

Balance de la I Jornada de documentación audiovisual

DENTRO DEL MARCO DEL GRUPO DE TRABAJO DE DOCUMENTACIÓN del *Col.legi Oficial de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya* y organizado por *Pilar Cid, María de Valle Palma y Lluís Codina*, el pasado día 6 de noviembre tuvo lugar una jornada dedicada a la documentación audiovisual.

Por tratarse de la primera de una serie —con voluntad de continuación— se han abarcado distintos aspectos y puntos de vista, contando con la participación de profesionales de la empresa privada, instituciones públicas y del mundo académico. Los asistentes, en su mayoría profesionales de la documentación provenientes tanto del ámbito de los medios de comunicación como de bibliotecas preocupadas por la gestión de estos nuevos formatos, participaron con preguntas y aportaciones extraídas de su actividad diaria, creando en algunos momentos polémicas terminológicas, conceptuales y de aplicación en su trabajo diario.

Por la mañana

La Jornada se abrió con una ponencia marco firmada por **Lluís Codina, María del Valle Palma** y



Resultado de una búsqueda de imágenes en Google

Pilar Cid (los dos primeros son profesores de la *Universidad Pompeu Fabra*, la última de la *Universidad Autónoma de Barcelona*) en la que se expuso el estado de la cuestión de la información multimedia y de su situación en la web. La primera presentación corrió a cargo de **Codina**, quien explicó que, a pesar de que el mundo es tridimensional y multimedia, la informática ha venido siendo fundamentalmente textual, siendo internet en la actualidad predominantemente textual. El panorama está cambiando gracias a los avances de la digitalización por un lado y del ancho de banda por otro. Se observa una creciente tendencia a hacer de la Red (y por extensión también de las intranets y extranets) un entorno multimedia que incorpore imágenes y sonidos sin desplazar al texto. La documentación va a jugar un papel muy importante en este nuevo

entorno ya que deberá ocuparse de describir y conservar la nueva información multimedia de la que Europa —y concretamente España— posee un gran yacimiento de oportunidades para nuestro sector debido a su gran patrimonio cultural (fondos gráficos y audiovisuales de los medios de comunicación, de museos y archivos, etc.). En casi todos estos sectores hay organismos que están planeando pasar todo o parte de su fondo audiovisual a formato digital.

«Google extrae el texto del pie de imagen y además toma las palabras más cercanas a ella»

A continuación, y dentro de la misma ponencia marco, **María del Valle Palma** presentó el panorama de los bancos y buscadores de imágenes en la web, tanto los referenciales, que sería el caso de *Footage*, como los bancos de imágenes. Las secciones multimedia de los buscadores genéricos pueden ser un primer punto de acceso a ficheros de imagen, audio y sonido, si bien existen buscadores especializados en estos formatos, como por ejemplo *Ditto*, *Singingfish* o *Scour*.
<http://www.footage.com>
<http://www.ditto.com>
<http://www.singingfish.com>
<http://www.scour.com>

Señaló que se suele distinguir terminológicamente entre base de datos y banco de datos. Estos últimos serían “una clase de base de

Grupo de trabajo de documentación del Cobdc

Se creó en noviembre de 1999 a propuesta del anterior presidente de la *Sociedad Catalana de Informació i Documentació (Socadi)*, **Lluís Codina**, como parte del proceso de fusión entre esta institución y el *Cobdc*. Su objetivo es impulsar estudios sobre información y documentación, así como actuar como forum de debate y de intercambio de experiencias entre los profesionales de este ámbito. Entre sus actividades destacan el *Seminario Cobdc sobre búsqueda en línea* (mayo 2000), el ciclo de conferencias sobre “La documentación en la gestión del conocimiento” y “Prospectiva para organizaciones que trabajan con información en formato digital” en el año 2000, así como esta *I Jornada de documentación audiovisual* (noviembre 2002). El grupo está abierto a todas aquellas colaboraciones que puedan surgir con iniciativas particulares y de otros colectivos profesionales.

Coordinador: **Francisco Javier Martín**, fmartin4@csc.com

Secretaria: **Diana Campos i Borrell**, dcampos@uoc.edu

datos que contiene no solamente documentos secundarios (registros con descripciones de imágenes) sino también el documento primario: las imágenes o los documentos audiovisuales en sí mismos". *Corbis*, *GettyImages* y *Age Fotostock* son 3 grandes bancos de imágenes que además gestionan los derechos de uso de este material ofreciendo dos tarifas: *royalty free*, que permite un uso ilimitado, y *rights managed*, pensado para uso profesional con exclusividad de explotación y sometido a unas tarifas más altas que el anterior. Estas empresas han dispuesto una selección de sus bases de datos (bancos de imágenes) en la web. Por ejemplo, *GettyImages* ofrece en la web 70 millones de imágenes y 30 mil horas de vídeo; *Corbis* 65 millones de imágenes y 7 mil horas de vídeo.

Respecto al banco de imágenes de *AgeFotostock*, **Palma** explicó que esta empresa española trata directamente con unos 700 fotógrafos de todo el mundo y acuerda con ellos la explotación comercial de su trabajo. Cuenta con dos millones de fotografías, de las cuales casi la mitad se encuentran catalogadas, 400 mil se han digitalizado a baja resolución y 125 mil están disponibles en el sitio web en distintas resoluciones y tamaños. *AgeFotostock* selecciona alrededor de un 10% de las imágenes proporcionadas por los fotógrafos, tomando como uno de los criterios de mayor peso la tendencia del mercado. Los procesos de digitalización, catalogación y venta son similares a los empleados por otras empresas de su sector.

<http://www.corbis.com>

<http://www.gettyimages.com>

<http://www.agefotostock.com>

El mundo de los medios de comunicación quedó representado por **Alicia Conesa** de *Televisió de Catalunya* (TVC) y **Fernando Moreno** y **Albert Pérez Novell**, de *Agencia EFE*. **Conesa** hizo un re-

corrido por los formatos de almacenamiento de los registros desde las fichas en papel, pasando por la base de datos referencial (primero *Mistral* y luego *Airs*) hasta el producto actual, *Digitation Suite*, un gestor de base de datos que almacena tanto los metadatos como una selección de imágenes en baja resolución seleccionadas de cada vídeo (la selección se hace de forma automática por medio de *keyframes*, que son las imágenes capturadas automáticamente por el sistema basándose en los cambios de plano; sólo con ellas quien visiona puede hacerse una idea del contenido del vídeo).

Moreno y **Pérez** señalaron que la *Agencia EFE* cuenta con uno de los archivos gráficos más voluminoso e importante de España. Actualmente recoge 13 millones de documentos: 7 millones de negativos y diapositivas de todos los formatos, 90 mil placas de cristal y plástico, así como 6 millones de positivos en blanco y negro y color. Además, la fototeca digital tiene en estos momentos 800 mil fotografías de actualidad más otras 100 mil de carácter histórico que han digitalizado del archivo gráfico analógico. La fototeca digital

está disponible en una intranet accesible para el personal de *EFE* y desde hace unos meses en internet para los clientes registrados; recibe todas las fotos de actualidad que transmite la agencia a sus abonados y las que van digitalizando del archivo histórico.

Como herramientas de descripción utilizan el protocolo indicado por el *Iptc* (*International Press Telecommunications Council*), pensado para documentar imágenes en agencias de noticias, y un tesoro. <http://www.iptc.org>

En cuanto a la investigación en indexación automática, **Toni Navarre** (*Universidad Pompeu Fabra*) presentó un panorama de los avances logrados en las últimas décadas: en un principio se empleaban técnicas de comparación formal (color, forma, textura, etc.) que son parámetros de bajo nivel, es decir, sin semántica alguna, lo que haría imposible la recuperación por contenido si no se incluye un texto que describa la imagen. Si se pretende alcanzar posteriormente una recuperación semántica, pueden emplearse procedimientos de indexación automática basados en la semántica textual de las notas de producción, el guión de una película u otro ma-



Resultado de una búsqueda de imágenes en la fototeca de la Agencia EFE

terial complementario a la imagen como el texto sobreimpreso (como por ejemplo lo hace la biblioteca digital *Informedia* para extraer la localización de la noticia). En el caso de que las palabras estén en un formato de audio, existen técnicas de procesamiento de voz que las transcriben y así puede tratarse la información desde un punto de vista semántico. Por último, puede recurrirse al uso de las etiquetas html para extraer la información semántica, que sería la que contienen las etiquetas que acompañan a las imágenes; es decir, el nombre que se les ha dado sin más, o ir un paso más allá como hace *Google*, que extrae el texto del pie de imagen y además toma las palabras más cercanas a ella; en este caso el resultado no sería tan bueno si la base de datos no tuviera el tamaño tan enorme de *Google*.

«Las secciones multimedia de los buscadores genéricos pueden ser un primer punto de acceso a ficheros de imagen, audio y sonido, si bien existen buscadores especializados en estos formatos»

Navarrete está trabajando en un caso concreto en el que la indexación semántica está basada en las coordenadas geográficas del vídeo, *VideoGIS*: se toma una imagen de vídeo continua desde un avión y se indizan los elementos geográficos que se obtienen de un sistema de información geográfica (SIG, o GIS en inglés) vectorial a partir de las coordenadas de los fotogramas. Al visionar el vídeo se van sobreimpresionando los datos geográficos de interés, obteniendo así los “videomaps”. Cada vez que un usuario pide una información, se genera un vídeo al que llaman “videoitinerario”. Este proyecto está

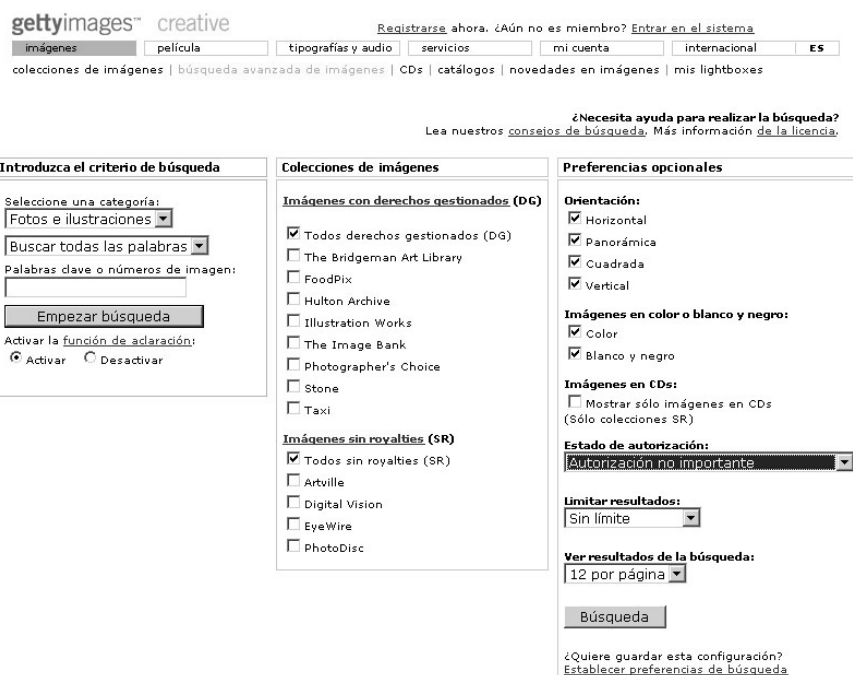
en proceso de prueba y evaluación para conocer su utilidad.

Según este investigador, los avances conseguidos en el campo del tratamiento del vídeo llevan a nuevos productos como la elaboración de resúmenes, de presentaciones, de noticieros a la carta, etc., a partir de imágenes. En estos momentos se están estudiando los estándares de metadatos para descripción de contenido audiovisual, y por el momento *Mpeg-7* (norma ISO 15938) y *Smppte 335M* parecen ser los más completos y flexibles.

Dentro de esta línea de investigación, el *Grupo de tecnologías interactivas* de la *Universidad Pompeu Fabra* está desarrollando el proyecto europeo *Speed-FX* junto con *FilmLight* (Reino Unido), *Arri* (Alemania) e *Y-dreams* (Portugal). Tiene como objetivo investigar nuevos paradigmas para la creación de gráficos de alta resolución en una plataforma abierta. Se trabaja en la construcción de una herramienta de postproducción para cine que incluirá un módulo para describir el contenido utilizando esos estándares. Puesto que en el cine no hay reusabilidad, el material no se podría reutilizar en otras

películas pero sí para plataformas como la TVi o los extras de dvd.

La sesión de la mañana se cerró con una mesa redonda moderada por el profesor **Lorenzo Vilches** (*Universidad Autónoma de Barcelona*). Hay que destacar la polémica surgida sobre la conveniencia o no de describir aspectos subjetivos de la información multimedia (imágenes fijas y vídeos fundamentalmente). Mientras que unos apostaron por la máxima objetividad en la descripción, otros apuntaban la necesidad de mostrar contenidos más emotivos en la indexación dado el aumento de este tipo de consultas entre los usuarios. Se pusieron ejemplos muy claros como el del periodista que monta una noticia en la que se quiere destacar la emotividad de un político y para ello pide imágenes del personaje riendo, llorando u otro estado subjetivo. Quienes defendían esta postura también se pusieron en el lado del negocio de la venta de imágenes (ya fuera del servicio a los espacios informativos como los telediarios) e indicaron que las empresas con bancos de imágenes incluían entre sus descriptores conceptos abstractos co-



Resultado de una búsqueda de imágenes en Gettyimages

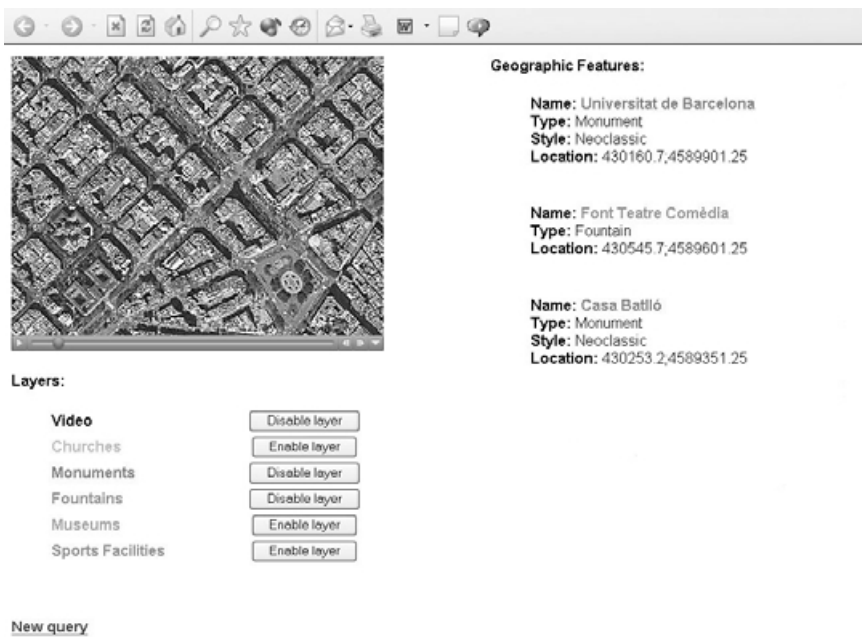


Imagen de la versión de demostración del sistema VideoGIS

mo “belleza” o “miedo”, puesto que tenían que atender a necesidades de información de todo tipo y no cerrarse a un mercado cada vez más amplio y con necesidades más variadas.

Otro tema discutido en la mesa redonda fue el papel de los documentalistas y de los periodistas en el tratamiento del contenido de la documentación audiovisual. Cuando el periodista introduce descriptores lo hace atendiendo al modo en que se conoce un determinado concepto en el momento actual, lo que supone un problema de recuperación ya que se dispersa en el tiempo. Por ejemplo, si se describe un documento con la expresión “encefalopatía espongiiforme” y después se usa “enfermedad de las vacas locas” por ser la forma más extendida, cada expresión va a responder a distintos documentos en función del momento en que se describieron. De ahí la necesaria normalización en la indización con herramientas adecuadas. La conclusión a la que se llegó es que mientras los periodistas producen la información “en bruto” para explicarla, los documentalistas están en un nivel superior, es decir, se ocupan de su tratamiento normali-

zándola y proporcionando así un mejor acceso a ella. Los documentalistas abogaron por el uso de lenguajes controlados en lugar de búsquedas en texto libre para evitar las lagunas en la recuperación de información.

Se mantuvieron dos posturas acerca de las ventajas de la búsqueda en texto libre (automatizada) y con descriptores (realizada por documentalistas), llegando a la determinación de que en ocasiones hay que optar por una combinación de ambas, ya que el gran volumen de producción informativa de los medios de comunicación requeriría una plantilla de documentalistas que indizaran y catalogaran el material mayor de la que la empresa puede soportar económicamente.

Por la tarde

La sesión de la tarde mostró distintos productos informáticos que se están empleando en el tratamiento y gestión de documentación audiovisual. *OCS Software* y *Bull España* presentaron una demostración de *Screening Room*, un gestor de contenidos digitales que abarca la captura, almacenamiento y consulta de vídeos. Cuenta con un módulo de análisis de la imagen

por segmentación, *Excalibur video analysis engine*; otro de recuperación por descriptores o texto libre (si lo hubiera tomado de una fuente escrita o lo hubiera transcrito de una fuente oral), *Excalibur retrievalWare*; un tercero de búsqueda de imágenes por similitud formal, *Excalibur visual retrievalWare* para imágenes fijas y *Screening media* para vídeo. La búsqueda por palabras recurre a las redes semánticas con el fin de obtener mayor espectro en la recuperación de documentos en texto completo; así, si se hace una consulta por “insecto” aparecerán también documentos donde se incluya el término “parásito”, ya que pertenecen a la misma red semántica.

«Hay que destacar la polémica surgida sobre la conveniencia o no de describir aspectos subjetivos de la información multimedia»

Puesto que el almacenamiento de información multimedia y su disposición en intranets e internet precisa de unas infraestructuras importantes, se dieron orientaciones técnicas muy útiles a la hora de poner en marcha o continuar un servicio de este tipo.

En la última intervención se mostró *Tarsys*, un software diseñado y comercializado por *Tedial Media Consulting* para la gestión de documentos audiovisuales. Se trata de una base de datos relacional en *Oracle* con diversos módulos que abarcan todo el procesamiento requerido por este tipo de información: un software que segmenta los vídeos y crea un *storyboard* con los planos seleccionados, un conversor de audio en texto escrito, un tesoro, un sistema reconocedor de patrones en vídeo, un visualizador de imágenes en baja resolución para explorar el con-

tenido de los documentos, un gestor de almacenamiento de librerías con acceso a fragmentos de archivos, un editor que permite una cierta postproducción (cambio de idioma, nuevos montajes, etc.). Como ejemplo de implementación de este sistema se mostró el *Parlamento de Andalucía*, donde se aplica a las sesiones plenarias: se graba y almacena todo el pleno en la base de datos, al mismo tiempo que se desarrolla la sesión se va marcando el nombre de cada interviniente y se introduce esta información en la base de datos, de manera que queda registrado el momento exacto en que habla cada parlamentario y es mucho más fácil de localizar en la grabación. Otro ejemplo es el del *Consejo Audiovisual de Cataluña*, que captura durante las 24 horas del día 12 canales de televisión y 5 emisoras de radio, tratando toda esta información para almacenarla y poderla recuperar más fácilmente; en este

momento tienen más de 80 mil horas de emisión catalogadas con *Tarsys*.

Qué impresión nos queda

La dificultad técnica que existe por el momento para indizar automáticamente las imágenes hace necesario añadir un texto que las describa semánticamente, lo que supone un trabajo adicional que a día de hoy no puede realizar una máquina, si bien los sistemas de segmentación de vídeo ayudan en este trabajo al seleccionar los planos que se consideran más significativos (los *keyframes* citados anteriormente).

Otro problema detectado es la gran cantidad de documentación no producida digitalmente que no puede transformarse debido al alto coste que esto supone en personal y en tiempo, y por tanto en dinero. La desaparición de los aparatos reproductores para estos formatos podría dejar inaccesible esta infor-

mación. Por el momento se intenta salvar el problema digitalizando una selección de documentos de estas colecciones.

A pesar de que la documentación audiovisual tiene una larga tradición en nuestro ámbito, no ha recibido mucha atención en las publicaciones científicas ni en la organización de encuentros profesionales. Su presencia cada vez más importante en internet abre nuevas oportunidades de estudio y desarrollo para este campo de la Documentación. El *Col·legi de Bibliotecaris-Documentalistes de Catalunya*, partiendo de esta primera jornada, tiene voluntad de continuar periódicamente el encuentro y hacer de él un lugar de presentación de experiencias y debate de temas de actualidad en documentación audiovisual.

Mari Carmen Marcos

mcmarcos@posta.unizar.es

mcarmen.marcos@cpis.upf.es