

MetaDOC - Catalogación audiovisual y puesta en línea:
documentales e investigación; trayectoria y resultados parciales

MetaDOC - Audiovisual cataloging and online publishing:
documentaries and research; trajectory and partial results

Lourdes ROCA ORTIZ *, Felipe MORALES LEAL **, & Rodrigo COLÍN ***

Resumen: el presente artículo aborda la experiencia de la puesta en línea del sitio web *metaDOC*, *documentales e investigación*. Este sitio pone al alcance de los interesados la catalogación de la colección de documentales del Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (LAIS) del Instituto Mora. El LAIS está conformado por un equipo de trabajo multidisciplinario con objetivos de investigación multidisciplinaria y *metaDOC* es un ejemplo de esta dinámica porque su desarrollo y puesta en marcha integran aportes de la Archivología, las Ciencias de la Computación y las Ciencias Sociales. El sitio es resultado de la articulación del conocimiento aportado por estas disciplinas, lo que ha permitido el su desarrollo computacional, que presenta una ficha de catalogación enfocada al análisis y conocimiento de cine y video documental, con el propósito de impulsar sus usos y análisis desde el ámbito de la investigación social y la docencia. En esta revisión de los antecedentes y las etapas de creación de *metaDOC* se podrá recorrer la búsqueda por introducirse en la documentación de imágenes, una faceta del trabajo que pocas veces se considera al abordar documentos visuales y audiovisuales.

Palabras-clave: Ciencias de la Computación; cine documental; documentación; fuentes audiovisuales; investigación social.

Abstract: this article recounts the experience of commissioning the website *metaDOC*, *documentales e investigación*. The site provides the archival description of a documentary collection held at the Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (LAIS), Instituto Mora in Mexico City. The LAIS is managed by a multidisciplinary team with interdisciplinary research objectives. *MetaDOC* is an example of this interdisciplinary dynamic — its development and implementation took advantage of contributions from Archival Science, Computer Science and Social Science. This site is the result of the convergence of knowledge from all these disciplines. This has allowed the computational development of *metaDOC* to present an index card focused on the analysis and knowledge of documentary films and videos, with the purpose of promoting

* Doctora en antropología con formación en historia y comunicación, dedicada a la investigación social con imágenes. Investigadora del Instituto Mora y fundadora del Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (LAIS). Autora y coautora de diversos documentales, artículos y libros relacionados con la línea desarrollada por el LAIS. E-mail: lroca@institutomora.edu.mx

** Magíster y licenciado en Ciencias de la Comunicación por la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM, México). Miembro del equipo de LAIS, ha publicado en revistas y libros, así como documentales, sobre las transformaciones del espacio urbano analizadas a partir de las imágenes. E-mail: fmorales@institutomora.edu.mx

*** Pasante en Ciencias de la Computación de la UNAM. Profesor adjunto de la Facultad de Ciencias en la UNAM donde ha impartido diversos cursos prácticos dirigidos al tema de inteligencia artificial. Miembro de equipo de LAIS, colabora en el apoyo en tecnologías de la información y es el responsable por el desarrollo web de proyectos como el sitio web *metaDOC Documentales e Investigación*. E-mail: rcolin@institutomora.edu.mx

its uses and analysis in the field of social research and teaching. This review of the background and the creation steps of *metaDOC* imply on audiovisual description – an aspect rarely considered when working with audiovisual documents.

Keywords: archival description; audiovisual resources; Computer Science; documentary film; social research.

Introducción

El presente artículo expone la trayectoria y experiencias de puesta en línea del sitio web *metaDOC*, *documentales e investigación*. Este sitio pone al alcance de los interesados la catalogación de la colección de documentales del Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (LAIS)¹ del Instituto Mora. El LAIS está conformado por un equipo de trabajo multidisciplinario con objetivos de investigación interdisciplinaria y *metaDOC* es un ejemplo de esta dinámica, porque para su desarrollo y puesta en marcha se integraron aportes de la Archivología, las Ciencias de la Computación y las Ciencias Sociales.

El sitio es resultado de la articulación del conocimiento aportado por estas disciplinas, desde un equipo de trabajo con varios años dedicado a la investigación social con imágenes y la producción de documental. Como veremos, la ficha de catalogación fue durante mucho tiempo el principal reto del proyecto, enfocado en el análisis y conocimiento del cine y video documental, con principal interés en sus usos y análisis desde el ámbito de la investigación social y la docencia. En esta revisión de los antecedentes y las etapas de creación de *metaDOC* se podrá recorrer la búsqueda por introducirse en la documentación de imágenes, una faceta del trabajo que pocas veces se considera al abordar documentos visuales y audiovisuales.

1 Los inicios

El Instituto Mora², a través del proyecto de Historia Oral, produjo su primer documental en video titulado *Un pueblo en la memoria*, en 1994 (LAIS, 1994), apostando por la producción audiovisual como otra forma para presentar los resultados de investigación, que por lo regular sólo eran expuestos por medios escritos. A partir de entonces, la producción, difusión y análisis del documental se volvieron un eje central del trabajo de un grupo de personas al interior y exterior de la Institución. Entre 1995 y 1997 se organizó una serie de video foros dedicados a la proyección y discusión de documentales; derivado de ello se recibieron las primeras donaciones de lo que se convertiría en la colección de documental en video, que años más tarde generaría el diseño y puesta en acceso de *metaDOC*, *documentales e Investigación*.

¹ Para mayor información sobre el LAIS véase: <http://www.mora.edu.mx/Investigacion/SitePages/LAIS.aspx> ; Roca Ortiz, Morales Leal, Hernández, & Green (2014) y Roca Ortiz (2012).

² El Instituto Mora es un centro público del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México, dedicado a la investigación y la docencia en Historia y Ciencias Sociales; véase: www.mora.edu.mx

En 2002 se crea el LAIS, dedicado a la investigación social con imágenes. Desde que se concibió, uno de sus objetivos LAIS fue la creación y utilización de las fuentes audiovisuales en cada uno de los proyectos que emprende, como también la difusión del conocimiento³. Por ello ha creado un programa docente con la impartición de cursos, talleres y asignaturas en licenciatura y posgrado, y también la organización de eventos académicos en materia de investigación social con imágenes. En muchas de estas actividades el documental juega un papel fundamental, como medio de difusión a la vez que fuente de investigación, razón por la cual el acervo del LAIS se fue incrementando año con año, evento tras evento, gracias a las donaciones de profesores invitados y participantes, además de los registros audiovisuales propios y los materiales de archivo recopilados, que son considerados como otras dos colecciones que conforman el acervo audiovisual.

Lo que en un inicio fue una pequeña colección de documentales sobre México, con el paso de los años se convirtió en una colección conformada por cientos de títulos con materiales provenientes de los cinco continentes, con títulos producidos desde las primeras décadas del siglo XX hasta nuestros días. En todo momento el LAIS consideró que cada uno de los documentales de la colección puede ser objeto de análisis y de construcción como fuente de investigación. Es una colección creada con el objeto de ser utilizada en y para la investigación, la docencia y la divulgación. Para lograr tal propósito era imprescindible poner en acceso la información concerniente a cada título. Un primer paso fue diseñar una ficha de catalogación para consignar la información correspondiente a cada uno. La ficha diseñada por el LAIS tenía un enfoque particular porque buscó ir más allá de lo que tradicionalmente consigna una ficha técnica. Contempló la información que describe cualquier material del tipo, pero, además, se integraron aspectos que daban cuenta de la forma en que estaban hechos los documentales por medio de los campos de "fuentes" y "recursos", de los cuales hablaremos más adelante.

La primera ficha de catalogación que se utilizó se basaba en las normas utilizadas en la biblioteca del Instituto, las cuales no estaban pensadas para consignar material audiovisual y partían del uso de tesauros. Se hicieron las implementaciones pertinentes y se definió la forma en que se consignarían datos generales. Una vez diseñada la ficha se inició el proceso de catalogación, la meta era que cada documental debía tener sus datos de identificación y contenido reflejados en la nueva herramienta. El trabajo se hacía en un formato en papel que se anexaba al casete. Pero pensando en los objetivos del acervo, lo prioritario era difundir este trabajo. En nuestro contexto, a inicios del siglo XXI el desarrollo informático y computacional estaba en un periodo de expansión, las computadoras personales iniciaron su proceso de masificación, estaba claro que las nuevas herramientas informáticas habían

³ El antecedente inmediato al proyecto de conformación del LAIS (2002-2005) fue el proyecto *Los Usos de lo visual en la investigación social* (2001-2002), cuyo principal resultado acerca del tema fue el documental *Revelando el rollo* (LAIS, 2002).

llegado para quedarse en distintos ámbitos de la sociedad y la academia no podía ser la excepción.

Para el LAIS era importante aprovechar el potencial del desarrollo informático desde las Ciencias Sociales y las Humanidades, el cual iba mucho más allá del uso de procesadores de texto, tablas y gráficos. Con el apoyo del departamento de informática del Instituto Mora se desarrolló e implementó la primera herramienta de puesta en acceso de las fichas de catalogación de la colección. En el Instituto, en aquellos años el acceso a internet era muy limitado en varios sentidos, desde la capacidad de conexión hasta el desarrollo mismo de la web. Es por esa razón que se decidió hacer una primera base de datos creada con el *software* propietario *Microsoft Access*; el resultado fue un CD-ROM que contenía un ejecutable donde el usuario podía visualizar el *Acervo de documental en video ADOV*, que contenía 396 fichas de catalogación correspondientes a los títulos que se tenía hasta el año 2002⁴.

Sin lugar a dudas era un gran logro, no obstante, había muchas limitantes. Por un lado se requería de una distribución física del disco que contenía la base y por otro, los nuevos títulos que se integraban a la colección no podían aparecer hasta el lanzamiento de una nueva versión, de un nuevo CD que sustituyera al anterior. A la par de la creación de *ADOV* e inspirados por esa experiencia, en el LAIS se creó también la base de datos del Acervo de Fotografías de la Ciudad de México *AFOCIM*⁵, dedicada a catalogar la colección de fotografías que se resguardaban en el acervo del Laboratorio, imágenes obtenidas durante el proceso de investigación de diversos proyectos. Las dos bases de datos funcionaban con plataformas similares, siempre grabadas en un CD-ROM.

Ese primer esfuerzo por documentar y poner en acceso los documentos fotográficos y audiovisuales del acervo permitió ver las limitantes en todos los sentidos: la ficha de catalogación se quedaba muy corta para las necesidades que se fueron identificando, y la base de datos en CD-ROM era difícil de usar y distribuir. Definitivamente se requería otros modelos de sistematización e infraestructura de acceso. Ya en contacto con el mundo de la archivística y las normas que genera, se hicieron diversos análisis para encontrar una herramienta que permitiera documentar de manera más flexible y adecuada los materiales audiovisuales. Eran pocas las opciones⁶, en el país eran limitados los acervos audiovisuales que se preocupaban

⁴ Este es el antecedente de la colección, que primero fue concebido como un acervo pero después el acervo fue mucho más amplio y se distinguieron sus materiales en tres colecciones: documentales en video, registros audiovisuales propios y materiales de archivo. Para más información, véase la ficha de colección en *metaDOC*: <http://lais.mora.edu.mx/metadoc/#/ficha>.

⁵ *AFOCIM* era una base de datos que contenía la documentación de 773 fotografías.

⁶ A inicio de siglo hubo un grupo de trabajo conformado por diversas instituciones encabezadas por la Unidad de Televisión Educativa de la SEP, que buscó establecer la Videoteca Nacional de México e incluso diseñó una ficha de catalogación para ello, sin embargo, de este esfuerzo solo quedó un Catálogo Nacional de Programas de Televisión y Producciones en Video, que contó con varias ediciones en CD-ROM.

por documentar a profundidad sus materiales, lo más que existía eran catálogos o incluso simples inventarios; tampoco había una norma nacional que marcara pauta en la materia.

Tras hacer un análisis profundo de las opciones existentes, se decidió seguir los pasos del Archivo General de la Nación, que en ese momento estaba revisando nuevas propuestas archivísticas, lo que llevó a elegir y adaptar la *Norma Internacional General de Descripción Archivística (ISAD-G)* (Consejo Internacional de Archivos, 2000) para los fines que buscábamos. Esta es una norma de descripción multinivel que integra diversas áreas, por ello resultó ideal para elaborar una propuesta de ficha que integrara todo lo que nos interesaba destacar e incluir. Durante un periodo considerable de tiempo entre 2003 y 2007 el LAIS trabajó en forma de seminario en la adaptación de esta norma, hasta consolidar su propia herramienta de catalogación. A la par de lo desarrollado para documentar la colección de documentales, se trabajó en la ficha de catalogación para fotografía, que sirvió de base para emprender el proyecto de *Investigación Social sobre el Patrimonio Fotográfico Latinoamericano en Acceso Libre*, el cual derivó en el sitio *Huellas de Luz*⁷. Cabe mencionar este trabajo en paralelo, puesto que es justo con la fotografía que se emprenden los primeros desarrollos informáticos desde el LAIS⁸.

A la par del trabajo para desarrollar la herramienta de catalogación, se seguían explorando las posibilidades para la difusión de lo que estaba por generarse. Lo importante, pensando en el enfoque desde la investigación, era la difusión, el acceso y los usos que podían darle investigadores, estudiantes y docentes interesados en la construcción de imágenes y documentales como fuentes.

Desde la creación de las bases de datos *ADOV* y *AFOCIM*, se hicieron evidentes las limitaciones que representaba el uso del *software* propietario; la herramienta diseñada en *Microsoft Access* no se podía desarrollar de acuerdo a las necesidades detectadas durante la etapa de diseño y adaptación de la norma de catalogación. En el mercado existían algunas otras herramientas pensadas para desarrollar bases de datos de fotografías; sin embargo, una vez más, no cumplían con las necesidades de documentación para la investigación que se quería implementar, además de generar dependencia de la actualización de los sistemas, con la consiguiente erogación de recursos de manera permanente. La opción entonces fue crear un desarrollo informático propio, que se adaptara a las necesidades de investigación, documentación y docencia detectadas por el LAIS y que pudiera ser ajustada y

⁷ El sitio fue producido con instituciones de Brasil, Argentina y México, y alberga seis fototecas derivadas de diversas investigaciones; véase <http://lais.mora.edu.mx/huellasdeluz>

⁸ *Huellas de Luz* emplea un sistema de información para archivos de imágenes de fuente abierta llamado *Pescador*, también desarrollado en el LAIS, que organiza los datos del catálogo con base en la *web semántica*, gracias a lo cual tiene diversas funciones de búsqueda y despliegue de la información. Para mayor detalle véase: <http://lais.mora.edu.mx/huellasdeluz/#contenido:id=MXIMHDL-AcercaDelSitio-Pescador>

configurada tantas veces se deseara, sin depender de un agente externo. Para poder impulsar un desarrollo digital adecuado a las necesidades, se optó por incorporar a un especialista que, desde las Ciencias de la Computación, desarrollara en conjunto con el equipo de trabajo la herramienta que albergaría la base de datos de fotografías, bajo los principios de libre circulación del conocimiento, para ello se decidió utilizar desarrollos computacionales amparados por la figura de *software* libre.

Es importante señalar que, más que solicitar el apoyo por parte del departamento de informática del Instituto, se buscó la incorporación de un especialista porque implicaba integrarse al equipo de investigación en un proyecto de largo aliento; el propósito era y sigue siendo que, en la práctica, un integrante del equipo del LAIS se especializara en materia de Humanidades Digitales y todo el desarrollo se hiciera con base en las necesidades detectadas desde la investigación. Computación e investigación social debían ir muy ligadas y construir de forma conjunta e integral; no era solo un simple desarrollo tecnológico, sino que este definió en gran medida los propios avances de la investigación y esta, a su vez, fue determinando y precisando con el mayor detalle posible lo que se requería diseñar e implementar.

Tras varios años de trabajo y con algunas etapas y desarrollos previos, en 2012 se pusieron en línea seis fototecas mediante el sitio web *Huellas de Luz. Investigación Social sobre el Patrimonio Fotográfico Latinoamericano en Acceso Libre*⁹. Con este trabajo quedó atrás el uso de CD-ROM como medio de distribución. Se avanzó de forma importante en otra línea de difusión y acceso; la puesta en línea rompía las barreras que representaba el soporte físico, el trabajo ahora era accesible desde cualquier lugar que contara con conexión a internet, que en un inicio eran pocos pero cada vez son más. El desarrollo computacional utilizó nuevas tecnologías¹⁰ pensadas para que el usuario tuviera mayores facilidades de acceso, búsqueda y despliegue de la información de estas fototecas, considerando su potencial como fuentes primarias de futuras investigaciones.

2 La ficha de catalogación de *metaDOC*

Desde el LAIS se piensa en el documental no solo como un medio de comunicación sino también como una posible fuente de investigación; para construirlo como tal se requiere una herramienta que dé acceso a su conocimiento en profundidad, esto conlleva implicaciones archivísticas, metodológicas, y desde luego ontológicas y epistemológicas, de la mano de análisis que permitan conocer mejor las formas en que se ha concebido y elaborado desde que existe. Al día de hoy este tipo de material audiovisual se usa sobre todo como apoyo didáctico o como ilustración de alguna

⁹ Véase LAIS (2012), acceso en: <http://lais.mora.edu.mx/huellasdeluz>.

¹⁰ Para mayor referencia sobre las tecnologías utilizadas en *Huellas de Luz*; véase *Acerca del sitio* en: <http://lais.mora.edu.mx/huellasdeluz/#contenido;id=MXIMHDL-AcercaDelSitio>

problemática social. Desafortunadamente es escasa la revisión crítica, documentación y sistematización de este tipo de producciones con fines de investigación¹¹.

La colección de documentales del LAIS, que no ha dejado de crecer desde su conformación¹², se ha convertido en un conjunto privilegiado para fomentar la investigación sobre el documental, sus procesos de investigación y de producción, temas cuyo interés se ha incrementado en las últimas dos décadas en México y América Latina en general. Las nuevas generaciones de estudiantes en Ciencias Sociales y Humanidades consideran al documental como otro tipo de documento a tomar en cuenta en sus investigaciones y, de manera más bien autodidacta, han ido explorando las posibilidades de incorporarlo como fuente de investigación y a menudo también como forma de presentar los resultados de sus estudios. Todo ello planteó seriamente al LAIS la necesidad de catalogarlo y poner en acceso sus fichas, -aun con las limitaciones de no poder poner en línea los materiales completos-, para que con ellas se impulsen estudios sobre el documental.

Si bien ya existían algunas normas internacionales para la catalogación de materiales audiovisuales¹³, ninguna de ellas estaba perfilada para ser utilizada desde la investigación, por lo regular esas normas se limitaban a consignar aspectos técnicos de las producciones o a atender aspectos concernientes al estado físico de los soportes de las obras. Con la ficha del LAIS siempre se buscó la forma de crear una herramienta útil y efectiva para el ámbito académico en general, con un claro enfoque en la investigación y la construcción de lo audiovisual como fuente de conocimiento, y por tanto también más allá de la academia.

Para el diseño de la herramienta de catalogación se tomó como referencia lo contemplado desde la primera base de datos; pero ahora, con el uso de la norma ISAD-G, se amplió su potencial, gracias a los beneficios que otorga la descripción

¹¹ De hecho, una historia del documental en el ámbito latinoamericano, y más en el mexicano, es todavía incipiente.

¹² En el acervo del LAIS, esta colección está conformada por los documentales que se han recopilado desde 1995 a la fecha, a partir de: cuatro video-foros sobre documental e investigación (1995-1997); siete cursos Lenguaje Audiovisual e Investigación Social (1999-2013); un Congreso Internacional sobre Imágenes e Investigación Social (2002); dos cursos sobre la historia del documental y el reciclaje de imágenes (2004 y 2007); trece Talleres anuales sobre Manejo de Equipo Audiovisual para la Investigación Social (2000-2013), dos Foros sobre Documental e Investigación (2008-2009) y tres cursos de especialización en Investigación Social con Imágenes (2012-2014). Otro pequeño porcentaje ha llegado al Acervo por donación externa o adquisición, según los intereses de cada investigación realizada en estas dos décadas.

¹³ Las normas internacionales existentes cuando se estaba desarrollando la herramienta de catalogación para el acervo del LAIS no estaban enfocadas a la catalogación de documentales. Los organismos internacionales en materia de producción audiovisual se enfocaban al mundo del cine, sobre todo de ficción, y la televisión, tal es el caso de las normas de la Federación Internacional de Archivos Fílmicos (FIAF) y Federación Internacional de Archivos de Televisión (FIAT). Se consideraron algunos de sus aspectos pero en general el enfoque era diferente porque el tipo de documento a catalogar y los propósitos de hacerlo eran distintos.

archivística multinivel¹⁴ y por áreas que esta propone, y a su flexibilidad y adecuación a las preocupaciones que el LAIS tiene acerca del trabajo con imágenes, cine documental y materiales audiovisuales en general como fuentes de investigación.

La ficha de catalogación contempla siete áreas: identificación; contexto; contenido y estructura; condiciones de acceso y uso, documentación asociada, notas; control de la descripción. En cada una de ellas existen diversos campos que permiten saber de la obra a profundidad, se consigna a todas aquellas personas e instituciones involucradas en su producción, haciendo referencia a sus diferentes cargos, se describen sus contenidos y aspectos formales, se contextualiza temporal y espacialmente su producción, se consignan sus características físicas y también quién realizó la catalogación. Pensando en la investigación, la catalogación incluyó como área particularmente original y propositiva la que corresponde a "estructura y contenido": en ella se recuperan las ideas que tuvo el LAIS en un principio, apenas conformándose en el año 2000, al plantearse la necesidad de catalogar su acervo, para documentar este tipo de realizaciones audiovisuales distinguiendo entre "fuentes" y "recursos" utilizados para su creación, distinción que consideramos básica para poder construir a su vez al documental como fuente de investigación¹⁵.

Se entiende por *fuentes* todos aquellos documentos utilizados para sustentar, contrastar, evidenciar y explicar aspectos del tema expuesto en el documental y que hagan explícito el proceso de investigación. Las fuentes pueden ser construidas con documentos de archivo de muy diversa índole, o creadas durante la investigación. Entre ellas están las entrevistas, documentos, fotografías, registros fílmicos, ficción etc.

Son *recursos* aquellos elementos creados o retomados para la producción audiovisual, utilizados con fines expresivos o narrativos, de acuerdo a las necesidades del propio lenguaje audiovisual. Los recursos no son en sí elementos de la investigación sino una forma de exponer un tema, con intenciones expresivas o narrativas claras, como lo pueden ser los recursos literarios al escribir un texto. Algunos recursos se integran para dar cierta intencionalidad o tono al documental y otros se construyen para exponer de forma más clara el argumento del producto audiovisual. Pueden ser puestas en escena, animaciones, recursos narrativos como la voz en off o la conducción, ciertos usos de la música y de elementos gráficos, entre otros.

Con la integración de estos campos en la herramienta de catalogación, el usuario puede saber cómo es que se estructura un documental, cuáles son las fuentes que

¹⁴ De acuerdo con lo que dicta la norma ISAD-G, todo aquello que es común a la colección de documentales se consignó en una ficha para tal efecto, dejando lo particular de cada título a la ficha por unidad documental simple. De ahí que se considere una norma multinivel. La ficha de colección se puede consultar en: <http://lais.mora.edu.mx/metadoc/#/ficha>

¹⁵ Para mayor detalle puede consultarse el manual de catalogación de LAIS, accesible en: http://lais.mora.edu.mx/metadoc/docs/Manual_de_Catalogacion_LAIS.pdf.

se utilizaron durante la investigación y los recursos seleccionados para apoyar la producción. De esta manera, se puede establecer relaciones entre diversos títulos que contengan elementos comunes, más allá de las temáticas. Así por ejemplo, alguien puede buscar y asociar aquellos documentales que utilizan el cine de ficción como fuente, o bien las puestas en escena como un recurso, y con ello precisar pautas de investigación. Con la ficha de conjunto se apuesta a que los interesados en el documental profundicen en su conocimiento; con este tipo de catalogación se busca motivar otra concepción del documental, análisis más críticos y analíticos, que impliquen el desarrollo de metodologías de construcción del documental como fuente de investigación. Sin documentación no hay investigación, hemos venido sosteniendo (LAIS, 2012; Roca Ortiz, 2012) respecto al trabajo con imágenes, tanto fijas como en movimiento, tanto fotográficas como audiovisuales.

3 De la documentación a la puesta en acceso

Tras diseñar la herramienta de catalogación para la colección de documentales del LAIS se inició con la captura de los datos. La experiencia previa eran las fototecas de *Huellas del Luz*; siguiendo el camino ya recorrido, se decidió capturar toda la información en hojas de cálculo, pensando que sería el mejor método para después transferir todo al sistema que se desarrollaría con tal propósito, tal cual se hizo en el proyecto de *Huellas*. Con el paso del tiempo se generaron archivos de Excel con inmensas cantidades de información. Cada una de las filas representaba un título y cada columna uno de los campos de la ficha; estamos hablando de cientos de títulos, la mayoría de ellos con gran cantidad de datos.

Documentar una colección como esta no podía ser tarea de una sola persona, gran cantidad de personas se involucraron en esta labor que a la fecha continúa, esto hizo aún más complejo el manejo de archivos en hojas de cálculo; no fueron pocos los incidentes en los que se perdía información ya capturada. Por esta razón, una de las premisas del sistema a diseñar fue que contara con su propia interfaz de captura, para evitar la dependencia de archivos externos poco amigables. Este es uno de varios ejemplos de cómo el desarrollo informático se ajusta al servicio de las necesidades de documentación e investigación.

Otra de las decisiones importantes que se tomó durante el proceso de planeación del nuevo sistema fue la forma en que se ordenaría la colección; tras varias sesiones de deliberación, se llegó a la conclusión de que la mejor opción era ordenar los documentales de acuerdo a su década de producción, de esta forma tendríamos grupos documentales por décadas que dejaban abierta la posibilidad de nuevas incorporaciones y, sobre todo, potenciaba investigaciones de carácter histórico sobre la producción de documentales, al juntar producciones muy diversas en su misma década y la posibilidad de esclarecer correlaciones y contextos comunes, así como coyunturas específicas que la afectaban en cada periodo. A todo título se le asignó un código de acuerdo con la década en que se realizó, siguiendo un orden consecutivo

sin ningún otro criterio, salvo que se trate de una serie o una compilación. De esta forma cualquier nuevo ingreso obtenía el código correspondiente al consecutivo de su década.

La labor de documentación tiene muchas implicaciones, se necesita localizar información clara para llenar cada uno de los campos; para efectos de cumplir con los propósitos del proyecto se requiere consignar a detalle cada dato, incluyendo los de *fuentes* y *recursos*, de los que ya se habló. Documentar, en este sentido, es investigar y analizar, y por lo mismo es una actividad permanente porque no toda la información es amplia y precisa desde un principio. Documentar de esta forma implica ver a detalle cada título para poder anotar no sólo nombres e instituciones sino también la materia prima y las formas en que se presenta cada producto audiovisual. De manera que documentar implica también muchos retos de formación estrechamente relacionados con las habilidades y herramientas de la investigación.

En años más recientes, con un avance considerable en la documentación, se inició la planeación del proyecto que pondría en línea toda esta información. Había que cubrir ahora necesidades que involucraban al ámbito de la computación y el diseño web. Así se empezó a trabajar en el desarrollo computacional de *metaDOC*, que fue la última etapa para esta primera versión.

4 Desarrollo computacional, puesta en línea y funcionamiento

El objetivo principal de *metaDOC* quedó muy claro previo a esta última etapa de desarrollo, gracias a la experiencia precedente con la investigación y el desarrollo de *Huellas de Luz*. Poner en acceso toda la catalogación de la colección de documentales representaba un reto de diseño desde el punto de vista de la computación al considerar diversos factores como la infraestructura disponible, nuevas tecnologías predominantes y herramientas adecuadas para almacenar y desplegar información. Cada vez es más apremiante y necesario emplear la internet como medio de difusión, su uso extendido permite tener un medio de difusión ideal para que sea conocido por la mayor cantidad posible de usuarios. De manera que la consecuencia lógica de representación de la información es mediante un sitio web.

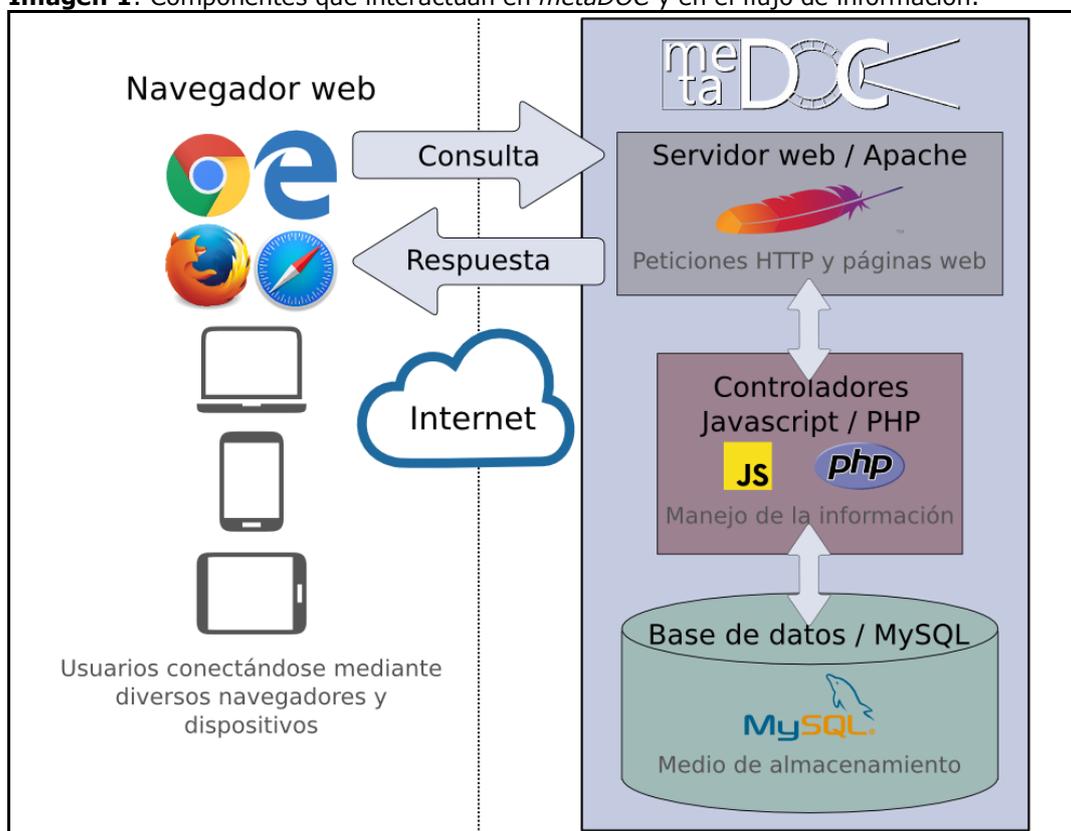
Cabe hacer una breve reflexión respecto a la manera en que se almacena la información, ya que ésta puede pasar de un medio de almacenamiento a otro, o ser administrada desde programas que facilitan la edición. Un ejemplo claro son las hojas de cálculo, de las que ya se habló; una forma rápida y accesible de registrar información para muchas personas, pero los problemas principales se presentan cuando la cantidad de información crece: integridad de la información, búsquedas, puesta en acceso y trabajo colaborativo.

Las herramientas de programación de código abierto (*open source*) brindan una solución confiable ante las necesidades previstas de representatividad, puesta en acceso y administración de la información, sin el problema de incluir costos

adicionales. Cuando no existe un modelo que satisfaga las necesidades previstas, no hay más opción que crearlas. Por mencionar algunas de las tecnologías involucradas en el desarrollo de *metaDOC*, nos encontramos con el uso de sistemas operativos *Linux*, servidor web *Apache*, base de datos *MySQL*, administración mediante lenguaje de programación *PHP*, controladores *AngularJS*, diseño responsivo de páginas web con *HTML*, *CSS*, *Javascript* y *Bootstrap*, y una amplia variedad de bibliotecas auxiliares para objetivos particulares. La diversidad de tecnologías se acopla para encaminar el desarrollo en la dirección adecuada brindando el mayor rendimiento posible (Simić, Ristić, & Obradović, 2007).

Las exigencias actuales de programación y diseño web requieren que *metaDOC* siga las convenciones y recomendaciones del World Wide Web Consortium (W3C)¹⁶ para asegurar el desarrollo de estándares abiertos. Implica la implementación de procesos que promuevan la calidad del producto final en beneficio de todos los usuarios que harán uso de la información.

Imagen 1: Componentes que interactúan en *metaDOC* y en el flujo de información.



Fuente: Elaborado por el LAIS.

Dos ejemplos muy claros de estándares actuales que mejoran el sitio *metaDOC* son la implementación de *single-page application* y las llamadas *asíncronas*. En el primer caso se cargan los códigos necesarios para el funcionamiento de la página una única

¹⁶ Para mayor detalle acerca de los estándares actuales de internet consultar: <https://www.w3.org/standards/>.

vez y solicitando dinámicamente recursos adicionales en caso de ser necesario, lo que da una sensación de carga rápida del sitio; mientras que las *asíncronas* evitan bloquear las peticiones al servidor cuyo efecto inmediato es que el navegador web no se congele al esperar los datos de la base y del servidor.

Al cubrir la parte de desarrollo computacional para atender el acceso y administración de la información, queda como elemento protagónico los datos de las fichas de catalogación y es en este punto donde se concentró un gran esfuerzo. Primeramente en transferir información de hojas de cálculo a una base de datos, ya que un *software* como *Excel* no dispone de mecanismos de revisión de integridad de la información, forzando a realizar correcciones en base a los problemas que se fueron generando al momento de la importación. Y en seguida surgió la necesidad de verificar con mucho escrutinio que el contenido sea correcto: revisión ortográfica, redacción coherente, verificación de fechas, semántica y contexto del contenido en su correspondiente lugar, y verificación con el material físico disponible, son algunos de los puntos fundamentales para asegurar que la información del sitio sea correcta y congruente.

Esta primera versión de *metaDOC* fue puesta en línea con el objetivo de probar el sitio y sobre todo de hacer uso del trabajo colaborativo para incorporar fichas de catalogación, gracias a que el sitio permite la administración de la información directamente desde el navegador web. Esta funcionalidad cobra importancia porque permite que múltiples administradores registrados añadan y corrijan la información de manera remota e incluso al mismo tiempo sin que haya problemas de consistencia de la información.

Imagen 2: Organización de *metaDOC* en grupos documentales por décadas.



Fuente: Elaborado por el LAIS.

A través de *metaDOC* se accede a la catalogación de la colección de documentales del LAIS, con la página web el usuario puede navegar por los diversos grupos documentales por décadas que contienen todos los títulos de acuerdo al año de su producción. Cada obra, presentada por medio de su portada o de un cuadro de video de la misma, puede ser explorada a detalle.

Imagen 3: Cada título se presenta por medio de su portada o un cuadro de video de la obra.



Fuente: Elaborado por el LAIS.

En principio se muestra su sinopsis e información básica como realizador, año y duración; pero el usuario puede profundizar entrando a los datos que se ha recabado para los diversos campos en cada una de las áreas de la ficha¹⁷. En los casos en que se dispone de un enlace a algún video en línea, ya sea el documental completo o algún corto del mismo, se integra un ícono que permite acceder a él, el cual siempre estará en una página externa a *metaDOC*; porque, como ya se mencionó, se trata de una herramienta que presenta la catalogación de los documentales, no las obras como tal.

Otra característica a destacar es la posibilidad de generar un archivo PDF que contiene la información de la ficha completa de cada título, al consultar la información del material mediante el sitio web se observa el ícono *ver PDF* que abre el documento y que a su vez puede ser descargable¹⁸. Para efectos de investigación esta característica puede ser de gran utilidad pues se recupera la información de cada título sin necesidad de estar en el sistema.

¹⁷ Cabe hacer mención de que sólo se visualizan los campos que contienen información; si en algún campo no se consigna información por el motivo que sea durante el proceso de documentación, se omite su despliegue en el sistema.

¹⁸ Se anexa ejemplo de ficha de catalogación descargable en PDF. Véase documento extra de ese texto en <http://gpaf.info/photoarch/index.php?journal=phd&page=article&op=view&path%5B%5D=84&path%5B%5D=80>

Imagen 3. Ejemplo de despliegue de un título

La insurrección de la burguesía

LA BATALLA DE CHILE

una película de PATRICIO GUZMÁN

Sinopsis

Primera parte de La Batalla de Chile: Salvador Allende puso en marcha un programa de profundas transformaciones sociales y políticas. Desde el primer día la derecha organizó contra él una serie de huelgas salvajes mientras la Casa Blanca lo asfixió económicamente. A pesar del boicot de marzo de 1973 los partidos que apoyaban a Allende obtuvieron el 43,4 por ciento de los votos. La derecha comprende que los mecanismos legales ya no les sirven; a partir de ese momento su estrategia será el golpe de Estado. La Batalla de Chile es un filme que muestra, paso a paso, estos hechos que conmoveron al mundo. (Link a la fuente: [🔗](#))

Año 1975 **Duración** 100'

Realizador Patricio Guzmán

Video

Identificación Contexto Contenido y estructura Condiciones de Acceso Documentación asociada Notas

La insurrección de la burguesía

Código de referencia	MXIM-AV-1-9-8
Título propio	La Insurrección de la burguesía
Título de serie	La batalla de Chile: la lucha de un pueblo sin armas
Número de programa	Parte 1
País	Chile, Francia, Cuba
Fecha	1975
Duración	100'

Fuente: Elaborado por el LAIS

Finalmente, sobre un aspecto que nos preocupó tanto desde que fueron evidentes las limitaciones de capturar todo en hojas de cálculo, una de las características fundamentales de *metaDOC* es que cuenta con su propia interfaz de llenado. Cada título nuevo puede ser documentado directo en la página web, sin depender de ningún archivo previo, de esa forma el manejo de la información es más claro y preciso y, además, los datos se integran en tiempo real: concluido el llenado de una nueva ficha, el título aparece de inmediato en la década que le corresponde¹⁹.

5 Perspectivas a futuro

La creación de campos interdisciplinarios, como las llamadas “Ciencias Sociales Computacionales” o “Humanidades Digitales”, brinda la capacidad de recolectar y analizar datos orientándolos hacia visiones que aporten resultados significantes para comprender aspectos de la sociedad en conjunto y de manera individual (Lazer et al., 2009), es por eso que *metaDOC* debe apuntar hacia este tipo de resultados, dado

¹⁹ Esta función está restringida a administradores dedicados a la documentación y a la supervisión. Se accede por medio de un usuario previamente registrado.

que el conjunto de temas que abarca la colección es bastante amplio. Algunas funcionalidades adicionales deseadas que pueden proveer de mayores estímulos a la investigación son la creación de relaciones implícitas entre documentales. Este tipo de inferencias se logran mediante algoritmos de inteligencia artificial y/o con ayuda de representaciones de conocimiento como la Web Semántica, que tienen el potencial de identificar aspectos importantes dentro de la información, no siempre evidentes, incluso ante una mente experimentada (Hitzler, Krötzch, & Rudolph, 2009).

La disponibilidad de programas y herramientas fáciles de utilizar ha potenciado en gran medida que las Ciencias Sociales se integren como parte del desarrollo computacional, para proveer de modelos robustos de colaboración y compartición de datos que permitan a la investigación y la academia mejorar en el ámbito de la documentación y la puesta en acceso de documentos. Se espera que este tipo de proyectos multidisciplinarios abra las puertas a equipos de trabajo del área social bajo un contexto computacional y a equipos de trabajo computacional bajo un contexto social.

En cuanto a la investigación, se estima que *metaDOC* puede ser de gran utilidad para investigadores, estudiantes, profesores y usuarios que en general estén interesados en el documental y en particular en el uso de este tipo de materiales audiovisuales como fuente de investigación; *metaDOC* está pensado para contribuir en esta tarea, por eso estará en constante crecimiento, no sólo por la integración de nuevos títulos, sino sobre todo con el desarrollo e implementación de nuevas funciones emanadas de las diversas experiencias que se den y que aporten al proceso de investigación sobre la colección y cada una de sus unidades.

Referencias

- Consejo Internacional de Archivos (2000). *ISAD (G): norma internacional general de descripción archivística; adaptada por el Comité de Normas de Descripción; Estocolmo, Suecia, 19-22 septiembre, 1999* (2ª ed.). Madrid: Autor. Recuperada de <http://www.ica.org/sites/default/files/isad%20g%20SP.pdf>
- Hitzler, P., Krötzch, M., & Rudolph, S. (2009). *Foundations of semantic web technologies*. Boca Ratón: Chapman & Hall/CRC.
- Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (1994). *Un pueblo en la memoria* (documental audiovisual). México: Instituto Mora. Recuperable de <http://www.mora.edu.mx/Investigacion/SitePages/LAIS-Video/iframe3.html>
- Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (2002). *Revelando el rollo* (documental audiovisual). México: Instituto Mora. Recuperable de <http://www.mora.edu.mx/Investigacion/SitePages/LAIS-Video/iframe.html>

- Laboratorio Audiovisual de Investigación Social (2012). *Huellas de luz. Investigación sobre el patrimonio visual latinoamericano en acceso libre* (fototeca en línea). <http://lais.mora.edu.mx/huellasdeluz/#> México: Instituto Mora.
- Lazer, D., Pentland, A., Adamic, L., Aral, S., Barabási, A.-L., Brewer, D., ... Van Alstyne, M. (2009). Life in the network: the coming age of computational social science. *Science*, 323 (5915), 721–723. <http://doi.org/10.1126/science.1167742>
Retrieved from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC2745217/>
- Roca Ortiz, L. (2012). Investigación social con imágenes: revisión de una búsqueda interdisciplinar. *Contrafoco*, 1 (1). Recuperable de <http://docplayer.es/8462181-Investigacion-social-con-imagenes-revision-de-una-busqueda-interdisciplinar-1-lourdes-roca-2.html>.
- Roca Ortiz, L., Morales Leal, F., Hernández, C., & Green, A. (2014). *Tejedores de imágenes: propuestas metodológicas de investigación y gestión del patrimonio fotográfico y audiovisual*. México: Instituto Mora.
- Simić, D.; Ristić, S., & Obradović, S. (2007), Measurement of the achieved performance levels of the web applications with distributed relational database. [series Electronics and Energetics]. *Facta Universitatis*, 20 (1), 31-43. Retrieved from: <http://facta.junis.ni.ac.rs/eae/fu2k71/4obradovic.pdf>