



“RESOLVERS”:

CrossRef, DOI, OpenURL, SFX

Tecnologías que garantizan la identificación, el acceso y la preservación de los documentos digitales

Julio Alonso Arévalo
Universidad de Salamanca
Correo-e: alar@usal.es



“RESOLVERS”

- **Las URLs no son enlaces persistentes.** Uno de los puntos principales es resolver el problema que un entorno tan variable como el digital produce.
- **Cada día se pierden miles de enlaces** y esto hace que documentos referenciados en motores de búsqueda y bases de datos no se encuentren

Un estudio publicado en *Science*
determinó que
se perdían el 13 % de los
enlaces a los artículos
con más de 27 meses

“RESOLVERS”

Por eso la **identificación persistente** de un recurso es un requisito indispensable para su identificación unívoca y acceso garantizado

Existen **dos métodos** para resolver estos problemas

1. **Métodos de identificación permanente** de los recursos electrónicos:

- DOI (Digital Object Identifier)
- OpenURL

2, **Sistemas que permitan la interconexión** y la integración de recursos:

- CrossRef
- SFX



- Sobre esta base se llevó a cabo el desarrollo de **CrossRef**, una iniciativa para implementar identificadores únicos para los recursos digitales que permitiesen su localización, independientemente de dónde se encontrase el recurso en internet

<http://www.crossref.org/>

- **CrossRef** fue lanzada conjuntamente por los principales editores asociados expresamente en **PILA (Publishers International Linking Association, Inc.)** en el año 2000 para enlazar directamente las citas con los respectivos artículos mediante **DOI**.
- En 1997 un grupo de editores se puso de acuerdo para desarrollar la implementación de **un identificador digital estándar**: el digital object identifier (DOI).
- Los **DOIs (digital object identifiers)** constituyen la URL permanente de un objeto digital

<http://www.doi.org/>



- Los editores usan un proceso automático para **depositar los registros de los metadatos en la base de datos de CrossRef,**
- Estos deben incluir un **DOI y una url, así como los metadatos** siguientes: Journal title, Issn, First author, Year, Volume, Issue, y Page number.
- **¿Qué es un DOI?** Es una **cadena alfanumérica única** que tiene un doble **objetivo**:
 1. Identificar de forma única una pieza de contenido electrónico
 2. Servir como un vínculo persistente y estable a la localización



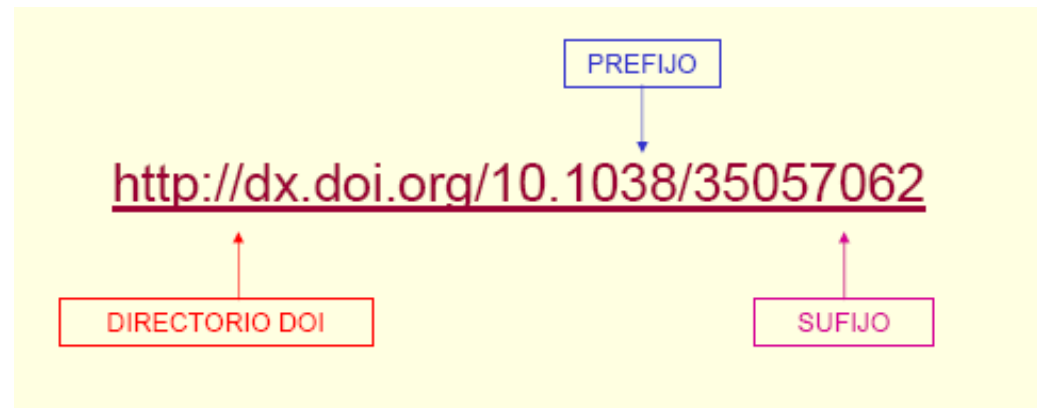
Características de DOI

- Es él **único identificador adoptado de manera general** en el ámbito editor y académico
- Es **persistente por encima de los cambios en la propiedad intelectual o la localización** porque es solamente un nombre para buscar una dirección en un directorio fácilmente actualizable
- Su funcionalidad es resolver el DOI como **una URL registrada y continuamente actualizada**



Elementos

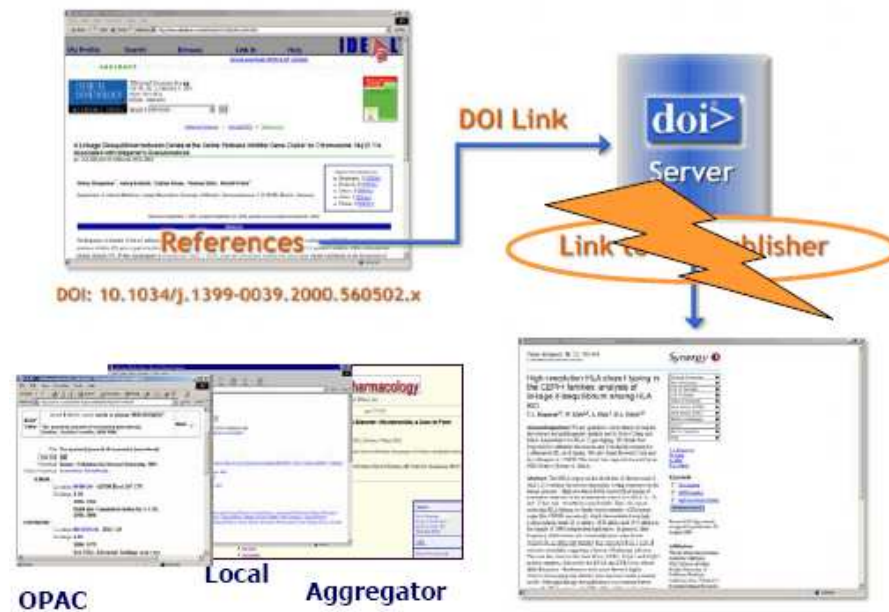
Su sintaxis esta regulada por una Norma NISO



Se prevé que en un futuro los buscadores sólo utilizaran DOI como URL



- CrossRef proporciona la infraestructura tecnológica para que **cada DOI se asocie con un conjunto de metadatos básicos y la URL del texto completo** y así se identifica de forma única el contenido y se proporciona un enlace persistente de su localización en Internet





	Blackwell Synergy European Journal of Biochemistry
	Nature - International Weekly Journal of Science Sample Article: doi:10.1038/35057062
	Science Magazine Sample Article: doi:10.1126/science.288.5475.2354
	Oxford University Press Sample Article from EMBO J: doi:10.1093/emboj/17.6.1675
	ScienceDirect (Elsevier) Pharmacology & Therapeutics
	SpringerLink Archives of Microbiology doi:10.1007/s00412-003-0243-7
	Taylor & Francis on Ingenta select Sample Article: doi:10.1080/026520400288346

First Author ISSN

Journal Title

Volume Issue Page Year

|library & information science
research|jacso|||555-555|10.1016/S0740-8188(98)90016-0

doi:10.1016/S0740-8188(98)90016-0

A persistent link for this DOI is

[http://dx.doi.org/10.1016/S0740-8188\(98\)90016-0](http://dx.doi.org/10.1016/S0740-8188(98)90016-0)



WELCOME GUEST USER

[Library & Information Science Research](#)
Volume 20, Issue 2, 1998, Pages 133-151

[doi:10.1016/S0740-8188\(98\)00016-0](https://doi.org/10.1016/S0740-8188(98)00016-0)  [Cite or link using doi](#)

Copyright © 1998 Published by Elsevier Science Inc. All rights reserved.

Analyzing the journal coverage of abstracting/indexing databases at variable aggregate and analytic levels⁺¹

Péter Jacsó  

University of Hawaii Hawaii

Available online 12 April 2002.

This Document

► **Abstract**

- [Abstract + References](#)
- [PDF \(1.493 K\)](#)

Actions

- [E-mail Article](#)

Abstract

Several studies have attempted to reveal the real scope, completeness, and consistency of journal coverage across time in abstracting/indexing publications. Online and CD-ROM databases make easier the collection of posting information for journals to determine the traits of their coverage but do not eliminate entirely the tedium of manual methods. Difficulties are compounded when multiple databases are used to compare the journal coverage and overlap of several databases for an extended time period. This article discusses the use of advanced search commands and the Journal Name Finder database of DIALOG, to simplify the collection and processing of posting information for 42 prestigious library and information science (LIS) serials between 1966 and 1996 in six databases. It presents the major types of deficiencies in journal coverage that may yield very incomplete search results and may distort the results of bibliometric and scientometric studies. The methodology allows the creation of various subsets by the versatile combination of journal titles, time periods and databases, and encourages longitudinal data collection and comparison of variously aggregated datasets. It can be used for profiling the journal coverage in the evaluation of databases in support of bibliometric research, database acquisition, and licensing decisions.

OpenURL

Se trata de una **dirección web que contiene metadatos del artículo**

OpenURL es un mecanismo para el transporte de los identificadores y los metadatos que describen una publicación con el fin de vincularla al contexto local a través de una resolución que muestra los vínculos a los recursos apropiados

El sistema **CrossRef se capacita automáticamente como OpenURL** a través de la redirección del DOI. Por lo tanto DOI y OpenURL son complementarios

OpenURL

Se trata de una Norma de la National Information Standards Organization (NISO), EUA

**NISO Z39.88 -2004 The OpenURL
framework for context-sensitive
services.**

OpenURL

Teresa Silió

La OpenURL siguiente: <i>http://LinkFinderPlus.library.edu?genre=article&issn=12345678&volume=99&issue=1&date=20020101&spage=27&atitle=What Is An OpenURL&title=Harry's White Papers</i>	
Se descompone en los siguientes metadatos:	
"genre=article"	Género del objeto descrito, un artículo de revista.
"&"	Sirve para separar los elementos de los metadatos entre sí. Aparece tantas veces como sea necesario.
"issn=12345678"	Issn de la revista que contiene el artículo, el 12345678.
"volume=99"	Volumen de la revista, el 99.
"issue=1"	Número de la revista, el 1.
"date=20020101"	Fecha de publicación del artículo, 20020101 (1 de enero de 2002).
"spage=27"	Página en la que comienza el artículo, la 27.
"atitle=What is an openURL"	Título del artículo, "What is an openURL".
"title=Harry's white papers"	Título de la revista, "Harry's white papers".

Tabla 3. OpenURL formada por metadatos

OpenURL

OpenURL Generator - Netscape

S.F.X

OpenURL Generator

Article **Journal** Book Book-Item Preprint Proceedings Conference

Base-URL	<input type="text" value="/ac0a"/>
Origin-Description	VendorID <input type="text"/> DatabaseID <input type="text"/>
Global-Identifier	doi <input type="text"/>
Object-Metadata	journal title <input type="text"/> short journal title <input type="text"/> issn <input type="text"/> eissn <input type="text"/> coden <input type="text"/> date <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> <input type="text"/> volume <input type="text"/> issue <input type="text"/> sici <input type="text"/> season <input type="text"/> quarter <input type="text"/> part <input type="text"/>
Local-Identifier	<input type="text"/>
View OpenURL <input type="checkbox"/>	<input type="button" value="Submit"/>

DOI y OpenURL

Cómo funciona el sistema DOI openURL al trabajar juntos

DOI y openURL son tecnologías complementarias y trabajar juntos de varias maneras.

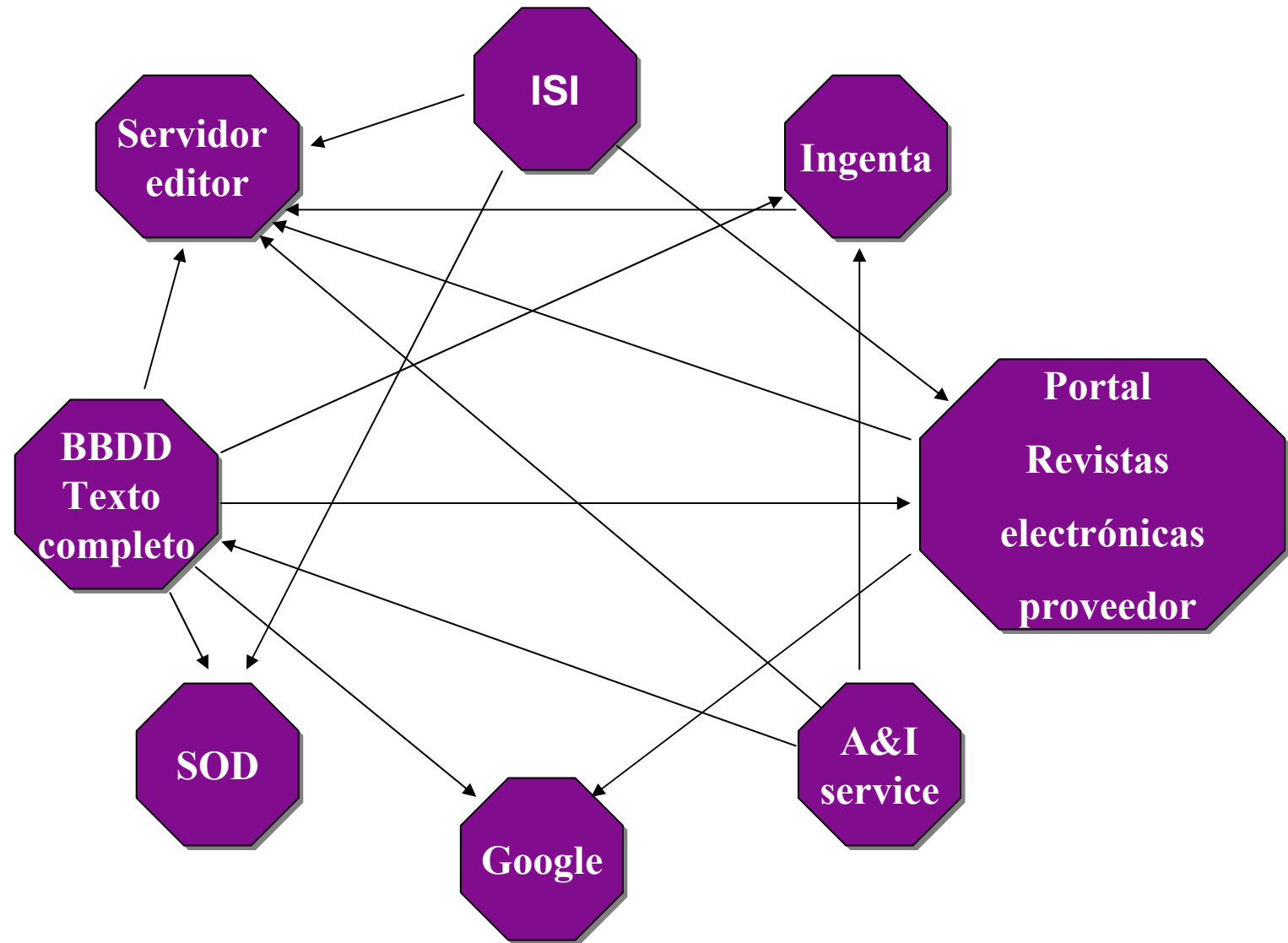
El directorio openURL está habilitado para que pueda **reconocer a un usuario con acceso a un programa de resolución de vínculos** openURL.

Cuando este usuario hace clic en una dirección, **el sistema redirecciona la CrossRef/DOI local junto a los metadatos hasta los vínculos a los recursos apropiados**

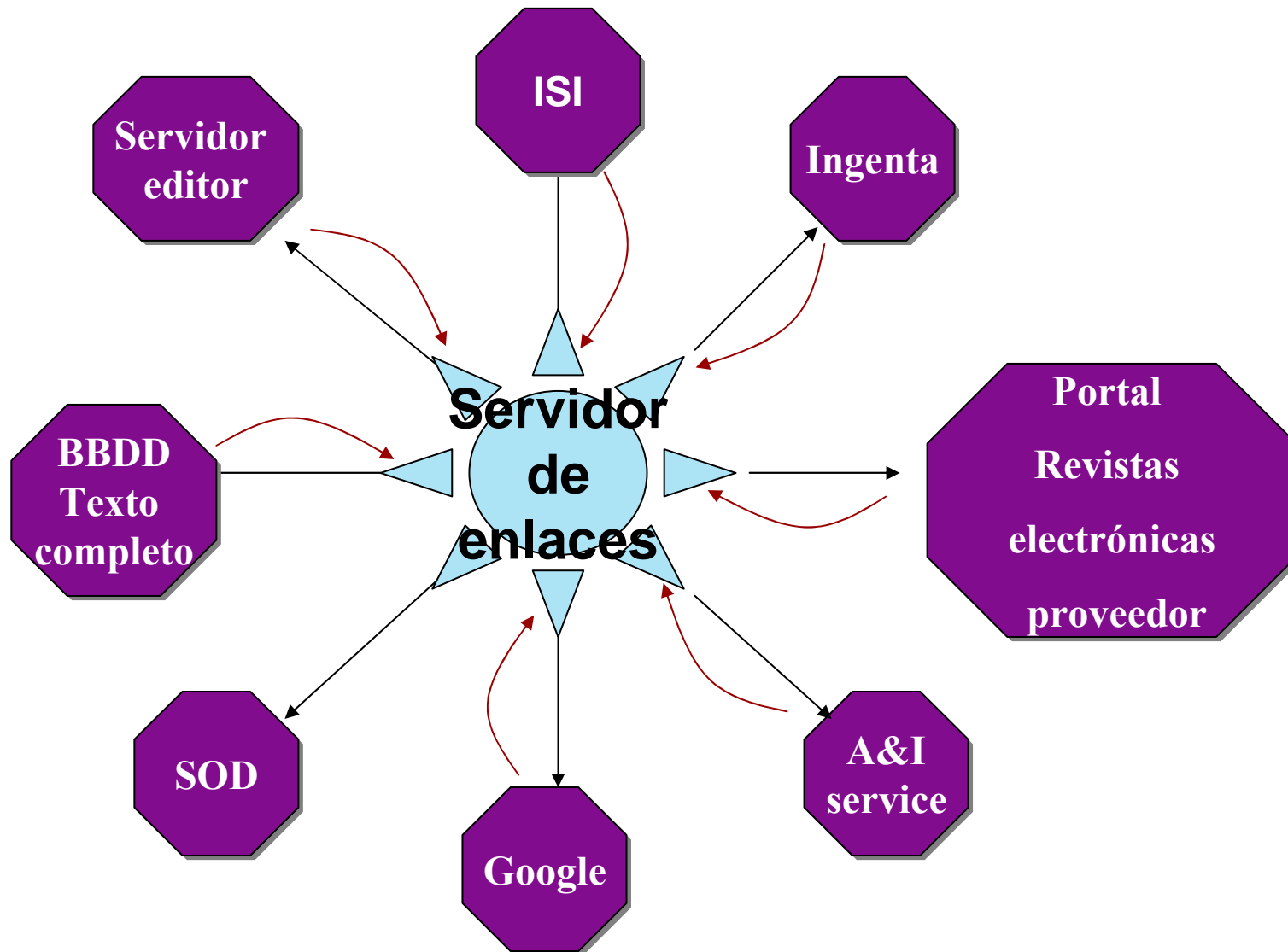
OpenURL/SFX

- OpenURL genera enlaces con la URL del servidor de la biblioteca + identificador de la cita.
- Los enlaces se envían a un servidor local que los resuelve y devuelve la copia apropiada a la referencia.
- Esto nos lleva a tener que generar métodos de identificación permanente y crear **sistemas que permitan la interconexión y la integración de recursos**
- El servidor de enlaces es **SFX**

Gonzalo Rey Pinzón, L., "Nuevas formas de acceder a la información". *La biblioteca en la sociedad del conocimiento*, 2009.



Gonzalo Rey Pinzón, L., "Nuevas formas de acceder a la información". *La biblioteca en la sociedad del conocimiento*, 2009.



ExLibris SFX



DOI link



[http://dx.doi.org/
doi=10.1034/j.1399-0039.2000.560502.x](http://dx.doi.org/doi=10.1034/j.1399-0039.2000.560502.x)



[http://www.sfx.edu/?
doi=10.1034/j.1399-0039.2000.560502.x](http://www.sfx.edu/?doi=10.1034/j.1399-0039.2000.560502.x)



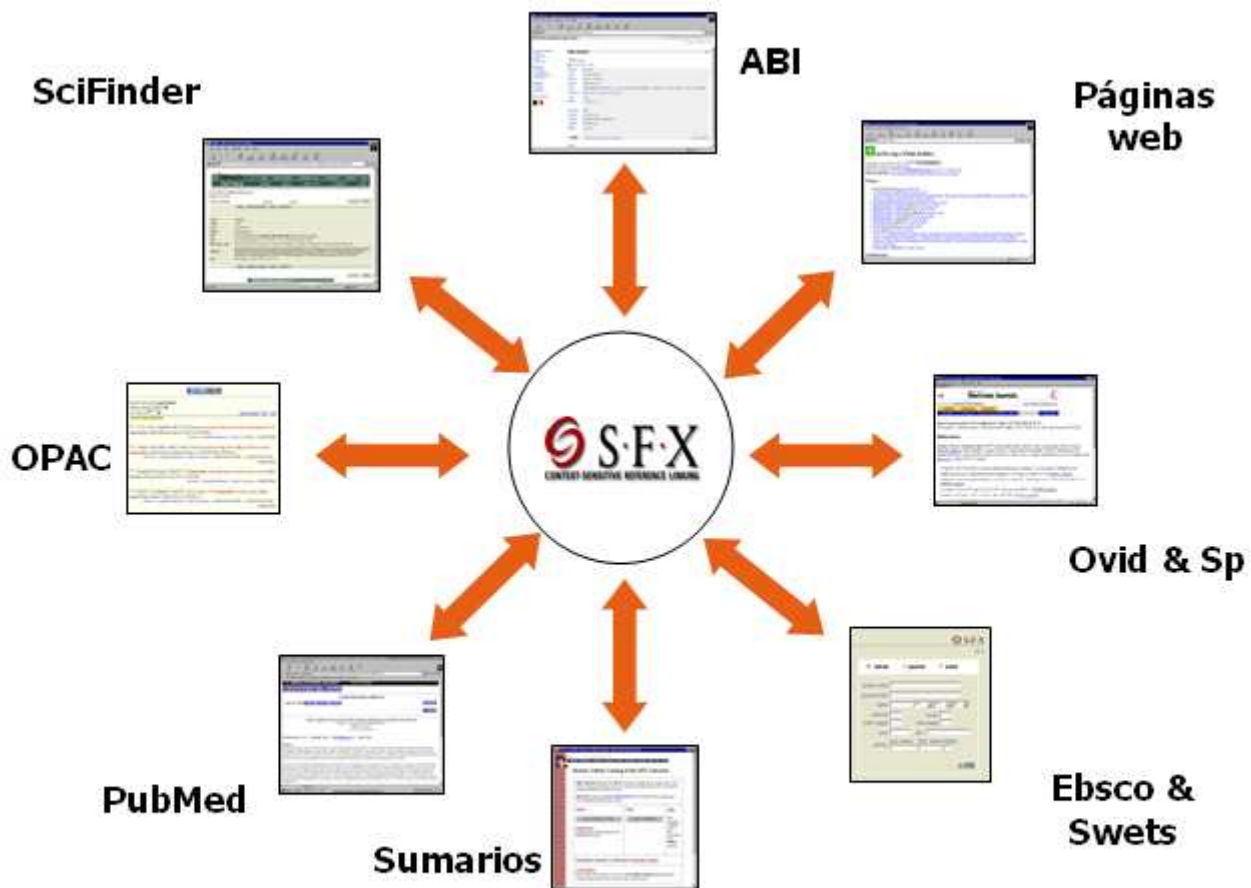
Metadata
DOI





¿Qué es SFX?

- Es un **servidor comercial para la resolución de hiperenlaces (link solver)** más utilizado en el mundo. (1500 bibliotecas) a través del cual se **facilita al usuario el acceso a todos los servicios que la Biblioteca ofrece para un determinado recurso de información electrónico.**
- Fue creado en la Universidad de Gante en un proyecto dirigido por **Herbert Van de Sompel**; en colaboración con Ex Libris
- **SFX permite a las bibliotecas definir los vínculos entre los recursos** de información
- **Proporciona datos de uso independientes del proveedor** para la realización de estadísticas sobre el uso de la colección
- SFX se mantiene una base de datos que describe la colección de la biblioteca en el que **El bibliotecario define las fuentes (sources), los servicios y los objetivos (targets)**





- **SFX se mantiene una base de datos que describe la colección de la biblioteca** en el que El bibliotecario define las fuentes (sources), los servicios y los objetivos (targets)
- **El Link de la fuente va al sistema para ver qué opciones hay disponibles**, chequea los límites y determina qué servicios se pueden ofrecer a un usuario concreto
- Los usuarios cuyas bibliotecas tienen un servidor **SFX** verán un **botón específico** conforme naveguen por los recursos desde el cual **accederán a una nueva ventana en la que aparecerán una serie de servicios relevantes para la referencia elegida**



re cercador UNIVERSITAT DE BARCELONA

Cerca ràpida | Multicerca | Buscar recurs electrònic | **Buscar revista electrònica** | El meu espai Idioma | Identificar-se | Clau d'icones | Consella de cerca | Ajuda | Sortir

Nombre total de revistes electròniques recuperades: 773
Canvia al format detallat

El títol comença amb: Pàgina 1 de 39.
 B] - Bal * Bal - Bar * Bar - BC * BeC - Beh * Beh - Ben *
 Conjunt de títols següent >>>

Títol de la revista	ISSN	Accions
B] quest	1084-3981	
B to B	1530-2369	
Babab	1575-9385	
Babel	0521-9744	
Babilònia	1645-779X	
Back stage	1930-5966	
Back stage	0005-3635	
Background	0361-5448	
Background on world politics	1933-6689	
The Backletter	0894-7376	
Baillière's clinical anaesthesiology	0950-3501	
Baillière's clinical endocrinology and metabolism	0950-351X	
Baillière's clinical gastroenterology	0950-3528	
Baillière's clinical haematology	0950-3536	
Baillière's clinical obstetrics and gynaecology	0950-3552	
Baillière's clinical rheumatology	0950-3579	
Balance		

Internet 100%

Allí donde encuentre el **botón** hay algún servicio asociado, que al pincharlo nos aparecerán **todas las opciones que para ese recurso tiene la biblioteca**: acceso a texto completo, sumarios, diferentes proveedores, exportación a gestores de referencia, etc.

¿Dónde encontraremos SFX?

Catálogo

Guardar

Hacer una reserva
Más documentos de estas materias
Documentos en la misma estantería

Continuar la búsqueda en
Búsqueda de libros en Google

Información de ejemplar | Registro del catálogo

Cellular immunology

Editor: Academic Press
Info de ítem: 1 ejemplar disponible en la biblioteca de Ciencias.

SFX by Ex Libris Inc. - Windows Internet Explorer

http://sfx.greendata.es/ua

Referencia

Acceso a la referencia

Exportar registro a RefWorks

Exportar el registro bibliográfico al gestor Refworks.

Bases de datos

133 resultados encontrados sobre: smith j en ERIC

Published Works 133 | Scholars 2402 | Web Sites 0

Todos los tipos de publicaciones 133 | Publicaciones periódicas 24 | Publicaciones periódicas arbitradas 28 | Conferencias 19 | Libros 4

Marcar o Borrar | marcar todas | Actualizar lista marcada | Guardar | Imprimir | Enviar por Correo Electrónico | Ordenar resultados por: RefWorks

Anterior 1 2 3 Siguiente

Nº de re

1. **Mental Retardation and the Problem of "Normality": Self-Determination and Identity Choice**
Smith, J. David
Education & Training in Developmental Disabilities; v42 n4 p410-417 Dec 2007
The meaning of the category and concept of mental retardation is explored through the words of a fictional character, and the accounts of real people who have been injured and stigmatized by the label. Examples of the extremes to which people have ...
Accession Number: EJ779223
Ver registro | S-F-X | Solicitar artículo

Base de datos: ERIC
Descriptores: Mental Retardation | Self-Determination | Vocabulary | Bases | Special Schools |
Discovery Links: Images, Definitions, etc.

Plataformas de acceso

ScienceDirect - Systems & Control Letters...

Delay-dependent stability and H_∞ control of uncertain discrete-time Markovian jump systems with mode-dependent time delays¹

Wu-Hua Chen^a, Zhi-Hong Guan^{✉, a} and Pei Yu^b

^a Department of Control Science and Engineering, Huazhong University of Science and Technology, Wuhan, Hubei 430074, PR China

^b Department of Applied Mathematics, University of Western Ontario, London, Ont., Canada N6A 5B7

Received 12 August 2002; Revised 25 November 2003; accepted 19 February 2004. Available online 12 April 2004.

Abstract

This paper considers the problems of stability, stabilization and H_∞ control via memoryless state feedback for uncertain discrete-time Markovian jump linear systems with mode-dependent time delays. Based on linear matrix inequalities, delay-dependent solutions are obtained by using a descriptor model transformation of the system and by applying a new bounding technique for cross terms. Numerical examples are presented to illustrate the usefulness of the theoretical results.

* H[infinity] model reduction of Markovian jump linear sy...
Systems & Control Letters

* Stochastic stabilizability and H[infinity] control for ...
Journal of the Franklin Institute

* Constrained quadratic state feedback control of discret...
Automatica

* On the solution of discrete-time Markovian jump linear ...
Automatica

* Guaranteed control performance robust LQG regulator for...
Journal of Systems Engineering and Electronics

View More Related Articles

Otros recursos

All Databases PubMed Nucleotide Protein Genome Structure OMIM PMC Journals

Search PubMed for [] Go Clear

Limits Preview/Index History Clipboard Details

Display AbstractPlus Show 20 Sort By Send to

All: 1 Review: 0

1: [Pediatr Blood Cancer](#), 2008 Feb 25 [Epub ahead of print]


Metachronous manifestations of sweet's syndrome in a neutropenic patient with Fanconi anemia.

Related Links


¿Qué servicios se ofrecen a través de SFX?

Texto completo

Texto completo disponible vía **Elsevier SD Academic Press**

Año: Volumen: Nº: Página inicio: 

Texto completo disponible vía **Elsevier SD Freedom Collection**

Año: Volumen: Nº: Página inicio: 

Información de disponibilidad

Acceso al **Catálogo de la Biblioteca y Archivo de la UAM** 

Consulte el catálogo para comprobar si tenemos el documento.

Resúmenes

Resumen disponible en **Elsevier ScienceDirect Complete**

Año: Volumen: Nº: Página inicio: 

Referencia

Acceso a la **referencia** 

Información bibliográfica

Ver el factor de impacto en **Journal Citation Reports** 

Compruebe la evolución del factor de impacto

SOD

Petición de documento vía **Préstamo interbibliotecario** 

Si el documento que desea no se encuentra disponible a texto completo (papel o electrónico) puede solicitarlo a través del Servicio de Préstamo Interbibliotecario

Serveis SFX per a aquesta revista

Cliqueu la fletxa blava per accedir a la revista. (NO és necessari indicar, si no els sabeu, l'any, el volum, el número o la pàgina d'inici).

Idioma Català ▾

Font: Babel [0521-9744]

Serveis bàsics

Text complet (versió electrònica)

Text complet disponible via **Ingenta Connect John Benjamin Publishing Company**

Any: Vol.: Núm.: Pàgina inici: ➔

Disponibile des de 2000 volum: 46 núm: 1

Informació de disponibilitat a les biblioteques (versió impresa)

Consulteu el **Catàleg de la Universitat de Barcelona** ➔

Consulteu el **Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC)** ➔

Serveis avançats

Sumaris

Sumaris de **Base de dades de sumaris electrònics del CBUC**

Any: Vol.: Núm.: ➔

Referència bibliogràfica

Exportar referències a **RefWorks Direct Export Tool** ➔

Servei Web

Cerca d'informació relacionada a **Pregunteu al Bibliotecari** ➔

Servicios SFX para esta revista

Clique sobre la fecha para acceder a la revista. (NO es necesario indicar el año, volumen, número o página de inicio).

Idioma Castellano

Origen: The Electronic Library [0264-0473]

Servicios básicos

Texto completo (versión electrónica)

Texto completo disponible vía **Emerald Management Xtra 111**

Año: Vol.: Núm.: Página inicial: →

Disponible desde 1999 volumen: 17 issue:1

Información de disponibilidad en las bibliotecas (versión impresa)

Consulte el **Catàleg de la Universitat de Barcelona** →

Consulte el **Catàleg Col·lectiu de les Universitats de Catalunya (CCUC)** →

Servicios avanzados

Resúmenes

Resumen disponible en **Elsevier Scopus**

Año: Vol.: Núm.: Página inicial: →

Disponible desde 1993

Disponible desde 1984

Sumarios

Sumario de **Base de dades de sumaris electrònics del CBUC**

Año: Vol.: Núm.: →

Referencia

Exportar referencias a **RefWorks Direct Export Tool** →

Información bibliográfica

Esta revista en **Journal Citation Report** →

Servicio Web

Búsqueda de información relacionada en **Pregunteu al Bibliotecari** →

¿Cómo busco en SFX?

Buscador de revistas electrónicas

Español

Título Materias Avanzada Localizador de artículos

0-9 A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z Otros

Título: Empieza por Contiene

Ir

Localizador de artículos - Acceso remoto - Preguntas frecuentes - Comentarios y sugerencias

Buscador de revistas electrónicas

Español

Título **Materias** Avanzada Localizador de artículos

Categoría	Subcategoría
Agriculture Sciences	
Arts and Humanities	
Business, Economy and Management	
Chemistry	
Earth Sciences	
Engineering	
Environmental Sciences	

Ir

Localizador de artículos - Acceso remoto - Preguntas frecuentes - Comentarios y sugerencias

Título Materias Avanzada **Localizador de artículos**

Título de revista Empieza por Contiene Exacto

ISSN Fecha

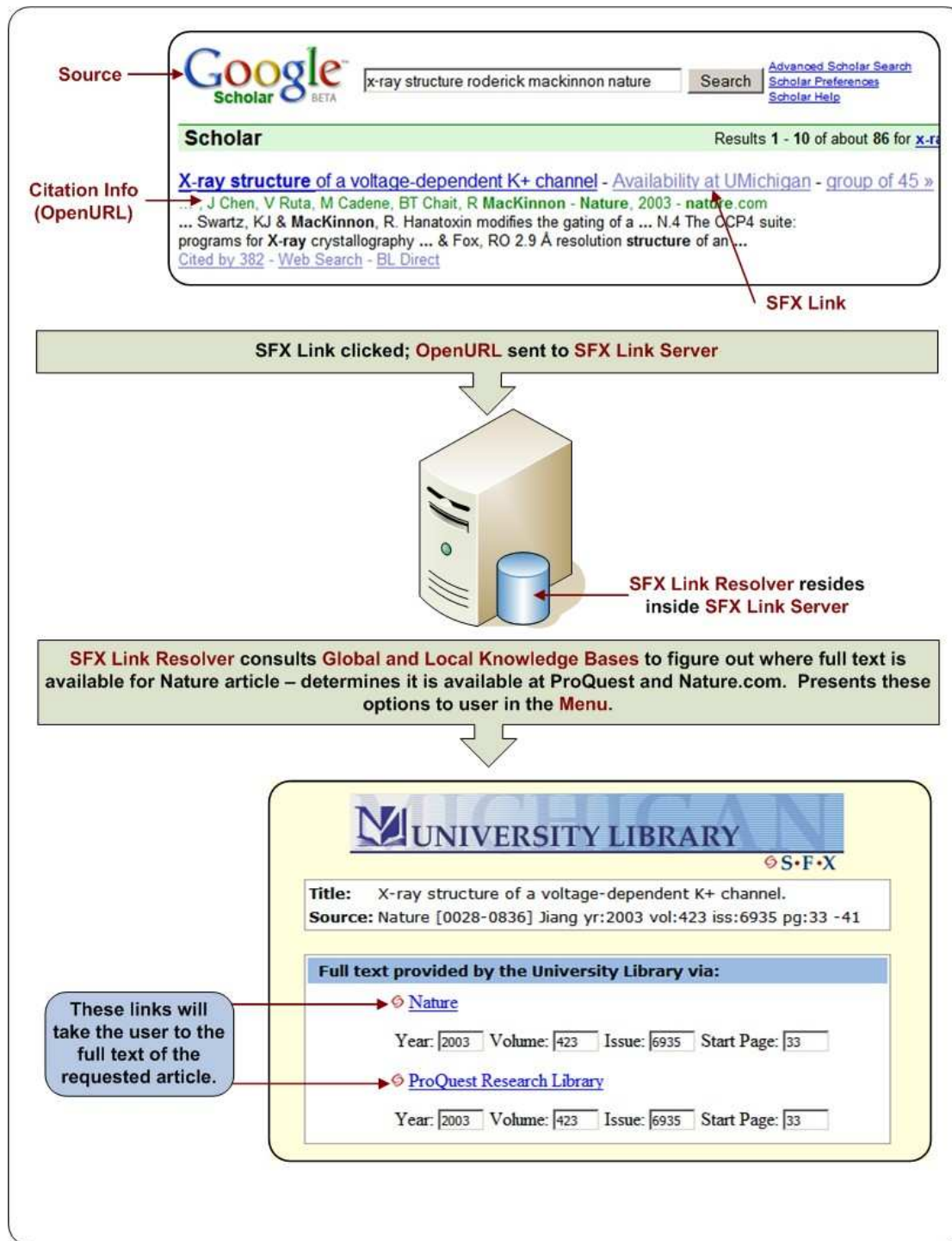
Volumen Número Página inicio Página final

Artículo

Autor Apellido Nombre Iniciales

PMID DOI

Limpiar Ir



Para saber más...

- Alonso, J., "Norma Z39.83 para circulación de fondos". *Profesional de la información, EI*, Vol. 14, No. 1, 2005.
[http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/\(j50ltv55nlwsbv11bndbgmb\)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1;](http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/(j50ltv55nlwsbv11bndbgmb)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1;)
- García Testal, C., "**Digital object identifier**". *Profesional de la información, EI*, Vol. 10, No. 7-8, 2001.
[http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/\(j50ltv55nlwsbv11bndbgmb\)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1;](http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/(j50ltv55nlwsbv11bndbgmb)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1;)
- Malo de Molina, T., "**Sistemas para la integración e interconexión de recursos: : CrossRef y SFX**". *Universidad Carlos III de Madrid*, 2009. <http://www.ucm.es/BUCM/biblioteca/doc6205.pdf>
- Rey Pinzón, L. G., "**Nuevas formas de acceder a la información**". *La biblioteca en la sociedad del conocimiento*, 2009.
<http://www.bbtck.ull.es/Private/folder/Servicios/Formacion/CLE/Lanzarote2009/Nuevasformasdeacceder.ppt>
- Silió, T., "**Fundamentos tecnológicos del acceso abierto: Open Archives Initiative y Open Archival Information System**". *Profesional de la información, EI*, Vol. 14, No. 5, 2005.
[http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/\(j50ltv55nlwsbv11bndbgmb\)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1;](http://elprofesionaldelainformacion.metapress.com/(j50ltv55nlwsbv11bndbgmb)/app/home/journal.asp?referrer=parent&backto=homemainpublications,1,1;)
- "**Tutorial de SFX**". *Universidad Autónoma de Madrid*, 2008.
<http://biblioteca.uam.es/sc/documentos/sfx.pps>



“RESOLVERS”: *CrossRef, DOI, OpenURL, SFX*

Tecnologías que garantizan la identificación, el acceso y la preservación de los documentos digitales

Julio Alonso Arévalo
Universidad de Salamanca
Correo-e: alar@usal.es

