

El uso de metadatos en archivos orales digitales accesibles a través de internet

Tema 2

María Antonia García-Moreno

Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación (Espanha)
mariaant@ccinf.ucm.es

Tony Hernández-Pérez

Universidad Carlos III de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación (Espanha)
tony@bib.uc3m.es

Jon Zabala-Vázquez

Universidad Complutense de Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación (Espanha)
jzabala@pdi.ucm.es

RESUMEN

En la actualidad, y en el contexto de internet, los archivos orales adquieren importancia y protagonismo, en parte, por los retos que plantean su conservación y preservación pero también por los avances relacionados con la accesibilidad y la recuperación de sus contenidos y materiales. Hoy, la tendencia de este tipo de archivos apunta a la codificación de sus contenidos en lenguaje de marcado XML, el uso metadatos y esquemas para la integración de textos, audios, imágenes fijas y en movimiento, así como de aplicaciones tecnológicas que permitan su sincronización. Sin embargo, no todos los proyectos usan los mismos esquemas de metadatos, algunos de los que más se utilizan son: Dublin Core, EBUCore, PBCore y MODS, METS, MARCXML, EAD en menor medida.

Palabras clave: metadatos, archivos orales, archivos digitales, archivos audiovisuales

ABSTRACT

In a digital context oral archives acquire a greater importance and prominence than in an analogic world, in part, by the challenges of conservation and preservation but also for the progress of accessibility and retrieval of content and materials. Today, the trend of these files points to the encoding of content in XML markup language, use metadata and schemas for integrating text, audio, still and moving images, as well as applications that enable the synchronization. However, not all projects use the same metadata schemes, some of the most commonly used are: Dublin Core, EBUCore, PBCore and MODS, METS, MARCXML, EAD in a lesser extent.

Keywords: metadata, oral archives, digital archives, audiovisual archives

INTRODUCCIÓN

Al margen de los archivos de radio y televisión, existen millones de horas de grabación de palabra hablada, audio y vídeo, con entrevistas, conferencias, mítines, cuentos, costumbres, tradiciones, fonética, memorias e historia que etnolingüistas, antropólogos, musicólogos, folcloristas, sociólogos e historiadores, han generado en los últimos 80 años. Son grabaciones de música y palabra hablada que han dado lugar a la formación de colecciones de audio y vídeo, unas, depositadas en archivos o bibliotecas, y otras, la mayoría, diseminadas en colecciones privadas.

Un estudio europeo realizado por la TAPE (Training for Audiovisual Preservation in Europe) y liderado por Dietrich Schüller (Schüller, 2008), ponía de manifiesto la existencia en Europa de cientos de miles de horas de grabación procedentes de proyectos de investigación, de las que sólo el 42% estaban depositadas en un archivo o biblioteca, dejando entrever la necesidad de responder a cuestiones tales como: dónde archivarlas, cómo guardarlas, conservarlas y preservarlas, identificarlas, describirlas y difundirlas. De acuerdo al tipo de fondos y de forma muy genérica podríamos clasificar los archivos de palabra hablada en:

- Políticos y económicos: que proporcionan acceso a discursos de líderes políticos, sindicales, empresariales o de ONG's entre otros, recopilados fundamentalmente a través de medios de comunicación y de las instituciones que los generan (congreso, senado, partidos, etc.)
- Educativos: que proporcionan acceso a conferencias, grabaciones de clases, congresos, podcasts de webinars y otro material sonoro que se utiliza con fines didácticos y cuyos fondos generalmente almacenan instituciones educativas.
- Culturales: que proporcionan acceso a testimonios de artistas y personas relevantes del mundo de las artes y la cultura, o de personas que han tenido cierta relevancia en algún momento de la historia o personas anónimas cuyos testimonios son recogidos como parte de la historia oral de algún lugar, actividad o acontecimiento, cuya recopilación no está a cargo de ninguna institución en particular y sus fondos generalmente están muy dispersos, siendo en muchas ocasiones las bibliotecas las que hacen un esfuerzo por adquirir, preservar y difundir el material.

Hasta hace poco la mayor parte de esas grabaciones se encontraban en formato analógico –cintas de bobina abierta, casetes compactos, cinta de audio magnética, CD's, etc. El comité técnico de la Association for Recorded Sound Collections (ARSC) en un documento de recomendaciones para la preservación de grabaciones sonoras decía que «ya no resulta práctico hacer copia de grabaciones de audio para preservar su contenido». Entre otras razones porque los equipos para realizar grabaciones de alta calidad y las piezas de repuestos para estos equipos así como las cintas son cada vez más difíciles de obtener y que el almacenamiento digital de audio es una mejor opción por diversas razones: las copias analógicas pierden calidad con cada nueva generación, las digitales no; las cintas de audio de

alta calidad son muy caras; los CD's, DVD's o las Digital Audio Tape (DAT) son formatos físicos obsoletos y difíciles de gestionar para la preservación a largo plazo. Recomendaban, por tanto, el almacenamiento en ficheros de audio digital dado que la mayor parte de las nuevas grabaciones se producen originalmente en dicho formato.

Mientras que las colecciones analógicas, en su mayoría, han puesto especial énfasis en el control y conservación del fondo de archivo oral, sin descender tanto al análisis de su contenido, las colecciones digitales gestionadas por bibliotecas tienden a usar vocabularios controlados y metadatos descriptivos. Sin embargo, no todos los proyectos de palabra hablada están integrados en repositorios digitales de bibliotecas y, muchos de ellos, incluso los de creación más reciente, no emplean metadatos descriptivos. De manera que la dispersión de las colecciones de voces y testimonios, así como el tratamiento y accesibilidad diversos son una constante en este tipo de archivos y/o repositorios.

Las colecciones de voces y testimonios que conforman este tipo de archivos no son solo registros sonoros, sino que deben dar solución a las necesidades de almacenamiento, custodia y preservación de los formatos en los que se crean, así como de los materiales asociados: texto de las transcripciones, imagen fija y/o en movimiento, de su descripción física, y de la de su contenido.

Archivos, bibliotecas y museos han mostrado siempre un gran interés por la custodia, conservación y preservación de colecciones de audio y vídeo como patrimonio documental material e inmaterial. En este sentido, las políticas y acciones promovidas por muchas bibliotecas – Library of Congress o British Library – entre otras, han contribuido a la creación de repositorios orales integrados en las colecciones digitales de las bibliotecas, en la medida que éstas han ido asumiendo la gestión y preservación de los soportes y formatos en los que se han creado las grabaciones de audio y vídeo y fomentado el uso de metadatos de descripción para optimizar la recuperación de la información.

Dado que son muchos los proyectos que llevan la etiqueta de «oralidad», es preciso destacar, como señala Pozzi que:

«Existen múltiples formas de testimonios, que son válidos y son útiles, pero no son historia oral. La labor de entrevista que hace un periodista es oralidad; el trabajo de antropología cultural también lo es; y ni hablar del análisis lingüístico y del discurso. En el caso de la historia oral, sus pautas distintivas tienen que ver sobre todo con el hecho de que a través de la oralidad se trata de disparar la memoria para construir una fuente más completa de comprensión del proceso social» (Pozzi, 2012).

METADATOS PARA ARCHIVOS DE AUDIO

Los metadatos se pueden definir como datos sobre datos, datos que describen otros datos o también como «datos que describen el contexto, el contenido y la estructura de los documentos de archivo y su gestión a lo largo del tiempo» (UNE-ISO 15489-1, 2005). De acuerdo a su funcionalidad, Gilliland (Gilliland, 2008) distingue cinco tipos de metadatos:

- Administrativos: que se encargan de describir la gestión y administración de los recursos (por ejemplo, la adquisición, los derechos, etc.)
- Descriptivos: que describen o identifican recursos (como los registros de un catálogo)
- De preservación: que describen la gestión para la preservación de los recursos (condición, datos sobre la migración...)

- Técnicos: que describen como funciona un sistema o cómo se deben comportar los metadatos (formatos, encriptación, contraseñas...)
- Uso: que describen el nivel y el tipo de uso de los recursos (información de seguimiento de usuarios y de uso de los recursos)

McKenna y Fokke (McKenna & Fokke, 2012) distinguen tres entornos de uso de los metadatos:

- Un entorno de gestión de las colecciones.
- Un entorno de servicio.
- Un entorno de descubrimiento.

En el entorno de la gestión de las colecciones es donde se crean los metadatos y la información proviene de las actividades de gestión de la colección (adquisición, préstamo, conservación, gestión y uso de derechos), de las descripciones del objeto (tipo, título, material, temática, dimensiones, etc) y de sus conexiones con eventos, personas, organizaciones y lugares durante su existencia. Generalmente requieren mucho esfuerzo humano, máximo detalle en las descripciones y se utilizan esquemas específicos de dominio (para archivos, bibliotecas y museos), de países o de organizaciones.

En el entorno de servicio es en donde a los usuarios se les proporciona un acceso a una pieza simple de metadatos describiendo un objeto. Al usuario se le proporciona en este entorno un sucedáneo del material digital descrito sobre el que puede interactuar. Y otro de descubrimiento en el que al usuario se le proporciona acceso no a una pieza simple de metadatos sino a un conjunto de metadatos de muchos objetos. Normalmente los metadatos se ofrecen como parte del resultado de una búsqueda. Y los usuarios eligen el contenido que desean explorar en el entorno de servicio.

En función del entorno (gestión de colecciones, servicio o descubrimiento de recursos) los formatos de ficheros audio que se recomiendan y que condicionan de alguna forma el trabajo con los metadatos son los siguientes:

Audio			
Entorno	Formatos ficheros (sin comprimir)	Formatos ficheros (comprimidos)	Calidad
Gestión (máster)	WAV; AIFF (preferido)	MP3; WMA; Real Audio; AU	24 bit estéreo y 48/96 Khz de ratio de muestreo
Servicio	MP3; WMA; Real Audio (preferido)	WAV; AIFF; AU	256 kbps (casi calidad de CD); 160 kbps (buena calidad)
Descubrimiento	El descubrimiento de contenido de audio debería ser mejorado con la previsualización de una imagen relevante.		

Video			
Entorno	Formatos ficheros (sin comprimir)	Formatos ficheros (comprimidos)	Calidad
Gestión (máster)	RAW; AVI (preferido)	MPEG (MPEG-1, MPEG-2 ó MPEG-4); WMV; ASF; Quicktime	Tamaño del cuadro 720x576 pixeles; Tamaño del cuadro (HDTV) 1280x720 pixeles; 25 fotogramas por segundo; Color 24-bit; codificación de color PAL.
Servicio	MPEG-1; AVI; WMV; Quicktime (para descarga)	ASF; WMV; Quicktime (para streaming)	
Descubrimiento	El descubrimiento de contenido de video debería ser mejorado con la previsualización de una imagen relevante del vídeo.		

Pero más allá de los formatos y las recomendaciones sobre ficheros digitales de audio también es importante considerar los esquemas de metadatos que se utilizan para la descripción de este tipo de recursos.

El esquema de metadatos que más se utiliza para la descripción de audio y vídeo es el esquema Dublin Core del que hace uso tanto la especificación de Europeana Data Model como el sistema de colecciones digitales de OCLC ContentDM, que utiliza un Dublin Core que además permite definir cualificadores locales además de los definidos por Dublin Core Metadata Initiative. Un ejemplo de colección digital de audio con ContentDM lo podemos encontrar en la Memoria Digital de Canarias (<http://mdc.ulpgc.es/>) o en la Universidad de Utah (<http://www.westernsoundscape.org/>). Para ver algunos de estos cualificadores Dublin Core que se utilizan específicamente en historia oral se puede consultar el documento de Ball State University, accesible en http://www.bsu.edu/libraries/wiki/index.php?title=Oral_Histories#Metadata

La otra forma de utilizar los metadatos en los ficheros de audio es mediante el formato Broadcast WAVE File (BWF), una evolución del formato WAV, cuya especificación EBU-TECH 3285 (EBU TECH 3285, 2011) permite embeber metadatos como parte del contenido del fichero que además no pueden separarse. Esto permite proporcionar una breve descripción de información que luego se puede complementar a través de estándares de metadatos externos. Un ejemplo de uso de estos metadatos se puede ver en Columbia Center for Oral History (<http://library.columbia.edu/locations/ccoh.html>)

Además de estos esquemas, más utilizados entre los archivos con fondos culturales, los medios de comunicación, archivos de radio y televisión, están utilizando también esquemas de metadatos más específicos. En Europa la especificación más utilizada para describir el contenido de recursos de audio y de vídeo de radio y televisión se denomina EBUCore

(EbuCore, 2013), un desarrollo de la European Broacasting Union diseñada con una lista mínima de atributos con aplicaciones en el mundo de los archivos, el intercambio de datos y programas y de publicación. Posee una sintaxis y una semántica bien definida. Inicialmente estaba pensado para archivos de radio y basado en Dublin Core para maximizar la interoperabilidad. EBUCore ha tomado cierta popularidad por su uso entre la comunidad de Europea porque en su última versión tiene en cuenta los últimos desarrollos sobre web semántica y Linked Open Data. De hecho, el esquema está disponible como una ontología RDF. En EE.UU el estándar de metadatos para medios audiovisuales desarrollado para radios y televisiones es Public Broadcasting Dictionary Project (PBCore, 2011), basado inicialmente también en Dublin Core.

Pero al margen de las necesidades de metadatos para organizaciones de radio y televisión también la Library of Congress ha desarrollado los esquemas XML AudioMD y VideoMD (<http://www.loc.gov/standards/amdvmd/>) que a menudo se utilizan como esquemas de extensión dentro de la sección de metadatos administrativos de Metadata Encoding and Transmission Standard (METS) y también, con fines de preservación, de Preservation Metadata: Implementation Strategies (PREMIS). Estos esquemas fueron mejorados luego por el National Archives of Sweden. Los esquemas de metadatos de AudioMD están basados en los estándares AES57-2011 (AES Standard for Audio Metadata – Audio Object XML Schema), y AES60-2011 (AES Standard for Audio Metadata – Core Audio Metadata XML Schema) de la Audio Engineering Society (AES – <http://www.aes.org/standards/>)

El esquema audioMD permite detallar propiedades como: el formato físico para materiales dependientes de otros medios (cintas de cartucho abierto, Digital Audio Tape, etc); el formato de pistas para las grabaciones en cintas magnéticas; la velocidad y el ajuste de velocidad para materiales analógicos; el nombre del formato de fichero; la frecuencia de muestreo, etc.

CUESTIONES METODOLÓGICAS

Tres son los grandes problemas con los que se encuentra cualquier investigador de documentación sonora: primero, la inexistencia de algún gran directorio que facilite la identificación de las colecciones de fondos sonoros. Segundo, la dificultad de acceso digital a muchos de ellos, catalogados pero no disponibles para ser escuchados. Y tercero, la falta de mecanismos de descubrimiento que permitan a los usuarios los fondos de los archivos sonoros que puedan resultar de su interés.

Los archivos de la palabra de contenido políticos y económicos están almacenados generalmente en las instituciones que los generan (Congreso de los Diputados, partidos, fundaciones, ONG's, etc.) pero su acceso resulta difícil puesto que las descripciones son mínimas, las capacidades de búsquedas prácticamente inexistentes y la exposición mediante metadatos para poder ser descubierto nulos. Es el caso, por ejemplo, de los archivos audiovisuales del Congreso o del Senado o de cualquiera de los dos grandes partidos: difíciles de acceder, sin posibilidad de búsqueda por temas o protagonista y difíciles de descubrir a través de buscadores u otros mecanismos.

Algo parecido ocurre con los archivos sonoros educacionales. Ya Villanueva Mateo (Villanueva Mateo, 2012) mostró la práctica inexistencia de registros sonoros, apenas en 7 repositorios digitales y académicos de España de los 55 que analizó. No es de extrañar, muchos de esos objetos digitales sonoros o audiovisuales (conferencias, videoconferencias, clases, etc.) están «ocultos» en páginas web de profesores, departamentos o titulaciones, tras los siste-

mas de gestión de aprendizaje tipo Moodle o Blackboard o en «repositorios» distintos de los institucionales, permaneciendo pues ocultos.

Los archivos de la palabra con contenido cultural, los archivos de historia oral y otros, son, sin duda, los más accesibles, probablemente porque tras la gestión de muchos de ellos se encuentren bibliotecarios, archiveros y otros profesionales de la información concienciados sobre la importancia de que tantos los registros audiovisuales como sus metadatos deben ser expuestos para poder ser descubiertos. Aunque en este tipo de archivos persiste también el problema de la dispersión y la dificultad de conocer su existencia.

Este trabajo se enmarca en un proyecto de buscador de archivos de historia oral de España y algunos otros seleccionados de otros países europeos y americanos. En este trabajo se han revisado las memorias digitales y/o bibliotecas digitales de las distintas Comunidades Autónomas españolas así como la Biblioteca Digital Hispánica y diversos archivos de historia oral existentes en fundaciones y universidades de España y Portugal.

El objetivo del proyecto es identificar y seleccionar buenas y malas prácticas en las colecciones de grabaciones sonoras no musicales, aquellas que se refieren únicamente a palabra hablada, y que se engloban en el grupo temático definido en la introducción como culturales. Es decir, aquellas que proporcionan acceso a testimonios de artistas y personas relevantes del mundo de las artes y la cultura, o de personas que han tenido cierta relevancia en algún momento de la historia o personas anónimas cuyos testimonios son recogidos como parte de la historia oral de algún lugar, actividad o acontecimiento. Quedan excluidos también los archivos sonoros de radio y televisión por razones obvias de derechos de explotación e interés comercial.

En total se han identificado 45 archivos sonoros accesibles en línea, aunque algunos de ellos dispone de más de una colección con fondos sonoros, muchos de ellos con muy pocos objetos digitales, lo que hace difícil en estos casos darles categoría de colección.

Como punto de partida y para el análisis comparativo de esquemas de metadatos que se emplean en archivos orales y/o de la palabra, se han seleccionado algunas colecciones de la Library of Congress (American Memory, Voices from the Days of Slavery, Veterans History project), British Library (Jewish Holocaust Survivors), Library of Yale (Fortunoff Video Archive for Holocaust Testimonies), The University of Louisville Digital Collection, Voices of Holocaust, Bracero History Archive, que responden a distintos usos de metadatos utilizados en proyectos veteranos de archivo oral y que tomamos como modelo y referencia de buenas prácticas avaladas por la Oral History in The Digital Age (OHDA).

RESULTADOS

Hemos establecido 3 categorías de proyectos en función del sistema en el que están creadas:

- Colecciones integradas en alguna biblioteca digital.
- Proyectos creados en sitios webs dependientes o no de alguna institución pública o privada y haciendo uso de algún gestor de contenidos (Joomla, Drupal, Wordpress, Omeka...).
- Proyectos en forma de video o podcast o alojados en plataformas como YouTube, iTunes o Ivoox.

En España, como en otros muchos países, son los proyectos liderados por las bibliotecas, archivos y museos los que están cuidando el tratamiento de la grabaciones y materiales

asociados, en su mayoría bibliotecas usuarias de ContentDM o de Digibis con programas que incluyen plantillas de metadatos de descripción Dublin Core, lo cual facilita y promueve su uso, así como el empleo de metadatos METS u otros esquemas. Se trataría de ejemplos de buenas prácticas en donde los metadatos pueden ser expuestos para ser recopilados por otros y tener más oportunidad de ser descubiertos.

The screenshot shows a search results page for a video titled "Alicia Barchina explica cómo se arreglaban las mujeres, cómo se hacían los vestidos y que subían y bajaban la carretera paseando y era donde conocían a los chicos." The page includes a navigation menu, search filters, and a sidebar with "Información adicional" (Additional Information) containing links to OAI, RSS, EDM, and Linked Open Data. The video result is displayed with a thumbnail and a "Video" label. Below the video, the Dublin Core metadata is shown in XML format.

```
<?xml version="1.0" encoding="UTF-8" standalone="no"?>
<rdf:RDF xmlns:rdf="http://www.w3.org/1999/02/22-rdf-syntax-ns#" xmlns:dc="http://purl.org/dc/elements/1.1/">
<dc:Description>
<dc:coverage>España-Castilla-La Mancha-Ciudad Real-San Carlos del Valle</dc:coverage>
<dc:format>Archivo Flv</dc:format>
<dc:title>Alicia Barchina explica cómo se arreglaban las mujeres, cómo se hacían los vestidos y que subían y bajaban la carretera paseando y era donde conocían a los chicos.
</dc:description>
<dc:type>Archivos de Ordenador</dc:type>
<dc:language>spa</dc:language>
<dc:date>2010</dc:date>
<dc:identifier>http://clip.jccm.es/118n/consulta/registro.cmd?id=12500</dc:identifier>
</dc:Description>
</rdf:RDF>
```

Una gran mayoría de los sitios web utilizan sistemas de gestión de contenidos (CMS) tipo Joomla, Drupal u otros en los que con una buena apariencia olvidan la descripción de los contenidos a través de metadatos. En estos casos cada uno de los registros puede venir con etiquetas meta que describen lo mismo sea cual sea su contenido como el ejemplo que se muestra:

The screenshot shows two video profiles from the "ARCHIVO ORAL DE LA UNIVERSIDAD DE CÓRDOBA". The first profile is for José Acosta Sánchez, a professor of Law, with a birth date of 1943-1997 and an interview date of 24.08.2010. The second profile is for María Dolores Adam Muñoz, a professor of Private International Law, with a birth date of 01-10-1969 and an interview date of 20.02.2011.

```
<meta name="keywords" content="UCO, archivo oral, universidad de córdoba, entrevistas, profesorado, córdoba, universidad, videos uco, profesores uco" />
<meta name="description" content="Fondo audiovisual con entrevistas en vídeo a profesores, estudiantes, cargos académicos y Personal de Administración y Servicios (PAS) de la Universidad de Córdoba." />
<meta name="generator" content="Joomla! 1.5 - Open Source Content Management" />
```


Como se observa, no importa que sea la entrevista de Acosta Sánchez o de Adam Muñoz, los metadatos que les describen son exactamente los mismos y aunque existe la posibilidad de realizar búsquedas de acuerdo a cualquiera de los criterios que se muestran en realidad los datos no son ni exportables ni recopilables por harvesters tipo OAI-PMH para facilitar su descubrimiento por lo que quedan prácticamente aislados en el sitio web que los ha producido.

La tercera categoría son aquellos casos en los que las instituciones alojan sus fondos en servicios como iTunes, YouTube, IVox, etc. De alguna forma recuerdan al modelo de lo que hizo la Library of Congress con sus fotos en Flickr o lo que hacen algunas universidades poniendo sus materiales a través de YouTube o iTunesU. En este caso, se puede lograr una gran difusión a través del buscador del propio canal pero cuenta con algunas desventajas: el formato de metadatos que utiliza es el propio de canal, los metadatos no son expuestos para que puedan ser recopilados por otros buscadores o harvesters OAI-PMH y además al ser canales muy populares la competencia respecto a otros proyectos o iniciativas comerciales, educativas, etc es muy alta.

University of Coimbra > 25 de Abril, História Oral



25 de Abril, História Oral

Excertos de entrevistas com protagonistas da revolução de 25 de Abril de 1974. Projecto História Oral do Centro de Documentação 25 de Abril da Universidade de Coimbra, um dos maiores arquivos públicos sobre a história portuguesa recente.

#	Nome	Descrição	Data de publicação
1	Apresentação	Apresentação do projecto História Oral, do Centro de Docum...	Qua, 05 Jan 2011 14:01
2	Salgueiro Maia (1)	Na manhã do dia 24 de Abril decide-se agir. O povo portug...	Qua, 05 Jan 2011 11:15
3	Salgueiro Maia (2)	Na sua visão pessoal a revolta iria possibilitar o diálogo com ...	Qua, 05 Jan 2011 12:12
4	Salgueiro Maia (3)	A adesão popular foi muito forte, e é esta massa popular qu...	Qua, 05 Jan 2011 14:09
5	Salgueiro Maia (4)	Finalmente, as pessoas começam a perder o medo à opress...	Qua, 05 Jan 2011 14:09
6	Salgueiro Maia - Transcrições (PDF)	Transcrições das entrevistas apresentadas.	Qua, 05 Jan 2011 14:12
7	Vasco Gonçalves (1)	Para a chefia do movimento foi escolhido Costa Gomes, mas ...	Qua, 05 Jan 2011 14:19
8	Vasco Gonçalves Transcrições (PDF)	Transcrição da entrevista apresentada.	Qua, 05 Jan 2011 14:21

iTunesU de la Universidad de Coimbra (Portugal)

En definitiva, la dispersión de este tipo de colecciones, así como el escaso o nulo control de vocabulario y uso de metadatos en muchos de los micro-proyectos nacidos digitales, apunta hacia la creación de un portal que los reúna, promueva buenas prácticas y facilite su acceso a través de internet.

REFERENCIAS

- EBU TECH 3285. (2011). *EBU TECH 3285. Specification of the Broadcast Wave Format (BWF). A format for audio data files in broadcasting. Version 2.0* (p. 20). Geneva. Retrieved from <https://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3285.pdf>
- EbuCore. (2013). *EBU CORE Metadata Set. (EBUCore)Tech 3293. Version 1.4* (p. 94). Geneva. Retrieved from http://tech.ebu.ch/docs/tech/tech3293v1_4.pdf
- Gilliland, A. J. (2008). Setting the Stage. In M. Baca (Ed.), *Introduction to Metadata, Online Edition Version 3.0*. Los Angeles: Getty Publications. Retrieved from http://www.getty.edu/research/publications/electronic_publications/intrometadata/setting.html
- McKenna, G., & Fokke, C. (2012). *EUROPEANA INSIDE. Recommendations for Technical Standards. D2.3* (p. 40). Retrieved from <http://pro.europeana.eu/documents/1133660/o/D2.3+Recommendations+for+Technical+Standards>
- PBCore. (2011). *PBCore 2.0*. Retrieved from <http://www.pbcore.org/documentation/>
- Pozzi, P. (2012). Esencia y práctica de la Historia Oral. *Tempo e Argumento*, 4(1), 61-70. doi:10.5965/2175180304012012061
- Schüller, D. (2008). *Audiovisual research collections and their preservation* (p. 38). Amsterdam. Retrieved from http://www.tape-online.net/docs/audiovisual_research_collections.pdf
- UNE-ISO 15489-1. (2005). Información y documentación-Procesos de gestión de documentos-Metadatos para la gestión de documentos. Parte 1: Principios. ISO 23081-1: 2006. *Revista Española de Documentación Científica*, 28(1), 87-116. Retrieved from <http://redc.revistas.csic.es/index.php/redc/article/download/244/300>
- Villanueva Mateo, J. C. (2012). Fondos sonoros en los repositorios digitales académicos y de investigación. *Tejuelo: Revista de ANABAD Murcia*, 12. Retrieved from <http://www.anabadmurcia.org/ojs/index.php/tejuelo/article/view/75>