



UAEM

Universidad Autónoma
del Estado de México



Seminario de Titulación

Centro Universitario UAEM Valle de México

Técnicas de Acopio de la Información
JabRef apoyando a la organización de la información

Ing. en Sistemas y Comunicaciones

Ph. D. Victor Manuel Landassuri Moreno
vmlandassurim@uaemex.mx

Introducción

Durante ésta presentación se revisará el tema de

– Técnicas de Acopio de la Información

- Ejemplificando como es usado JabRef para organizar la información recolectada.

1. El alumno conocerá el software JabRef (Reference manager) así como su manipulación, para ser usado como herramienta durante su investigación.

JabRef en apoyo a la organización de la información

Contenido de este juego de diapositivas

– JabRef en apoyo a la organización

- Introducción
- Características
- Instalación
- Interfaz
- Búsqueda de Referencia
- Formato BibTex
- Insertar referencia
- Pestañas de JabRef
- Búsqueda de información dentro de JabRef



Introducción

— JabRef

- Es el software que nos ayudará a realizar nuestras fichas de trabajo de forma electrónica
- Teniendo organizado el trabajo
- Manteniendo organizadas nuestras referencias bibliográficas

— Referencia

- Son los datos de la publicación, como nombre, título del trabajo, donde fue publicado, año, números de páginas, entre otros.
- Se cita una o varias referencias a lo largo del texto
- Al final del documento aparecen en extenso cada uno de esos trabajos citados, usando diversos formatos (APA, IEEEtrans, Cambridge, etc.)

Introducción

- Así, JabRef (o Reference Manager)
 - Es un manejador de referencias bibliográficas
 - Es decir, es una base de datos
 - Formato nativo Bibtex
 - Formato estándar usado por LaTeX
 - JabRef almacena y organiza todo, usando dicho formato.
 - Es ejecutado sobre Java
 - Java Virtual Machine (JVM)
 - Por lo que es multiplataforma, se debe ejecutar sin problema en:
 - » Linux
 - » Windows
 - » MAC
 - El sitio oficial es: <http://jabref.sourceforge.net/>

Introducción

- Bibtex



- Formato de archivo bibliográfico

- Explica como se debe de guardar en archivo una referencia bibliográfica
 - Se puede decir que es un estándar adoptado para ello
 - Es de software libre
 - Escrito por Oren Patashnik y Leslie Lamport
 - Pueden exportarse sus referencias a LaTeX, MS Word y otros programas.
 - Mayor información puede ser encontrada en
 - <http://www.bibtex.org/>

Introducción



LaTeX – A document preparation system

LaTeX – A document preparation system

- LaTeX
 - Se puede decir que es un lenguaje de programación
 - Sirve para formatear texto
 - El usuario se preocupa por ingresar el contenido
 - No por el formato
 - Mejor resolución que MS Word y más estable
 - Es software libre, al igual que bibtex y JabRef
 - Eficiente al cambiar de versiones ya que sólo se tiene que volver a compilar el código fuente

Introducción – LaTeX – Bibtex - JabRef

- Así, Latex, Bibtex y JabRef son tres programas que se complementan entre si
 - En LaTeX se escribe el documento
 - Tesis
 - Artículo
 - Libro
 - Etc.
 - Donde LaTeX lee el archivo en formato Bibtex, con todas las referencias de interés para citar en el trabajo

Introducción – LaTeX – Bibtex - JabRef

- En JabRef:
 - Cuando uno revisa un artículo que puede citar en su trabajo, este lo indexaba en una Ficha de trabajo.
 - Ahora, en lugar de usar esa ficha de trabajo, se usa el programa JabRef
 - Este produce al final un archivo Bibtex con todas las referencias que ingresamos
 - Finalmente, desde LaTeX se lee el archivo para generar le archivo PDF final.

Introducción - JabRef

- Así, JabRef
 - Remplaza a las fichas de trabajo, fichas maestras y demás información que se llevaba acabo en papel
 - Ahora todo es electrónico
 - Por ser una base de datos de referencias, éste permite hacer búsquedas rápidas.
 - Permite encontrar palabras claves
 - Así como agregar o quitar referencias de forma rápida.

Introducción - JabRef

- Además:
 - Se puede abrir el archivo PDF ligado a la referencia
 - Explicado más adelante
 - Siendo posible hacer anotaciones directas (bibtex) como se haría en una ficha de trabajo.
 - Texto sobre el que se puede buscar.
- De cierta forma, se puede decir que
 - El Formato Bibtex es transparente para el usuario
 - El usuario únicamente se preocupa por agregar referencias en JabRef y Citarlas desde LaTeX.

Características

Características de JabRef

- Es un editor avanzado de Bibtex
 - Sin él, el archivo bibtex tendría que ser editado-manipulado desde un bloc de notas (Notepad, Emacs, vi, etc.)
- Tiene funciones de búsqueda
 - Como se comento anteriormente
- Se pueden impotar referencias de otros formatos como:
 - BibTeXML, CSA, Refer/Endnote, ISI Web of Science, SilverPlatter, Medline/Pubmed (xml), Scifinder, OVID, INSPEC, Biblioscape, Sixpack, JStor and RIS.

Características de JabRef

- Tiene integrado formatos para exportar
 - HTML, Docbook, BibTeXXML, MODS, RTF, Refer/Endnote and OpenOffice.org.
 - Otros programas externos permiten mayor funcionalidad, por ejemplo, para exportar a MS Word se tiene bibtex4word
 - http://www.ee.ic.ac.uk/hp/staff/dmb/perl/b4w_install.html
- Personalización de campos bibtex
 - Se pueden agregar nuevos campos, aparte de los ya disponibles
- Personalización de la interface de JabRef
 - Fuentes, campos a mostrar, etc.

Características de JabRef

- Esta integrado con el ambiente de tu sistema operativo
 - Puede abrir archivos PDFs ligados, navegadores Web, etc.
- Campo llave generado automáticamente
 - Como toda base de datos, requiere de un campo llave, JabRef es capaz de generarlo de forma automática usando, nombres, apellidos, años o títulos

Características de JabRef

- Búsquedas en CiteSeerX, Google Scholar, IEEEXplore y arXiv
 - Dentro de JabRef se puede buscar la referencia completa en formato bibtex en dichas páginas
- Soporta metadatos en XMP dentro de PDFs
 - Mejora el flujo de información al compartir ésta
- Traducción
 - Los menus pueden ser cambiados rápidamente a varios idiomas
- Acepta Plugin
 - Extenciones de software

Instalación

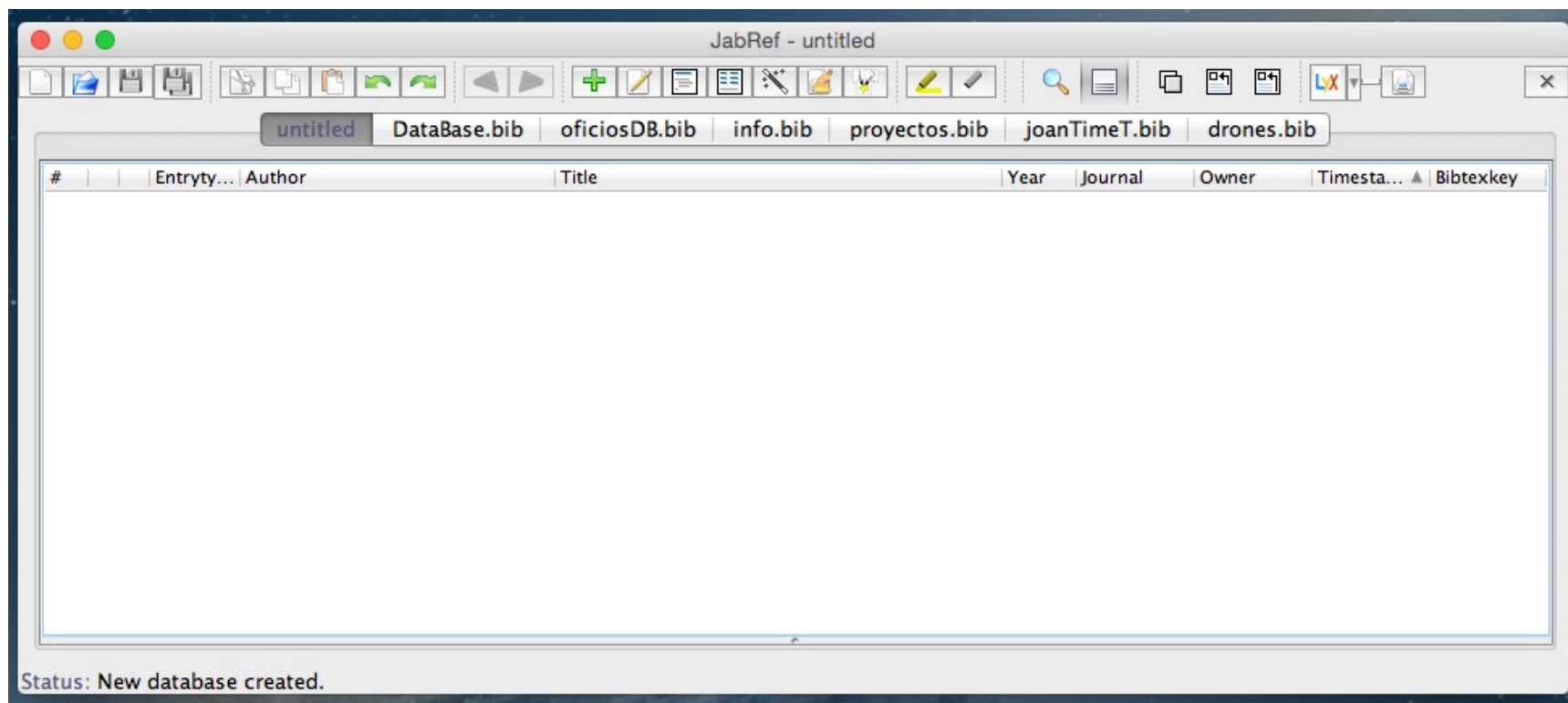
Instalación

- Dado que está desarrollado en Java
 - Es necesario instalar el Java Runtime Environment – JRE
- Linux – Ubuntu
 - `sudo apt-get install default-jre`
 - Ejecución del archivo JAR
 - `java -jar $DIR/JabRef-X.X.jar`
- Windows y MAC
 - Bajar e instalar el ejecutable de ambos, JRE y JabRef

Interfaz

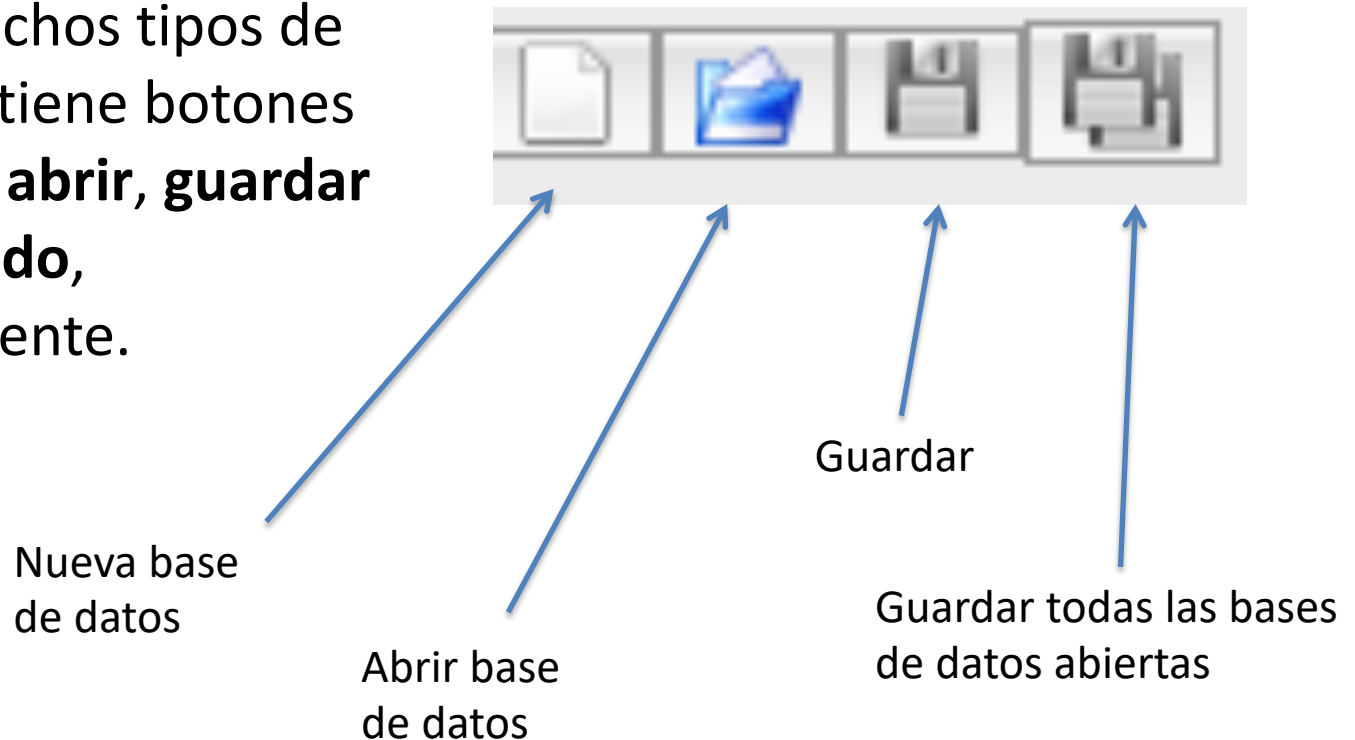
Pantalla Principal

Puede variar la interfaz dependiendo del SO



Pantalla Principal

Similar a muchos tipos de software se tiene botones para **nuevo**, **abrir**, **guardar** y **guardar todo**, respectivamente.



Pantalla Principal

Botones para pegar, Re-hacer y deshacer



Ahora vamos a crear una nueva base de datos para empezar a indexar nuestras referencias bibliográficas

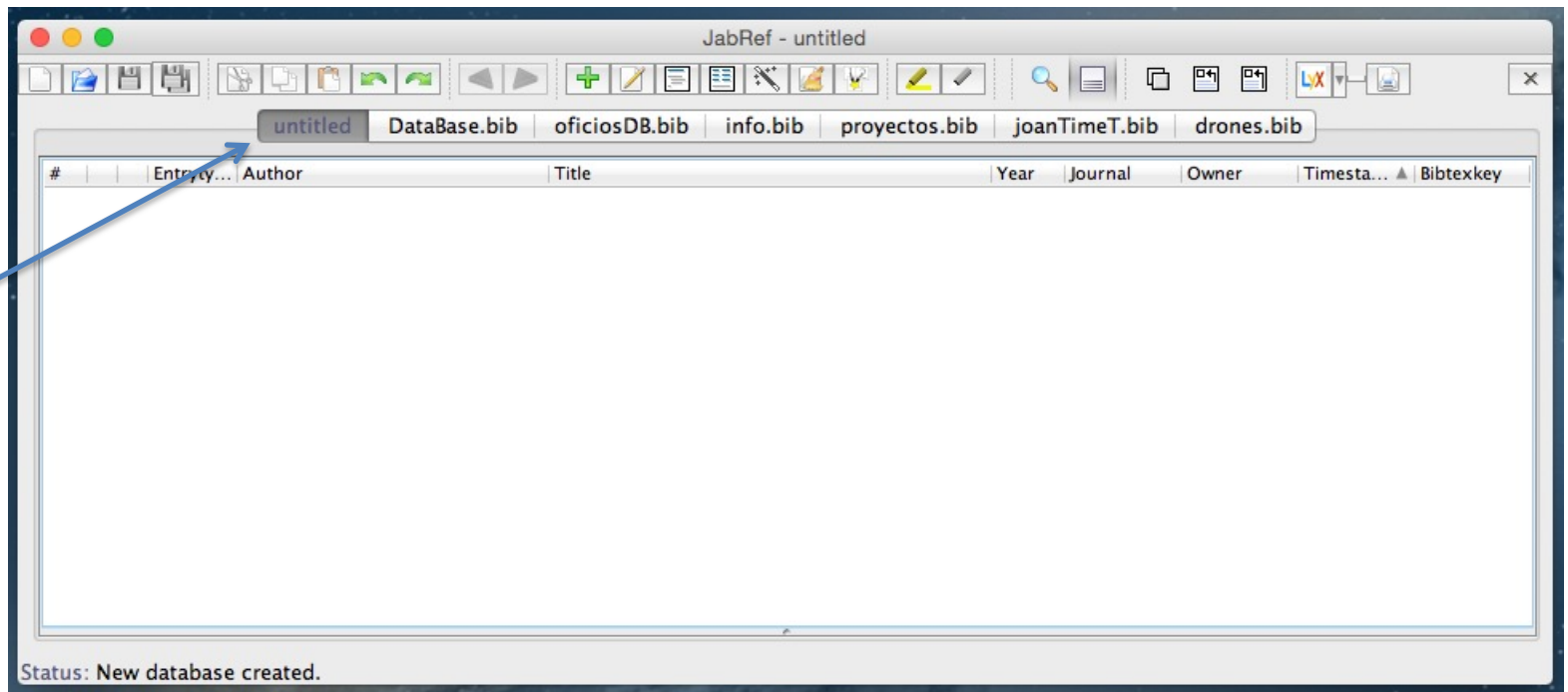


Clic en botón nuevo

Pantalla Principal

Posteriormente tendremos una imagen similar a la presentada anteriormente, la nueva base de datos tendrá el nombre de **untitled**

Nombre
de la Base



Búsqueda de referencia

- Vamos a buscar una referencia de nuestro trabajo de investigación
- Supongamos que estamos interesados en Artículos de Redes Neuronales Artificiales
- Entonces, vamos a entrar a la biblioteca digital de la universidad

<https://bibliotecadigital.uaemex.mx>

- O bien hacer la búsqueda directamente en la página de nuestro interés

Búsqueda de referencia

- Vamos a entrar a Sciencedirect de la casa editorial de Elsevier
 - <http://www.sciencedirect.com/>
- Cabe notar que pueden hacer búsquedas en alguna otra página
 - Springer
 - ACM Digital Library
 - IEEE Explore
 - CiteSeerX
 - Etc.

Búsqueda de referencia

- Continuando, en Sciencedirect vamos a buscar
 - Artificial Neural Networks

The screenshot shows the ScienceDirect search results page. The search bar at the top contains 'Artificial neural networks'. The search results show 652 results found. The first result is 'Performance Analysis of A Feed-Forward Artificial Neural Network With Small-World Topology' by Okan Erkamaz, Mahmut Özer, and Nejat Yılmaz. The result is highlighted with a yellow background. Blue arrows point from the text labels to specific elements on the page: 'Campo de búsqueda general' points to the search bar; 'Artículos encontrados' points to the search results list; 'Exportar la referencia en varios formatos' points to the 'Export' button; and 'Liga para entrar a la descripción del trabajo' points to the title of the first result.

ScienceDirect Journals Books Shopping cart Sign in Help

Artificial neural networks Author name Journal or book title Volume Issue Page Advanced search

Search results: 652 results found. Save search alert RSS

Refine filters Year

- ☐ 2016 (1)
- ☐ 2015 (15)
- ☐ 2014 (13)
- ☐ 2013 (8)
- ☐ 2012 (14)

Purchase Export Relevance All access types

☐ Performance Analysis of A Feed-Forward Artificial Neural Network With Small-World Topology Original Open Access

Research Article

Procedia Technology, Volume 1, 2012, Pages 291-296

Okan Erkamaz, Mahmut Özer, Nejat Yılmaz

Abstract PDF (326 K)

Campo de búsqueda general

Artículos encontrados

Exportar la referencia en varios formatos

Liga para entrar a la descripción del trabajo

Búsqueda de referencia

Notar que hay artículos que pertenecen a revistas a los cuales no se tiene suscripción, y pueden cobrar por descargar los artículos

ScienceDirect Journals Books Shopping cart Sign in Help

Artificial neural networks Author name Journal or book title Volume Issue Page Advanced search

Search results: 652 results found. Save search alert RSS

Refine filters

Year

- ☐ 2016 (1)
- ☐ 2015 (15)
- ☐ 2014 (13)
- ☐ 2013 (8)
- ☐ 2012 (14)

Purchase Export Relevance All access types

☐ Performance Analysis of A Feed-Forward Artificial Neural Network With Small-World Topology Original Open Access

Research Article

Procedia Technology, Volume 1, 2012, Pages 291-296

Okan Erkamaz, Mahmut Özer, Nejat Yumuşak

Abstract PDF (326 K)

Descarga Directa del PDF

Nos indica que podemos bajar el artículo sin pagar por ello

Búsqueda de referencia

Descarguemos el artículo en una carpeta que ubiquemos, y demos clic en el botón de **Export**

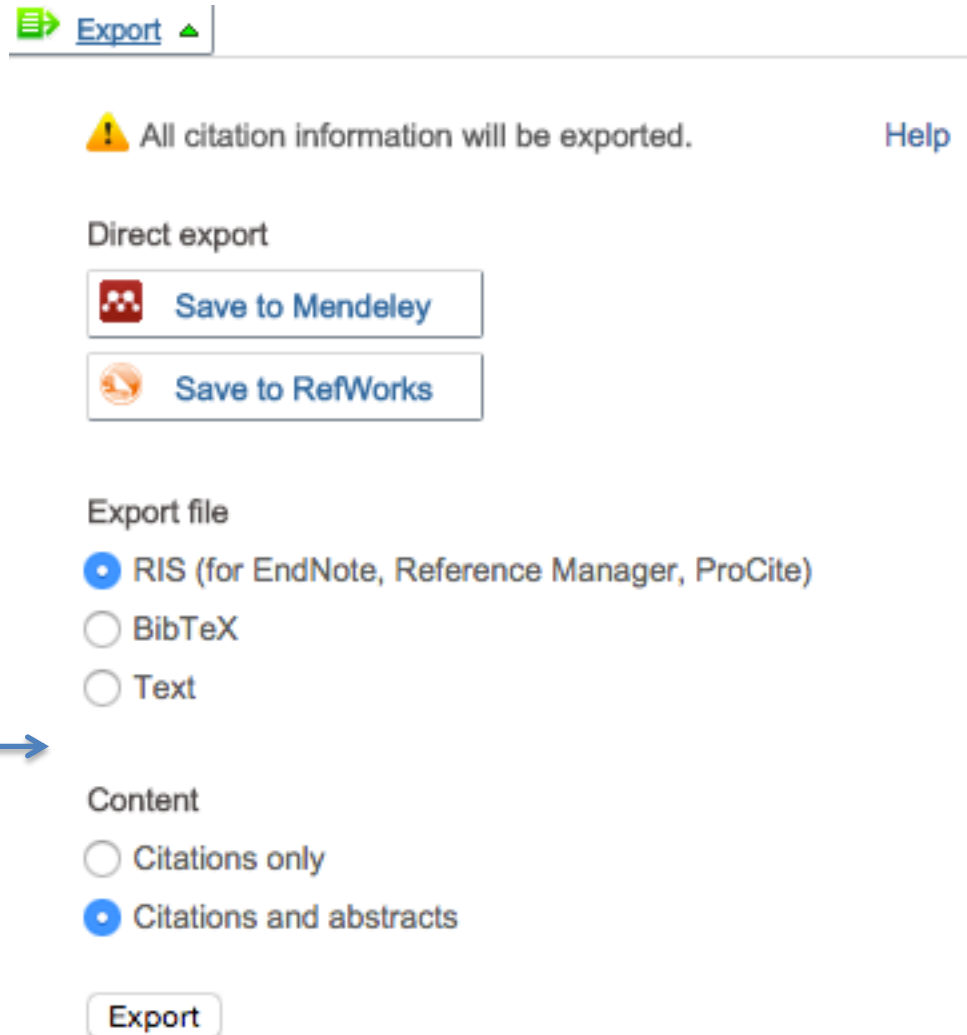
Para este caso fue guardado con el nombre del apellido del primer autor (Erkaymaza.pdf)

Entrar al detalle del artículo y dar clic en **Export**, aparecerá esta pantalla →

Seleccionamos Bibtex

Seleccionamos Citations and abstracts

Damos clic en **Export**



The screenshot shows the 'Export' menu of a reference management application. At the top, there is a green arrow icon and the word 'Export' with a small upward arrow. Below this, a warning message states: 'All citation information will be exported.' with a yellow warning icon and a 'Help' link. The menu is divided into three sections: 'Direct export' with buttons for 'Save to Mendeley' and 'Save to RefWorks'; 'Export file' with radio buttons for 'RIS (for EndNote, Reference Manager, ProCite)' (selected), 'BibTeX', and 'Text'; and 'Content' with radio buttons for 'Citations only' and 'Citations and abstracts' (selected). At the bottom, there is an 'Export' button.

Búsqueda de referencia

- En algunos navegadores podría abrir una ventana para copiar el registro en Bibtex, en otros podría bajar un archivo con el mismo registro y la extensión .bib
- En este caso fue descargado un archivo llamado
 - science.bib
 - Lo abrimos y muestra la siguiente información

Formato BibTex

```
@article{Erkaymaz2012291,  
title = "Performance Analysis of A Feed-Forward Artifical  
Neural Network With Small-World Topology ",  
journal = "Procedia Technology ",  
volume = "1",  
number = "",  
pages = "291 - 296",  
year = "2012",  
note = "First World Conference on Innovation and Computer  
Sciences (INSODE 2011) ",  
issn = "2212-0173",  
doi = http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.062,  
url =  
http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S22120173  
12000631,  
author = "Okan Erkaymaz and Mahmut Özer and Nejat  
Yumuşak",  
keywords = "Feed Forward Neural Networks",  
keywords = "Small-World Networks",  
keywords = "Watts-Strogatz Small-World Network",  
keywords = "EEG-Epilepsy ",
```

abstract = "Feed Forward Artificial Neural Networks are the most widely used models to explain the information processing mechanism of the brain. Network topology plays a key role in the performance of the feed forward neural networks. Recently, the small- world network topology has been shown to meet the properties of the real life networks. Therefore, in this study, we consider a feed forward artificial neural network with small-world topology and analyze its performance on classifying the epilepsy. In order to obtain the small-world network, we follow the Watts-Strogatz approach. An \{EEG\} dataset taken from healthy and epileptic patients is used to test the performance of the network. We also consider different numbers of neurons in each layer of the network. By comparing the performance of small-world and regular feed forward artificial neural networks, it is shown that the Watts-Strogatz small-world network topology improves the learning performance and decreases the training time. To our knowledge, this is the first attempt to use small-world topology in a feed forward artificial neural network to classify the epileptic case. "

Formato BibTex

- Notar el campo @article
 - Es el tipo de producto, en este caso, artículo
- Observar que abre y cierra llaves { }
 - después de @article y al final del abstract
- Cada campo está separado con un “=” entre el nombre del campo y lo que contiene el campo
 - Además, hay una coma “,” entre cada campo

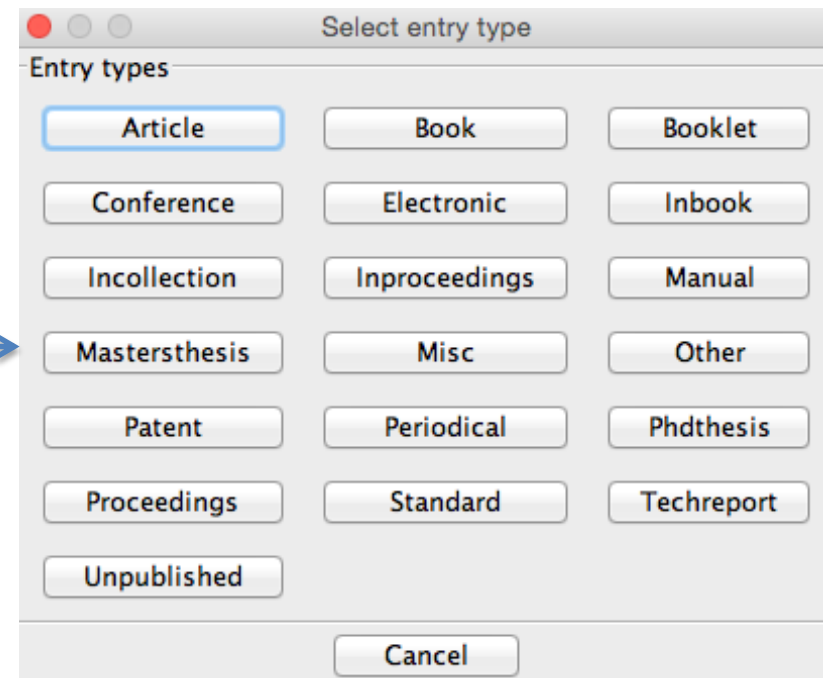
Formato BibTex

- Ahora lo que haremos es copiar todo el texto e ir a JabRef



– Ahí damos clic en el boto con un +

– Donde aparecerá la siguiente ventana



Formato BibTex

- Notar el campo `@article`, nos indica el tipo de producto
 - Entonces debemos de dar clic en el botón **Article**
- No es el objetivo de esta presentación ahondar en todos los posibles productos de publicación. En otro momento se abordarán ellos.

Insertar referencia

- Aparecerá la siguiente ventana

JabRef - untitled*

untitled DataBase.bib oficiosDB.bib info.bib proyectos.bib joanTimeT.bib drones.bib untitled*

#	Entryt...	Author	Title	Year	Journal	Owner	Timest...	Bibtexkey
1	Article					vlmMac	2015.10...	

Article x

Required fields Optional fields General Abstract Review BibTeX source

Author

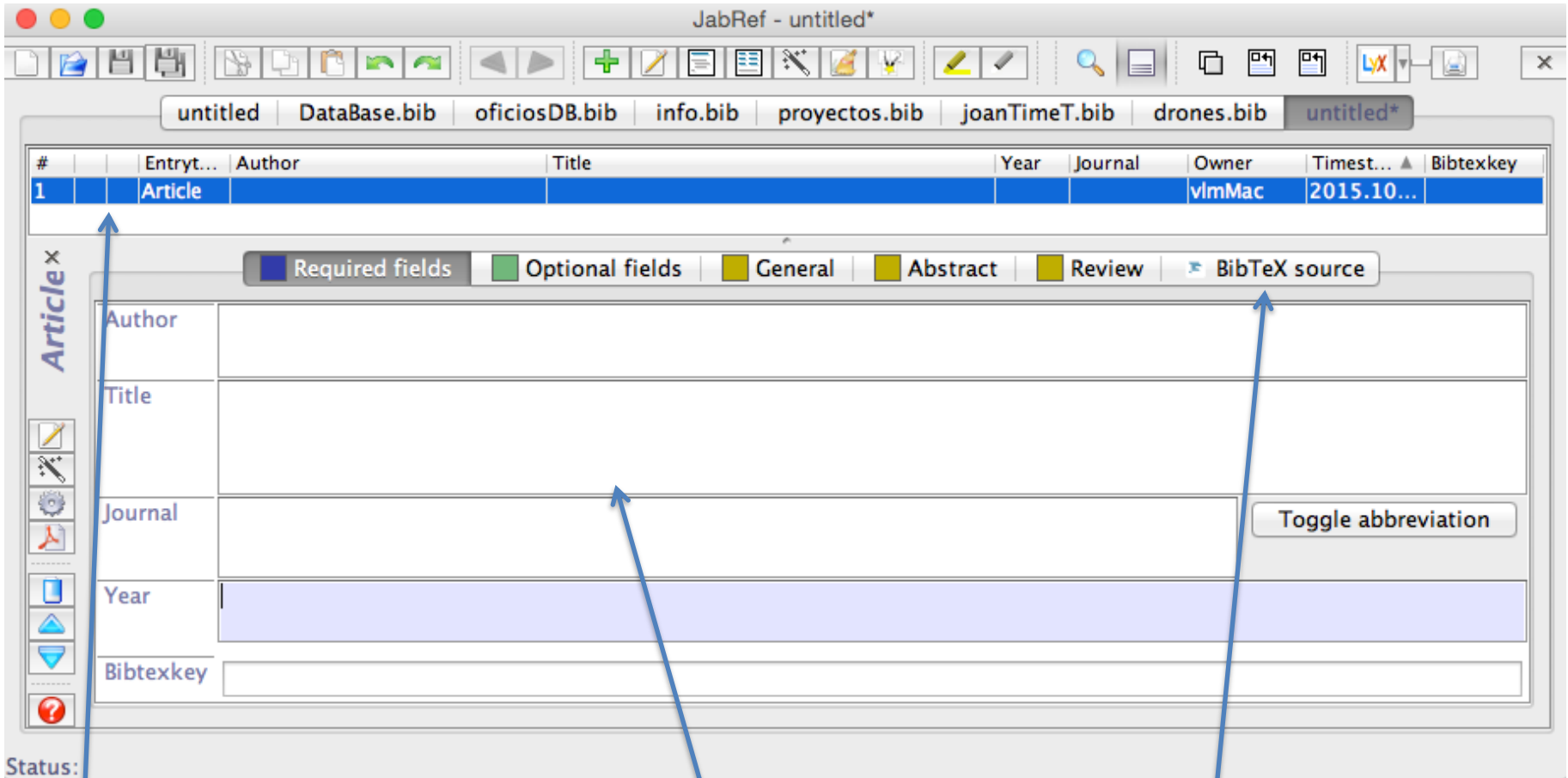
Title

Journal Toggle abbreviation

Year

Bibtexkey

Status:

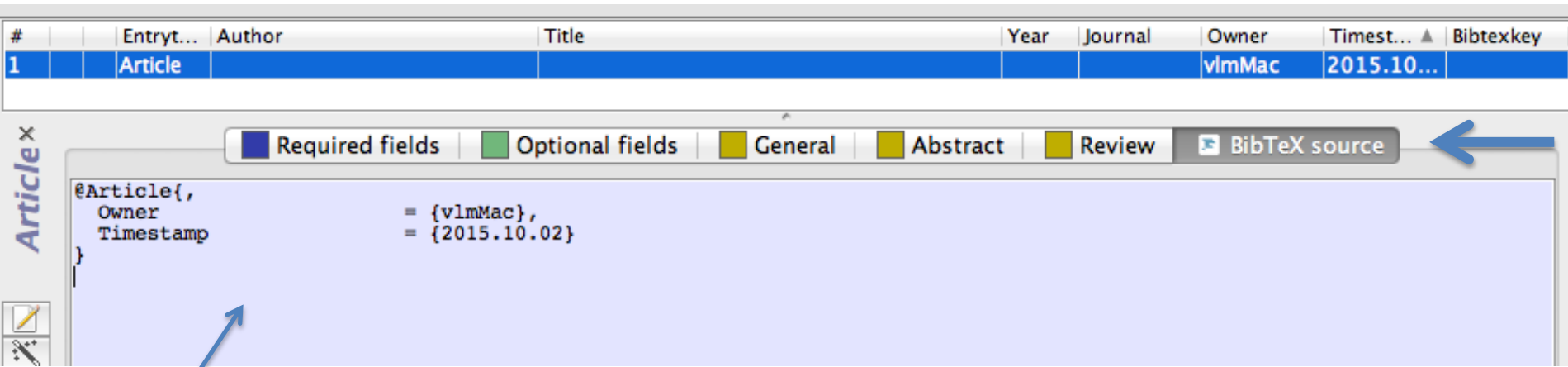


Espacio para consultar todas las referencias que hemos agregado a nuestra base de datos, en este caso solo hay una

Campos que se pueden llenar a mano, sin embargo, el archivo que bajamos ya tiene dicha información

Pestaña en la que debemos pegar el contenido del archivo .bib que bajamos

Pestaña BibTex



- Información llenada en automático por JabRef, seleccionamos todo, lo borramos y pegamos el contenido del archivo .bib
- Posteriormente guardamos nuestra base de datos
- Por ser la primera vez, nos pedirá ponerle nombre al archivo, donde debes cerciorarte que tenga la extensión .bib

Pestaña BibTex

baseJabRef.bib DataBase.bib oficiosDB.bib info.bib proyectos.bib joanTimeT.bib drones.bib

#	Entrytype	Author	Title	Year	Journal	Owner	Timesta...	Bibtexkey
1	Article	Erkaymaz et al.	Performance Analysis of A Feed-Forward Artifical...	2012	Procedia T...			Erkaymaz...

Article x

Required fields Optional fields General Abstract Review BibTeX source

```
@Article{Erkaymaz2012291,
  Title = {Performance Analysis of A Feed-Forward Artifical Neural Network With Small-World Topology },
  Author = {Okan Erkaymaz and Mahmut Özer and Nejat Yumuşak},
  Journal = {Procedia Technology },
  Year = {2012},
  Note = {First World Conference on Innovation and Computer Sciences (INSODE 2011) },
  Pages = {291 - 296},
  Volume = {1},

  Abstract = {Feed Forward Artificial Neural Networks are the most widely used models to explain the information processing mechanism of the brain. Network topology plays a key role in the performance of the feed forward neural networks. Recently, the small-world network topology has been shown to meet the properties of the real life networks. Therefore, in this study, we consider a feed forward artificial neural network with small-world topology and analyze its performance on classifying the epileptic case. In order to obtain the small-world network, we follow the Watts-Strogatz approach. An \{EEG\} dataset taken from healthy and epileptic patients is used to test the performance of the network. We also consider different numbers of neurons in each layer of the network. By comparing the performance of small-world and regular feed forward artificial neural networks, it is shown that the Watts-Strogatz small-world network topology improves the learning performance and decreases the training time. To our knowledge, this is the first attempt to use small-world topology in a feed forward artificial neural network to classify the epileptic case.
},
  Doi = {http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.062},
  ISSN = {2212-0173},
}
```

Pestaña Required fields

Si regresamos a la pestaña de **Required Field**, veremos que se autocompleta toda la información, tomada del contenido del bibtex que descargamos de Sciencedirect

The screenshot shows a software interface for managing BibTeX files. At the top, there are several tabs: 'baseJabRef.bib', 'DataBase.bib', 'oficiosDB.bib', 'info.bib', 'proyectos.bib', 'joanTimeT.bib', and 'drones.bib'. A blue arrow points from the text above to the 'baseJabRef.bib' tab. Below the tabs is a table with columns: '#', 'Entrytype', 'Author', 'Title', 'Year', 'Journal', 'Owner', 'Timesta...', and 'Bibtexkey'. The first row is highlighted in blue and contains the following data: '# 1', 'Entrytype Article', 'Author ErKaymaz et al.', 'Title Performance Analysis of A Feed-Forward Artifica...', 'Year 2012', 'Journal Procedia T...', 'Owner', 'Timesta...', and 'Bibtexkey ErKaymaz...'. Below the table, there are several tabs: 'Required fields' (selected), 'Optional fields', 'General', 'Abstract', 'Review', and 'BibTeX source'. The 'Required fields' tab is active, showing a form with the following fields: 'Author' (Okan ErKaymaz and Mahmut Özer and Nejat Yumuşak), 'Title' (Performance Analysis of A Feed-Forward Artificial Neural Network With Small-World Topology), 'Journal' (Procedia Technology), 'Year' (2012), and 'Bibtexkey' (ErKaymaz2012291). There is also a 'Toggle abbreviation' button next to the 'Journal' field.

#	Entrytype	Author	Title	Year	Journal	Owner	Timesta...	Bibtexkey
1	Article	ErKaymaz et al.	Performance Analysis of A Feed-Forward Artifica...	2012	Procedia T...			ErKaymaz...

Article x

Required fields Optional fields General Abstract Review BibTeX source

Author Okan ErKaymaz and Mahmut Özer and Nejat Yumuşak

Title Performance Analysis of A Feed-Forward Artificial Neural Network With Small-World Topology

Journal Procedia Technology Toggle abbreviation

Year 2012

Bibtexkey ErKaymaz2012291

Exploración

- Ahora podemos explorar el resto de las pestañas
 - Se notará que los campos que contenía el archivo .bib autocompleta los campos de JabRef
- Hagamos una pausa en dos aspectos importantes
 - La pestañas de
 - General
 - Review

Pestaña General

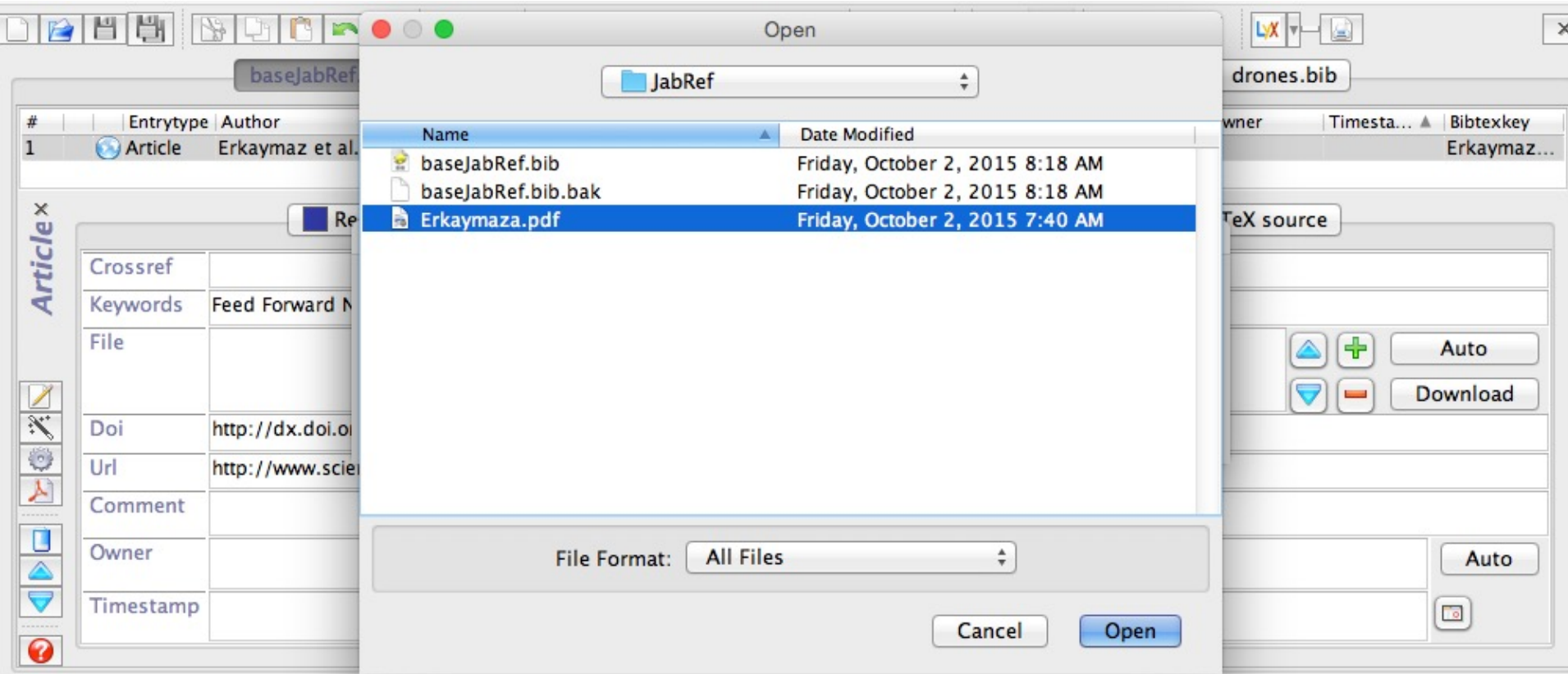
- Seleccionemos la pestaña y demos clic en el botón con el +, en la misma línea indicado como **file**

The screenshot shows the 'Article' submission interface. At the top, there are tabs for 'Required fields', 'Optional fields', 'General' (selected), 'Abstract', 'Review', and 'BibTeX source'. The 'File' field is empty and has a '+' button next to it. A blue arrow points from the text below to this '+' button. Other fields include 'Crossref', 'Keywords' (Feed Forward Neural Networks), 'Doi' (http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.062), 'Url' (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017312000631), 'Comment', 'Owner', and 'Timestamp'. There are also 'Auto' and 'Download' buttons.

- Aparecerá una ventana donde debemos seleccionar el archivo PDF que bajamos

Pestaña General

- Seleccionar el archivo PDF que corresponde a la referencia y seleccionar **Open**, y después **OK**



Pestaña General

- Notemos dos cosas, aparece la ruta del archivo y un icono para abrir el PDF

Icono –
Botón para
abrir PDF

Ruta

The screenshot shows a software interface with a table at the top and a detailed view below. The table has columns for '#', 'Entrytype', 'Author', and 'Title'. The first row is highlighted in blue and contains a PDF icon, a globe icon, 'Article', 'Erkaymaz et al.', and 'Performance Analysis of A Feed-Forward Artifica...'. Below the table, there are tabs for 'Required fields', 'Optional fields', 'General', and 'Abstract'. The 'General' tab is selected. The detailed view shows fields for 'Crossref', 'Keywords' (Feed Forward Neural Networks), 'File' (Users/vlmMac/Modules_to_teach/20... PDF), 'Doi' (http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.062), 'Url' (http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017312000631), 'Comment', 'Owner', and 'Timestamp'. A blue arrow points from the 'File' field to the text 'Ruta' on the left. Another blue arrow points from the PDF icon in the table to the text 'Icono – Botón para abrir PDF' on the left.

#	Entrytype	Author	Title
	Article	Erkaymaz et al.	Performance Analysis of A Feed-Forward Artifica...

Article x

Required fields Optional fields General Abstract

Crossref

Keywords Feed Forward Neural Networks

File Users/vlmMac/Modules_to_teach/20... PDF

Doi http://dx.doi.org/10.1016/j.protcy.2012.02.062

Url http://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S2212017312000631

Comment

Owner

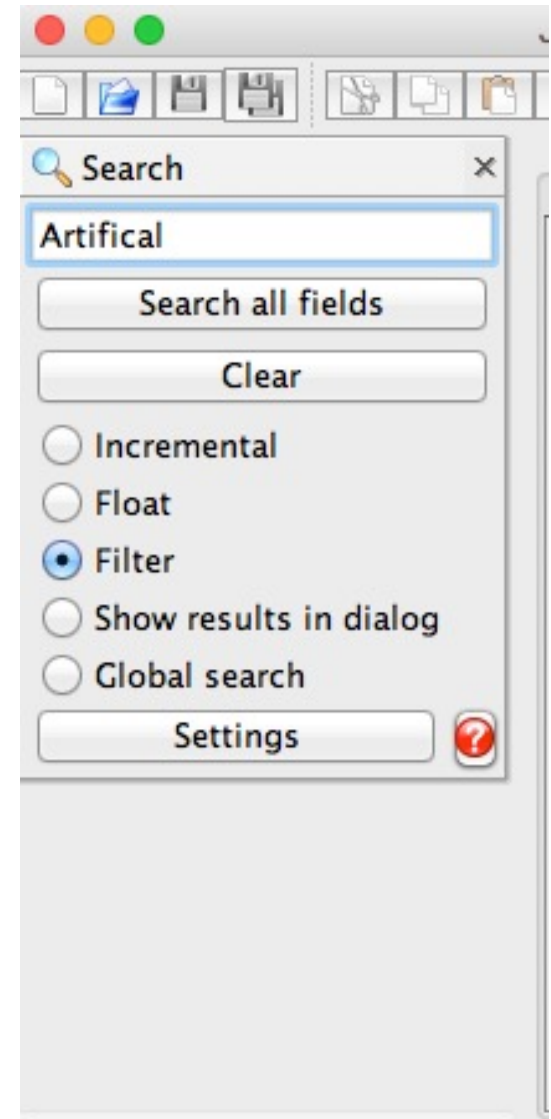
Timestamp

Pestaña review

- Si damos clic en el botón del PDF éste se abrirá
- **La pestaña de review**
 - Nos permite escribir anotaciones de la referencia
 - Lo que comúnmente se coloca en una Ficha de trabajo
- **Notemos como esto es una mejora significativa de cuando usábamos fichas de trabajo**
- Este procedimiento lo podemos repetir para agregar tantas referencias necesitemos

Búsqueda

- Ahora si vamos al menu Search
 - Podemos hacer búsquedas en la información indexada
- De igual forma, automatiza el proceso manual que se llevaba acabo anteriormente



Resumen

- Se ha mostrado como trabaja el Software JabRef
 - Cómo puede automatizar el proceso que anteriormente se llevaba a mano
 - Se observó como buscar una referencia e indexarla en la base de datos de JabRef
 - Usando el formato Bibtex
 - Se recomienda familiarizarse con él, y el editor de texto a usar, para automatizar de forma eficaz el proceso de redacción de artículos, tesis y trabajos de titulación o grado en general.

Bibliografía

- Nicola Louise Cecilia Talbot (2013). **Using Latex to Write a PhD Thesis**. Dickimaw Books.
- Baena, G. (1991). ***Tesis en 30 días. Lineamientos prácticos y científicos***. (8ª. reimp.). México: Editores Mexicanos Unidos.
- Dietrich, H. (2001). ***Nueva guía para la investigación científica***. México: Ariel.
- Fernández, H. (1999). ***Manual para la elaboración de textos***. México: Universidad Autónoma del estado de México.

Bibliografía

- Hernández, R., Fernández, C. y Baptista, P. (2003). ***Metodología de la Investigación***. México: Mc Graw Hill.
- Lizcano, F. (2003, enero-marzo). “Acerca de los contenidos y las partes de un proyecto de investigación” en : ***Boletín de investigación y posgrado***. No. 20 y 21. México: Universidad Autónoma del Estado de México.
- Mercado, S. (1998). ***¿Cómo hacer una tesis?*** (6ª. reimp.). México: Limusa.
- Muñoz, C. (1998). ***Cómo elaborar y asesorar una investigación de tesis***. México: Prentice Hall.

Bibliografía

- Resenos, E. (2000). ***Guía para la elaboración de protocolos de investigación***. (1ª. reimp.). México: IPN
- Schmelkes, C. (2000). ***Manual para la presentación de anteproyectos e informes de investigación***. (tesis). (2ª. ed.). México: Oxford University Press.
- Vélez, M. (2001). ***Apuntes de la metodología de la investigación***. Colombia: Universidad EAFIT – Medellín-Antioquía.
- Zorrilla, S. y Torres, M. (2003). ***Guía para elaborar la tesis***. México: Mc Graw Hill.