

TVDoc: un canal temático de documentación informativa en Internet

Alfonso López Yepes

Catedrático de Documentación

Dpto. de Biblioteconomía y Documentación

Facultad de Ciencias de la Información

Universidad Complutense de Madrid

alopez@ccinf.ucm.es

Resumen

En el ámbito del Servicio de Documentación Multimedia-Multidoc del Dpto. de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense se ha creado un canal temático de documentación vía internet (IPTV) con el nombre de *TVDoc*. Su objetivo es difundir contenidos y generar programación de forma distribuida y colaborativa, como corresponde a los parámetros de la web 2.0 o web social. El canal de televisión, que puede emitir información en tiempo real o en diferido (vídeo bajo demanda), vehicula información procedente de la hemeroteca, fonoteca, fototeca, videoteca, en fin, de la mediateca del propio canal (documentos ya emitidos y visionables en diferido) a través de un servidor de streaming. La plataforma temática está soportada por un gestor de contenidos multimedia (Videoma) con un plantilla-ficha incorporada para la descripción de los mismos basada en metadatos, tanto Dublin Core, así como de una extensión de dicho formato a la documentación audiovisual, ViDe, un proyecto, en proceso de estandarización definitiva, que intenta realizar un perfil de aplicación para el video digital. Finalmente se destacan los contenidos y las aplicaciones que en el ámbito del canal pueden desarrollarse en formación semipresencial y virtual, basadas en la diversidad de herramientas de trabajo y contenidos que presenta la plataforma.

Palabras clave: Documentación informativa, IPTV, Mediateca en línea, Televisión por internet, Vídeo bajo demanda

Introducción: sociedad documental-red social

La costumbre ya generalizada de consulta, producción, almacenamiento, recuperación y difusión eminentemente digital de información, y al uso de las redes que posibilitan el acceso y gestión virtual de la documentación de cualquier ámbito profesional ha provocado la aparición de una “sociedad documental”. En ella se generan, comunican y localizan documentos en entornos digitales, que posibilitan de forma también ya prácticamente generalizada el acceso a informaciones con contenidos multimedia (texto, imagen fija, audio y vídeo). De ahí que también se venga utilizando el término de “sociedad multimedia”, como consecuencia de esa proliferación de documentos multiformes, y la tendencia ya establecida a la distribución colaborativa y distribuida de la información en el marco de la “sociedad del conocimiento”, también denominada por algunos autores “sociedad del talento”.

Puede afirmarse que 2007, con el aumento del ancho de banda, augura el inicio de la era del acceso a contenidos “bajo demanda” con calidad suficiente para rivalizar con los servicios tradicionales de televisión. La evolución y la tecnología afecta incluso a plataformas de banda ancha móviles. Estadísticas recientes avanzan que el número de hogares con acceso a servicios IPTV llegará de los 6 millones actuales a los 80 millones en 2011 a nivel mundial. Los medios de comunicación digitales ya son los más utilizados entre la población mundial, que le dedican más horas semanales que a la televisión, la radio, los periódicos o el cine, según la Unión Internacional de Telecomunicaciones-UIT-. Además de digitales y móviles, la UIT enfatiza que las comunicaciones también son cada vez “más anchas”, porque las redes aumentan su capacidad de manera exponencial, lo que permite intercambios de información más rápidos, más completos y en más formatos simultáneos.

El incremento actual del nivel de conectividad a través de sistemas de Banda Ancha (ADSL, Cable MODEM, PLC...) para cientos de millones de usuarios de internet a nivel global, ha propiciado un tráfico masivo de obras culturales en la red. El caso de EE.UU. con una comunidad hispana de 40 millones altamente conectada, e Iberoamérica que se perfila como uno de los territorios donde más crecerá este tipo de prestaciones por parte de las operadoras de telecomunicaciones sugieren un gran mercado para una nueva ventana de explotación de obras audiovisuales mediante el

suministro de contenidos por redes con alta capacidad de transmisión de datos. Se prevé que el número de líneas ADSL en los hogares se duplicará en todas las regiones del mundo, siendo las que mayor crecimiento experimentarán las de Europa y Asia-Pacífico

La convergencia tecnológica actual, sustentada en tecnologías y plataformas (y últimamente de plataformas de televisión a través del teléfono móvil) también está representada, por ejemplo, por la empresa española Overon y su servicio de transmisión por IP para canales de TV y radio, que asimismo ofrece un valor añadido en forma de visualizador personalizado. Se ocupa de codificar y gestionar los más de 60 canales de Orange de TV por ADSL; también ofreció para Orange un concierto del grupo Amaral para recibirlo simultáneamente en streaming IP vía teléfono móvil e Internet. La capacidad de la red soporta 40.000 usuarios simultáneamente para televisión y 750.000 para radio.

Esta situación está siendo contemplada por una serie de instituciones y empresas públicas y privadas con manifestaciones IP/TV (sistema de distribución de televisión y vídeo sobre IP) como, por ejemplo, YouTube, Googlevideo, Madridmas-Fundación para el conocimiento madri+d e Internautas TV, o la Universidad Politécnica de Valencia.

Servicio de Documentación Multimedia de la Universidad Complutense: *MultiDoc*

Influido también por esta situación e involucrado por tanto en la misma, el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid, a través de su Servicio de Documentación Multimedia siempre se ha hecho eco constantemente de la evolución de las nuevas tecnologías y de su influencia, participando de ellas y apostando por su implantación en sus diversos ámbitos de trabajo. La tecnología documental, en suma, ha estado presente en todo momento en la evolución del departamento, y así lo atestiguan las realizaciones y actuaciones constantes por parte del mismo en forma de publicaciones, cursos y seminarios, participación en congresos y otros eventos, proyectos de investigación, dirección de tesis doctorales, etc. (López Yepes, Pérez Agüera, Sánchez Jiménez, 2005). También aparece patente dicha implicación tecnológica del departamento en otras dos publicaciones: una videográfica (analógica en primera instancia, y digitalizada

posteriormente) (López Yepes, 2000) e incluso, en fin, otro trabajo, “Multimedia y documentación informativa”, aparecido en el número 25 de esta misma revista, Documentación de las Ciencias de la Información, en su 25 aniversario (1976-2001) (López Yepes, 2002)

Entre las líneas de investigación desarrolladas en *Multidoc* a lo largo de los últimos años en el seno del departamento ha sido el campo de la Recuperación de Información (IR). Durante este periodo se han realizado varios proyectos sobre indización y clasificación automática, de cara a la generación de sistemas avanzados de gestión documental. La IR ha sido un campo de investigación enormemente activo en los últimos 25 años tanto en el área de la informática como en el de la Biblioteconomía y Documentación. La llegada de Internet no ha hecho sino intensificar la actividad investigadora en esta disciplina, provocando una aceleración notable en su desarrollo. No obstante, la llegada de Internet también ha provocado el replanteamiento de muchas de las bases que constituían esta disciplina, provocando cambios importantes en la concepción del proceso de recuperación de información.

En virtud de esta situación planteamos el establecimiento en el marco del Servicio de Documentación Multimedia-*Multidoc* del Dpto.de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense un canal temático de documentación vía internet (IPTV) con el nombre de *TVDoc* y con el objetivo de difundir contenidos y generar programación de forma distribuida y colaborativa, como corresponde a los parámetros de la web 2.0 o web social. El Servicio de Documentación Multimedia-MULTIDOC del Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense de Madrid, creado en junio de 1993, cumple en 2008 quince años de existencia (<http://multidoc.rediris.es>).

***TVDoc*: programación y mediateca multimedia en tiempo real**

El canal web de televisión *TVDoc* (<http://www.ucm.es/info/tvdoc>), que puede emitir información en tiempo real o en diferido (vídeo bajo demanda), vehicula información procedente de la hemeroteca, fonoteca, fototeca, videoteca, en fin, de la mediateca del propio canal (documentos ya emitidos y visionables en diferido) a través

de un servidor de streaming. La plataforma temática está soportada por un gestor de contenidos multimedia (Videoma) con un plantilla-ficha incorporada para la descripción de los mismos basada en metadatos, tanto Dublin Core, así como de una extensión de dicho formato a la documentación audiovisual, ViDe, un proyecto, en proceso de estandarización definitiva, que intenta realizar un perfil de aplicación para el video digital. Las utilidades del gestor son muy amplias pudiéndose generar contenidos multimedia anejos asociados a los documentos descritos y formatos diversos de vídeo digital (.mpeg, wmv...), independientemente de las posibilidades de edición y postproducción en línea y sus correspondientes aplicaciones docentes e investigadoras, tanto en el aula como fuera de ella. Finalmente se destacan las aplicaciones que en el ámbito del canal pueden desarrollarse en formación semipresencial y virtual, basadas en la diversidad de herramientas de trabajo y contenidos que presenta la plataforma.

Las posibilidades de producción propia, emisión, recuperación y difusión son ilimitadas: la programación de dicho canal está abierta a un abanico muy amplio de actividades docentes y de investigación como seminarios, mesas redondas, defensa de tesis doctorales, entrevistas, videoconferencias, formación virtual y sus aplicaciones en programas de doctorado (como por ejemplo el Doctorado Iberoamericano presencial y en línea en ByD), el Master de Bibliotecas, el POP de Periodismo (en el que participa nuestro departamento con varias asignaturas), el establecimiento de un convenio de colaboración con la Universidad Iberoamericana Virtual juntamente con la Universidad de Extremadura... y un largo etcétera.

Los contenidos disponibles en *TVDoc*, en el momento de elaboración de este trabajo, se concretan a 270 vídeos y 215 imágenes, cantidad abierta permanentemente a su ampliación, puesto que se siguen celebrando actividades de interés e incorporándose documentos. Puesto que el objetivo -además de la programación en tiempo real y en diferido- es establecer una mediateca en línea “bajo demanda”, se piensa ampliar a corto plazo la estructura de contenidos con la posibilidad de acceso a documentos sonoros y multimedia. El acceso a dichos contenidos se realiza -en el momento de elaboración de estas páginas- a través de <http://www.ucm.es/info/tvdoc>, que proporciona una pantalla de búsqueda, general y avanzada, de acuerdo con las siguientes once líneas de posibles materias concretas recuperables (relativas a siete ámbitos temáticos generales sobre

ciencias de la información: cine, prensa, radio, televisión, publicidad y relaciones públicas, fotografía, tecnología documental):

- Congresos, Conferencias, Jornadas, Seminarios
- Asociaciones, Federaciones, Confederaciones
- Estudios documentales multimedia
- Tecnología documental
- Archivos, bibliotecas, centros de documentación, filmotecas, videotecas, fonotecas, fototecas
- Doctorado, Posgrado
- Formación, investigación, tratamiento documental
- Publicación, promoción y difusión: fuentes de información, publicaciones, bases de datos
- Industria multimedia: producción, distribución-exhibición, servicios
- Patrimonio informativo multimedia
- Propiedad intelectual, derechos de autor

Los contenidos del canal proceden por una parte de las actividades (agenda de eventos: <https://campusvirtual.ucm.es/otros/eventoscci.html>, también accesible desde la página web de la facultad) que se llevan a cabo en la facultad de ciencias de la información semanalmente, y por otra, de otros ámbitos especializados y relacionados muy estrechamente con estos estudios.

Gestor de contenidos: Videoma

Por otra parte, la plataforma está soportada por un gestor de contenidos multimedia o sistema automático de indexación y gestión de archivo digital, denominado *Videoma* (<http://www.isid.es>). Las aplicaciones de este gestor (de la empresa española ISID) en el ámbito de la empresa son numerosas, y concretamente en la empresa informativa son diversas: entre otras, Videoteca de la Universitat Jaume I de Castellón y Videoteca de EGEDA. O, como ejemplo, las dos siguientes, independientemente de la presentada aquí con motivo de este trabajo:

1. Mediateca de Madri+d: ISID, empresa española productora del gestor *Videoma* ha llevado a cabo la implantación de la mediateca web de madri+d, que agrupa a instituciones de investigación y asociaciones empresariales, cuyo objetivo primordial es la difusión de la ciencia y la tecnología. Con este proyecto se pretende acercar la ciencia a profesionales científicos y a la sociedad en general. La mayor parte del

material disponible ha sido cedido por instituciones, creándose lo que se podría llamar “elYoutube de la ciencia”. El proyecto lleva funcionando desde el mes de julio: Madri+d es una red de trabajo que agrupa a instituciones de investigación y a asociaciones empresariales regionales, con el objetivo de mejorar la competitividad de Madrid, mediante la transferencia de conocimiento. Entre sus miembros se encuentran todas las universidades públicas madrileñas, la Federación de Municipios de Madrid o los principales centros de investigación de la Región como el Consejo Superior de Investigaciones Científicas.

Madri+d cuenta con el portal web (www.madrimasd.org), que constituye un centro de información y promoción de la ciencia, para profesores de universidades, investigadores, científicos, estudiantes, medios de comunicación, empresas y particulares. Madri+d ha confiado en ISID la creación de una mediateca científica, que hasta la fecha ya cuenta con unos 500 vídeos, procedentes en su mayoría de conferencias, mesas redondas y clases magistrales de científicos e investigadores españoles. El material audiovisual disponible ha sido cedido en su mayor parte por instituciones colaboradoras como el Museo de Ciencia y Tecnología, cuyo archivo posee un valor incalculable. La mediateca constituye una puerta de difusión de la ciencia y tecnología españolas, no sólo a nivel nacional sino también a nivel internacional, ejemplo de ello es Latinoamérica, desde donde procede el 25% de las visitas a la página web en busca de referencias científicas españolas.

2. La Filmoteca Vasca: gestión de sus fondos filmográficos, para su preservación y recuperación. Para este fin se ha implantado una solución software de gestión basada en *Videoma Suite* para llevar a cabo toda la gestión de los más de 8.000 títulos que posee en la actualidad. El reto de la solución software implantada supone la ingesta en alta calidad (formatos DVPRO25 – DVC PRO50) de material proveniente de fuentes analógicas y digitales, su archivo, catalogación y transcodificación al formato windows media video (.wmv). La aplicación web permite que existan tantos puestos de consulta como se requieran. Todo este proceso de gestión se traduce en un potente sistema de búsqueda y recuperación de fondos entre los más de 4 millones de metros de película existentes. *Videoma Suite*, en fin, se ha integrado perfectamente con el resto de equipos adquiridos por la Filmoteca Vasca para la digitalización.

Descripción de contenidos de TVDoc

Al gestor de contenidos *Videoma* se ha incorporado una plantilla-ficha para la descripción de los contenidos basada en metadatos. En este sentido y con dicha finalidad, se realizó por nuestra parte, con fecha 26 de abril de 2007, una primera prueba de dicho gestor mediante su presentación en el “II Congreso Internacional de Blogs y Periodismo en Red” (<http://www.ucm.es/info/congresoblog/>) celebrado en la facultad de ciencias de la información de Madrid, y más recientemente, también en la misma facultad, en el marco del “I Seminario de Documentación en medios de comunicación: Ciberperiodismo y Ciberdocumentación” (<http://www.ucm.es/info/ciberdocumentacion>).

Las utilidades del gestor son muy amplias pudiéndose generar contenidos multimedia anejos asociados a los documentos descritos y formatos diversos de vídeo digital (mpeg2, wmv, avi) y de otros documentos (HTML, pdf, 16mm., DVD), y de imágenes fijas (jpg, gif, tiff, bmp, png), independientemente de las posibilidades de edición y postproducción en línea –mediante la visualización de keyframes y generación de clips- y sus correspondientes aplicaciones docentes e investigadoras, tanto en el aula como fuera de ella, tareas todas ellas que se irán desarrollando a medio plazo.

La descripción de los documentos se canaliza a través del estándar Dublin Core, así como de una extensión de dicho formato a la documentación audiovisual, ViDe, un proyecto, en proceso de estandarización definitiva, que intenta realizar un perfil de aplicación para el vídeo digital, el cual comprende metadatos de tipo administrativo y estructural. Para la realización de este modelo se han basado en la norma general propuesta por Dublin Core con la intención de ofrecer un esquema con el que describir la creación, difusión el acceso y el almacenamiento de documentos audiovisuales en formato digital. Dentro de un espectro más relacionado con las bibliotecas se dispone de Data Dictionary for Audio/Video Metadata, un diccionario elaborado en el entorno de la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos, dentro de un proyecto de preservación de documentos audiovisuales en formato digital. Su principal objetivo es diseñar un sistema de referencia sobre el contenido de los documentos audiovisuales. Este

diccionario de datos comprende campos que facilitan el almacenamiento y la gestión de las colecciones de tipo audiovisual. Por nuestra parte hemos realizado una adaptación de las propuestas de ViDE para el ámbito educativo e investigador en la que se incluyen aspectos como el tratamiento de los derechos de autor que no se habían perfilado con precisión en la propuesta original.

La recuperación –que en todo momento se puede personalizar- se efectúa sobre la ya mencionada ficha de metadatos, sobre un campo concreto o de forma generalizada, obteniéndose todo tipo de documentos asociados a dicha consulta (vídeo, imagen, etc.), con información relacionada: duración, formatos, dimensiones y otros datos de interés para el usuario.

Instrucciones de uso del canal web

1. Los contenidos del canal *TVDoc* están en continuo desarrollo y actualización permanentes, así como las materias –en función de la aportación de nuevos contenidos- que describen las temáticas planteadas.
2. La programación en tiempo real vía Internet del canal (con reproductor Windows Media Player v.10 en adelante) se anuncia con la antelación debida, tanto en relación con los propios eventos de la Facultad de Ciencias de la Información de Madrid, como en relación con otros en otras instituciones relacionadas, y siempre de interés en el ámbito de las ciencias de la información y de la documentación informativa o de medios de comunicación. Una vez emitidos, los documentos pasan a formar parte de los fondos multimedia de la Mediateca del canal, para su emisión en diferido siempre que se desee (“a la carta”).
3. La Mediateca se nutre constantemente de documentación originada en fuentes muy diversas y en formatos distintos, procedentes de ámbitos estrechamente relacionados con la documentación de medios informativos.
4. Algunas limitaciones de acceso al canal temático son en este momento, pero de próxima solución: a) No se puede acceder desde el navegador Mozilla FireFox; b) Para

la visualización de los contenidos se precisa de una resolución de pantalla de monitor de 1024x680 (con 800x600 hay problemas).

5. Para visionar los vídeos se necesita un códec determinado, que si no se detecta automáticamente por no disponerse del mismo, puede bajarse de la red activando el icono indicado para cada sistema operativo en http://www.voiceage.com/acelp_eval_eula.php.

6. Otros servicios del canal son: registro de usuarios, sindicación de contenidos, estadísticas de acceso, administración de contenidos.

7. Próximamente se incorporará el sitio de la Facultad de Ciencias de la Información otro canal temático web, E-TV, con otros contenidos de interés en ciencias de la información, generado en el Departamento de Derecho Constitucional de esta misma facultad.

Webgrafía

López Yepes, Alfonso (2000). “El Departamento de Biblioteconomía y Documentación en Imágenes”. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, núm.10, 2000

<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/departamento.htm>

- (2000) “El Servicio de Documentación Multimedia de la Universidad Complutense: realizaciones, actuaciones en curso y propuestas de futuro (1993-2002)”. *Cuadernos de Documentación Multimedia*, núm.10, 2000.

<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/alfonso9.htm>

- (2000) “Los estudios de Documentación en la Universidad Complutense de Madrid. 25 años de Documentación en la Universidad Española (1975-2000)”. Madrid, Departamento de Biblioteconomía y Documentación. Servicio de Documentación Multimedia –MULTIDOC–, 2000 (publicación videográfica, 10 minutos) (Vídeo digitalizado en *Cuadernos de Documentación Multimedia*, núm.10, 2000:

<http://www.ucm.es/info/multidoc/multidoc/revista/num10/paginas/videos-dig.htm>

López Yepes, Alfonso (2002). "Multimedia y Documentación Informativa". *Documentación de las Ciencias de la Información*, núm.25, número especial XXV Aniversario (1976-2001), pp.60-85. (También en DVD, Publicaciones electrónicas 2002-2003, Madrid, Dpto. de Biblioteconomía y Documentación. Servicio de Documentación Multimedia, 2003).

<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/02104210/articulos/DCIN0202110061A.PDF>)

López Yepes, Alfonso, Pérez Agüera, José Ramón y Sánchez Jiménez, Rodrigo (2005). "Líneas de investigación y desarrollo tecnológico en el Departamento de Biblioteconomía y Documentación de la Universidad Complutense". *Documentación de las Ciencias de la Información*, 2005, vol, 28, 33-47.

<http://www.ucm.es/BUCM/revistas/inf/02104210/articulos/DCIN0505110033A.PDF>