

**RECURSOS MUSICALES EN INTERNET:  
ALGO MÁS QUE MP3**

■  
**Tony Hernández**

Departamento de Biblioteconomía y Documentación  
Universidad Carlos III de Madrid  
tony@bib.uc3m.es

**Resumen:**

El artículo es una recomposición de la conferencia realizada en las Jornadas de la Asociación Española de Documentación Musical celebradas en Rentería en noviembre de 1999. Explica los procesos de digitalización de audio en MP3 y cómo podría utilizarse en centros de documentación musical. Algunas fuentes y estrategias para buscar y encontrar información musical en Internet y una explicación muy general de qué es Z39.50.

Palabras clave: documentación musical/ internet/ Z39.50/ recuperación de información.

## INTRODUCCIÓN

Inevitablemente, cuando se habla de música en Internet lo más probable es que el tema tenga que ver con dos cuestiones: la venta de música en Internet o la adquisición de música en formato MP3. Empresas como Amazon (<http://www.amazon.com>) o CDNow (<http://www.cdnw.com>) cuyas ventas son fundamentalmente libros y CD's de música son puestas siempre como ejemplos del éxito de la "nueva economía" de la sociedad de la información. La adquisición de música de forma gratuita por parte de los usuarios de la red, fundamentalmente a través del formato MP3, indigna a la industria discográfica en general, autores e intérpretes incluidos, debido a que dejan de obtener los beneficios de ventas sobre los productos por ellos elaborados aunque en los últimos meses algunas de estas industrias tratan de unirse al enemigo más que combatirlo, como refleja el acuerdo Berstelman-Napster.

Los recursos musicales en Internet son, sin embargo, mucho más que meros catálogos discográficos de productoras y tiendas de discos o meros listados de ficheros en formato MP3 o de cualquier otro tipo. También existen en la red recursos musicales como las partituras, estudios sobre los instrumentos musicales, cursos y conferencias de los mejores directores e intérpretes, las enciclopedias especializadas y, en general, toda la literatura musical, que se genera.

Los usuarios de Internet se encuentran simplemente expuestos a la visión de la música como producto y como negocio, mucho más que como manifestación o patrimonio cultural. Al igual que sucede en la radio, lo que no es comercial, lo que no se vende, prácticamente no existe. Que nadie lo entienda mal, este artículo no trata de ser un alegato contra la industria musical sino contribuir a aclarar cual debe ser el espacio que pueden ocupar los centros de documentación musicales o, en general, los profesionales que se dedican al tratamiento de la documentación musical.

Es cierto que en nuestro país existe una grave carencia respecto a la formación especializada en documentación musical, José Anto-

nio Merlo<sup>8</sup> y más recientemente Plaza-Navas y Cuende<sup>9</sup>, han expuesto el tema con mucha claridad. Pero eso no debe ser óbice para que los profesionales de la documentación musical traten de ocupar el espacio que merecen en la red y que antes o después la sociedad les reclamará.

Igual que las bibliotecas han logrado superar en el desarrollo de sus colecciones los intereses puramente comerciales de las editoriales, sin que ello haya significado satisfacer a sus usuarios con los best-sellers de cada momento, los centros de documentación musicales deberían tratar de seguir manteniendo su reconocido prestigio en lo que al tratamiento de la música clásica y el folklore se refiere. Pero Internet puede representar una oportunidad extraordinaria para dejar de ser centros de documentación dirigidos a unas minorías para convertirse en centros usados por una mayoría, lo que a la vez permitiría garantizar el futuro de los recursos dedicados a dichas minorías.

La fórmula es sencilla de enunciar aunque difícil de ejecutar: cooperar entre los centros de documentación, abarcar el campo musical en toda su extensión, Plaza-Navas y Cuende<sup>9</sup> hablan de “profundizar un poco más en el de ese tipo de música que copa los índices de producción y audición o, en el de aquellas tendencias musicales y/o musicológicas no tan conocidas o reconocidas (musicoterapia, etnomusicología, etc.)”. Las causas en la dificultad de ejecución hay que buscarlas, como casi siempre, en la carencia de recursos materiales y en los esfuerzos no recompensados que requiere este tipo de tareas a los profesionales (trabajo extraordinario, aprendizaje rápido y generalmente de forma autodidacta, etc.).

Con el fin de contribuir modestamente a ese esfuerzo de formación continua este artículo tratará de explicar brevemente en qué consiste el formato MP3, cómo se pueden aprovechar las posibilidades de Z39.50 para controlar los recursos musicales existentes en la red y, cómo no, una recopilación de recursos musicales en Internet (que se adjuntan en el artículo siguiente).

---

<sup>8</sup> Los números en superíndice hacen referencia a la bibliografía que aparece al final del artículo

## LA DIGITALIZACIÓN DE SONIDOS: EL MP3

La popularización de la microinformática, ha permitido que la producción de todo tipo de información y en cualquier formato sea digitalizada en alguno de los pasos del proceso de producción. Los periodistas escriben en un sistema informático, y ello sirve para la versión impresa y la versión electrónica del periódico. Los libros, antes de ser impresos, también son digitalizados, bien por el autor durante el momento de su creación, bien por el editor durante el proceso de producción. La música también es digitalizada normalmente en el momento de su grabación por lo que todo lo que se produce desde hace años está en formato digital.

La industria musical descubrió en la combinación del disco compacto y el formato CD-Audio (CDA) la transición perfecta de la era analógica a la digital. Los cambios en el proceso industrial eran mínimos: del vinilo al CD, del cartón a las cajas de plástico, etc. Pero el producto, el número de canciones, el control de la distribución y del cobro por derechos de autor seguían el mismo patrón. La competencia industrial en el campo de la microinformática propició la aparición de nuevos formatos para almacenar la información tipo audio: wav, mid, au, etc.

La industria musical no veía la aparición de estos formatos como una amenaza. El formato elegido por toda la industria musical, tanto de producción de contenidos musicales como la de fabricantes de reproductores fue el CDA y este tipo de formato requiere un gran espacio de almacenamiento, el compact disk. La popularización de Internet no supuso tampoco un grave problema. Una canción de 3 minutos ocupa en este formato aproximadamente 30.3 Mb, una barbaridad para descargarlo a través de la red en estos tiempos. Sin embargo, todo cambió cuando la potencia de los ordenadores domésticos fue capaz de aprovechar los trabajos de 10 años atrás del Moving Picture Expert Group (MPEG), un grupo de expertos cuyos trabajos para la compresión de audio y vídeo se ha convertido en una norma ISO.

El formato de datos MP3 es un sistema de compresión de datos con pérdidas que permite almacenar sonido de gran calidad con un ín-

dice de compresión de 1:10. O sea, que un fichero MP3 tiene una calidad menor a la de un CD, pero aceptable, ocupando diez veces menos. Con el ejemplo anterior, la canción pasaría de ocupar 30 Mb a ocupar tan sólo 3 Mb. La compresión con pérdidas significa que el algoritmo de compresión desecha todos aquellos sonidos que el oído humano no puede captar, sonidos fuera del rango de frecuencias entre 20 Hz y 20 Khz aproximadamente, o sonidos de frecuencia similar que se superponen y de la que sólo distinguimos el que tenga mayor volumen.

Existen muchos otros formatos de sonidos digitales, la variedad de los formatos tienen que ver con los diversos intereses de la industria. Algunos de los más populares son:

Ficheros <b>aiff</b>	Audio Interchange File Format, en realidad es el formato más normalizado de la industria, es el empleado en los CDA. Este formato permite a un programa abrir una grabación digital creado por otro programa.
Ficheros <b>wav</b>	Es el formato más común en los sistemas operativos DOS/Windows
Ficheros <b>snd</b>	Utilizados como sonidos de sistema en los ordenadores Macintosh.
Ficheros <b>mod</b>	Se trata de un formato especial que almacena muestras de sonidos. Muy utilizado en sistemas Amiga para crear música.
Ficheros <b>au</b>	También conocidos como audio Sun, uno de los más importantes fabricantes de ordenadores. Es un formato muy común en el WWW.
Ficheros <b>ra</b>	De la compañía RealAudio. También orientados al mundo web. Permiten escuchar sonido en tiempo real a través de Internet mediante "streaming". El programa cliente va almacenando la información audio que le va llegando en vez de esperar a que llegue el fichero completo para reproducirlo.

Algunos lectores echarán de menos el formato **midi** (mid), un formato en el que los tamaños de los ficheros son mucho más pequeños que el resto de los ficheros de sonidos. Y es que en realidad los ficheros midi no

son ficheros con sonidos digitalizados sino notas que los programas son capaces de interpretar para que simulen el sonido de un instrumento en un ordenador. Lo que se almacena no es el sonido sino la información que necesita un ordenador para reproducir un sonido, por eso ocupan tan poco espacio en comparación con el resto de los formatos.

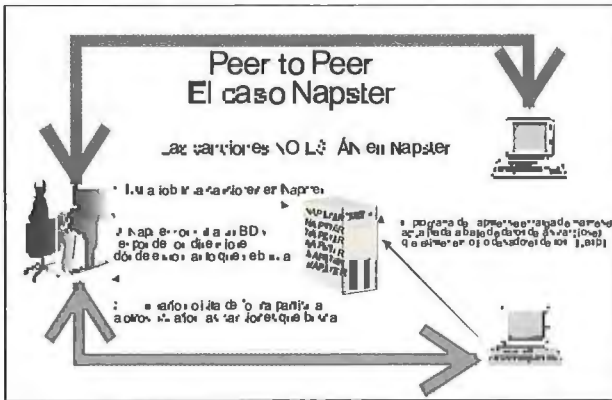
### DEL CD AL MP3

Para poder pasar una canción del formato de un CD a formato MP3 es necesario un proceso en dos fases aunque algunos programas son ya capaces de realizarlo de forma transparente para el usuario. La primera fase consiste en la **extracción** digital del audio. Para ello se utiliza, normalmente, un programa extractor (ripeador o ripper en el argot informático). El proceso es rápido y da como resultado un fichero WAV de gran tamaño por cada canción, que es necesario almacenar en un disco duro o dispositivo similar. La segunda fase consiste en la **compresión** de ese fichero WAV en un fichero MP3.

Para la realización de este proceso existen en Internet numerosos programas shareware o freeware. Uno de los programas extractores más conocidos es el Windac. Entre los compresores existen muchos como el Electronic Cosmo, el AudioCatalist o el MusicMatch Jukebox. La última versión del popular RealPlayer Jukebox (<http://www.realaudio.com>) es capaz de extraer y comprimir al mismo tiempo que va reproduciendo la canción. Hasta hace unos meses uno de los principales inconvenientes era que los sonidos en MP3 sólo se podían reproducir en el ordenador. Uno de los programas reproductores más famosos es el Winamp, ahora prácticamente todos los reproductores que vienen con el ordenador son capaces de reproducir MP3, y ya han comenzado a aparecer en el mercado reproductores de CD con memorias flash o en forma de CD's portátiles que soportan el formato MP3, lo que significa que cualquier usuario podría tener en un solo CD y con buena calidad hasta 200 canciones con una duración media de 3 minutos.

MP3 no es pues nada ilegal, es una norma ISO. El problema de la industria discográfica viene dado porque los usuarios de Internet co-

menzaron en 1998 a intercambiar ficheros de sonido para construirse sus propios discos a medida sin pagar los derechos de autor correspondiente, lo que puede suponer una merma en los ingresos de las compañías y en las sociedades que generan los derechos de autor. El asunto se complica cuando algunas empresas, MP3.com entre ellas comenzaron a vender canciones por 100 pesetas pagando los cánones correspondientes, pero ahorrándose todo el problema del marketing, el almacenamiento, control de stocks y distribución que suponía hasta ahora el negocio discográfico. Para complicar las cosas varias empresas como Gnutella o Napster han irrumpido en el mercado con productos que facilitan el intercambio de ficheros MP3 entre los usuarios de Internet.



### ¿MP3 EN LOS CENTROS DE DOCUMENTACIÓN MUSICALES?

Una de las preguntas que surgen a menudo es si hay ya centros de documentación musical convirtiendo o digitalizando de forma masiva en formato MP3. La respuesta es no. Por varias razones, la industria no ve con buenos ojos el formato por los ya sabidos problemas de control sobre derechos de autor, la calidad no es tan buena como sería deseable a nivel profesional y, sobre todo, no está muy claro que sea el formato que triunfe a medio plazo puesto que parece que son posibles mayores niveles de compresión con mayor nivel de

calidad. Esto no significa, sin embargo, que algunos centros no estén realizando experimentos con este formato, para la digitalización de historia de la comunicación oral y otros documentos sonoros por el estilo que están libres de derechos de autor.

Sin embargo, sí puede ser una oportunidad para los centros de documentación musicales comenzar a investigar aquellos sitios web que mantienen de forma estable en el tiempo documentos sonoros en MP3 y, por qué no, recopilar y organizar este tipo de recursos para ofrecerlos a nuestros usuarios en función de los objetivos de nuestro centro. El reto no es abaricable en todos los géneros musicales pero centrándose en un área concreta puede ser un campo de experimentación de cómo acometer este tipo de trabajos en la red.

La tarea no es fácil, la estabilidad de este tipo de documentos es muy baja y a los usuarios les resulta difícil encontrar los sonidos que busca. En este contexto el concepto de estabilidad del documento se refiere al tiempo que el fichero no cambia de dirección, de URL, y a que el servidor esté disponible de forma más o menos continua. Muchos lugares en donde se encuentran MP3 son servidores que sólo están accesibles durante un corto espacio de tiempo, cuando el usuario está conectado desde casa.

Como decíamos antes, la estrategia debería ir dirigida hacia conseguir atraer la atención de los usuarios de Internet hacia nuestros centros cuando busquen información musical. Precisamente, el hecho de seleccionar los recursos, evaluarlos, y organizarlos de forma profesional y ajenos a los intereses de las diferentes compañías puede dar el grado de credibilidad del que carecen la gran mayoría de los sitios web dedicados a la música y cuyo objetivo fundamental es simplemente: vender música o intercambiar música de forma puntual, sin ningún afán culturizador.

## CÓMO BUSCAR Y ENCONTRAR INFORMACIÓN MUSICAL EN INTERNET

Buscar y encontrar información relevante en Internet se ha convertido en un problema debido a la sobreabundancia de información, a la aún inmadura tecnología de indexación automática, incapaz de distin-

guir la importancia de una página respecto a otra por el contenido o la autoridad de la fuente y no por un simple recuento estadístico, y a que mucha de la información existente en la red sigue invisible para los buscadores utilizados por la mayoría de los usuarios. Invisible porque al buscar bibliografía sobre cualquier tema ninguno de los buscadores realiza su búsqueda en el OPAC de una biblioteca por lo que sus fondos permanecen invisibles para los buscadores, lo mismo ocurre con múltiples y ricas bases de datos no accesibles para los buscadores.

Eisenberg y Berkowitz<sup>3</sup> proponen como una de las seis habilidades para recuperar información determinar el rango de las posibles fuentes de información en donde encontrar lo que se busca y evaluar las posibles fuentes para seleccionar aquellas que sean las mejores. Salvo honrosas excepciones, en Internet en nuestro país aún queda casi todo por hacer. Encontrar las fuentes de información para tratar de acceder a información sobre algunas de las áreas de conocimiento de la figura 1 es una tarea casi imposible fuera de los servidores comerciales como Terra o Yahoo cuyos criterios de evaluación para incluir las fuentes de información responden a sus estrategias comerciales más que a la calidad de la información que ofrecen las fuentes.

Bases de datos, directorios, motores de búsqueda		
<b>Organizaciones</b>	Instrumentos Fabricantes	Géneros
	Literatura Libros, Revistas Editoriales, asociaciones	Educación
<b>Creadores</b> <small>Intérpretes, compositores directores...</small>	Música/Sonidos Tiendas, archivos Repositorios	Clubs de fans
		Discografías
		Letras, fotos Partituras Vídeos...
<b>Industria</b>	Casas discográficas Productoras, distribuidoras Tiendas...	Festivales Auditorios...

Figura 1. Fuentes de información musicales

Buscar información musical es pues una tarea compleja y sería una labor interminable tratar de abordar desde este artículo o desde un centro de documentación o una biblioteca el trabajo de recopilar y organizar toda la información referente al tema. Debe ser un proyecto conjunto de los profesionales de la documentación. Desde aquí sólo deseamos reseñar algunos recursos que por su estabilidad, por su reconocimiento internacional y/o su amplia difusión sean útiles a los lectores que deseen iniciarse en este complejo mundo de la documentación musical.

Para poder encontrar información musical relevante a sus intereses siga estos simples consejos:

- |   |
|---|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Piense bien qué es lo que desea buscar: una canción, un disco, una partitura, la letra de una canción, información general sobre un intérprete, un género musical, una casa discográfica...</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Considere la posibilidad de acudir a una fuente especializada sobre su tema: el web de un grupo, una web especializada en un instrumento, una web de letras de canciones, una tienda con catálogo de discos, la casa discográfica que edita una canción, etc.</li></ul>   |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Si no conoce dónde encontrar la fuente de información que necesita, acuda a navegar por los directorios especializados en música o si se trata de información empresarial o muy popular, por los grandes directorios generales, la categoría de música de Yahoo, la de Lycos o del directorio con el que esté usted familiarizado/a.</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Si su estrategia pasa por consultar en los motores de búsqueda acuda a los motores especializados. Por supuesto, Napster o Gnutella. Pero en MP3 existen también algunos otros como: <a href="http://www.audiogalaxy.com">http://www.audiogalaxy.com</a>, <a href="http://mp3.lycos.com">http://mp3.lycos.com</a> o <a href="http://www.mp3.com">http://www.mp3.com</a>. Existen directorios y motores de búsqueda especializados para literatura musical, centros de educación de música y prácticamente todo lo que pueda imaginar.</li></ul> |

En cualquier caso, cuando busque en cualquier motor de búsqueda no olvide tres consejos muy simples:

<b>¿Mayúsculas Minúsculas?</b>	Escriba su término de búsqueda todo en minúscula, los motores de búsqueda distinguen entre mayúsculas y minúsculas. Utilizando las minúsculas el motor de búsqueda devolverá tanto los términos en minúsculas como en mayúsculas, utilizando las mayúsculas sólo devolverá los términos que sean exactamente iguales.
<b>Términos Compuestos</b>	Si busca un término compuesto enciérrelo entre comillas. Por ejemplo, si desea buscar algo sobre el grupo Presuntos Implicados escriba "presuntos implicados".
<b>Varios términos</b>	Si desea buscar por diversos términos pruebe primero a introducirlos separados por espacios en blanco. Si el resultado no es satisfactorio pruebe entonces a utilizar el operador booleano de intersección AND. Por ejemplo: beatles and yesterday.

En las páginas del siguiente artículo podrá encontrar algunos enlaces muy útiles para buscar información musical en Internet. No obstante y como son muchos los usuarios que se ven frustrados cuando intentan encontrar canciones en formato MP3 en la red y no entienden por qué son incapaces de encontrar lo que buscan vamos a explicar cómo debe realizarse un proceso de búsqueda de ficheros de MP3.

- Seleccione un buscador. En el siguiente artículo podrá encontrar varios. Uno de los mejores y más completo, además de los ya citados Napster o Gnutella, es el también citado de Audiogalaxy (<http://www.audiogalaxy.com>). Audiogalaxy está muy bien considerado por la cantidad de ficheros que referencia, por su potente motor de búsqueda y, sobre todo, porque los resultados que devuelve al realizar una búsqueda suelen ser fiables. O sea, que proporciona mucha información respecto a si el fichero está disponible, a la velocidad de descarga, a las limitaciones de descarga, si es que existen, etc.

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Introduzca el título de la canción o del intérprete que busque.</li></ul>  |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe si el servidor tiene ratio. La ratio es una especie de trueque, significa que para poder descargar un fichero MP3 es necesario enviar otro previamente. Por ejemplo, una ratio 1:2 significa que si deseo un fichero MP3 de 3Mb debo enviar antes mediante FTP la mitad, o sea, 1'5Mb. No se preocupe, muchos servidores no tienen ratio por lo que son totalmente libres.</li></ul>                         |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Compruebe la disponibilidad del servidor. Audiogalaxy ofrece al usuario información sobre cuando fue la última vez que se comprobó el funcionamiento del servidor y la velocidad media de transferencia. Es una cuestión muy importante puesto que muchos servidores de ficheros MP3 permanecen durante mucho tiempo sin conexión porque son de individuos particulares o de sitios poco estables en la red.</li></ul> |
| <ul style="list-style-type: none"><li>• Descargue el fichero en el disco duro. Si el fichero está en un servidor FTP es preferible utilizar un programa de FTP (WS-FTP, CuteFTP o similar) y utilizar la dirección IP si se nos proporciona.</li></ul>   |

### Z39.50 PARA ACCEDER A LOS CATÁLOGOS DE LAS BIBLIOTECAS MUSICALES

Uno de los grandes cambios que se avecinan en el acceso a los OPAC's es el uso de los sistemas Z39.50. Si bien hace apenas dos años eran pocas las bibliotecas en nuestro país y fuera de él que disponían de este tipo de servidores hoy gran parte de las bibliotecas universitarias de nuestro país y algunas de las públicas tienen implementado o están a punto de implementar este tipo de sistemas, que permiten acceder, recuperar y descargar de forma muy simple registros entre dos bases de datos.

Z39.50 es actualmente una norma ISO (ISO 23950), aprobada en 1997 para mejorar las posibilidades de recuperación de información en bases de datos. Formalmente, se trata de un conjunto de normas y procedimientos para regular el comportamiento de dos sistemas

que se comunican entre sí con el objetivo de hacer posible la búsqueda y recuperación de información en bases de datos. Z39.50 funciona como un protocolo abierto y de acuerdo a una arquitectura cliente-servidor.

Algunas de las características más importantes de los sistemas Z39.50 son:

Permite al usuario seleccionar sobre qué bibliotecas y bases de datos se desea buscar, independientemente del programa de base de datos que tenga cada biblioteca, siempre y cuando sea un servidor Z39.50 claro.

En la figura 2, el usuario ha seleccionado buscar en los catálogos de dos bibliotecas nacionales, la de Italia y la de Estados Unidos. Observe que ambas bibliotecas pueden usar un programa de base de datos distintos. En el primer caso, el OPAC sólo pone a disposición del usuario una base de datos. En el segundo, en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos el usuario ha seleccionado buscar en dos de las múltiples bases de datos.

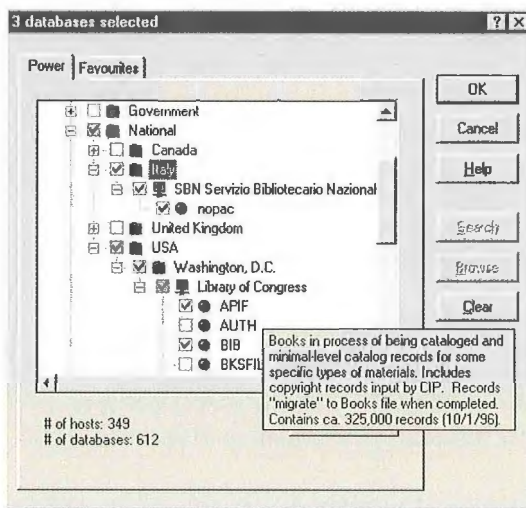


Figura 2. Seleccionando bases de datos de servidores Z39.50

Permite separar el interfaz de usuario de las aplicaciones de las bases de datos y obtener siempre el mismo formato de consulta, sea cual sea el sistema en que está la base de datos del servidor. La interfaz de búsqueda puede ser además diferente para cada tipo de usuario. La sintaxis y la semántica se vuelven así independientes del sistema de búsqueda particular y de su formato de datos. La aplicación cliente traduce la consulta a sintaxis y semántica Z39.50. El servidor transforma la consulta Z39.50 a su sintaxis particular, ejecuta la búsqueda y luego se realiza el proceso inverso.

O sea, para buscar en múltiples bases de datos el usuario no tiene que hacer una conexión específica a cada biblioteca ni repetir la búsqueda ni conocer el lenguaje de interrogación de cada programa, simplemente el cliente Z39.50 cuenta con un interfaz, figura 3, que le permite expresar su búsqueda en las bases de datos seleccionadas. En el ejemplo se están buscando libros que contengan la palabra "bach" en el título.

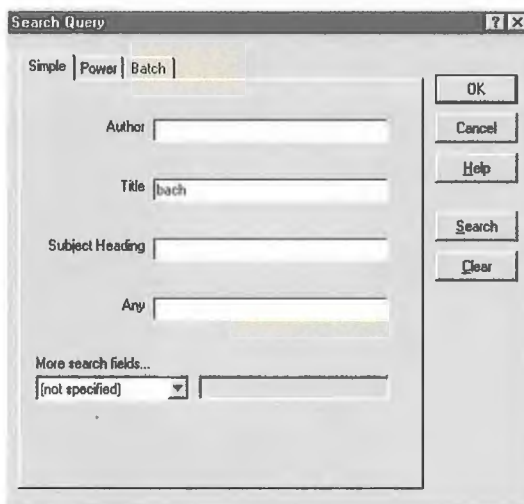


Fig. 3. Pantalla para la búsqueda en múltiples bases de datos

Permite separar el interfaz de usuario de las aplicaciones de las bases de datos y unificar la presentación de resultados provengan de

donde provengan los datos. Las posibilidades de presentación varían de acuerdo al cliente. En este caso el cliente Z39.50 es el programa BookWhere (<http://www.bookwhere.com>) que permite separar los resultados por su procedencia, por la materia por la que está clasificada, etc.

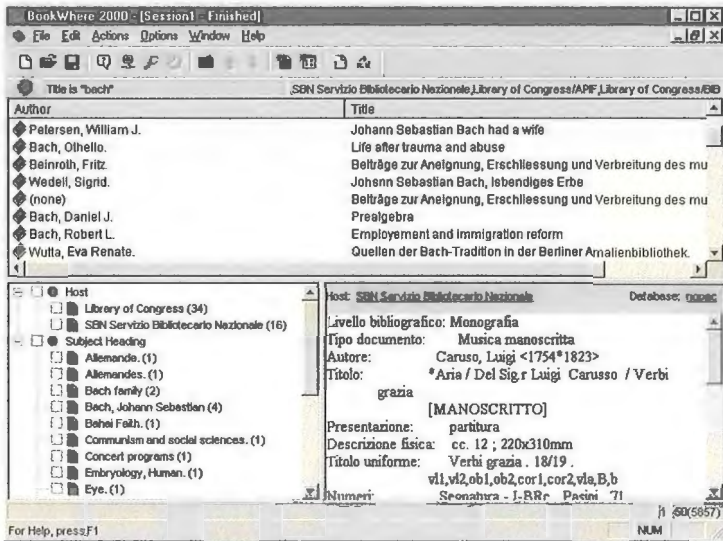


Fig 4. Presentación de resultados en un cliente Z39.50

La figura 4 es un ejemplo del resultado de la consulta sobre el término "bach" en dos bases de datos, una de la Library of Congress y otra en la biblioteca nacional italiana (Servizio Bibliotecario Nazionale). La ventana consta de tres partes: la parte superior, que ocupa todo el ancho de la ventana muestra dos columnas: a la izquierda el autor y a la derecha el título del libro encontrado.

Al pulsar sobre cualquiera de las filas de esta ventana variará la parte inferior derecha, en donde se muestra la ficha del libro seleccionado. En este caso, nos muestra un manuscrito de Caruso sobre Bach y nos informa que ha sido extraído de la base de datos nopic del Servizio Bibliotecario Nazionale. Los registros pueden contener enlaces hipertextuales a las bases de datos, a autores o a materias.

La parte inferior izquierda de la ventana muestra los hosts a los que se ha conectado el cliente Z39.50 y los resultados obtenidos. En este caso el sistema se ha conectado sólo a las dos bases de datos reseñadas. En la Library of Congress se encontraron 34 documentos y en el Servizio Bibliotecario Nazionale otros 16. Las versiones de evaluación de este programa limitan el número máximo a 50 registros. En esta misma ventana se pueden observar los encabezamientos de materias asignados a los diferentes libros: 4 libros encabezados por Bach, Johann Sebastian, 2 sobre Bach Family, 1 sobre Communism and Social Sciences, etc. Piense que pueden haber otros autores con apellidos Bach que escriban sobre antropología, etc.

### **Algunas preguntas frecuentes respecto al uso de Z39.50.**

Los sistemas Z39.50 permiten pues a las bibliotecas nutrirse de registros y buscar información en múltiples bibliotecas a un mismo tiempo. Algunas preguntas que se hacen los usuarios cuando se muestran este tipo de sistemas suelen ser:

*¿Puede cualquier usuario disponer de un programa cliente Z39.50 para acceder a todas las bases de datos a un tiempo?*

Recuerde que cuando hablamos de cliente hablamos de un programa capaz de consultar servidores Z39.50. Es como cuando se habla de programas clientes de web (Netscape o Explorer). Sí, un programa cliente de Z39.50 se puede instalar en todos los ordenadores de una biblioteca, siempre que sean Pentium, tengan espacio de disco duro suficiente, etc.

*¿Cuáles son los clientes Z39.50 más conocidos, cuánto cuestan?*

Existen numerosos programas clientes Z39.50, algunos de ellos tan compatibles con Explorer y Netscape como puede serlo el Acrobat. Algunos son freeware, completamente gratuitos, y otros son de pago aunque casi siempre dejan bajar una versión de evaluación. Algunos de los clientes Z39.50 más famosos son BookWhere (<http://www.bookwhere.com>)

Icone (<http://www.crxnet.com/onec.html>)

Znavigator (<http://www.enware.es/znavig.htm>).

*¿Se pueden capturar para la base de datos los registros que recupero de varias bases de datos?*

La respuesta es sí. Cada programa cliente es distinto. Un programa muy conocido para los bibliotecarios y los investigadores, Procite, en su versión 5 tiene un pequeño cliente Z39.50. Pues bien, Procite 5 permite conectarnos a múltiples bases de datos a un tiempo, realizar una búsqueda, recuperar la información de las distintas bases de datos y que los registros se almacenen directamente en nuestra base de datos en los campos correspondientes.

*¿Es necesario un programa de bibliotecas o un programa de base de datos distinto al que tengo para poner mis bases de datos como servidor Z39.50?*

Probablemente sí. Ni FileMaker, ni Access, ni los pequeños programas de bases de datos soportan aún el servidor Z39.50. Sí lo hacen los grandes programas de bibliotecas como Unicorn, BRS, Innopac, etc, pero la implementación requiere de personal cualificado.

*¿Dónde puedo obtener más información sobre Z39.50?*

La Biblioteca del Congreso de Estados Unidos es la encargada del mantenimiento de la norma tanto a nivel nacional como internacional. Está accesible en: <http://lcweb.loc.gov/z3950/agency/>

## CONCLUSIONES

El formato MP3 está siendo bien aceptado por los usuarios no así por la industria. Sin embargo, los problemas del formato no tienen que ver con sus deficiencias técnicas ni con la ilegalidad de su uso sino con el cambio de negocio que supone para la industria discográfica puesto que cambia la propia concepción del producto que están vendiendo: los usuarios pueden hacerse sus discos a medida; aumenta los riesgos de competencia industrial puesto que la infraestructura empresarial (marketing, gestión de stocks, distribución, etc.) se reduce sustancialmente; los creadores (compositores, intérpretes,

etc.) pueden ser capaces de evitar la poderosa industria musical; y el control de los derechos de autor puede ser evitado cuando los usuarios intercambian ficheros para usos no comerciales.

Acometer grandes proyectos de digitalización de audio sobre sonidos de los que no se poseen derechos de autor parece un riesgo excesivo para los pequeños y medianos centros debido a las reticencias de la industria respecto al formato y a la más que posible evolución del mismo, ya se habla del formato MP4. El Moving Pictures Expert Group está trabajando ya en una versión 7, que mejoraría tanto la calidad del audio como de la compresión de sonidos. En nuestro país uno de los proyectos más ambiciosos lo está acometiendo Radio Nacional de España con la digitalización de gran parte de todo su archivo sonoro.

Sin embargo, no acometer grandes proyectos no significa olvidar la existencia del MP3. Primero, puede suponer un excelente “anzuelo” para atraer usuarios a nuestros centros. Buscar y recuperar sonidos en MP3 sigue siendo una tarea ardua y difícil para la mayoría de los usuarios que demandan servicios que les ayuden a acometer la tarea de encontrar lo que buscan. La gran mayoría de los directorios existentes tienen fines exclusivamente comerciales.

Segundo, MP3 puede suponer un excelente campo de experimentación para acometer la transición en los centros de documentación musicales de la era analógica a la era digital. Acometer pequeños proyectos de digitalización con MP3 servirá para comenzar a interrelacionar las bases de datos textuales con las que ya estamos familiarizados con bases de datos de sonidos. Al igual que los usuarios piden textos completos también desean acceder al “sonido completo”, de ahí el éxito del MP3. La recopilación de la literatura musical y todo el trabajo desarrollado hasta ahora en los centros de documentación musical será el valor añadido que las empresas comerciales no podrán ofrecer.

Uno de los grandes avances en la interrelación de bases de datos lo estamos viendo estos últimos meses con la irrupción de los servidores Z39.50 que permiten buscar información de forma unificada

en múltiples bases de datos al mismo tiempo y que facilita, de forma extremadamente sencilla, la catalogación compartida.

## BIBLIOGRAFÍA

- (1) *Gran Vox, diccionario de música*. (1997). 360 p. BIBLOGRAF
- (2) De Roure, D. (1999). "Access to audio via Internet". En: *IASA-Journal*, no. 12: 15-20.
- (3) Eisenberg, M. B. y Berkowitz, R. E. (1990). *Information Problem-Solving: The Big Six Skills Approach to Library & Information Skills*. Norwood, NJ: Ablex Publishing Corp.
- (4) Jacso, P. (1999). "Databases free vs fee-based. Music directories". En: *Link-Up* 16, no. 4: 3 y 8.
- (5) Kubala, Francis, Sean Colbath, Daben Liu, Amit Srivastava, y John Makhoul. (2000). "Integrated technologies for indexing spoken language". En: *Association for Computing Machinery. Communications of the ACM* 43, no. 2: 48-56.
- (6) López de Sosoaga Torija, Arantza. (1998). "OPAC-Web-Z39.50: ¿Redundantes o complementarios? La realidad es multilingüe". *Fesabid 98. VI Jornadas Españolas de Documentación*. Valencia: Fesabid. (CD-ROM)
- (7) McNab, Rodger J., Lloyd A. Smith, David Bainbridge, y Ian H. Witten. (1997). *The New Zealand Digital Library MELody inDEX*. <<http://www.dlib.org/dlib/may97/meldex/05witten.html>> (mayo 2000)
- (8) Merlo Vega, José Antonio. (1998). *Formación de los bibliotecarios musicales en España*. <<http://exlibris.usal.es/merlo/escritos/donostia.htm>> (mayo 2000)
- (9) Plaza-Navas, Miquel Angel, y Maite Cuende. (1999). "La documentación musical en España ante el reto de las nuevas tecnologías: presente y ... ¿futuro?". *2as Jornadas Andaluzas de Docu-*

- mentación, pp.402-21. Granada: Asociación Andaluza de Documentalistas.
- (10) Randel, Don Michael, y Luis Carlos Gago. (1997). *Diccionario Harvard de música*. Alianza Dictionarios. Madrid: Alianza.
- (11) Rosa Piñero, A. de la, J. A Senso Ruiz, y R. Eito Brun. (1998). "Norma Z39.50. Actualidad y posibilidades. ¿Es necesario un cambio de actitud?". En: *Revista Española De Documentación Científica* 21, no. 4: 416-47.
- (12) Stokell, A. (1999). "In the crystal ball". En: *Multimedia-Information-and-Technology*, no. 25: 227-33.
- (13) Vázquez, Adolfo. (1999). *Napster, un nuevo modo para obtener música en MP3 de manera más rápida*. <<http://www.noticiasmp3.com/noticias/not178.html>> (mayo 2000)

## MÚSICA: RECURSOS DE INTERÉS EN INTERNET



Tony Hernández  
Miquel Àngel Plaza-Navas

Hace ya unos cuantos años de la llegada del fenómeno Internet a las fronteras de nuestras bibliotecas y centros de documentación aunque, siendo totalmente objetivos, en realidad, al menos por lo que se refiere a la documentación musical en nuestro país, se pueda reducir a poco más de una década de historia. No ha sido un camino fácil el que se ha recorrido hasta la fecha y... no lo es todavía. Muchos profesionales hemos tenido que pasar, en poco más de una quincena de años, por una serie de cambios que ni siquiera nos podíamos llegar a imaginar... ¿comunicarnos con nuestros colegas a miles de kilómetros, consultar los fondos de sus bibliotecas, disponer de documentos audiovisuales... en cuestión de segundos?

Todo esto parecía ciencia-ficción y, casi sin darnos cuenta, ha sido precisamente el bibliotecario-documentalista uno de los colectivos profesionales (sin olvidarnos del informático) en el que esos cambios entraron por primera vez, en donde se han ido desarrollando y, desde donde se extendieron a otros colectivos. Pero todo esto ha sucedido a un ritmo tan vertiginoso que muchos de nuestros centros con documentación musical todavía no pueden ser testigos de este avance tecnológico en su totalidad. Es digno de encomiar el esfuerzo que los profesionales de la documentación musical están realizando para modernizar sus bibliotecas, tanto para su uso interno como para el de sus usuarios. Al menos, es cada día más común que nuestras bibliotecas dispongan de bases de datos y catálogos de sus fondos de forma informatizada, de correo electrónico y, cada vez más, de acceso pleno a Internet.

En ese camino, por esquematizarlo de algún modo, hemos pasado de realizar nuestras fichas catalográficas de forma totalmente ma-

nual o mecánica (¿recordamos nuestras viejas máquinas de escribir?), a utilizar máquinas de escribir electrónicas que permitían repetir fichas con sólo apretar una tecla y, finalmente, a utilizar los ordenadores (¿recordamos los 8086, 8088, 286...?). Y, en cuanto estos últimos, los ordenadores, en principio se utilizaban de forma interna sólo para visualizar o imprimir fichas o listados y, posteriormente, para que los usuarios consultaran nuestros catálogos. Con el avance de las telecomunicaciones se pudo ya conectar diversos ordenadores para compartir la información... se introdujo el control del préstamo interbibliotecario y de las adquisiciones de forma automatizada, la catalogación compartida, etc. Con el correo electrónico, Telnet, Gopher (¿lo recordamos?)... entramos ya plenamente en la era Internet que, en la actualidad nos asombra con el WWW, sus posibilidades audiovisuales, los Metadata, etc.

Recordando un poco los inicios de este enjambre tecnológico, puede resultar curioso explicar cómo entró Internet en uno de nuestros centros con documentación musical, quizás uno de los primeros en que esto sucedió en nuestro país. Aunque, como hemos mencionado, al principio de la década de los años '90 algunas bibliotecas disponían ya de correo electrónico con el que realizar/recibir sus primeras peticiones de préstamo interbibliotecario, sus primeras comunicaciones con otras bibliotecas y sus incipientes catálogos automatizados... no era usual ir más allá simplemente por mero desconocimiento y falta de estructura tecnológica y formación profesional. Se desconocía qué eran las Listas de distribución electrónica, la existencia de foros de discusión electrónicos o de publicaciones enteramente editadas en este formato, los "chats", etc.

En esta situación se hallaba la biblioteca del Departamento de Musicología del CSIC en Barcelona (entonces denominado Unidad Estructural de Investigación de Musicología y, conocido anteriormente como Instituto Español de Musicología). Para el año 1990 todavía no disponía de un ordenador propio para catalogar sus fondos; este trabajo se realizaba, como en muchos otros centros, con una sencilla máquina de escribir electrónica con la que se alimentaba un catálogo manual de fichas. En 1991 disponía ya de un ordenador conectado

vía Telnet a la Red de Bibliotecas del CSIC. Se podía entonces catalogar automatizadamente sus fondos (abandono del catálogo manual), consultar los fondos de todas las bibliotecas pertenecientes a esa Red (unas 90) y, consultar vía Telnet o Gopher la información disponible en esa fecha en cualquier parte del mundo (¿recordamos las primeras versiones de Hytelnet?). Desde esa fecha, por tanto se utilizaba Telnet y Gopher para realizar las pertinentes conexiones entre ordenadores y, también, disponía de cuenta de correo electrónico con la que, principalmente, se comunicaba con las demás bibliotecas del CSIC.

En 1992 se introdujo una novedad importante que la hizo acercarse aún más a Internet. Llegó, como investigador contratado, el Dr. Ramón Pelinski, de la Universidad de Montreal (Canadá). El Dr. Pelinski<sup>1</sup>, además de su trabajo como musicólogo, aportó grandes novedades a la biblioteca del Departamento. Él mencionaba la existencia en las universidades de Canadá y Estados Unidos de foros y listas de discusión electrónicas en Musicología a los que, simplemente, disponiendo de correo electrónico y Telnet también se podría acceder desde nuestro centro. ¿Qué era una lista o un foro de discusión electrónica? Aunque se conocían vagamente por las noticias presentadas en algunos congresos y revistas no se había realizado ningún acceso desde aquella biblioteca. Gracias a la información que proporcionó y a su gestión personal la biblioteca pudo conectarse en 1992 con el foro de discusión ETHNOFORUM, especializado en Etnomusicología y gestionado desde el mundo universitario de Canadá. De esta forma la biblioteca del Departamento de Musicología del CSIC podía recibir toda una serie de informaciones y noticias sobre el mundo de la Musicología de forma gratuita y, con la posibilidad, además, de poder participar activamente en dicha lista enviando las informaciones y preguntas que el Departamento considerase oportuno. Podíamos enviar una pregunta sobre qué centro tenía disponible tal partitura o tal monografía o sobre quién estaba trabajando en una temática con-

---

<sup>1</sup> El Dr. Pelinski ha tenido un gran papel en la utilización de Internet para el desarrollo de proyectos musicológicos. Suya fue la idea de realizar una revista científica electrónica en Musicología, un proyecto que llevó a cabo al publicar en Internet "Trans: Revista Transcultural de Música", la primera revista electrónica dedicada a la Musicología en lengua castellana.

creta y, en pocos días recibíamos una respuesta colectiva. ¡Estábamos conectados, por primera vez, con la comunidad musicológica internacional de una forma sencilla e inmediata!

Se podría pensar: ¿no es esto lo que ahora realizamos con toda normalidad en Internet! Desde luego que sí. Ahora nos puede parecer algo muy normal pero, debemos tener en cuenta que se está hablando de 8 años atrás, cuando la mayoría de los bibliotecarios –exceptuando los grandes centros– no disponían ni siquiera de catálogos automatizados. Es por ello que ha parecido interesante relatar esta primera incursión internáutica en la Musicología española. Quizás sería también interesante que otros centros se animaran a contar su experiencia y empezar a construir la historia reciente de nuestros centros de documentación musical.

Sin duda estos son los inicios del interés por los RECURSOS ELECTRÓNICOS existentes en Internet dentro de nuestro campo de interés: la documentación musical. En la actualidad existen miles de estos recursos que nos pueden ser de alguna utilidad en nuestros centros. La selección y la comprobación de esta utilidad es cuestión de cada centro. Esperamos aportar nuestro granito de arena en este sentido.

No es excesiva la bibliografía existente sobre recursos electrónicos dedicados a la música, en general, a la Musicología o a la documentación musical pero disponemos, al menos, de trabajos en lengua castellana. Algunos de los más recientes que se han localizado son los siguientes:

ABEJÓN, Teresa. "Acceso a la información. Las bases de datos musicales". En: *Jornadas sobre Bibliotecas en Conservatorios y Escuelas de Música: Vitoria, 5, 6 y 7 de octubre de 1995, Escuela de Música Jesús Guridi: ponencias*. [Madrid]: AEDOM, Asociación Española de Documentación Musical, 1996, pp. 169-178

AGENJO BULLÓN, Xavier. "El acceso remoto a bases de datos y recursos informativos en el mundo de la música". En: *Jornadas sobre Bibliotecas en Conservatorios y Escuelas de Música: Vitoria, 5, 6 y 7 de octubre de 1995, Escuela de Música*

- Jesús Guridi: ponencias.* [Madrid]: AEDOM, Asociación Española de Documentación Musical, 1996, pp. 227-253
- BUSQUETS, Francesc. "Recursos informáticos para la educación musical en la Red Telemática Educativa de Cataluña". En: *Eufonía*, 2000, nº 20, pp. 6-13
- FUERTES ROYO, Cristina. "Educación musical y tecnología de la información y la comunicación". En: *Métodos de Información*, 1997, v. 4, nº 21, pp. 32-37
- FUERTES ROYO, Cristina. "Teledmus: telemática y educación musical". En: *Métodos de Información*, 1997, v. 4, nº 21, pp. 52-55
- GIMÉNEZ TUDURÍ, Carmen. "Música internacional e International Index to Music Periodicals: dos ejemplos de bases de datos consultables a través de Internet". En: *Métodos de Información*, 1997, v. 4, nº 21, pp. 41-43
- Guía Internet de Música* [CD-Rom]. Madrid: Anaya Interactiva, 1997
- LEIBNITZ, Thomas. "El acceso a la información bibliográfica en CD-ROM: una evaluación de MUSE, Music Index e IIMP". En: *AEDOM: Boletín de la Asociación Española de Documentación Musical*, 1998, año 5, nº 2, pp. 51-59
- LIARTE, José Luis. "Saber buscar en Internet". En: *Eufonía*, 2000, nº 20, pp. 49-64
- MARTÍNEZ CATALÁN, Jordi. "Ficheros de sonido en la red". En: *Eufonía*, 2000, nº 20, pp. 15-26
- MERLO VEGA, José Antonio. "Música, webmaster: fuentes de información en línea para bibliotecas musicales". En: *Educación y Bibliotecas*, 1998, v.10, nº 93, pp. 60-65
- MORANT, Remigi. "De demos, gratuidades y otras maravillas". En: *Eufonía*, 2000, nº 20, pp. 66-79
- ORTEGA CEREZO, Eusebio. "Recursos musicales en Internet". En: *Métodos de Información*, 1997, v. 4, nº 21, pp. 44-51
- PARRA PÉREZ, Águeda. *Música en Internet*. Madrid: Anaya Multimedia, 1996. 190 p.
- PIGOTT, Ian M. "Servicios musicales en red para las bibliotecas de Europa". En: *Métodos de Información*, 1997, v. 4, nº 21, pp. 38-40
- PLAZA-NAVAS, Miquel Àngel. "Bases de datos musicales en España: una aproximación". En: *18º Congreso de la Asociación Inter-*

*nacional de Bibliotecas Musicales, Archivos y Centros de Documentación: Donostia/San Sebastián, 21-26 de junio de 1998: Actas: Ponencias españolas e hispanoamericanas.* [Madrid]: AEDOM, Asociación Española de Documentación Musical, 1999, pp. 47-106

PLAZA-NAVAS, Miquel Àngel; CUENDE, Maite. "La documentación musical en España ante el reto de las nuevas tecnologías: presente y ... ¿futuro?". En: *Jadoc'99: 2as Jornadas Andaluzas de Documentación: Granada, 11-13 de noviembre de 1999.* Granada: Asociación Andaluza de Documentalistas, 1999, pp. 403-424

PLAZA-NAVAS, Miquel Àngel. "La musicología española en las bases de datos bibliográficas". Comunicación presentada en el V Congreso de la Sociedad Española de Musicología, Barcelona 25-28 de octubre de 2000.

TEJADA, Jesús. "Listas musicales vía correo electrónico: una forma de intercambio e interacción entre músicos". En: *Boletim de la Associação Portuguesa de Educação Musical (APEM)*, 1996, n° 91, <<http://www.unirioja.es/dptos/dea/Tejada/listas.html>> [Consulta: 20-XII-2000]. Contiene una recopilación con unas 60 Listas de distribución relacionadas con la música.

TEJADA, Jesús. "Correo electrónico y música". En: *AEDOM: Boletín de la Asociación Española de Documentación Musical*, 1998, año 5, n° 2, pp. 75-84

TEJADA, Jesús. "Foros electrónicos y música". En: *Eufonía*, 2000, n° 20, pp. 40-48

La selección de recursos de las próximas páginas tiene como objetivo facilitar a los lectores los sitios web de referencia sobre música en Internet. No pretende ser exhaustiva ni excluyente. Los criterios de selección de recursos han sido algunos de los ya considerados clásicos para la evaluación de los sitios web: la autoridad de la fuente, generalmente instituciones públicas y privadas de prestigio; la estabilidad y el grado de actualización del sitio, con excepciones de algunas compañías de ventas de música, la mayoría de los sitios web re-

ferenciados tienen una antigüedad en la red superior a los cuatro años y se actualizan muy a menudo; el número de visitas o la evaluación que reciben los sitios por parte de las organizaciones que se dedican a medir el uso de la red y de las que evalúan recursos Internet. Además se han incluido algunos sitios web españoles, aunque no cumplieran los criterios anteriores y otros sitios considerados de interés por los autores de esta recopilación.

### Directorios especializados en música

Son los lugares más indicados para encontrar las direcciones de las revistas especializadas en música, los conservatorios y escuelas musicales, todo sobre teoría musical, libros, bibliotecas y centros de documentación musicales, etc.

[http://www.music.indiana.edu/music\\_resources/](http://www.music.indiana.edu/music_resources/)

Music Resources on the Internet (IU). Junto con el del BUBL, uno de los mejores y más actualizados directorios. No tiene propósitos comerciales y trata de recoger sólo sitios web de calidad.

<http://www.ubl.com/>

Otro de los grandes directorios musicales, más centrado en música moderna y comercial.



<http://link.bubl.ac.uk/music/>

BUBL Information Service. Uno de los mejores sitios de Internet para los profesionales de la información. Organizado de acuerdo al sistema de clasificación Dewey. Sus mejores secciones son precisamente las de música, biblioteconomía y documentación y antropología.

<http://www.sun.rhbnc.ac.uk/Music/Links/index.html>

Royal Holloway Music Dept's Golden Pages: Main Index.



[http://www.studyweb.com/Arts/music\\_toc.htm](http://www.studyweb.com/Arts/music_toc.htm)

Study WEB, un excelente recurso especialmente orientado para profesores y alumnos de música.

<http://www.siba.fi/Kulttuuripalvelut/music.html>

Music Resources es el sitio web encargado de descubrir y organizar todo lo relacionado con la música dentro del proyecto cooperativo de la Virtual Library.



<http://iberia.vassar.edu/vcl/music/text/mussources.html>  
Music Internet Sources

<http://www.webcom.com/musics/>  
Directori de la música a Catalunya.



<http://www.library.yale.edu/~segglstn/mugdir/>  
Directory of Music User Guide for Libraries

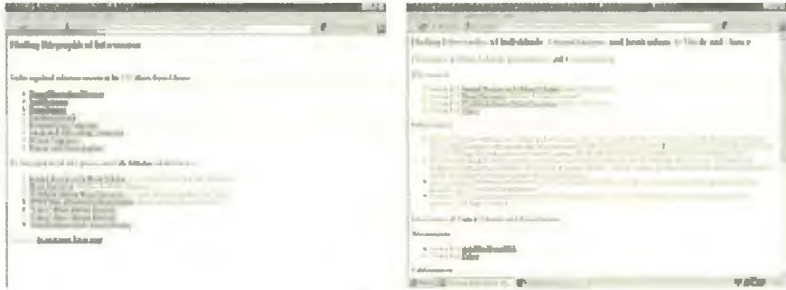
<http://147.96.1.9/BUCM/ghi/musica.htm>  
Recursos seleccionados por la Biblioteca de la Universidad  
Complutense de Madrid



[http://www.lib.ohio-state.edu/OSU\\_profile/Music\\_Lib/bioinfo.html](http://www.lib.ohio-state.edu/OSU_profile/Music_Lib/bioinfo.html)  
Finding Biographical Information. Información biográfica sobre  
músicos

[http://www.lib.ohio-state.edu/OSU\\_profile/Music\\_Lib/directories.html](http://www.lib.ohio-state.edu/OSU_profile/Music_Lib/directories.html)

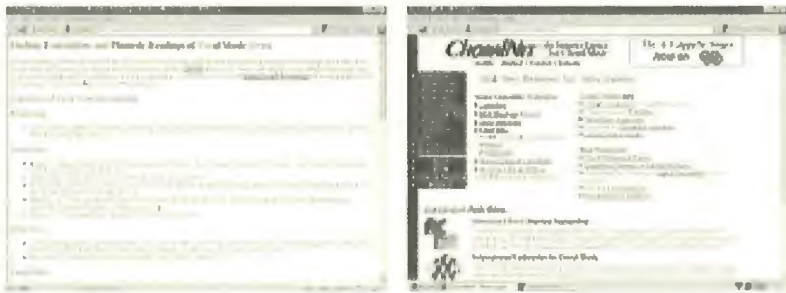
Finding Directories of Individuals, Organizations, and Institutions in Music and Dance



[http://www.lib.ohio-state.edu/OSU\\_profile/Music\\_Lib/translations.html](http://www.lib.ohio-state.edu/OSU_profile/Music_Lib/translations.html)

Finding Translations and Phonetic Readings of Vocal Music Texts

<http://www.choralnet.org/>  
ChoralNet. Recursos sobre música coral



<http://www.cilea.it/music/musworld.htm>  
Music Homepages of the world ordered by country

<http://www.sun.rhbnc.ac.uk/Music/Conferences/>  
Forthcoming conferences on Music



### Buscar información sobre MP3

<http://www.noticiasm3.com/>

Uno de los mejores directorios en español sobre MP3. Buenas explicaciones sobre cómo funciona MP3, una selección actualizada del mejor software, noticias sobre el MP3 extraídas de diversas fuentes, enlaces a sitios donde descargar música en formato MP3, etc. No contiene ficheros MP3.



### Buscar música en MP3 y otros formatos de audio en Internet

<http://www.audiogalaxy.com>

AudioGalaxy. Uno de los mejores buscadores de música en formato MP3.

<http://mp3.lycos.com>

Lycos MP3. Otro de los motores más utilizados cuando se busca música en formato MP3.

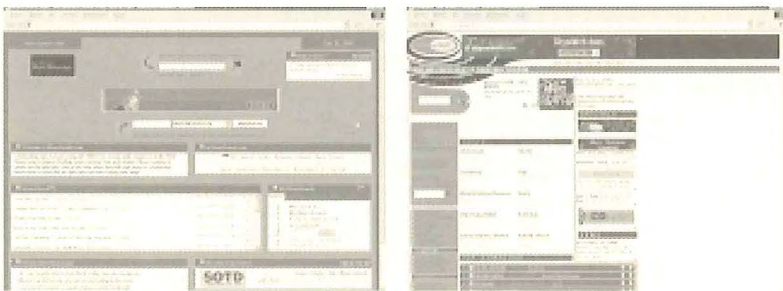


<http://musicsearch.com/>

MusicSearch: The Internet's Music-Only Search Site. Proporcionan canciones en formato digital de forma gratuita.

<http://www.vitaminic.com>

Una de las grandes tiendas de música de sonidos MP3.

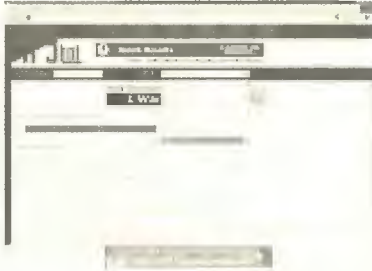


<http://www.mp3now.com/> o <http://www.cnj.com/mp3/>  
MP3Now

<http://www.informatch.com/mediabot/>  
MP3Boot



<http://www.2look4.com>  
2Look4



<http://www.music-seek.com/>  
Music seek - the international music searchengine



<http://www.palavista.com/>  
Palavista - Digital Music Metacrawler



<http://www.audiofind.com/>  
Audiofind - Media Search Engine



<http://www.mp3.com/>  
Mp3.Com

<http://www.midi.org/>  
MIDI Manufacturers Association



**Bases de datos textuales y motores de búsqueda sobre música.  
Grandes proyectos musicológicos**

<http://music.chadwyck.com>  
Base de datos de pago que permite acceder al International Index to Musical Periodicals.

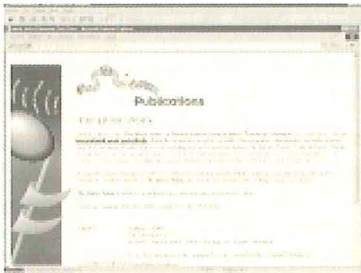
<http://www.rilm.org/>  
Base de datos de pago. RILM Abstracts of Music Literature es la base de datos bibliográfica más importante de temática musical



<http://www.harmoniemarkpress.com/musicindex.html>  
Base de datos de pago Music Index

<http://www.nisc.com/ripm/default.htm>

RIPM. Répertoire international de la presse musicale. Proyecto dedicado a la prensa musical del s.XIX.

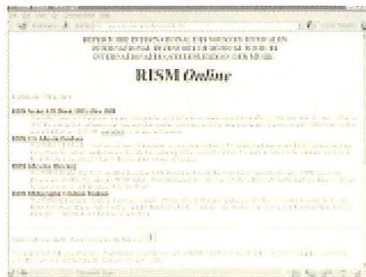


<http://www.music.ox.ac.uk/IAML/projects/overview.html>

RISM. Repertoire International des Sources Musicales

<http://www.rism.harvard.edu/rism/DB.html>

RISM-Online. RISM USA



<http://musicnet.org/>

Musica. Base de datos sobre música coral

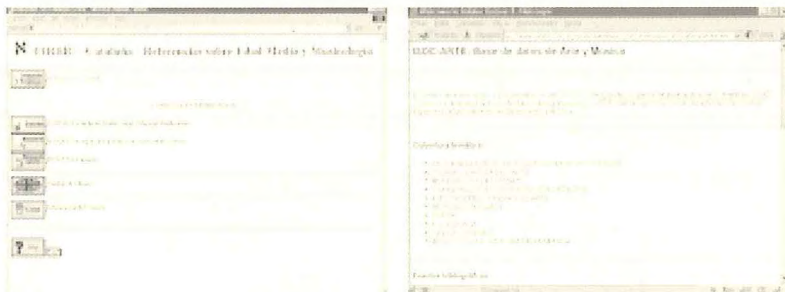


<http://193.145.219.200:4500/ALEPH/SPA/BAR/REF/BAR.REF/START?>

Base de datos sobre Musicología y Edad Media realizada en la Biblioteca de la Institución Milá y Fontanals del CSIC en Barcelona. Incluye el vaciado de las revistas de Musicología Histórica recibidas en el Departamento de Musicología

<http://www.cindoc.csic.es/prod/database/isoc/subbases/isoc-arte/alat-tex.html>

ISOC-ARTE. Base de datos de Arte del CSIC. Incluye el ámbito musical. Recoge la producción nacional sobre música



<http://www.diba.es/escenari/>

ESCENARI. Base de datos de la Oficina de Difusión Artística de la Diputación de Barcelona

<http://www.sgae.es/mire/mire00.html>

Mapa Informatizado de Recintos Escénicos de España



<http://www.northernlight.com/billboard/>

Northern Light Billboard Music Information Search es un excelente motor de búsqueda que permite acceder a artículos de la revista Billboard y miles de referencias de revistas, libros, bases de datos, noticias y sitios web de la industria musical. Excelente para buscar información textual, no para ficheros de audio (gratuito).

<http://www.culturenet.ca/merb/>

Music Education Resource Base es una base de datos bibliográfica de más de 30.000 recursos en música y educación musical de más de treinta revistas canadienses e internacionales.



<http://www.svb.nl/project/cantate/cantate.htm>

Proyecto CANTATE

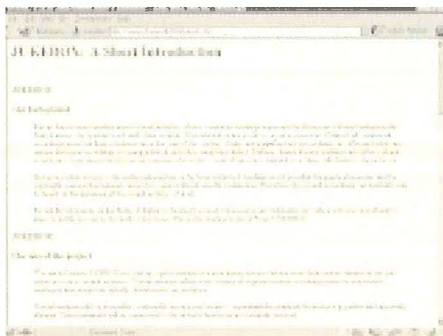
<http://www.svb.nl/project/harmonica/harmonica.htm>

HARMONICA. Proyecto relacionado con las tecnologías y el acceso a la música



<http://www.sb.aau.dk/Old/jukintro.htm>

Proyecto JUKEBOX sobre acceso remoto a archivos de sonido



### Discográficas. Editores

<http://www.tecnosaga.com/index.asp>

Discos Tecnosaga

<http://www.fonomusic.es>

Discos Fonomusic



[http://www.emimusic-spain.com/sub\\_index2.htm](http://www.emimusic-spain.com/sub_index2.htm)

Grupo EMI

<http://www.webcom.com/musics/guidor.html>  
La mà de Guido



### Tiendas de discos con grandes bases de datos sobre música

Son tiendas cuya actividad principal es la venta de discos en formato CD. Para la venta de discos de todos los géneros musicales proporcionan información biográfica de compositores, intérpretes, de historias de las canciones, de los títulos de un disco, etc.

<http://www.allmusic.com/>

AMG All Music Guide. Una de las grandes tiendas de la red con bases de datos de música, vídeo, DVD y juegos. Ofrecen críticas de discos, biografías, etc. Su negocio es la venta de CD's musicales a través de Internet.

<http://www.amazon.com>

Aunque se la conoce como una de las mayorías librerías de la red, Amazon dispone también de una de las mayores bases de datos de discos de música de la Internet.



<http://www.cdnow.com>

CD-Now es el equivalente a Amazon en discos. Otra de las grandes tiendas de discos.

<http://www.cddb.com/>

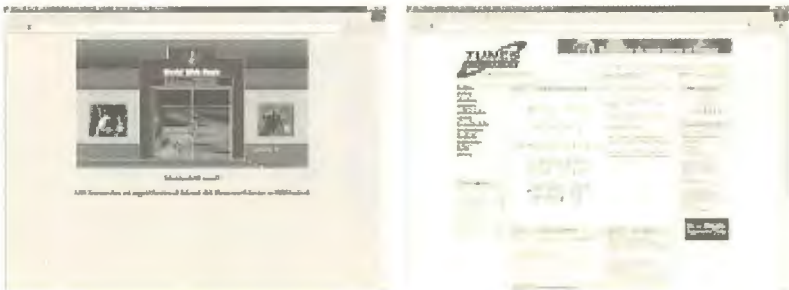
CD Database es una base de datos que contiene nombres de discos y los títulos de canciones de los CD's editados en todo el mundo. Es gratuito y la información que se descarga puede quedar grabada en el reproductor de CD para que cuando se reproduzca muestre en una pequeña pantalla el intérprete y título de la canción que está sonando.



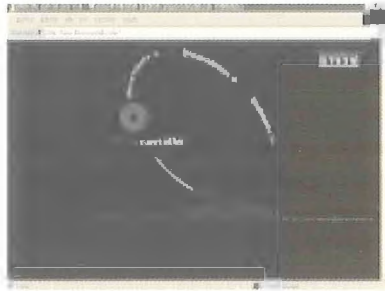
<http://www.worldwidemusic.com>

<http://www.tunes.com>

World Wide Music y Tunes son también otras importantes tiendas de discos.



<http://www.discoscastello.com/>  
Discos Castelló



### **Enciclopedias y diccionarios de música**

<http://library.advanced.org/10400/html/index.html>

Online Music Encyclopedia Homepage. Una enciclopedia musical en red.

<http://www.ambit.es/sgaetest/publicaciones/online/dicmus/dmus-home.htm>

Diccionario de la música de la SGAE (en pruebas)



<http://www.ambit.es/sgaetest/publicaciones/online/composit/com-home.htm>

Catálogo de compositores de la SGAE (en pruebas)

<http://www.ambit.es/sgaetest/publicaciones/online/dicjazz/djazhome.htm>

Diccionario del jazz latino de la SGAE (en pruebas)



### **Motores de búsqueda especializados en guitarra**

<http://www.flarenet.com/~dewitt/gse/index.html>

GSE: Guitar Search Engine. Un motor de búsqueda especializado en guitarra. Una gran base de datos de fabricantes, artistas e instrumentos de todos los estilos y todas las épocas.

<http://www.guitarnotes.com/olga/>

Guitar tablature es otro web especializado en música para guitarra. Contiene partituras para guitarra de más de 60.000 canciones.



### Motores especializados en partituras

<http://www.net4music.com/>

Net4music dispone de miles de ficheros midi y más de 60.000 partituras de música clásica y moderna en los más variados géneros. Aunque algunas son gratuitas, normalmente exige el pago de un canon por la descarga de las partituras.

<http://www.partituras.com/info.asp>

Biblioteca virtual de partituras musicales



### Motores especializados en letras de canciones

<http://www.lyrics.ch/index.htm>

The International Lyrics Server. Probablemente el más rápido.

<http://www.lyricsearch.com/>

LyricSearch.com



<http://www.lyricsHQ.com/search.shtml> o <http://www.musicfanatic.com/LyricsHQSearch>

[http://usuarios.tripod.es/masklin/canciones/canc\\_s.htm](http://usuarios.tripod.es/masklin/canciones/canc_s.htm)  
Sólo letras. Listado de canciones



### Música clásica y ópera

<http://www.orchestranet.co.uk/ring.html>

Uno de los anillos web más importantes de la música clásica.

<http://www.bmic.co.uk>

British Music Information Centre, especializado en música clásica inglesa del siglo XX.



<http://www.musicbase.org>

International Directory of Musicians. El anillo web de la música coral, cuenta con más de 250 miembros.

<http://www.classical.net>

Classical Net cuenta con más de 4800 ficheros de audio y más de 2500 enlaces a sitios web de música clásica.



<http://www.operabase.com/es/>

Operabase es un buscador americano especializado en Ópera.

<http://www.mundoclasico.com/>

Mundo Clasico



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

Festival Internacional de Deià, Mallorca.



**Institutos, sociedades, asociaciones, universidades, fundaciones**

<http://www.cilea.it/music/iaml/> o <http://www.cilea.it/music/iaml/iamlhome.htm>

IAML. International Association of Music Libraries, Archives and Documentation Centres

<http://www.aibm-france.org/>

AIBM. Association internationale des bibliothèques, archives et centres de documentation musicaux. Groupe français



<http://www.cilea.it/music/musserv.htm#Iamlita>

IAML. Grupo italiano.

<http://www.music.ox.ac.uk/IAML/>

IAML. Grupo inglés



<http://www.staff.uiuc.edu/~troutman/iamlus.htm>

IAML. Grupo americano

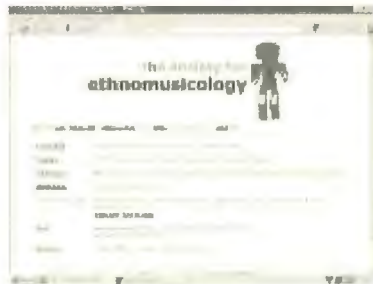


<http://www.musiclibraryassoc.org>  
Music Library Association

<http://www.llgc.org.uk/iasa/>  
IASA- International Association of Sound and Audiovisual Archives



<http://www.indiana.edu/~ethmusic/>  
The Society for Ethnomusicology

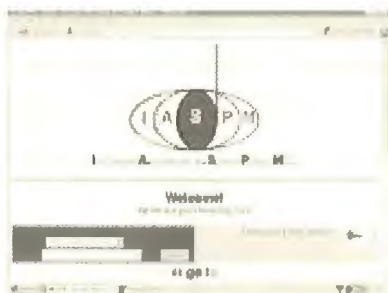


<http://www.iaspm.net/>

International Association for the Study of Popular Music

<http://music.columbia.edu/~ictm/>

ICTM. International Council for Traditional Music



<http://www.unesco.org/imc/homeframe.html>

International Music Council in the net

<http://www.iamic.ie/> o <http://www.iamic.ie/about/index.html>

IAMIC. International Association of Music Information Centres

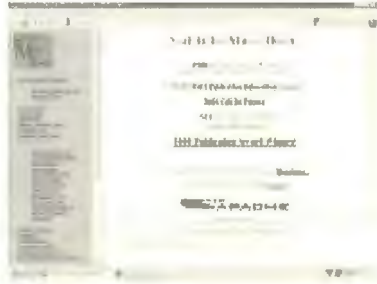


<http://www.choralnet.org/ifcm/>

International Federation for Choral Music

<http://boethius.music.ucsb.edu/smt-list/smthome.html>

Society for Music Theory



<http://www.sas.upenn.edu/music/ams/>  
American Musicological Society

<http://tempomusic.com/aim/> o <http://www.tempomusic.com/aim/>  
American Institute of Musicology



<http://www.music.indiana.edu/chmtl/>  
Center for the History of Music Theory and Literature

<http://www.music.ed.ac.uk/euchmi/cimcim/>  
Comité International des Musées et Collections d'Instrument de Musique



<http://perso.wanadoo.fr/esem/>

ESEM. European Seminar in Ethnomusicology

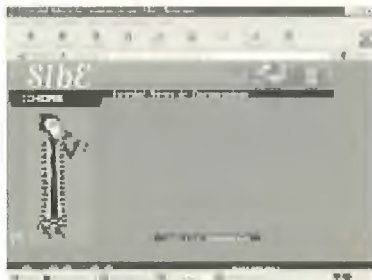
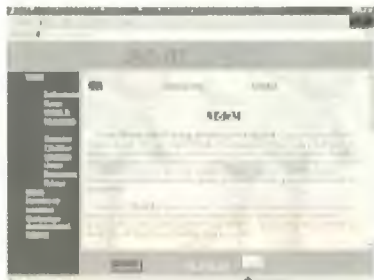


<http://www.sedem.es>

Sociedad Española de Musicología.

<http://personal2.iddeo.es/sibe/index.htm>

SibE. Sociedad Ibérica de Etnomusicología



<http://www.aeos.es/>

AEOS. Asociación Española de Orquestas Sinfónicas

<http://perso.wanadoo.es/ampe/>

Asociación de Músicos Profesionales de España



<http://www.sgae.es/iccmu/> o <http://iccmu.sgae.es/>  
Instituto Complutense de Ciencias Musicales ICCMU

<http://www.imf.csic.es/xdmucas.htm>  
Departamento de Musicología – CSIC



<http://www.arrakis.es/~aamc/>  
Archivo Aragonés de Música Coral



<http://www.funjdiaz.net/>  
Fundación Joaquín Díaz

<http://www.servicom.es/archivo-falla/>  
Archivo Manuel de Falla



<http://caf.cica.es/flamenco/>  
Centro Andaluz de Flamenco

<http://cdaea.cica.es/cdaea.html>  
Centro de Documentación de las Artes Escénicas de Andalucía



<http://www.junta-andalucia.es/cultura/areas/institucional/directorio/cdma/cdma.htm>  
Centro de Documentación Musical de Andalucía

<http://www.fundacionava.org/>  
Fundación Audiovisual de Andalucía



<http://www.fyl.uva.es/musica/>  
Sección de Historia y Ciencias de la Música. Universidad de Valladolid

<http://www.uab.es/estudis/musica.htm>  
Licenciatura de Historia y Ciencias de la Música. Universitat Autònoma de Barcelona



<http://www.real-conserv-madrid.es/>  
Real Conservatorio Superior de Música de Madrid

<http://usuarios.maptel.es/consupss/>  
Conservatorio Superior de Música de San Sebastián



<http://personal.redestb.es/angel.martin/>  
Conservatorio de Música Narciso Yepes, Lorca (Murcia)

<http://centros6.pntic.mec.es/conser.elem.de.musica.de.segovia/>  
Conservatorio Profesional de Música de Segovia



<http://www.obc.es/>

Orquestra Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya

<http://www.rossevilla.com/>

Real Orquesta Sinfónica de Sevilla



<http://www.rtve.es/rne/index.htm>

Radio Nacional de España



### Tesis doctorales

<http://www.sun.rhbc.ac.uk/Music/Archive/Disserts/index.html>

Archive of Dissertation Abstracts in Music

<http://boethius.music.ucsb.edu/mto/docs/diss-index.html>

Dissertation Index. Music Theory Online



<http://www.music.indiana.edu/ddm/>  
Doctoral Dissertations in Musicology-Online, DDM



## Bibliografias

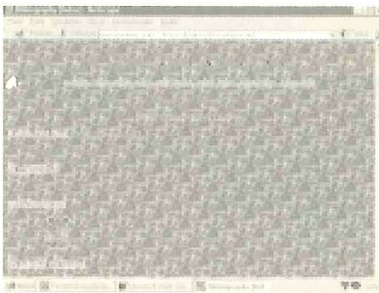
<http://www.music.indiana.edu/musicref/bibtop.htm>  
Indiana University Bloomington Libraries. Bibliografias sobre música

<http://webhotel.mikromarc.no/encore/eng/mikromarc/main.idc?dbAlias=encore>  
ENCORE. Catalogue of sets of vocal music in libraries of the United Kingdom



<http://www.lowdown.com/~dikaio/English/Biblio/index.html>  
A Bibliography on church music

<http://www.library.brandeis.edu/resguides/special/jewishmusic.html>  
Brandeis University Libraries. Starting research in jewish music



<http://www.lib.umd.edu/UMCP/MUSIC/DANCE.htm>  
Recursos sobre danza de la University Maryland Libraries

<http://www.diamm.ac.uk/>  
Música medieval. Digital Image Archive of Medieval Music



<http://www.las.es/exposiciones/>  
Diez años de rock en Asturias. Página web de la exposición realizada

<http://www.lib.umd.edu/UMCP/MUSIC/ETHNOMUS.htm>  
Etnomusicología. Recursos seleccionados por la University of Maryland Libraries



<http://www.bu.edu/library/music/netlat.htm>  
Recursos sobre Música en Latinoamérica y España

<http://www.cas.usf.edu/communication/rodman/biblio/bibliofront.html>  
Bibliografía académica sobre música rock y pop

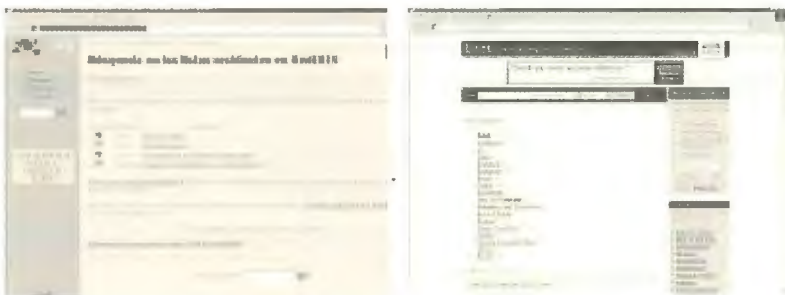


### Listas de discusión sobre música

<http://www.rediris.es/list/list-nac.es.html>  
En esta dirección se pueden encontrar gran parte de las listas de distribución existentes en nuestro país. Dentro del apartado “Documentación” se encuentra la lista “MusicDoc” de Documentación sobre Música y musicología; Dentro del apartado “Historia del Arte” se encuentra la lista “Leeme” sobre Educación musical.

<http://www.liszt.com/select/Music>

Liszt es una especie de directorio de listas de distribución y grupos de News existentes en Internet. Recoge casi 500 grupos de música agrupados en diversas categorías: educación, instrumentos, géneros musicales, acontecimientos, teoría, etc.



<http://www.unirioja.es/dptos/dea/Tejada/leeme.html>

LEEME. Lista Electrónica Europea de Música en la Educación

<http://www.rediris.es/list/info/musicdoc.html>

MUSICDOC

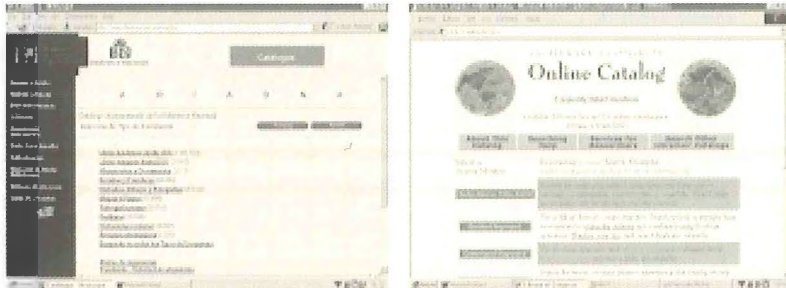


## **Bibliotecas**

<http://www.bne.es/esp/cat-fra.htm>

Biblioteca Nacional de Madrid

<http://catalog.loc.gov/>  
Library of Congress



<http://www.musiconline.ac.uk/aims.html>  
Music Libraries Online. Catalogo virtual de recursos musicales de las bibliotecas inglesas

<http://www.is.bham.ac.uk/rslp/ensemble.htm>  
ENSEMBLE. National library resources for music

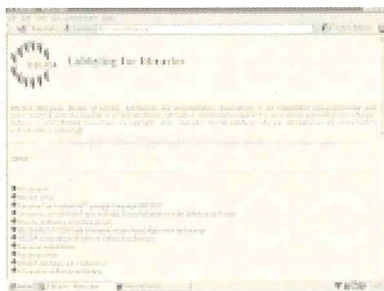


## Derechos de autor. Propiedad Intelectual

<http://www.eblida.org/>  
Europa. EBLIDA (European Bureau of Library, Information and Documentation Associations)

<http://www.musiclibraryassoc.org/Copyright/copyhome.htm>

USA. A Guide to Copyright for Music Librarians. Music Library Association



<http://www.sesac.com/aboutsesac/aboutsesac.html>

USA. SESAC

<http://www.sgae.es/>

SGAE. Sociedad General de Autores y Editores de España

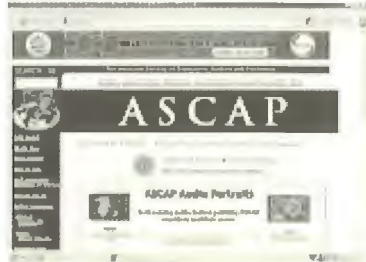


<http://cisac.org/cisac/webcontent.nsf/homepage>

Confederación Internacional de Sociedades de Autores y Compositores

<http://www.ascap.com/>

American Society of Composers, Authors and Publishers



### Digitalización de registros sonoros

<http://www.audio-restoration.com/>

Audio-Restoration. Digitalización de LP's, discos de 45 y 78 rpm, cintas y cassettes.



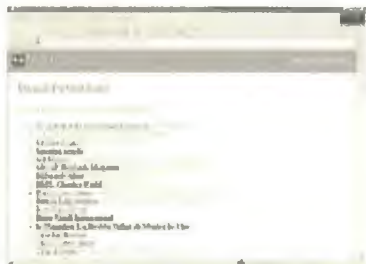
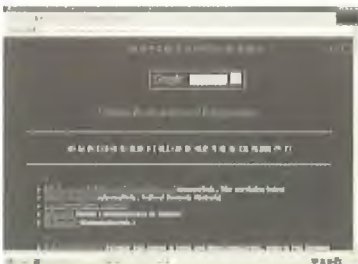
### Revistas

<http://www.bb-entertainers.co.uk/journals.html>

Recopilación de Revistas y Magazines dedicadas a la música

<http://www.lib.washington.edu/music/serials.html>

Recopilación de la University of Washington



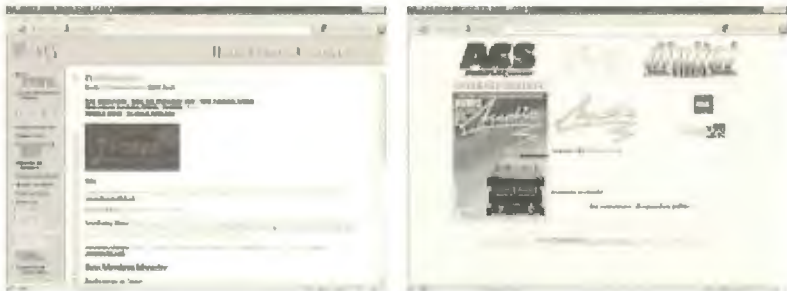
<http://www.cilea.it/music/iaml/iamlener.htm#Fontes>  
Fontes Artis Musicae. Revista de IAML

<http://www.cilea.it/music/iaml/news/newsletter.htm>  
IAML Newsletter



<http://www.musiclibraryassoc.org/>  
Notes. Journal of the Music Library Association

<http://www.audioreview.it/>  
Audio. Internet edition



<http://www.indiana.edu/~ethmusic/publications.html>  
Ethnomusicology. The Journal of the Society for Ethnomusicology

<http://www.ucpress.edu/journals/ncm/>  
19<sup>th</sup> Century Music



<http://www.obc.es/c/index-ie.html>

Notes de l'Orquestra. Butlletí Informatiu de la Orquestra Simfònica de Barcelona i Nacional de Catalunya

<http://www.leeds.ac.uk/music/Info/CMJ/cmj.html>

Critical Musicology. A Transdisciplinary Online Journal



<http://roar.music.columbia.edu/~curmus/>

Current Musicology



<http://www.journals.uchicago.edu/JAMS/home.html>

Journal of the American Musicological Society

<http://www.drake.edu/swiss/iaspm-mod/journal.html>

The Journal of Popular Music Studies

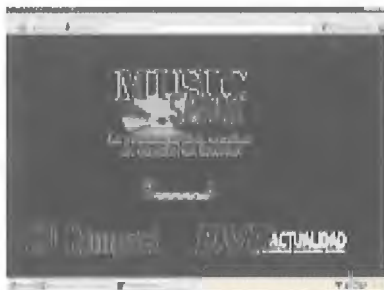


<http://www.societymusictheory.org/mto/>

Music Theory Online

<http://www.musicspain.com/>

Music Spain



[http://www.ccms.mq.edu.au/perfect\\_beat/default.html](http://www.ccms.mq.edu.au/perfect_beat/default.html)

Perfect Beat

<http://www2.uji.es/trans/>

TRANS. Revista Transcultural de Música

