

LISTA ARCHIVO BUSQUEDAS CAPACIDAD EXABYTE PALABRAS AVI FILES PERICIAL TA BASE INDEX CATALOGO MEMORIA DOCUMENTAL BIG DATA MOTOR REPORTES BIBLIOTECA DIGITAL BIBLIOTECONOMIA ARCHIVISTICA INDEXADO GUTENBERG 3.0 TESAURO CONSULTAS BUSQUEDAS FICHEROS ARCHIVOS INVESTIGACION ESCALABILIDAD PETABYTE PORTABILIDAD BAT OPEN SYSTEM REPOSITORIOS PROCESAMIENTO DIRECTORIO TXT ESTRUCTURA CLASIFICACIÓN ARCHIVE INDIC PETABYTE EFICIENCIA CARPETA MASIS SUPERCOMPUTO LABORATORIO OPEN SYSTEM INDIZADO ALGORITMO CATALOGACION

Gestión de Bibliotecas Digitales y Grandes Repositorios

[ámbito corporativo, doméstico y/o profesional]

MANUAL DEL USUARIO

INDIZADO DE BIBLIOTECAS DIGITALES Y/O REPOSITORIOS

EXPRIMA TODO EL POTENCIAL DE ESTA
HERRAMIENTA GRATUITA OPERANDO
INCLUSO CON MILLONES DE ARCHIVOS

Rev. 1.5

[04.01.2019]

Edición en español



Como parte de un proceso de evolución y mejora, el presente manual del usuario persigue dar un nuevo impulso al proyecto abierto GUTENBERG 3.0 documentando de forma más detallada el uso de esta herramienta gratuita para que todos los usuarios que lo deseen, estudiantes, investigadores, documentalistas, etc., independientemente del nivel de conocimientos informáticos que posean, puedan extraer de ella el verdadero potencial que pienso esconde bajo su tosca apariencia.

**keywords:**

almacenamiento masivo biblioteca digital multidisciplinaria documentalismo herramienta repositorios archivístico ficheros audios investigación documentos consultas imágenes preservación recopilatorios banco de datos shareware precio cero multimedia indizado fotografía tesoro unidad Terabytes Exabytes motores búsqueda big-data conocimiento información clasificación open source freeware digitalización catálogo documentalista redes locales catalogación buscador biblioteconomía música software aplicación

<https://calentamientoglobalacelerado.net/gutenberg30>





Ilustración 1: El Viejo Archivero ideado por Andrés Samudio para la revista Microhobby en los míticos años 80. +INFO www.elviejoarchivero.com

La informática es mi refugio y a ella recurro con frecuencia para evadir mi mente de los problemas y la sinrazón humana. Como el artista se pierde en su lienzo y el poeta en su papel, a veces siento traspasar la pantalla para pasear por las entrañas de mi ordenador, viviendo un sueño real en un mundo construido con dígitos de luz.

Rafael Lomeña Varo
(autor de Open Project GUTENBERG 3.0)



Índice de contenido

1.- A PROPÓSITO DE GUTENBERG 3.0.....	7
2.- CARACTERÍSTICAS GENERALES.....	11
3.- ALGUNOS DETALLES Y PUESTA EN MARCHA.....	14
4.- UBICACIÓN DE LA BIBLIOTECA DIGITAL.....	18
5.- INDIZADO DE UNIDADES COMPLETAS Y DE RED.....	25
6.- USO MULTILINGÜE DE LA APLICACIÓN.....	30
7.- CREACIÓN Y GESTIÓN DE INFORMES.....	31
8.- GLOSARIO DE TÉRMINOS EMPLEADOS.....	33



1.- A propósito de GUTENBERG 3.0

“Expresado de forma mundana, digamos que harto de perder el tiempo buceando entre carpetas para encontrar ese programa/fotografía/documento/libro/canción/etc, comprendí que había llegado el momento de poner un poco de orden en esta era de los Terabytes”

A la vez que las corporaciones se han visto ampliamente superadas por el volumen de información digital que pueden llegar a generar, algo similar está ocurriendo en el lado del usuario. A poco que llevemos algunos años como usuario de ordenador, hemos visto crecer las capacidades de almacenamiento masivo y el volumen de datos que manejan nuestras máquinas de forma exponencial, además, lejos de detenerse, sabemos casi a ciencia cierta que esta tendencia puede acelerarse aún más en el futuro. Ante este nuevo escenario y con el fin de superar las limitaciones impuestas por las aplicaciones clásicas en el control, gestión e interpretación de datos, la ingeniería informática ha respondido con el surgimiento de una nueva área que ha venido a llamarse **big-data**, desarrollando nuevas y complejas herramientas dirigidas siempre a entornos corporativos, pero... ¿Qué ocurre mientras tanto con el usuario de a pie?. Es probable que usted haya experimentado ya algún “colapso digital” derivado del almacenamiento masivo de ficheros, en cuyo caso comprenderá perfectamente de lo que estamos hablando.

[CONSULTE EL GLOSARIO AL FINAL DEL MANUAL SI NO ENTIENDE ALGÚN TÉRMINO](#)



GUTENBERG 3.0 es un proyecto abierto que desarrollé y publiqué hacia el año 2016 en calentamientoglobalacelerado.net/gutenberg30 con el único fin de intentar paliar el desbordamiento documental al que la tecnología y la digitalización está sometiendo al usuario. Se trata de un proyecto abierto

porque [1>] puede utilizarse por cualquier perfil de usuario del ámbito doméstico y/o profesional (actualmente se distribuye bajo licencia **shareware de precio cero**¹), [2>] no condiciona su uso a ningún tipo de dependencia futura del software y, dada su extrema simplicidad, [3>] puede ser adaptado por el propio usuario a sus necesidades específicas permitiendo a éste un control absoluto de todo el sistema.

Con escasa repercusión hasta la fecha, debido en parte a mi nula actividad promocional sobre el mismo, no quiero dejar de confesar mi satisfacción al constatar que, entre las pocas personas que se han asomado al proyecto transmitiéndome su buena impresión sobre el mismo, todos ellos son ingenieros informáticos, uno en Hungría, otro en Francia y tres en España. Sin embargo, este alto perfil de cualificación

¹ **SHAREWARE DE PRECIO CERO:** se trata de una variedad del **shareware** poco usual en la que el software se distribuye por el autor sin ningún tipo de limitación ni coste para el usuario pero se requiere una licencia legal de uso que el propio autor debe expedir en favor del usuario.

entre los “espectadores” del proyecto puede no ser precisamente casual y responder a un hecho obvio, y es que el lanzamiento de **GUTENBERG 3.0** en 2016 estuvo ligado a un recopilatorio de manuales técnicos de computadoras clásicas que yo mismo recopilé durante muchos años como coleccionista de retroinformática y que andaban algo desordenados por diversos discos duros, de manera que, de algún modo, este primer recopilatorio de documentos digitalizados constituye el auténtico génesis del proyecto abierto **GUTENBERG 3.0** que está a punto de conocer.



Seguramente, el hecho de lanzar en principio el proyecto junto con un recopilatorio de manuales técnicos de computadoras clásicas ha podido tergiversar el carácter multidisciplinar y transversal de este trabajo ligándolo al área de la computación, por ello, quiero dejar claro desde este momento que **GUTENBERG 3.0** no está dirigido a ningún perfil específico de usuarios ni debe enmarcarse en ningún ámbito profesional concreto que no sea el de la preservación y/o la clasificación y consulta de bibliotecas y repositorios locales de archivos digitales en los que el volumen documental han llevado ya al colapso a los sistemas convencionales.

En lo que a la distribución logística del software se refiere (autoría de un usuario y no de una empresa), si bien la idea inicial de poner en marcha **GUTENBERG 3.0** difundiendo el software **xxFinder** (motor de búsqueda y aplicación principal del proyecto) bajo licencia **shareware**² entronca directamente con este concepto clásico de distribución (a través del cual los programadores de antaño compartían con el resto de usuarios las herramientas que ellos mismos desarrollaban para uso propio), actualmente y con carácter indefinido pasa a ser **TOTALMENTE GRATUITO** mediante la anteriormente citada licencia **shareware de precio cero**.



Por tanto, la aplicación **xxFinder**, consistente en un sencillo motor de búsqueda por palabras y que forma el verdadero eje de **GUTENBERG 3.0**, es distribuida actualmente de forma gratuita bajo licencia **Freeware**³ o más concretamente **Shareware de precio cero**, ya que **en cualquier caso deberá solicitar el registro y la licencia de uso legal del programa al autor del mismo** en la web oficial del proyecto ubicada en la url:

<https://calentamientoglobalacelerado.net/gutenberg30>


En cuanto a su aspecto funcional, podemos resumir que **GUTENBERG 3.0** surge

2 **SHAREWARE:** licencia o forma de distribución en la que el autor de un programa distribuye una versión limitada del mismo ofreciendo la versión completa a cambio de un pago. Actualmente en desuso, esta forma de distribución alcanzó su punto álgido en la última década del siglo XX.

3 **FREWARE:** término derivado del inglés free software, a veces confundido con el "software libre" por la ambigüedad del término en el idioma inglés. En realidad se trata de software que se distribuye sin costo alguno para el usuario, disponible para su uso ilimitado pero que mantiene el copyright, por lo que no se puede modificar o utilizar libremente como ocurre con el software libre. Se trata en realidad de una variante gratuita del shareware.

básicamente como una necesidad imperiosa de clasificación y consulta en entornos de almacenamiento digital en los que el volumen de contenidos (varios cientos de miles o millones de archivos) comienza a ser un problema frente al que los mecanismos de búsqueda del sistema operativo se ven ampliamente superados. Expresado de forma mundana, digamos que harto de perder el tiempo buceando entre carpetas para encontrar ese programa/fichero/documento/libro/fotografía/canción/etc, comprendí que había llegado el momento de poner un poco de orden en la era de los **Terabytes**⁴. A partir de aquí, aunando mi humilde experiencia en este tipo de herramientas (ya en la década de los 90 desarrollé un consultor legal **basado en tesaurus** llamado **LEGISLA 97/98/99**) y un suculento recopilatorio de libros electrónicos que resultaron ser manuales de computadoras clásicas digitalizados, me puse manos a la obra.

Finalmente, tras un periodo de investigación, desarrollo y prueba, el resultado obtenido pone en sus manos una **herramienta profesional gratuita basada en tesaurus y dirigida no solo a documentalistas e investigadores sino también a entornos domésticos**. No obstante, el sistema **GUTENBERG 3.0** puede ser explotado por cualquier perfil de usuario (independientemente de su nivel de conocimientos informáticos) y ejecutarse prácticamente sobre toda plataforma computacional con capacidad para correr cualquier versión de **Windows®** de 32 bits, ofreciendo **tiempos de respuesta en máquinas convencionales de sobremesa y/o portátiles del orden de los 4-5 segundos en repositorios con un millón de archivos**.



Hoy he estado mirando en lo último que has estado trabajando. Lo del proyecto Gutenberg me ha parecido muy interesante. Al final has reducido a la sencillez el tema del indexado de documentos. Las empresas se gastan cientos de miles de euros en mantener ordenados sus documentos. Normalmente usan el gestor documental de *SharePoint®* de *Microsoft* (o similar), que es como matar moscas a cañonazos. Eric Raymond dice en su libro "*The Art of Unix Programming*": escribe programas que hagan una sola cosa, pero que la hagan bien.

Rafael Fernández García - Arquitecto de software

⁴ **TERABYTE**: unidad de medida de almacenamiento digital equivalente a 1024 GIGABYTES, 1048576 MEGABYTES, 1073741824 KILOBYTES, 1099511627776 BYTES y 8796093022208 bits, esto es, más de 8.7 billones de datos 0/1. Esta capacidad de memoria, prácticamente inimaginable hace años, se ha convertido hoy en una unidad de medida cotidiana.

A nivel estructural, podemos decir que el sistema **GUTENBERG 3.0** está formado por dos partes claramente diferenciadas, por un lado tenemos:

- el **motor de búsqueda por palabras *xxFinder***, consistente en una aplicación *Windows®* de 32 bits de interface sumamente simple y encargada de atacar el tesoro/índice reportando los hallazgos de cada consulta, y por otro,
- el **generador de índice/tesoro**, cuya misión se encomienda al propio sistema operativo mediante el archivo de procesamiento por lotes **INDEX.BAT**, básicamente a través del comando **DIR**, un poderoso comando que seguro le resultará familiar si ha tenido la suerte de trabajar con computadoras en las míticas décadas de los 80/90.

El motor de búsqueda ***xxFinder*** es la aplicación ejecutable con la que usted deberá trabajar e interactuar normalmente, ya que desde ella podrá realizar a golpe de clic! todas las tareas de consulta y reindizado de su biblioteca/repositorio.

Por lo que al proceso de indizado se refiere, éste se lleva a cabo mediante un sencillo generador de índice cuyo escueto código hallará en el fichero **INDEX.BAT** y que usted mismo podrá modificar a posteriori adaptando el proceso a sus necesidades (*capítulos 4 y 5*).

Puede que observando el diagrama adjunto comprenda mejor como interactúan y se conectan ambas partes del sistema:

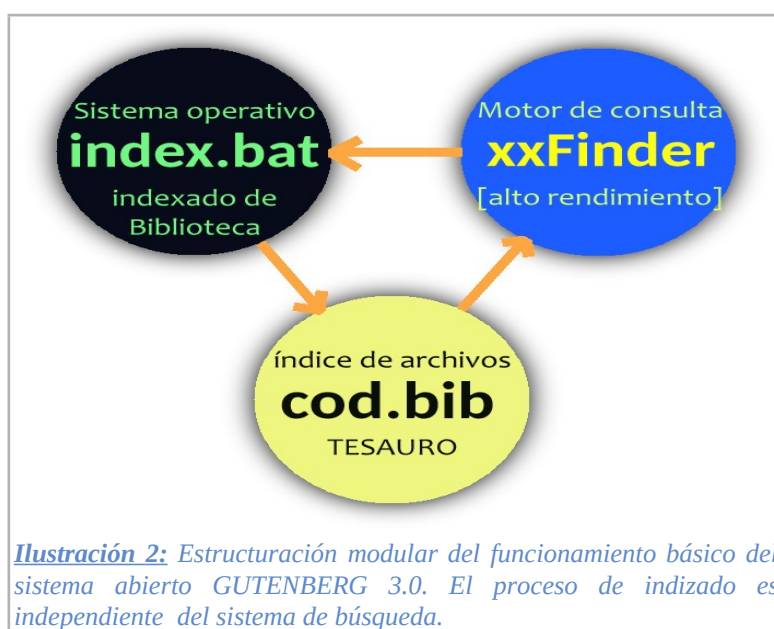


Ilustración 2: Estructuración modular del funcionamiento básico del sistema abierto GUTENBERG 3.0. El proceso de indizado es independiente del sistema de búsqueda.

2.- Características generales

“GUTENBERG 3.0 es una herramienta de propósito general de espíritu abierto y supone de algún modo una vuelta a la bella simplicidad del pasado”

GUTENBERG 3.0 puede resolver de forma sencilla el problema de indizado documental no solo del lado del usuario sino también en entornos corporativos con unidades de red mapeadas. En la imperiosa era del **big-data**⁵, no deja de resultar paradójico que una herramienta tan extremadamente simple (con un núcleo funcional basado en poco menos que un bucle) pueda encontrar un espacio común de utilidad en ámbitos tan dispares como son el doméstico y el profesional. En este sentido, debe saber que **xxFinder** no ejecuta ningún complejo algoritmo de inteligencia artificial ni tampoco otea mastodónticas bases de datos ni hojas de cálculos en busca de patrones significativos, para esto ya existen otras herramientas, pero es innegable que se muestra altamente eficaz en la búsqueda de ese fichero/documento/libro/foto/texto/canción/audio/etc escondido entre miles e incluso millones de archivos y carpetas, y lo que es más importante, **usted mismo va a comprender y controlar en todo momento el proceso de indizado y localización de datos**, algo completamente inusual en la informática actual en la que cualquier proceso del usuario se desarrolla sobre otros muchos procesos ocultos que éste desconoce y no puede controlar. Este control absoluto y permanente por parte del usuario con respecto a **GUTENBERG 3.0** es debido principalmente a la estructura modular citada en la sección anterior. En este sentido, caben destacar las siguientes características:

- **GUTENBERG 3.0** consta de un motor de búsqueda (**xxFinder**) basado en tesauro. Este motor, contenido en la aplicación llamada **xxFinder** (con diferentes interfaces o *skins* disponibles) rastrea el índice (tesauro) creado previamente de forma automática desde la propia aplicación (mediante **INDEX.BAT**) y almacenado en un fichero de texto plano (**COD.BIB**) ayudándonos a localizar archivos en repositorios/bibliotecas en los que el volumen suelen llevar al sistema operativo al colapso y en los que solo una tecnología de tesauro como la empleada en **GUTENBERG 3.0** puede mostrarse solvente.
- **GUTENBERG 3.0** encomienda el indizado de la biblioteca de archivos (creación del tesauro) al propio sistema operativo mediante el archivo de procesamiento por lotes **INDEX.BAT** que usted puede editar en cualquier momento. Es éste archivo tipo **BAT** el encargado de indizar todo el contenido de la carpeta **BIBLIO** ó cualquier otra que usted decida (*ver la sección 4.- UBICACIÓN DE*

5 **BIG-DATA:** Concepto relativo al ámbito de la computación y que hace referencia a conjuntos de datos tan grandes que las aplicaciones informáticas tradicionales de procesamiento se muestran insuficientes para su tratamiento, así como los procedimientos y algoritmos usados para encontrar patrones repetitivos dentro de estos datos.

NUESTRA BIBLIOTECA DIGITAL) y escribir el índice o catálogo de la misma en el archivo **COD.BIB**. Esta singular funcionalidad no solo otorga al sistema una mayor versatilidad sino que le otorga a usted un mayor control del proceso de clasificación, controlando y participando de forma activa y transparente dicho proceso.

- El motor de búsqueda **xxFinder** no realiza búsquedas en el contenido interior de los archivos, ni siquiera en los archivos de contenido textual, únicamente rastrea el tesoro/índice por lo que basa gran parte de su potencial en una correcta y ordenada estructura de carpetas y nombres. Por ello, es imprescindible organizar con detalle el nombre de sus carpetas y ficheros siguiendo un criterio coherente, estructurado y descriptivo, ahí es donde se encuentra el verdadero trabajo de fondo. Por ejemplo, para documentos en español puede añadir al final del nombre el sufijo **_ES**

A continuación puede ver un ejemplo de cómo se estructuró el recopilatorio **REC#01** de manuales originales de computadoras clásicas digitalizados para hacerse una idea de cómo organizar una sencilla biblioteca digital:

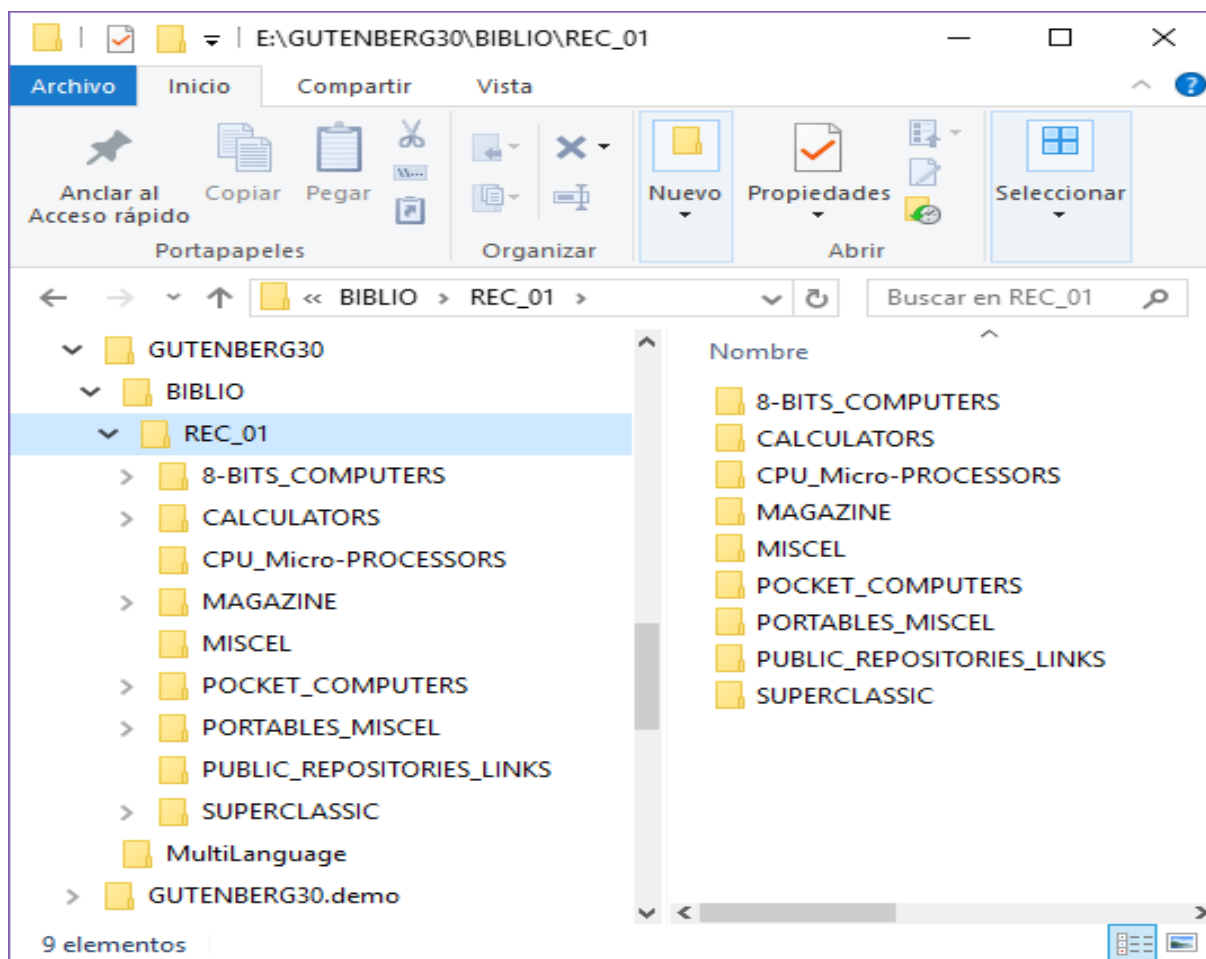



Ilustración 3: Aunque la estructura archivística de la biblioteca es siempre modificable, deberíamos ser especialmente escrupulosos a la hora de decidarnos por una adecuada organización de carpetas y archivos para nuestra biblioteca. La catalogación es una tarea fundamental de la que dependerá en gran medida la eficiencia del sistema.

Si bien en las últimas revisiones del motor de búsqueda **GUTENBERG 3.0** ya soporta bastante bien el uso de nombres con acentos, ñ, diéresis y otros caracteres ortográficos, le recomiendo que **evite en el nombre de los archivos y/o carpetas de su repositorio/biblioteca el uso de acentos, tildes u otros signos ortográficas** que puedan producir errores en las búsquedas. En cuanto al uso de mayúsculas y minúsculas, esta una decisión de su responsabilidad y aunque el sistema de ficheros de *Windows®* no diferencia entre unas y otras, como medida de mejora en la catalogación usted puede decidir por ejemplo emplear letras mayúsculas para el nombre de carpetas/directorios o para destacar algún rasgo significativo del fichero, como por ejemplo el idioma del mismo si se trata de un documento (**_ES**, **_FR**, **_IT**, **_EN**, **_PO**, etc).



Me ha parecido muy buena idea separar el indexado de la búsqueda. Al final puedes gestionarlo como quieras, por ejemplo, metiendo el archivo *.bat* de indexado en el planificador de tareas de Windows para que se actualice periódicamente; puedes dividir el proceso en varios scripts; puedes indexar diferentes directorios, e incluso unidades de red mapeadas!!...

Rafael Fernández García - Arquitecto de software

¿Por qué es importante la correcta estructuración y nombrado de los directorios/carpetas? En caso de repositorios inmensos, seguramente no podamos asignar nombres a todos y cada uno de los ficheros de la biblioteca por razones obvias de volumen y tiempo, en estos casos deberemos confiar el éxito de nuestras búsquedas a una correcta y detallada organización de las carpetas/directorios.

En cualquier caso, las reglas de indizado quedan siempre a su criterio y aunque éstas y algunas otras recomendaciones están descritas en el sistema de ayuda integrado en la propia herramienta **xxFinder**, **solo una profunda reflexión y el razonamiento lógico le ayudarán a encontrar la forma de clasificación más óptima y conveniente en cada caso.**



3.- Algunos detalles y puesta en marcha

*“Acerca de **GUTENBERG 3.0**: Se trata de software completamente portable que puede correr en cualquier sistema operativo Microsoft Windows®, desde el vetusto Windows 95 hasta la últimas versiones del sistema de Microsoft: 7/8/10, ya sean de 32 ó 64 bits”*

Lo primero que debe hacer para comenzar a trabajar con **GUTENBERG 3.0** tras leer este manual, es visitar la página del proyecto que, como verá, **se trata de una página completamente segura**:

<https://calentamientoglobalacelerado.net/gutenberg30>

Desde aquí, podrá descargar directamente el aplicativo, un archivo **.ZIP** de apenas 3 MBytes de peso que incluye todo el software completo necesario y la última revisión de este mismo manual del usuario. Tras ello, solo queda descomprimir el archivo descargado en su disco duro o en la unidad de memoria que usted decida, quedando el programa portable instalado y listo para su ejecución en una carpeta llamada **GUTENBERG30** que deberá colgar del directorio raíz de la unidad en la que hayamos descomprimido el fichero **.ZIP**

Por poner algunos ejemplos:

C:\GUTENBERG30

D:\GUTENBERG30

F:\GUTENBERG30

Ahora ya tiene usted instalado un sistema **GUTENBERG 3.0** completo pero solo podrá abrirlo para probar su funcionamiento, ya que **para comenzar a trabajar con él debe registrar antes su copia**. Para ello debe solicitar al autor el registro expreso del programa (SIN COSTE ALGUNO) a través de la misma web o directamente a la cuenta de correo:

eurocamsuite@yahoo.es

Una vez solicitado el registro de su copia recibirá un correo electrónico con un enlace de descarga directa a su licencia de uso legal del software, expedida de forma nominal⁶ por el autor y que usted recibirá un archivo tipo **ZIP de solo 3 KB**. Descomprimido este fichero **obtendrá 3 ficheros que deberá copiar/REEMPLAZAR** en la carpeta **\GUTENBERG30**, en la que descomprimió anteriormente la aplicación

⁶ La licencia de uso legal se expide por el autor de forma completamente gratuita para el usuario, facilitando este último sus datos para el oportuno registro del programa (nombre completo y email), el cual quedará personalizado para su uso exclusivo o compartido en el ámbito personal y/o profesional del usuario.

completa.

Finalmente usted tendrá una carpeta **GUTENBERG30** con varios ficheros en su interior, más o menos similar a la que se muestra en la imagen siguiente. Si es así, ¡¡enhorabuena!!! ¡¡Su aplicación **GUTENBERG 3.0** está ya completamente operativa!!!

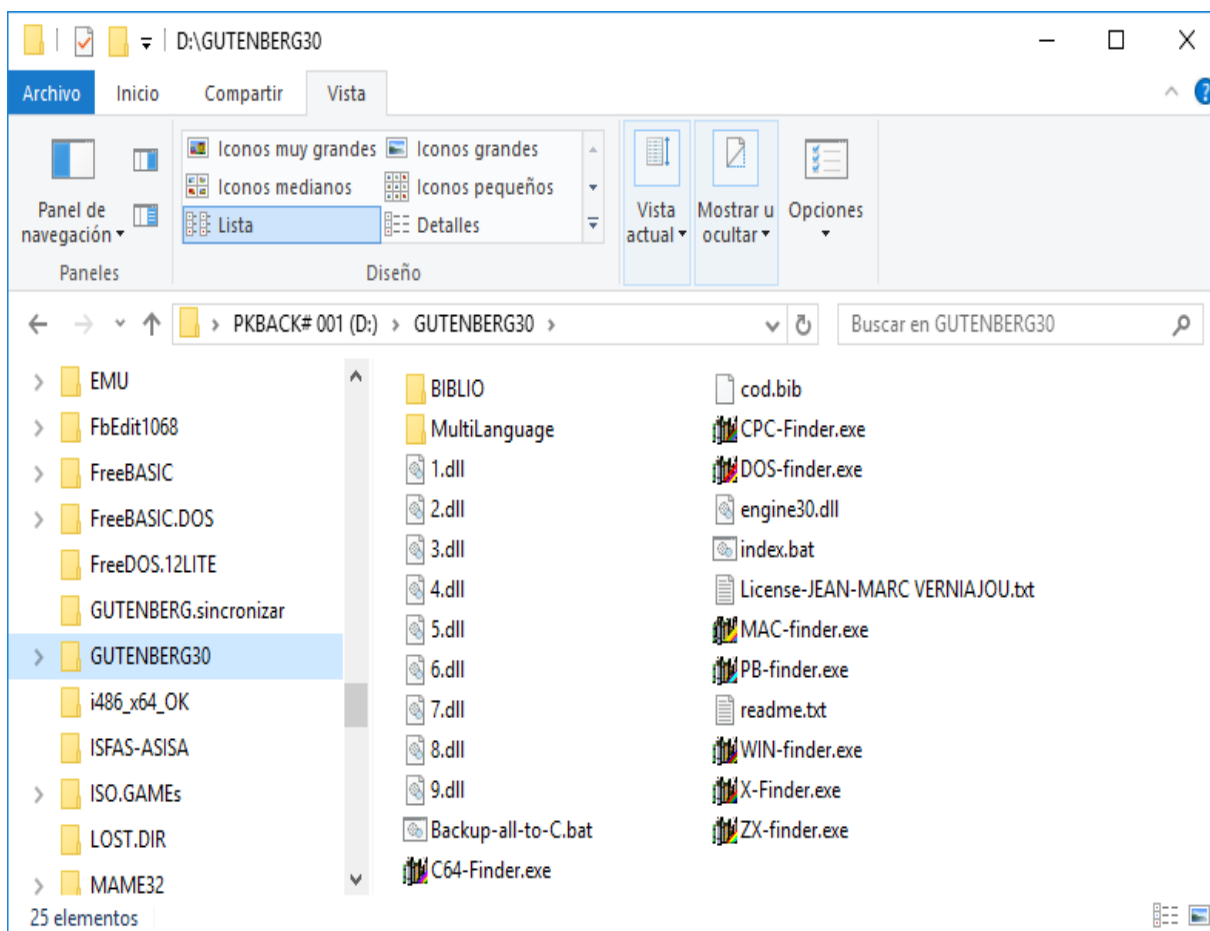
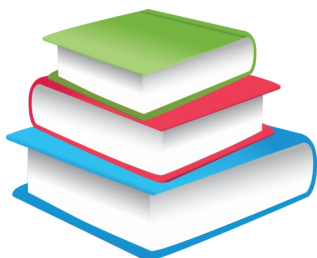


Ilustración 4: Es posible que su sistema oculte los archivos **.DLL** así como las extensiones de archivos conocidas, como por ejemplo **EXE**, pero no se preocupe, al copiar/mover la carpeta completa **gutenberg30** de una unidad a otra estos ficheros también se copian/mueven. Inicialmente y por defecto, la carpeta **BIBLIO** que contiene los ficheros de la biblioteca queda dentro de la carpeta de la aplicación **xxFinder**.

Entre sus características técnicas o requisitos hardware, cabe destacar que **GUTENBERG 3.0** corre en cualquier sistema operativo *Microsoft Windows®* de 32 y 64 bits (a partir de *Windows 95®* y hasta el actual *Windows 10®*) con suficiente memoria **RAM** para arrancar el sistema operativo, si bien no descarto posibles problemas en sistemas *Microsoft Windows Vista®* de 64 bits debido a ciertas incompatibilidades de esta plataforma con software de 32 bits. Además de esta singular peculiaridad multisistema, se trata de **software completamente PORTABLE** que no requiere instalación alguna en el sistema destino. Ni la instalación ni la ejecución del motor de búsqueda ni tampoco el proceso de indizado de la biblioteca escribe absolutamente nada en el registro de *Windows®* ni tampoco en ninguna carpeta del sistema, independientemente de lo que el propio sistema operativo pueda hacer por sí mismo.



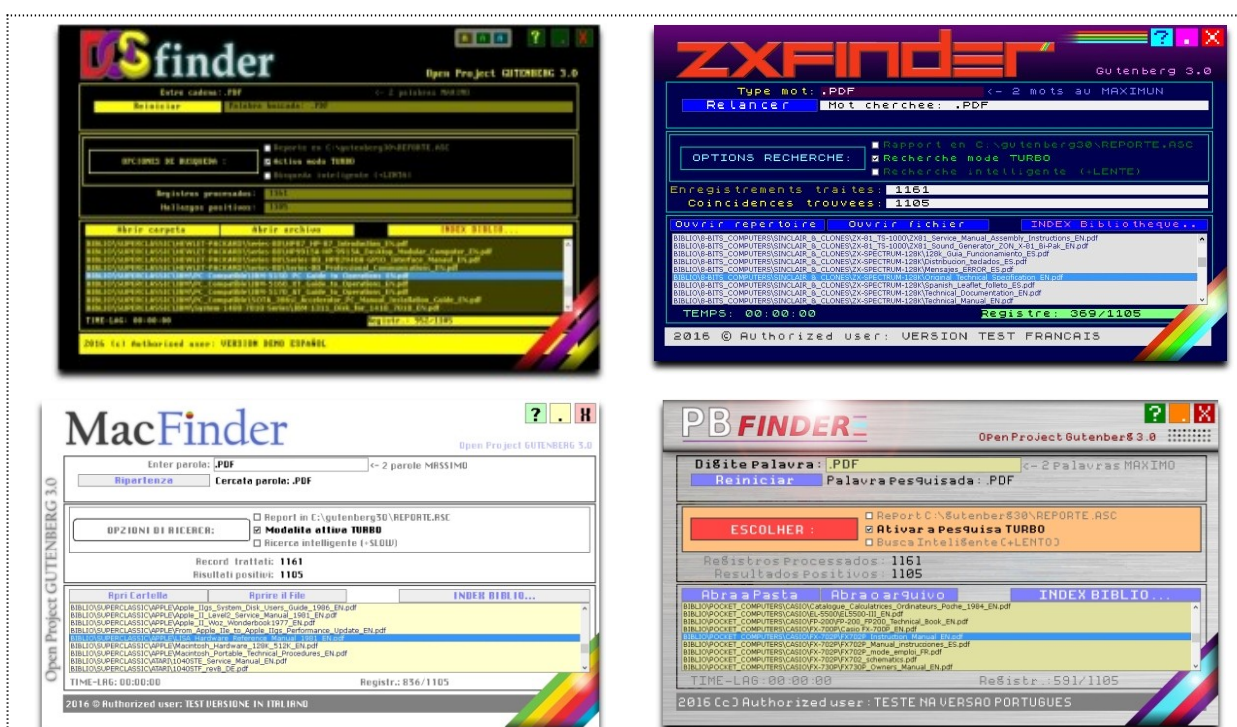
Por supuesto, como todo software portable que se precie, usted puede mover/copiar/renombrar y reubicar la carpeta completa **GUTENBERG30** donde desee y lanzar desde allí la aplicación **xxFinder**, no obstante, tenga siempre presente que el contenido de su biblioteca (y por tanto todos los ficheros de la misma) debe quedar inicialmente en el interior de la carpeta **BIBLIO** para que la aplicación **xxFinder** los indice/indexe (mediante el archivo por lote **INDEX.BAT**) y genere el **tesauro** con todo el contenido de la misma, a no ser que desee modificar esta configuración inicial siguiendo las indicaciones detalladas en la sección siguiente titulada **4.- UBICACIÓN DE NUESTRA BIBLIOTECA DIGITAL**, en cuyo caso podrá reubicar su carpeta **BIBLIO** en cualquier lugar de la unidad de disco duro o de memoria, así como también cambiar el nombre de esta carpeta por el que usted prefiera. Para todo ello solo debe modificar el archivo **INDEX.BAT** tal y como se detalla en los capítulos 4 y 5 del presente manual.



Si en su caso no desea modificar la ubicación de su biblioteca/repositorio, entonces ya puede comenzar a introducir en la carpeta **BIBLIO** todo lo que desee indizar. **xxFinder** le permite indizar archivos multimedia de cualquier tipo: audio, imagen, vídeo, documentos, etc, no obstante, recuerde que no solo deberá indizar su biblioteca/repositorio la primera vez que utilice el sistema de búsqueda **xxFinder**, sino cada vez que añada o modifique cualquier contenido de la misma o, en caso de utilizarlo en una memoria externa del tipo **pendriveUSB**, cada vez que conecte la misma a un nuevo ordenador, pues solo de esta forma se garantiza la integridad y éxito de las búsquedas desde **xxFinder**. Si trabaja de forma constante con **GUTENBERG 3.0**, puede explorar la posibilidad de ejecutar el proceso de indizado (**INDEX.BAT**) como una tarea programada de *Windows®*, una funcionalidad integrada

ya en los sistemas más modernos *Microsoft®*.

Por otro lado, se habrá percatado que al descomprimir el fichero **GUTENBERG30.ZIP** han aparecido multitud de programitas de coloridos iconos, no se preocupe, todos estos ficheros ejecutables de nombre **XXX-Finder** son en realidad el mismo programa aunque visualmente puedan no parecerlo. Sus estilos y diseño están inspirados en computadoras clásicas y suponen un guiño retro a los amantes de estas máquinas. No obstante, usted puede utilizar indistintamente uno u otro sin que ello afecte en absoluto al funcionamiento de la aplicación ni a las búsquedas y para ello tiene a su disposición 8 interfaces diferentes que rememoran diferentes etapas, computadoras y/o sistemas operativos clásicos y espero que alguna sea de su pleno agrado ;-)



Captura de algunas de las interfaces disponibles en xxFinder.

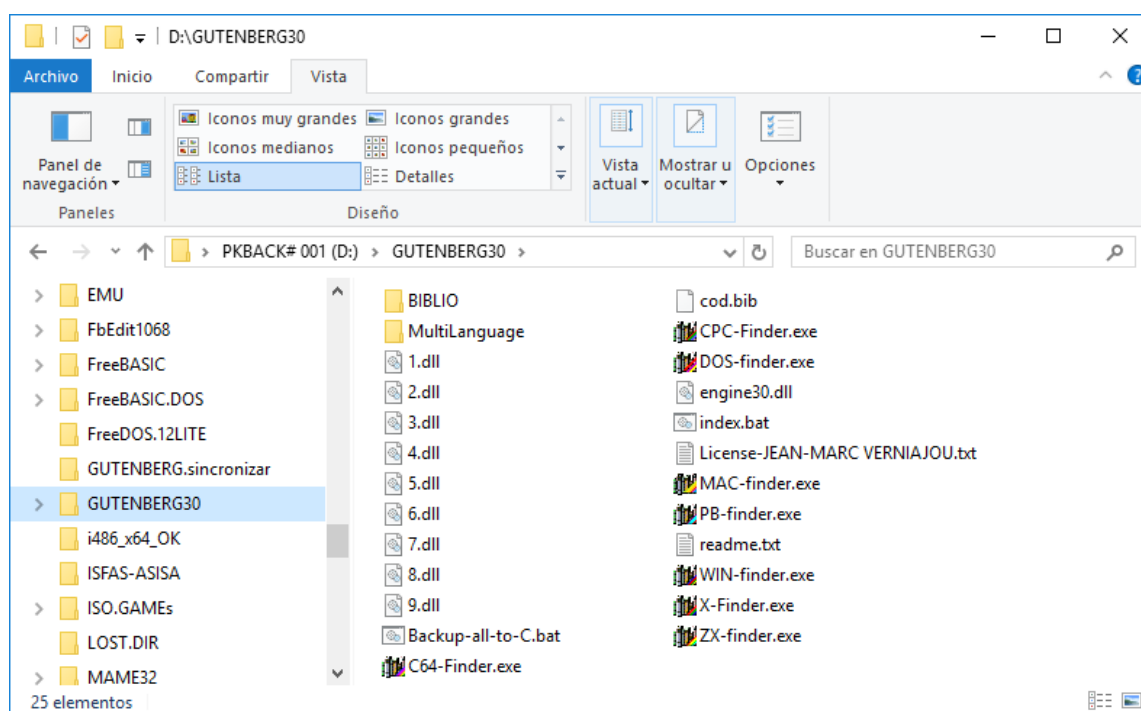
Debido a cuestiones técnicas de diseño y aunque todas las interfaces ofrecen prácticamente la misma funcionalidad, las versiones *MAC-Finder.exe*, *WIN-Finder.exe* y *X-Finder.exe* incorporan una mayor capacidad de edición y longitud en la caja de texto de entrada de palabras del buscador.

4.- Ubicación de la biblioteca digital

“En su configuración inicial por defecto, el motor de indexado de GUTENBERG 3.0 indiza todo el contenido de la subcarpeta BIBLIO, contenida en la carpeta de la propia aplicación, pero la absoluta flexibilidad de esta herramienta permite al usuario indizar cualquier contenido digital almacenado incluso en unidades de red mapeadas”

Como usted mismo podrá comprobar a poco que avance en el presente capítulo, son prácticamente infinitas las posibilidades que ofrece el sistema de indizado una vez comprendido el sencillo modo de funcionamiento del mágico y otrora omnipresente comando **DIR**. Si no conoce la funcionalidad de este comando, permítame solo apuntarle que éste hoy desconocido constituyó en el pasado la auténtica columna vertebral del sistema operativo *MS-DOS*[®] y cuyo uno de sus tantos merecidos méritos ha sido su supervivencia hasta nuestros días, aún de forma soslayada, durante más de 30 años sin perder un ápice de su esencia.

En su configuración inicial por defecto, al utilizar el fichero de procesamiento por lotes **INDEX.BAT** que encontrará al instalar la aplicación, **GUTENBERG 3.0 (xxFinder)** reindiza y rastrea todo el contenido de la subcarpeta **BIBLIO**, la cual debe encontrarse inicialmente situada por debajo (colgada) de la carpeta desde la que ejecutamos la aplicación **xxFinder**, tal y como se observa en la siguiente captura:



*Ilustración 5: Por defecto, debemos situar todo el contenido de nuestra biblioteca/repositorio de archivos en el interior de la carpeta BIBLIO para xxFinder pueda indizarla. Pero esta configuración es fácilmente modificable adaptando el archivo por lotes **INDEX.BAT** que se encarga del proceso de indizado, tal y como veremos más adelante.*

En caso de que necesitemos ejecutar **xxFinder** directamente desde el directorio raíz de una unidad externa, como por ejemplo un **pendriveUSB**, la carpeta **BIBLIO** que contenga todos los archivos/ficheros de nuestra biblioteca/repositorio deberá colgar directamente del raíz de esta memoria externa, por ejemplo **F:\BIBLIO** y la aplicación **xxFinder** compuesta por todos los ficheros ejecutables, el fichero **INDEX.BAT** y todas las librerías usadas por la aplicación (archivos con extensión **DLL**) deberán encontrarse en el directorio raíz de la unidad de memoria **pendriveUSB** para que el todo el sistema de búsqueda funcione. No obstante, la ejecución de aplicaciones en el directorio raíz podría generar problemas con algún sistema de protección antivirus o por la política de seguridad del propio sistema operativo, en ese caso, una solución sencilla pasa por llevar los ejecutables de la aplicación a una subcarpeta y lanzarla desde allí.

El resultado es muy sorprendente, tengo indexados más de 31.000 documentos y la búsqueda es prácticamente instantánea. Antes mi jefa me pedía algún acta o algún documento de diseño y tenía que estar un rato buscándolo. Hoy, desde que lo tengo instalado, me han pedido dos archivos y los he encontrado al instante. Mucho más rápido que usar el buscador de Windows. ¡Gran trabajo!

Rafael Fernández García - Arquitecto de software

Otro detalle a tener en cuenta es que en el caso de utilizar **xxFinder** desde unidades de memoria externas o removibles (pendrives, discos duros externos, etc.), es importante reindexar el contenido de la biblioteca cada vez que movamos la memoria a otro ordenador diferente, ya que la letra que designa a la unidad de memoria cada sistema puede cambiar de un ordenador a otro, y en este caso, aunque pudiésemos realizar búsquedas sobre el tesoro ya creado en el primer *ordenador [A]*, al usar **xxFinder** en el segundo *ordenador [B]* no podríamos abrir los archivos de la biblioteca directamente desde la aplicación al haber cambiado estos archivos su ruta absoluta. Por si no lo sabía, la ruta absoluta indica en que lugar se encuentra un fichero, comenzando por la letra de la unidad y siguiendo por los directorios y subdirectorios hasta llegar al fichero en cuestión. Toda esta información constituye la ruta absoluta de cada fichero. Para que lo entienda mejor, imagine que usamos un **pendriveUSB** en nuestro *ordenador [A]* con una biblioteca ya indexada y con un montón de libros/canciones/fotos que se encuentran en la carpeta **F:\GUTENBERG30\BIBLIO**, pero ahora llevamos el **pendriveUSB** a otro *ordenador [B]* que le asigna por ejemplo la letra **E:**

En este ejemplo, aunque siguieran funcionando las búsquedas con normalidad, no podremos abrir los archivos ni las carpetas de nuestra biblioteca al haberse modificado la ruta absoluta de todos éstos como consecuencia de la nueva letra asignada a la

unidad **pendriveUSB** en el *ordenador [B]*. Por ejemplo, si en un sistema la ruta de un fichero de nuestra biblioteca era, por ejemplo:

F:\GUTENBERG30\BIBLIO\QUIJOTE_EDICION_CHINA_CH.PDF

Ahora, al cambiar la unidad de memoria **pendriveUSB** a otro ordenador, la nueva ruta absoluta o ubicación de este mismo archivo sería:

E:\GUTENBERG30\BIBLIO\QUIJOTE_EDICION_CHINA_CH.PDF

¿Lo entiende ahora? La ubicación de este archivo, aunque no se haya movido de carpeta ni hayamos modificado su nombre, ha cambiado, pero incluso esta situación puede solventarse de un modo relativamente sencillo tal y como veremos a continuación. ¿Tiene esto alguna solución? Veamos...



Si deseamos disponer de una biblioteca indizada completamente funcional en un pendrive, disco duro externo o cualquier otro tipo de memoria externa, sin necesidad de reindizar la biblioteca cada vez que movamos la unidad de memoria (pendrive, disco duro, etc), debemos eliminar el nombre de la unidad de todo el índice/tesauro contenido en el fichero **COD.BIB**, es decir, dejando el índice completo sin la letra de la unidad, tal y como se muestra a continuación, dejando esta línea de ejemplo:

F:\GUTENBERG30\BIBLIO\QUIJOTE_EDICION_CHINA_CH.PDF

... así :

\GUTENBERG30\BIBLIO\QUIJOTE_EDICION_CHINA_CH.PDF

Observe que hemos eliminado la letra correspondiente a la unidad, lo cual convierte la ruta inicial absoluta (cuando cuenta con la letra de unidad) en una ruta relativa en la que no se especifica el nombre de ninguna unidad, por lo que el sistema entiende que debe operar sobre la unidad activa en ese momento, sin importarle el nombre de la misma. De esta forma logramos que el sistema pueda llamar a un fichero aunque no indiquemos el nombre de la unidad en la que se encuentra. Esta modificación, que debe aplicarse a todas las líneas/entradas del índice (contenido en el archivo **COD.BIB**) puede hacerse comodamente con cualquier editor *ASCII* (recomiendo *NOTEPAD++*) mediante la función reemplazar, sustituyendo el nombre de la unidad (**E:**, **F:**, ó cualquier otra) por una cadena vacía y aplicando el reemplazo a la totalidad del índice/tesauro (**COD.BIB**)

Como íbamos explicando, el proceso de indizado/reindizado se ordena directamente desde la aplicación **xxFinder** (mediante el botón de **INDEX BIBLIO...**) encomendándose dicho proceso completamente al sistema operativo mediante la ejecución del *archivo por lotes* **INDEX.BAT**, el cual deberá encontrarse indefectiblemente en la misma carpeta de la aplicación **xxFinder** (en la que se encuentran todos los archivos ejecutables **EXEs**) ya que de lo contrario se producirá un error de ejecución en la aplicación **xxFinder**.

Lejos de lo que podría pensarse inicialmente y en plena coincidencia con la opinión de otros expertos, encomendar la tarea de reindexado de la biblioteca al sistema operativo es un acierto, en primer lugar porque abre al usuario la puerta para controlar completamente dicho proceso de una forma sencilla haciendo la aplicación mucho más versátil, y en segundo lugar por el elevado grado de compatibilidad que se logra mediante el uso de un archivo de procesamiento por lotes tipo **BATch**, perfectamente interpretables y ejecutables por cualquier sistema operativo de *Microsoft®* desde prácticamente la noche de los tiempos (*Win 95/98/ME/NT/2000/XP/Vista/7/8/10*).

Este proceso de indizado mediante el archivo de procesamiento por lotes **INDEX.BAT** crea el tesoro/índice en un fichero llamado **COD.BIB** en la misma carpeta de la aplicación y en el que se halla todo el contenido de la biblioteca que luego servirá al motor de búsqueda para localizar la información de forma inmediata. Al tratarse de un simple archivo de ejecución por lotes tipo (**INDEX.BAT**), el usuario puede editar/modificar los comandos del mismo de una forma muy simple siempre y cuando contemos con cierto manejo en este tipo de archivos.



Antes de continuar leyendo y en caso de que nunca haya trabajado con archivos tipo **.BAT** ni comprenda plenamente el significado de los comandos aquí utilizados, permítame usted un humilde consejo, si va a editar el fichero encargado del indizado haga una copia de seguridad* antes de hacer cualquier modificación del mismo, un copia/pega será suficiente.

En la última revisión del programa **GUTENBERG 3.0 me he permitido la licencia de salvaguardar una copia del archivo **INDEX.BAT** original con el nombre **index_ORIGINAL.BAT**, además de otro archivo de ejemplo llamado **index_EXEMPLE.BAT** y cuya consulta le servirá para comprender el indizado de carpetas diferentes en un mismo tesoro.*

Si desea modificar esta estructura y ubicar su biblioteca con una configuración de carpetas distinta a la descrita anteriormente, es importante que comprenda como

puede adaptar usted mismo el código del fichero **INDEX.BAT** a sus necesidades, para lo cual le recomiendo que analice detenidamente su contenido.

Por otro lado, el fichero **INDEX.BAT** deberá estar incluido siempre en la misma carpeta de la aplicación **xxFinder**. El código expuesto a continuación corresponde al contenido del fichero **INDEX.BAT** incluido por defecto en **GUTENBERG 3.0**, y en él se resalta la línea encargada de indizar la biblioteca:

```
@echo off
@cls
del cod.bib
echo ---- Indexing BIBLIO folder ----
echo $ Please wait...
dir BIBLIO /b /s > cod.bib
echo $ THE END - FIN DE IMPRESION - OK.
```

Pero dado que **GUTENBERG 3.0** pretende ser un sistema versátil y abierto, usted puede editar con el **bloc de notas** de *Windows®* ó el editor ASCII que prefiera (recomiendo *NOTEPAD++*) y adaptar a sus necesidades este archivo **INDEX.BAT** sin ningún límite. Por ejemplo, si desea guardar toda su biblioteca en una carpeta de nombre diferente a **BIBLIO** o en un lugar o unidad diferente deberá editar y modificar previamente el archivo **INDEX.BAT** que indiza/reindiza todo el contenido de la biblioteca/repositorio. Así pues, supongamos que queremos tener todos los archivos de nuestra biblioteca en una carpeta llamada **DOCUMENTOS** y que estará ubicada justo debajo (en el interior) de la propia carpeta de la aplicación **xxFinder**, donde también se encuentra el propio archivo **INDEX.BAT**, en este caso, el fichero **INDEX.BAT** quedará como sigue:

```
@echo off
@cls
del cod.bib
echo ---- Indexing BIBLIO folder ----
echo $ Please wait...
dir DOCUMENTOS /b /s > cod.bib
echo $ THE END - FIN DE IMPRESION - OK.
```

Imagine ahora que deseamos ubicar la carpeta **DOCUMENTOS** (que contiene nuestra biblioteca/repositorio) en el directorio raíz de su disco duro, fuera incluso de la carpeta de nuestra aplicación **xxFinder**, en este caso tan solo debería modificar la línea que ejecuta el comando **DIR** en el sentido siguiente:

```
dir \DOCUMENTOS /b /s > cod.bib
```

Verá que ahora hemos añadido una barra invertida **** al nombre de la carpeta,

indicando así al comando **DIR** que la carpeta **DOCUMENTOS** cuelga directamente del directorio padre (raíz) de la unidad activa en la que estamos corriendo la aplicación **xxFinder**. Esto es únicamente un ejemplo, pero con esta sencilla modificación podremos situar nuestra biblioteca en cualquier lugar de cualquier unidad siempre que tengamos clara la ruta completa de acceso a la citada biblioteca de archivos.

Otro ejemplo que se me ocurre y que podría resultar de interés, es el caso de que utilicemos **GUTENBERG 3.0** desde un **pendriveUSB** y necesitemos indizar el contenido de otra unidad diferente, por ejemplo, un disco duro interno. En este caso, tenemos que modificar el fichero de procesamiento por lotes **INDEX.BAT** indicando la unidad que deseamos indizar, por ejemplo, imagina que vamos a ejecutar **xxFinder** desde el **pendriveUSB** pero queremos indizar el contenido completo de la unidad de disco duro interna del equipo en el que estamos ejecutando la aplicación, cuya letra de unidad es **C:**, en ese caso nuestro archivo **INDEX.BAT** debería ser así:

```
@echo off
@cls
del cod.bib
echo ---- Indexing BIBLIO folder ----
echo $ Please wait...
dir C:\ /b /s > cod.bib
echo $ THE END - FIN DE IMPRESION - OK.
```

Una vez indizada la unidad de disco **C:** completa, tendremos en la carpeta de la aplicación **xxFinder** el fichero **cod.bib** con el índice de dicha unidad, que podremos renombrar y guardar por ejemplo con el nombre **indice_unidad_C_mi_ordenador.ASC**, de este modo podemos tener todos los índices/tesauros que queramos. Si bien la extensión del archivo no es necesaria, podemos utilizar **.ASC** para indicar al sistema que se trata de un fichero de texto plano en formato **ASCII**. Sin embargo, aunque pudieran servirle a modo documental, debe tener presente que estos índices no podrán ser leídos por la aplicación **GUTENBERG 3.0**, ya que la aplicación **xxFinder** solo rastrea el tesoro contenido en el fichero **cod.bib**.



Lo cierto es que exprimir el potencial de **GUTENBERG 3.0** es bastante sencillo (más aún en manos expertas), ya que podemos aprovecharnos de funciones del sistema como el **Programador de Tareas de Windows** (**INICIO - Ejecutar - taskschd.msc**), por ejemplo, para reindizar nuestra biblioteca de forma automática cada vez que arranquemos nuestra máquina o a una hora determinada.

Pero si hay alguna característica que demuestre la verdadera potencialidad y versatilidad de **GUTENBERG 3.0** ésta es sin duda el indizado múltiple de

carpetas/directorios distintos en una misma biblioteca así como el indizado de unidades de red. Una simbiótica conjunción entre flexibilidad y sencillez que le permitirá, de una forma cómoda y veloz, **indizar en pocos segundos toda nuestra colección de libros, MP3, fotografías, documentos, etc.** Sí, en pocos segundos usted podrá tener años y años de trabajo y recopilación a un par de clics! El sueño de cualquier mortal hecho realidad!! ;-)))

Tal vez me explique mejor con un ejemplo modélico de **INDEX.BAT** y observe como la sucesión de diferentes comandos **DIR** mediante un redireccionamiento doble (>>), una vieja funcionalidad de los antiguos sistemas, nos permite ir añadiendo al tesoro/índice el contenido de diversas carpetas completamente independientes:

```
@echo off
@cls
@chcp 1252
del cod.bib
echo ---- Indexing BIBLIO folder ----
echo $ Please wait...
dir d:\Mis_progs /b /s > cod.bib
dir f:\Documents /b /s >> cod.bib
dir g:\Music /b /s >> cod.bib
dir h:\Image /b /s >> cod.bib
echo $ FIN DE IMPRESION OK - Then End!
```

¿Alguien da más? Gracias Rafa por tus exquisitas y brillantes ideas;)))

A continuación otro ejemplo de archivo INDEX.BAT aportado por el ingeniero Pablo Tirado, el primer usuario de GUTENBERG 3.0 que ha indizado unidades de red ;)

```
@echo off
@cls
del cod.bib
ECHO ---- Indexing BIBLIO folder ----
ECHO $ Please wait...
dir BIBLIO\ /b /s > cod.bib
dir C:\Users\UP2879 /b /s >> cod.bib
dir R:\ /b /s >> cod.bib
dir Q:\ /b /s >> cod.bib
echo $ FIN DE IMPRESION OK - Then End!
```

La unidades **R:** y **Q:** de este ejemplo son unidades de red mapeadas como unidades lógicas mediante el explorador de Windows.

5.- Indizado de unidades completas

“Las tediosas e infructuosas búsquedas de esa canción, foto, libro, informe, o cualquier documento, pueden pasar a la historia de la informática con GUTENBERG 3.0”

El indizado de unidades completas resulta especialmente interesante para clasificar unidades externas como discos duros multimedia, por ejemplo, repletos de miles y miles de fotos, canciones, libros, documentos, etc., sin embargo, esta práctica puede no ser muy recomendable al tratarse de unidades en las que haya un sistema operativo instalado. Imagine que su ordenador tiene instalado *Windows®10* en su unidad de disco duro **C:** y procede a su indizado completo mediante el archivo **INDEX.BAT**, el tesoro de nuestra biblioteca acabaría con un montón de registros inútiles formados por los miles de archivos y carpetas correspondientes al propio sistema operativo y sus aplicaciones. Por este motivo, en las unidades de memoria que haya algún sistema operativo instalado tal vez sea conveniente el indizado de carpetas concretas y no de toda la unidad completa (ver **INDEX.BAT** de ejemplo en página anterior para conocer el indizado de múltiples carpetas).

Además, para el indizado/reindizado de unidades de disco duro completas en las que se halla instalado algún sistema operativo *Windows®* (7/8/10 ...), debemos tener en cuenta que la seguridad del propio sistema (incluso los sistemas antivirus) evita la normal escritura de archivos en el directorio raíz de la citada unidad, lo cual impide al archivo **INDEX.BAT** generar el índice/tesoro de la biblioteca/repositorio en el fichero **cod.bib**. Esta circunstancia nos obliga indefectiblemente a ejecutar la aplicación **GUTENBERG 3.0** desde una subcarpeta (subdirectorío) de la unidad que deseamos indizar, a la que llamaremos por ejemplo **gutenberg30⁷** (este es el nombre de la carpeta del programa por defecto) y en cuyo interior debemos situar todos los archivos ejecutables de la aplicación. En ningún caso podremos situar en el directorio raíz de la unidad los archivos ejecutables de la aplicación **xxFinder** (ni tampoco el **INDEX.BAT** que debe estar en la misma carpeta que la aplicación), quedando la aplicación **xxFinder** tal y como se muestra en la siguiente imagen.



*Al ser una aplicación portable, usted puede copiar la aplicación **GUTENBERG 3.0** en cualquier unidad de almacenamiento externo (solo ocupa 3 MBytes!) y ejecutarla directamente desde esa unidad para consultar el contenido de la misma, independientemente del sistema al que se conecta la unidad de almacenamiento*

⁷ **MAYÚSCULAS y minúsculas:** Al operar en entornos *Windows®* no deberá preocuparse demasiado por utilizar mayúsculas o minúsculas, ya que, a diferencia de otros sistemas basados en UNIX (*Linux*, *MacOS*, etc) el sistema no diferencia entre unas y otras.

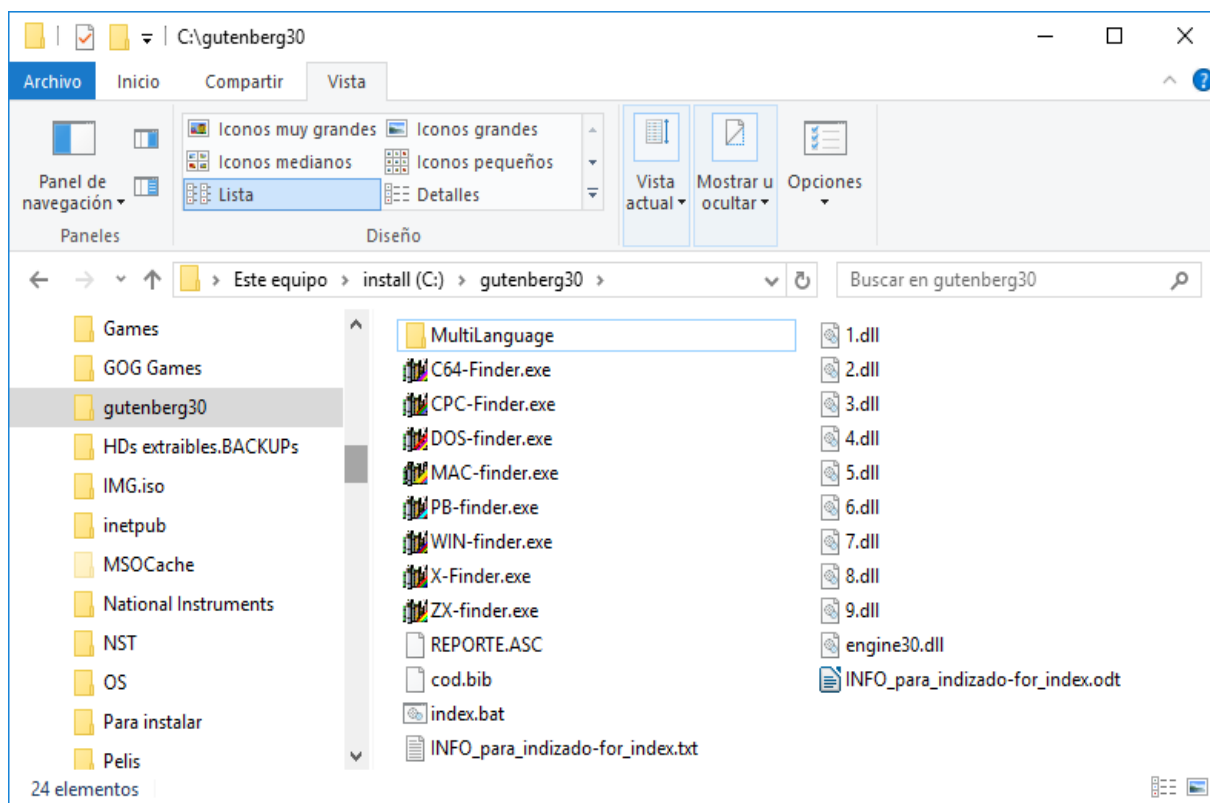


Ilustración 6: Como configurar GUTENBERG 3.0 para indizado completo de la unidad en la que está instalado el sistema operativo Windows. En este caso, debemos ejecutar siempre la aplicación *xxFinder* desde una carpeta de dicha unidad, nunca desde el directorio raíz de la misma.

Como hemos visto ya en la sección anterior, **GUTENBERG 3.0** permite fácilmente el indizado de unidades completas independientemente de la carpeta desde la que se lance la aplicación **xxFinder**, que podría ubicarse indistintamente en el propio directorio raíz (`\`), como vimos en la sección anterior, o en el interior de otra subcarpeta cualquiera (por defecto `\GUTENBERG30`), algo muy recomendable en cualquier sistema para así mantener el directorio raíz completamente limpio, solo con los archivos del sistema. En ambos casos, para indizar la unidad activa completa (desde la que se está ejecutando/corriendo **GUTENBERG 3.0**) el fichero **INDEX.BAT** deberá quedar así:

```
@echo off
@cls
del cod.bib
echo ---- Indexing BIBLIO folder ----
echo $ Please wait...
dir \ /b /s > cod.bib
echo $ THE END - FIN DE IMPRESION - OK.
```

Este código anterior indizaría completamente toda la unidad activa (desde el directorio raíz y todas las carpetas y subcarpetas), es decir, la unidad desde la que se ejecuta **xxFinder**.

En caso de que necesitemos indizar una unidad distinta a la unidad activa (unidad desde la que lanzamos **xxFinder**) tan solo debemos especificar el nombre y la ruta de esta unidad tras el comando **DIR** contenido en el fichero **INDEX.BAT**

```
dir K:\ /b /s > cod.bib
```

Este código anterior indiza la unidad **K:** completa (desde el directorio raíz ****) generando el índice/tesauro de la misma en el fichero **cod.bib** que se creará siempre en la carpeta desde la que lanzamos la aplicación **xxFinder** y que no podrá moverse de ella para el correcto funcionamiento de la aplicación.

Podemos seguir poniendo ejemplos de situaciones particulares hasta prácticamente el infinito, pero creo que con los aquí expuestos ya podrá comprender perfectamente el funcionamiento y la finalidad del fichero **INDEX.BAT**

Sin embargo, en las unidades de almacenamiento tales como discos duros externos o multimedia, siempre puede resultar interesante el indizado completo e incluso la instalación de la aplicación **GUTENBERG 3.0** en una subcarpeta. Para el indizado completo de este tipo de unidades y ejecutando la aplicación GUTENBERG 3.0 desde la propia unidad externa de almacenamiento, el código del fichero de procesamiento por lotes **INDEX.BAT** deberá quedar de la siguiente forma:

```
@echo off
@cls
del cod.bib
echo ---- Indexing BIBLIO folder ----
echo $ Please wait...
dir \ /b /s >cod.bib
echo $ THE END - FIN DE IMPRESION - OK.
```



imágenes.

Especial mención merece la grandiosa posibilidad de operar e indizar desde **GUTENBERG 3.0** unidades o carpetas de red compartidas, una capacidad que nos brinda el propio sistema operativo de forma sencilla y cómoda tal y como puede observarse en las siguientes

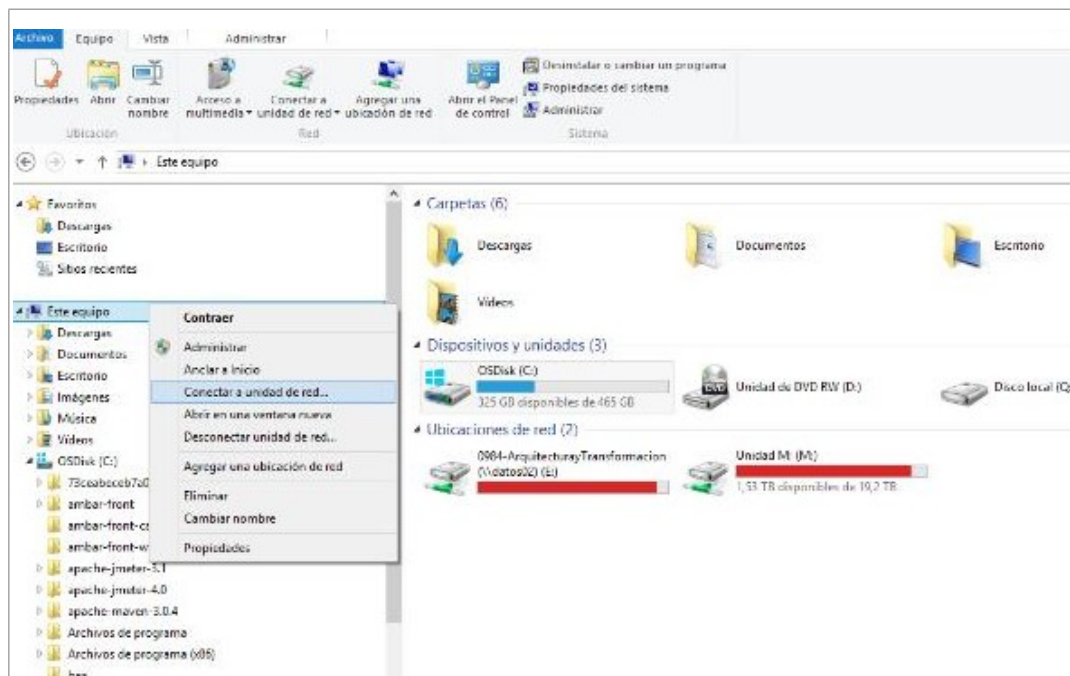


Ilustración 7: Desde el explorador de Windows podemos conectar nuestro equipo con cualquier unidad de red y convertirla en una unidad lógica de nuestro sistema. Con el botón derecho del mouse hacemos Clic! sobre "Este equipo" y seleccionamos "Conectar a unidad de red..."

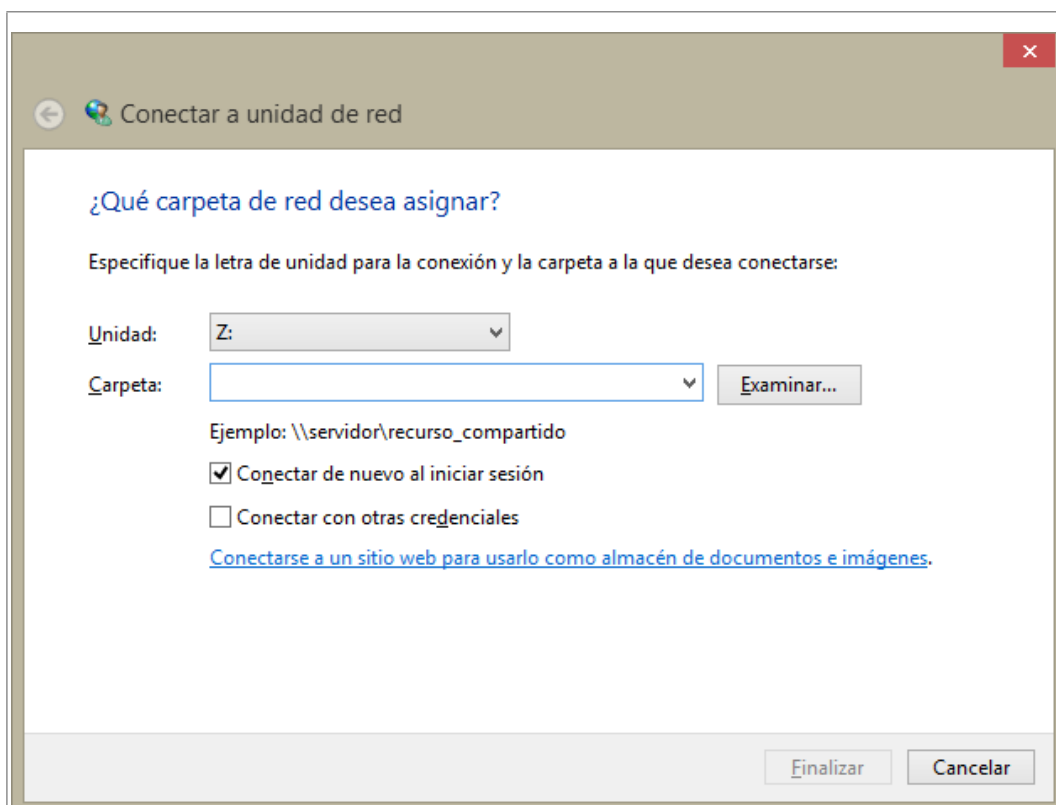


Ilustración 8: Una vez elegida la unidad o carpeta de red (recurso compartido) y designada la letra de unidad lógica, ya podremos acceder a ella como si se tratara de cualquier otra unidad de nuestro equipo.



Más información acerca del mapeado de unidades cortesía del autor del interesante blog técnico:

<http://yolosolucionoasi.blogspot.com/>

El comando **net use** permite conocer que unidades de red tenemos conectadas y hacia que dirección, en algunas ocasiones queremos desconectar una unidad y volverla a conectar con otro usuario o sencillamente apuntando a otra dirección IP.

Aquí les enseñaré a conectar una unidad de red desde MS-DOS (consola). Para incrementar el nivel de seguridad Microsoft ha decidido que aunque el usuario de la PC sea administrador los programas se ejecutan obligatoriamente como un usuario restringido, esto ha traído como consecuencia que algunos programas dejen de funcionar correctamente en Windows Vista, Windows 7 y sus versiones posteriores. Por lo que para ejecutar este comando que vamos a ver debes ejecutarlo como un administrador.

1. Ejecutar MS-DOS **cómo un administrador de la PC** o del dominio. Para ello lo más seguro es ir a la carpeta: **C:\windows\system32** y dar click con el botón secundario presionando la tecla mayúscula sobre en archivo **cmd.exe**, allí se debe seleccionar **Ejecutar como (Run As)**, allí nos solicitará los datos de usuario y contraseña con el que ejecutaremos los comandos para el reinicio del servicio.

2. Recomendaría primero **revisar que unidades tenemos conectadas**, para ello se debe escribir: **net use** y luego presionar enter, al terminar de ejecutar el comando veremos el mensaje: **El comando fue completado satisfactoriamente (The command completed successfully)**.

3. Para **eliminar una conexión** se debe escribir: **net use z: /delete** , donde **z:** representa la letra de la unidad a eliminar.

En caso de que tengamos una unidad conectada pero sin letra asignada, sencillamente se debe escribir: **net use \\192.168.1.100\carpeta /delete** y presionar la tecla enter, donde los números son la IP de la unidad a eliminar.

4. Para conectar una unidad: **net use z: \\192.168.1.100\carpeta** , con este comando utilizará el nombre de usuario y contraseña que utilizaste para iniciar sesión en la PC. Si se desea conectar una unidad de red utilizando un usuario y contraseña determinado: **net use z: \\192.168.1.100\carpeta /USER:dominio\administrador Clave001**

6.- USO MULTILINGÜE DE LA APLICACIÓN

Desarrollada originalmente en lengua española, para facilitar el uso del proyecto más allá de nuestras fronteras, tanto la aplicación **xxFinder** como la web del proyecto han sido traducidas a varios idiomas.

Al solicitar el registro del programa y la licencia legal de uso del proyecto **GUTENBERG 3.0**, usted decidirá el idioma por defecto en el que arrancará el aplicativo **xxFinder**. No obstante, al descomprimir el archivo **GUTENBERG30.ZIP** descubrirá una carpeta llamada **MultiLanguage** en cuyo interior encontrará los correspondientes archivos **BAT** para poder ejecutar **xxFinder** en cualquiera de los 6 idiomas disponibles. Si lo necesita, puede crear un acceso directo a cualquiera de estos ficheros sobre su escritorio.

Por otro lado, si lanzamos la aplicación desde la consola de comandos (algo poco probable) podrá utilizar los parámetros C, E, S, F, P ó I para arrancar la aplicación **xxFinder** en el idioma deseado. En el ejemplo siguiente, arrancaríamos **xxFinder** con el interface ZX-Spectrum y en lengua catalana:

```
C:\gutenberg30> ZX-Finder C
```

Los parámetros disponibles para la selección de idioma son:

C	 Catalán
E	 Inglés
F	 Francés
I	 Italiano
P	 Portugués
S	 Español

7.- CREACIÓN Y GESTIÓN DE INFORMES

Con el único objetivo de aumentar el potencial de sus consultas y su productividad en entornos de investigación y/o corporativos, **GUTENBERG 3.0** integra un sencillo pero eficaz sistema de reportes. En cada acción de consulta, usted puede crear un informe/reporte de la misma activando simplemente la opción (CheckBox) correspondiente en **xxFinder** antes de lanzar la búsqueda. Si bien todos los informes/reportes generados por **xxFinder** se almacenan inicialmente en un fichero de texto ASCII llamado **REPORTE.ASC** que crea la propia aplicación dentro de la carpeta **C:\gutenberg30**, a posteriori usted podrá renombrar y reubicar el fichero **REPORTE.ASC** a su antojo como haría con cualquier otro fichero de texto.

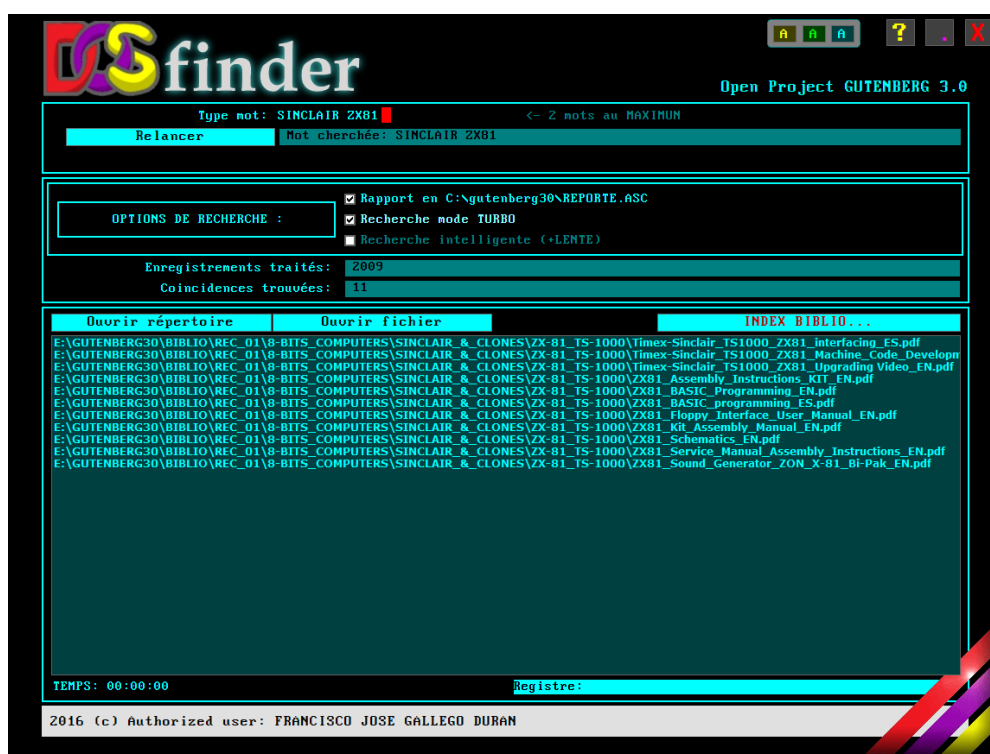


Ilustración 9: Muestra de la ventana principal de la aplicación xxFinder corriendo en lengua francesa y con estilo MS-DOS.

En la página siguiente se muestran un par de reportes de ejemplo obtenidos mediante consulta al recopilatorio de manuales técnicos de computadoras clásicas ya citado al comienzo del manual y a partir del cual nació el propio proyecto **GUTENBERG 3.0**

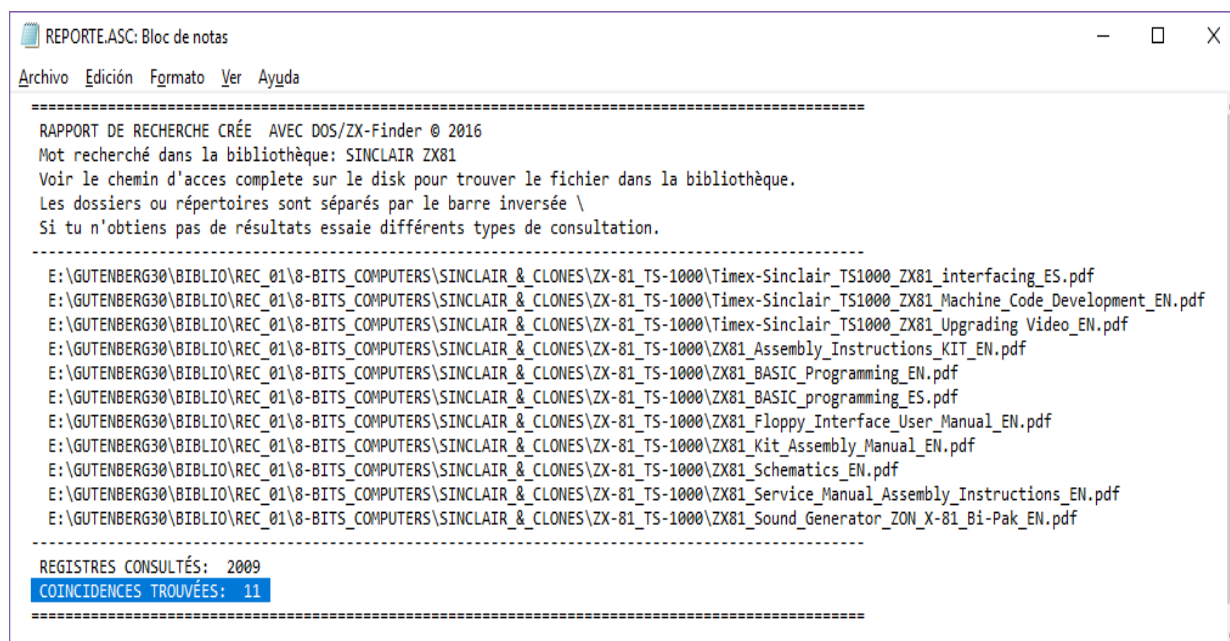


Ilustración 10: Reporte de ejemplo en francés obtenido en **xxFinder** atacando el recopilatorio de manuales de computadoras clásicas.

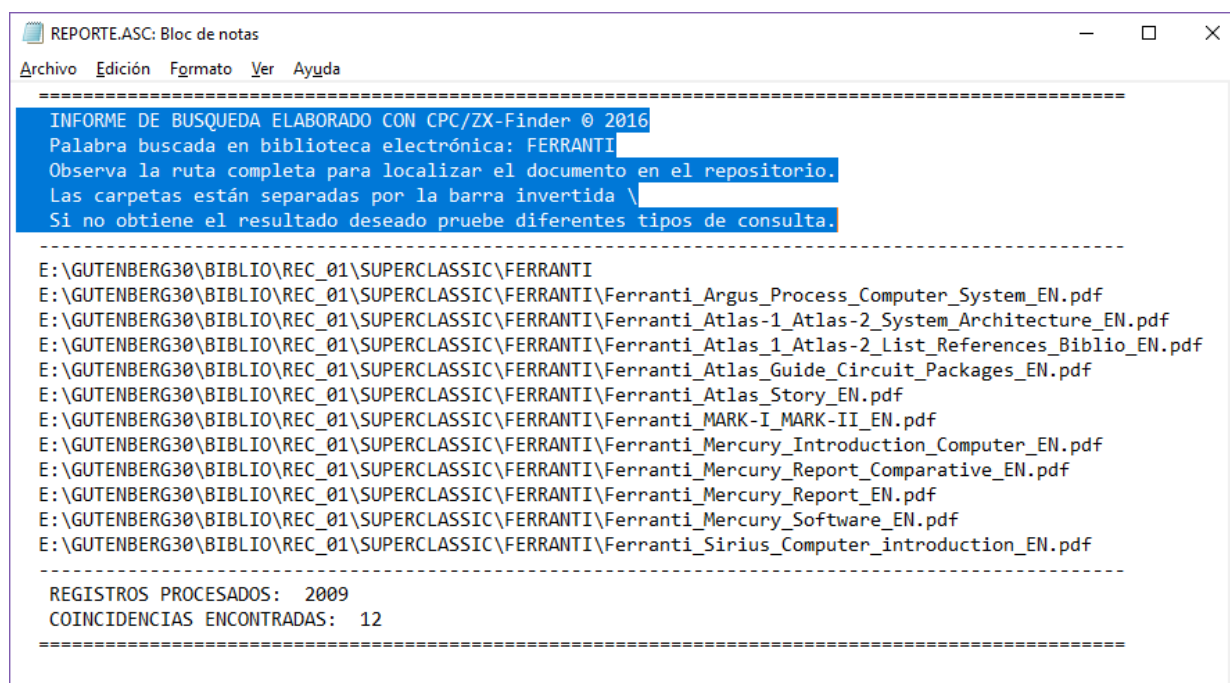


Ilustración 11: Los reportes generados son archivos de texto plano que pueden editarse directamente con el Bloc de Notas de Windows® para hacer anotaciones.

8.- Glosario de términos empleados

Con la intención de ayudarle en la comprensión de este proyecto y dada la relativa dificultad derivada de los múltiples vocablos propios de la jerga informática y las posibles confusiones que éstos pudieran ocasionar en el significado de algunos enunciados del presente documento, a continuación relaciono algunos términos y sinónimos empleados en el presente manual y su correspondiente definición.

✓ **Biblioteca / repositorio:** término amplio conceptualmente hablando, puede referirse a un grupo de ficheros/archivos catalogados bajo un criterio común (por tipos: documentos, audios, imágenes, etc.) o simplemente a un conjunto de archivos sin ninguna relación entre ellos. En el contexto que nos ocupa, el término se emplea para referirnos a nuestra biblioteca digital, formada por todos los archivos/ficheros y subcarpetas que conforman nuestro repositorio.

✓ **Carpeta / Directorio:** términos sinónimos. En realidad son contenedores o cajones que sirven para organizar y contener los archivos en cualquier unidad de almacenamiento. El segundo de ellos parece haber caído en desuso con la era *Windows®*, una era mucho más gráfica y visual en la que los directorios se convirtieron en carpetas. El término extendido SUBCARPETA/SUBDIRECTORIO hace referencia a carpetas/directorios que cuelgan de otro directorio superior. Las carpetas/directorios se organizan jerárquicamente en forma de árbol, representando el “tronco” de éste al directorio raíz/padre de la unidad y las ramas

✓ **Directorio padre / directorio raíz:** referido al directorio superior de cualquier unidad lógica de almacenamiento. Algunos sistemas operativos (*Windows®* 10) impiden la escritura y manipulación de archivos en el directorio raíz de la unidad del sistema como medida accesoria de protección contra software malicioso y para evitar accidentes.

✓ **Fichero / archivo:** sinónimos de idéntico significado, se refieren a todos y cada uno de los elementos individuales que conforman la biblioteca y que poseen un nombre único. Los ficheros/archivos informáticos son contenedores de información en formato digital de diversos tipos (audio, imágenes, textual, binaria). Los archivos/ficheros informáticos se suelen identificar por la extensión (sufijo de 3 letras que acompaña al nombre y que indica el tipo de información que contienen). En determinadas configuraciones, el sistema *Windows®* puede ocultar algunas extensiones de archivos conocidas.

✓ **GUTENBERG 3.0 / xxFinder :** aunque GUTENBERG 3.0 viene a referirse al proyecto en su conjunto y **xxFinder** hace alusión al software de búsqueda, es cierto que en determinados contextos del presente documento ha podido utilizarse ambos indistintamente.

✓ **Indizar / indexar :** también puede usarse las variantes reindexado/reindexado con idéntica finalidad y en el contexto de este manual se refiere básicamente al proceso automatizado de catalogación de archivos/ficheros de nuestra biblioteca digital que es efectuado desde la aplicación **xxFinder** (botón REINDEX Biblio...) mediante una llamada al fichero de procesamiento por lotes **INDEX.BAT**

✓ **Reporte/informe :** sinónimos con idéntico significado. El sistema de reporte/informe incluido en GUTENBERG 3.0 es sumamente simple como habrá podido comprobar en la sección 7.- **CREACIÓN Y GESTIÓN DE INFORMES**

✓ **Software / aplicación / programa / aplicativo :** En el manual viene a referirse básicamente al programa **xxFinder** encargado de gestionar la búsquedas y los accesos a nuestra biblioteca/repositorio. **xxFinder** consiste básicamente en un motor de búsqueda por palabras.



Documento electrónico publicado bajo licencia **Creative Commons** en:

<https://calentamientoglobalacelerado.net/gutenberg30>



Software libre de virus verificado por *Windows Defender®* y:

