

UN GRUPO DE HERRAMIENTAS INFORMATICAS PARA EL ANALISIS DE CONJUNTOS DE REFERENCIAS BIBLIOGRAFICAS.

PEDRO M. VALERO MORA
JESUS GABRIEL MOLINA IBAÑEZ
JAIME SANMARTIN ARCE
Universitat de Valencia

RESUMEN

En muchas ocasiones, cuando una búsqueda bibliográfica en una base de datos produce excesiva información el usuario debe realizar una selección a mano. Este artículo presenta un conjunto de herramientas basadas en aplicaciones para Macintosh diseñadas para facilitar esta tarea, y, además, calcular algunos datos y asistir en otros trabajos relacionados.

ABSTRACT

In many cases, when a bibliographic database search produce excessive information the user must do a selection by hand. This paper present a set of tools based in popular Macintosh applications designed to help in this task and, furthermore, to compute some data and to assist other related works.

INTRODUCCION

Las bases de datos bibliográficas poseen el interés de poder conseguir gran cantidad de información acerca de un tema de una manera rápida. Así, la expectativa habitual es la de que, tras unas horas de trabajo, los usuarios pueden haber conseguido una base de datos acerca de su foco de interés la cual servirá como soporte de cualquier investigación que decidan emprender. Sin embargo, es habitual que surjan problemas tales como: resultados pobres (Dumais, 1991), excesivos (cuando el número de referencias es claramente imposible de examinar individualmente) o con demasiado ruido (producido cuando se utilizan términos que corresponden a campos con poca conexión entre ellos). Obviamente, a medida que los usuarios van ganando experiencia, son capaces de refinar sus búsquedas y obtener mejores resultados (Chen, 1990), pero a menudo ello no es posible ya que el acceso a estos sistemas no suele ser ilimitado.

Una solución de compromiso es la siguiente: obtener un número de citas que sea amplio, sin exceder un límite, y a partir de ellas, realizar un repaso manual. De este modo, al partir de un número lo suficientemente grande nos aseguramos de no dejar citas con interés, y luego, al examinarlas una por una, podremos eliminar las más inadecuadas. Esta táctica es, en la

experiencia de los autores, suficiente para poder realizar una segunda petición con garantías de obtener mejores resultados.

No obstante, las salidas que las bases de datos suelen ofrecer no son muy adecuadas para esta clase de trabajo manual, ya que suelen estar en formatos muy generales (texto ASCII), los cuales, abiertos con procesadores de textos, sólo permiten opciones limitadas de búsqueda. Así, poder traducir la información a una base de datos de uso doméstico daría a los usuarios la oportunidad de examinarla con mucha mayor profundidad.

El resto del artículo presenta una explicación acerca de cómo llevar a cabo este proceso, así como una serie de pequeños añadidos que permiten a los usuarios comprobar automáticamente si una referencia dada puede ser encontrada dentro de sus fondos habituales de consulta, además de otros pequeños trucos.

ENDNOTE PLUS: UN PROGRAMA PARA BIBLIOGRAFIA.

EndNote Plus es un programa creado para el entorno Macintosh dirigido específicamente para el manejo de bibliografía. Aquellos usuarios interesados exclusivamente en mantener fondos personales de bibliografía sobre la cual no quieren realizar análisis probablemente encontrarán que se ajusta perfectamente a sus necesidades.

Además, EndNote Plus, a través de su traductor EndLink (asequible como opción al programa), es capaz de importar información de una gran cantidad de bases bibliográficas. Posteriormente, al ser capaz de imprimir esta bibliografía con los formatos usualmente utilizados en las revistas, es una gran ayuda para sus usuarios.

No obstante, EndNote Plus es demasiado sencillo para realizar análisis detallados de la bibliografía. Por ejemplo, no es capaz de mostrar índices de las palabras, hacer búsquedas sofisticadas, ni importar toda la información. De este modo, un estudioso interesado en examinar la bibliografía de una manera detallada se encontraría limitado al no poder usar algunas de las opciones que otras bases de datos más completas le proporcionarían.

PSYCLITTOTAB: TRADUCCION DE PSYCLIT A TABULADORES.

La base de datos Psyclit¹ incluye la información de los "Psychological Abstracts" desde el año 1972 hasta la actualidad. Esta información, después de haber realizado la búsqueda correspondiente, puede ser volcada en disco y aparecer con el siguiente formato (Fig. 1).

¹ Adquirida recientemente por la Facultad de Psicología de la Universitat de València.

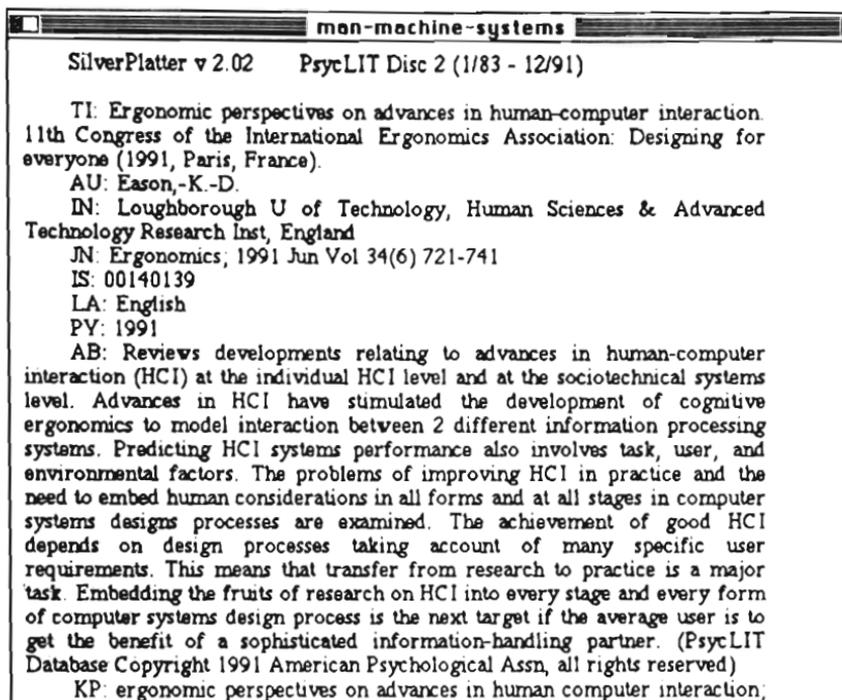


Fig.1: Resultado de una petición en PsycLIT

Este formato puede ser utilizado únicamente con editores de texto, lo cual limita en gran medida la realización de análisis más detallados.

Psyclittotab, un programa desarrollado para traducir este formato a uno basado en tabuladores y otros caracteres especiales, permite que la base de datos Filemaker Pro (Claris, 1990) pueda acceder a esta información. Así, en la figura siguiente puede verse la pantalla principal de Psyclittotab. En ella podemos ver que sólo existen dos botones de importancia: el de la izquierda nos permite exportar la información a un formato que la base de datos Filemaker Pro es capaz de leer con facilidad, mientras que el segundo exporta a un formato que un programa (*Bibcont* descrito en Valero, Molina y Sanmartín, en prensa) destinado a llevar a cabo recuentos de citas es capaz de utilizar. El uso de este programa es relativamente sencillo y, como se indica en la pantalla inicial, tras apretar la opción que se desea utilizar basta

con indicar una archivo de entrada y uno de salida. Es importante tener en cuenta que NO se debería utilizar la opción de seleccionar campos a la hora de exportar la información desde Psyclit.

Aquellos usuarios que ya tengan información pasada a EndNote Plus, no conserven los archivos originales de Psyclit y estén interesados en a) pasarla a Filemaker Pro o b) pasarla a Bibcont existen dos formatos (estilos según el vocabulario utilizado por EndNote Plus) creados por nosotros que permiten hacerlo. Sin embargo, dado que EndNote Plus no tiene las mismas posibilidades que Psyclittotab (exporta menos campos y de un modo menos adecuado ya que la gran mayoría de las características explicadas en este artículo no funcionarán) no aconsejamos esta solución.

UN ARCHIVO EN FILEMAKER PRO PARA EL ANALISIS DE BIBLIOGRAFIA.

Filemaker Pro es una base de datos pseudorelacional que, debido a su facilidad de uso, se ha convertido en uno de los programas más utilizados dentro del entorno Macintosh. Usuarios interesados en utilizar las herramientas propuestas aquí deberían conocerla a un nivel mínimo.

Nosotros hemos desarrollado un archivo basado en este programa que intenta facilitar algunas de las tareas más habitualmente realizadas con la bibliografía. A continuación veremos un repaso general de la base de datos así como una serie de "guiones" (según el nombre que reciben las macros en Filemaker Pro) que automatizan algunas de las funciones realizadas más habitualmente.

IMPORTAR INFORMACION.

En primer lugar, los usuarios deberían poner en marcha el archivo denominado "Bibliografía". Para importar la información se puede utilizar el comando Importar Psyclittotab o el comando Importar FMExport del menú Guión (v. figura). Estos comandos darán lugar a un cuadro de diálogo solicitando el archivo desde el cual importar. Una vez abierto este archivo, aparecerá una indicación acerca de como debería efectuarse el reparto de la información dentro de los distintos campos. Dado que esta parte ha sido configurada previamente, el usuario sólo tendrá que apretar el botón de OK. Tras ello, la Información empezará a pasar a la base de datos.

Scripts	
Define Scripts...	
Define Button...	
<hr/>	
Importar Psyclittotab	⌘1
Importar FM export	⌘2
En biblioteca	⌘3
Pedir bibliografía	⌘4
Imprimir bibliografía	⌘5
Interesante	⌘6
Conseguido	⌘7

Fig 3: Menú Guiones.

VISION GENERAL

Para usuarios con monitores de tamaño grande, la pantalla principal de la base de datos creada por nosotros aparece como se puede ver en la figura 4:

Bibliografía	
Examinar	Año 1989 Interesante <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> No Conseguido <input type="radio"/> SI <input type="radio"/> No
Registros: 31	Autores Meister-David
Hallados: 5	Revista International Journal of Human Computer Interaction v. 1 N. 1 p.p 5-2
Desordenados	Palabras claves
	Descriptor
	Título Lost In computer space.
	<p>Abstract</p> <p>Argues that the problem of becoming "lost in computer space" involves not knowing where one is in a program, what one has to do next, or what one has done wrong. The causes of user difficulties can either be in user capability and motivation or in the design of the computer software and its auxiliary support, or both. The parameters of computer user problems are examined with respect to operators and programmers, novices, experts, and nonprofessionals. The factors emphasized are categorized as too visible infrastructure, lack of road signs, absence of feedback, inadequate manuals, and nonstandardization of identical features. Recommended solutions are reviewed, such as use of netu</p>
	<p>Notas</p> <hr/>
	<p>Años en biblioteca</p> <p style="text-align: right;">Ir hacia abajo para obtener más información ↓</p>

Fig 4: Aspecto de una ficha bibliográfica después de haber sido importada en Filemaker Pro.

Esta pantalla está diseñada de modo que los usuarios puedan ir examinando su bibliografía artículo por artículo. En la parte superior hay dos botones: El primero, etiquetado "interesante", debería servir para ir marcando las fichas que en una primera impresión parezcan aceptables. El segundo, para marcar aquellas que el usuario ya haya conseguido anteriormente y quiera evitar fotocopiar de nuevo.

Además de la estrategia simple de examinar las fichas una por una los usuarios pueden estar interesados en usar otras más sofisticadas. Por ejemplo, utilizando el comando Pegar desde el índice en el campo de revista es posible ver un listado de todas las revistas, tal y como el de la figura 5 ²:

Otro tanto puede realizarse con los autores, títulos, resúmenes, etc. De este modo, alguien interesado en un determinado tema podría examinar, a través del índice, términos similares o relacionados para así extraer la información de modo sistemático.

² Usuarios conocedores de Filemaker Pro se preguntarán cómo en el índice aparece el nombre de las revistas entero cuando este programa indexa cada una de las palabras por separado. La respuesta es que los separadores entre palabras que introduce Psychlitotab no son espacios en blancos normales, sino otros que hacen que Filemaker Pro considere el nombre de la revista como una única palabra. Estos separadores corresponden a las teclas Opción + Blanco.

Moviendo la ventana de la figura 4 hacia abajo (tal y como indica la flecha) podemos ver la figura 6.

En la parte izquierda se encuentran los campos de tipo de población, especie e idioma. A la derecha se encuentra información acerca del total de autores que se encuentran hallados en el momento en que examinemos estos recuadros, el número de autores en la cita y la media de autores por cita; debajo de este recuadro se encuentra información similar acerca del número de páginas, las páginas del artículo y la media de páginas. Es necesario tener en cuenta que estos datos varían en función de las fichas encontradas, por lo que es posible utilizar estos recuadros para hacer ciertos análisis. Por ejemplo, podemos buscar una determinada revista y ver si la media de páginas de los artículos de esa revista supera la media de páginas en otra revista, etc. Esta información puede ser exportada a archivos que luego pueden ser abiertos con paquetes estadísticos para realizar análisis más complejos.

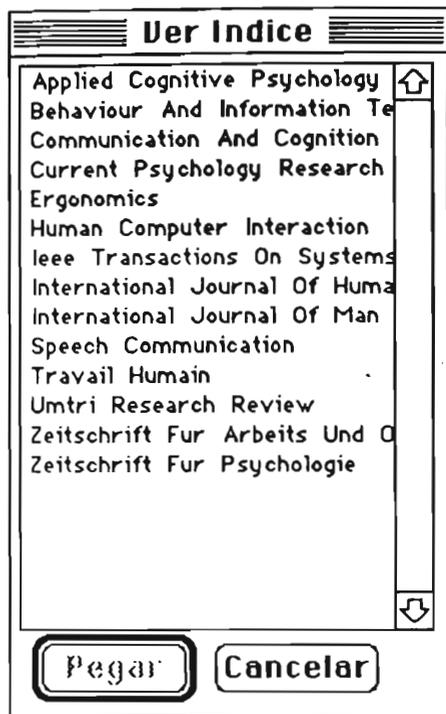


Fig 5: Indice de revistas. Obsérvese que este índice incluye el nombre entero de la revista y no cada palabra por separado.

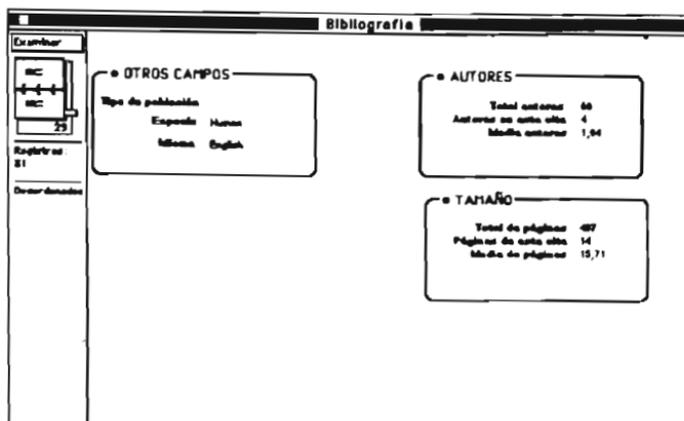


Fig 6: Información acerca del número de autores, número de páginas y otras.

ARTICULOS EN BIBLIOTECA

En la facultad de Psicología de la Universidad de Valencia y elaborado por los servicios de biblioteca existe un archivo en Filemaker que contiene el catálogo de revistas disponibles en este centro. Además, en muchas ocasiones los investigadores tienen localizadas las revistas en las que están interesados en otros lugares. Esta información puede cruzarse con la información que hemos traducido a Filemaker Pro de modo que es posible obtener una visión rápida de la información disponible.

La información de la biblioteca se encuentra en un archivo denominado "Registro de revistas". Este archivo se encuentra ligado al archivo "Bibliografía" a través de los campos en los que aparece el nombre de la revista. De este modo, tras haber realizado una importación, para utilizar esta posibilidad, se debe de poner el cursor en el campo Revista y utilizar el comando Reactualizar que se encuentra en el menú Edición. Tras hacerlo, en el campo Años en biblioteca aparecerá la información que corresponde al campo Comprende. En caso de no coincidir, aparecerá la frase: No coincide. A continuación podemos utilizar el comando En Biblioteca en el menú Guión para hacer una búsqueda de aquellos registros en los que sí que haya coincidencia.

Es necesario tener en cuenta que la base de datos no comprueba si el año de la cita coincide con los existentes en la biblioteca por lo que el usuario tendrá que comprobarlo manualmente. De todos modos, este método

supone una gran ayuda cuando lo que se desea es encontrar un mínimo de información de una manera fácil.

Además, los usuarios puede añadir información al "Registro de Revistas", de modo que, automáticamente, puedan advertir si hay citas que podrían encontrarse en otros lugares conocidos por ellos. Para ello es necesario tener en cuenta que cada revista debería teclearse utilizando Opción (⌘-I) + blanco en lugar de los blancos normales y que las comas, los puntos y los dos puntos no deberían escribirse en este archivo.

OTRAS AYUDAS

En el menú Guión se encuentran otros comandos que pueden resultar de ayuda para el trabajo bibliográfico. Estos son:

- Pedir Bibliografía: Imprime las fichas del grupo hallado en la actualidad ordenada por revistas, por volumen, páginas, etc. Esto ordenación es la más adecuada para que los usuarios se preparen listas para pedir la bibliografía en la hemeroteca.

- Imprimir Bibliografía: Imprime la bibliografía ordenada por autores, años, etc. No obstante, el texto no aparece formateado, estando todo el en el mismo tipo de letra, tamaño y estilo. En caso de querer bibliografía formateada EndNote Plus es la mejor solución.

- Interesante: Busca las citas que antes hayamos marcado como interesantes.

- Conseguido: Busca las citas que antes hayamos marcado con este término. Estos dos últimos comandos pueden combinarse con los dos primeros de modo que, por ejemplo, podemos ir examinando las fichas, marcar las interesantes y luego utilizar el comando de pedir bibliografía para hacer una lista con estas citas con la que acudir a la hemeroteca.

DISPONIBILIDAD.

Los archivos aquí explicados puede ser conseguidos enviando un disco formateado para Macintosh a la siguiente dirección: Pedro M. Valero Mora. Universitat de València. Facultad de Psicología. Departamento de Metodología, Psicobiología y Psicología Social. Area de Metodología. Avda. Blasco Ibáñez, 21. Valencia. Dado que algunos de estos archivos necesitan programas comerciales, estos deberían estar en posesión de los posibles usuarios.

REFERENCIAS.

Claris™ (1990). *Filemaker Pro™*.

- Chen, H. & Dhar, V. (1990). User misconceptions of information retrieval systems. *International Journal of Man-Machine Studies*, 32, 673-692.
- Dumais, S. T. (1991). Improving the retrieval of information from external sources. *Behaviour Research Methods, Instruments & Computers*, 23(2), 229-236.
- Microsoft Corporation™ (1988). *Microsoft QuickBasic for Apple® Macintosh® Systems*.
- Niles & Associates™. (1990). *EndNote Plus™*.
- Valero, P. M., Molina, J. G. y Sanmartín, J. (en prensa). *Bibcont: un Programa Informático para el Análisis de conjuntos de Referencias Bibliográficas*.