

Bib Manager and Citer

Autores:

**Antonio Contreras Varas
Enrique Palomar Santamaría
Javier Prats Robledillo**

Director:

Fernando Sáenz Pérez

ÍNDICE

PRESENTACION	3
RESUMEN DEL PROYECTO	4
INTRODUCCION	
OBJETIVOS	5
ESTADO DEL ARTE	6
TAREAS PREVISTAS	16
DIVISIÓN DEL TRABAJO	17
DISEÑO DE LA BASE DE DATOS	18
DESCRIPCIÓN DE CASOS DE USO	23
MANUAL DE USUARIO DE BIBMGR	46
MANUAL DE USUARIO DE WORD CITE	65
MANUAL DE INSTALACIÓN DE BIBMGR	74
CONCLUSIONES	79
BIBLIOGRAFÍA	79

PRESENTACIÓN

Título:

- *Bib Manager and Citer.*

Autores:

- **Antonio Contreras Varas**
- **Enrique Palomar Santamaría**
- **Javier Prats Robledillo**

Director:

- **Fernando Sáenz Pérez**

Fecha:

- **4 de julio de 2007**

RESUMEN DEL PROYECTO:

Bib Manager and Citer es un gestor de referencias bibliográficas que se compone de un *gestor* de la base de datos de las referencias (**Bib Manager**) y de un elaborador de bibliografías (**Word Citer**).

Bib Manager presenta una interfaz amigable que trabaja con bases de datos Access y MySQL, sobre las que se pueden realizar las operaciones básicas que se puede pedir a todo gestor, como son la inserción, modificación y borrado, así como la selección por distintos campos. Dispone de la posibilidad de trabajar simultáneamente con varias bases de datos pudiendo intercambiar registros entre ellas. Permite la importación y exportación de archivos en formato BibTeX. También permite la visualización de la base de datos en modo BibTeX. Está localizado a inglés y castellano.

Word Citer es un elaborador de bibliografías sobre Microsoft Word. Permite insertar referencias bibliográficas de bases de datos Access y MySQL, así como importar un fichero (en formato BibTeX) a una base de datos Access, para poder insertar y listar referencias a partir de ella. Es capaz de listar referencias usando tanto los estilos bibliográficos predefinidos en BibTeX como estilos personalizados del usuario. También está localizado a inglés y castellano.

SUMMARY OF THE PROJECT:

Bib Manager and Citer is a bibliographic reference manager which consists of a manager of the references database (**Bib Manager**) and a bibliography maker (**Word Citer**).

Bib Manager has a friendly interface that works with Access and MySQL databases, in which basic operations that you expect from any manager can be made, like inserting, modifying and deleting, as selecting by different fields, also. It can work with some databases at the same time, and you can switch over records from each database to each other. It allows importing and exporting files with BibTeX format. Also, it allows showing a database in BibTeX mode. It is placed in English and Spanish languages.

Word Citer is a bibliography maker which works under Microsoft Word. It allows inserting bibliographic references from Access and MySQL databases, as well as it allows importing a file (which has BibTeX format) to an Access database, in order to insert and list references from the database. It is able to list references using predefined BibTeX bibliographic styles, as well as custom styles of the user. It is also placed in English and Spanish languages.

INTRODUCCIÓN

En el desarrollo del trabajo científico, el investigador habitualmente se ve obligado a gestionar una gran cantidad de material informativo de diversos tipos. Este material documental normalmente tiende a crecer de forma incontrolada, de modo que el uso de métodos manuales para gestionar toda esta información se hace ineficiente. Tradicionalmente, los investigadores han recurrido a diversas herramientas informáticas, principalmente gestores de bases de datos de propósito general, para almacenar y gestionar esta información, aunque en los últimos tiempos han aparecido nuevos programas especializados diseñados específicamente para esta tarea: los gestores bibliográficos personales.

OBJETIVOS

Uno de los objetivos principales es el diseño e implementación de un gestor de referencias bibliográficas que permita realizar las operaciones básicas que se puede esperar de un sistema de este tipo, es decir, inserción, modificación y borrado de referencias, así como la búsqueda de las mismas por diversos campos. Además se pretende que sea multiplataforma por lo que lo que se implementará en JAVA. Dispondrá de una base de datos que será accesible tanto de forma personal como a través de la WEB, lo que permitirá ser compartida por varios usuarios.

Otro de los principales objetivos es el diseño e implementación de un elaborador de bibliografía para el procesador de textos más usado: Microsoft Word. Dispondrá de una base de datos de la que se obtendrá la referencia que se desee insertar, generando al final del documento una lista con las referencias bibliográficas usadas durante el documento.

GESTORES BIBLIOGRÁFICOS

Son programas dedicados a manejar bases de datos de referencias bibliográficas obtenidas a partir de distintas fuentes (Medline, Mla, EconLit, LISA, catálogos,...) capaces de crear, mantener, organizar y dar forma a referencias bibliográficas de acuerdo con diferentes estilos de citación (Vancouver, Ansi...). Los más conocidos son: **EndNote, ProCite, ReferenceManager, JabRef, SixPack, Papyrus.**

VISTAZO GENERAL

Hace casi treinta años, la queja de una secretaria cansada de reescribir largas listas de referencias bibliográficas, cada vez que a su jefe le devolvían un artículo y decidía enviarlo a otra revista, originó la asunción, por las principales revistas biomédicas, de un formato estandarizado de escribir y citar en el texto las referencias bibliográficas, lo que más tarde se llamo el estilo Vancouver. A pesar de estos y otros esfuerzos normalizadores, todavía persisten varios estilos según la revista y el campo científico al que nos refiramos. Hoy en día, nuestra secretaria tendría menos problemas, y no sólo por las potencialidades de los procesadores de texto, sino por la disponibilidad de unos programas especiales -gestores de bases de datos de referencias bibliográficas- diseñados para ayudar a los investigadores a almacenar, buscar y manipular referencias bibliográficas de una base de datos personal.

En una revisión reciente, se referían más de cincuenta programas de estas características existentes en el mercado, desde "shareware" diseñados de forma aficionada por investigadores, hasta programas comerciales respaldados por prestigiosas empresas de la información. Si a esto le añadimos el uso personalizado de gestores clásicos de bases de datos relacionales o la presencia de gestores de información documental dirigidos a usuarios finales, como Idealist o AskSam, vemos que el campo donde elegir es bastante amplio. Nos referiremos sólo a los programas dedicados en exclusiva a manejar bases de datos de referencias bibliográficas y que añaden a esta función básica, la versatilidad en los formatos de salida, de acuerdo con diferentes estilos de citación y la posibilidad de incluir las referencias en textos de artículos científicos.

ESTADO DEL ARTE

Principales gestores personales de bases de datos bibliográficas

Papyrus

Su bajo precio, su versatilidad y la gran cantidad de funciones que incluye, lo hacen uno de los mejores programas de este tipo, sobre todo si tenemos en cuenta la relación calidad/precio. Soporta una gran cantidad de estilos de citación, un aceptable, aunque limitado, editor de textos para la introducción de registros y un módulo de importación de registros incluido en el programa sin coste adicional, que permite importar de las bases de datos más variadas, posibilita la creación de nuevos filtros y el proceso de importación, aunque algo lento con ordenadores poco potentes, es muy fiable, detectando registros duplicados con bastantes facilidad. Permite trabajar con la mayoría de los programas estándar de proceso de textos y la documentación que lo acompaña es muy completa y didáctica, si bien y como en el resto de los programas, tiene el inconveniente para nosotros del idioma inglés. Muchas de las funciones que presentaba Papyrus desde hace tiempo, como el recuento de ocurrencias en los campos indizados o la posibilidad de personalizar los filtros de importación, han sido asumidas más tarde por sus rivales más difundidos. Al pertenecer a una pequeña pero dinámica empresa, las grandes actualizaciones se dilatan en el tiempo, lo que representa su principal desventaja; por el contrario, los pequeños cambios y las actualizaciones son frecuentemente complementados con un excelente y personalizado soporte técnico.

Procite

Uno de los más veteranos, disponibles en versiones para MS-DOS, Mac y Windows, también en versión para red. Si tenemos en cuenta características como edición de registros, tipos diferentes de registros, campos por registro, estilos de citación, compatibilidad con procesadores de texto, etc., Procite siempre encuentra algún rival que lo supera, sin embargo en la mayoría de las ocasiones ocupa un segundo puesto que le lleva a ser el más completo de su clase. Destaca en la generación de listas bibliográficas por materias a partir de cualquier campo y en la integración con el procesador de textos Word de Microsoft, permitiendo la posibilidad de acceder a los registros de una base de datos de Procite directamente desde Word, ahorrando los pasos intermedios que necesitan los demás programas cuando insertan llamadas y generan bibliografías a partir de un texto. Esta propiedad, denominada por los creadores del programa "Cite while you write", sólo esta disponible para el procesador de textos Word de Microsoft.

Bib Manager and Citer

La importación de registros se realiza mediante un módulo opcional denominado BiblioLink, con diferentes opciones y versiones, no esta integrado en el programa, debiendo ejecutarlo separadamente.

En la versión para Windows más reciente Procite 3.2.1, incluye un paquete opcional denominado Internet Enable que se compone de los programas NetCite más Book Where? Pro. Netcite esta integrado en el programa y permite capturar información procedente de Internet a partir de Netscape; inserta automáticamente el URL en un campo específico, permite incluir el resto de la información presente en Netscape en otros campos con la función de copiar y pegar. La información se almacena así en forma de registros de Procite con todas sus potencialidades de organización, búsqueda, salida y la adicional de lanzar una URL desde el propio programa. Book Where? Pro busca simultáneamente en catálogos de bibliotecas ubicados en Internet que utilizan el protocolo Z 39.50 y descarga los registros seleccionados directamente a una base de datos de Procite.

Reference Manager

También disponible en versiones para MS-DOS, MAC y Windows, Reference Manager ha pasado en sus últimas versiones de ser un programa fácil de usar pero poco versátil, orientado sobre todo al campo de la biomedicina, a ser el programa que tiene la mayor cantidad de formatos predefinidos de registros y campos definibles por el usuario, de manejo sencillo, más de cien estilos de citación y un módulo opcional de captura de registros bibliográficos, sencillo de usar, perfectamente integrado y que contiene la mayor parte de los servicios en CD-ROM y On-line.

Como ventaja adicional presenta la compatibilidad con un producto de alerta bibliográfica médica, de la misma empresa, llamado Reference Update. Derivadas de la facilidad de uso, vienen sus principales desventajas, con una interface en la edición manual de registros algo rígida, lenta y con un editor de textos insuficiente para la edición de los campos más largos.

Research Information Systems, empresa que comercializa Reference Manager, es una subsidiaria del ISI editor del famoso Science Citation Index y de los Current Contents, recientemente ha adquirido a Personal Bibliographic Software, la empresa creadora de Procite, aunque han declarado mantener los dos productos separadamente, proporcionando mantenimiento para ambos programas.

End Note

Al contrario que otros programas End Note ha estado dedicado desde su inicio al entorno Macintosh, no obstante dispone de versiones para DOS y Windows, siendo el único que ya ha implementado una versión de 32 bits, aunque no tiene versión para uso en red. Está especialmente implantado en el mundo universitario americano, con descuentos especiales para estudiantes y personal académico. Presenta la mayoría de las funciones de los principales, con capacidad de importar bases de datos de Procite o Reference Manager, lo que facilita la migración desde otros programas bibliográficos. No permite generar listados bibliográficos ordenadas por materias y los tipos de registros predefinido no son numerosos. Sin embargo las últimas versiones disponen de

Bib Manager and Citer

campos específicos para URL de Internet y la posibilidad de acceso directo desde el procesador de textos Word de Microsoft.

EL modulo de importación, opcional, se llama EndLink, integrado en el programa principal proporciona filtros suficientes para la mayoría de las bases de datos.

Tabla comparativa

Feature	EndNote	Reference Manager	ProCite	WriteNote
Version	9	11	5	2.5
Organize references	Yes	Yes	Yes	Yes
Store and cite images and objects	Yes	No	No	No
Format bibliographies	Yes	Yes	Yes	Yes
Online database searching	Yes	Yes	Yes	Yes
Import filters for online databases	480+ predefined; create your own	430+ predefined; create your own	580+ predefined; create your own	420+ predefined
Z39.50 searching	Yes	Yes	Yes	No
Operating System	Mac OS X & Win	Win	Win	Win, Mac & Linux
Access to references	Desktop & Network	Desktop, Network & Web browser (via Web publisher)	Desktop & Network	Web browser, Optional toolbars - IE, Mozilla and Word
Software installation required	Yes	Yes	Yes	No
Intranet-ready	No	Yes	No	Yes
Multi-user access	No	Yes	No	Yes
True Network Capabilities	No	Yes	No	Yes
# of output styles	1300+ predefined; create your own	950+ predefined; create your own	650+ predefined; create your own	1000+ predefined
Reference size	Unlimited	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Max # of References	Unlimited	Unlimited	Unlimited	Unlimited
Max # of fields	52	37	45	34
Max # of Reference Types	37	35	39 + create your own	12
Create table and figure lists	Yes	No	No	No
Subject Bibliography	Yes	Yes	Yes	No
Spell Check	Yes	Yes	No	No

Bib Manager and Citer

Create a list of "favorite" styles	Yes	No	No	Yes
Reference grouping	Use keywords	Use keywords or multiple databases	Yes	Use folders
Advanced searching capabilities	No	No	Yes	No
Search across multiple databases	Cite While You Write	Databases & Cite While You Write	Cite While You Write	No
Integrated in MS Word	Cite While You Write	Cite While You Write	Cite While You Write	Cite While You Write (with optional installation)
Construct document with MS Word templates	Yes	No	No	No
Link to PDF files on the Web or desktop	Yes	Yes	Yes	Yes
Access OpenURL links	Yes	Yes	No	No
Unicode compliant	Yes	No	No	Yes

Programas open source

SixPack

Sistema de gestión de bases de datos bibliográficas. Utiliza bases de datos BibTex. Puede editar, transformar y administrar archivos. Buscar bibliografías. Importar y exportar diferentes tipos de bibliografías. Dispone de interface y de línea de comandos. Importa referencias desde la web usando un bib-remote program. Se puede bajar en <http://sourceforge.net/projects/sixpack/>

JabRef

JabRef, una interface amigable para gestionar las bases de datos para BibTeX. El programa está escrito en java y, por tanto, es independiente de la plataforma. La página de JabRef es <http://jabref.sourceforge.net> y para instalarlo hay que tener instalado Java RunTime 1.4.2 o superior, que puede ser descargado desde la página de Sun. (<http://java.sun.com/j2se/1.4.2/download.html>). De este programa hemos hecho un estudio, ya que por sus características es el que más se parece al nuestro, más exhaustivo que recogemos a continuación.

Bib Manager and Citer

Visión general

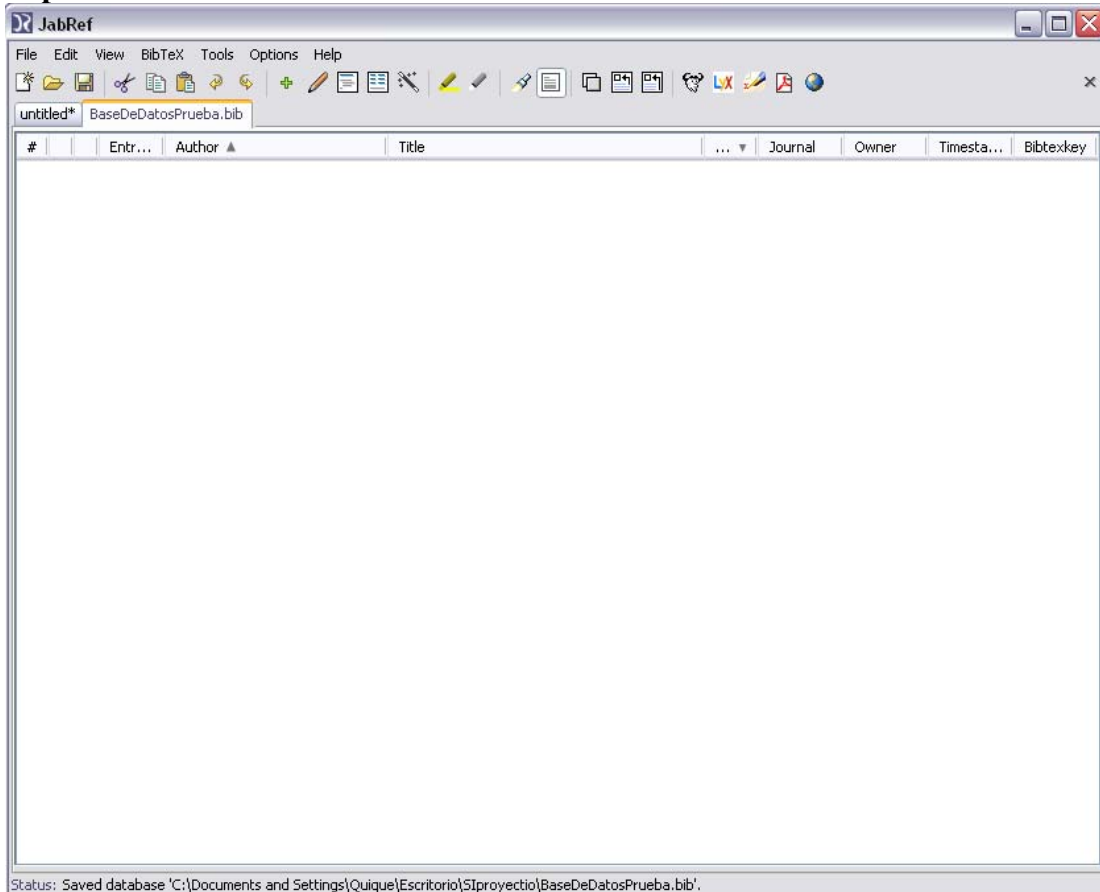
Es una aplicación JAVA y por tanto independiente de la plataforma. Se puede ejecutar en cualquier entorno, tanto windows como linux.

Trabaja con bases de datos BibTeX

Básicamente es una interfaz que te permite añadir varios tipos de libros, artículos, revistas, etc...

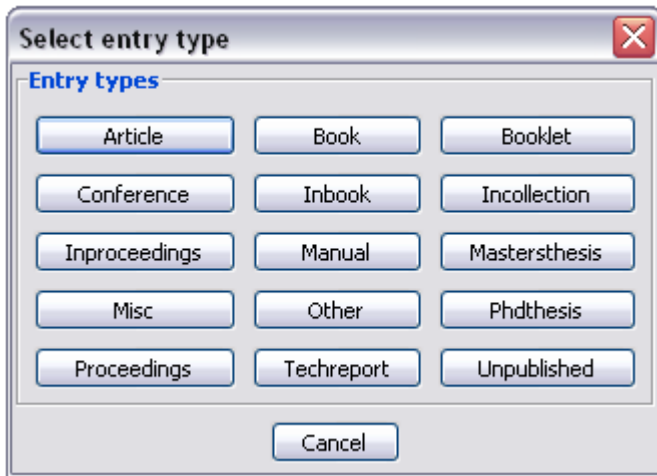
Al crear la entrada de genera automáticamente el código necesario en BibTeX.

Aspecto inicial

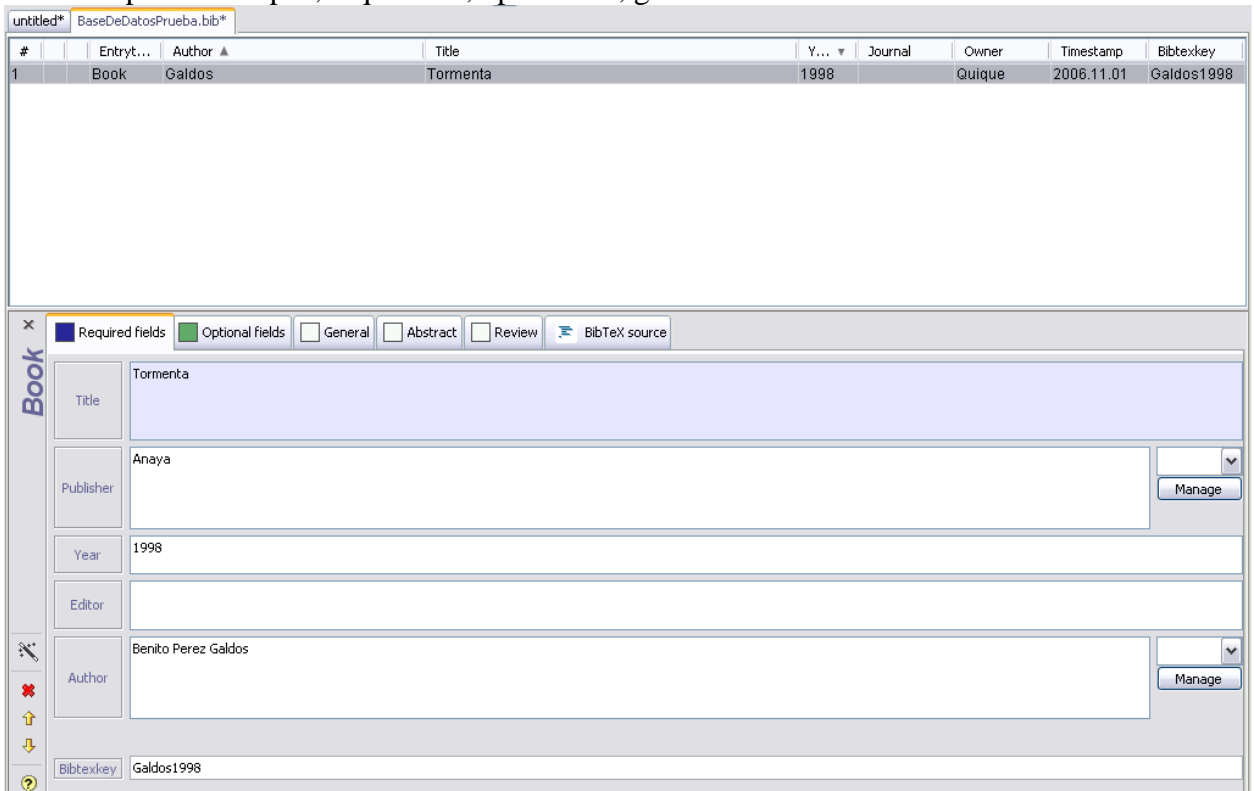


Añadir nueva entrada

Existe la posibilidad de añadir multitud de entradas de distinto tipo



Existen tipos de campos, requeridos, opcionales, generales ...



Bib Manager and Citer

Book x

Required fields Optional fields General Abstract

Title	Tormenta
Publisher	Anaya
Year	1998
Editor	
Author	Benito Perez Galdos
Bibtexkey	Galdos1998

Status: BibTeX key is unique.

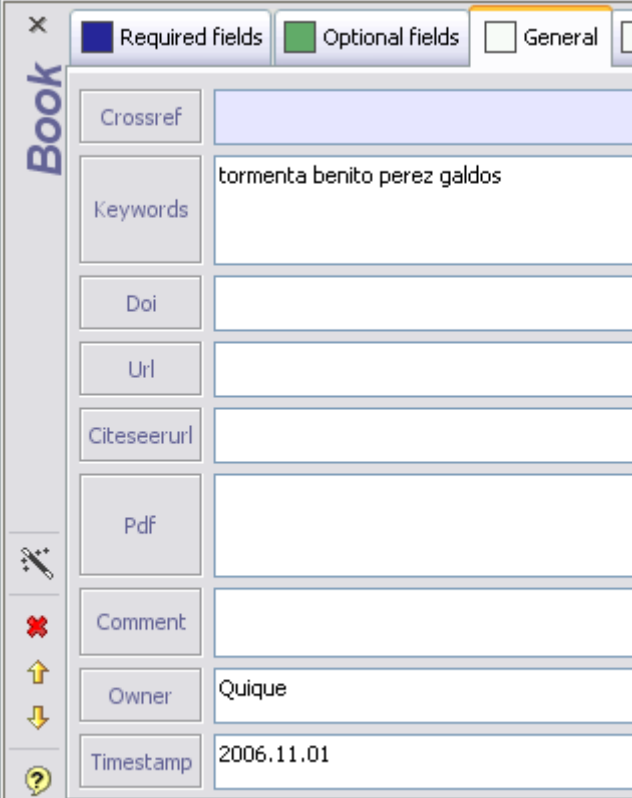
Book x

Required fields Optional fields General Abstract

Volume	
Number	
Series	
Address	
Edition	edicion oro
Month	noviembre
Note	

Status: BibTeX key is unique.

Bib Manager and Citer

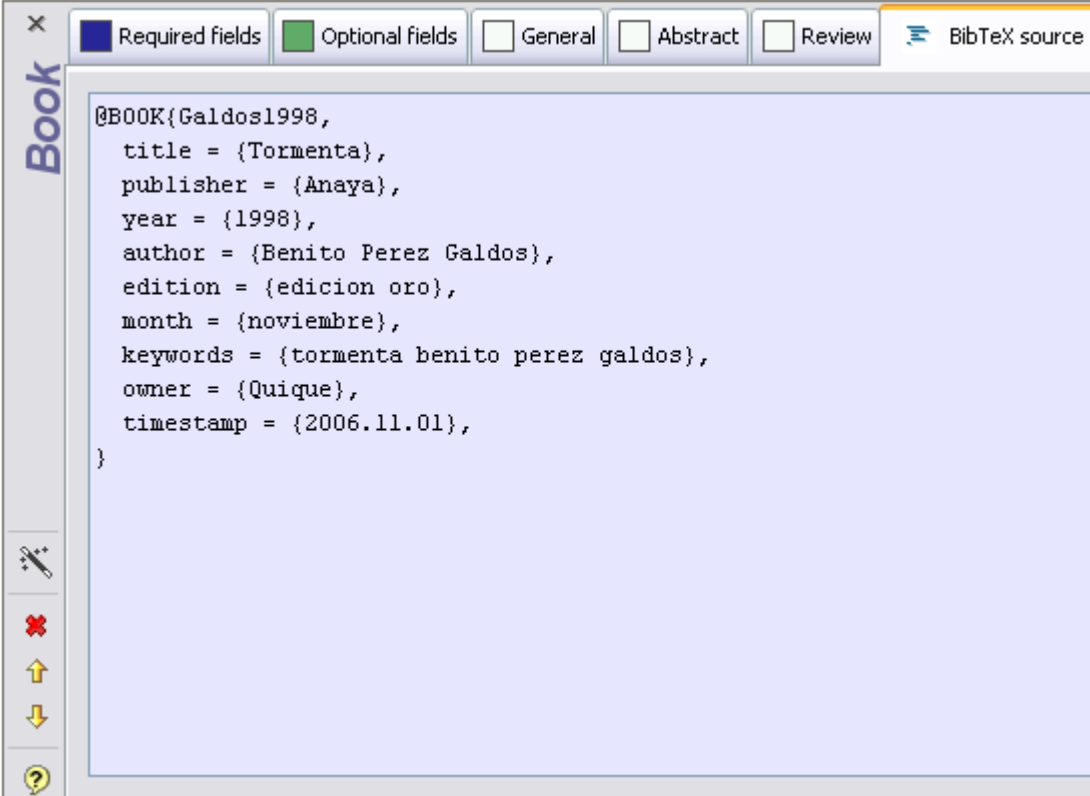


The screenshot shows the 'Book' form in Bib Manager. The form is divided into sections: Required fields (blue), Optional fields (green), and General (white). The 'Keywords' field contains the text 'tormenta benito perez galdos'. The 'Owner' field contains 'Quique' and the 'Timestamp' field contains '2006.11.01'. The status bar at the bottom indicates 'Status: BibTeX key is unique.'

Field	Value
Crossref	
Keywords	tormenta benito perez galdos
Doi	
Url	
Citeseerurl	
Pdf	
Comment	
Owner	Quique
Timestamp	2006.11.01

Status: BibTeX key is unique.

Como vemos se genera automáticamente el código BibTeX



The screenshot shows the 'Book' form in Bib Manager with the 'BibTeX source' tab selected. The generated BibTeX code is displayed in the main text area.

```
@BOOK{Galdos1998,  
  title = {Tormenta},  
  publisher = {Anaya},  
  year = {1998},  
  author = {Benito Perez Galdos},  
  edition = {edicion oro},  
  month = {noviembre},  
  keywords = {tormenta benito perez galdos},  
  owner = {Quique},  
  timestamp = {2006.11.01},  
}
```

Nota:

El campo bibtexkey así como otros (ower,...) pueden generarse automáticamente.

Cada tipo de documento tienen unos campos en concreto pero a la hora de visualizar todos visualizan los mismos campos. Puedes configurar los campos que deseas ver.

#	Entryt...	Author ▼	Title	Year	Journal	Owner	Timestamp	Bibtexkey
1	Article	Relaño	El futbol en nuestros días	2006	Diario AS	Quique	2006.11.01	Relano20...
2	Manual	Palomar	Manual PHP	2006		Quique	2006.11.01	Palomar2...
3	Manual	Palomar	Manual HTML	2006		Quique	2006.11.01	Palomar2...
4	Book	Galdos	Tormenta	1998		Quique	2006.11.01	Galdos19...
5	Book	Coelho	El alquimista	2000		Quique	2006.11.01	Alquimista

Búsquedas y filtrados

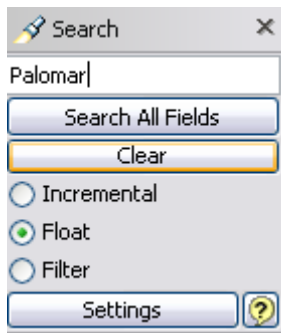
La base de datos se puede ordenar por las distintas categorías existentes.

Se pueden realizar diversos filtrados para quedarnos con la información necesaria.

Realiza búsquedas por palabras claves.

Si buscas palomar te aparecerán las dos entradas existentes creadas por ese autor.

La búsqueda se realiza recorriendo todos los campos.

**Conclusión:**

Es una herramienta sencilla e intuitiva que no necesita de ningún tipo de manual para el manejo cotidiano ya que el trato con la base de datos se hace de manera transparente al usuario.

Dónde encontrarlo:

El Jabref lo podemos encontrar en <http://jabref.sourceforge.net/> así como las instrucciones para su instalación y funcionamiento.

Principales herramientas para la gestión de bibliografía

BibWord:

Actualmente no tiene soporte alguno, pues ha sido reemplazado por BibShare. Permite insertar referencias bibliográficas desde bases de datos de referencias bibliográficas en Access disponibles en un servidor, así como desde ficheros BibTeX. Guarda la base de datos en un formato propio (BibWord Database, BDB).

BibShare:

Es un marco de trabajo, de libre distribución, diseñado para la gestión de referencias bibliográficas. Sus características principales son, por una parte, que es capaz de trabajar con diferentes procesadores de textos (como Microsoft Word y LaTeX) y, por otra, es capaz de insertar referencias de varios servidores web.

DESCRIPCIÓN DEL PROYECTO

El proyecto cuenta con dos módulos diferenciados: ***Bib Manager*** y ***Word Citer***.

Bib Manager.

Es el gestor de referencias propiamente dicho. Capaz de trabajar con bases de datos Access y MySQL sobre las cuales se pueden realizar las operaciones básicas como puede ser la inserción, el borrado y la modificación de registros. Dispone de la posibilidad de tener abiertas de forma simultánea varias bases de datos, pudiendo intercambiar referencias entre las distintas bases de datos. Importa y exporta ficheros en formato BibTeX. Localizado en inglés y castellano.

Word Citer.

Es un elaborador de bibliografías sobre Microsoft Word. Permite insertar referencias bibliográficas de bases de datos Access y MySQL, así como importar un fichero (en formato BibTeX) a una base de datos Access, para poder insertar y listar referencias a partir de ella. Es capaz de listar referencias usando tanto los estilos bibliográficos predefinidos en BibTeX como estilos personalizados del usuario. También está localizado a inglés y castellano.

TAREAS PREVISTAS

Las tareas consideradas al comienzo del proyecto fueron las siguientes:

Bib Manager:

Diseño e implementación de un gestor de bibliografías.

Bib Manager and Citer

Debe ser multiplataforma por lo que se desarrollara en JAVA.

Este gestor debe poder satisfacer las operaciones básicas como son la inserción, borrado y modificación, así como la selección de referencias a través de distintos campos.

Debe permitir el uso de la base de datos tanto de forma personal como a través de la web.

Word Citer

Diseño e implementación de un elaborador de bibliografías para Word.

Acceso a la base de datos y realización de búsquedas.

Debe permitir la inserción de referencias bibliográficas.

Capacidad para crear listas sobre las referencias bibliográficas citadas en el documento.

TAREAS ALCANZADAS

A continuación se enumeran las características alcanzadas por la aplicación:

Bib Manager:

Diseño e implementación de un gestor de bibliografías.

Debe ser multiplataforma por lo que se desarrollara en JAVA.

Este gestor debe poder satisfacer las operaciones básicas como son la inserción, borrado y modificación, así como la selección de referencias a través de distintos campos.

Word Citer

Diseño e implementación de un elaborador de bibliografías para Word.

Acceso a la base de datos y realización de búsquedas.

Debe permitir la inserción de referencias bibliográficas.

Capacidad para crear listas sobre las referencias bibliográficas citadas en el documento.

MEJORAS REALIZADAS SOBRE LAS TAREAS INICIALES

A manera que el proyecto avanzaba se descubrían nuevas posibles funcionalidades que añadir al proyecto y que podían resultar de gran utilidad:

Bib Manager:

Soporte de bases de datos Access y MySQL.

Bib Manager and Citer

Manejo simultáneo de hasta 10 bases de datos pudiendo intercambiar referencias entre ellas.

Importación y exportación de archivos en formato BibTeX.

Localización a inglés y castellano para llegar a un mayor número de usuarios.

Word Citer

Soporte de bases de datos Access y MySQL.

Importación de archivos en formato BibTeX.

Localización a inglés y castellano.

TAREAS PENDIENTES SOBRE LAS TAREAS INICIALES

Bib Manager:

Debe ser multiplataforma. No se consiguió debido a una mala gestión al utilizar desde el principio procesos dependientes del sistema operativo.

Base de datos accesible vía WEB para poder ser compartida por los usuarios. Se cambió la prioridad de esta funcionalidad y se la considero opcional.

AMPLIACIONES PARA EL FUTURO

Bib Manager

Tareas pendientes del punto anterior.

Posibilidad de manejo de bases de datos de otros tipos, como pueden ser, Oracle, DB2, etc

Localización a más idiomas, francés, alemán, etc

Conexión a un número de bases de datos "ilimitado"

Word Citer

Posibilidad de manejo de bases de datos de otros tipos, como pueden ser, Oracle, DB2, etc

Localización a más idiomas, francés, alemán, etc

DIVISIÓN DEL TRABAJO

Bib Manager.

Enrique Palomar Santamaría

Javier Prats Robledillo

Word Citer.

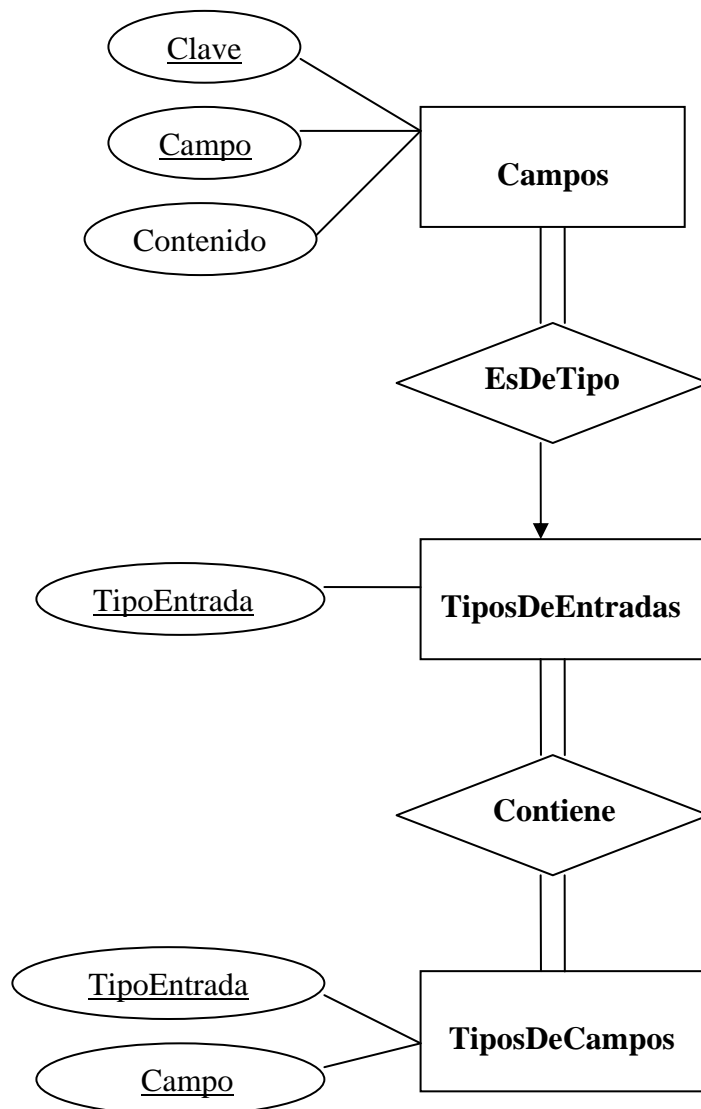
Antonio Contreras Varas

DISEÑO DE LA BASE DE DATOS

1. MODELO CONCEPTUAL:

Inicialmente, realizamos un modelo conceptual para ver qué posibles entidades y relaciones podríamos tener en nuestra base de datos relacional.

El modelo conceptual gráfico es el siguiente:



En nuestra base de datos vamos a diferenciar entre **metadatos** (entidades que definirán nuestros datos) y **datos** en sí.

- **Metadatos:** por una parte, vamos a tener una entidad *TiposDeCampos* con información sobre el tipo de entrada que se va a definir (libro, tutorial, artículo...) y sobre los campos que va a tener dicha entrada (por ejemplo, un libro tendrá campos sobre el título, autor, año, ISBN, etc.).
Por otro lado, tenemos otra entidad *TiposDeEntradas*, la cual definirá el tipo de entrada con la que trabajamos.
Cada entrada en *TiposDeEntradas* contendrá uno o varios *TiposDeCampos*, por lo que se establecerá una relación *Contiene* entre ambas entidades.
- **Datos:** para definir los datos con los que va a trabajar nuestra aplicación, definimos una entidad *Campos*, la cual va a contener información sobre el propio campo que definimos, así como su contenido (nombre) y una clave que será común para todos los campos de una misma entrada (por ejemplo, el título, el autor y la editorial tienen que tener la misma clave, ya que se refieren a un mismo libro).

De esta manera, con la relación *EsDeTipo* decimos que todo campo es de un único tipo de entrada, y con la relación *Contiene* decimos que todo tipo de entrada contiene uno o varios tipos de campos, así como todo tipo de campo está en uno o más tipos de entradas.

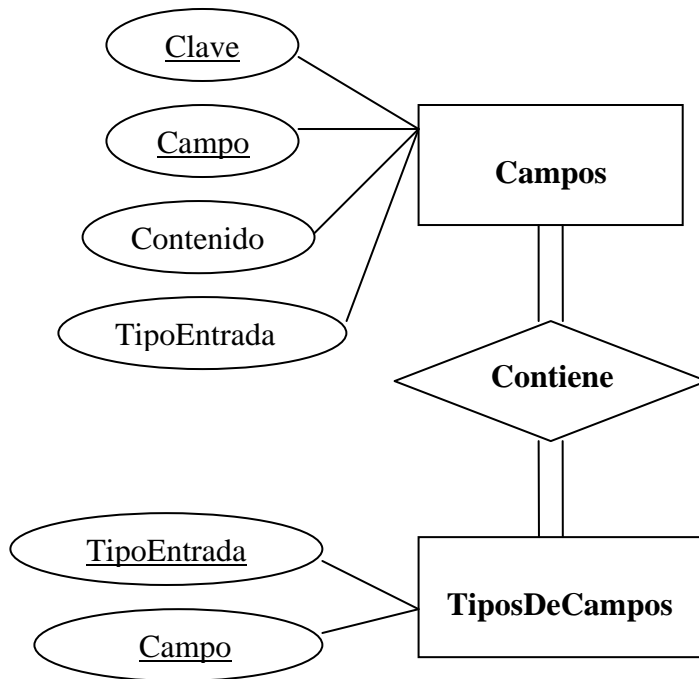
Para relacionar los metadatos y los datos, establecemos una relación *EsDeTipo*, la cual relacionará cada campo con su tipo de entrada, es decir, una relación entre las entidades *Campos* y *TiposDeEntradas*.

2. **MODELO LÓGICO:**

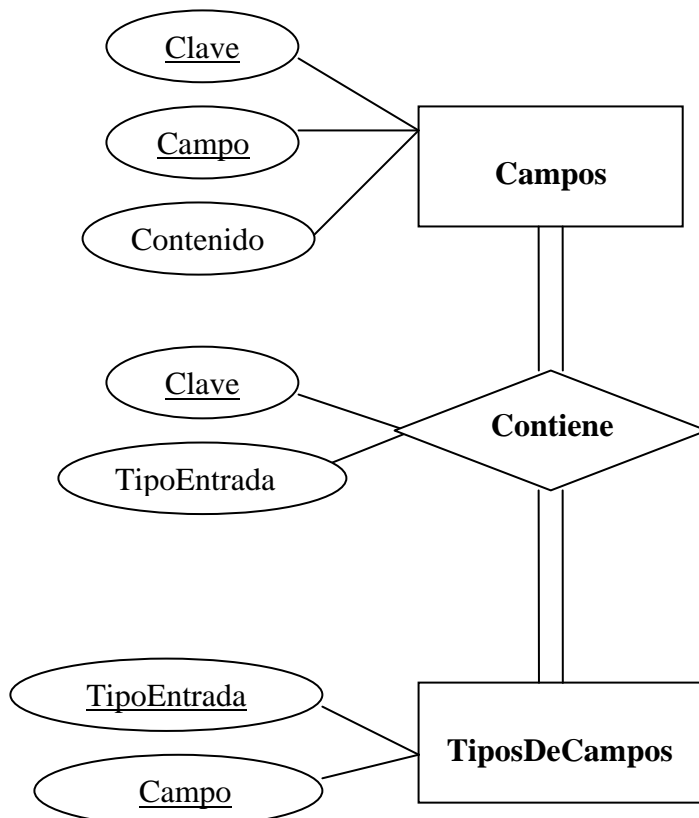
Una vez establecido el modelo conceptual y entendidas las funciones de cada entidad y cada relación, pasamos a establecer el modelo lógico de la base de datos, de forma que podamos considerar cada entidad y cada relación como una tabla. Existen varias alternativas para el modelo lógico:

- a) En principio, podríamos utilizar el mismo diseño conceptual como el modelo lógico, con 5 posibles tablas.
- b) Se puede simplificar fácilmente de 5 tablas posibles a 3 porque, ya que cada campo es de un único tipo de entrada, la relación *EsDeTipo* y la entidad *TiposDeEntradas* podríamos eliminarlas considerando el atributo *TipoEntrada* como atributo de la entidad *Campos*. Nos quedaría el siguiente modelo:

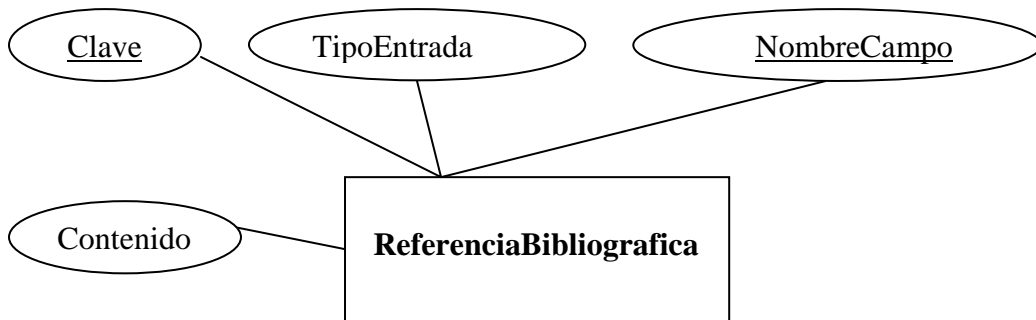
Bib Manager and Citer



Como cada clave corresponde a un tipo de entrada, para no redundar la entidad *Campos*, el atributo TipoEntrada lo asignaremos a la relación *Contiene*. Además, como cada TipoEntrada tiene una clave, también deberemos asignarla como atributo de la relación *Contiene*, así como los TipoCampo que posee dicho tipo de entrada. El modelo lógico quedaría de la siguiente manera:



- c) Otra posibilidad para el modelo lógico sería agrupar estas dos tablas y la relación en una única tabla que contuviera toda la información de la base de datos. El modelo lógico sería el siguiente:

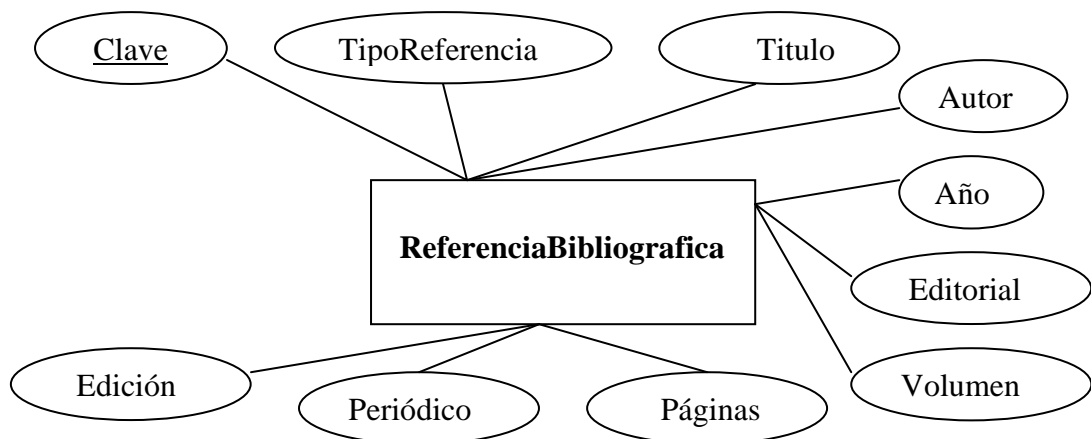


Un ejemplo de posible contenido de la tabla *ReferenciaBibliografica* sería:

Clave	TipoReferencia	NombreCampo	Contenido
1234	Libro	Titulo	El alquimista
1234	Libro	Autor	Paulo Coelho
1234	Libro	Año	1982
1234	Libro	Editorial	SM
1234	Libro	Paginas	357
2005	Tutorial	Titulo	Aprende PHP
2005	Tutorial	Autor	Enrique Palomar
2005	Tutorial	Año	2006
2005	Tutorial	Paginas	105

Esta alternativa podría plantearnos problemas de rendimiento, ya que esta tabla tiene muchísimas entradas. Por cada referencia bibliográfica podemos tener hasta 5 filas en la tabla (según este ejemplo).

- d) Otra alternativa posible con una única tabla sería hacer una fila para cada referencia bibliográfica, pero con una anchura de tabla considerable. El modelo lógico sería el siguiente:



Esta alternativa también podría provocar problemas de rendimiento debido a la necesidad de comprobar en cada consulta si el valor es nulo o no. Esto ocurre, por ejemplo, en un artículo periodístico, ya que en él no va a tener sentido el atributo Volumen, por tanto el valor de dicho atributo será nulo.

ELECCIÓN FINAL

La elección final a sido de mantener una base de datos con todos los posibles atributos que puede tener una entrada, quizá se desperdicie memoria pero a cambio ganamos en velocidad. Creemos que sacrificar espacio en beneficio de velocidad es importante en el sistema al que nuestra base de datos se va a aplicar. Es decir, habrá tipos de entradas que nunca usarán algún campo del registro, sin embargo, al realizar las búsquedas sobre solo una tabla esta será mucho más rápida. Además damos el tamaño máximo disponible a cada campo. La clave primaria será la clave de la referencia bibliográfica.

Descripción de la tabla final:

CAMPO	TIPO	NULL	KEY	DEFECTO
TipoEntrada	char	Sí		Null
Address	char	Sí		Null
Author	char	Sí		Null
Booktitle	char	Sí		Null
Chapter	char	Sí		Null
Crossref	char	Sí		Null
Edition	char	Sí		Null
Editor	char	Sí		Null
Howpublished	char	Sí		Null
Institution	char	Sí		Null
Journal	char	Sí		Null
Key_	char	No	Pri	
Month	char	Sí		Null
Note	char	Sí		Null
Number	char	Sí		Null
Organization	char	Sí		Null
Pages	char	Sí		Null
Publisher	char	Sí		Null
School	char	Sí		Null
Series	char	Sí		Null
Title	char	Sí		Null
Type	char	Sí		Null
Volume	char	Sí		Null
Year	char	Sí		Null

Descripción de los casos de uso

A continuación se mostrará la descripción de cada caso de uso en forma de tablas, donde se describirán los objetivos, las entradas, las salidas, precondiciones, poscondiciones, actores y secuencias de los casos de uso.

La especificación de estos permite describir las funcionalidades del sistema.

CASOS DE USO DEL GESTOR BIBMGR

Caso De Uso #1	Conexión a una base de datos Mysql	
Objetivos en contexto	El usuario se conecta al servidor de la base de datos Mysql para poder hacer un uso posterior de ella.	
Entradas	Parámetros necesarios para la conexión a la base de datos. Estos parámetros son: <ul style="list-style-type: none"> - Puerto. - Host. - Nick. - Password. - Nombre de la BD. El nombre del conector ya lo proporciona la aplicación.	
Precondiciones	El servidor de mysql debe de estar activo. La base de datos tiene que existir. Debemos estar en una pestaña del gestor que este vacía	
Salidas		
Poscondición si éxito	La aplicación java se habrá conectado a la base de datos especificada por el usuario. (Se guarda los parámetros de la conexión)	
Poscondición si fallo	No se puede conectar a la base de datos. (No se guardan los parámetros)	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción de conexión a una BD Mysql. (Conexión -> Conectar con Base de Datos Mysql)
	2	La aplicación muestra un cuadro con los parámetros de conexión que tiene almacenados
	3	El usuario cambia los parámetros si es preciso y los envía. Puede cambiarlos manualmente ó eligiendo una configuración guardada.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #2	Conexión una base de datos Access	
Objetivos en contexto	Conexión a una base de datos Acces por parte del usuario	
Entradas	Ruta absoluta de dónde se encuentra la base de datos a conectarse	

Bib Manager and Citer

Precondiciones	La base de datos tiene que existir. Debemos estar en una pestaña del gestor que este vacía	
Salidas		
Poscondición si éxito	La aplicación java se habrá conectado a la base de datos Access especificada por el usuario.	
Poscondición si fallo	No se puede conectar a la base de datos.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción de conexión a una BD Access. (Conexión -> Conectar con Base de Datos Access)
	2	La aplicación muestra un cuadro una ventana para la selección de ficheros en el disco duro. El usuario solo tiene que navegar por el árbol y seleccionarla.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #3	Desconexión de la base de datos	
Objetivos en contexto	El usuario se desconecta del servidor de la base de datos porque ya no le es necesario.	
Entradas	Base de datos a desconectar.	
Precondiciones	El servidor de mysql debe de estar activo. El usuario tiene que estar conectado a la base de datos, y tener esta en el foco de la aplicación (la tiene que tener seleccionada)	
Salidas		
Poscondición si éxito	El usuario se desconecta de la base de datos.	
Poscondición si fallo	No se puede desconectar de la base de datos.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la la base de datos a desconectar.
	2	Se selecciona la opción de desconexión de la base da datos (Conexión -> Desconexión de la BD)
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	
Observaciones	El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la desconexión.	

Caso De Uso #4	Establecer preferencias	
Objetivos en contexto	El usuario podrá establecer preferencias que le brinda la aplicación, para que esta se adecue a sus necesidades	
Entradas	No hay entradas.	
Precondiciones	No hay precondiciones	
Salidas		
Poscondición si	La aplicación mostrará una ventana con las acciones a elegir por el	

Bib Manager and Citer

éxito	usuario.	
Poscondición si fallo	No se podrán establecer las preferencias	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción establecer preferencias mediante el botón de acceso rápido a Preferencias que se encuentra en el marco principal.
	2	La aplicación mostrará un cuadro con las distintas acciones que puede hacer el usuario
	3	El usuario seleccionará una de las acciones o saldrá del cuadro de preferencias.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #4.1	Seleccionar idioma	
Objetivos en contexto	El usuario podrá elegir el idioma de la aplicación.	
Entradas	Elección del idioma	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción de establecer preferencias (Menú Preferencias o desde botón)	
Salidas		
Poscondición si éxito	La aplicación se mostrará en el idioma seleccionado.	
Poscondición si fallo		
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción selección del idioma (Preferencias -> Selección del idioma)
	2	La aplicación muestra una ventana co
	3	El usuario elige una opción.
	4	Se vuelve a mostrar el cuadro de establecer preferencias.
Secuencias Alternativas	Pulsar al botón de Preferencias en la parte inferior de la aplicación.	

Caso De Uso #4.2	Selección de Columnas	
Objetivos en contexto	El usuario podrá elegir los campos de las referencias que se quieren mostrar en la tabla de la aplicación.	
Entradas	Selección de columnas a mostrar	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción de establecer preferencias (Menú Preferencias o desde botón)	

Bib Manager and Citer

Salidas		
Postcondición si éxito	Se visualizarán las columnas que haya seleccionado el usuario.	
Postcondición si fallo	Mostrar el error al usuario	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción de selección de columnas.
	2	El usuario marca las columnas que quiere visualizar
	3	La tabla se modificará a gusto del usuario
Secuencias Alternativas	Pulsar al botón de Preferencias en la parte inferior de la aplicación y luego seleccionando la pestaña de columnas	

Caso De Uso #4.3	Establecer rutas	
Objetivos en contexto	El usuario tendrá la opción de establecer unas rutas que son necesarias para que la aplicación se ejecute correctamente. Pudiendo elegir así cual es el directorio de instalación del gestor, y cual es la ruta donde se encuentra instalada Miktex.	
Entradas	Ambas rutas: - Directorio de instalación la aplicación. - Directorio de instalación de Miktex.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción de establecer preferencias (Menú Preferencias o desde botón)	
Salidas		
Poscondición si éxito	Establecimiento correcto de ambas rutas.	
Poscondición si fallo		
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción establecer rutas (Preferencias -> Rutas)
	2	La aplicación muestra un cuadro cajas donde se puede escribir la dirección, ó elegir la dirección mediante una ventana de directorios
	3	El usuario elige las rutas y pulsa aceptar
	4	El sistema guarda estos valores para futuras acciones y vuelve a mostrar el cuadro de establecer preferencias.
Secuencias Alternativas	Pulsar al botón de Preferencias en la parte inferior de la aplicación y luego seleccionando la pestaña de rutas	

Caso De Uso #5	Introducir una referencia bibliográfica
Objetivos en	El usuario podrá insertar una referencia bibliográfica en una base de

Bib Manager and Citer

contexto	datos Mysql o Access.	
Entradas	Contenido de los campos obligatorios (y de los opcionales si quiere el usuario) todo ello dependiendo del tipo de referencia a insertar	
Precondiciones	Tiene que haber conexión a una base de datos. Se tiene que rellenar todos los campos obligatorios de la referencia a insertar	
Salidas		
Postcondición si éxito	Se habrá insertado la referencia en la base de datos.	
Postcondición si fallo	Se mostrará un tipo un mensaje al usuario dependiendo del tipo de error. Los errores pueden ser: <ul style="list-style-type: none"> - No previa conexión a una base de datos. - No rellenar los contenidos de todos los campos obligatorios. - Intento de inserción de una referencia con una clave que ya es utilizada por otra en la base de datos. 	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona insertar referencia. Con el botón en la parte inferior de la aplicación, o en el menú (Acciones -> Insertar Referencia)
	2	La aplicación muestra un cuadro con una serie de campos en blanco y con su descripción. También se muestra un cuadro donde se puede visualizar la referencia en formato Bibtex de manera opcional por parte del usuario.
	3	El usuario rellenará los campos con información de la referencia y aceptará.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	
Observaciones	El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la inserción de referencias.	

Caso De Uso #6	Visualizar Referencia bibliográfica en formato Bibtex	
Objetivos en contexto	Ver en formato bibtex la referencia que posteriormente el usuario podrá crear	
Entradas	Contenidos de los campos de la referencia a visualizar	
Precondiciones	Previamente se ha tenido que elegir la opción de insertar referencia bibliográfica.	
Salidas		
Poscondición si éxito	Se mostrará la referencia en formato Bibtex.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario rellena los campos.
	2	Pulsa sobre el botón de Validar Bibtex.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Bib Manager and Citer

Caso De Uso #7		Generar Auto Clave	
Objetivos en contexto	El usuario podrá rellenar la clave de manera automática siguiendo el formato que establece el estilo “alpha” de bibtex.		
Entradas	Campos obligatorios a rellenar salvo la clave.		
Precondiciones	Previamente se ha tenido que selección el estilo alpha.		
Salidas	Contenido de la clave		
Poscondición si éxito	La clave se rellenará automáticamente		
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error		
Actores	Usuario		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El usuario rellena los campos	
	2	Selecciona el estilo “alpha” y se pulsa generar autoclave.	
	3	La clave se rellenará con el contenido de la clave.	
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.		
Observaciones	Si no se selecciona el estilo “alpha” el botón de Generar Clave no se activará.		

Caso De Uso #8		Borrado de referencias bibliográficas	
Objetivos en contexto	El usuario podrá borrar una referencia bibliográfica de una BD.		
Entradas	Clave de la referencia bibliográfica a borrar.		
Precondiciones	Tiene que haber conexión con la base de datos. Si el borrado se hace desde menú la clave que se introduzca tiene que existir.		
Salidas			
Postcondición si éxito	La referencia bibliográfica seleccionada por el usuario se borra de la base de datos de la aplicación.		
Postcondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.		
Actores	Usuario		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El usuario selecciona con el ratón la referencia a borrar y pulsa sobre el botón de borrar en la parte inferior de la aplicación.	
	2	Se muestra una ventana con la clave a borrar.	
	3	El usuario acepta y la referencia será borrada.	
Secuencias Alternativas	Paso	Accion	
	1	El usuario selecciona mediante menú la opción de borrar una referencia (Acciones ->Borrar referencia bibliográfica)	
	2	Se muestra una ventana donde permite especificar al usuario la clave de la referencia a borrar.	
	3	El usuario rellena el campo de la clave y acepta.	

Bib Manager and Citer

Observaciones	El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para el borrado de referencias.
---------------	---

Caso De Uso #9		Modificar una referencia bibliográfica	
Objetivos en contexto	El usuario podrá modificar referencias bibliográficas que ya están almacenadas en la BD		
Entradas	Información de la referencia a modificar		
Precondiciones	Tiene que haber conexión con la base de datos. Se tiene que haber seleccionado previamente con el ratón la referencia a modificar.		
Salidas			
Postcondición si éxito	La referencia se habrá modificado correctamente.		
Postcondición si fallo	Mostrar el error al usuario. Posibles fallos por parte del usuario: <ul style="list-style-type: none"> - Intento de modificar referencia sin previa conexión. - No selección de la referencia. - Repetición de la clave si se modifica esta 		
Actores	Usuario.		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El usuario selecciona una referencia bibliográfica con el ratón.	
	2	Se selecciona la opción modificar referencia en la parte inferior de la aplicación.	
	3	Se mostrará una ventana con el contenido de los campos.	
	4	El usuario modificará el contenido de los campos y aceptará	
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.		
Observaciones	El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la modificación de referencias.		

Caso De Uso #10		Crear base de datos Mysql	
Objetivos en contexto	El usuario se crear una base de datos de tipo Mysql para un uso posterior de ella.		
Entradas	Parámetros necesarios para la conexión a la base de datos. Estos parámetros son: <ul style="list-style-type: none"> - Puerto. - Host. - Nick. - Password. - Nombre de la BD. El nombre del conector ya lo proporciona la aplicación.		
Precondiciones	El usuario Mysql tiene que tener permiso para crear bases de datos. Se tiene que estar en una pestaña libre de conexión, es decir, en una pestaña que no esté conectada a otra base de datos.		
Salidas			
Poscondición si	La aplicación java habrá creado la base de datos y se conectará		

Bib Manager and Citer

éxito	automáticamente a ella en la pestaña que tuviera el usuario previamente seleccionada.	
Poscondición si fallo	No se puede crear la base de datos. Se mostrará un mensaje de error. Problemas posibles son: <ul style="list-style-type: none"> - Intento de crear una BD en una pestaña con una conexión. - Usuario carece de permisos para crear bases de datos. - Crear una base de datos que ya exista. 	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción de crear a una BD Mysql. (Acciones -> Crear Base de Datos Mysql)
	2	La aplicación muestra un cuadro con los parámetros de creación de BD.
	3	El usuario cambia los parámetros si es preciso y los envía. Puede cambiarlos manualmente ó eligiendo una configuración guardada.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #11	Crear base de datos Access	
Objetivos en contexto	Crear una base de datos Access por parte del usuario	
Entradas	Ruta absoluta de dónde se quiere almacenar la base de datos, y el nombre de esta.	
Precondiciones	Debemos estar en una pestaña del gestor que este vacía. Es decir que no esté conectada a ninguna otra BD	
Salidas		
Poscondición si éxito	La aplicación java habrá creado la BD Access donde estableció el usuario	
Poscondición si fallo	No se puede crear la BD	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción de crear una BD Access. (Acciones -> Crear BD Access)
	2	La aplicación muestra un cuadro una ventana para la selección de directorios del disco duro. El usuario solo tiene que navegar por el árbol y seleccionarla.
	3	Luego pedirá el nombre de la BD a crear, el usuario aceptará y la base de datos será creada
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	
Observaciones	Si se crear una BD en el mismo directorio que otra y con el mismo nombre, la base de datos será sobrescrita por esta nueva.	

Caso De Uso #12	Consultar manual de ayuda
------------------------	----------------------------------

Bib Manager and Citer

Objetivos en contexto	El usuario podrá consultar una ayuda de uso general de la aplicación.	
Entradas		
Precondiciones		
Salidas	Documento de manual de ayuda	
Postcondición si éxito	Documento de manual de ayuda	
Postcondición si fallo		
Actores	Usuario.	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción de ayuda.
	2	La aplicación muestra la ventana de ayuda.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #13	Búsqueda de referencias en una base de datos	
Objetivos en contexto	El usuario podrá realizar búsquedas de referencias bibliográficas en una base de datos, filtrando por los campos más importantes.	
Entradas	Contenido de los campos para el filtrado.	
Precondiciones	El usuario tiene que estar conectado a una base de datos.	
Salidas	Lista de referencias que cumplan las condiciones de la búsqueda.	
Poscondición si éxito	Se mostrarán todas las referencias que cumplan las condiciones de la búsqueda	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario rellena los campos con la información que desee buscar y presiona el botón buscar ó pulsando la tecla intro, siempre y cuando tenga seleccionado alguna caja de texto.
	2	La aplicación mostrará el listado de todas las referencias que cumplan las condiciones de búsqueda.
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> - El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la búsqueda de referencias. - Si se filtra por ciertos campos y se selecciona otra BD la búsqueda se guarda mostrando las referencias que cumplen las condiciones de la búsqueda. - A medida que el usuario el filtro se hará más estricto. 	

Caso De Uso #14	Ordenar referencias bibliográficas
------------------------	---

Bib Manager and Citer

Objetivos en contexto	El usuario podrá visualizar las referencias de la base de datos ordenadas por el campo que el desee.	
Entradas	Campo por el que ordenar.	
Precondiciones	Solo se podrá ordenar por un campo, si el usuario previamente a establecido que	
Salidas	Lista de referencias que cumplan las condiciones de la búsqueda.	
Poscondición si éxito	Se mostrarán todas las referencias que cumplan las condiciones de la búsqueda	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario rellena los campos con la información que desee buscar y presiona el botón buscar ó pulsando la tecla intro, siempre y cuando tenga seleccionado alguna caja de texto.
	2	Las referencias que se muestran estarán ordenadas en función del campo seleccionado por el usuario.
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	El orden se guarda aunque se seleccione otra base de datos.	

Caso De Uso #15 Seleccionar BD		
Objetivos en contexto	El usuario podrá seleccionar otra base de datos distinta a la que esté conectada.	
Entradas	Evento de ratón	
Precondiciones	Tienes que estar conectado a más de una base de datos.	
Salidas		
Poscondición si éxito	Muestra el contenido de la base de datos a la que se acaba de cambiar.	
Poscondición si fallo	No hay posible fallo	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario hace clic con el ratón a la pestaña que tiene el nombre de la base de datos que quiere seleccionar
	2	Se muestra el contenido de la base de datos
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Si hay filtros de búsqueda y se selecciona otra base de datos, el filtro continúa activo. - Se pueden tener hasta un máximo de 10 conexiones a la vez. - Si se cambia a una pestaña que no hay conexión, no se muestra ningún tipo de error - Las BD's Access se distinguen de las de Mysql por la extensión .mdb 	

Bib Manager and Citer

Caso De Uso #16		Visualizar Base de datos en formato Bibex.	
Objetivos en contexto	El usuario podrá visualizar todas las referencias que se muestran en la tabla en formato Bibtex		
Entradas	Información de las referencias		
Precondiciones	Tienes que estar conectado previamente a una base de datos		
Salidas			
Poscondición si éxito	Se sustituirá la tabla que muestra el contenido de la base de datos, por un gran campo de texto, donde se muestra en formato Bibtex las referencias que se mostraban en dicha tabla		
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error.		
Actores	Usuario		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El usuario pulsa con el ratón en el botón de visualizar modo Bibtex en la parte inferior de la aplicación.	
	2	Se mostrara en formato Bibtex las referencias que previamente se visualizaban en la tabla.	
Secuencias Alternativas	Ninguna		
Observaciones	Se conserva el filtro establecido en modo normal.		

Caso De Uso #17		Ordenar referencias bibliográficas	
Objetivos en contexto	El usuario podrá visualizar las referencias de la base de datos ordenadas por el campo que el desee.		
Entradas	Campo por el que ordenar.		
Precondiciones	Solo se podrá ordenar por un campo, si el usuario previamente a establecido que		
Salidas	Lista de referencias que cumplan las condiciones de la búsqueda.		
Poscondición si éxito	Se mostrarán todas las referencias que cumplan las condiciones de la búsqueda		
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.		
Actores	Usuario		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	El usuario rellena los campos con la información que desee buscar y presiona el botón buscar ó pulsando la tecla intro, siempre y cuando tenga seleccionado alguna caja de texto.	
	2	Las referencias que se muestran estarán ordenadas en función del campo seleccionado por el usuario.	
Secuencias Alternativas	Ninguna		
Observaciones	El orden se guarda aunque se seleccione otra base de datos.		

Caso De Uso #18		Guardar lista de conexiones	
------------------------	--	------------------------------------	--

Bib Manager and Citer

Objetivos en contexto	Se guarda de manera automática la configuración de una conexión que ha tenido éxito.	
Entradas	Parámetros de la conexión.	
Precondiciones	La conexión tiene que ser satisfactoria.	
Salidas	Datos que hacen referencia a los parámetros de la conexión.	
Poscondición si éxito	Se almacenará de forma correcta en un fichero y se almacenará en una lista que posteriormente se guardarán en un fichero externo.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Aplicación	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Se guardan los datos de la configuración en una lista.
	2	Se almacenan en un fichero de configuraciones para poder ser utilizadas en próximas conexiones.
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Cuando se quieren cargar los parámetros de una conexión anterior, se podrán cargar todos salvo las password (Por motivo de seguridad) - Si se establece otra conexión que ya se tenía guardada, no se vuelve a guardar. 	

Caso De Uso #19 Cargar lista de conexiones		
Objetivos en contexto	Se cargan una configuración de una conexión satisfactoria anterior.	
Entradas	Evento de botón	
Precondiciones	Tenemos que haber pulsado previamente sobre la opción de conectar ó crear base de datos Mysql. Tiene que haber guardadas por lo menos una configuración	
Salidas	Parámetros de la conexión seleccionada	
Poscondición si éxito	Se rellenará de forma automática los campos de texto que corresponden con los parámetros de la conexión	
Poscondición si fallo	No se contemplan fallos	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Se pincha sobre el desplegable otras conexiones y se selecciona la que deseada
	2	Se rellenan los campos de texto de manera automática
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	Ninguna.	

Caso De Uso #20 Borrar Base de datos Mysql	
Objetivos en contexto	Borrar una base de datos Mysql a elección del usuario.

Bib Manager and Citer

Entradas	Nombre de la base de datos a borrar	
Precondiciones	El usuario tiene que tener permiso para borrar bases de datos. No se puede borrar una base de datos a la que estes conectada (se tiene que desconectar previamente)	
Salidas		
Poscondición si éxito	Borrado de la base de datos de manera satisfactoria	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Se selecciona la opción de borrado de base de datos mysql (Acciones -> Borrar base de datos Mysql)
	2	Aparecerá una ventana de seguridad donde te pide la contraseña de root.
	3	Otra ventana distinta aparecerá dando la posibilidad al usuario que elija la base de datos a borrar mediante un menú desplegable.
	4	Se pulsa aceptar, y la base de datos se borrará
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	No permitirá borrar una base de datos a la que la aplicación este conectada.	

Caso De Uso #21	Borrar Base de datos Access	
Objetivos en contexto	Borrar una base de datos Access a elección del usuario.	
Entradas	Dirección absoluta de la base de datos a borrar	
Precondiciones	No se puede borrar una base de datos a la que se esté conectada (se tiene que desconectar previamente)	
Salidas		
Poscondición si éxito	Borrado de la base de datos de manera satisfactoria	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Se selecciona la opción de borrado de base de datos Access (Acciones -> Borrar base de datos Access)
	2	Aparecerá una ventana de selección de archivos. El usuario navegará por el árbol de directorios y seleccionará la base de datos a borrar.
	3	Pulsar botón aceptar y la BD será borrada.
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	No permitirá borrar una base de datos a la que la aplicación este conectada.	

Bib Manager and Citer

Caso De Uso #22		Importar fichero Bibtex	
Objetivos en contexto	Insertar referencias que se encuentren en un fichero Bibtex.		
Entradas	Dirección absoluta del fichero a importar		
Precondiciones	Tiene que existir el fichero y estar debidamente construido. Se tiene que estar conectado a una base de datos.		
Salidas			
Poscondición si éxito	Inserción de todas las referencias en la base de datos donde apunta el foco de la aplicación		
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.		
Actores	Usuario		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	Se selecciona la opción de importación de fichero bibtex (Acciones -> Importar fichero Bibtex)	
	2	Aparecerá una ventana de selección de archivos. El usuario navegará por el árbol de directorios y seleccionará el fichero que se desea importar	
	3	Pulsar botón aceptar y se insertarán las referencias bibliográficas.	
Secuencias Alternativas	Ninguna		
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> - Si existen colisión de claves se concatenará a la clave el nombre del fichero. - El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la modificación de referencias. 		

Caso De Uso #23		Guardar en fichero BibTex	
Objetivos en contexto	Guardar el contenido de una base de datos, en un fichero con formato BibTex		
Entradas	Base de datos a guardar y dirección de fichero destino		
Precondiciones	Se tiene que estar conectado previamente a una base de datos		
Salidas	Fichero BibTex		
Poscondición si éxito	Se creará un fichero con extensión “.bib” en la ruta especificada por el usuario, que contendrá el contenido de la base de datos que este apuntada por el foco de la aplicación.		
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.		
Actores	Usuario		
Secuencia Normal	Paso	Acción	
	1	Se selecciona la opción de Guardar en fichero BibTex (Acciones -> Guardar en formato Bibtex)	
	2	Aparecerá una ventana de selección de archivos. El usuario navegará por el árbol de directorios y seleccionará la ruta de destino	
	3	Seguidamente especificará el nombre del fichero y se	

Bib Manager and Citer

	aceptará.
Secuencias Alternativas	Ninguna
Observaciones	El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la modificación de referencias.

Caso De Uso #23	Copiar referencias a otra base de datos	
Objetivos en contexto	Mover referencias de una base de datos a otra.	
Entradas	Base de datos origen, base de datos destino y una lista de referencias a copiar.	
Precondiciones	Se tiene que estar conectado a más de una base de datos, y el usuario además tiene que previamente seleccionar por lo menos uno referencia.	
Salidas		
Poscondición si éxito	Se copiarán las referencias bibliográficas de una base de datos a otra.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Seleccionamos las referencias que queremos copiar.
	2	Pulsamos sobre el botón de copiar referencias (en la parte inferior de la aplicación)
	3	Se mostrará una ventana donde elegiremos la base de datos de destino mediante un desplegable, y seguidamente pulsaremos aceptar.
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> - El tipo de la base de datos a la que se está conectada es irrelevante para la modificación de referencias. - Si existe colisión de claves, se concatenará a la clave copiada el nombre de la base de datos. 	

Caso De Uso #24	Procesar de fichero BibTex	
Objetivos en contexto	Procesar fichero BibTex para extraer las claves y construir un archivo.tex con todas las claves del fichero BibTex, a partir del cual generaremos una salida apropiada para poder construir las sentencias SQL necesarias.	
Entradas	Fichero BibTeX	
Precondiciones	Fichero BibTeX construido con el formato correcto.	
Salidas	Archivo con el formato especificado en el estilo que creamos.	
Poscondición si éxito	Se recorrerá el fichero construido en al salida con el formato especificado. Recorreremos el fichero sacando la información necesaria para construir la sentencia SQL.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	

Bib Manager and Citer

Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	Seleccionar archivo BibTeX por parte del usuario
	2	Construcción del archivo.tex con todas las claves
	3	Aplicación de Latex y Bitex al archivo.tex con nuestro estilo personalizado que producirá una salida concreta.
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	- Se producen llamadas a los programas Latex y BiBTeX	

CASOS DE USO DE WORD CITER

Caso De Uso #25	Procesar de fichero BibTex	
Objetivos en contexto	Procesar fichero BibTex y darle formato para poder construir las consultas que atacan a nuestro modelo de datos	
Entradas	Fichero BibTex	
Precondiciones		
Salidas		
Poscondición si éxito	Se dará formato al fichero BibTex, de tal manera que la aplicación pueda interpretar y realizar las inserciones necesarias	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	
	2	
	3	
Secuencias Alternativas	Ninguna	
Observaciones	-	

Caso De Uso #26	Insertar una referencia bibliográfica en Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá insertar una referencia bibliográfica de una base de datos MySQL o Access.	
Entradas	Referencia bibliográfica a insertar.	
Precondiciones	Tiene que haber conexión previa a una base de datos MySQL o Access.	
Salidas	Clave de la referencia bibliográfica insertada en el documento.	
Postcondición si éxito	Se habrá insertado la referencia en el documento actual de Word.	
Postcondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Insertar

Bib Manager and Citer

		referencia bibliográfica.
	2	La aplicación muestra una ventana donde se muestran todas las entradas existentes en la base de datos, y con las columnas seleccionadas por el usuario para mostrarse. En ella, el usuario podrá buscar una referencia insertando información en los campos de búsqueda, hacer click con el ratón en ella y seleccionar el botón “Insertar referencia”, o bien hacer doble click sobre la referencia que se quiere insertar.
	3	Se inserta la referencia bibliográfica seleccionada, de forma que se inserta un campo en Word, cuyo contenido será la clave BibTeX correspondiente a dicha referencia.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	
Observaciones	El tipo de la base de datos (MySQL o Access) a la que se está conectado es irrelevante para la inserción de referencias.	

Caso De Uso #27	Listar referencias bibliográficas en Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá listar las referencias introducidas en el documento.	
Entradas	Las referencias bibliográficas insertadas.	
Precondiciones	Tiene que haber referencias insertadas previamente en el documento.	
Salidas	Listado con los datos correspondientes a cada referencia.	
Poscondición si éxito	Se listará las referencias en la posición indicada en el cursor con la información correspondiente.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un error al usuario, describiendo el tipo de error.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Listar referencias bibliográficas.
	2	En la posición indicada en el cursor aparecerá la lista de referencias bibliográficas correspondiente a las insertadas.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #28	Establecer preferencias de la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá establecer preferencias que le brinda la aplicación, para que esta se adecue a sus necesidades.	
Entradas	No hay entradas.	
Precondiciones	No hay precondiciones	
Salidas	Preferencias guardadas en el fichero de preferencias.	
Poscondición si éxito	La aplicación mostrará una ventana con las acciones a elegir por el usuario.	
Poscondición si fallo		

Bib Manager and Citer

Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Configuración->Preferencias.
	2	La aplicación mostrará un cuadro con las distintas acciones que puede hacer el usuario.
	3	El usuario seleccionará una de las acciones o saldrá del cuadro de preferencias.
Secuencias Alternativas	No hay secuencias alternativas.	

Caso De Uso #29	Seleccionar idioma para la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá elegir el idioma de la aplicación Word.	
Entradas	Idioma seleccionado por el usuario.	
Precondiciones	No hay precondiciones.	
Salidas	Idioma nuevo guardado en el fichero de preferencias.	
Poscondición si éxito	La aplicación se mostrará en el idioma seleccionado.	
Poscondición si fallo		
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción selección del idioma (BibMgr->Configuración->Configurar idioma)
	2	La aplicación muestra una ventana con los posibles idiomas a escoger.
	3	El usuario puede elegir uno de ellos y pulsar el botón Aceptar, o bien pulsar el botón Cancelar y no cambiarlo.
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #28.1	Mostrar columnas en Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá elegir los campos de las referencias que se quieren mostrar en la tabla correspondiente a los datos de las referencias bibliográficas.	
Entradas	Selección de columnas a mostrar.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción de Establecer preferencias (BibMgr->Configuración->Preferencias).	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de preferencias.	
Postcondición si	Se visualizarán las columnas que haya seleccionado el usuario.	

Bib Manager and Citer

éxito		
Postcondición si fallo		
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción de selección de columnas.
	2	El usuario marca las columnas que quiere visualizar.
	3	La tabla se modificará a gusto del usuario
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #28.2	Establecer rutas para los ficheros LaTeX y BibTeX	
Objetivos en contexto	El usuario tendrá la opción de establecer unas rutas que son necesarias para que la aplicación Word se ejecute correctamente. Elegirá la ruta donde se encuentran los ejecutables de LaTeX y BibTeX.	
Entradas	Ambas rutas: - Ruta del ejecutable LaTeX. - Ruta del ejecutable BibTeX.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción de Establecer preferencias (BibMgr->Configuración->Preferencias).	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de preferencias, así como generación de scripts con las nuevas rutas.	
Poscondición si éxito	Establecimiento correcto de ambas rutas.	
Poscondición si fallo		
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción establecer rutas dentro de la ventana de preferencias, pestaña “Varios”.
	2	La aplicación muestra dos cuadros de texto donde se pueden escribir las rutas, ó elegir la dirección mediante una ventana de directorios.
	3	El usuario elige las rutas y pulsa el botón Aceptar o Aplicar.
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #28.3	Elegir estilo para las referencias bibliográficas	
Objetivos en contexto	El usuario tendrá la opción de elegir el estilo que desea a la hora de listar referencias bibliográficas. También podrá elegir uno propio	

Bib Manager and Citer

	que ya tenga creado, mediante una ventana de directorios.	
Entradas	Estilo elegido, ya sea uno estándar o uno propio del usuario.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción de Establecer preferencias BibMgr->Configuración->Preferencias).	
Salidas	Estilo guardado en el fichero de preferencias.	
Poscondición si éxito	Estilo guardado en el fichero de preferencias.	
Poscondición si fallo		
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario elige la opción establecer rutas dentro de la ventana de preferencias, pestaña "Varios".
	2	La aplicación muestra un cuadro desplegable donde se muestran los estilos estándar de bibliografía. El usuario podrá seleccionar uno de ellos o pulsar el botón asociado para elegir uno que tenga guardado en el sistema de ficheros.
	3	El usuario elige el estilo deseado y pulsa el botón Aceptar o Aplicar.
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #30	Configurar conexión a bases de datos MySQL en la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá configurar los parámetros de conexión a bases de datos MySQL para ser utilizadas por la aplicación Word. Dispondrá de una lista de conexiones en la cual se guardarán las 5 últimas que tuvieron éxito.	
Entradas	Parámetros del usuario: host, nº puerto, nombre de la base de datos, usuario, contraseña y nombre de la conexión.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de conexiones.	
Poscondición si éxito	La configuración ha sido añadida, usada, modificada o borrada con éxito.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos
	2	La aplicación muestra una ventana con campos de texto en los cuales se muestran los datos de la configuración de la base de datos utilizada actualmente.
	3	El usuario realizará una acción de las mencionadas anteriormente.

Bib Manager and Citer

Secuencias Alternativas	
-------------------------	--

Caso De Uso #30.1	Añadir una configuración de conexión a bases de datos MySQL en la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá añadir una nueva configuración a las ya existentes. Se utilizará la añadida, en vez de la anteriormente utilizada.	
Entradas	Parámetros del usuario: host, nº puerto, nombre de la base de datos, usuario, contraseña y nombre de la conexión.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de conexiones.	
Poscondición si éxito	La nueva configuración añadida es la que se usará para insertar referencias bibliográficas a partir de ella.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario, indicándole que no es posible establecer una conexión con la base de datos con los parámetros introducidos.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos
	2	El usuario rellena los parámetros necesarios y pulsa el botón Añadir configuración.
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #30.2	Usar una configuración de conexión a bases de datos MySQL ya existente en la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá elegir usar una configuración de las ya existentes. Se utilizará en vez de la anteriormente utilizada.	
Entradas	Configuración seleccionada.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de conexiones.	
Poscondición si éxito	La configuración seleccionada es la que se usará para insertar referencias bibliográficas a partir de ella. Se muestra un mensaje de confirmación.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario, indicándole que no es posible establecer una conexión con la base de datos con los parámetros introducidos.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos
	2	El usuario selecciona el nombre de la configuración deseada (establecida previamente).
	3	El usuario pulsa el botón Usar configuración

	seleccionada.
Secuencias Alternativas	

Caso De Uso #30.3	Modificar una configuración de conexión a bases de datos MySQL ya existente en la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá modificar una configuración de las ya existentes. Se utilizará en vez de la anteriormente utilizada.	
Entradas	Nuevos datos para la configuración.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de conexiones.	
Poscondición si éxito	La configuración seleccionada es la que se usará para insertar referencias bibliográficas a partir de ella. Se muestra un mensaje de confirmación.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario, indicándole que no es posible establecer una conexión con la base de datos con los parámetros introducidos.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos
	2	El usuario selecciona el nombre de la configuración deseada (establecida previamente).
	3	El usuario modifica los valores de los parámetros que crea convenientes.
	4	El usuario pulsa el botón Modificar configuración seleccionada.
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #30.4	Borrar una configuración de conexión a bases de datos MySQL ya existente en la aplicación Word	
Objetivos en contexto	El usuario podrá borrar una configuración de las ya existentes. En caso de que se borre la configuración actual, se utilizará la anteriormente realizada con éxito.	
Entradas	Configuración seleccionada.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos	
Salidas	Configuración borrada en el fichero de conexiones.	
Poscondición si éxito	La configuración seleccionada se borra de la lista de conexiones y del fichero de conexiones. Se muestra un mensaje de confirmación.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr-

Bib Manager and Citer

		>Configuración->Origen de datos->Base de datos
	2	El usuario selecciona el nombre de la configuración deseada (establecida previamente).
	3	El usuario pulsa el botón Borrar configuración seleccionada.
Secuencias Alternativas		

Caso De Uso #31	Importar datos de referencias bibliográficas de un fichero .bib	
Objetivos en contexto	El usuario podrá utilizar como una base de datos Access la información de las referencias bibliográficas que tenga en un fichero .bib.	
Entradas	Fichero .bib seleccionado.	
Precondiciones	Se ha tenido que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Archivo .bib	
Salidas	Configuración guardada en el fichero de preferencias.	
Poscondición si éxito	La configuración ha sido añadida, usada, modificada o borrada con éxito.	
Poscondición si fallo	Se mostrará un mensaje de error al usuario.	
Actores	Usuario	
Secuencia Normal	Paso	Acción
	1	El usuario selecciona la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Archivo.bib
	2	La aplicación muestra una ventana en la cual el usuario podrá escoger el fichero del que desea importar, dentro del árbol de directorios.
	3	El usuario selecciona la ruta y el fichero deseado y pulsa el botón Abrir
Secuencias Alternativas		

Manual de usuario de BibMgr

Primer contacto con el gestor.

Al arrancar la aplicación se mostrará el marco principal, cuya apariencia es la siguiente:

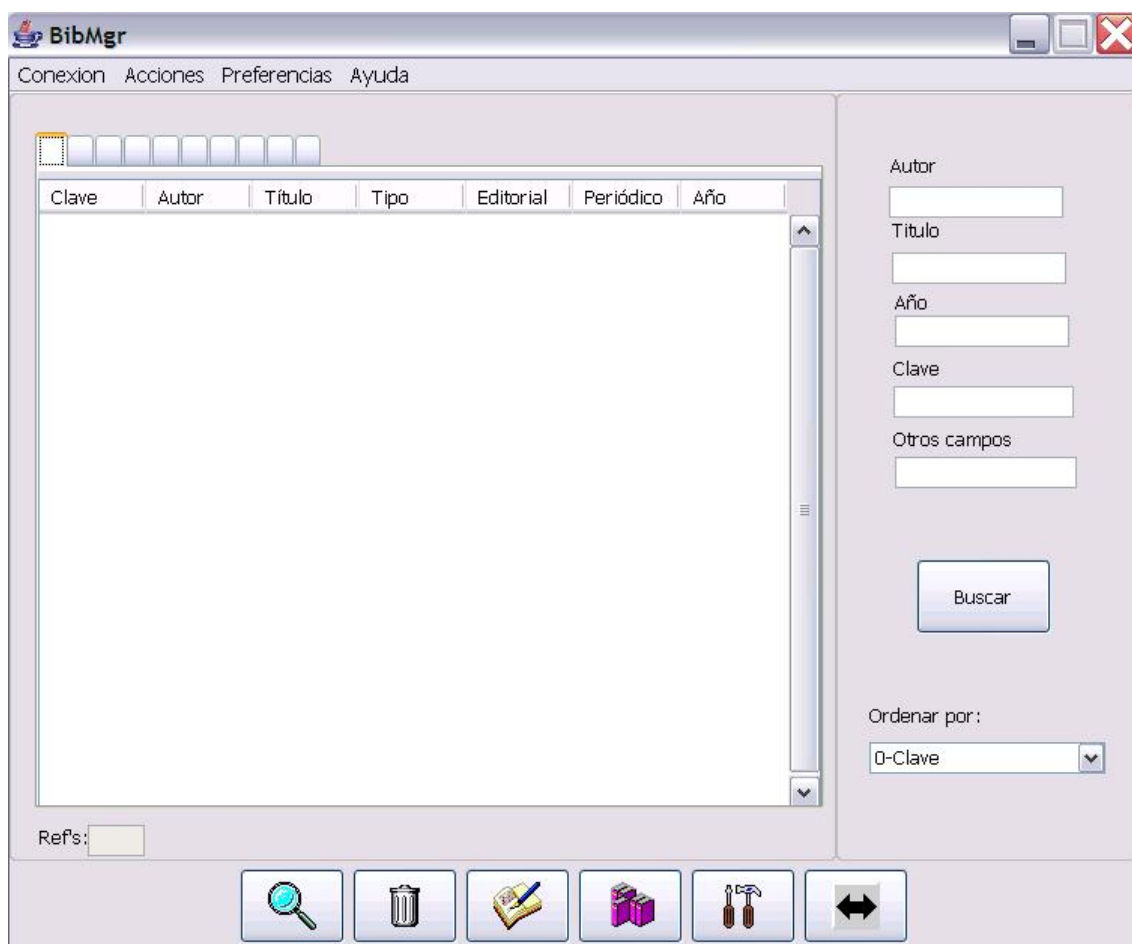


Imagen 1a

En la parte superior, tenemos los menús que nos permitirán hacer uso de la mayoría de las funcionalidades de la herramienta. En la zona central tenemos una tabla (que ahora está vacía) donde se mostrará el contenido de la base de datos, siempre y cuando el foco de la aplicación caiga sobre ella.

En la parte de la derecha, tenemos unas cajas de texto, que servirán de gran utilidad para el usuario, ya que mediante ellas, podrá realizar búsquedas a la base de datos, mediante filtros más o menos estrictos. En el desplegable “ordenar por” se permitirá ordenar las referencias que se muestren en la tabla.

En la parte inferior se muestran botones de acceso rápido a las funciones que son más usuales en la gestión de una base de datos.

Las pestañas que se encuentran encima de la tabla, al comienzo de la aplicación se encuentran vacías, sirven para seleccionar las bases de datos a las que estemos conectados.

Para conectarse a una base de datos, primero nos tenemos que situar en una pestaña que este vacía. Cuando una pestaña esté ocupada con una conexión, en la pestaña aparecerá el nombre de la base de datos a la cual esté conectada. Observando las pestañas, también podemos diferenciar las bases de datos de tipo Mysql de las Access, debido a que estas últimas al conectarse, se muestra el nombre y la extensión “mdb” en la pestaña, mientras que las Mysql carecen de extensión.

Debajo de la tabla, aparece una caja con el número de referencias que se muestran. Si a la base de datos se le aplica una búsqueda este número se irá disminuyendo a medida que el filtro se haga más estricto.

Búsquedas

La herramienta permite realizar búsquedas a bases de datos a las cuales estamos conectados. Las búsquedas se hacen mediante filtros pueden ser de varios tipos:

- Autor
- Título
- Año
- Clave
- Otros campos

Si en el Autor se escribe “Rodrig” se busca todos los registros en los que su campo nombre aparece “Rodrig”. Si en la caja de texto “otros campos” escribimos “men” buscará además las referencias que en algún campo aparezca la cadena “men”. Con los demás filtros ocurre lo mismo.

Ejemplo:

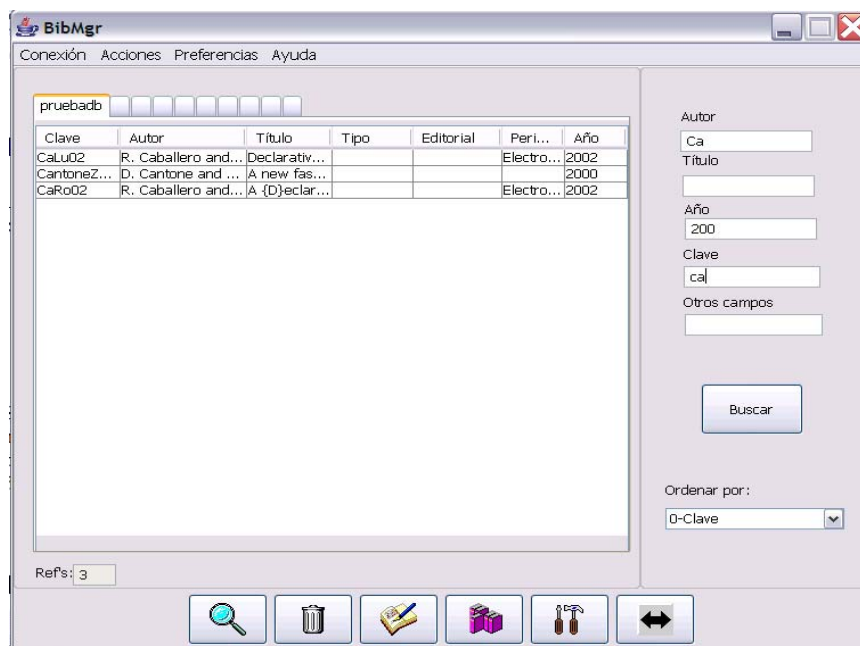


Imagen 1b

Por ejemplo en el caso de la imagen 1a se están buscando todas las referencias que contienen la cadena “ca” en autor y en clave, y que sea del año 2002.

Debajo de las búsquedas hay un desplegable que sirve para ordenar las columnas, si selecciona uno de esos campos, se ordenarán todas las referencias de la base de datos de menor a mayor. Si se cambia de base de datos, la ordenación permanecerá activa.

El menú Conexión

Mediante este podremos conectarnos y desconectarnos de las bases de datos, tanto bases de datos Mysql como de Access.



Imagen 2

- Conectar a base de datos Mysql:

Con esta opción podemos conectarnos a una base de datos Mysql. Si elegimos esta opción, aparecerá una ventana de conexión, como la que se muestra a continuación:

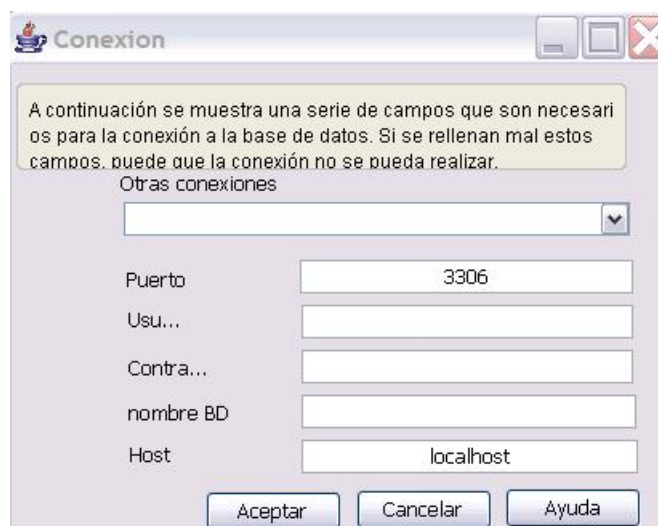


Imagen 3

Estos 5 parámetros tienen que ser correctos para que la conexión se haga de manera satisfactoria. Parámetros a rellenar:

- Puerto: Por defecto se muestra el puerto estándar para mysql, si en la configuración de Mysql se ha cambiado el puerto, se tendrá que cambiar este.
- Usuario: Login del usuario.
- Contraseña: Password del usuario.
- Nombre BD: Nombre de la base de datos a conectar.

Bib Manager and Citer

- Host: Por defecto se establece localhost, esto sirve cuando la aplicación se ejecuta en la misma máquina donde está instalado el servidor Mysql.

Si todos los parámetros son correctos, la instalación se establecerá de manera satisfactoria (siempre y cuando el servidor este ejecutándose) Si algún parámetro es incorrecto, la conexión fallará dando un mensaje de error al usuario.

El desplegable de la parte superior “Otras conexiones” mostrará todas las conexiones que se han realizado de manera satisfactoria, al principio esta pestaña estará vacía. Cuando se seleccione una configuración guardada, se editarán todos los campos de texto con los valores correspondientes (salvo la password que no se rellenará por motivos de seguridad)

El desplegable de otras conexiones tendrá la siguiente apariencia:

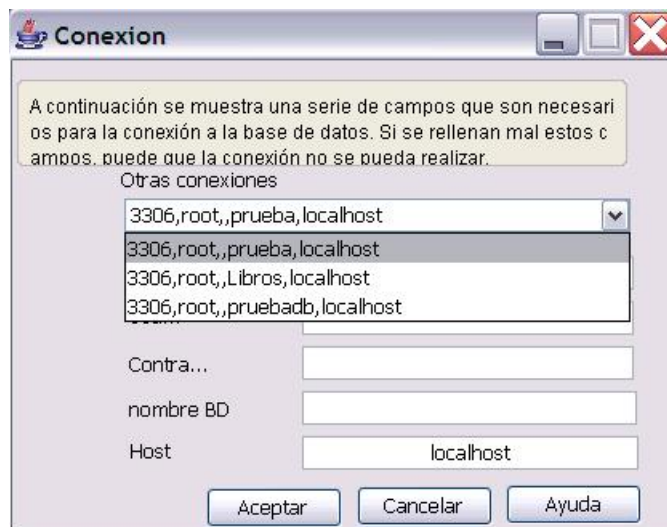


Imagen 4

Nota: Para la conexión a una BD, se tiene que seleccionar una pestaña que esté libre de conexiones.

- **Conectar a base de datos Access:**

Con esta opción podremos conectarnos a una base de datos Access. Si pulsamos sobre esta opción, se nos mostrará una ventana por la que podremos navegar por el árbol de directorios de nuestro disco duro, y seleccionar la base de datos Access a conectar.

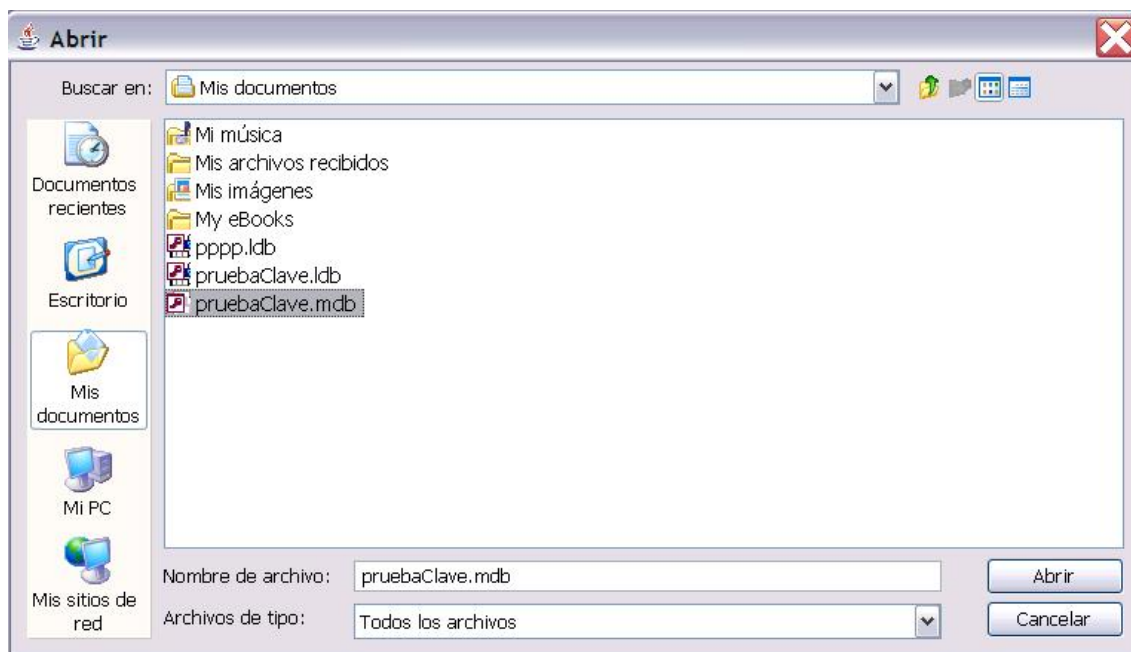


Imagen 5

Nota:

- Las bases de datos Access, tienen extensión “.mdb”.
- Para la conexión a una BD, se tiene que seleccionar una pestaña que esté libre de conexiones.

- **Desconexión de base de datos:**

La desconexión de una base de datos se realiza de la misma manera para ambos tipos de bases de datos. Se selecciona la base de datos a desconectar y se elige esta opción. Aparecerá un mensaje de confirmación antes de realizar la desconexión:

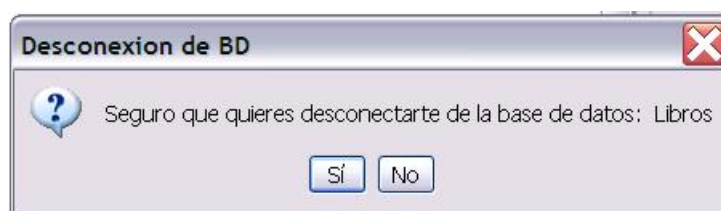


Imagen 6

El menú Acciones:

Mediante este menú se podrá realizar diversas tareas, las cuales se describirán a continuación:

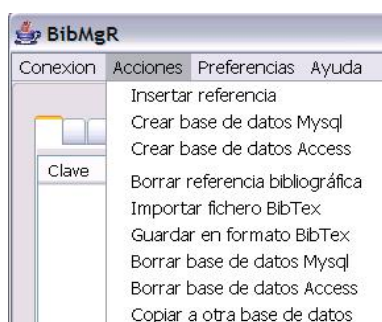


Imagen 7

- **Insertar Referencia:**

Desde esta opción podemos insertar una referencia. Previamente a ello tenemos que estar conectado a una base de datos, de lo contrario se mostrará un mensaje de error al usuario.

En la ventana de inserción, podremos rellenar el contenido de los campos de las referencias para luego insertarlo. En la pestaña Tipo podemos elegir el tipo de referencias a insertar, en función de su elección, se nos indicará cuales campos son obligatorios y cuales son los opcionales. Si no se rellenan todos los campos obligatorios, la aplicación dará un aviso. Los opcionales pueden estar en blanco.

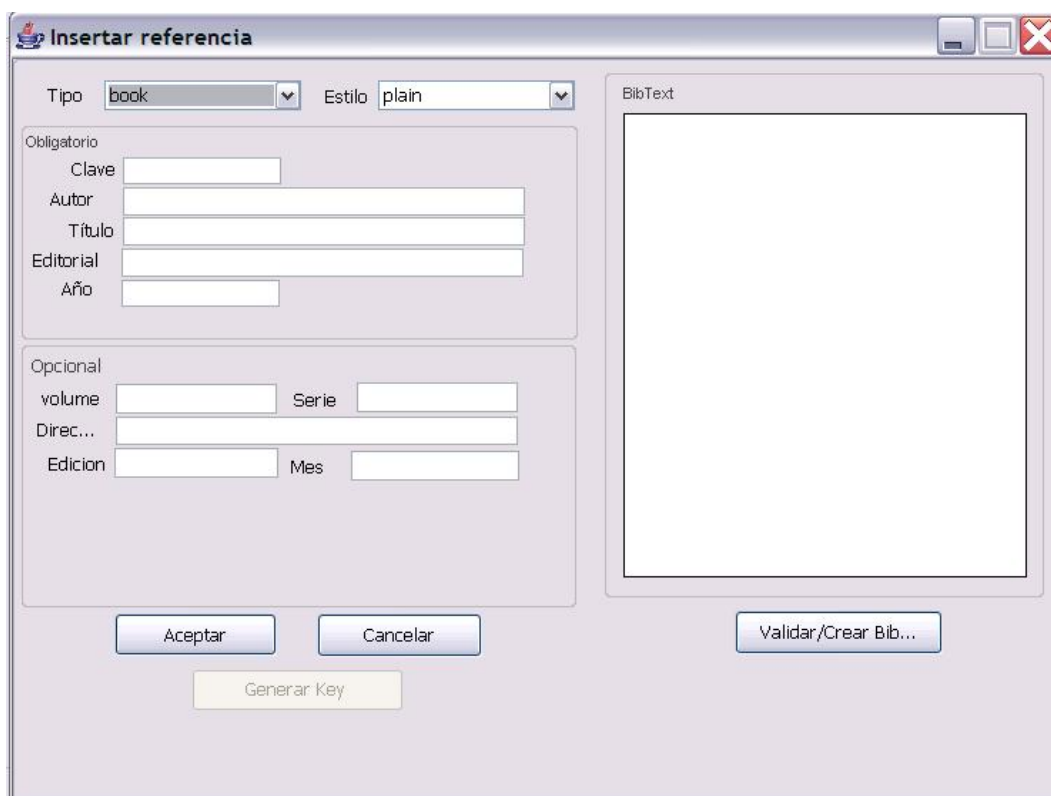


Imagen 8

El botón “Validar/Crear Bibtex” sirve para visualizar en formato BibTex la referencia a insertar. De esa manera si rellenamos los campos, y pulsamos este botón aparecerá algo de este tipo:

Bib Manager and Citer

Insertar referencia

Tipo: book Estilo: plain

Obligatorio

Clave: JaPr11

Autor: Javier Peña

Título: Libros del mundo

Editorial: Campos

Año: 2006

Opcional

volume: Serie: 2

Direc...:

Edicion: Mes: Abril

Botones: Aceptar, Cancelar, Validar/Crear Bib..., Generar Key

BibText

```
@book{JaPr11,
  key_ = {JaPr11},
  author= {Javier Peña},
  title= {Libros del mundo},
  publisher= {Campos},
  year= {2006},
  series= {2},
  month= {Abril},
}
```

Imagen 9

El botón de “Generar Key” sirve para generar una autoclave (de utilidad si el usuario no sabe que poner en este campo). Este botón solo se habilitará si se selecciona el estilo “alpha” (a la derecha de Tipo), ya que esta funcionalidad solo se contempla para este estilo.

Por ejemplo, si elegimos el tipo “proceedings”, rellenamos los campos, pulsamos en generar clave y luego hacemos clic en validar en formato BibTex tendremos algo como lo siguiente:

Insertar referencia

Tipo: proceedings Estilo: alpha

Obligatorio

Clave: gen06

Título: ejemplo

Año: 2006

Opcional

volume: Serie: 2

Direc...:

Editor: Mes: Abril

Título Li...:

Editorial:

Organiza...:

Botones: Aceptar, Cancelar, Validar/Crear Bib..., Generar Key

BibText

```
@proceedings{gen06,
  title= {ejemplo},
  key_ = {gen06},
  year= {2006},
  series= {2},
  month= {Abril},
}
```

Imagen 10

Como podemos apreciar, el formulario a rellenar por el usuario cambia dependiendo del tipo de referencia a insertar, ajustándose a la especificación que define BibTex. Gracias a este cambio automático, el usuario no dudará qué campos rellenar, y hará la inserción de libre de errores.

Nota:

- Para insertar una referencia, previamente se ha tenido que conectar a una base de datos de cualquier tipo.
- En la inserción es necesario que el usuario rellene todos los campos obligatorios se le indique, de no ser así, un mensaje de aviso le será mostrado al usuario.
- Si la clave de la referencia a insertar aparece en la base de datos, un mensaje de aviso aparecerá especificando el problema, por lo que el usuario tendrá que cambiar la clave si quiere realizar el marcado.

- **Crear base de datos Mysql:**

BibMgr también permite la creación de bases de datos Mysql, para ello igual que para la conexión, se necesitan 5 parámetros: el puerto, login, password, nombre de la base de datos y el host.

Al igual que en el apartado de conexión, se dispondrá del desplegable “otras conexiones”, para que el usuario pueda fijarse en configuraciones que tuvieron éxito en ocasiones anteriores. Si al crear la base de datos se produjera algún error, un mensaje de error junto con la descripción del mismo sería mostrada al usuario.

Nota: previamente el foco de la aplicación tiene que estar sobre una pestaña libre de conexión, ya que después de la creación de la base de datos, la aplicación se conectará a ella de manera automática.

- **Crear base de datos Access:**

Al igual que en el caso de las bases de datos Mysql, también se permite la creación de bases de datos Access. Primero se mostrará una ventana donde se podrá establecer donde se quiere crear la base de datos, y a continuación un cuadro de diálogo pedirá que se introduzca el nombre de esta.

Nota: previamente el foco de la aplicación tiene que estar sobre una pestaña libre de conexión, ya que después de la creación de la base de datos, la aplicación se conectará a ella de manera automática.

- **Borrar referencias bibliográfica:**

Para borrar referencias bibliográficas, previamente es necesario la conexión a una base de datos, y mantener el foco de la aplicación en la misma, de lo contrario la aplicación mostrará un mensaje por pantalla.

Si se elige la opción de borrado, aparecerá una ventana que pedirá la clave de la referencia a borrar. Una vez introducida, se pulsará al botón de aceptar y se procederá al borrado de la misma. Si la clave no existe, la aplicación mostrará un mensaje de error especificando el fallo.

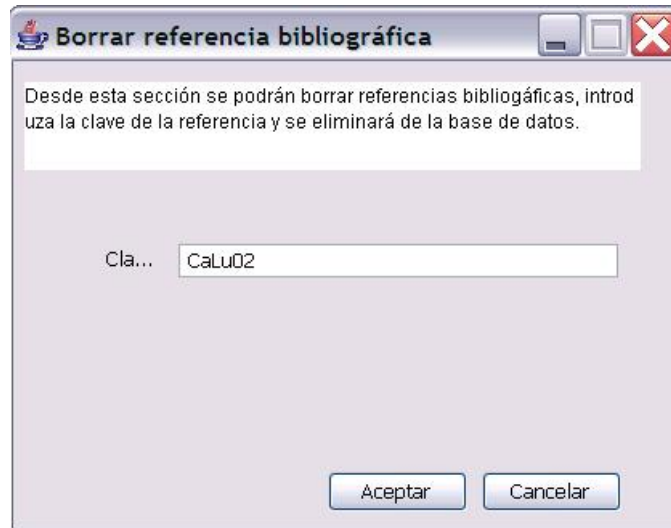


Imagen 11a

También se permite la opción de borrado desde botón, esta función es más potente ya que permite el borrado de numerosas referencias bibliográficas.

En este caso se seleccionan todas las referencias que se desean borrar, la presión de la tecla "ctrl" u "shift" ayudará a la selección de varias referencias ayudándose del ratón. Cuando se pulse el botón de borrado, aparecerá una ventana donde te mostrará los ficheros a borrar (solo te mostrará los 6 primeros seguidos de puntos suspensivos), se pulsará aceptar y se procederá al borrado.

El borrado es transparente al tipo de base de datos a la que estamos conectado.

- **Importar fichero BibTex:**

Esta función permite importar un fichero BibTex a una base de datos, ya sea Mysql o Access. De esa manera, todo el contenido del fichero será volcado a la base de datos a la cual está apuntando el foco de la aplicación.



Imagen 11 b

Bib Manager and Citer

Esta función es muy útil, ya que le brinda la posibilidad al usuario, de inicializar una base de datos, que ha creado recientemente y por lo cual se encuentra vacía.

Mediante una ventana, como la que se muestra en la imagen 5, se podrá seleccionar el fichero a importar.

Nota:

- Se tiene que estar conectado a una base de datos de cualquier tipo, y tenerla seleccionada.
- Si existen colisiones entre claves (importar una referencia que tiene la misma clave que una referencia que ya existía en la base de datos) se modificará la clave nueva, concatenándola el nombre del fichero del que provenga.
- Para que la importación funcione, el usuario tiene que seleccionar un fichero con extensión “.bib”
- No se perderán referencias en el caso de la colisión entre claves primarias. De esto se hablará un poco más adelante.

- **Guardar en formato BibTex:**

Esta es la función inversa a la anterior, en este caso, se brinda la posibilidad al usuario de guardar toda la información de una base de datos en un fichero BibTex.

Primero se seleccionará la ruta donde se quiere crear el fichero, y posteriormente un cuadro de diálogo exigirá que se le de nombre al fichero.



Imagen 12

Nota: Se tiene que estar conectado a una base de datos de cualquier tipo, y tenerla seleccionada.

- **Borrar base de datos Mysql:**

Al igual que se permiten crear bases de datos, también se permite hacer un borrado de ellas. El usuario después de seleccionar esta opción, tendrá que escribir su contraseña de root, por motivos de seguridad, como se muestra en la siguiente figura.



Imagen 13

Si el usuario introduce mal la contraseña, la aplicación mostrará el error correspondiente. Si la contraseña se introdujo correctamente, la aplicación mostrará una venta que permitirá al usuario seleccionar la base de datos a borrar mediante un desplegable.

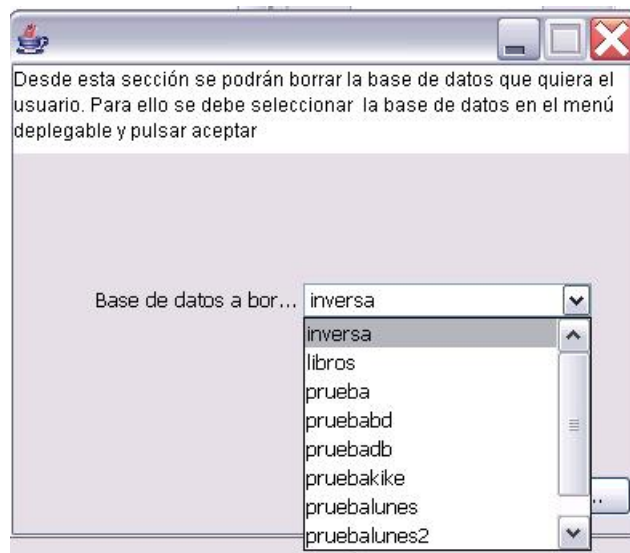


Imagen 14

Tanto si el borrado se hace de forma satisfactoria, como si se produce un error, la aplicación se lo comunicará al usuario mediante un mensaje.

Nota: Si se elige borrar una base de datos que la aplicación está conectada a ella, la aplicación no permitirá tal acción y avisará al usuario de ello. Si esto ocurre, el usuario deberá previamente desconectarse de la base de datos y luego borrarla.

- **Borrar base de datos Access:**

La aplicación permite borrar una base de datos Access de manera muy sencilla, con solo elegir la opción y eligiendo el archivo ".mdb" podremos borrar la base de datos.

Nota:

- Si se elige borrar una base de datos que la aplicación está conectada a ella, la aplicación no permitirá tal acción y avisará al usuario de ello. Si

Bib Manager and Citer

esto ocurre, el usuario deberá previamente desconectarse de la base de datos y luego borrarla.

- El usuario tiene que tener cuidado con esta opción, ya que la aplicación hace uso del proceso de borrado de archivos del sistema operativo, y se puede borrar un archivo que no sea una base de datos.

- Copiar a otra base de datos:

Es una de las funcionalidades más potentes del gestor, gracias a ella podemos seleccionar las referencias que queramos de una base de datos y copiarlas en otra distinta. También el usuario podrá de esta manera, hacer copias de bases de datos de una forma rápida y sencilla, como también bases de datos que sea una mezcla de otras.

Pasos a seguir para la copia de referencias a otra base de datos:

- 1°. Nos conectamos a las bases de datos las cuales van a participar, seleccionamos la base de datos origen y marcamos las referencias que queremos copiar.
- 2°. Una vez seleccionadas, elegimos la opción de copia en el menú o mediante el botón de acceso directo a copia (parte inferior de la ventana)
- 3°. En la nueva ventana elegimos la base de datos destino, y pulsamos aceptar.

Ejemplo:

La base de datos de destino en este ejemplo será la base de datos Access “Buena.mdb” que solo contiene 7 referencias cuyo contenido se muestra en la siguiente imagen

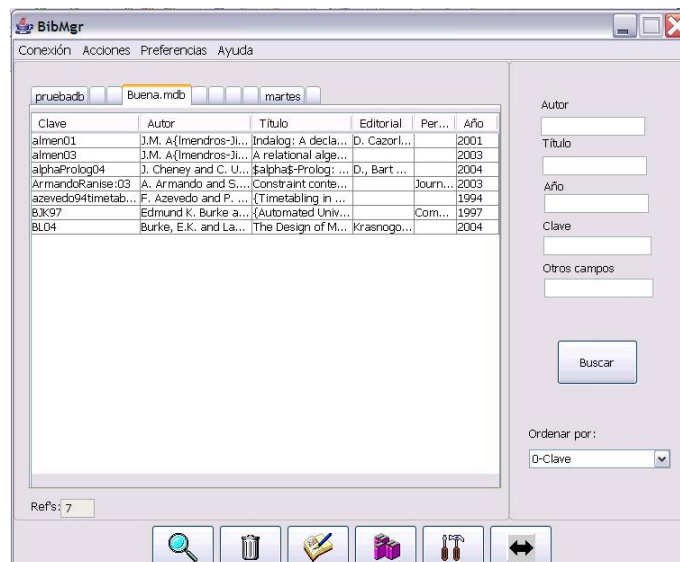


Imagen 15

Para realizar la copia, seleccionaremos la base de datos origen, en nuestro caso la base de datos Mysql “prueba”, y posteriormente marcamos todas las referencias que deseamos copiar.

Bib Manager and Citer

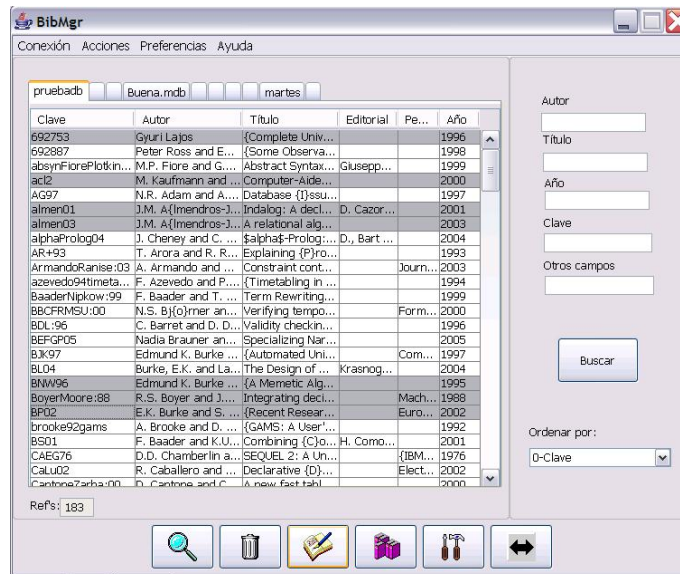


Imagen 16

Elegimos la opción copia de referencias y se nos mostrará un marco del siguiente aspecto, elegimos la base de destino (en nuestro caso “Buena.mdb”) y pulsamos aceptar.



Imagen 17

Las bases de datos están numeradas según la pestaña donde se encuentren ubicadas, se enumeran de izquierda a derecha y de 0 a 9. El resultado de la operación es la siguiente:

Bib Manager and Citer

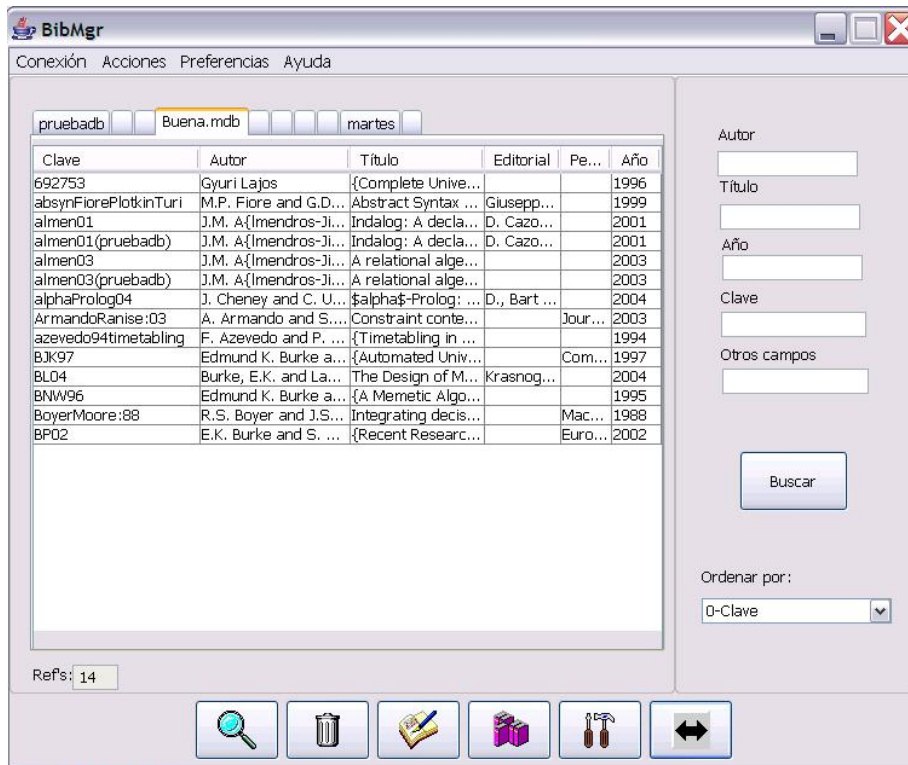


Imagen 18

Si nos fijamos en el número de referencias de la base de datos, podemos ver que se ha incrementado en 7, este es el número de referencias que se marcaron para ser copiadas.

Nota:

- El usuario tiene que estar conectado a más de una base de datos, una que sirva para seleccionar las referencias a copiar y otra que se establecerá como destino.
- El foco de la aplicación tiene que caer sobre la base de datos “origen”, si estamos en una pestaña donde no hemos realizado ninguna conexión, se mostrará un aviso al usuario.
- Si existen colisiones entre claves primarias, la aplicación las modificará para no poder realizar las inserciones.
- No se perderán referencias en el caso de la colisión entre claves primarias.

Colisión entre claves primarias.

Las claves primarias, distinguen un registro de una tabla de base de datos, por lo que la clave primaria tiene que ser única. La clave primaria puede estar formada por varios campos, pero en nuestro caso solo está formado por uno, el campo “clave”.

La colisión se produce cuando copiamos una referencia a otra base de datos, la cual ya tiene una referencia con una clave idéntica. La aplicación está diseñada para solucionar este problema.

En el caso de que se produzca una colisión, la referencia que va a ser copiada se insertará en la base destino con una clave modificada. Esta modificación consiste en concatenar a la clave el nombre de la base de datos origen. Si nos fijamos en la imagen 18, se ha producido dos colisiones, la referencia con clave “almen01” y la de clave “almen03”, Por lo que el valor de las claves de las referencia que se han copiado, pasan a tener el valor “almen01(pruebadb)” y “almen03(pruebadb)” respectivamente.

El menú Preferencias:

Mediante este menú el usuario podrá configurar la apariencia del gestor para que sea de su agrado. Este menú es el siguiente:



Imagen 19

- Selección del idioma:

Si pulsamos sobre esta opción, el usuario podrá elegir el idioma en el que se le muestra la aplicación. Las alternativas que se le ofrecen es el español y el inglés. La ventana de selección del idioma tiene la siguiente apariencia:

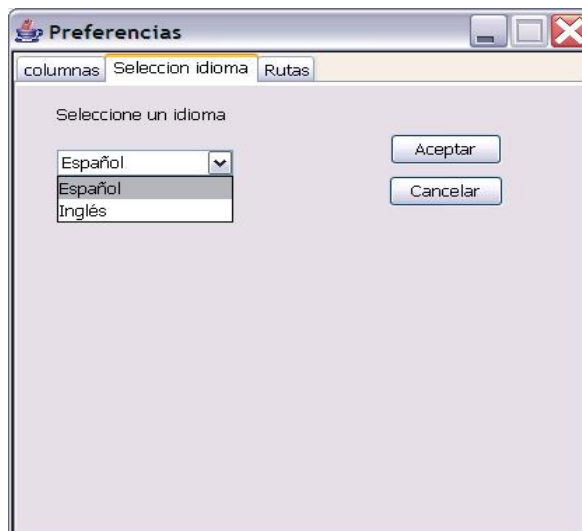


Imagen 20

Nota: El español será el idioma predeterminado.

- Selección de columnas:

Mediante esta opción el usuario podrá elegir las columnas de la tabla que muestra la información de las bases de datos. De esa manera, si el usuario quiere ver otros campos, solo tiene que seleccionarlos en la ventana de columnas.

Bib Manager and Citer

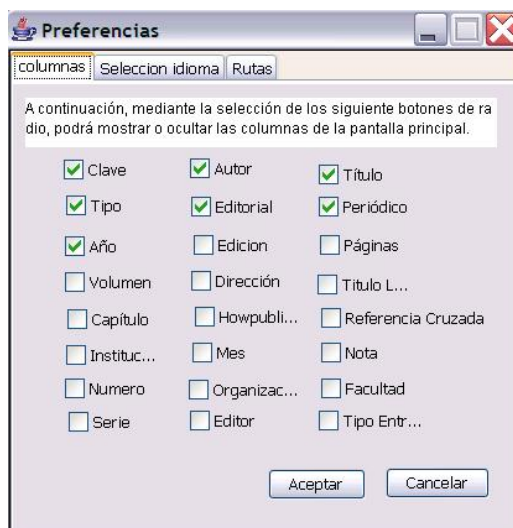


Imagen 21

Las columnas que se muestran de forma predeterminada son la clave, el autor, el título, el tipo (que no es el tipo de referencia bibliográfica), la Editorial, el Periódico y el Año.

Por ejemplo, si el usuario no necesita estas columnas y decide seleccionar solamente los campos clave, autor, mes y autor:

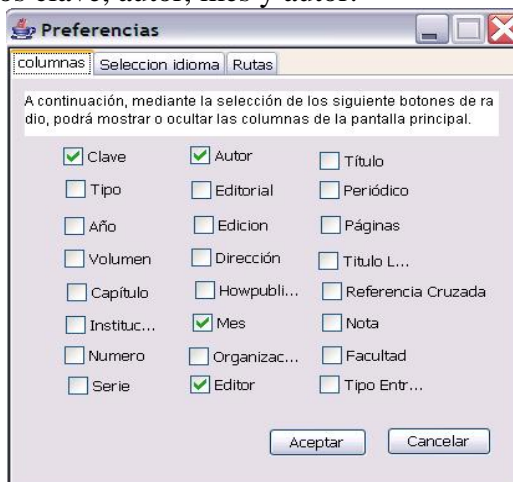


Imagen 22

La tabla quedará modificada mostrándose de la siguiente manera:

Bib Manager and Citer

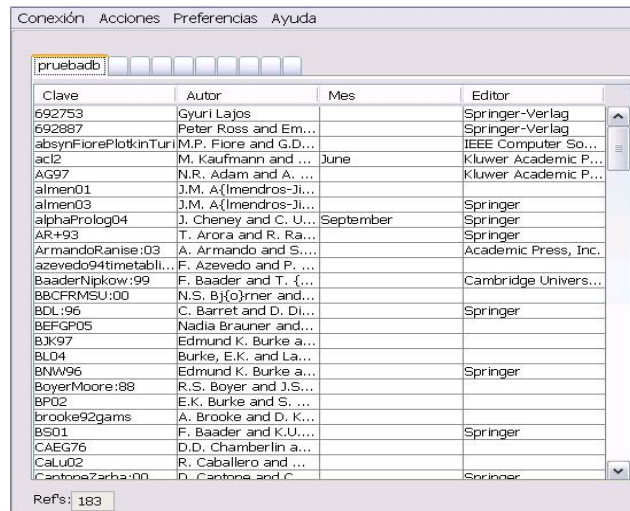


Imagen 23

También se puede cambiar el orden de las columnas de una manera sencilla, pinchando con el ratón en el nombre de la columna y arrastrándola podemos colocarla en la posición que la queramos. Por ejemplo podemos colocar las columnas de la siguiente manera:

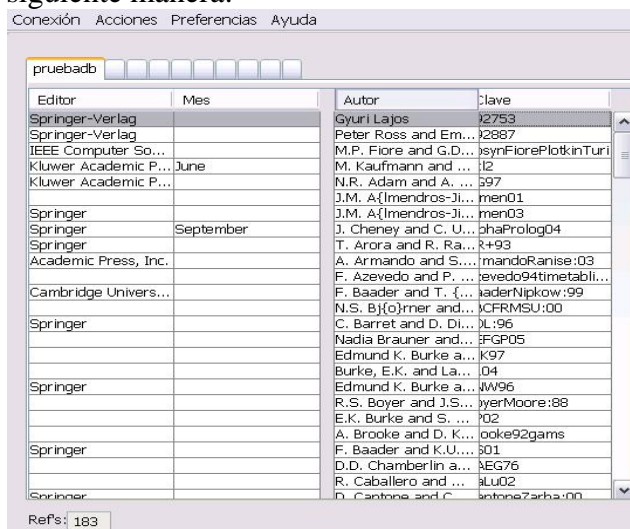


Imagen 24

- Rutas:

Si el usuario quiere que todas las funcionalidades de la herramienta funcionen perfectamente, tendrá que establecer algunas rutas donde se encuentra software externo a la aplicación. Una de las rutas necesarias es el directorio de instalación de MikTeX 2.5

Bib Manager and Citer

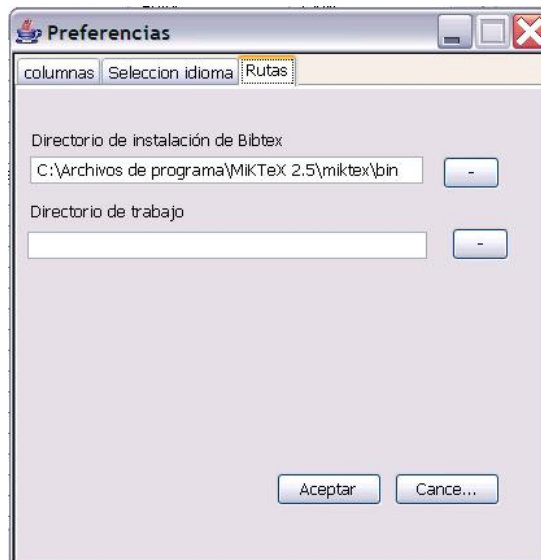


Imagen 25

En dicha ruta se tiene que especificar donde se encuentra la carpeta “bin” del MikTeX, que en este caso es el 2.5

Nota:

- El directorio de trabajo no es necesario rellenarlo.
- Si no se establece bien la carpeta “bin” de MikTeX, diversas funcionalidades que ofrece la aplicación no se ejecutarán debidamente, como es el caso de generar autoclave, valizar referencia en formato BibTeX, importar ficheros BibTes, guardar en formato BibTeX...

El menú Ayuda:

Mediante este menú el usuario podrá obtener ayuda de cómo utilizar BibMgr y de ver errores capturados de la base de datos:

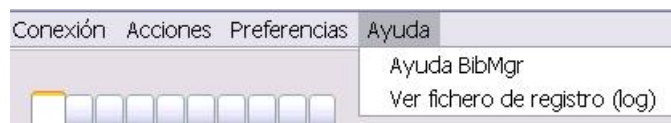


Imagen 26

- **Ayuda BibMgr**

Si el usuario si elige esta opción, se le abrirá el manual de usuario. Este explica de forma clara y concisa como hacer uso de todas las funcionalidades que aporta esta aplicación.

- **Ver fichero de registro (log)**

Con esta opción, el usuario podrá visualizar el fichero log. Este fichero contiene información sobre errores que se han producido al hacer un uso indebido de la base de datos.

El fichero log tiene esta apariencia:

```
ERRORES DEL DIA: 05-07-2007
-----
Hora del error: 1:52:53
Error en la conexion con BD
Access denied for user 'root'@'localhost' (using password: YES)
28000
1045
```

Imagen 26

En este fichero, se especifica el día, la hora del error, el tipo de error y la descripción de dicho error.

Los botones de acceso directo:

En la zona inferior de la aplicación se encuentran una serie de botones con iconos que permiten acceder de manera rápida a las funcionalidades más usadas por el gestor.

Nota: Si se tiene alguna duda sobre ellos, podemos obtener el nombre de la función que desempeña con solo colocar el puntero de ratón encima de él.



Visualizar base de datos en formato BibTex.



Borrado selectivo de referencias bibliográficas.



Inserción de referencia bibliográfica.



Modificación referencia bibliográfica.



Preferencias.



Copia de referencias a otras bases de datos.

Manual de usuario de Word Cite

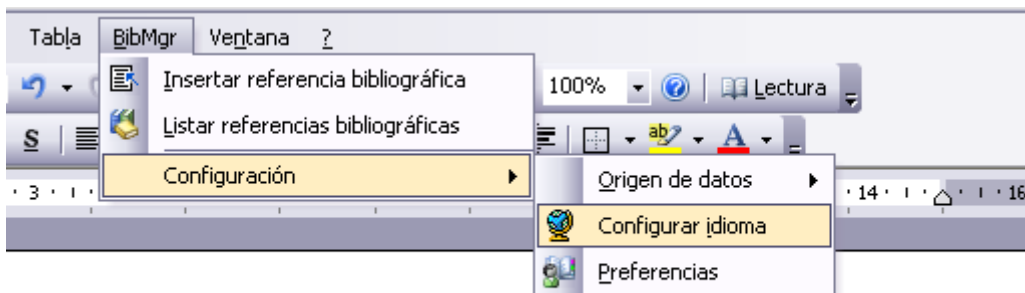
El objetivo de este manual es ofrecer ayuda al usuario en caso de que no sepa cómo realizar o utilizar las funcionalidades que ofrece Word Cite.

En este manual se va a describir la secuencia de pasos para, dentro de Microsoft Word:

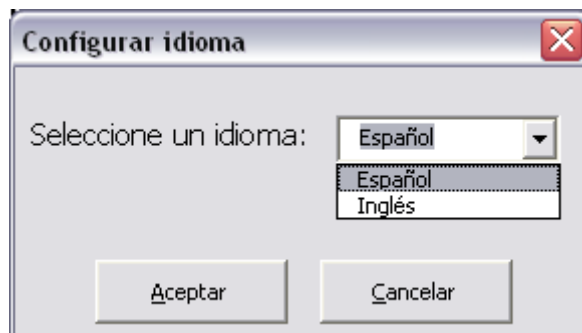
1. Configurar idioma
2. Configurar rutas de LaTeX , BibTeX y seleccionar estilo bibliográfico
3. Configurar columnas a mostrar a la hora de insertar una referencia bibliográfica
4. Configurar origen de datos a partir de una bases de datos
5. Configurar origen de datos a partir de un archivo en formato BibTeX
6. Insertar una referencia bibliográfica
7. Listar referencias bibliográficas

1. Configurar idioma:

El usuario puede elegir el idioma español o inglés para la aplicación Word Cite. Se puede cambiar en la opción del menú BibMgr->Configuración->Cambiar idioma.



Aparecerá la siguiente ventana, en la cual el usuario no tiene más que seleccionar el idioma deseado en el cuadro desplegable:

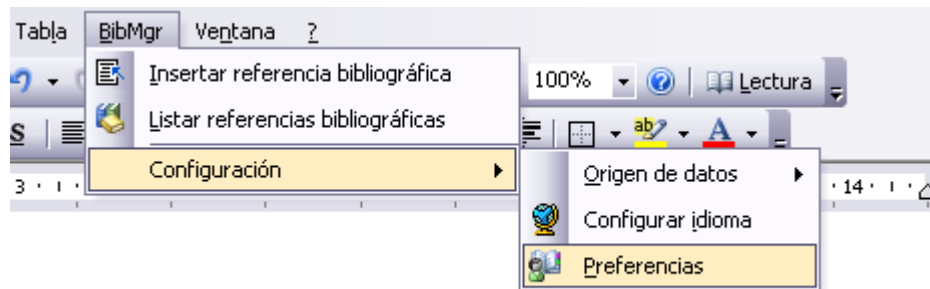


De esta forma, se especifica el idioma en el que aparecerán todos los textos, menús, opciones y ventanas de Word Cite.

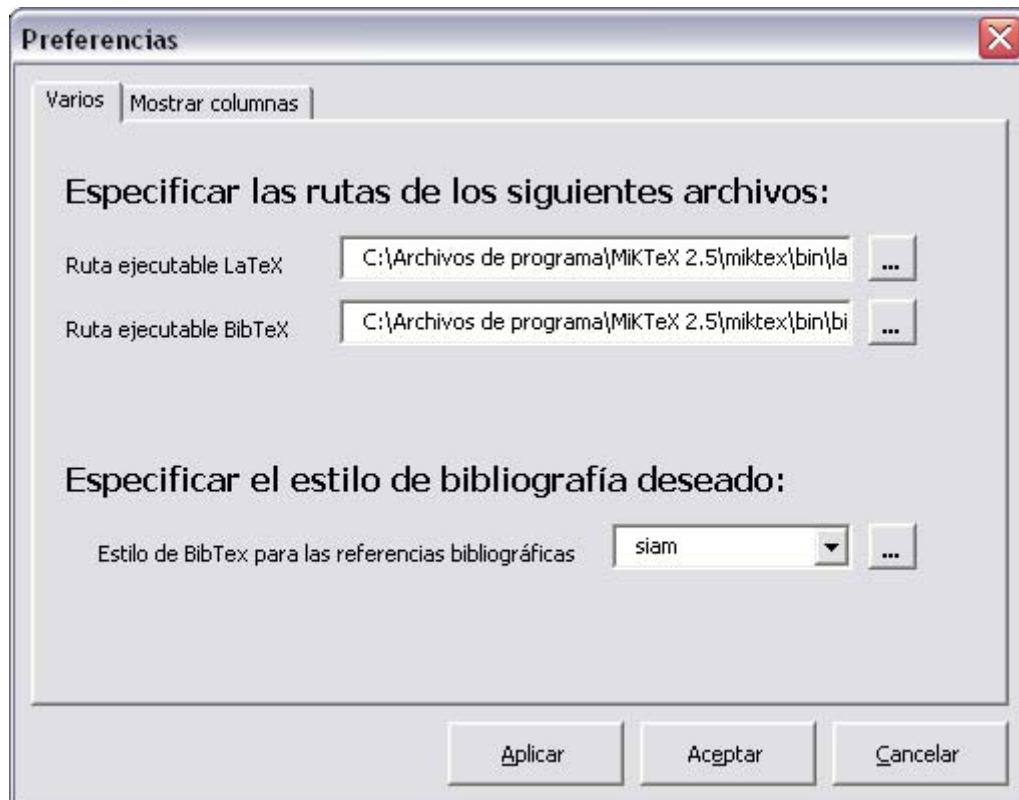
2. Configurar rutas de LaTeX , BibTeX y seleccionar estilo bibliográfico:

Para poder listar referencias bibliográficas, es necesario indicar a Word Cite la ruta donde se encuentran los ficheros ejecutables de LaTeX (normalmente será un fichero latex.exe) y de BibTeX (idem con bibtex.exe), así como el estilo de bibliografía que desea aplicar el usuario.

Para acceder a estas opciones, es necesario ir a BibMgr->Configuración->Preferencias.



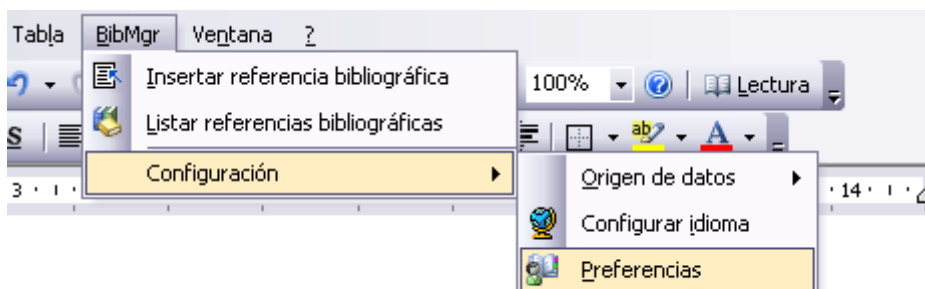
En la ventana que aparece, seleccionar la pestaña “Varios”, en la que el usuario podrá escribir las rutas de los archivos ejecutables de LaTeX y BibTeX en sendos cuadros de texto, o bien buscarlos en el sistema de ficheros pulsando en el botón “...” al lado de cada cuadro de texto:



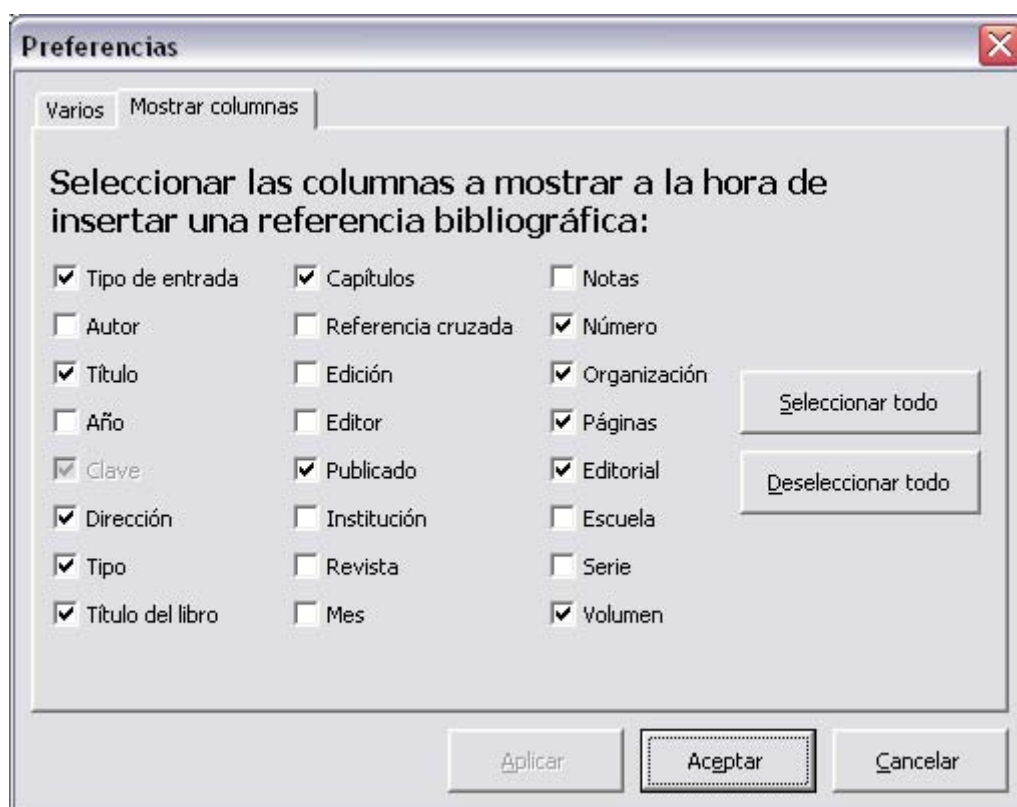
En la misma ventana, el usuario puede seleccionar el estilo de bibliografía deseado seleccionándolo en el cuadro desplegable, si quiere usar un estilo de los predeterminados, o pulsar el botón “...” para buscar en el sistema de ficheros un archivo con un estilo de bibliografía personalizado del usuario.

3. Configurar columnas a mostrar a la hora de insertar una referencia bibliográfica:

Al insertar una referencia bibliográfica, al usuario le aparecerá una tabla con el contenido de la base de datos de la que se desea añadir referencias bibliográficas (ver apartado 6). El usuario puede elegir las columnas (o campos) que desea ver como información de cada referencia bibliográfica de la base de datos. Para acceder a esta opción, es necesario ir a BibMgr->Configuración->Preferencias.



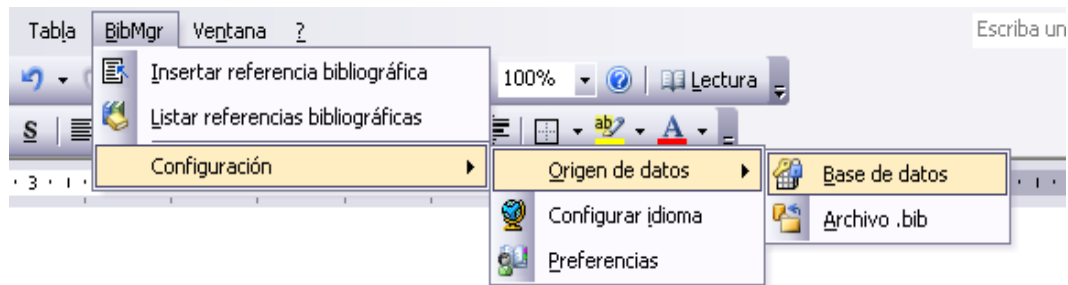
En la ventana que aparece, seleccionar la pestaña “Mostrar columnas” y el usuario podrá marcar o desmarcar las columnas que desea ver u ocultar:



4. Configurar origen de datos a partir de una bases de datos:

Antes de poder insertar referencias bibliográficas, el usuario debe especificar un origen de datos para dichas referencias bibliográficas. El origen de datos puede ser, o bien una base de datos, o bien un archivo en formato BibTeX. En caso de que el usuario quiera que sea un archivo en formato BibTeX, pasar al punto 5.

Para especificar que el origen de datos va a ser desde una base de datos, el usuario debe ir a BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos.



Aparecerá una ventana en la cual el usuario podrá escribir los parámetros de conexión a la base de datos que desea usar (host, n° puerto, nombre de la base de datos, usuario, contraseña y nombre de la conexión):

 A screenshot of a dialog box titled 'Configurar conexión a la base de datos'. The dialog contains several input fields for configuration: 'Host', 'Número puerto' (with '3306' entered), 'Nombre de la base de datos', 'Usuario', 'Contraseña', and 'Nombre de la conexión' (with 'nueva_conexion' entered). There is a dropdown menu on the right showing 'prueba7'. Below the input fields are buttons for 'Añadir configuración', 'Usar configuración seleccionada', 'Modificar configuración seleccionada', 'Borrar configuración seleccionada', and 'Cerrar'. A note on the right says 'Pulsar para seleccionar una conexión ya realizada con anterioridad'.

Word Cite ofrece la posibilidad de guardar las 5 últimas configuraciones que tuvieron éxito, de tal forma que el usuario pueda volver a escogerlas en el futuro sin dificultad.

Si el usuario desea añadir una nueva configuración, no tiene nada más que rellenar los campos indicados anteriormente y pulsar el botón “Añadir configuración”. En caso de que la configuración sea correcta, se mostrará un mensaje de confirmación, se añadirá el nombre de la conexión al cuadro desplegable de la parte derecha y se cerrará la ventana. En caso de que sea fallida, se mostrará un mensaje de error.

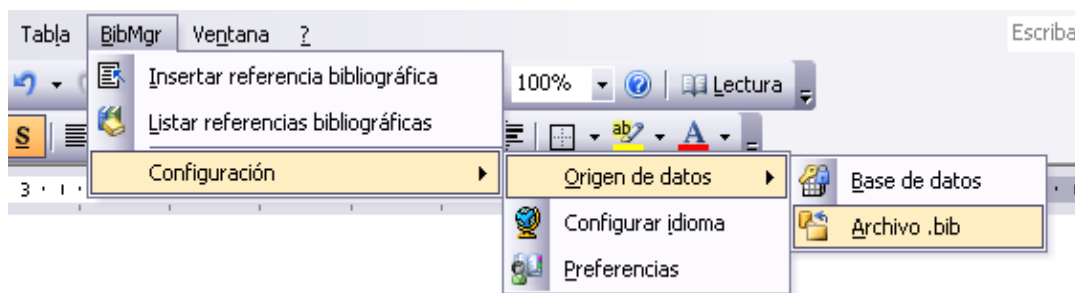
En caso de que el usuario desee **utilizar**, **modificar** o **borrar** alguna configuración de las anteriores que hizo con éxito, no tiene más que pulsar sobre el cuadro desplegable y seleccionar la configuración deseada. Si desea utilizar esa

configuración en vez de la anterior, el usuario debe pulsar el botón “Usar configuración seleccionada”. En caso de querer modificarla, el usuario debe primero cambiar los parámetros que crea oportunos y después pulsar sobre el botón “Modificar configuración seleccionada”. Si, por el contrario, lo que quiere el usuario es borrarla, no tiene más que haberla seleccionado y pulsar sobre el botón “Borrar configuración seleccionada”, de tal forma que desaparecerá del cuadro desplegable.

En caso de que el usuario tenga escogido como origen de datos actual un archivo .bib y desee utilizar de nuevo una base de datos, no tiene más que seleccionar la opción BibMgr->Configuración->Origen de datos->Base de datos, pulsar sobre el nombre de la configuración que desea, y pulsar el botón “Usar configuración seleccionada”. De esta forma, el origen de datos dejará de ser el archivo .bib.

5. **Configurar origen de datos a partir de un archivo en formato BibTeX:**

Para especificar que el origen de datos va a ser desde una base de datos, el usuario debe ir a BibMgr->Configuración->Origen de datos->Archivo .bib



Se abrirá una ventana en la cual el usuario podrá seleccionar, en el sistema de ficheros, el archivo .bib (formato BibTeX) que desea utilizar como origen de datos para insertar referencias bibliográficas.

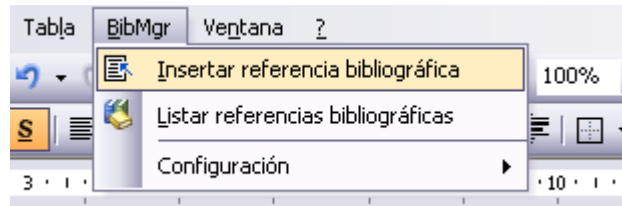
Word Cite permite al usuario (si previamente ya había seleccionado como origen de datos otro archivo en formato BibTeX) elegir si desea añadir las referencias bibliográficas del nuevo documento a la base de datos ya existente, es decir, de tal forma que se dispondría de las referencias bibliográficas correspondientes al anterior archivo .bib y de las referencias del archivo seleccionado. Por el contrario, puede elegir borrar el contenido que hubiera y tener disponibles solamente las referencias bibliográficas del archivo seleccionado.

6. **Insertar una referencia bibliográfica:**

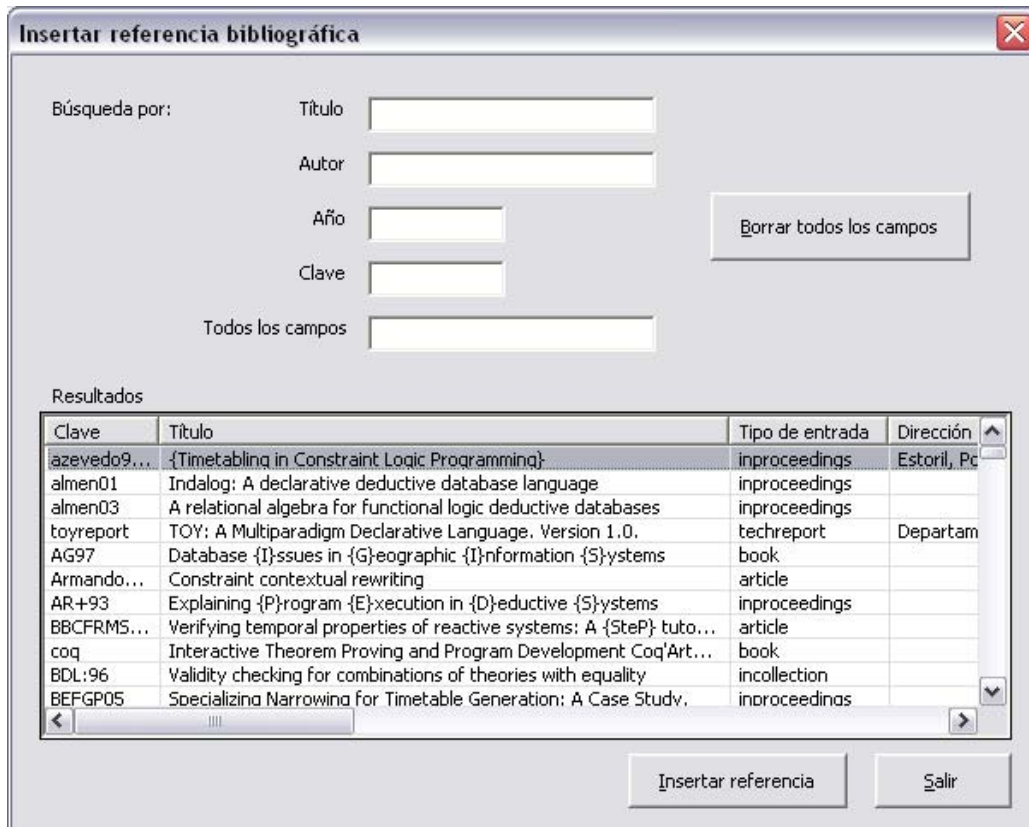
Una de las funcionalidades principales de Word Cite es permitir insertar una referencia bibliográfica a partir de un origen de datos establecido previamente, como se ha indicado en los apartados 4 y 5.

Bib Manager and Citer

Para ello, el usuario debe seleccionar la opción BibMgr->Insertar referencia bibliográfica.



Aparecerá la siguiente ventana:

A screenshot of the 'Insertar referencia bibliográfica' dialog box. It features a search section with four input fields: 'Título', 'Autor', 'Año', and 'Clave', and a 'Todos los campos' field. A 'Borrar todos los campos' button is located to the right. Below the search fields is a 'Resultados' table with columns for 'Clave', 'Título', 'Tipo de entrada', and 'Dirección'. The table contains several rows of bibliographic entries. At the bottom of the dialog are 'Insertar referencia' and 'Salir' buttons.

Clave	Título	Tipo de entrada	Dirección
azevedo9...	{Timetabling in Constraint Logic Programming}	inproceedings	Estoril, Pc
almen01	Indalog: A declarative deductive database language	inproceedings	
almen03	A relational algebra for functional logic deductive databases	inproceedings	
toyreport	TOY: A Multiparadigm Declarative Language, Version 1.0.	techreport	Departam
AG97	Database {I}ssues in {G}eographic {I}nformation {S}ystems	book	
Armando...	Constraint contextual rewriting	article	
AR+93	Explaining {P}rogram {E}xecution in {D}eductive {S}ystems	inproceedings	
BBCFRMS...	Verifying temporal properties of reactive systems: A {SteP} tuto...	article	
coq	Interactive Theorem Proving and Program Development Coq/Art...	book	
BDL:96	Validity checking for combinations of theories with equality	incollection	
BEFGP05	Specializing Narrowing for Timetable Generation: A Case Study.	inproceedings	

En la tabla de resultados, se muestra inicialmente la información de las referencias bibliográficas del origen de datos establecido. Para buscar una referencia concreta (o varias), el usuario puede introducir términos de búsqueda en los campos "Título", "Autor", "Año", "Clave" o en cualquier otro campo, de tal forma que, a medida que vaya escribiendo, el resultado se vaya acotando al resultado que desea.

Ejemplo: queremos saber las referencias bibliográficas que contengan "BD" en el campo clave, y que sean a partir del año 2000. El usuario puede introducir estos términos de búsqueda, de tal forma que acota el resultado a lo que él quería:

Bib Manager and Citer

Insertar referencia bibliográfica

Búsqueda por:

Título

Autor

Año

Clave

Todos los campos

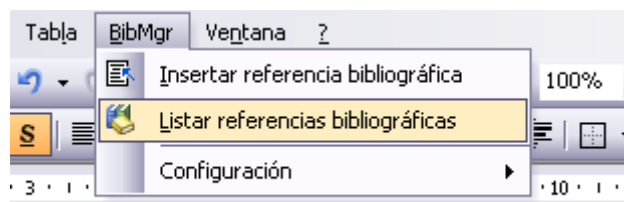
Resultados

Clave	Título	Autor
SBD:02	{CVC}: A cooperating validity checker	A. Stump and C.W. Barret and D
SBDL:01	A decision procedure for an extensional theory of arrays	A. Stump and C.W. Barret and D

Para insertar la referencia bibliográfica deseada la posición actual del cursor dentro del documento Word, el usuario puede, o bien hacer doble click sobre la referencia deseada, o bien hacer click sobre la referencia deseada en la ventana anterior y pulsar sobre el botón de “Insertar referencia”. Se insertará en el documento lo siguiente: “[CLAVE]”, donde *CLAVE* corresponde al contenido del campo “Clave” de la tabla anterior.

7. Listar referencias bibliográficas:

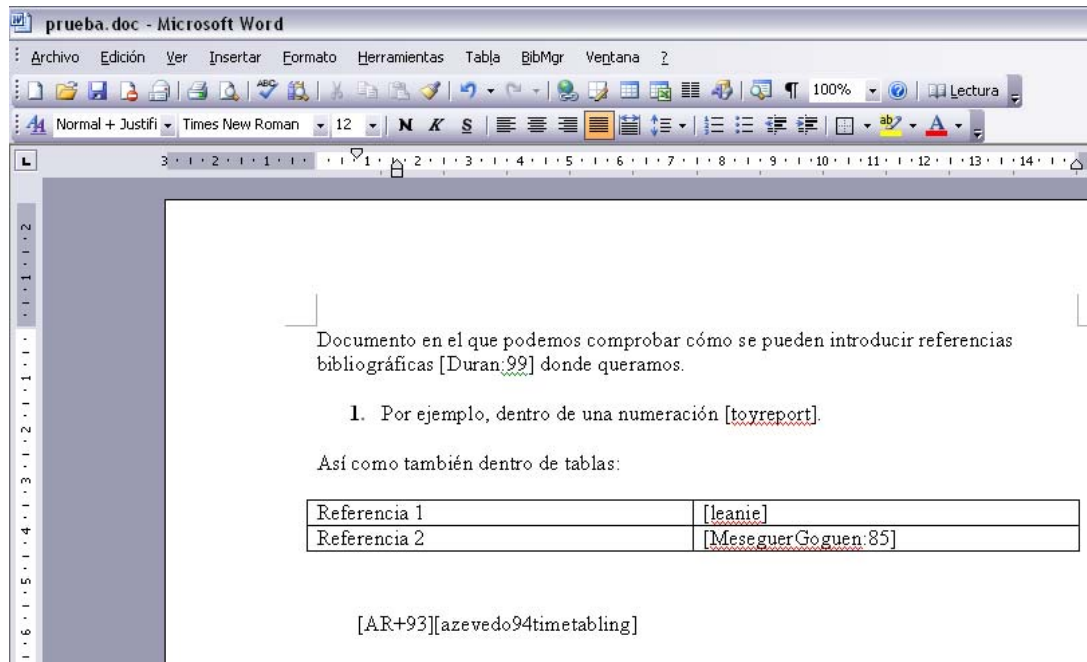
Otra funcionalidad importante de Word Cite es hacer un listado de la información de las referencias bibliográficas insertadas previamente en el documento. El listado se hará a partir de la posición en la que se encuentre el cursor del ratón. Esto se puede hacer seleccionando la opción BibMgr->Listar referencias bibliográficas:



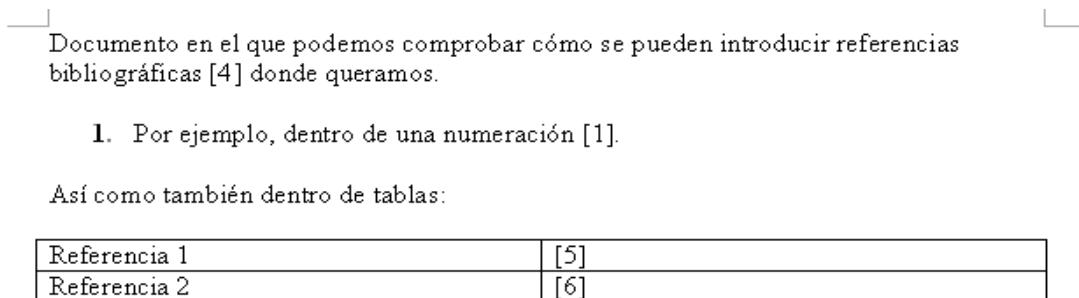
Según el estilo de bibliografía seleccionado en las preferencias (ver apartado 2), se mostrará el listado en un formato u otro.

Bib Manager and Citer

Ejemplo: supongamos que se han insertado las siguientes referencias bibliográficas en un documento:



Si seleccionamos el estilo bibliográfico “siam”, al seleccionar la opción de listar referencias bibliográficas, nos aparecerá el siguiente resultado:



[2][3]

Referencias

- [1] M. ABENGÓZAR-CARNEROS ET AL, *Toy: A multiparadigm declarative language, version 1.0, Technical Report SIP-119/00*, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Sistemas Informáticos y Programación, UCM, February 2002.
- [2] T. ARORA, R. RAMAKRISHNAN, W. ROTH, P. SESHADRI, AND D. SRIVASTAVA, *Explaining Program Execution in Deductive Systems*, in Proceedings of the Third International Conference on Deductive and Object-Oriented Databases, no. 760 in LNCS, Springer, 1993.
- [3] F. AZEVEDO AND P. BARAHONA, *Timetabling in Constraint Logic Programming*, in Proceedings of 2nd World Congress on Expert Systems, Estoril, Portugal, 1994.
- [4] F. DURÁN, *A Reflective Module Algebra with Applications to the Maude Language*, PhD thesis, Universidad de Málaga, Spain, 1999.
- [5] T. TRACH AND S. NIEWA, *A higher-order logic programming language with*

Sin embargo, si seleccionamos el estilo bibliográfico “alpha”, el resultado del listado cambia sensiblemente con respecto al anterior mostrado:

Documento en el que podemos comprobar cómo se pueden introducir referencias bibliográficas [Dur99] donde queramos.

1. Por ejemplo, dentro de una numeración [AC02].

Así como también dentro de tablas:

Referencia 1	[LN01]
Referencia 2	[MG85]

[ARR93][AB94]

Referencias

- [AB94] F. Azevedo and P. Barahona. Timetabling in Constraint Logic Programming. In *Proceedings of 2nd World Congress on Expert Systems*, Estoril, Portugal, 1994.
- [AC02] M. Abengózar-Carneros et al. Toy: A multiparadigm declarative language, version 1.0. Technical Report SIP-119/00, Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Sistemas Informáticos y Programación, UCM, February 2002.
- [ARR⁺93] T. Arora, R. Ramakrishnan, W.G. Roth, P. Seshadri, and D. Srivastava. Explaining Program Execution in Deductive Systems. In *Proceedings of the Third International Conference on Deductive and Object-Oriented Databases*, number 760 in LNCS. Springer, 1993.

Manual de instalación de BibMgr:

El CD contiene lo siguiente:

BibMgr.rar

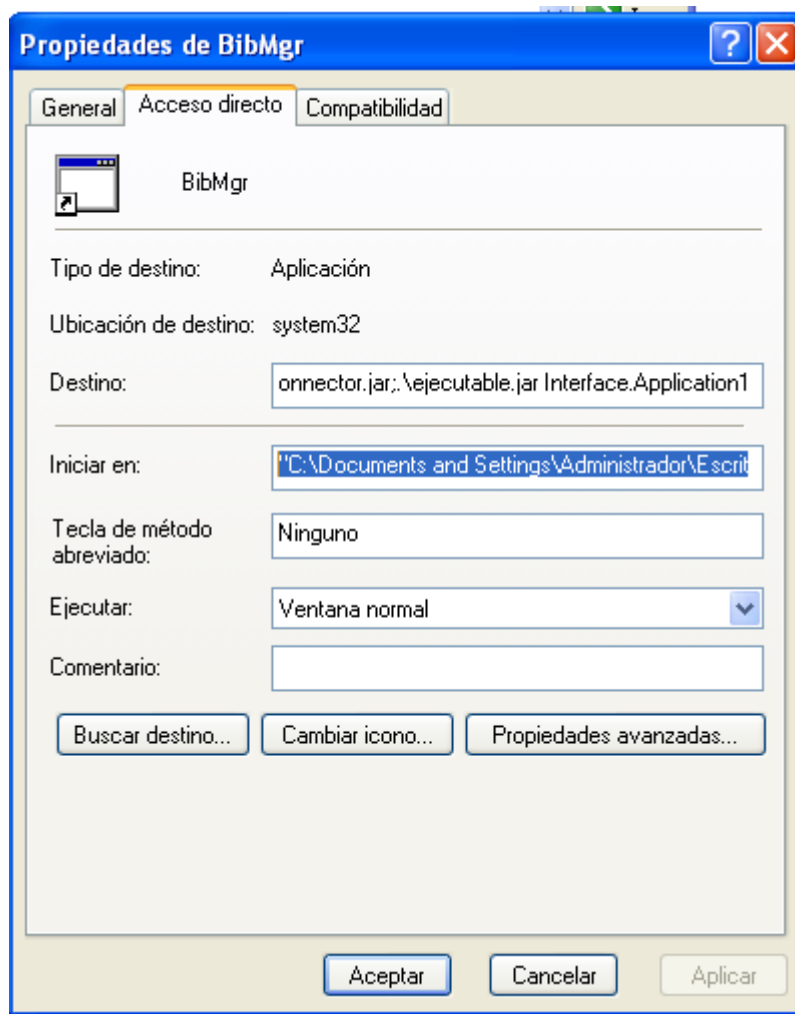
Contiene una serie de directorios que no se deben renombrar ni mover a otras rutas para el correcto funcionamiento de la aplicación.

El archivo nuestro.bst que adjuntamos debe situarse en el directorio donde tengas instalado el bibtex.

BibMgrejecutable.rar

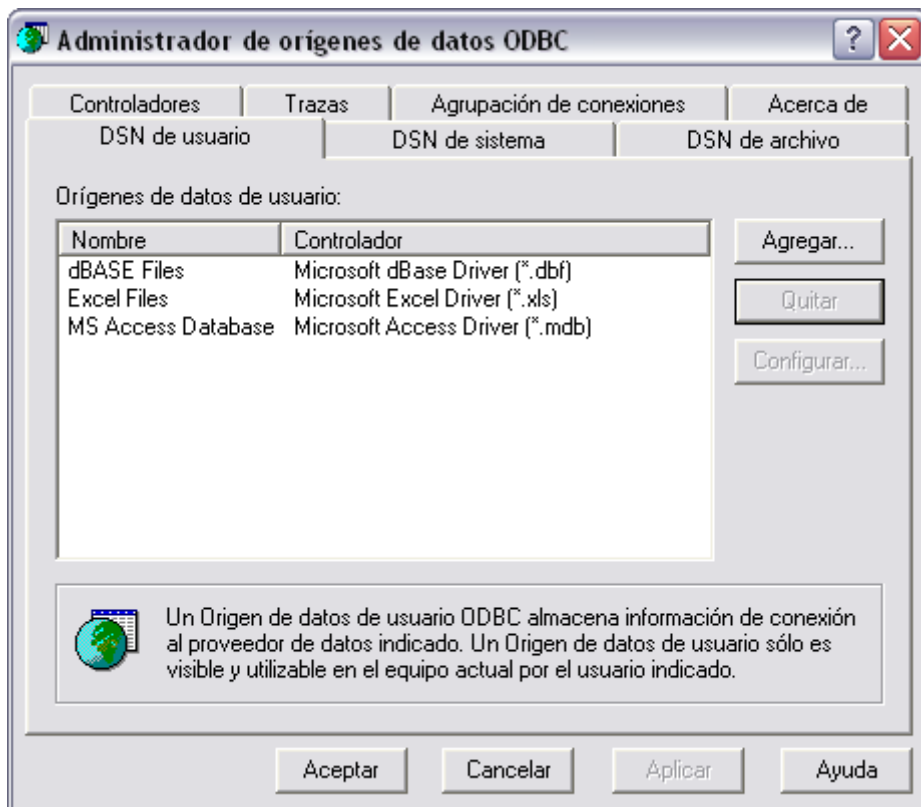
Contiene el ejecutable de la aplicación así como otras librerías necesarias. Puede descomprimir este paquete en cualquier directorio siempre y cuando modifique apropiadamente el acceso directo que incluye.

En el ejecutable se tiene que cambiar la propiedad “iniciar en” por la ruta absoluta en donde se encuentra el ejecutable. Esta se puede cambiar, pulsando con el botón derecho y eligiendo propiedades.

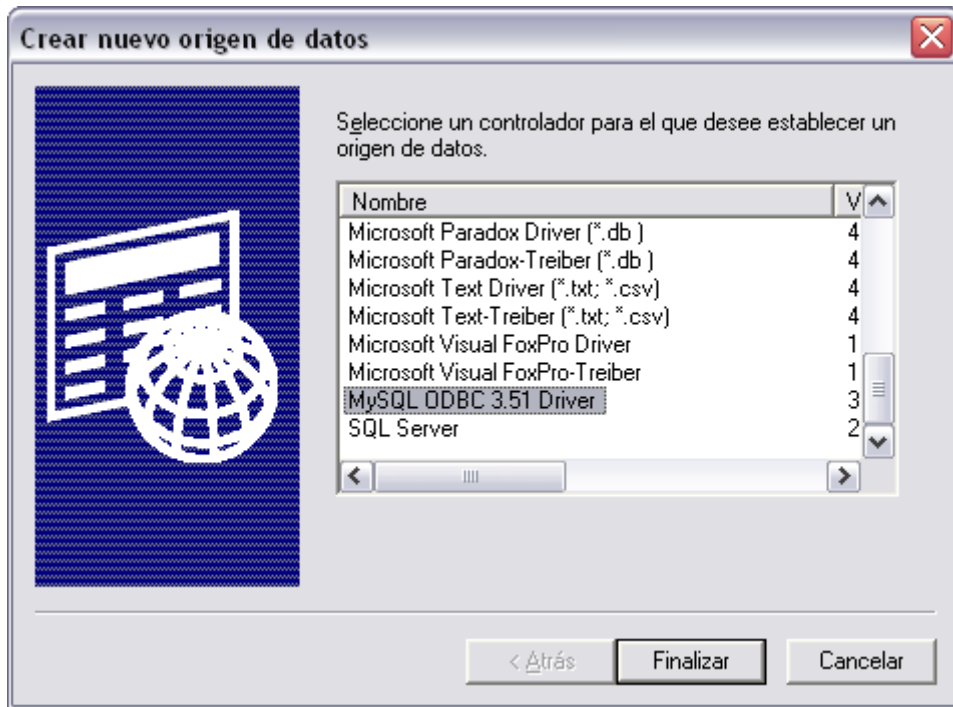


Bib Manager and Citer

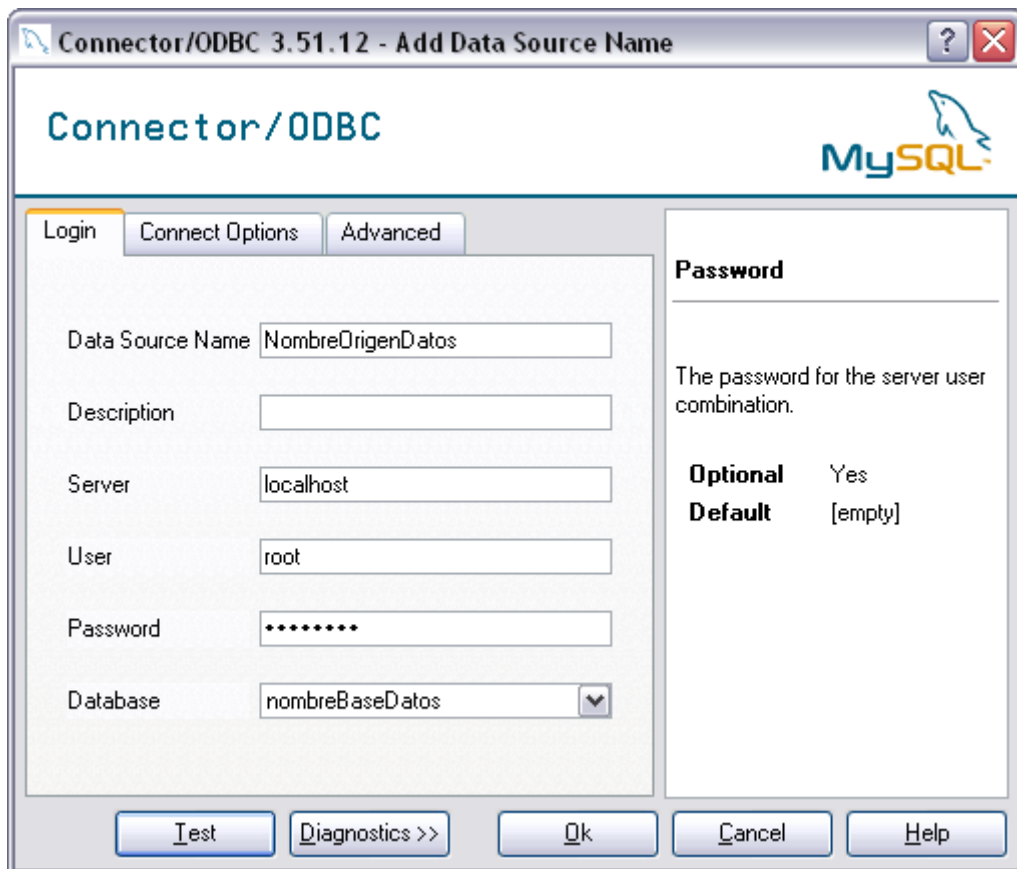
1. Descomprimir el archivo “BibMgr.zip” en la ruta “C:\”. Se crearán dos nuevas carpetas en C, las cuales son “l2r” y “BibMgr”, además de un archivo ejecutable. La carpeta “BibMgr” contiene los archivos necesarios para utilizar la aplicación *Bib Manager and Citer*. La carpeta “l2r” contiene la aplicación “Latex2RTF”, la cual es utilizada por Word Citer para listar referencias bibliográficas.
2. El archivo ejecutable “mysql-connector-odbc-3.51.16-win32.msi” contiene el conector ODBC versión 3.51 para MySQL. Se debe instalar para poder acceder a bases de datos MySQL desde la aplicación Word Cite. **NOTA: antes de instalar este conector, es necesario tener instalado el servidor MySQL Server.**
3. Una vez instalado el conector ODBC 3.51, es necesario configurarlo. Para ello, se debe ir a Panel de control->Herramientas administrativas->Orígenes de datos (ODBC). En la pestaña “DSN de usuario”, pulsar el botón “Agregar...”, situado en la parte derecha de la ventana.



4. En la nueva ventana que aparece, se debe seleccionar el nombre de origen de datos “MySQL ODBC 3.51 Driver”, situado abajo en la lista. Una vez seleccionado, se pulsará el botón “Finalizar”.



5. Aparecerá una ventana en la cual nos pide rellenar una serie de campos. Lo haremos de la siguiente forma:



En “Data Source Name”, se debe poner el nombre que el usuario desee para el nombre de ese origen de datos (puede ser un nombre cualquiera).
En “Description”, no es obligatorio poner nada.

Bib Manager and Citer

En “Server”, se debe poner la dirección IP del servidor donde esté alojado la base de datos MySQL que se desea utilizar. Si el servidor es la propia máquina, se puede poner “localhost”.

En “User”, se debe poner el usuario con el que se desea conectar a la base de datos (normalmente root).

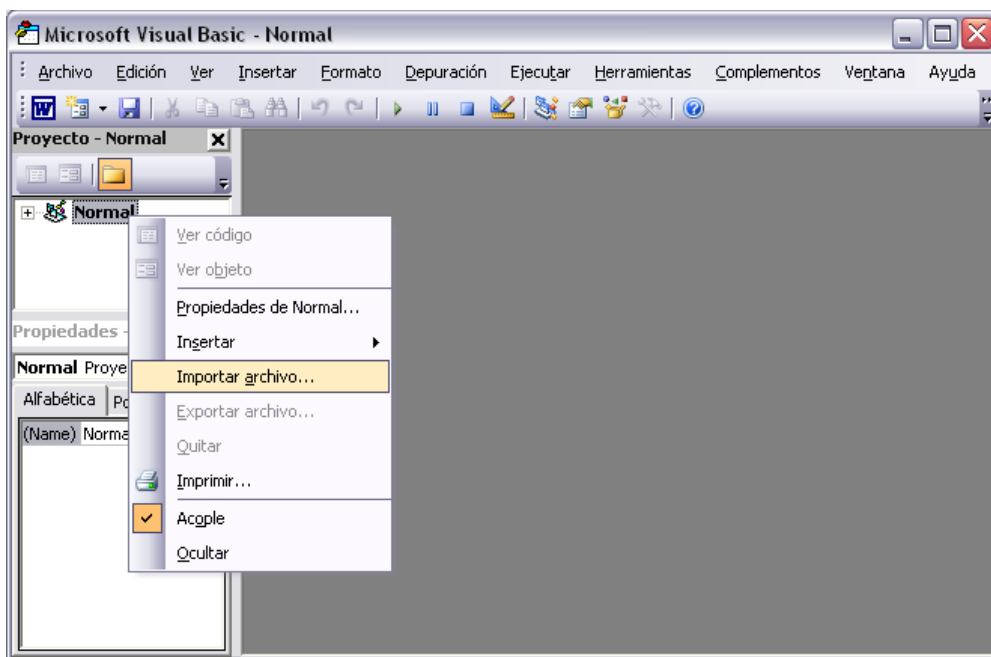
En “Password”, se debe poner la contraseña del usuario.

Por último, en “Database” se debe especificar el nombre que se ha dado a la base de datos en el servidor, para poder conectarse a ella.

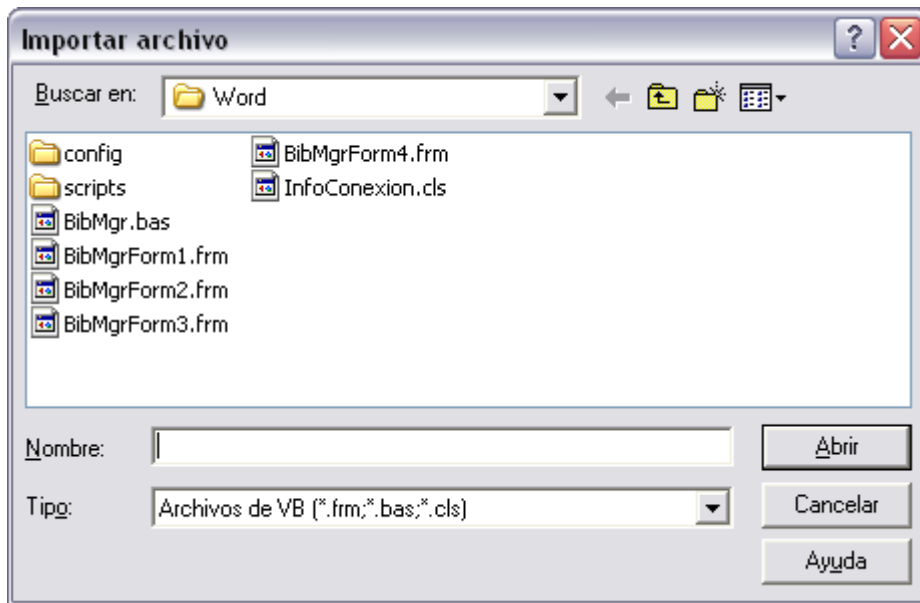
Para comprobar que los datos han sido introducidos correctamente, se debe pulsar el botón “Test”, el cual nos mostrará una ventana de éxito en caso de que sean correctos, o una de error si no lo son.

Si todo está correcto, pulsaremos el botón “Ok” para guardar el origen de datos.

6. Para poder utilizar Word Citer desde Microsoft Word, es necesario importar los archivos de los que se compone. Para ello, abriremos un documento Word, e iremos al menú “Herramientas->Macro->Editor de Visual Basic”.
7. En la pantalla que nos aparece, pulsamos con el botón derecho del ratón sobre “Normal” (en la parte izquierda de la pantalla, dentro de la ventana “Proyecto – Normal”) y seleccionaremos la opción “Importar archivo...”.

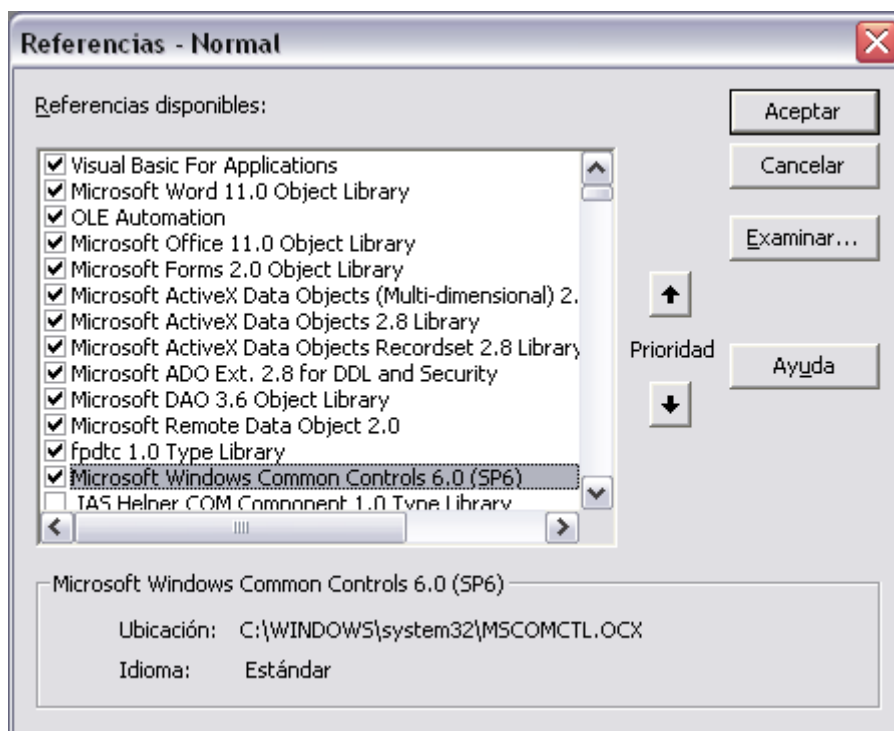


Nos aparecerá una ventana en la que se nos pide el archivo que queremos importar. Iremos a la carpeta “C:\BibMgr\Word”, en la que se incluyen los archivos que debemos importar. Dentro de esa carpeta, seleccionamos el archivo “BibMgr.bas” y pulsamos el botón “Abrir”.



Repetimos el paso 7 para importar los archivos “BibMgrForm1”, “BibMgrForm2”, “BibMgrForm3”, “BibMgrForm4” e “InfoConexion.cls”.

8. Dentro de la ventana del punto 7, vamos a Herramientas->Referencias... En la ventana que nos aparece, buscamos en la lista de referencias disponibles y, si no estuvieran ya seleccionadas previamente, seleccionamos todas las que aparecen en la siguiente imagen. Para añadir la referencia “Microsoft DAO 3.6 Object Library”, pulsaremos el botón “Examinar...” y en la ventana que nos aparezca, iremos a la ruta “C:\Windows\system32\” y seleccionaremos el archivo “dao3032.dll”. Para añadir la referencia “Microsoft Windows Common Controls 6.0 (SP6)”, haremos lo mismo pero esta vez seleccionando el archivo “mscomctl.ocx”. Por último, pulsamos el botón “Aceptar”.



9. Cerramos la ventana del editor de Visual Basic y también la ventana de Microsoft Word. A partir de ahora, la próxima vez que se ejecute Microsoft Word, ya se podrá utilizar la aplicación Word Cite a través del nuevo elemento de menú “BibMgr” que aparece en la barra de menú.

CONCLUSIONES:

- Bib Manager es un sistema sencillo para la gestión diaria de referencias bibliográficas.
- Word Citer es el complemento ideal para incluir bibliografía de forma ordenada en los documentos Word.
- Ambos permiten a un usuario poco experto gestionar referencias de forma correcta y precisa.
 - Con BibMgr podrás mantener de forma ordenada toda tu bibliografía pudiendo acceder a ella para consultarla, modificarla, etc., sin tener ningún conocimiento sobre BD.
 - Word Citer te permite enriquecer tu documento Word de una manera sencilla, dándole un aspecto profesional.
- Será publicado con licencia GPL en Sourceforge

BIBLIOGRAFÍA

LaTeX/BibTeX

Una descripción de LaTeX, *Tomas Bautista, Tobias Oetiker
Hubert Partl, Irene Hyna y Elisabeth Schlegl*

Guía casi completa de BIBTeX, *Joaquín Ataz López*

Manual de referencia de MySQL:

<http://dev.mysql.com/doc/refman/5.0/es/index.html>

Visual Basic:

<http://msdn2.microsoft.com/es-es/default.aspx>

<http://www.recursosvisualbasic.com.ar>

<http://www.elguille.info/vb/default.aspx>

<http://www.vba-programmer.com/index.htm>

<http://www.elhacker.net/trucosvisual.htm>

<http://www.jojo-zawawi.com/code-samples-pages/code-samples.htm>