserva este nombre para la **información global** que se almacena en cada una de las tablas y utiliza **LCL** para referirse a la **información local**.

La figura 2 de la Guía (p. 18) muestra una vista de la estructura de tablas de SFX¹. Para los objetivos del taller podemos prescindir por completo de la parte izquierda la imagen, correspondiente a los *sources*, y centrarnos en los *targets*.



¹ La estructura detallada de tablas puede encontrarse en uno de los apéndices (p. 253-290) de la *SFX Advanced User's Guide* (en adelante *Guía avanzada*).

2.1.1 Global vs. Local

La primera distinción que hay que tener clara a la hora de trabajar con SFX es la que se establece entre global y local:

- **Global (KB):** objetos o datos compartidos por todas las instalaciones de SFX que son suministrados y modificados por Ex Libris mediante las actualizaciones de la KB.
- **Local (LCL):** objetos o datos personalizados (añadidos o modificados) de una instalación concreta. Esta configuración local **se impone sobre la configuración global**².

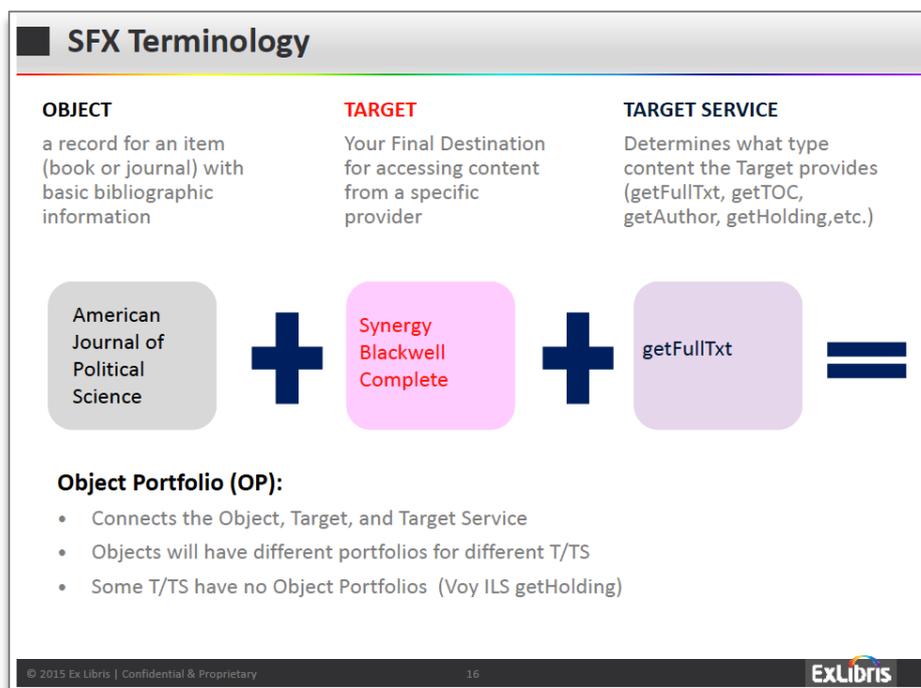
Como se verá más adelante, además de objetos locales también existen **campos locales** dentro de objetos globales.

Conectada con la anterior, la siguiente distinción a tener en cuenta es la que se establece entre activo e inactivo:

- **Activo (ACTIVE).** La activación es el proceso mediante el cual se seleccionan los objetos a los que se va a dar acceso. Un objeto activo es un objeto global o local que es utilizado en nuestra instalación y es visible para nuestros usuarios.
- **Inactivo (INACTIVE).** Son aquellos objetos globales o locales que aunque están configurados en SFX no están siendo utilizados y no son visibles por nuestros usuarios.

2.1.2 Terminología: de Objects a Portfolios

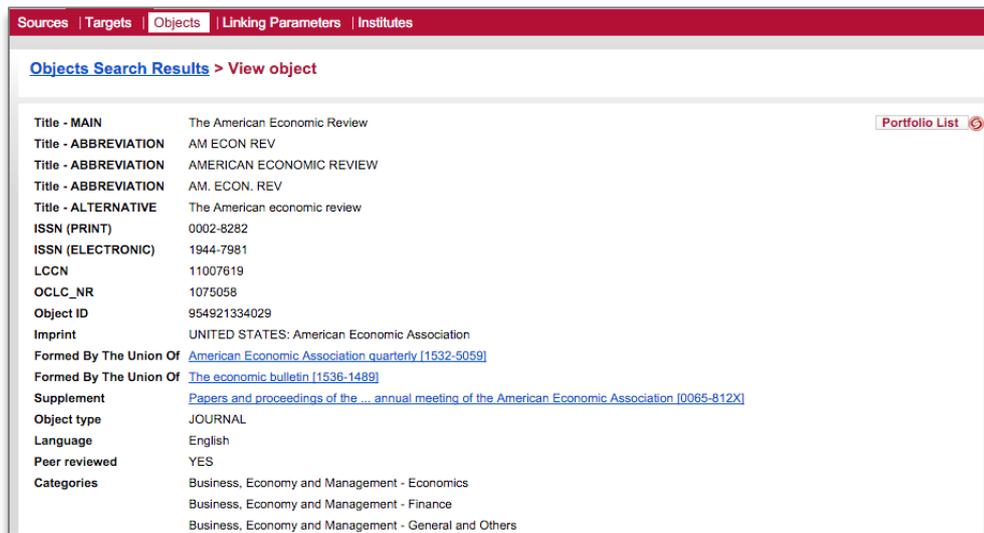
Al principio una de las mayores dificultades para trabajar con SFX es comprender y sentirse cómodo con la terminología que utiliza para denominar a sus componentes. Vamos a tratar de definir de la forma más clara posible y con ejemplos las entidades que interesan de cara a trabajar con las *KB Tools*.



² Global is the shared default (of, for instance, a threshold value) supplied by Ex Libris, and Local is the customization applied by the library that overrules the Global setting. *An SFX Glossary* (en adelante **Glosario**).

2.1.2.1 Object

Un **Object**, el concepto más abstracto, se refiere a una obra (una revista, un ebook u otro documento) definida en la KB y que posee un **Object ID**. Un ejemplo de *object* podría ser la revista *The American Economic Review*.



Sources | Targets | **Objects** | Linking Parameters | Institutes

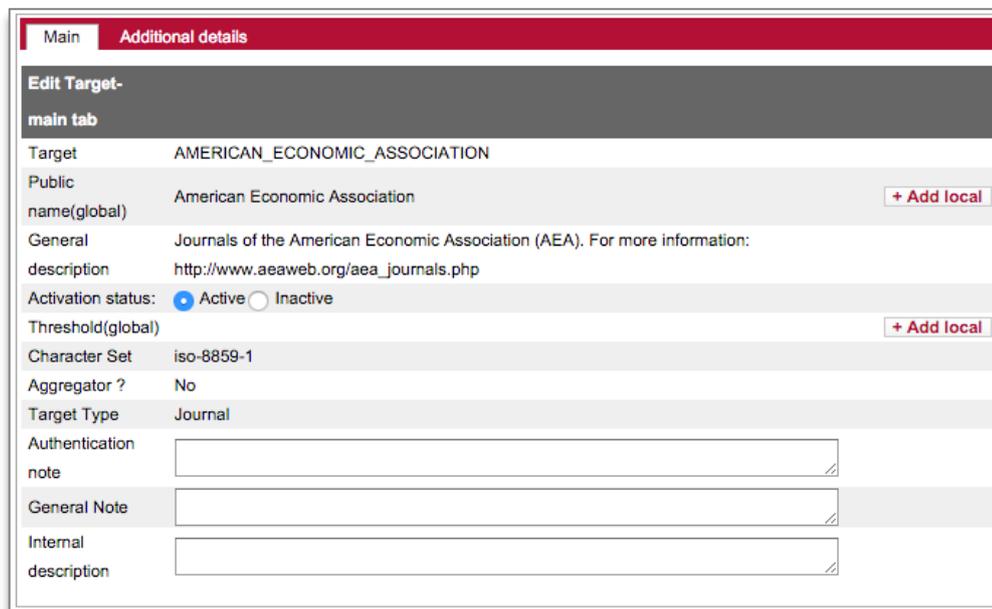
[Objects Search Results](#) > [View object](#)

Portfolio List

Title - MAIN	The American Economic Review
Title - ABBREVIATION	AM ECON REV
Title - ABBREVIATION	AMERICAN ECONOMIC REVIEW
Title - ABBREVIATION	AM. ECON. REV.
Title - ALTERNATIVE	The American economic review
ISSN (PRINT)	0002-8282
ISSN (ELECTRONIC)	1944-7981
LCCN	11007619
OCLC_NR	1075058
Object ID	954921334029
Imprint	UNITED STATES: American Economic Association
Formed By The Union Of	American Economic Association quarterly [1532-5059]
Formed By The Union Of	The economic bulletin [1536-1489]
Supplement	Papers and proceedings of the ... annual meeting of the American Economic Association [0065-812X]
Object type	JOURNAL
Language	English
Peer reviewed	YES
Categories	Business, Economy and Management - Economics Business, Economy and Management - Finance Business, Economy and Management - General and Others

2.1.2.2 Target y Target Service

Un **Target** es un proveedor de contenidos y/o servicios. Un ejemplo de proveedor de servicios es la *American Economic Association (AEA)*.



Main | **Additional details**

Edit Target-

main tab

Target	AMERICAN_ECONOMIC_ASSOCIATION
Public name(global)	American Economic Association + Add local
General description	Journals of the American Economic Association (AEA). For more information: http://www.aeaweb.org/aea_journals.php
Activation status:	<input checked="" type="radio"/> Active <input type="radio"/> Inactive
Threshold(global)	+ Add local
Character Set	iso-8859-1
Aggregator ?	No
Target Type	Journal
Authentication note	<input type="text"/>
General Note	<input type="text"/>
Internal description	<input type="text"/>

Un **Target Service** es cada uno de los servicios ofrecidos por un **target** concreto, el más utilizado de los cuales es **getFullTxt**³.

Main Additional details	
View Target Service - AMERICAN_ECONOMIC_ASSOCIATION - getFullTxt	
Target Service	getFullTxt
Public Name (global)	
Activation status	ACTIVE
Is free ?	NO
Object Lookup (global)	Yes
Parser and Parse Param(global)	AEA::journals url=http://www.aeaweb.org
Displayer (global)	
Use proxy	NO
Crossref Supported ?	Yes
Enable Crossref ?	INHERIT
Threshold (global)	
AutoActive	INHERIT
Authentication note	
AutoUpdate	No
General note	
Internal description	

2.1.2.3 Object Portfolio

Finalmente, un **Object Portfolio** o simplemente **Portfolio** es la asociación entre un *object* y un *target service* con unos límites de acceso (*thresholds*) determinados. Vamos a tratar de clarificar este galimatías con un ejemplo concreto de *Portfolio*:

El acceso que suministra la **American Economic Association** (*target*) al **texto completo** (*service*) de la revista **The Economic Review** (*object*) con **disponibilidad** (*threshold*) desde el núm. 1 del vol. 89, del año 1999.

Edit Object Portfolio - AMERICAN_ECONOMIC_ASSOCIATION - getFullTxt	
Object ID	954921334029
ISSN (PRINT)	0002-8282
Title	The American Economic Review
Availability	<input checked="" type="radio"/> Active <input type="radio"/> Inactive
Target Service Parser	AEA::journals
Parser(global)	<input type="button" value="+ Add local"/>
Parse Param (global)	jkey1=aer & jkey2=AER <input type="button" value="+ Add local"/>
Use proxy	<input type="checkbox"/>
Threshold (global)	\$obj->parsedDate(">='1999','89','1') <input type="button" value="+ Add local"/>
Authentication note	<input type="text"/>
General note	<input type="text"/>
Internal description	<input type="text"/>
Send to Ex Libris	

A nivel del menú de SFX, un *portfolio* es cada uno de los enlaces de destino que se presentan relacionados con una revista u otro tipo de objeto y que dan a acceso al texto completo u otros servicios activados de ese objeto.

³ La lista de todos los *services* disponibles se puede consultar en la *Guía avanzada*, p. 291-292.

BANCO DE ESPAÑA
Eurosistema

Servicios SFX para este registro

Origen: The American Economic Review [0002-8282]

Servicios básicos

Texto completo

Texto completo disponible vía **American Economic Association**
 Año: Volumen: Número: Página inicial: **GO**
 Disponible desde 1999 volumen: 89 issue: 1

Texto completo disponible vía **EBSCOhost Business Source Corporate Plus**
 Año: Volumen: Número: Página inicial: **GO**
 Disponible desde 1911
 Último(s) 2 año(s) no disponible(s)

Texto completo disponible vía **EBSCOhost Econlit with Full Text**
 Año: Volumen: Número: Página inicial: **GO**
 Disponible desde 1911

Texto completo disponible vía **JSTOR Business Collection**
 Año: Volumen: Número: Página inicial: **GO**
 Disponible desde 1911 volumen: 1 issue:1 hasta (incluido) 2013 volumen: 103 issue:7

Fondos en papel

Comprobar si disponemos de fondos en papel en la Biblioteca del Banco de España **GO**

Servicios avanzados

Información bibliográfica

The SCImago Journal & Country Rank **GO**
 Año 2014 - SJR: 9.543 I-I Index: 185

2.1.3 Identificadores o claves primarias

Como en cualquier base de datos relacional, cada una de las tablas de SFX cuenta con una o varias **claves primarias (primary keys)** que sirven para identificar de forma única cada registro o fila de una tabla. Se trata, por tanto, de un identificador único y en ningún caso puede haber dos filas de una tabla con la misma clave primaria.

Cuando se trabaja con las *KB Tools* para cargar o exportar información se puede utilizar cualquiera de las **claves primarias de un object**:

- ISSN
- ISBN
- LCCN
- OBJECT_ID
- OCLC_NR

Sources | Targets | Objects | Linking Parameters | Institutes

[Objects Search Results](#) > [Edit object](#)

Title - MAIN	The American Economic Review	Portfolio List
Title - ABBREVIATION	AM ECON REV	
Title - ABBREVIATION	AMERICAN ECONOMIC REVIEW	
Title - ABBREVIATION	AM. ECON. REV.	
Title - ALTERNATIVE	The American economic review	
ISSN (PRINT)	0002-8282	
ISSN (ELECTRONIC)	1944-7961	
LCCN	11007619	
OCLC_NR	1075058	
Object ID	954921334029	
Imprint	UNITED STATES: American Economic Association	
Formed By The Union Of	American Economic Association quarterly [1532-5059]	
Formed By The Union Of	The economic bulletin [1536-1489]	
Supplement	Papers and proceedings of the ... annual meeting of the American Economic Association [0065-812X]	
Object type	JOURNAL	
Language	English	
Peer reviewed	YES	
Categories	Business, Economy and Management - Economics Business, Economy and Management - Finance Business, Economy and Management - General and Others	

Identificadores o Primary Keys

2.2.2 Estructura de una OpenURL

Uno de los metadatos incluidos en el *ContextObject* es la *OpenURL* del origen que lanza la consulta.

```
|sfx.openurl| => |http://sfx.greendata.es/sfxtst41?
url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Actx&ctx_ver=Z39.88-
2004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-
8&rfr_id=info%3Asid%2Fsfxit.com%3Akbmanager&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=954921334029|,
```

Esta *OpenURL* tiene la siguiente estructura:

<URLbase>?<metadatos>

La *URLbase* es la dirección del servidor de nuestra instalación de SFX⁴.

A su vez los metadatos se presentan agrupados en parejas de **clave=valor** separadas por el símbolo & (and).

<clave=valor>&<clave=valor>&...

Por ejemplo:

- URLbase:
 - <http://sfx.greendata.es/sfxtst41?>
- Metadatos:
 - url_ver=Z39.88-2004&
 - url_ctx_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Actx&
 - ctx_ver=Z39.88-2004&
 - ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&
 - rfr_id=info%3Asid%2Fsfxit.com%3Akbmanager&
 - sfx.ignore_date_threshold=1&
 - rft.object_id=954921334029

Del conjunto de metadatos anterior los cuatro primeros se refieren a las versiones y formato del *ContextObject* y *OpenURL*⁵ y los tres últimos tienen el siguiente significado:

- [rfr_id=info:sid/sfxit.com:kbmanager](#)
Especifica el nombre del origen (sid = *source id*) de la *OpenURL*, en este caso el *KBManager*.
- [sfx.ignore_date_threshold=1](#)
Especifica a SFX que se tenga en cuenta la cobertura (*thresholds*)
- [rft.object_id=954921334029](#)
Es el *Object Id*.

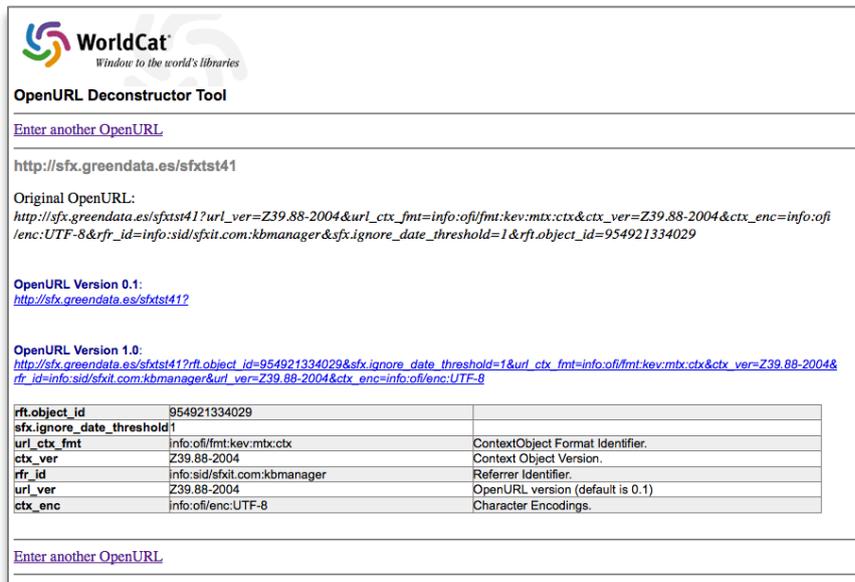
Como se puede observar, dentro del *ContextObject* la *OpenUrl* utiliza **codificación URL** para representar caracteres especiales (los % seguidos de un número)⁶. Se puede utilizar cualquier codificador/decodificador de URL de los disponibles en la red⁷ pero es más útil usar la herramienta de **OpenURL Deconstructor Tool** de *WorldCat* que además de decodificar separa los distintos componentes de la *OpenURL*.

⁴ Es decir, todo lo que va antes del símbolo ? de la *OpenURL*.

⁵ Según el estándar ANSI/NISO Z39.88-2004 The OpenURL Framework for Context-Sensitive Services.

⁶ Más información sobre codificación URL en: http://www.w3schools.com/tags/ref_urlencode.asp.

⁷ Por ejemplo, <http://meyerweb.com/eric/tools/dencoder/>.



WorldCat
Window to the world's libraries

OpenURL Deconstructor Tool

[Enter another OpenURL](#)

http://sfx.greendata.es/sfstst41

Original OpenURL:
http://sfx.greendata.es/sfstst41?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8&rfr_id=info:sid/sfxit.com:kbmanager&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=954921334029

OpenURL Version 0.1:
<http://sfx.greendata.es/sfstst41?>

OpenURL Version 1.0:
http://sfx.greendata.es/sfstst41?rft.object_id=954921334029&sfx.ignore_date_threshold=1&url_ctx_fmt=info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx&ctx_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/sfxit.com:kbmanager&url_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info:ofi/enc:UTF-8

rft.object_id	954921334029	
sfx.ignore_date_threshold	1	
url_ctx_fmt	info:ofi/fmt:kev:mtx:ctx	Context Object Format Identifier.
ctx_ver	Z39.88-2004	Context Object Version.
rfr_id	info:sid/sfxit.com:kbmanager	Referrer Identifier.
url_ver	Z39.88-2004	OpenURL version (default is 0.1)
ctx_enc	info:ofi/enc:UTF-8	Character Encodings.

[Enter another OpenURL](#)

2.2.3 Requests y Clickthroughs

SFX distingue en sus estadísticas⁸ entre peticiones entrantes y salientes. A las primeras las denomina **requests** y a las segundas **clickthroughs**.

- **Request = Source → SFX**
Conexión entrante a SFX o una interacción del usuario que llama al menú de SFX, normalmente cuando el usuario pulsa el botón de SFX o el enlace a SFX desde una base de datos u otro *source*. El identificador del *source* es el valor de la clave **rfr_id** de la **OpenURL**.
- **Clickthroughs = SFX → Target**
Conexión saliente de SFX hacia un *target* (específicamente a un *portfolio* concreto de ese *target service*).

2.2.4 Construcción de enlaces a SFX

2.2.4.1 Enlaces a nivel de Object ID⁹

Con lo que se ha visto hasta ahora ya se pueden construir enlaces a los *Object ID*, es decir al *menú de SFX* que recoge todos los *portfolios* de un determinado *object*. Basta con cambiar la **URLbase** y el **Object ID** de la URL del ejemplo anterior. Los *Object ID* se pueden obtener, como se verá en los casos prácticos, por medio de la **Export Tool**.¹⁰

También es conveniente cambiar el **Source ID** para distinguir estas peticiones de las procedentes del resto de *sources*. Pero para que se muestre la disponibilidad (*thresholds*) se debe utilizar un *Source ID* definido en SFX o definir uno específicamente para ello¹¹.

La sintaxis de estos enlaces es la siguiente:

```
<URLBase>?url_ver=Z39.88-
2004&url_ctx_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Actx&ctx_ver=Z39.88-
2004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rfr_id=info%3Asid%2F<Source
ID>&sfx.ignore_date_threshold=1&
rft.object_id=<Object ID>
```

⁸ Un buen ejemplo de uso de las estadísticas de SFX en Olmedo, G.: *Uso de SFX en el CSIC. Año 2007*. V Jornadas Expania, Barcelona - 18 y 19 de junio de 2008. <http://digital.csic.es/bitstream/10261/6470/1/UsodeSFXenelCSIC.ppt>

⁹ Más información sobre los enlaces a SFX en *Transporting Metadata: OpenURL Syntax Description (Guía Avanzada)*, p. 208-212

¹⁰ También se pueden recuperar utilizando la herramienta *Look-Up Tool*.

¹¹ Para la gestión de los *sources* consultar la *Guía*, p. 34-44.

Se puede incluso simplificar más el enlace:

```
<URLBase>?url_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/<Source ID>&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=<Object ID>
```

Por ejemplo para acceder al menú SFX de *American Economic Review* (*object*) desde un enlace en el catálogo *Aleph* podríamos utilizar el siguiente enlace:

```
http://sfx.greendata.es/sfxtst41?url_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/ALEPH&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=954921334029
```

2.2.4.2 Enlaces a nivel de Portfolio ID

Es posible incluir el **Portfolio ID** en una *OpenURL* y restringir el menú de SFX para que muestre sólo el servicio asociado a ese *Portfolio ID*. Para ello, basta con añadir el siguiente para clave valor al enlace a nivel de *Object ID*:

```
rft.object_portfolio_id=<Portfolio ID>
```

Al igual que los *Object ID*, los *Portfolio ID* también se pueden con la *Export Tool*.

La sintaxis de estos enlaces es la siguiente:

```
<URLBase>?url_ver=Z39.88-2004&url_ctx_fmt=info%3Aofi%2Ffmt%3Akev%3Amtx%3Actx&ctx_ver=Z39.88-2004&ctx_enc=info%3Aofi%2Fenc%3AUTF-8&rfr_id=info%3Asid%2Fsfxit.com%3A<Source ID>&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=<Object ID>&rft.object_portfolio_id=<Portfolio ID>
```

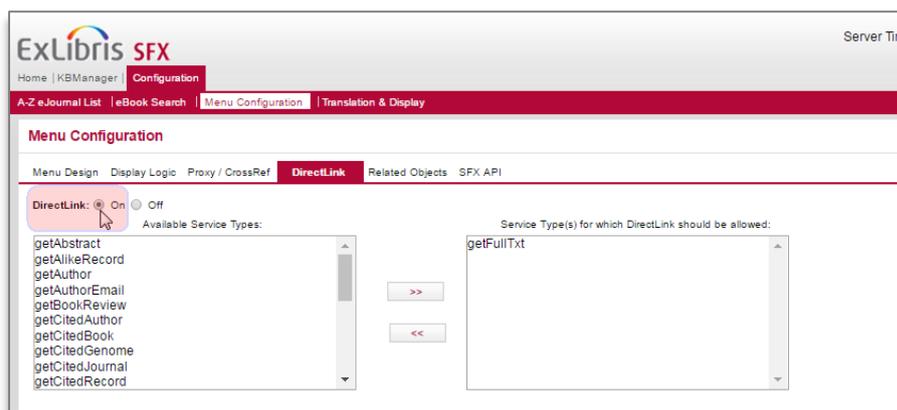
Se puede incluso simplificar más el enlace:

```
<URLBase>?ctx_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/<Source ID>&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=<Object ID>&rft.object_portfolio_id=<Portfolio ID>
```

Por ejemplo para mostrar en el menú SFX solo el servicio disponible en *American Economic Association* (*portfolio*) a la revista *American Economic Review* (*object*) podemos utilizar el siguiente enlace:

```
http://sfx.greendata.es/sfxtst41?ctx_ver=Z39.88-2004&rfr_id=info:sid/ALEPH&sfx.ignore_date_threshold=1&rft.object_id=954921334029&rft.object_portfolio_id= 3170000000112686
```

Activando el parámetro **DirectLinking** es posible configurar SFX para que estos enlaces a nivel de *portfolio* vayan directamente al recurso. Se asegura así el enlace directo sin pasar por el menú SFX tanto para este tipo de peticiones como para cuando sólo esté activo un servicio en SFX. Para configurarlo se utiliza la pestaña **DirectLink** de **Menu Configuration**.



2.2.4.3 Enlaces a revistas a través del menú de SFX

Jugando con los pares clave-valor de los enlaces que se generan desde la *pestaña Avanzada del menú SFX* se pueden construir otros enlaces directos a SFX. Estos son unos ejemplos en los que bastaría cambiar lo que aparece subrayado en amarillo para modificar los enlaces:

Enlaces al ISSN	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/az?param_perform_save=locate&param_issn_value=0002-9246
Enlaces al título (contiene)	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/az?param_perform_save=locate&param_pattern_value=The+American+journal+of+economics+and+sociology&param_textSearchType_value=contains
Enlaces al título (empieza)	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/az?param_perform_save=locate&param_pattern_value=The+American+journal+of+economics+and+sociology&param_textSearchType_value=startsWith
Enlaces al título (exacto)	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/az?param_perform_save=locate&param_pattern_value=The+American+journal+of+economics+and+sociology&param_textSearchType_value=exactMatch
Enlaces al editor	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/az?param_perform_save=locate&param_vendor_value=111080144282000
Enlaces a una categoría	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/az?param_perform_save=locate&param_locate_category_value=13

En los dos últimos ejemplos se necesita el identificador del editor y de la categoría. Esta información se puede obtener investigando el código fuente del menú SFX.

```

427 <!-- vendor field -->
428 <td>
429 <input type="hidden" name="param_vendor_active" value="1" />
430 <select name="param_vendor_value" size="5" multiple id="param_vendor_value"
431 class="category">
432
433 Journals</option>
434
435 <option value="100000000001927" >Dialnet</option>
436 <option value="111061245432000" >DOAJ Directory of Open Access
437 <option value="111080144282000" >EBSCOhost</option>
438 <option value="110976638852340" >Free E- Journals</option>
439 </select>
440 </td>
441 <!-- end vendor field -->
442
443 </tr>

```

```

446 <!-- param_locate_category_value --> <td> </td>
447 <!-- category field -->
448 <input type="hidden" name="param_locate_category_active" value="1"
449 id="locate_category_list">
450 <select id="param_locate_category_value" name="param_locate_category_value"
451 size="5" multiple class="category">
452
453 <option value="6" >Agricultura</option>
454 <option value="2" >Arte y Humanidades</option>
455 <option value="16" >Biblioteconomía y Documentación</option>
456 <option value="1" >Ciencias de la salud</option>
457 <option value="7" >Ciencias de la Tierra</option>
458 <option value="12" >Ciencias de la vida</option>
459 <option value="5" >Ciencias medioambientales</option>
460 <option value="11" >Ciencias sociales</option>
461 <option value="14" >Derecho</option>
462 <option value="13" >Economía y Empresa</option>
463 <option value="17" >Física</option>
464 <option value="3" >Ingeniería</option>
465 <option value="10" >Matemáticas</option>
466 <option value="4" >Metalurgia y Materiales</option>
467 <option value="8" >Química</option>
468 <option value="9" >Tecnología de la Información</option>
469 <option value="15" >Telecomunicaciones</option>
470 </select>
471 <!-- end category field -->

```

2.2.4.4 Enlaces a libros electrónicos a través del menú de SFX

Investigando las URLs que lanza SFX desde **Find e-Book** se pueden construir enlaces a libros electrónicos:

Enlaces al ISBN	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/azbook/default?param_perform_save=ebook&param_isbn_value=1783471085
Enlaces al autor	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/azbook/default?param_perform_save=ebook&param_aulast_value=Metcalfe&param_aufirst_value=M
Enlaces al título (contiene)	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/azbook/default?param_perform_save=ebook&param_pattern_value=air+pollution&param_textSearchType_value=contains
Enlaces al título (empieza)	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/azbook/default?param_perform_save=ebook&param_pattern_value=air+pollution&param_textSearchType_value=startsWith
Enlaces al título (exacto)	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/azbook/default?param_perform_save=ebook&param_pattern_value=air+pollution&param_textSearchType_value=exactMatch
Enlaces al editor	http://sfx.greendata.es/sfxtst41/azbook/default?param_perform_save=ebook&param_vendor_value=Free+E-+Journals

2.2.5 Construcción de enlaces desde SFX

2.2.5.1 Parser y Parse Param¹²

Un **Parser** es un *script en Perl* que analiza los metadatos que envía un *source* y los transforma en una solicitud (*request*) de SFX. El **Target Parser** construye el enlace desde SFX al *target* utilizando los metadatos de la *OpenURL*, la *KB*, el **parse param** y los **linking parameters**.

Source → OpenURL → KB, Parser, Parse Param, linking parameters → Target

El *parse param* contiene información que es utilizada por el *parser* para crear la URL. Puede contener variables definidas en los *linking parameters* para datos como, por ejemplo, el usuario y contraseña.

2.2.5.2 Generic Target Parser

SFX dispone de un **generic target parser** que permite enlazar a URLs determinadas sin necesidad de tener que escribir un *script en Perl*. Este *parser genérico* se puede utilizar a nivel de *target service* o de *object_portfolio* pero nunca en ambos.

¹² Información más avanzada sobre esto en *SFX Targets and Target Parsers (Guía Avanzada, p. 85-99)*.

Lo más habitual es utilizar este *parser genérico* a nivel de *portfolio* para dirigir a una *URL estática* cuando, por ejemplo, se quiere enlazar a un objeto local que hemos cargado en SFX.

Supongamos que se ha creado un *target service local* para enlazar nuestras revistas a sus sumarios en *Journal TOCs* y queremos enlazar uno de sus *portfolios*, *American Economic Review*, a sus sumarios. El enlace a los sumarios de estas revistas es:

<http://www.journaltoCs.ac.uk/index.php?action=tocs&journalISSN=0002-8282>

Para configurar este enlace hay que **editar el portfolio** y añadir un **parser (local)** y un **parse Param (local)** con la siguiente configuración:

- Parser (local)
Generic
- Parse Param (local)
IF() "http://www.journaltoCs.ac.uk/index.php?action=tocs&journalISSN=0002-8282"

The screenshot shows the 'Edit Portfolio' page in SFXAdmin. The 'Additional details' tab is active. The 'Target Service Parser' section is expanded, showing the following configuration:

Parser (global)	
Parser (local)	Generic
Parse Param (global)	
Parse Param (local)	IF() "http://www.journaltoCs.ac.uk/index.php?action=tocs&journalISSN=0002-8282"

Other visible fields include 'General description', 'Availability' (set to Active), 'Use proxy' (unchecked), 'Threshold (global)', 'Authentication note', 'General note' (containing a rank), and 'Internal description'. Buttons for 'Clear local', 'Compose', 'Clear', '+ Add local', 'Close Window', and 'Submit' are present.

MUY IMPORTANTE: Hay que utilizar siempre las **comillas dobles** para encerrar la URL y tener mucho cuidado al cortar y pegar desde un procesador de textos pues puede cambiar el tipo de comillas y hacer que no funcionen los enlaces.

Es habitual, como ocurre con las URLs de *Journal TOCs* que los enlaces a un recurso difieran sólo en un parámetro que en el caso de las revistas suele ser el ISSN. Si tuviéramos que enlazar muchos *portfolios* sería más efectivo hacerlo a nivel del **target service** y dejar a SFX el trabajo de localizar el ISSN e incluirlo en el lugar correcto de la URL.

Para configurar estos enlaces hay que **editar el target service** y añadir un **parser (local)** y un **parse param (local)** con la siguiente configuración:

- Parser (local)
Generic
- Parse Param (local)
IF(ISSN) "http://www.journaltoocs.ac.uk/index.php?action=tocs&journalISSN=" ISSN

Con esta sintaxis se indica a SFX que tome el ISSN del *portfolio* y lo incluya al final de la URL.

The screenshot shows the 'Edit Target Service' configuration page in SFXAdmin. The 'Parse Param (local)' field is highlighted with a red box, containing the text: IF(ISSN) "http://www.journaltoocs.ac.uk/index.php?action=tocs&journalISSN=" ISSN. Other visible fields include 'Service' (getTOC), 'Activation status' (Active), 'Object Lookup (global)' (checked), and 'Parser (local)' (Generic).

2.3 Thresholds

2.3.1 Definición y tipos

Un **threshold** es una regla que determina si un objeto (*portfolio*) puede aparecer o no en el menú de SFX. Por ejemplo, *Journal of Economic Literature* está disponible en *EBSCOhost Business Source Corporate Plus* desde 1969 hasta la actualidad con un embargo de dos años. Por tanto, si solicitamos un artículo de esta revista debe estar entre estas fechas para que este *portfolio* aparezca en el menú de SFX.

Existen dos categorías de *thresholds*:

- **Thresholds globales.** Reflejan el acceso general a un recurso que proporciona un determinado proveedor. Son suministrados, mantenidos y actualizados por *Ex Libris* para cada *portfolio* de cada *proveedor*.

- **Thresholds locales.** Reflejan el acceso de una institución concreta a un recurso y son creados y mantenidos por la propia institución.

Aunque se pueden combinar, en caso de conflicto, los **thresholds locales prevalecen sobre los globales.**

Dentro de los *thresholds* se pueden distinguir diferentes tipos:

- **Fecha.** Especifican los años, volúmenes y números a los que se tiene acceso. Por ejemplo una revista con acceso desde el año 1989, vol. 1, núm. 1 hasta el año 2015, vol. 17, núm. 4:
`$obj->parsedDate(">=",1989,1,1) && $obj->parsedDate("<=",2015,17,4)`
- **Fecha de embargo/moving wall.** Especifican el acceso a recursos con periodos de embargo o *moving walls*. Por ejemplo, un recurso con embargo de 2 años:
`$obj->timediff('>=','2y')`
- **Requerimiento de atributo.** Especifican la necesidad de que aparezca un atributo en la petición para mostrar el recurso. Por ejemplo que se requiera el ISSN y sea un artículo de revista:
`$obj->need('ISSN') && need('rft.genre','eq','article')`
- **Plugin.** Especifican un plugin para el recurso. Por ejemplo Aleph:
`$obj->plugin('ALEPH')`
- **Rango de IPs.** Especifican un rango específico de IPs para el acceso.
`$obj->iprange('88.12.39.*')`

Estos tres tipos de *thresholds* pueden combinarse utilizando el símbolo **&&** (ANS). Por ejemplo, una revista disponible desde el año 2011 con un embargo de tres meses y para la que se requiere el ISSN, se expresaría como:

```
$obj->need('rft.issn') && $obj->parsedDate('>=','2011',undef,undef)
&& $obj->timediff('>=','3m')
```

2.3.2 Creación de *threshold locales*

Normalmente los *thresholds locales* se configuran a nivel de *portfolio*. Para ello, hay que **editar el portfolio** y pulsar el botón **+ Add local** a la derecha de *Threshold (global)*.

The screenshot shows a web interface for editing an object portfolio. The title is "Edit Object Portfolio - AMERICAN_ECONOMIC_ASSOCIATION - getFullTtxt". The interface includes several fields and controls:

- Object ID:** 954921348266
- ISSN (PRINT):** 0022-0515
- Title:** Journal of Economic Literature
- Availability:** Active (selected) / Inactive
- Target Service Parser:** AEA:journals
- Parser(global):** [Field] + Add local
- Parse Param (global):** jkey1=jel & jkey2=JEL + Add local
- Use proxy:** [Checkbox]
- Threshold (global):** \$obj->parsedDate(">=", '1999', '37', '1') + Add local
- Authentication note:** [Text area]
- General note:** [Text area]
- Internal description:** [Text area]
- Buttons:** Close Window, Submit, Send to Ex Libris

Se abre un área de texto etiquetada como *Thresholds (local)* donde se puede incluir directamente el *threshold* o pulsar el botón **Compose** para abrir la ventana *Compose Threshold* que facilita su creación.

Main Additional details

Edit Object Portfolio - AMERICAN_ECONOMIC_ASSOCIATION - getFullTxt

Object ID 954921348266

ISSN (PRINT) 0022-0515

Title Journal of Economic Literature

Availability Active Inactive

Target Service Parser AEA:journals

Parser(global) [+ Add local](#)

Parse Param (global) jkey1=jel & jkey2=JEL [+ Add local](#)

Use proxy

Threshold (global) Sobj->parsedDate('>=', '1999', '37', '1')

Threshold (local) [Clear local](#)

[Compose](#) [Clear](#)

Authentication note

General note

Internal description

[Send to Ex Libris](#)

[Close Window](#) [Submit](#)

Compose Threshold

Use global AND local thresholds
 global OR local thresholds
 ONLY local thresholds

Genre Any Type Document Patent
 Article Dissertation Preprint
 Book Issue Proceeding
 Book Item Journal Report
 Conference

Needs (Optional) Under the condition:

List (multi-valued) attributes:

First Publication Year Volume Issue

Last Publication Year Volume Issue

Exact Publication Year Volume Issue

Embargo/Moving wall 1 month ago

plugIn

IP Range
(e.g 157.193.*.*)

[Submit](#)

Una vez configurados los *threshold* pulsar el botón **Submit**. Se abre la ventana **Confirm Threshold** para confirmar los cambios y elegir como se quieren combinar los nuevos *thresholds* con los que estaban definidos (reemplazar, AND u OR).

Confirm Threshold

Compose threshold

Replace existing threshold AND existing threshold OR existing threshold

[Close Window](#) [Submit](#)

2.3.3 Sintaxis de *threshold* de fecha y embargo

Los *thresholds* que más se utilizan son los de fecha y embargo/moving wall por lo que se va a tratar su sintaxis con más detenimiento.

Los **threshold de fecha** comienzan con la definición del objeto (*parsedDate*) seguida por las condiciones entre paréntesis:

`$obj->parsedDate(<condiciones>)`

A su vez las <condiciones> constan de cuatro partes separadas por comas:

`(<tipo>,<año>,<vol>,<num>)`

El tipo va entre comillas simples¹³ y puede ser:

- Fecha desde `'>='`
- Fecha hasta `'<='`
- Fecha exacta `'=='`

El año se consigna con cuatro dígitos y el vol. y núm. se consignan en dígitos y en caso de no ser conocido mediante el literal **undef**¹⁴.

Ejemplos de <i>thresholds</i> de fecha	
Desde el año 1989, vol. 4, núm. 6	<code>\$obj->parsedDate('>=',1989,4,6)</code>
Desde el año 1989, num. 3	<code>\$obj->parsedDate('>=',1989,undef,6)</code>
Desde el año 1989	<code>\$obj->parsedDate('>=',1989,undef,undef)</code>
Hasta el año 2014, vol. 3	<code>\$obj->parsedDate('<=',2014,3,undef)</code>
Hasta el año 2014	<code>\$obj->parsedDate('<=',2014,undef,undef)</code>
Año 1998, núm 2	<code>\$obj->parsedDate('==',1998,undef,2)</code>

Los **threshold de embargo/moving wall** tienen una sintaxis semejante. Comienzan con la definición del objeto (*timediff*) seguida por las condiciones entre paréntesis:

¹³ Como se trata de código en *Perl* se pueden utilizar indistintamente comillas simples o dobles.

¹⁴ El año, vol. y núm. pueden ponerse entre comillas simples o dobles o directamente sus valores numéricos.

`$obj->timediff(<condiciones>)`

A su vez las <condiciones> constan de dos partes separadas por comas:

`(<tipo>,<periodo>)`

El tipo va entre comillas simples y puede ser:

- Más reciente no disponible `'>='`
- Más reciente disponible `'<='`

El periodo se consigna entre comillas simples mediante un número seguido del indicador del período (**m** para meses, **y** para años). Los períodos pueden combinarse y, por ejemplo, un año y nueve meses se expresa como `'1y9m'`.

Ejemplos de <i>thresholds</i> de embargo/moving wall	
Último mes no disponible	<code>\$obj->timediff('>=', '1m')</code>
Último año y medio no disponible	<code>\$obj->timediff('>=', '1y6m')</code>
Disponibles los tres últimos meses	<code>\$obj->timediff('<=', '3m')</code>

Como se ha señalado antes, los *thresholds* se pueden combinar utilizando el símbolo **&&** (AND):

Ejemplos de <i>thresholds</i> de fecha combinados	
Desde el vol. 5 de 2007 hasta el vol. 11 de 2013	<code>\$obj->parsedDate('>=', 1990, 5, undef) && obj->parsedDate('<=', 2013, 11, undef)</code>
Desde el número 1 de 1990 hasta la actualidad con embargo de 6 meses	<code>\$obj->parsedDate('>=', '1990', undef, 1) && \$obj->timediff('>', '6m')</code>

Se puede utilizar una hoja de cálculo para facilitar la creación de los *thresholds locales*, tal como se muestra en el [caso práctico 3.2.3](#)

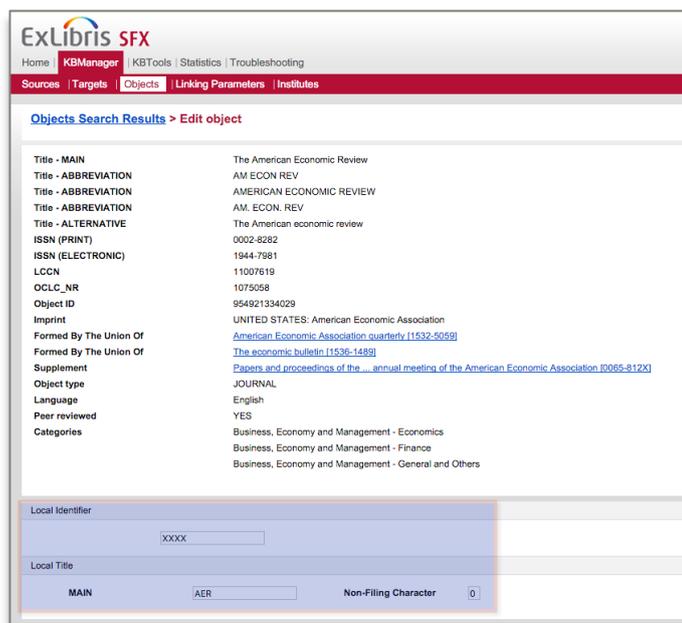
2.4 Campos locales en objetos globales

Además de permitir la creación de objetos locales, SFX también permite configurar algunos campos locales en objetos globales.

2.4.1 Campos locales a nivel de Object

Editando un *object* se dispone de los siguientes campos para consignar información local.

- **Local Identifier**
- **Local Title (main)**

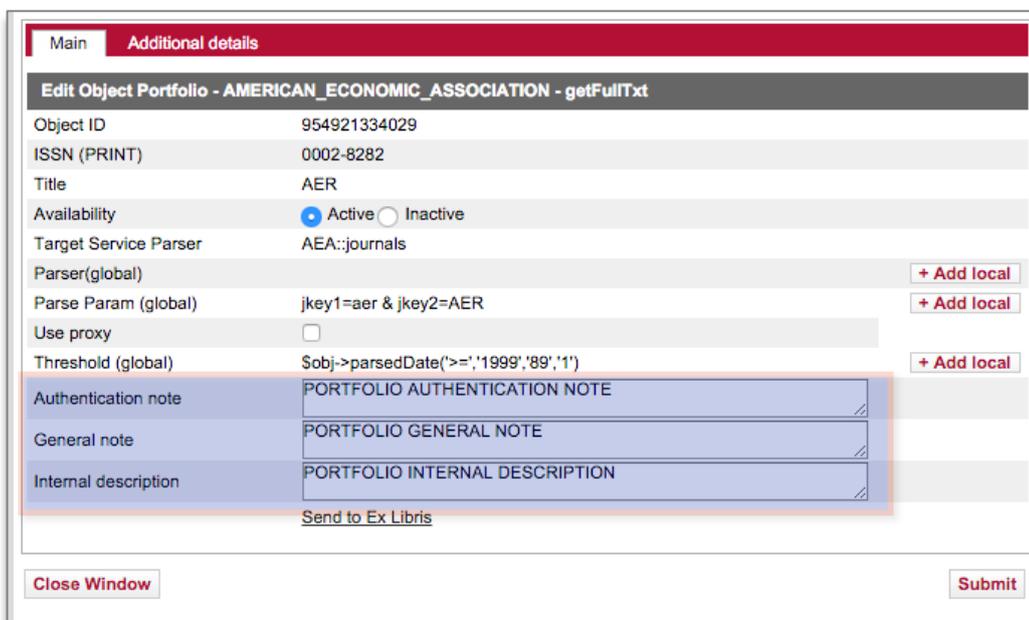


Si se utiliza un título local este se impone sobre el título global y será el que se muestre tanto en el *KB Manager* como en el *menú de SFX*.

2.4.2 Campos locales a nivel de Target, Target Service y Portfolio

Editando un *target*, un *target service* o un *portfolio* se dispone de los siguientes campos para consignar información local.

- **Authentication note**
- **General Note**
- **Internal Description**



Además, a nivel de *target* y *target service* también se puede utilizar un **Public Name local**.

2.4.3 HTML en los campos locales

Se puede incluir código HTML en los campos locales que se visualizan (*Authentication Note*, *General Note* y *Public Name*) para resaltar el texto o enlazar, por ejemplo, al correo de nuestra institución.

Por ejemplo, para destacar en negrita el *public name local* se puede utilizar el siguiente código en el *target service*:

```
<strong>REVISTA DE ACCESO RESTRINGIDO</strong>
```

Se puede destacar la *general note* del *portfolio* mediante negrita y un color:

```
<strong>Sólo disponible desde <font color="#FF6600">RED
INTERNA</font></strong>
```

Y también incluir una dirección de correo electrónico en la *authentication note*:

`Contacte con la Biblioteca`

Additional details	
Edit Object Portfolio - AMERICAN_ECONOMIC_ASSOCIATION - getFullTxt	
Object ID	954921334029
ISSN (PRINT)	0002-8282
Title	AER
Availability	<input checked="" type="radio"/> Active <input type="radio"/> Inactive
Target Service Parser	AEA::journals
Parser(global)	<input type="button" value="+ Add local"/>
Parse Param (global)	jkey1=aer & jkey2=AER <input type="button" value="+ Add local"/>
Use proxy	<input type="checkbox"/>
Threshold (global)	Sobj->parsedDate('>=', '1999', '89', '1') <input type="button" value="+ Add local"/>
Authentication note	<code>Contacte con la Biblioteca</code>
General note	<code>Sólo disponible desde RED INTERNA</code>
Internal description	

[Send to Ex Libris](#)

Con ello se obtendría lo siguiente en el *menú de SFX*:

GRANDATA SFX

ExLibris SFX Idioma: Español

Fuente: AER [0002-8282]

Texto completo

- REVISTA DE ACCESO RESTRINGIDO** American Economic Association
- 1999 volumen: 89 número: 1
- Nota: **Sólo disponible desde RED INTERNA**
- Autenticación: [Contacte con la Biblioteca](#)
- Texto completo disponible vía EBSCOhost Business Source Corporate Plus**
- 1911
- Más recientes 2 Año(s) no disponible

[Más opciones](#)

2.5 “Cocinando” los datos

2.5.1 Ficheros de texto

SFX utiliza para la carga y exportación de datos dos tipos de ficheros:

- **Ficheros de texto con formato delimitado por tabulaciones (TSV)**
- **Ficheros de texto con formato KBART**

2.5.1.1 Formato TSV

Los ficheros delimitados por tabulaciones o **ficheros TSV** (del inglés *tab separated values*) son un tipo de fichero de texto que utiliza una estructura sencilla para representar datos tabulares. Cada registro de la tabla se delimita mediante un salto de línea (\n) y cada columna o campo de datos se separa del siguiente mediante un tabulador (*tab* o \t).

Es un tipo de fichero simple y ampliamente soportado por lo que se utiliza habitualmente para mover y transferir datos tabulares entre aplicaciones como, por ejemplo, una hoja de cálculo y una base de datos.

Además, este tipo de fichero presenta ventajas frente al muy extendido fichero delimitado por comas o **fichero CSV** (del inglés *comma-separated values*). En los *ficheros CSV* los campos que contienen una coma, un salto de línea o una comilla doble deben ser *escapados*¹⁵ encerrándolos entre comillas dobles lo que puede dar lugar a problemas en la interpretación de los datos.

Ejemplo de fichero en formato TSV.

2.5.1.2 Formato KBART

El **formato KBART** (*Knowledge Bases and Related Tools*) es un tipo específico de **formato TSV** que forma parte de una práctica recomendada de la *NISO (National Information Standards Organization)*¹⁶ que recoge recomendaciones para el intercambio de metadatos entre proveedores de contenidos, desarrolladores y usuarios.

Este formato presenta las siguientes características¹⁷:

1. El fichero debe estar en formato de texto delimitado por tabulaciones (TSV)
2. Todos los metadatos deben suministrarse como texto plano
3. El texto debe estar codificado en UTF-8
4. Cada publicación debe aparecer en una fila distinta con una columna para cada campo
5. Los datos deben suministrarse con una fila de cabecera que no debe estar separada de la primera fila de contenido por una fila en blanco
6. Una publicación debe listarse dos veces en el caso de que exista una laguna en su cobertura mayor o igual a 12 meses, cambiando sólo el campo de cobertura
7. Todas las columnas deben ser consistentes en términos de formato. Por ejemplo, el ISSN debe expresarse siempre mediante nueve caracteres con un guion como separador.
8. Los metadatos deben suministrarse en orden alfabético de título para facilitar la revisión e importación.

Los campos y sus nombres son los siguientes¹⁸:

Columna	Descripción
publication_title	Título de la publicación
print_identifier	Identificador de la versión en papel (ISSN, ISBN, etc.)
online_identifier	Identificador de la versión en línea (eISSN, eISBN, etc.)
date_first_issue_online	Fecha del primer número disponible en línea
num_first_vol_online	Número del primer volumen disponible en línea
num_first_issue_online	Número del primer número disponible en línea

¹⁵ Un carácter de escape es un carácter con un significado especial que invoca una interpretación alternativa del carácter o caracteres que le siguen.

¹⁶ *Knowledge Bases and Related Tools (KBART). Recommended Practice*. NISO RP-9-2014.

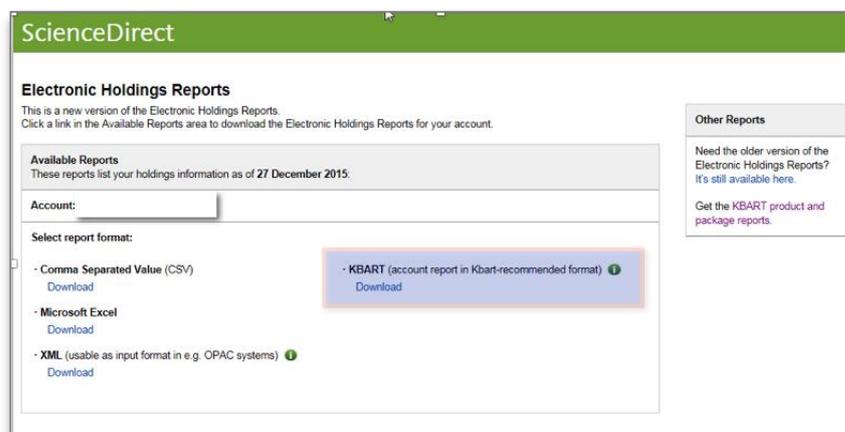
¹⁷ *KBART. 6.4 Data Format*, p. 16-17.

¹⁸ *KBART. 6.6 Data Fields*, p. 18-21

Columna	Descripción
date_lass_issue_online	Fecha del último número disponible en línea
num_last_vol_online	Número del último volumen disponible en línea
num_last_issue_online	Número del último número disponible en línea
title_url	URL a nivel de título de la publicación
first_author	Autor principal (para monografías)
title_id	Título a nivel de JKEY
embargo_info	<p>Información de embargo. Consta de 3 partes:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Tipo. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ○ R (disponible) ○ P (no disponible) • Amplitud (dígitos) • Unidades. Puede ser: <ul style="list-style-type: none"> ○ D (días) ○ M (meses) ○ Y (años) <p>El campo de unidades también indica la granularidad del embargo, esto es, la frecuencia de variación del moving wall.</p>
coverage_depth	<p>Puede ser:</p> <ul style="list-style-type: none"> • fulltext • abstract • select articles
coverage_notes	Notas de cobertura
publisher_name	Nombre del editor

Muchos proveedores utilizan ya este formato para publicar las listas de sus publicaciones. Por ejemplo *JSTOR*: <http://about.jstor.org/content/jstor-title-lists>.

Algunos proveedores, como por ejemplo *Elsevier ScienceDirect*, también suministran los *holdings* de las suscripciones de cada institución en este formato.



Este formato permite cargar directamente en SFX los ficheros recibidos de los proveedores sin tener que realizar ninguna manipulación previa y sin necesidad de tener que construir las correspondientes expresiones en *Perl* para los *thresholds*.

Para la carga de estos ficheros con el **DataLoader** hay que tener en cuenta lo siguiente:

- El orden de las columnas no importa siempre que las etiquetas de la cabecera de cada columna sean correctas
- Las columna adicionales se ignoran
- Las diferentes coberturas de una publicación se combinan en un único *threshold*.
- Para construir las *expresiones Perl* para los *thresholds* se utilizan las siguientes columnas del formato
 - *date_first_issue_online*
 - *num_first_vol_online*
 - *num_first_issue_online*
 - *date_last_issue_online*
 - *num_last_vol_online*
 - *num_last_issue_online*
 - *embargo_info*

Ejemplo de fichero en formato KBART.

2.5.1.3 Problemas comunes con los ficheros TSV en SFX

Problemas con el nombre de los ficheros

Un problema habitual en la carga de ficheros en SFX con el *DataLoader* es el nombre de los ficheros. Tal como se señala en la *Guía* (p. 153):

Los nombres de los ficheros no pueden contener espacios y es aconsejable utilizar sólo caracteres alfanuméricos y guiones bajo.

Problemas de codificación

Otro problema común es la visualización errónea de las tildes, eñes y otros caracteres especiales. SFX utiliza la **codificación UTF-8** y algunas aplicaciones guardan por defecto utilizando otra codificación. Así, por ejemplo, cuando desde *Excel* guardamos como fichero de texto se utiliza la **codificación Windows-1252** (mal llamada *ANSI* en algunos casos). Si cargamos este fichero en SFX las tildes, eñes y otros caracteres especiales no se visualizarían de forma correcta. La solución a este problema es:

Asegurarse que tanto al abrir como guardar ficheros de texto desde la hoja de cálculo o el editor de texto se utiliza la codificación UTF-8.

Problemas con el formato de los números

Otro problema muy corriente, especialmente en *Excel*, se da con el formato de los números de más de 12 dígitos. *Excel* utiliza por defecto la **notación científica** para representar los números muy grandes y muy pequeños. A veces es desesperante ver en la celda el valor en notación científica mientras que en la barra de fórmulas aparece el valor correcto.

Existen varias formas de solucionar este problema, la más sencilla de todas es:

Cambiar el formato de las celdas a texto cuando se abren fichero de texto en la hoja de cálculo.

Otras dos posibles soluciones son:

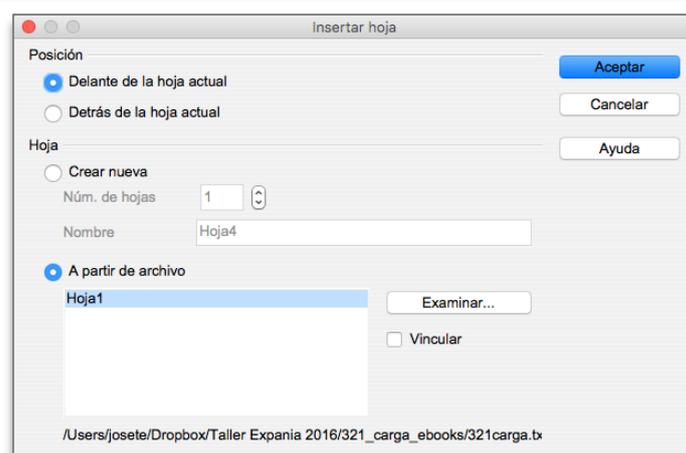
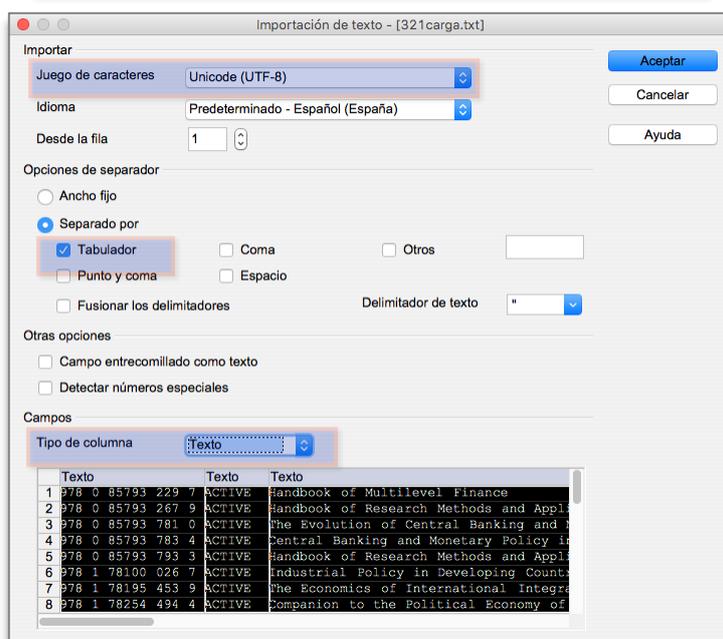
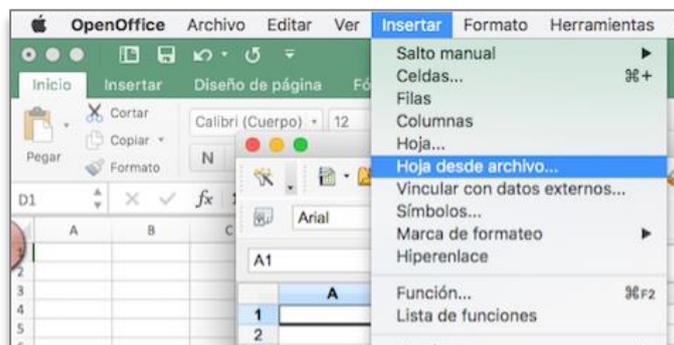
- Cambiar el formato a **Número sin decimales**
- Definir un **formato personalizado** y poner en **tipo 0**

2.5.1.4 Apertura de ficheros TSV en hojas de cálculo

Aperturas de ficheros TSV en Calc

Para abrir ficheros en formato TSV en una hoja de *Calc* hacer lo siguiente:

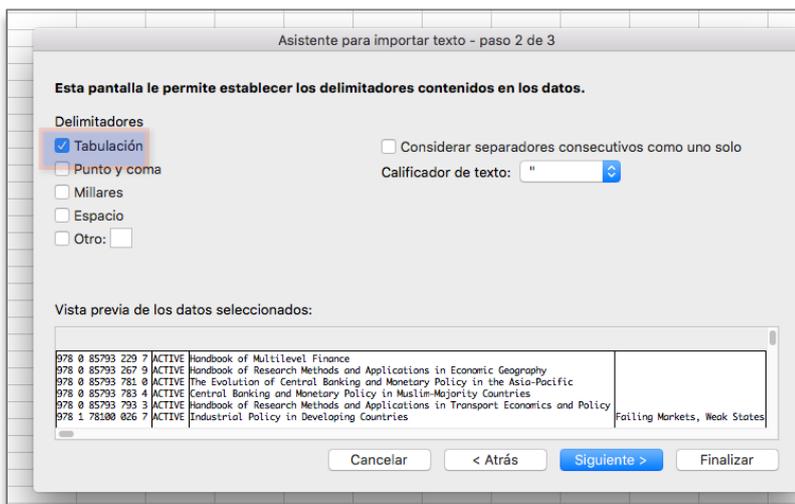
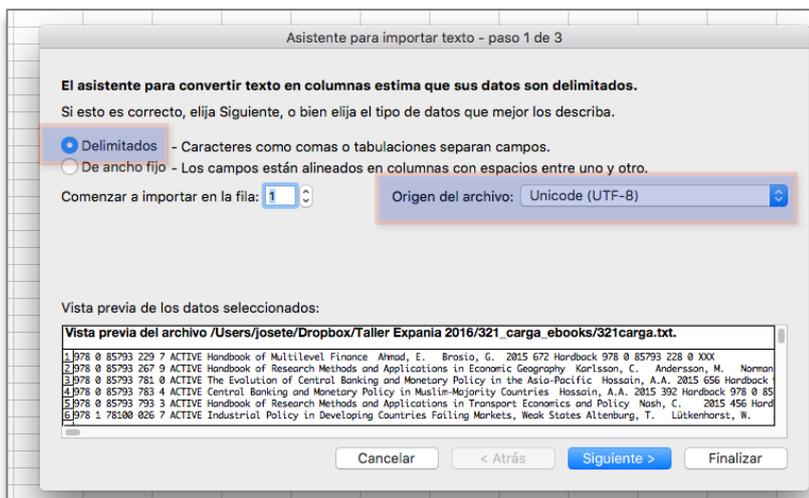
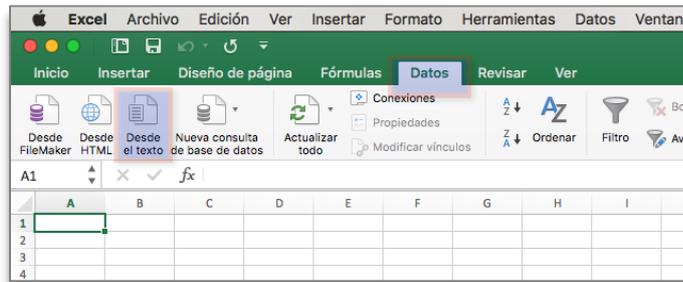
- **Insertar / Hoja desde archivo**
- Buscar el fichero
- Se abre la ventana de importación de texto
- Seleccionar el **juego de caracteres UTF-8**
- Seleccionar **Tabulador** en opciones de separador
- Definir todas la columnas como **formato de Texto**
- Pulsar el botón **Aceptar**
- Seleccionar **dónde insertar la hoja**
- Pulsar el botón **Aceptar**



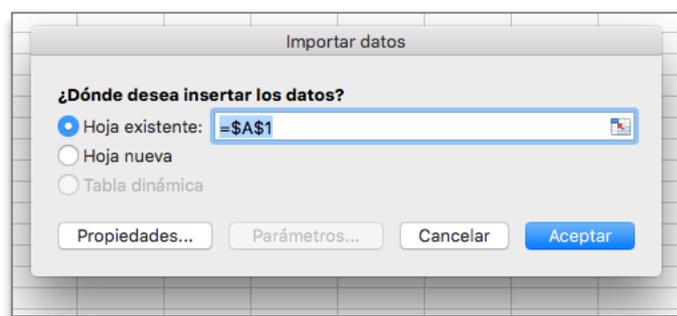
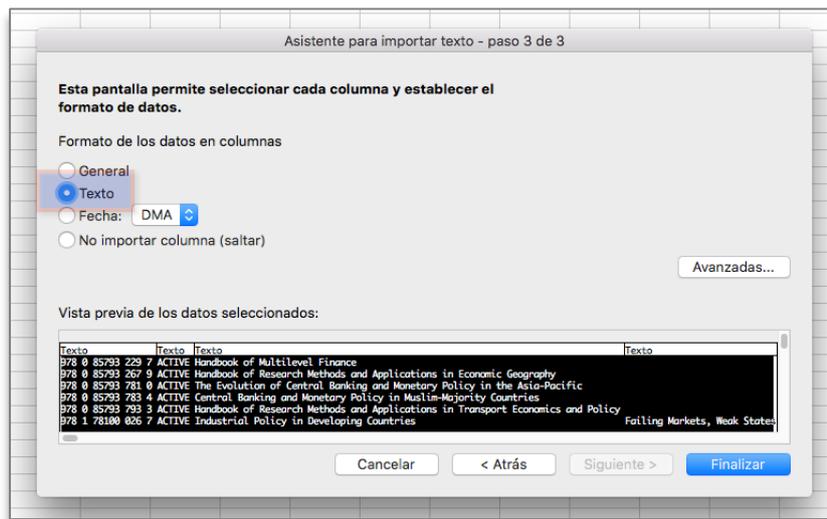
Apertura de ficheros TSV en Excel

Para abrir ficheros en formato TSV en una hoja de Excel hacer lo siguiente:

- Pestaña **Datos / Desde Texto**¹⁹
- Seleccionar el fichero
- Se abre el asistente 1, seleccionar **Unicode UTF-8** como origen del archivo
- Pulsar el botón **Siguiente**
- Se abre el asistente 2, seleccionar **Tabulación** en delimitadores
- Pulsar el botón **Siguiente**
- Se abre el asistente 3, cambiar el formato de las columna a **Texto**
- Pulsar el botón **Finalizar**
- Seleccionar la celda y hoja donde insertar los datos



¹⁹ También con la opción del menú **Importar / Archivo de Texto**

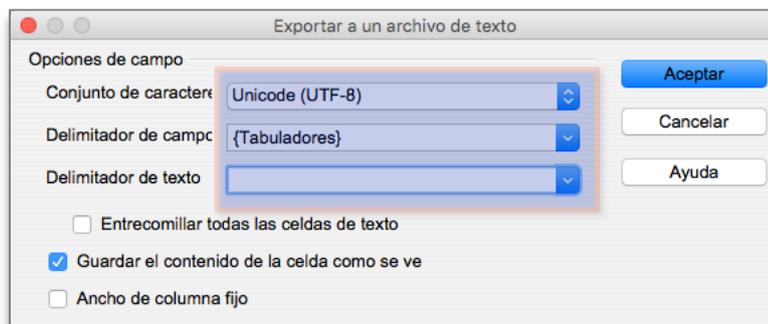
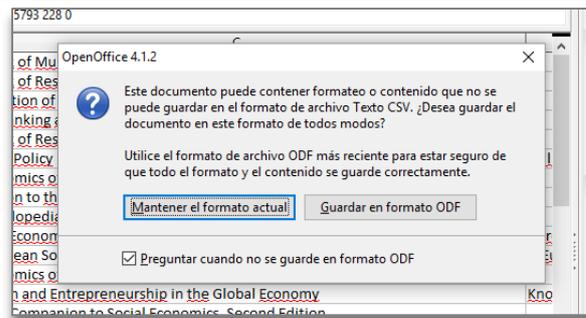
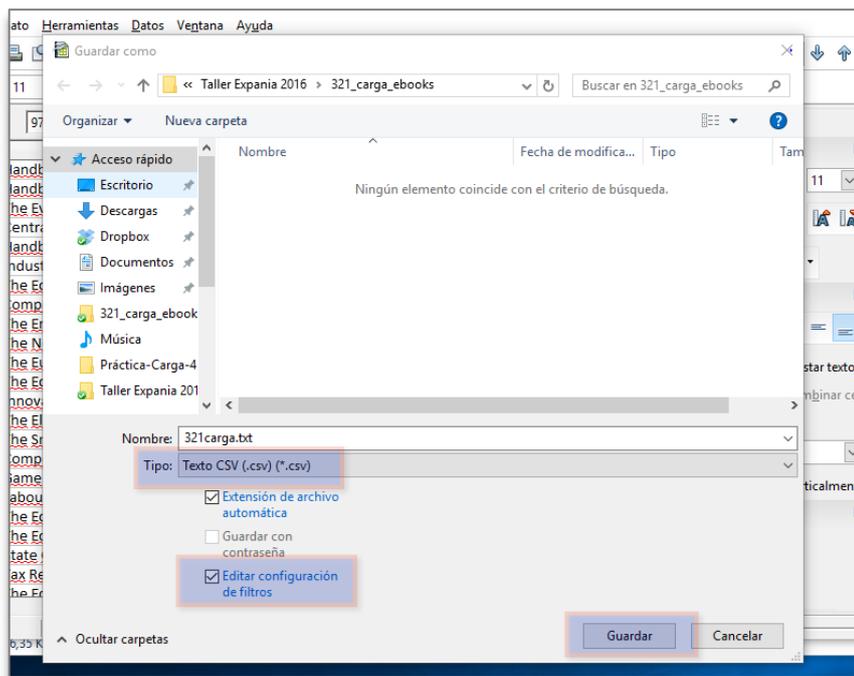


2.5.1.5 Guardar como fichero TSV con hojas de cálculo

Guardar como fichero TSV en Calc

Para guardar una hoja de *Calc* en formato TSV hacer lo siguiente:

- Seleccionar **Archivo / Guardar como**
- Seleccionar la **ruta de destino del fichero**
- Dar un **nombre al fichero que no contenga espacios**
- Seleccionar **Texto CSV**
- Marcar **Editar configuración de filtros** para poder cambiar los separadores de coma a tabuladores
- Pulsar el botón **Guardar**
- Se abre una ventana informando que se puede perder el formato al guardar en archivo de texto CSV. Pulsar en **Mantener el formato actual**
- Se abre la ventana **Exportar a un archivo de texto**
- Seleccionar **UTF-8** como **codificación**
- Seleccionar **{Tabuladores}** como **delimitador de campo**
- **Dejar en blanco** el campo **delimitador de texto**
- Pulsar el botón **Aceptar**

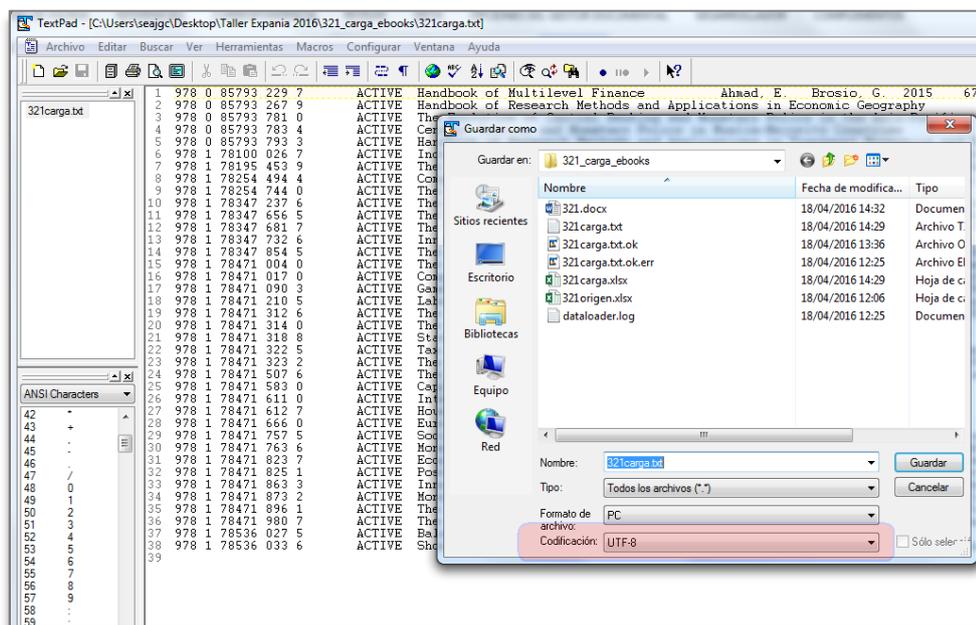
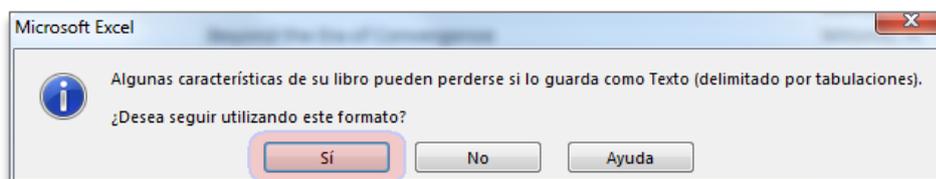
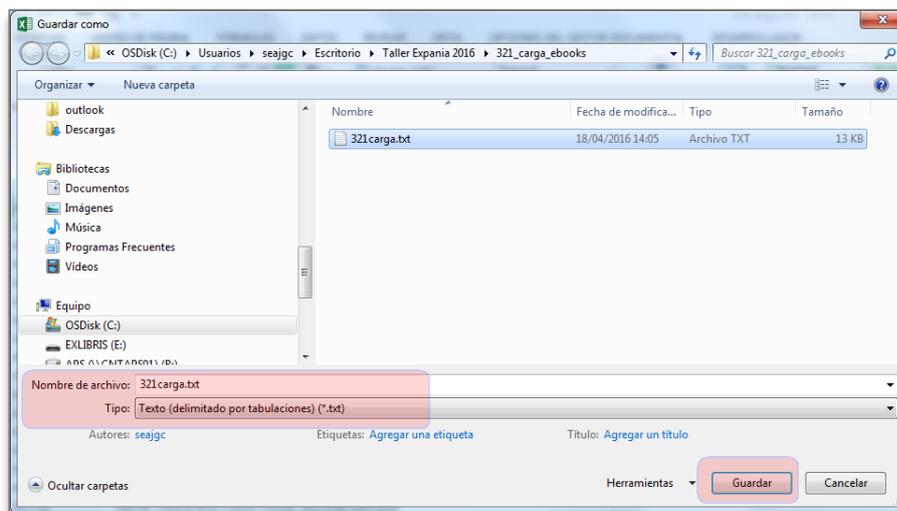


Guardar en formato TSV en Excel

Para guardar una hoja de *Excel* en formato TSV hacer lo siguiente:

- Seleccionar **Archivo / Guardar como**
- Seleccionar la **ruta de destino del fichero**
- Dar un **nombre al fichero que no contenga espacios**
- Seleccionar **Texto delimitado por tabulaciones** en el desplegable de **tipo de archivo**.
- Pulsar el botón **Guardar**
- Pulsar **Aceptar** en la ventana que se abre avisando que se pueden perder algunas características del libro al guardarlo como texto delimitado por tabulaciones.

- Para evitar problemas de codificación²⁰ **abrir el fichero en el editor de texto y guardarlo como UTF-8.**



2.5.2 Modificación y enriquecimiento de datos

A la hora de preparar y enriquecer los datos para la carga se pueden utilizar las siguientes tres herramientas en orden de complejidad, pero también de potencia creciente:

- **Funciones de las hojas de cálculo**
- **Expresiones regulares**
- **Lenguajes de programación**

A continuación se dan unas breves notas sobre cada una de estas opciones.

²⁰ Excel guarda en codificación ANSI y en las versiones actuales no se puede cambiar la codificación al guardar.

2.5.2.1 Funciones de hojas de cálculo

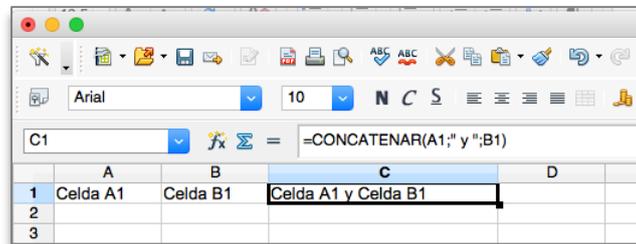
Las aplicaciones de hojas de cálculo implementan, entre otras, numerosas **funciones de texto** para el trabajo con los datos.

Función CONCATENAR

Entre estas funciones es especialmente útil la función **CONCATENAR**. Esta función devuelve una cadena de texto que concatena o une las cadenas que se le pasan como argumento. Tanto *Calc* como *Excel* utilizan la misma sintaxis para esta función:

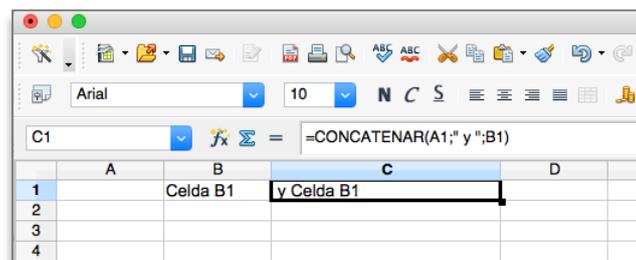
- Como todas las funciones se debe comenzar por el signo igual, =.
- Los argumentos se incluyen entre paréntesis, ().
- Cada argumento se separa del siguiente mediante una punto y coma, ;.
- Los argumentos de la función pueden ser cadenas fijas entre comillas dobles, "", o referencias a celdas de la hoja de cálculo.

Por ejemplo, la función `=CONCATENAR(A1;" y ";B1)` une el contenido de la celda A1 con el texto fijo " y " y con la celda B1.



Convertir fórmulas a valores

Aunque en la celda donde se ha escrito la función se visualiza su resultado²¹, lo que realmente contiene la celda es la función tal y como se puede ver en la **barra de fórmulas**. Si se borra o modifica alguna de las celdas que intervienen en el cálculo de función se obtiene un cambio en el resultado o incluso un error.



Para evitar esto hay que **convertir las fórmulas a valores** mediante la opción de **pegado especial**:

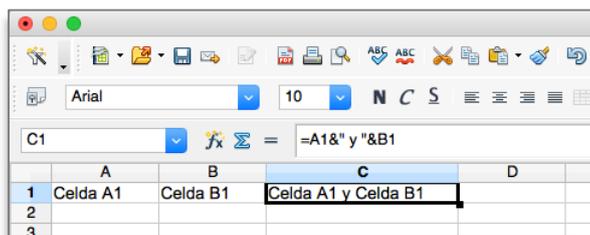
- Seleccionar todas la celdas que se quieran convertir a valores
- Pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar **Copiar**
- Situarse en la celda donde se quieren pegar los valores
- Pulsar el botón derecho del ratón y seleccionar **Pegado especial**
- Elegir **Texto sin formato** o **Valores** en la ventana que se abre.

Operador de concatenación &

Una forma más sencilla de unir cadenas de texto tanto en *Calc* como en *Excel* es utilizar el **operador de concatenación &** (*ampersand*) entre las cadenas a unir. La función anterior se expresaría como:

²¹ Si en la celda no aparece el resultado es debido al formato de la celda. Cambiar el formato de la celda a *General* y editar la función quitando y volviendo a poner el signo igual del principio.

=A1&" y "&B1



Referencias a celdas absolutas y relativas

La potencia de las funciones se incrementa haciendo uso de las **referencias relativas y absolutas de celdas**.

Las referencias identifican una celda (o rango de celdas) de manera única y permiten que las fórmulas puedan encontrar las celdas y obtener sus valores para utilizarlos en los cálculos.

Las **referencias relativas** guardan una relación con la columna y la fila en donde se encuentran. Esto quiere decir que cuando se copia o arrastra una referencia relativa a otra celda se ajustan automáticamente su columna y su fila. Se denotan por la combinación de la letra de la columna y el número de la fila. Por ejemplo, **A1**.

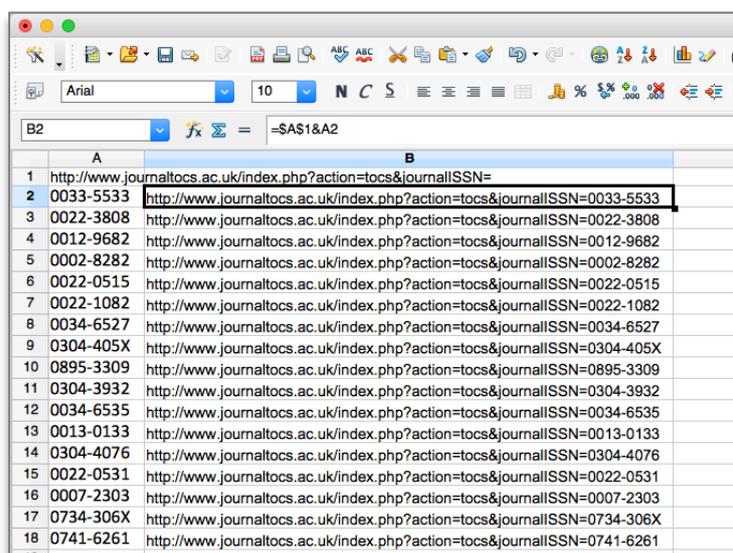
Por el contrario, las **referencias absolutas** sirven para referirse a un contenido que se desea mantener fijo cuando se copia o arrastra una fórmula. Se denotan anteponiendo el símbolo **\$** delante de la letra y del número de la celda. Por ejemplo **\$A\$1**.

Dentro de una fórmula se pueden usar tanto referencias relativas como absolutas.

Veamos un ejemplo práctico. Normalmente, los enlaces a los registros de las revistas en un catálogo o un recurso determinado constan de una URL con una parte fija seguida del ISSN de la revista. Si se pone en una celda, por ejemplo la A1, la parte fija de la URL y en el resto de celdas de la columna A los ISSNs de varias revistas, se pueden construir los enlaces a todas las revistas. Para ello, se escribe la siguiente fórmula en la celda B2:

=**\$A\$1**&A2

Al copiar o arrastrar la fórmula al resto de celdas de la columna B, la parte fija de la URL no cambia ya que se ha utilizado una referencia absoluta a la celda que la contiene, mientras que los ISSNs varían al haberse utilizado una referencia relativa.



Se pueden ver ejemplos del uso del operador de concatenación con referencias absolutas y relativas en los casos prácticos [3.2.3](#), [3.2.4](#), [3.2.5](#) y [5.2.2](#).

Otras funciones de texto

Existen otras muchas funciones de texto que pueden ser útiles para modificar y arreglar los datos. Entre ellas se pueden mencionar:

- **=SUSTITUIR**
Reemplaza caracteres dentro del texto
- **=REEMPLAZAR**
Reemplaza caracteres dentro de una cadena de texto por una cadena de texto diferente
- **=REDUCIR (=ESPACIOS en Excel)**
Elimina los espacios del texto, excepto el espacio normal que se deja entre palabras.

Para ampliar información sobre estas y otras funciones de texto se puede consultar:

- [Lista de funciones de texto en Calc](#)
- [Funciones de texto en Excel](#)

2.5.2.2 Expresiones regulares

Definición

Las **expresiones regulares (regex o regex)** son una herramienta muy potente para la búsqueda y sustitución de texto. Se trata de un **lenguaje de patrones** que a su vez es implementado dentro de los motores de búsqueda de muchos lenguajes de programación y aplicaciones. Se basa en la utilización de un conjunto de caracteres (**meta-caracteres**) con un significado especial para poder realizar búsquedas y sustituciones de secuencias de caracteres que coinciden (*match*) con el patrón expresado por la expresión regular.

Se trata de una herramienta potente pero por lo mismo puede ser peligrosa si no se conocen bien las sutilezas de su lenguaje. La curva de aprendizaje es algo empinada al principio pero es una buena inversión que nos puede sacar de apuros y ahorra mucho tiempo. Aunque normalmente las relaciones con las expresiones regulares no tienen término medio y suelen ser de amor-odio, o se las ama o se las detesta desde el primer momento.

La utilización de las expresiones regulares requeriría por sí misma un taller completo por lo que sólo se dan unas pinceladas sobre su lenguaje y referencias²² para poder profundizar y practicar.

Sintaxis e implementaciones

La sintaxis de las expresiones regulares puede variar algo entre las aplicaciones que las incluyen pero afortunadamente es más o menos semejantes. Por ello, conviene consultar la ayuda de la aplicación.

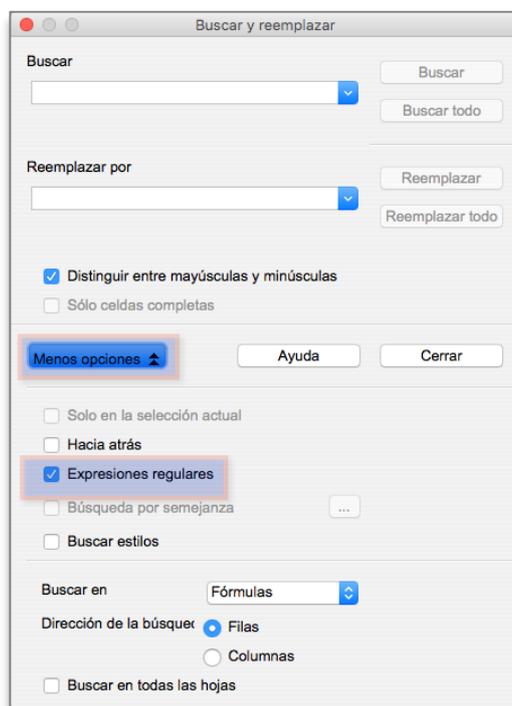
Además de en la mayoría de lenguajes de programación, las expresiones regulares están disponibles dentro de las **opciones de buscar y reemplazar** de muchos procesadores, editores de texto y hojas de cálculo. Por ejemplo, están incluidas en las dos aplicaciones utilizadas en este taller, *Calc* y *TexPad*. Aunque, sin embargo, *Excel* no las incluye.

Para utilizar las expresiones regulares en *Calc* hacer lo siguiente:

- Seleccionar **Editar/Buscar y reemplazar** (Ctrl+B)

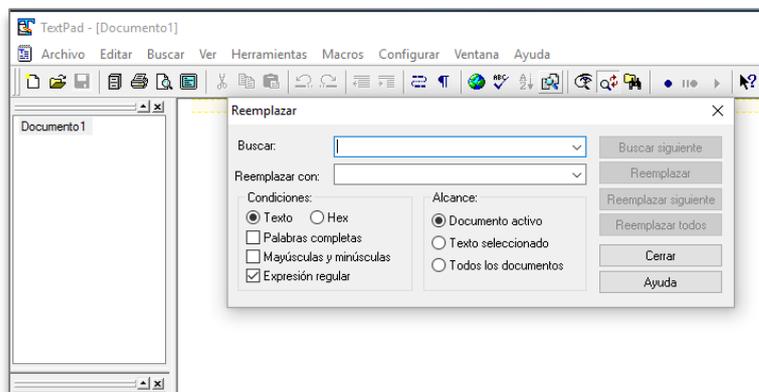
²² Las referencias se recogen en el apartado 7

- Pulsar el botón **Más opciones** en el cuadro de diálogo que se abre
- Marcar la casilla **Expresiones Regulares**
- Introducir las expresiones en la casillas **Buscar** y **Reemplazar por**



Para utilizar las expresiones regulares en *TexPad* hacer lo siguiente:

- Seleccionar **Buscar/Reemplazar** (F8)
- Marcar la casilla **Expresión regular**



A continuación se describen brevemente los principales meta-caracteres incluidos en *Calc* según la lista de expresiones regulares de la ayuda de *Open Office*.

Clases de caracteres y rangos

Las clases de caracteres buscan coincidencias de caracteres dentro de un conjunto específico. Hay un número predefinido de clases y mediante el uso de los corchetes se pueden definir conjuntos y rangos de caracteres que representan nuevas clases

Carácter	Efecto/Usó
Cualquier carácter	Representa el carácter dado a menos que se especifique lo contrario.
.	Representa cualquier carácter menos un salto de línea o de párrafo. Por ejemplo, la búsqueda de "c.ma" encuentra "cama", "coma" y "cima".
[abc123]	Representa uno de los caracteres situados entre los paréntesis.

Carácter	Efecto/Uso
[a-e]	Representa cualquiera de los caracteres que se encuentran entre a y e, incluyendo tanto el primer carácter como el último Los caracteres están ordenados según sus números de código.
[a-eh-x]	Representa cualquier carácter situado entre a-e y h-x.
[^a-s]	Representa cualquier carácter que no se encuentre entre a y s.
\xxxx	Representa un carácter especial según su código hexadecimal de cuatro dígitos (XXXX). El código del símbolo depende de la fuente utilizada. Los códigos se muestran mediante Insertar - Símbolos.
[:alpha:]	Representa un carácter alfabético. Usa [:alpha:]+ para buscar uno o más de estos.
[:digit:]	Representa un dígito decimal. Use [:digit:]+ para encontrar uno o más de estos.
[:alnum:]	Representa un carácter alfanumérico ([:alpha:] y [:digit:]).
[:space:]	Representa un carácter de espacio (pero no otros caracteres de espacios en blanco).
[:print:]	Representa un carácter que se puede imprimir.
[:cntrl:]	Representa un carácter que no se puede imprimir.
[:lower:]	Representa un carácter en minúscula si en Opciones se ha seleccionado Coincidir mayúsculas y minúsculas.
[:upper:]	Representa un carácter en mayúscula si en Opciones se ha seleccionado Hacer coincidir mayúsculas y minúsculas.

Anclas

Las anclas son meta-caracteres únicos ya que buscan una posición dentro de una cadena y no un carácter concreto.

Es importante destacar como **algunos meta-caracteres tienen significados distintos según el contexto**. Por ejemplo, **^** es el ancla de inicio de línea/párrafo, pero al principio de un corchete actúa como carácter de negación de lo que sigue. El **\$** es el ancla de fin de línea/párrafo, pero en las expresiones de reemplazo sirve para denominar a las referencias encontradas.

Carácter	Efecto/Uso
^	Sólo encuentra el término buscado si se muestra al principio del párrafo. No se tienen en cuenta los objetos especiales, por ejemplo campos vacíos o marcos de caracteres anclados situados al final del párrafo. Ejemplo: "^Luis".
\$	Sólo encuentra el término buscado si se muestra al final del párrafo. No se tienen en cuenta los objetos especiales, por ejemplo campos vacíos o marcos de caracteres anclados situados al final del párrafo. Ejemplo: "Luis\$".
\b	Encuentra el límite de una palabra. Por ejemplo, "\bbajo" encuentra "bajos" pero no "debajo" mientras que "bajo\b" encuentra "debajo" pero no "bajos". La palabra simple "bajo" es encontrada por ambas expresiones.
^\$	Busca un párrafo vacío.
^.	Busca el primer carácter de un párrafo.

Cuantificadores y alternancia

Los cuantificadores indican el número de veces que debe ser buscado el carácter o conjunto de caracteres que lo precede. Por defecto, los cuantificadores son *codiciosos (greedy)* y tratan de encontrar el máximo número de coincidencias posibles.

La alternancia actúa como el **O booleano** buscando coincidencias de una secuencia u otra.

Carácter	Efecto/Usó
*	Busca cero o más de los caracteres que preceden a "*". Por ejemplo, "Ab*c" encuentra "Ac", "Abc", "Abbc", "Abbbc", y así sucesivamente.
+	Busca uno o más de los caracteres que preceden a "+". Por ejemplo, "AX.+4" encuentra "AXx4", pero no "AX4". Siempre se busca la cadena de texto más larga posible de un párrafo que coincida con este criterio de búsqueda. Si el párrafo contiene la cadena de caracteres "AX 4 AX4", queda seleccionado todo el fragmento.
?	Busca cero o uno de los caracteres que preceden a "?". Por ejemplo, "Textos?" busca "Texto" y "Textos", y "x(ab c)?y" busca "xy", "xaby" o "xcy".
{2}	Define la cantidad de veces que aparece el carácter situado antes del corchete de apertura. Por ejemplo, "cre{2}" encontrará y seleccionará "cree".
{1,2}	Define la cantidad mínima y máxima de veces que puede aparecer el carácter situado antes del corchete de apertura. Por ejemplo, "cre{1,2}" encontrará tanto "cre" como "cree".
{1,}	Define el mínimo de veces que puede aparecer el carácter situado antes del paréntesis de apertura. Por ejemplo, "cre{2,}" encontrará tanto "cree" como "creee" o "creeeee".
	Busca los términos que aparecen antes de " " y también los que aparecen después de " ". Por ejemplo, "esto eso" busca "esto" y "eso".

Caracteres de escape

Como los meta-caracteres tienen un significado especial en las expresiones regulares si se quieren buscar literalmente estos caracteres deben ser **escapados** mediante el carácter ****.

Dentro de un conjunto de caracteres sólo ****, **-** y **]** necesitan ser escapados.

Carácter	Efecto/Usó
\	La función de búsqueda interpreta el carácter especial que va después de "\" como normal, no como expresión regular (menos en el caso de las combinaciones \n, \t, \> y \<). Por ejemplo, "árbol\" encuentra "árbol.", no "árbo" ni "arboles".
\n	Representa un salto de línea que se ha insertado con la combinación de teclas Mayús + Entrar. Para convertir un salto de línea en un salto de párrafo, escriba \n en los cuadros de Buscar y Reemplazar con , y efectúe una acción de búsqueda y sustitución. \n en la caja de texto Buscar por para la línea de ruptura sea insertado con las teclas combinadas de Shift+Intro. \n en la caja de Buscar por esta por un salto de párrafo que pueden ser ingresado con la tecla de Intro.
\t	Representa un tabulador. Esta expresión también se puede emplear en el cuadro Reemplazar por .

Grupos y referencias

Los grupos permiten combinar una secuencia de caracteres para operar sobre ella como una unidad. Los grupos capturados pueden ser luego referenciados y acceder a ellos por separado.

Carácter	Efecto/Usó
()	En el diálogo de Buscar : Define los caracteres entre paréntesis como referencia. De esta forma, se puede acceder a la primera referencia de la expresión actual con "\1", a la segunda como "\2", etc. Por ejemplo, si el texto contiene el número 13487889 y se busca la expresión regular (8)7\1\1, se encontrará "8788". También puede utilizar () para agrupar términos, por ejemplo, "a(bc)?d" busca "ad" o "abcd". En el diálogo de Reemplazar con : Usa el signo \$ (dolar) en vez del \ (barra invertida) para reemplazar referencias. Usa el \$0 para reemplazar toda la cadena encontrada.

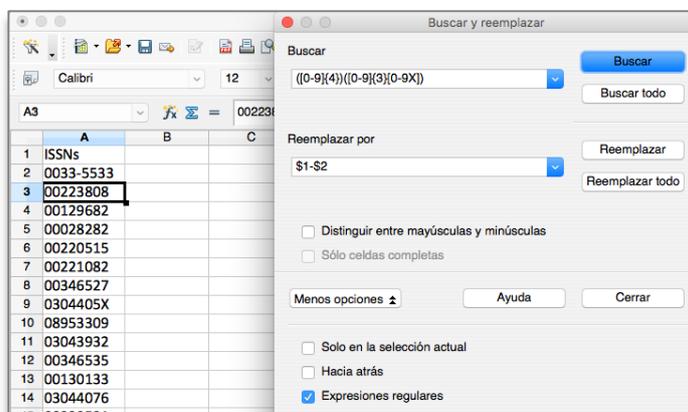
Carácter	Efecto/Usó
& ó \$0	<p>Agrega la cadena de caracteres que se encontró según los criterios de búsqueda del cuadro Buscar en el término del cuadro Reemplazar por cuando se efectúa una sustitución.</p> <p>Por ejemplo, si escribe "ventana" en el cuadro Buscar y "&marco" en el cuadro Reemplazar por, la palabra "ventana" se sustituye por "ventana marco".</p> <p>También se puede entrar un signo de "&" en el cuadro Reemplazar por para modificar los atributos o el formato de la cadena de caracteres que haya encontrado la búsqueda.</p>

Dos ejemplos de búsqueda y reemplazo

Ejemplos: [regexp_ejemplos.ods](#)

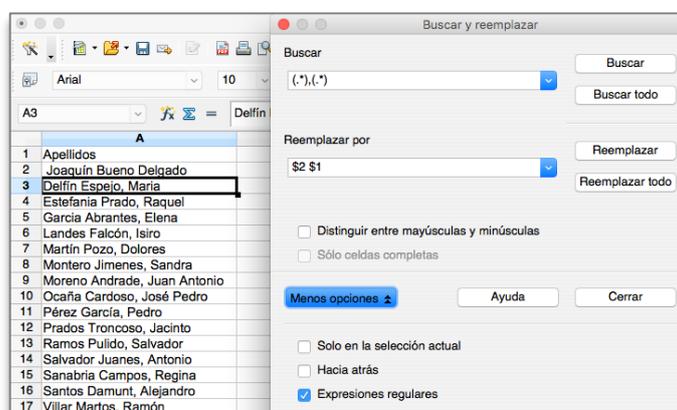
Supongamos que se dispone *Calc* de una relación de ISSN's de revistas sin guion y se necesita incluir el guion. Para realizar el reemplazo, se podrían utilizar las siguientes expresiones regulares:

- Buscar: `(([0-9]{4})([0-9]{3}[0-9X])`
- Reemplazar por: `$1-$2`
-



Supongamos que se dispone *Calc* de una lista con los apellidos seguidos de una coma y el nombre de las personas y se desea convertir la lista a los nombres seguida de los apellidos. Para realizar el reemplazo, se podrían utilizar las siguientes expresiones regulares:

- Buscar: `(.*),(.*)`
- Reemplazar por: `$2 $1`



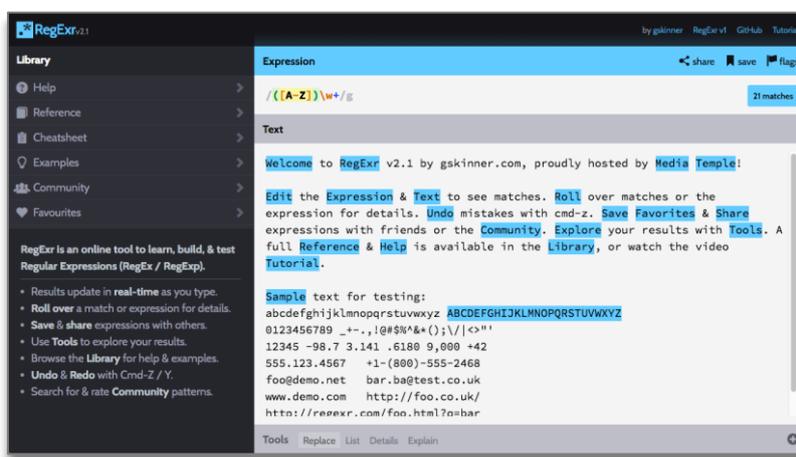
El [caso práctico 3.2.4](#) también muestra un ejemplo del uso de expresiones regulares para editar y limpiar un fichero de texto.

Practicar con RegExr

La mejor forma de aprender expresiones regulares es practicar con ellas. Afortunadamente hay muchas aplicaciones que las implementan y que se pueden utilizar para su aprendizaje.

Además existen aplicaciones en línea específicamente diseñadas para practicar con las expresiones regulares. Una de las más potentes es **RegExr** (<http://regexr.com/>), una herramienta para aprender, construir y comprobar expresiones regulares que utiliza la sintaxis de JavaScript²³. Sus características principales son²⁴:

- Permite editar las expresiones y ver sus resultados en un texto en tiempo real
- Muestra el número de coincidencias encontradas
- Suministra ayuda contextual sobre las expresiones pasando el ratón por encima de ellas
- Permite cambiar los indicadores (*flags*) de las expresiones para realizar la búsqueda en modo global, ignorar el caso o multi-línea
- Muestra los errores en las expresiones y suministra información contextual sobre ellos
- Se puede arrastrar un fichero de texto al área de texto para cargar su contenido y usarlo para comprobar expresiones
- Permite también comprobar las expresiones de reemplazo
- Contiene una referencia completa que describe las expresiones regulares
- Dispone de una base de datos de patrones enviados por la comunidad de usuarios



2.5.2.3 Lenguajes de programación

Cuando se trata de procesar grandes conjuntos de datos que además requieren un tratamiento más complejo, no hay más remedio que acudir a los lenguajes de programación, especialmente los de **script** que son de más alto nivel y, por tanto, más fáciles de aprender y utilizar.

El proceso normal de tratamiento sigue una secuencia parecida a esta:

1. Apertura del fichero de texto de entrada
2. Lectura del fichero de entrada línea a línea
3. Proceso de cada línea mediante el uso de expresiones regulares
4. Escritura del resultado de un fichero de salida
5. Cierre del fichero de entrada y salida

Lógicamente, por sencillo que sea, la introducción a cualquier lenguaje de programación desborda por completo los objetivos de este taller. Tan sólo señalar que entre los lenguajes de script destaca bastante por su potencia y facilidad de uso **Python**. En la red pueden encontrarse abundantes recursos sobre este lenguaje. Especialmente aconsejable es el curso [Learn to Program and Analyze Data with Python](#) de Charles Severance de la University of Michigan.

²³ Presenta algunas diferencias, especialmente en las clases de caracteres, con las que utiliza *Open Office*.

²⁴ *RegExr Tutorial*: <https://www.youtube.com/watch?v=fOH62XXGdLs>

coursera Catalog Institutions JG

Share

Learn to Program and Analyze Data with Python

Develop programs to gather, clean, analyze, and visualize data.

- About This Specialization
- Courses
- Pricing
- Creators
- FAQs

Python for Everybody Specialization

From 69 €

Enroll
Starts May 2

About This Specialization

This Specialization builds on the success of the Python for Everybody course and will introduce fundamental programming concepts including data structures, networked application program interfaces, and databases, using the Python programming language. In the Capstone Project, you'll use the technologies learned throughout the Specialization to design and create your own applications for data retrieval, processing, and visualization.

Created by: UNIVERSITY OF MICHIGAN

Industry Partners

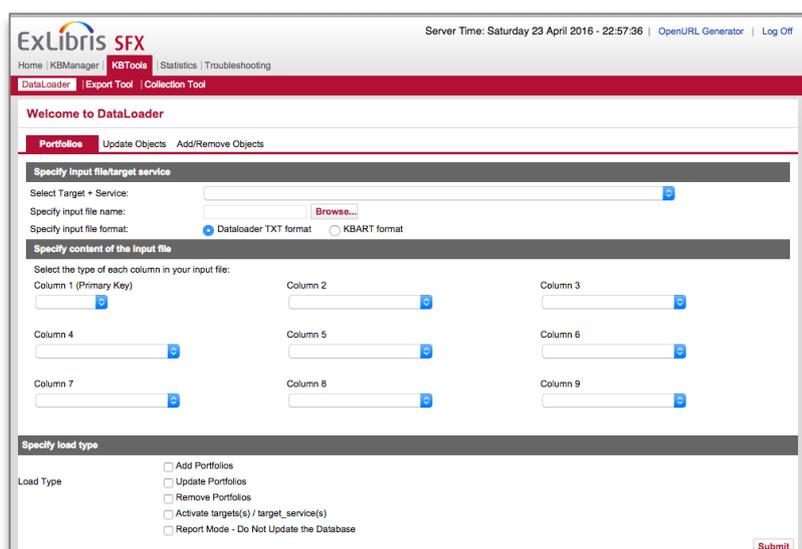
Financial Aid is available for learners who cannot afford the fee. [Learn more and apply.](#)

3 Carga de datos

3.1 Visión general de DataLoader

El *DataLoader* es la herramienta de SFX para la carga de datos. Se utiliza para:

- **Gestionar y actualizar los portfolios**
- **Añadir atributos y títulos locales a los objetos**
- **Añadir objetos locales.**



DataLoader contiene tres secciones para la carga de diferentes tipos de datos:

- **Portfolios.** Permite llevar a cabo las siguientes tareas:
 - ❖ **Activar/Desactivar portfolios**
La personalización de SFX se realiza mediante la activación de los *sources*, *targets*, *services* y *portfolios* relevantes para una institución. El *DataLoader* permite la activación y desactivación masiva de *portfolios*.
 - ❖ **Incluir thresholds en los portfolios**
Los *thresholds* describen las condiciones de una solicitud a SFX para enlazar a un servicio, como por ejemplo la disponibilidad de una publicación en un rango dado de fechas.
 - ❖ **Crear/Eliminar portfolios locales**
- **Update Objects.** Permite añadir la siguiente información local a los objetos:
 - ❖ **Atributos locales**
Se pueden añadir datos locales específicos a los objetos para almacenar identificadores locales (LOCAL). Se pueden añadir, por ejemplo, los ID del catálogo u otros identificadores locales.
 - ❖ **Títulos locales**
Se puede sobre-escribir el título principal de Ex Libris en la KB mediante un título local. Se puede cargar un valor para los caracteres iniciales de los títulos locales que no alfabetican que se tiene en cuenta en la ordenación de

los títulos en la lista A-Z. Por defecto, o cuando no se carga ningún valor, el valor es 0.

- **Ad/Remove Objects**

Es posible añadir objetos locales a la KB de SFX. Para estos objetos locales se puede cargar información del idioma, atributos locales, títulos locales, caracteres que no alfabetizan y autores. Además, es posible cargar ISSN, ISBN, DOI, CODEN y números OCLC.

La carga en el *DataLoder* se realiza mediante ficheros estructurados en **formato TSV** y para los *portfolios* también es posible utilizar ficheros en **formato KBART**. En las distintas opciones de carga se especifica el contenido de cada columna de los ficheros de carga mediante despleables.

3.1.1 Campos de los ficheros de carga

La primera columna de cada fichero debe ser siempre un **identificador** o **clave primaria** que puede ser:

- ISBN
- ISSN
- LCCN
- OBJECT_ID
- OBJECT_TYPE (sólo para crear objetos nuevos)
- OCLR_NR

Cuando se **cargan portfolios** se pueden incluir las siguientes columnas en los ficheros de carga:

- THRESHOLD
- TARGET_PARSER_PROGRAM
- PARSE_PARAM
- ACTIVATION_STATUS
- AUTHENTICATION_NOTE
- GENERAL_NOTE

Cuando se **actualizan objetos** se pueden incluir las siguientes columnas en los ficheros de carga:

- OBJECT_TYPE
- LOCAL
- TITLE_LANGUAGE
- TITLE_TYPE
- TITLE_VALUE
- TITLE_NON_FILING_CHAR
- LANGUAGE
- AUTHOR

Cuando se **añaden o borran objetos** se pueden incluir las siguientes columnas en los ficheros de carga:

- LOCAL
- TITLE_LANGUAGE
- TITLE_TYPE
- TITLE_VALUE
- TITLE_NON_FILING_CHAR
- LANGUAGE
- ISSN
- EISSN
- ISBN_ELECTRONIC
- ISBN_HARDBACK
- ISBN_PAPERBACK
- LCCN
- OCLC_NR

- CODEN
- DOI
- AUTHOR

3.1.2 Report Mode

Dentro de los tipos de carga se dispone de la opción de efectuar la carga en **Report Mode** sin actualizar la KB. Esto permite analizar su posible resultado y corregir problemas previamente a la realización de la carga.

3.1.3 Informes

Después de cada carga se genera un informe con un resumen de los resultados y enlaces a varios ficheros en formato TSV que informan sobre los errores detectados durante la

carga.

3.2 Casos prácticos

3.2.1 Carga y activación de un grupo de libros

❖ [Ver caso 3.2.1](#)

3.2.2 Carga y activación de un fichero KBART

❖ [Ver caso 3.2.2](#)

3.2.3 Carga de thresholds locales

❖ [Ver caso 3.2.3](#)

3.2.4 Servicio de acceso a sumarios en JournalTOCs

❖ [Ver caso 3.2.4](#)

3.2.5 Creación de una colección local de folletos

❖ [Ver caso 3.2.5](#)

4 Comparación de datos

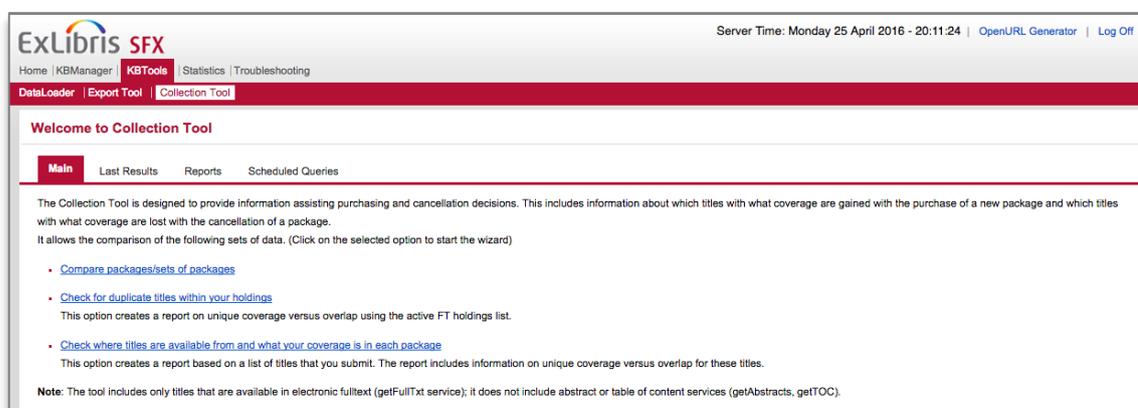
4.1 Visión general de Collection Tool

Collection Tool es la herramienta de SFX para la comparación de datos. Está diseñada para asistir en la toma de decisiones sobre la adquisición y cancelación. Suministra información sobre los títulos y cobertura temporal que se ganarían con la compra de un nuevo paquete o que se podrían perder al cancelar un paquete.

Esta utilidad sólo suministra información sobre títulos a texto completo (*servicio getFullTxt*), no incluye información sobre servicios de resúmenes y sumarios (*servicio getAbstracts* y *getTOC*).

La herramienta dispone de cuatro pestañas:

- **Main**
- **Last Results**
- **Report**
- **Scheduled Queries**



4.1.1 Opciones de comparación

La pestaña **Main** recoge las opciones de comparación mediante tres enlaces:

1. **Comparar paquetes**
Permite comparar paquetes o conjuntos de paquetes tanto activos como inactivos.
2. **Comprobar duplicados en los fondos**
Genera informes sobre los duplicados y solapamientos que presentan los fondos activos a texto completo.
3. **Comprobar disponibilidad y cobertura de títulos en paquetes**
Genera informes similares a los de la opción anterior pero basados en una lista de títulos en lugar de en todos los fondos activos.

La realización de los informes puede tardar y consumir muchos recursos en caso de que se seleccionen muchos paquetes para la comparación. Existe la alternativa de **programar la ejecución** de las consultas para una fecha y hora dadas. Las consultas programadas pendientes de ejecución se muestran en la pestaña **Scheduled Queries** y se eliminan automáticamente a medida que se van ejecutando.

4.1.2 Informes

Cuando se termina la ejecución de una consulta los informes con sus resultados se muestran en la pestaña **Last Results** además de archivarse en la pestaña **Reports**²⁵.

Según las distintas opciones se generan los siguientes informes.

Comparar paquetes:

(Fichero con todos los informes: [421informes.xlsx](#))

- **Summary HTML Report** ([summary report.html](#))
Tabla resumen en formato HTML.
- **Summary Report** ([summary_report.txt](#))
La misma información que la tabla de resumen pero en formato TSV.
- **Unique titles report** ([unique_titles_report.txt](#))
Títulos únicos de cada conjunto de comparación.
- **Partial overlap summary report** ([partial_overlap_summary_report.txt](#))
Títulos con solapamiento parcial (su cobertura temporal coincide solo en parte) en ambos conjuntos.
- **Partial overlap detailed report** ([partial_overlap_detail_report.txt](#))
Información más detallada de los títulos con solapamiento parcial (su cobertura temporal coincide sólo en parte) en ambos conjuntos.
- **Full overlap report** ([full_overlap.txt](#))
Títulos con solapamiento total (coinciden totalmente en su cobertura temporal) en ambos conjuntos.
- **Title overlap report** ([titles_overlap.txt](#))
Títulos coincidentes en ambos conjuntos pero sin solapamiento en su cobertura temporal.
- **Report Parameters** ([params.txt](#))
Parámetros que se han utilizado para realizar el informe.

Comprobar duplicados en los fondos:

(Fichero con todos los informes: [423informes.xlsx](#))

- **Summary HTML Report** ([summary report.html](#))
Tabla resumen en formato HTML.
- **Summary Report** ([summary_report.txt](#))
La misma información que la tabla de resumen pero en formato TSV.
- **Unique titles report** ([unique_titles_report.txt](#))
Títulos únicos de cada conjunto de comparación.
- **Overlap titles report** ([overlap_titles.txt](#))
Títulos solapados independientemente de que lo estén o no cuanto a su cobertura temporal.
- **Report Parameters** ([params.txt](#))
Parámetros que se han utilizado para realizar el informe.

²⁵ Además se recibe un mensaje con el resumen y avisando de la finalización de la ejecución en la dirección de correo que se suministra al configurar la consulta.

Comprobar disponibilidad y cobertura de títulos en paquetes

(Fichero con todos los informes: [422informes.xlsx](#))

- **Summary HTML Report** ([summary_report.html](#))
Tabla resumen en formato HTML
- **Summary Report** ([summary_report.txt](#))
La misma información que la tabla de resumen pero en formato TSV.
- **Overlap titles report** ([overlap_titles.txt](#))
Títulos solapados independientemente de que lo estén o no cuanto a su cobertura temporal.
- **Titles not in DB** ([objects_not_in_db.txt](#))
Títulos que no están en la KB.
- **Titles without Portfolios** ([objects_without_portfolios.txt](#))
Títulos que no están incluidos en ninguno de los portfolios seleccionados.
- **Report Parameters** ([params.txt](#))
Parámetros que se han utilizado para realizar el informe.

4.2 Casos prácticos

4.2.1 Comparación para la adquisición

- ❖ Ver caso [4.2.1](#).

4.2.2 Comparación para la cancelación

- ❖ Ver caso [4.2.2](#).

5 Extracción de datos

5.1 Visión general de Export Tool

Export Tool es la herramienta de SFX para la extracción de datos. Se puede utilizar para obtener datos con objeto de:

- **Comprobar y modificar** la KB
- **Crear otros servicios**
- **Realizar copias de seguridad**

The screenshot displays the 'Export Tool' interface. At the top, there is a navigation bar with 'DataLoader', 'Export Tool', and 'Collection Tool' tabs. Below this, a 'Query Selection' section contains several radio button options for exporting data. The first option is selected: 'Export Active object_portfolios from All target services'. Other options include 'locally created object_portfolios', 'TARGETS', and several other criteria. At the bottom, there is a section for 'Chinese Titles Export' with options for 'Simplified Chinese Title', 'Traditional Chinese Title', and 'Both Simplified and Traditional Chinese Titles'. The interface includes a 'Submit' button at the bottom right.

Export tool dispone de tres secciones:

1. **Basic Export Queries.** Permite exportar en formato TSV información sobre:
 - ❖ **Portfolios**
 - ❖ **Portfolios con thresholds locales**
 - ❖ **Portfolios creados localmente**
 - ❖ **Targets y Sources**
 - ❖ **Contar el número de portfolios por target_service activos**
 - ❖ **Exportar URLs de target y target_service activos**
 - ❖ **Exportar objetos con atributos locales**
 - ❖ **Exportar objetos con títulos locales**
 - ❖ **Exportar objetos locales**
2. **Advanced Export Queries.** Pueden realizarse manualmente o utilizando perfiles de exportación predefinidos y permiten exportar información de los portfolios (de todos los targets o de target seleccionados) en los siguientes formatos:
 - ❖ **TXT** (formato TSV)
 - ❖ **HTML**
 - ❖ **XML**
 - ❖ **Aleph Sequential**
 - ❖ **KBART**
 - ❖ **PubMed XML LinkOut Format**
 - ❖ **Google Scholar**

3. **Advances Export Profiles.**

Permite crear perfiles de exportación predefinidos para poder relanzar las *Advanced Export Queries*²⁶ sin tener que repetir su configuración.

5.1.1 **Ejemplos de ficheros de exportación**

Fichero: [511_ejemplos_basicas.xls](#)

Consulta Básica		Fichero de ejemplo
1	Export object_portfolios	export_portfolios.txt
2	Export object_portfolios with contain local thresholds	export_portfolios_with_local_thresholds.txt
3	Export locally created object_portfolios	export_local_portfolios.txt
4	Export Sources/Targets	export_source_target.txt
5	Count the number of active object_portfolios per target_service	export_active_portfolio_count.txt
6	Export URLs from active targets	export_urls.txt
7	Export objects with local attributes	export_objects_with_local_attributes.txt
8	Export objects with local Titles	export_objects_with_local_title.txt
9	Export local objects	export_local_objects.txt

Fichero: [511_ejemplos_avanzadas.xlsx](#)

Consulta Avanzada		Fichero de ejemplo
1	TXT	e-collection.20160425093138.txt
2	HTML	SFX Electronic Journal List
3	XML	e-collection.20160425093914.xml-marc
4	Aleph Sequential	e-collection.20160425094428.aleph_seq
5	KBART	export_kbart_20160425094854.zip Springer_Link_SpringerLink_Journals_Complete_20160425094854.txt
6	PubMed XML LinkOut Format	e-collection.20160425095728.pubmed-linkout.xml
7	Google Scholar	institutional_holding.gzip institutional_holding.xml

5.1.2 **Campos de las consultas**

Para que sirva de referencia se listan los campos que se exportan en cada una de las consultas básica de la *Export Tool*²⁷.

- **Portfolios.** En este tipo de exportación se pueden exportar todos los campos o seleccionar los que se desean entre los siguientes:
 - ISSN
 - eISSN
 - ISBN
 - eISBN
 - LCCN

²⁶ Estaría bien disponer también de esta opción para las *Basic Export Queries*.

²⁷ Esta relación de campos aparece en la Guía, p. 184-187

- LOCAL
 - OBJECT_ID
 - TITLE
 - TARGET_INTERNAL_NAME
 - TARGET_PUBLIC_NAME
 - TARGET_SERVICE
 - AVAILABILITY
 - PARSER
 - PARSE_PARAM
 - THRESHOLD_ACTIVE
 - THRESHOLD_GLOBAL
 - CATEGORIES
 - PUBLISHER
 - NOTE
 - AUTHENTICATION
 - LANGUAGE
 - TITLE_MAIN
 - INSTITUTE
 - LOCAL_THRESHOLD (si está vacío coinciden ACTIVE y el GLOBAL threshold)
- **Targets y Sources**
 - Target Name
 - Target Services
 - Note
 - Authentication
- **Contar el número de portfolios por target_service activos**
 - Target Name
 - Target Service
 - Count
- **Exportar URLs de target y target_service activos**
 - Target Service
 - URL
- **Exportar objetos con atributos locales**
 - ISSN
 - eISSN
 - ISBN
 - eISBN
 - LCCN
 - OBJECT_ID
 - LOCAL_ATTRIBUTE
 - LOCAL_TITLE
 - LANGUAGE
 - TITLE_MAIN
- **Exportar objetos con títulos locales**
 - ISSN
 - eISSN
 - ISBN
 - eISBN
 - LCCN
 - OBJECT_ID
 - LOCAL_TITLE
- **Exportar objetos locales**
 - OBJECT_ID

- ISSN
- eISSN
- ISBN
- eISBN
- TITLE
- CATEGORIES
- PUBLISHER
- LOCAL_ATTRIBUTE
- LANGUAGE

La consulta avanzada en TXT (formato TSV) es una de las más utilizadas y que más información suministra. Para que sirva de referencia se listan los campos que se exportan en este tipo de consultas²⁸.

Columna	Campo
A	Sortable Title (lo utiliza SFX internamente para la ordenación)
B	Title
C	Title Non-Filing Character
D	ISSN
E	OBJECT_ID
F	Target Public Name
G	Threshold (en formato textual no en Perl)
H	eISSN
I	Abbreviated Title
J	Target Service Type
K	LCCN
L	Object Portfolio ID
M	856-u (este campo está vacío)
N	856-y (este campo está vacío)
O	856-a (este campo está vacío)
P	245_h (este campo está vacío)
Q	Local Threshold
R	Global Threshold
S	Target ID
T	Target Service ID
V	Object Portfolio_ID
W	Local Attribute
X	ISBN
Y	eISBN
Z	Publisher
AA	Place of Publication
AB	Date of Publication
AC	Object Type
AD	Activation status (ACTIVE o INACTIVE) (para el instituto por defecto)
AE	Institute ID (si está disponible)

²⁸ Para los campos del resto de formatos de las consultas avanzadas ver *Guía* p. 194-221

Columna	Campo
AF	Institute Name (si está disponible)
AG	Institute Availability (si está disponible)
AH	Language (código ISO 639-2 de tres letras)
AI	Main Title (importante sólo para la ordenación de títulos CJK ²⁹)
AJ	Full Original Title (solo para títulos CJK)
AK	Adittional ISBNs
AL	Adittional eISBNs
AM	Author
AN	Owner
AO	THRESHOLD_LOCAL (si está vacío, el threshold activo es el GLOBAL)
AP	PARSE_PARAM utilizado para este portfolio
AQ	IS_FREE (1 si el acceso es free, 0 si es restringido)

5.1.3 Perfiles avanzados de exportación

Se pueden crear perfiles de exportación para no tener que configurar manualmente una consulta avanzada que se quiera realizar periódicamente. Esto por ejemplo es muy útil para guardar copias de seguridad de nuestra configuración de la KB.

Para **crear un perfil** de exportación hacer lo siguiente:

1. Abrir el **Export Tool** y seleccionar la pestaña **Advanced Export Profiles**
2. Pulsar en **Manage Profiles**
3. Pulsar en **Add Profile**
4. Rellenar los campos para configurar la consulta avanzada que se desear
5. Pulsar en **Save Profile**

Para **modificar un perfil** de exportación hacer lo siguiente:

1. Abrir el **Export Tool** y seleccionar la pestaña **Advanced Export Profiles**
2. Pulsar en **Manage Profiles**
3. Pulsar en **E** a la izquierda del perfil que se quiere editar
4. Modificar los campos que se deseen
5. Pulsar en **Save Profile**

Para **utilizar un perfil** de exportación guardado hacer lo siguiente:

1. Abrir el **Export Tool** y seleccionar la pestaña **Advanced Export Profiles**
2. Seleccionar un **Perfil**
3. (Opcional) En **Use the following additional export file** seleccionar un fichero .txt para usarlo en la generación de la exportación (¿?)
4. (Opcional) En **Compare with previous export** seleccionar un fichero con el que comparar la exportación. Esta opción exporta y compara el fichero de exportación con fichero de exportación creado previamente

²⁹ En Chino, Japonés y Coreano.

5. Pulsar el botón **Submit**

ExLibris SFX Server Time: Sunday 24 April 2016 - 22:51:39 | [OpenURL Generator](#) | [Log Off](#)

[Home](#) | [KBManager](#) | [KBTools](#) | [Statistics](#) | [Troubleshooting](#)

[Sources](#) | [Targets](#) | [Objects](#) | [Linking Parameters](#) | [Institutes](#)

Welcome to Export Tool

Basic Export Queries | Advanced Export Queries | **Advanced Export Profiles**

Submit

Query Selection

Use an Export Profile:

- Choose a profile:
 [Manage Profiles](#)
- Use the following additional export file (optional):
 [Browse...](#)
- Compare with previous export file (For XML "compare" export only):

Submit

SFXAdmin » sfxst41 » Export Profiles - Google Chrome

[Add Profile](#)

Export Profiles: List

Action	Name	Info	Description
E D	Exportar_todo	TXT - getFullTxt	
E D	Primo	XML - getFullTxt, getSelectedFullTxt	

SFXAdmin » sfxst41 » Add/Edit Export Profile - Google Chrome

[Add Profile](#)

Export Profiles: Add

Export Profile Setup:

Profile Name (required):

Profile Description (optional):

Select Output format:

TXT

HTML

XML

Aleph Sequential

PubMed XML LinkOut

KBART

Export which object types:

Serials Monographs

Export active portfolios with the following services:

getFullTxt getSelectedFullTxt getHolding getTOC getAbstract

Export from targets.

Chinese Titles Export include the following (if exists):

Simplified Chinese Title

Traditional Chinese Title

Both Simplified and Traditional Chinese Titles

[Save Profile](#)

5.2 Prácticas

5.2.1 Creación de copias de seguridad

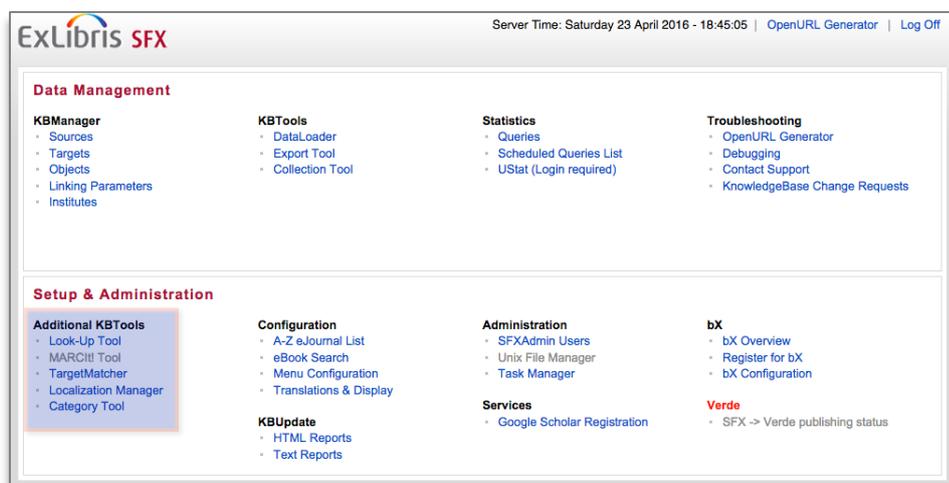
❖ Ver caso [5.2.1](#)

5.2.2 Creación de una página HTML de un grupo de recursos

❖ Ver caso [5.2.2](#).

6 Additional KBTools

Además de la *KB Tools*, que se han visto en el taller, SFX incluye varias utilidades adicionales para ayudar en la gestión y mantenimiento de la KB. Estas herramientas son³⁰:



- **Look-Up Tool.** Se utilizar para localizar el título o un identificador concreto de un objeto partiendo de otro identificador o del título del objeto.
- **TargetMatcher.** Se utilizar para crear informes de los *target services* activos y también para activar target services.
- **Localization Manager.** Se utiliza para crear informes y borrar todos o algunos de los campos locales configurados en los *target services*, *portfolios* y *objects*. También permite comprobar la sintaxis de los *thresholds* locales de los *portfolios*.
- **Category Tool.** Permite configurar, visualizar, exportar y cargar las categorías traducidas.

³⁰ Para más información ver *Guía*, p. 249-296.

7 Documentación

Codificación de caracteres

Unicode resources. Online tools

<http://unicode.org/resources/online-tools.html>

Unicode tools. Utf-8 & latin conversion programming routines.

<http://www.unicodetools.com/>

Codificación URL

HTML URL Encoding Reference.

http://www.w3schools.com/tags/ref_urlencode.asp

URL Decoder/Encoder.

<http://meyerweb.com/eric/tools/dencoder/>

Codificación de caracteres

Codificación de caracteres. Wikipedia.

https://es.wikipedia.org/wiki/Codificaci%C3%B3n_de_caracteres

Sánchez Suarez, J.M: Sobre las reglas de codificación o... ¿de dónde salen esos caracteres “raros”?

<http://www.adictosaltrabajo.com/tutoriales/characterencoding-native-2ascii/>

Collection Tool

DataBank: Metrics for Databases: SFX Collection Tools. Northwestern University Library.

<http://libguides.northwestern.edu/c.php?g=115036&p=748758>

Foster, A.: Using SFX Statistics for Collection Assessment. Milner Library, Illinois State University, March 5, 2010.

https://www.carli.illinois.edu/sites/files/sfx/documentation/AFoster_CARLIAssessmentSFX.pdf

Oskamp, L.: Taking a closer look. IGeLU conference, Ghent, 31 August 2010

https://igelu.org/wp-content/uploads/2010/09/922_Oskamp.pdf

Tools for Evaluating Databases & Serials Packages. Northwestern University Library.

<http://www.library.northwestern.edu/about/library-administration/departments-offices/e-resources-collection-analysis/collection-analys-0#modal-show>

Estadísticas SFX

Olmedo, G.: Uso de SFX en el CSIC. Año 2007. V Jornadas Expania, Barcelona - 18 y 19 de junio de 2008.

<http://digital.csic.es/bitstream/10261/6470/1/Uso%20de%20SFX%20en%20el%20CSIC.ppt>

Chrzastowski: Collection Assessment Using SFX Statistical Reports. 2009.

<https://docs.google.com/viewer?url=https%3A%2F%2Fwww.ideals.illinois.edu%2Fbitstream%2Fhandle%2F2142%2F28570%2FSFX%2520Statistical%2520Reports.doc%3Fsequence%3D2>

Expresiones regulares

Child, D.: Regular Expressions Cheat Sheet by DaveChild.
<https://www.cheatography.com/davechild/cheat-sheets/regular-expressions/>

Damerow, J.: *Introduction to Regular Expressions.*
https://devo-evo.lab.asu.edu/methods/?q=system/files/RegexTutorial_0.pdf

Expresión Regular. Wikipedia.
https://es.wikipedia.org/wiki/Expresi%C3%B3n_regular

Expresiones Regulares. Open Office Wiki.
<https://wiki.openoffice.org/wiki/ES/Manuales/GuiaAOO/TemasAvanzados/RegExp>

Goyvaerts, J.: *Regular Expressions: The Complete Tutorial.* 2007.
<https://www.princeton.edu/~mlovet/reference/Regular-Expressions.pdf>

Nguyen, D.: *The Bastards Book of Regular Expressions: Finding Patterns in Everyday Text.* 2013
<http://regex.bastardsbook.com/files/bastards-regexes.pdf>

RegExr v2.1 by gskinner.com. Online tool to learn, build, & test Regular Expressions.
<http://regexr.com/>

Formato KBART

KBART. MetaLib and SFX Wiki, CSU Libraries Network, 25 August 2104.
<http://library.calstate.edu/sfx/KBART>

Knowledge Bases and Related Tools (KBART). Recommended Practice. NISO RP-9-2014.
http://www.niso.org/apps/group_public/download.php/12720/rp-9-2014_KBART.pdf

Formato TSV

Tab-separated values. Wikipedia.
https://en.wikipedia.org/wiki/Tab-separated_values

Funciones en hojas de cálculo

Funciones de Excel
<https://exceltotal.com/funciones/>

Índice de funciones Calc
<https://wiki.openoffice.org/wiki/ES/Traduccion/Calc/Funciones>

Referencias absolutas y relativas
<https://exceltotal.com/referencias-absolutas-y-relativas/>

Glosario

An SFX Glossary. Prepared by the CARLI SFX System Committee, 2013-2014.
<https://www.carli.illinois.edu/products-services/link-resolver-sfx/sfx-glossary>

SFX Vocabulary. Site design by Laura L. Heilman|Site Design
<http://www.tychesgames.com/LHeilman/EDIT6200/SFXVocabulary.html>
[consultado 24/04/2016]

Guía

SFX General User's Guide versión 4. Exlibris 2015. Document released: September 2015.

Guía avanzada

SFX Advanced User's Guide versión 4. Exlibris. Document released: September 9, 2014.

Manualillo

El manualillo: manual de SFX para torpes. Expania.
<http://www.expania.es/wiki/manualillo>

Notación científica

Excel: el formato E+ y la desesperación de los más neófitos.
<http://www.karmany.net/programacion-software/26-office/144-excel-el-formato-e-y-la-desesperacion-de-los-mas-neofitos>

Números grandes en Excel. Excel Total
<https://exceltotal.com/numeros-grandes-en-excel/>

OpenURL

OpenURL Deconstructor Tool. WorldCat.
<http://partneraccess.oclc.org/wcpa/servlet/OUExplain2>

Python

Learn to Program and Analyze Data with Python. University of Michigan. Taught By: Charles Severance.
<https://www.coursera.org/specializations/python>

Python.org: The official home of the Python Programming Language.
<https://www.python.org/>

Severance, Ch.: *Python para informáticos*. Versión 2.7.2. Agosto 2015.
<http://do1.dr-chuck.net/py4inf/ES-es/book.pdf>

SFX

CSU SFX & Metalib WIKI. The California State University.
http://library.calstate.edu/sfx/CSU_SFX_%26_Metalib_WIKI

SFX Documentation. Consortium of Academic and Research Libraries in Illinois (CARLI)
<https://www.carli.illinois.edu/products-services/link-resolver-sfx/sfx-documentation>

SFX Workshop 2015. Ex Libris.
https://knowledge.exlibrisgroup.com/Cross-Product/Conferences_and_Seminars/Israeli_Conferences/SFX_Workshop_2015