

## **Acceso a los archivos audiovisuales e independencia tecnológica. El Laboratorio de Preservación Audiovisual del Archivo General de la Universidad de la República**

Por Isabel Wschebor\*

**Resumen:** El Laboratorio de Preservación Audiovisual del Archivo General de la Udelar fue creado en 2010, para la salvaguarda y acceso del archivo filmico de la institución, que cuenta con más de 600 películas uruguayas e internacionales producidas o adquiridas entre 1950 y 1980. El siguiente artículo busca resumir una experiencia de investigación y desarrollo que ha permitido actualizar nuestros métodos de preservación y digitalización, a través de un equipo estable y multidisciplinario. En la actualidad, constituye el único ámbito en Uruguay que cuenta con recursos humanos y tecnológicos para realizar planes de salvaguarda y digitalización en alta definición (2 y 4k) de archivos filmicos. Buena parte de las soluciones que se han planteado para este tipo de archivos dependen de laboratorios privados y la síntesis de esta experiencia invita a la reflexión sobre la potencialidad de la investigación, para el desarrollo de planes de preservación y acceso en América Latina.

**Palabras clave:** archivos audiovisuales, independencia tecnológica, digitalización.

## **Acesso a arquivos audiovisuais e independência tecnológica. O Laboratório de Preservação Audiovisual do Arquivo Geral da Universidade da República**

**Resumo:** O Laboratório de Preservação Audiovisual do Arquivo Geral de Udelar foi criado em 2010 para a salvaguarda e o acesso ao arquivo de filmes da instituição, que possui mais de 600 filmes uruguaios e internacionais produzidos ou adquiridos entre 1950 e 1980. O artigo a seguir procura resumir uma experiência de pesquisa e desenvolvimento que nos permitiu atualizar nossos métodos de preservação e digitalização, por meio de uma equipe estável e multidisciplinar. Atualmente, é a única área no Uruguai que possui recursos humanos e tecnológicos para executar planos de salvaguarda e digitalização em alta definição (2 e 4k) de arquivos de filmes. Grande parte das soluções propostas para esse tipo de arquivo depende de laboratórios privados e a síntese dessa experiência convida a refletir sobre o potencial da pesquisa para o desenvolvimento de planos de preservação e acesso na América Latina.

**Palavras-chave:** arquivos audiovisuais, independência tecnológica, digitalização

## **Access to audiovisual archives and technological independence. The Audiovisual Preservation Laboratory of the General Archive of the University of the Republic**

**Abstract:** The Audiovisual Preservation Laboratory of the General Archive of the Udelar was created in 2010, to safeguard and give access to the institution's film archive, which keeps more than 600 Uruguayan and international films produced or acquired between 1950 and 1980. The following article seeks to summarize a research and development experience that has allowed us to update our preservation and digitization methods, through a stable and multidisciplinary team. Currently, it is the only archive in Uruguay that has human and technological resources to carry out safeguarding plans and digitalizations in high definition (2 and 4k) of film files. A large part of the solutions that have been proposed for this type of archives depend on private laboratories and the synthesis of this experience invites us to reflect on the potential of research for the development of preservation and access plans in Latin America.

**Key words:** audiovisual archives, technological independence, digitization

**Fecha de recepción:** 10/05/2020

**Fecha de aceptación:** 26/09/2020

### **Introducción**

En el último cuarto del siglo XIX, la invención del cine así como la aparición de tecnologías que permitieran el registro óptico del sonido, constituyeron una ruptura sin precedentes en la historia de los documentos (Laguës, Beaudouin y Chapouthier, 2017: 143).

Desde un punto de vista general, siempre ha sido necesario conocer los lenguajes y modos de producción y decodificación de la información, a los efectos de proveer instrumentos de descripción y estrategias de conservación adecuados en los archivos, museos y bibliotecas. A modo de ejemplo, si un archivo contiene cartas escritas en alemán, difícilmente podamos realizar un inventario adecuado sin

conocer el idioma. Por otra parte, el conocimiento de las técnicas de producción del documento, sus materiales constitutivos y tecnologías de inscripción son una condición necesaria para su conservación preventiva o posible restauración. Es decir que las actividades de identificación, descripción y tratamiento del patrimonio documental han requerido históricamente de un bagaje cultural y técnico (Cruz Mundet, 1994 y Nougaret, 1999).

Sin embargo, los archivos audiovisuales presentaron nuevos desafíos en esta materia. Destacamos algunos aspectos generales, a los efectos de introducir esta problemática compleja de forma somera. En relación a los primeros procedimientos de carácter fotoquímico para la producción de fotografía y cine, tenían como resultado una imagen análoga al objeto presentado frente a la cámara. De manera más o menos compleja en función de su estado de conservación o el procedimiento realizado, era posible verificar su contenido a través de la observación ocular.<sup>1</sup> Sin embargo, la información que denota una imagen, no necesariamente incluye las informaciones connotadas, que permiten dar contexto y documentarla en tanto documento de archivo. Este fenómeno constituyó un primer desafío en la introducción de nuevos métodos de documentación y catalogación de estos documentos (Wright, 2014). En segundo lugar, para el caso de las películas cinematográficas, la representación del movimiento requirió desde sus orígenes, la intermediación de un dispositivo que permitiera la proyección de la cinta. Por último, los registros de sonido introdujeron la necesidad de dispositivos tecnológicos para su reproducción. Este conjunto de problemáticas se verá globalmente acentuado con el surgimiento de la informática, cuando el conjunto de informaciones asociadas a un documento, comenzaron a requerir de arsenales tecnológicos específicos para su adecuada decodificación y lectura. En su ya clásica obra, *Del grano al pixel*, Giovanna Fossati da cuenta del

---

<sup>1</sup> Para el caso de la fotografía y el cine en la etapa fotoquímica, es claro que la formación de la imagen latente en las cámaras requiere de un procedimiento técnico de revelado para el conocimiento de su contenido. Sin embargo, el resultado final del documento es posible de ser observado mediante observación ocular.

impacto de estas transiciones en las prácticas de trabajo en la cadena de producción cinematográfica y en los archivos audiovisuales. En su corta y acelerada historia, los modos de representación analógica, los progresivos métodos de digitalización y producción digital han implicado estrategias permanentes de transcodificación de estos archivos (Fossatti, 2009).

Globalmente, al igual que para los documentos digitales, no es posible abrir una caja y ver una película o escuchar un casete. Pese a las diferencias señaladas, se trata de documentos cuya lectura sólo es posible a través de tecnologías que permitan reproducirlos. En ese contexto, el conocimiento y la preservación de dichas tecnologías y las estrategias de transferencia constituyen aspectos ineludibles, tanto en los planes de investigación como en las políticas de preservación cinematográfica y sonora.

Por otra parte, la historia del cine y el audiovisual ha estado signada por la competencia del mercado. Tanto las películas como los registros sonoros fueron principalmente creados bajo lógicas contingentes y geográficas de competencia industrial y de mercado para productos de consumo efímero en el tiempo, sin atender a su valor patrimonial en el largo plazo. Desde la década del treinta en Europa y en Estados Unidos, y más recientemente en el resto del mundo, estos documentos comenzaron a cobrar valor histórico, patrimonial o testimonial.<sup>2</sup>

---

<sup>2</sup> Se destaca en este sentido, la creación en 1938 de la Federación Internacional de Archivos Fílmicos, organización que nucleó a las principales cinematecas y museos del cine en Europa y Estados Unidos. Su actividad se vio interrumpida en el período de la Segunda Guerra Mundial y se retomó tras este conflicto, ampliando significativamente su red de influencia durante la década de 1950. Esta federación ha tenido influencia principalmente en Europa, pero se destaca el ingreso a dicha organización de varias cinematecas en América Latina durante la década de 1950, teniendo un vínculo irregular con la misma a posteriori. A su vez, la UNESCO se mostró proclive al tratamiento de los archivos de cine y televisión desde la década de 1950 y en 1980 realizó su primera "Recomendación para la Salvaguarda y Conservación de las imágenes en Movimiento", brindando así un estatuto de carácter patrimonial a este tipo de archivos. En las últimas décadas, se crearon numerosas organizaciones con la intención de realizar esfuerzos transnacionales para la conservación de archivos fotográficos. Entre las organizaciones más recientes la Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales (IASA) se ha constituido en una referencia en relación a las recomendaciones vinculadas con archivos de soporte magnético.

En ese marco, se desarrolló un interés específico por la preservación audiovisual que ha estado signado por las dificultades de acceso a estos documentos a raíz de:

- a. La ausencia de políticas institucionales e instrumentos legales para su preservación dado su reconocimiento reciente como objeto de carácter patrimonial y los conflictos de derecho existentes en relación a su utilización en el dominio cultural y comercial.
- b. Su extrema fragilidad físico-química.
- c. La obsolescencia de los medios tecnológicos para su reproducción y transferencia a nuevos formatos.
- d. La multiplicidad de formatos de origen propietario y dependientes de las compañías fabricantes de los diversos productos.

Este conjunto de problemáticas ha generado importantes limitaciones a la hora de establecer planes sistemáticos de puesta en acceso de los archivos cinematográficos. La competencia de intereses, entre el derecho público de acceso a los bienes patrimoniales y el derecho privado asociado a la autoría de las obras, así como las dificultades desde el punto de vista técnico por tratarse de materiales altamente inestables y de difícil reproducción y transferencia, han derivado en estrategias muy diversas de trabajo. Como consecuencia, estas prácticas no necesariamente cuentan con protocolos compartidos.

La experiencia del Laboratorio de Preservación Audiovisual del Archivo General de la Universidad de la República (LAPA-AGU) en Uruguay ha estado atravesada por estos dilemas de carácter complejo y en el siguiente artículo

brindaremos algunos esbozos del trabajo realizado en los últimos diez años. No se trata de establecer un modelo que sea aplicable a la realidad de todos los archivos cinematográficos, sino de dar cuenta de una experiencia específica exponiendo los desafíos y dificultades para abonar a la discusión y reflexión sobre estos asuntos.

### **La creación del LAPA-AGU**

A modo de contexto, el LAPA-AGU fue creado en 2012, tras el pedido del Rectorado de la Universidad de la República de desarrollar un plan de salvaguarda integral y puesta en acceso del archivo del Instituto de Cinematografía de la Universidad de la República y del Departamento de Medios Técnicos de Comunicación. Se trata de un acervo de más de 600 películas uruguayas e internacionales producidas o adquiridas por la Universidad entre 1950 y 1980.

Este fondo documental fue ubicado en el subsuelo de la Facultad de Derecho en el año 2007. Su hallazgo ocurrió durante una inspección de las autoridades universitarias debido a un reclamo de salubridad laboral de una dependencia que desempeñaba sus tareas de forma adyacente al espacio en el que habían quedado guardados los films.

Como es sabido, las películas producidas en acetato de celulosa tienen un proceso de degradación por el cual el ácido acético con el que había sido fabricado el plástico se desprende progresivamente de la celulosa y emana un olor tóxico similar al del vinagre. Por ese motivo este deterioro es vulgarmente conocido como “síndrome de vinagre”. Si bien inicialmente la degradación física ocasionada por este deterioro no es visible ocularmente, esta descomposición del soporte afecta de forma general a los films. Una vez que esta reacción química se inicia, se propaga en las diferentes unidades que componen las

colecciones o fondos documentales de una institución. Además, cuando comienza este proceso de descomposición no existen mecanismos para detenerlo o revertirlo. Sólo se pueden establecer medidas paliativas de desaceleración del proceso y buscar estrategias de migración de los contenidos de las películas en el período previo a su deformación física, fruto de la descomposición progresiva del plástico (Del Amo García, 2006: 40-45).

Si bien los funcionarios del lugar no necesariamente conocían los riesgos desde el punto de vista patrimonial, alertaron a las autoridades sobre la necesidad imperiosa de brindar soluciones a esta situación, que afectaba la salubridad del personal en el ambiente de trabajo.

En ese marco, el rectorado solicitó al Archivo General de la Universidad de la República (AGU) asumir la custodia de este acervo y el desarrollo de un plan de acción para su salvaguarda. Durante la primera fase el equipo de AGU detectó que, además de las películas en cuestión, en el sitio se conservaba también una biblioteca completa sobre fotografía y cine científico y documental, con títulos principalmente editados entre los años 1950 y 1980. Se identificaron a su vez carpetas de documentación administrativa, así como una colección de 10.000 fotografías. Por último, existían numerosos equipamientos de proyección, reproducción y transferencia de estos archivos que fueron integrados al acervo en cuestión. Ante este panorama se tomó la decisión de realizar un traslado integral del conjunto del acervo, a los efectos de realizar un tratamiento del mismo en su globalidad.

Entre 2007 y 2009, un equipo conformado por Ana Laura Cirio, Margarita Fernandez e Isabel Wschebor realizó una primera inspección integral de todas las películas en el sitio en el que fueron ubicadas, brindando una primera imagen global de aspectos físicos, técnicos y de contenido de los films. Las series de fotografías, la documentación administrativa y la biblioteca histórica fueron trasladadas a la sede del Área Histórica del Archivo General de la Universidad

que, en aquel entonces, se ubicaba en el subsuelo de Oficinas Centrales de Udelar en la avenida 18 de julio 1824. Este primer análisis permitió detectar que el acervo localizado en aquel momento constituía buena parte de la documentación fílmica y no fílmica producida por el Instituto de Cinematografía de la Universidad de la República (ICUR) y el Departamento de Medios Técnicos de Comunicación. El ICUR fue una dependencia creada bajo el impulso de quien fuera su Director Honorario, Rodolfo Tálice, en el año 1950. Funcionó de forma ininterrumpida hasta la intervención de la Universidad de la República por la dictadura militar en setiembre de 1973, produciendo películas de carácter científico, institucional y documental. Tras la intervención, se creó el Departamento de Medios Técnicos de Comunicación y los equipamientos del ICUR fueron completados con una mayor infraestructura tecnológica, proveniente de otras dependencias públicas. Durante esta segunda etapa, la tarea estuvo principalmente orientada a generar productos audiovisuales de carácter institucional, que nutrieron las actividades de la Dirección Nacional de Relaciones Públicas (DINARP), creada por el gobierno dictatorial.

El ICUR había funcionado históricamente en el antiguo edificio de la Facultad de Humanidades y Ciencias (calle Cerrito, barrio Ciudad Vieja de Montevideo). Uno de los proyectos del período de intervención de la Udelar fue la remodelación de una dependencia en el subsuelo de la Facultad de Derecho donde los equipos fueron trasladados para el funcionamiento del nuevo Departamento de Medios Técnicos. Esto explica que el conjunto del archivo haya sido ubicado en esta misma dependencia hacia fines de la década del 2000.<sup>3</sup>

Tras la mudanza a un nuevo local del Área de Investigación Histórica del AGU en 2010, se acondicionó un depósito específico para el traslado del conjunto de películas y se formó el Laboratorio de Preservación Audiovisual (LAPA), con el

---

<sup>3</sup> Para más información sobre la historia del ICUR y del DMTC veáse: Isabel Wschebor (2011, 2013, 2014). Algunos aspectos de la conformación del LAPA-AGU pueden ampliarse en: Wschebor, Cabrio, Secco y Balás (2014).



objetivo de desarrollar técnicas y métodos de conservación y digitalización de aquellos materiales audiovisuales que estaban bajo su custodia.

### **El acceso como norte**

Desde su fundación, en la primera mitad de la década de 2000, el Archivo General de la Universidad de la República centró su política archivística en priorizar el acceso a su acervo, por sobre un tratamiento técnico y exhaustivo del mismo. Desde el punto de vista metodológico, la opción consistía en describir de lo general a lo particular los fondos documentales y priorizar el acceso a toda la documentación por parte del usuario, aunque éste tuviera que consultar la caja en sala de lectura sin tener un detalle exacto en el inventario de lo que la misma contenía.

Lo cierto es que a comienzos del siglo XXI se produjo un despunte de las tecnologías de la información, multiplicándose las opciones de programas informáticos para la catalogación, así como de los servicios asociados a la digitalización para el acceso remoto a los documentos. Por otra parte, durante la segunda mitad de los años 2000 en Uruguay, se aprobaron diversas leyes que procuraban modernizar la estructura y el protocolo de la función archivística y el acceso a la información en el país.<sup>4</sup> El impulso legislativo dio visibilidad a la comunidad de archivólogos y técnicos asociados a las ciencias de la información, estableciéndose múltiples programas en diferentes niveles de la administración, asociados al tratamiento, descripción y conservación de los documentos de archivo. Si bien el AGU participó de todo ese proceso, siempre mantuvo como premisa de su política que el acceso debía priorizarse frente a cualquier plan de tratamiento archivístico o digitalización informática. Para ello se identificaban los fondos documentales en un sentido general y los procesos detallados de

---

<sup>4</sup> Ley de Acceso a la Información Pública, n° 18381, Uruguay, 7 de noviembre de 2008; Ley del Sistema Nacional de Archivos, n° 18220, Uruguay, 8 de enero de 2008; Ley de Habeas Data, n° 18331, Uruguay, 18 de agosto de 2008.

inventario no limitaban las posibilidades de acceso de la documentación para los usuarios. Dicho de otro modo, no se podía resignar la consulta de los usuarios a los documentos, con la justificación de que los mismos estaban siendo procesados técnicamente. El AGU estableció un cuadro de clasificación de su archivo según las normas ISAD-G. Se discriminaron los subfondos, histórico y de gestión documental, así como los plazos precaucionales de transferencia de la documentación entre uno y otro. Por otra parte, en el caso del sub-fondo histórico, se clasificaron las series institucionales y los archivos privados y, en cada caso, se estableció un inventario somero por serie.<sup>5</sup> Su conservación física estaba asegurada mediante contenedores de polipropileno expandido o cajas de cartón libre de ácido según los requerimientos específicos.

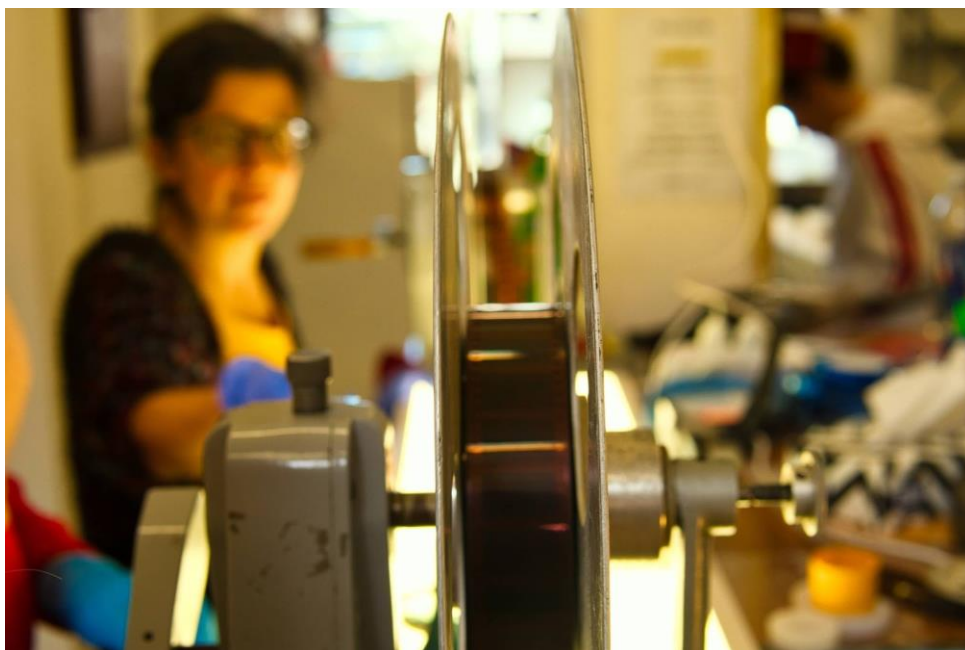
En ese marco, poner a disposición del público un archivo de películas constituía un desafío en sí mismo, dado que no era posible abrir la caja y que el usuario viera el film, aunque no hubiese recibido ningún tipo de tratamiento técnico. Así, la fundación del LAPA-AGU nació de una inquietud asociada a la preservación de la memoria en el mundo contemporáneo, producida en formatos que requieren de algún tipo de tecnología para su reproducción o transferencia para permitir el acceso a sus contenidos. Desde el punto de vista legal, durante esta primera etapa se pudo trabajar exclusivamente con archivos producidos por la Universidad de la República y, por lo tanto, la accesibilidad de los mismos estaba asegurada por la propia institución productora.

Por ese motivo, los primeros desafíos estuvieron vinculados con asuntos de orden estrictamente técnico y no de carácter legal. A la luz de las tendencias en materia de investigación en conservación cinematográfica, el LAPA buscó analizar las características constitutivas de los procesos cinematográficos y audiovisuales e investigar en torno a soluciones de conservación y digitalización basadas en la restauración de las tecnologías de reproducción de las imágenes

---

<sup>5</sup> Para más información sobre el cuadro de clasificación del Archivo General de la Universidad de la República, veáse: <https://agu.udelar.edu.uy/> y [archivosdocumentales.udelar.edu.uy/](https://archivosdocumentales.udelar.edu.uy/)

en movimiento para su adecuada transferencia, intentando mantenerse al margen de la oferta de escáneres disponibles en el mercado. Para el desarrollo de estas tareas se obtuvo un fondo financiado por la Agencia Nacional de Investigación e Innovación y otro del Instituto de Cine y el Audiovisual, lo que permitió que las comunicadoras Mariel Balás y Lucía Secco y los licenciados en arte Julio Cabrio y Evangelina Ucha se integraran al equipo de trabajo. En ese marco, se procedió a trabajar en el ajuste de proyectores utilizados para estos films, así como de un telecine que había permitido la transferencia de los mismos a través de una cámara de VHS en la década de 1990.<sup>6</sup> Se sustituyó el dispositivo de recepción de la imagen por una cámara digital HD, pudiendo de esta forma obtener directamente imágenes digitales en alta definición. A su vez, se inició un plan de intervención en materia de conservación preventiva, que se focalizó en las películas directamente producidas por el ICUR y el DMTC.



Inspección y acondicionamiento de las películas analógicas en la etapa previa a su digitalización

---

<sup>6</sup> La técnica de telecine utilizada consistió en la proyección de la película, a través de una caja negra de espejos, que proyectaba la imagen directamente sobre una cámara de captura. En los años 90, esta cámara de captura registraba películas en formato VHS y los primeros ensayos del LAPA consistieron en sustituir el sistema por una cámara digital HD.

Desde aquel entonces, la preservación cinematográfica estuvo signada por dos tendencias. La primera ha estado pautada por la reproducción de un escenario de competencia empresarial, que ha tenido como campo fértil la oferta de tecnologías de digitalización de películas históricas y transferencia a nuevos formatos.<sup>7</sup> La segunda ha estado protagonizada por diversos centros de investigación en conservación o ámbitos universitarios, que han desarrollado un campo de trabajo en materia de preservación audiovisual.<sup>8</sup> Se trata de líneas de investigación diversas, que conciben la cadena de preservación como un conjunto y analizan sus diversas fases más allá del proceso de digitalización propiamente dicho. Los resultados no necesariamente están al servicio de empresas privadas y el objeto central de análisis es la permanencia de las imágenes cinematográficas en la larga duración. Esta tendencia encuentra diferentes vertientes. Se destaca el desarrollo de una línea de investigación en Francia sobre los procesos de patrimonialización del cine. Conjuga la historia de las instituciones que han preservado archivos cinematográficos, el análisis de las muy diversas vertientes que han orientado las tareas de conservación y restauración, así como la historia de los procesos y procedimientos cinematográficos. Su anclaje tanto a nivel universitario, como de las escuelas terciarias que forman a los conservadores y restauradores del patrimonio, permite el desarrollo de espacios de análisis crítico en relación a las prácticas de preservación y divulgación en los archivos propiamente dichos. Estos espacios de formación e investigación impactan luego en las personas que desde el punto de vista técnico o profesional actúan en las instituciones de preservación

---

<sup>7</sup> Se destacan en este sentido las empresas Arri o Black Magic, que han vendido tecnologías y servicios a diversas instituciones latinoamericanas como las Cinetecas de México, Brasil y Chile. Estas instituciones adquirieron dichos equipamientos para poder realizar políticas masivas de digitalización de los acervos nacionales. Se buscó de esta forma actualizar su disponibilidad, tras la obsolescencia tecnológica de los medios de reproducción y exhibición de película analógica.

<sup>8</sup> Entre los centros de investigación de referencia, se destaca el Instituto para la Permanencia de la Imagen, centro de investigación dependiente del Instituto de Tecnología de Rochester en Estados Unidos, el Departamento de Film Studies de la Universidad de Zurich en Alemania, el Swiss research project DIASTOR for the digitization and restoration of archival film, Grupo "Histoire Culturelle du Cinéma" en alianza entre l'École Nationale des Chartes y Universidad Paris I (Francia), Catalogue des restaurations et tirages de la Cinémathèque Française, entre otros.

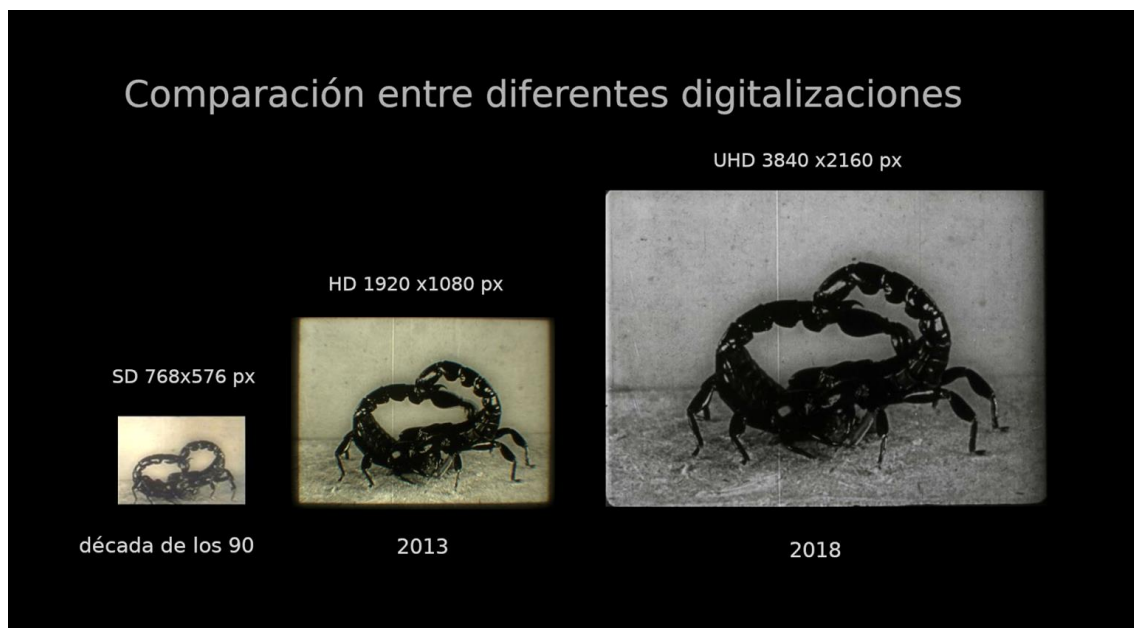
patrimonial.<sup>9</sup> Se destaca a su vez el rol del Instituto de Permanencia de la Imagen en Rochester o las comisiones técnicas de organizaciones como la Federación Internacional de Archivos Fílmicos, que han facilitado documentación técnica, protocolos o análisis de apoyo para los muy diversos procedimientos de trabajo en los archivos. En este mismo sentido, laboratorios como Camera Ottica de la Universidad de Udine o el proyecto DIASTOR en Suiza han estimulado investigaciones orientadas al desarrollo de planes de preservación que incluyen herramientas de digitalización y preservación digital. Los trabajos de Giovanna Fossati ya citados, así como los antecedentes en materia de investigación y restauración en los Países Bajos conforman otro espacio de referencia en esta materia. Este conjunto de vertientes de análisis está mayormente orientado al estudio de los procesos cinematográficos, sus protocolos de preservación o la reconversión de *hardware* y el desarrollo de *software* libre, aplicables en las instituciones de preservación patrimonial. La opción adoptada por el LAPA-AGU desde aquel momento se orientó por esta segunda línea de trabajo.

Durante el período transcurrido entre 2010 y 2015, se llevó a cabo un plan de preservación integral del archivo en cuestión y se telecinaron 106 títulos producidos en Uruguay, con el propósito de brindar acceso a los films locales. Entre las limitantes que existían en aquel momento, se destaca la imposibilidad de digitalizar films que no estuvieran en 16mm, dado que los proyectores ajustados eran de ese único formato. Por otra parte, los films debían estar en condiciones físico-químicas que resistieran un rodaje de la película a una velocidad de 24 fotogramas por segundo. Se iniciaron en ese período indagatorias asociadas a la posibilidad de digitalizar otros formatos como el 35mm o películas que se encontraran en un estado de degradación que imposibilitara su paso por el proyector. Por otra parte, estas primeras películas de archivo fueron digitalizadas mediante el estándar H264 a 1920 por 1080

---

<sup>9</sup> Buena parte de las investigaciones orientadas por esta línea de historia cultural del cine han potenciado la revista *1895* de la Asociación Francesa de Historia del Cine. <https://journals.openedition.org/1895/>

píxeles de resolución en el formato de Apple ProRes. Durante este mismo período, la mejora de las placas fotoeléctricas de cámaras digitales y escáneres en América Latina, ampliaba los rangos de posibilidad en materia de captura de información. El telecine permitía la digitalización de la película proyectada, pero los nuevos métodos de digitalización permitían escanear los cuadros de los films, obteniendo imágenes en 2 y 4k. Es decir, entre 2048 y 4096 píxeles de base en cada fotograma de la película. Esto ampliaba significativamente el conjunto de conocimientos sobre el film, a la vez que mejoraban sensiblemente las condiciones de reproducción del mismo en pantallas cinematográficas. En ese contexto, era necesario analizar cómo mejorar el sistema de digitalización establecido en la órbita del LAPA-AGU.<sup>10</sup>



Comparación de las características de las imágenes resultantes para cada método de digitalización desde la década de 1990 hasta 2018.

<sup>10</sup> Durante este período, Mariel Balás y Lucía Secco emprendieron un proyecto en conjunto con la Cineteca de la Universidad de Chile –donde realizaron una pasantía–, en el que digitalizaron la película *Juegos y Rondas Tradicionales del Uruguay* (Director científico: Laura Ayestarán, Cineístas: Mario Handler y Eugenio Hintz, ICUR, 1967), con la finalidad de conocer tecnologías de mayor definición con respecto al telecine que habían acondicionado en el LAPA-AGU. Véase AGU-Udelar/CDM-Mec (2018).

Por estos motivos iniciamos una etapa de investigación y gestiones, a los efectos de actualizar y ampliar nuestros métodos de digitalización, logrando integrar nuevos saberes al equipo y diseñar un sistema de digitalización para formatos múltiples. De este modo, se conformó un espacio que, en la actualidad, constituye el único ámbito especializado en Uruguay que cuenta con recursos humanos y tecnológicos para realizar planes de salvaguarda y digitalización en alta definición (2 y 4k) de archivos fílmicos. Su adscripción a la Universidad de la República permite que las acciones de apoyo a otras instituciones, estén asociadas a líneas de investigación y docencia que tienen como centro los procesos de patrimonialización del cine en la sociedad contemporánea señalados anteriormente y los efectos del proceso de obsolescencia tecnológica, que caracteriza a los registros en imagen y sonido.<sup>11</sup>

Como señalamos al inicio, buena parte de las soluciones que se han planteado para este tipo de archivos dependen de laboratorios privados. Algunas instituciones han adquirido sistemas de escaneo de hardware y software propietario. Por ese motivo, además del pago de licencias, generan una dependencia en materia de asistencia técnica por parte de los fabricantes. Por último, se trata de tecnologías que sólo ofrecen soluciones específicas a la diversidad de formatos existentes en este ámbito.

En el caso del LAPA-AGU, los sistemas de escaneo fueron diseñados por la propia institución y su puesta en marcha y actualización está en manos de su equipo estable. En ese marco, a las líneas de investigación fundamental, se suma un aspecto de carácter deontológico en la metodología de trabajo planteada, vinculado a la independencia para el desarrollo local de proyectos asociados al resguardo del patrimonio cultural.

---

<sup>11</sup> Para más informaciones acerca de las características de los sistemas de escaneo del LAPA-AGU, veáse: Wschebor, Seimanas, Vázquez y Cabrio (2017) y Wschebor (2018). Este escáner ha sido incluido también en el catálogo de sistemas de digitalización de la FIAF, dentro de la categoría de prototipos realizados fuera del circuito comercial: <https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Film-Scanners-Forum.html>

### **Investigación, saberes técnicos y políticas públicas**

La experiencia desarrollada entre 2010 y 2015, permitió que el LAPA-AGU se insertara dentro del Grupo de Estudios Audiovisuales (GEstA). La conformación de este grupo de investigadores se formalizó en 2014, tras la convocatoria de la Comisión Sectorial de Investigación Científica (CSIC) de la Udelar, a formar grupos de investigadores que se especializaran en una temática común, para fortalecer espacios de carácter transversal dentro de la institución relacionados con una misma problemática. GEstA tuvo como principal objetivo la consolidación de un campo de estudios sobre cine en el ámbito académico en el país, nucleando investigadores de diversas áreas y teniendo como sedes la Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación y el Archivo General de la Udelar.<sup>12</sup> Con la conformación de este espacio se obtuvieron fondos financiados tanto por la CSIC, como por el Espacio Interdisciplinario, que permitieron dar continuidad a las actividades académicas del grupo, impulsando líneas de investigación, publicaciones académicas y coloquios regionales que vincularon a la red de investigadores locales con el ámbito académico internacional en la materia. En ese marco, los intereses asociados a las diversas líneas de investigación trascendían el análisis específico del cine producido exclusivamente dentro del ámbito universitario y se extendían a los estudios sobre el cine uruguayo producido desde fines del siglo XIX hasta comienzos de los 2000.

Uno de los primeros problemas señalados por el grupo de investigadores era la dificultad de acceder a las fuentes primarias asociadas a la historia del cine en el país, debido a la imposibilidad de transferencia del patrimonio fílmico para su adecuada visualización y acceso. En ese marco, la infraestructura del LAPA-AGU constituyó una herramienta para la transferencia de aquellos films, que los

---

<sup>12</sup> Puede consultarse la página web del grupo en: <https://www.gesta.ei.udelar.edu.uy/>



investigadores necesitaban visionar para sus trabajos. GEsTA firmó un convenio con Cinemateca Uruguay, con el objetivo de digitalizar películas que fueran de interés para las investigaciones en curso. Desde aquel entonces, el grupo incluyó dentro de su presupuesto de trabajo un rubro específico destinado a la digitalización de films para su acceso en el marco de las actividades de investigación y docencia. Para la realización de estos trabajos se contactó también a las personas que pudieran ser titulares de derechos de dichas imágenes, solicitando los permisos para la transferencia de los films.

A diferencia de la primera etapa, en este período se presentaba por primera vez una dificultad adicional a los aspectos de carácter exclusivamente técnicos, relacionada con la cadena de derechos de un film y las derivaciones asociadas a los posibles usos de sus copias.

Poco tiempo antes, entre 2010 y 2013, el Instituto del Cine y el Audiovisual del Uruguay del Ministerio de Educación y Cultura (ICAU-MEC) encomendó a un grupo de especialistas de LAPA-AGU realizar un conjunto de consultorías sobre la situación del patrimonio fílmico nacional. Dichos informes permitieron desarrollar un primer diagnóstico en relación a las películas que se encontraban bajo la órbita de las instituciones que contaban con mayores volúmenes de colecciones o archivos fílmicos como Cinemateca Uruguay (CU), el Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra (ANIP), el Archivo Dina Pintos de la Universidad Católica y el Archivo de la Universidad de la República (AGU). Tras dichos diagnósticos, se identificaron un conjunto de aproximadamente 4000 títulos de producción nacional con una primera identificación somera de los mismos, asociada a la inspección de las latas, etiquetas y el estado general de conservación.<sup>13</sup> En el contexto de un encuentro organizado por el Instituto de Cine y el Audiovisual del Uruguay, la Asociación de Productores (ASOPROD) y

---

<sup>13</sup> Para más información sobre dichos informes, véase:  
<https://ica.u.mec.gub.uy/innovaportal/v/4713/3/mecweb/primer-informe-consultoria-patrimonio?breadid=null&3colid=3881>

Locaciones Montevideanas, denominado “Compromiso Audiovisual”, se señalaron cuatro posibles planes de trabajo conjunto, orientados a establecer estrategias de salvataje de los archivos inspeccionados durante las consultorías previas. El primero estaba asociado a la recuperación de la colección de películas producidas en nitrato de celulosa, perteneciente tanto a Cinemateca Uruguay como al Archivo Nacional de la Imagen y la Palabra. En segundo lugar, se definió un segundo conjunto de archivos prioritarios, producidos en formatos magnéticos, dado que caracterizan a buena parte de las producciones realizadas entre fines de la década de 1970 y la década de 1990. Se trata de los formatos que perecen más rápidamente y por ese motivo se asumió como prioritaria la tarea de transferencia de los mismos.<sup>14</sup> En tercer término, se estableció el desarrollo de planes de recuperación de las películas producidas en la década de 1950 y 1960, tras el impacto en Uruguay del cine experimental, documental y político, que caracterizó a toda la región en la época. Desde el punto de vista de su conservación, se trata en su mayoría de películas producidas en 16mm, reversible, constituyendo en muchos casos ejemplares únicos o con muy escasas copias, cuyo deterioro acelerado por el desprendimiento del ácido acético que formaba el plástico de celulosa, ocasiona pérdidas irreversibles. Conforman una filmografía emblemática en relación al desarrollo de un campo cinematográfico de autor y, sin embargo, su salvaguarda no ha contado con políticas de puesta en valor de estas películas.<sup>15</sup> Por último, las diversas instituciones acordaron abordar un plan de preservación de la cinematografía contemporánea, a los efectos de que en el futuro estas películas no encuentren un destino similar al de sus predecesores. Más allá de los planes expuestos, las instituciones también expresaron en 2014 la necesidad de conformar un depósito

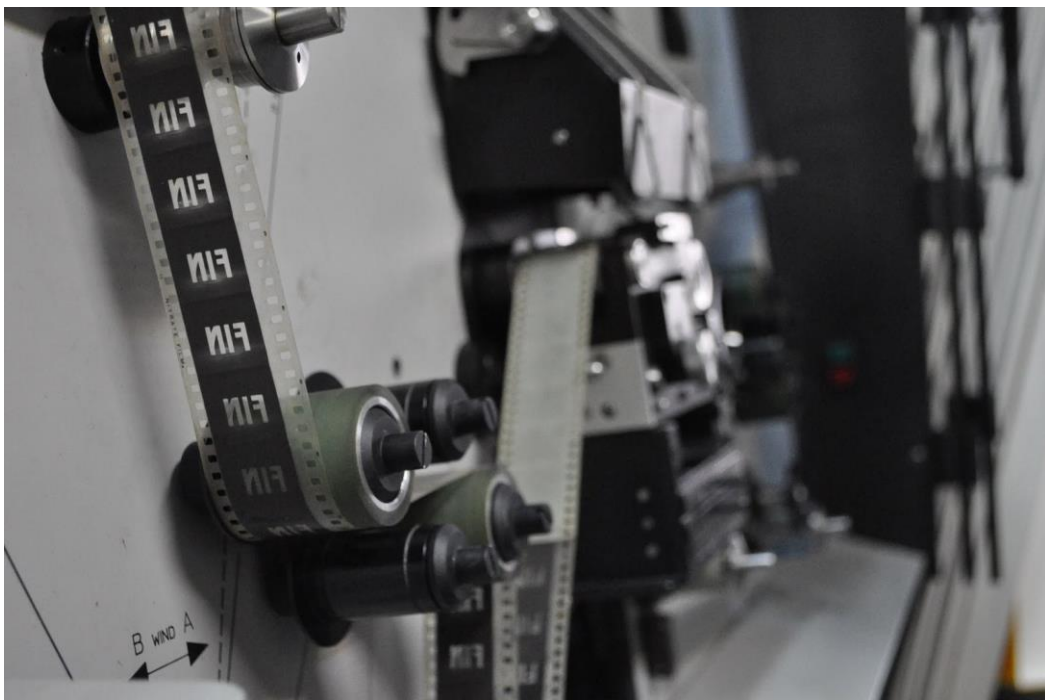
---

<sup>14</sup> Para más información sobre la situación en materia de preservación de los formatos magnéticos, véase el último informe del Magnetique Tape Alert Project elaborado por un equipo técnico de IASA y UNESCO para 2019 y 2020. Disponible en: <https://www.iasa-web.org/sites/default/files/publications/MTAP-Report-v.1.1.pdf>

<sup>15</sup> Para más información sobre esta filmografía, véanse las publicaciones y estudios realizados por el Grupo de Estudios Audiovisuales de Udelar, que han centrado varias líneas de trabajo en el análisis del cine uruguayo en las décadas de 1950 y 1960. En: <https://www.gesta.ei.udelar.edu.uy/resenas-de-publicaciones-y-eventos-organizados-por-gesta/>

único para la preservación del patrimonio fílmico nacional, pedido que no encontró eco entre las autoridades hasta el presente.<sup>16</sup>

El documento señalado anteriormente permitió la firma de un acuerdo común denominado “Mesa Interinstitucional de Patrimonio Audiovisual”, presidido por el ICAU e integrado por los archivos anteriormente nombrados. Pese a no haber contado con un presupuesto para su desarrollo, entre los años 2016 y 2017 estas instituciones lograron recibir en comodato un conjunto de equipamientos que habían pertenecido a un laboratorio privado de transferencia de materiales fílmicos a digital. A partir de dicho equipamiento el LAPA-AGU desarrolló un escáner de alta definición, destinado a tareas de digitalización del patrimonio fílmico. Su configuración estuvo a cargo del ingeniero en medios audiovisuales Ignacio Seimanas y el analista de sistemas Jaime Vázquez, quienes desde aquel momento se integraron al equipo del laboratorio.



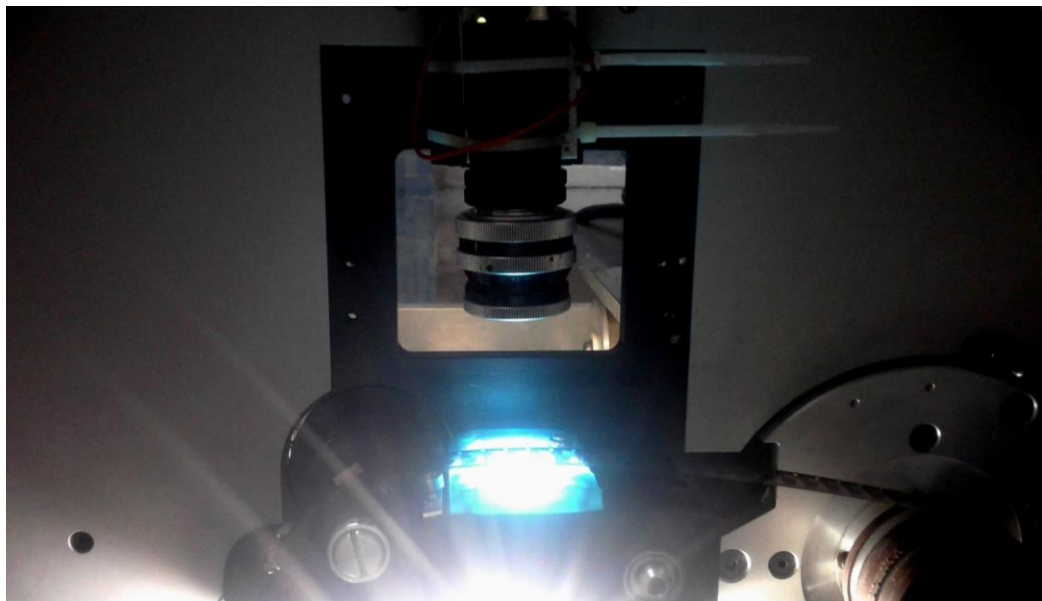
Culminación de la primera digitalización en 2k, realizada por el LAPA-AGU en 2016.

---

<sup>16</sup> [https://icauc.mec.gub.uy/innovaportal/v/51724/3/mecweb/compromiso\\_audiovisual?parentid=44627](https://icauc.mec.gub.uy/innovaportal/v/51724/3/mecweb/compromiso_audiovisual?parentid=44627)

Este equipamiento fue puesto en marcha por el LAPA-AGU. Dada la ampliación de las actividades fuera de la órbita estrictamente universitaria, se aprobó un reglamento de trabajo por el Consejo Directivo Central. El mismo permite realizar servicios externos a través de convenios específicos o solicitudes de preservación y digitalización.

Como es sabido, el documento audiovisual es complejo, diverso y frágil. Se trata de un tipo de registro que ha sido realizado de maneras muy distintas a lo largo de su corta historia entre fines del siglo XIX y el presente. En un mismo fondo fílmico podemos encontrar películas fotoquímicas de pases cinematográficos diversos, con sonido óptico o magnético, cintas magnéticas de muy diverso tipo y marca, tanto analógicas como digitales. Por ese motivo, además del escáner para la digitalización de películas fotoquímicas, el LAPA-AGU puso en marcha un sistema de inspección, acondicionamiento físico y transferencia de todos los formatos mayormente presentes en los archivos audiovisuales, pudiendo brindar soluciones de carácter integral, respetando la integridad de los archivos y otorgando respuestas específicas a los múltiples formatos y soportes existentes.



Vista del cabezal con ventanilla y el sistema de luz LED, y la cámara con lente macro realizando las tomas en 2019.

Si bien los planes formulados por la Mesa Interinstitucional de Patrimonio Audiovisual no contaron con un financiamiento público estable, los diversos proyectos presentados por el LAPA-AGU y por el Grupo de Estudios Audiovisuales han permitido avanzar en estas temáticas de prioridad, que habían sido expresadas por las instituciones patrimoniales en el 2014. A su vez, diversas solicitudes realizadas en esta etapa permitieron nutrir aquellos lineamientos trazados a mediados de la década de 2010.

Como vimos, las investigaciones en materia de tecnología y preservación desarrolladas por el LAPA-AGU permitieron dar respuesta a problemáticas de carácter técnico asociadas a la preservación audiovisual. En esta segunda etapa se presentaron nuevos desafíos en materia de gestión del patrimonio cultural. Las vicisitudes legales vinculadas con la propiedad intelectual de las imágenes, los derechos asociados a los originales, las copias y los *assets* digitales implicaron el establecimiento de protocolos nuevos de trabajo en materia de documentación. Estas problemáticas se han visto acentuadas por la obsolescencia de los soportes y formatos de originales y copias, que tornan a la nueva copia digital en el ítem de mayor accesibilidad dentro del espacio de alta circulación de datos en internet. Sumado a esto, las películas escaneadas en 2k han sido frecuentemente demandadas para nuevas realizaciones cinematográficas. Estrenos recientes como *Wilson* (Uruguay, Mateo Gutiérrez, 2017), *Sangre de campeones* (Uruguay, Santiago Bednarik, 2018) o *El Pepe una vida suprema* (Argentina, Emir Kusturika, 2018), entre otros, han utilizado imágenes de archivo digitalizadas por el LAPA-AGU. La circulación de estas imágenes a nivel comercial implica contratos de uso diferentes a los de la investigación y los fines culturales no lucrativos. Este aspecto también ha diversificado fuertemente la tarea del laboratorio en los últimos tres años.

En la medida en que el objetivo primario de la Udelar es que el resultado de sus tareas pueda estar disponible para fines de investigación, enseñanza y extensión, se estableció un reglamento específico para el desarrollo de estas

nuevas funciones.<sup>17</sup> El mismo indica que, cualquiera sea el motivo de la solicitud de digitalización, una copia del resultado queda bajo resguardo de los sistemas de preservación digital del Archivo General de la Udelar, para que la misma pueda disponibilizarse con fines de investigación, docencia y extensión, previendo que su circulación se realice de forma documentada para conocer la trazabilidad del documento. Desde el punto de vista formal, esta documentación se integra de varios componentes. En primer lugar, la información que se incorpora al master del film digitalizado. Se trata de una serie de cauciones al inicio y al final del film donde se incorporan la identificación de contenido, las características físicas y técnicas del film sobre el cual se hizo la copia digital, el procedimiento y la fecha de digitalización, el archivo donde se encuentra ubicada la copia física y el archivo o colección a la cual pertenecen, y al final de la película los datos vinculados con los derechos de explotación de dichas imágenes. En caso de que el film sea divulgado sin fines lucrativos, se realiza una copia con una marca de agua y a una resolución de imagen que limite la comercialización de las imágenes. Cuando la digitalización se realiza con financiamiento de la Universidad de la República, el *asset* digital resultante es de propiedad compartida entre esta institución y los derecho-habientes de la copia inicial. En caso de que haya solicitudes de uso con fines lucrativos de la copia, el beneficio económico es de carácter compartido.

Lo cierto es que los trabajos se han realizado a partir de fuentes de financiamiento diversas y, pese a que el reglamento prevé situaciones de carácter múltiple, la puesta en práctica de esta cadena de derechos ha sido uno de los aspectos más desafiantes en este período.

A través de la base de datos Atom del Archivo General de la Universidad,<sup>18</sup> es posible distinguir la diversidad de situaciones de producción de *asset* digitales

---

<sup>17</sup> El Reglamento en cuestión, así como los formularios que permiten su cumplimiento están disponibles a través de la página del Archivo General de la Universidad de la República mediante el link: <http://agu.udelar.edu.uy/reglamento-tarifario/>

<sup>18</sup> Véase: <http://archivosdocumentales.udelar.edu.uy/>

antes mencionadas. Dentro de los fondos documentales institucionales, se encuentra identificado el Instituto de Cinematografía y Departamento de Medios Técnicos y en la clasificación de Archivos Privados se encuentra indicado el depósito realizado por Mario Handler de su archivo personal. Por otra parte, en el nivel de clasificación superior se incluyó el Subfondo subordinado Laboratorio de Preservación Audiovisual donde se identifican las tareas realizadas en este nuevo marco de actuación. Se distingue por un lado en “Colecciones Audiovisuales” aquellas películas analógicas que fueron donadas de forma unitaria a la Universidad de la República y que cuentan a su vez con una digitalización realizada por el LAPA-AGU, por otro en “Archivos Integrales”, ante los conjuntos de fondos fílmicos donados o depositados en la Universidad de la República y finalmente en la serie “Servicios Externos” se ingresan las solicitudes de digitalización cuya copia u original de base no queda depositado o donado en la Universidad de la República y se preserva exclusivamente un *asset* digital de propiedad compartida.

Sin haber contado con un financiamiento específico para el desarrollo de esta tarea, hasta el momento se han digitalizado cerca de 400 títulos, un décimo de la cantidad de ítems indicada por las consultorías realizadas al Ministerio de Educación y Cultura a comienzos de la década de 2010.

El 90% de las digitalizaciones fueron realizadas a partir de diversos fondos proporcionados por la propia Universidad de la República, ya sea a través de iniciativas del Laboratorio de Preservación Audiovisual, proyectos del Grupo de Estudios Audiovisuales o proyectos financiados por la Comisión Sectorial de Extensión y Actividades en el Medio al LAPA-AGU y la Facultad de Información y Comunicación. En el último período también se contó con el apoyo de la Agencia Nacional de Investigación e Innovación, a través de un proyecto orientado a mejorar el procesamiento masivo de los datos digitales. Los instrumentos de acceso a dichos ítems son la base de datos Atom del Archivo

General de la Universidad de la República y el canal de *Youtube* del Laboratorio de Preservación Audiovisual-AGU.<sup>19</sup>

En el primer caso, el usuario puede estudiar los contenidos y la trazabilidad del documento con mayor detalle y, en el segundo, accede directamente a las imágenes, sea a través de un *trailer* o de la película completa si la misma pudo ser liberada. Ambos instrumentos están ligados entre sí y refieren a los formularios de cumplimiento del reglamento, disponibles en la página web del AGU, donde se tramitan solicitudes de carácter específico.

Resulta sugerente realizar un ejercicio de análisis en relación a cómo estos planes realizados principalmente con finalidades universitarias de apoyo a la investigación, han contribuido con las recomendaciones realizadas desde el Estado hace más de un quinquenio.

Con respecto al plan nitratos se digitalizaron 13 títulos, entre los que se destaca *Del Pingo al Volante* (Roberto Kouri, 1929). Este largometraje del período cine silente uruguayo es el único que mantiene en la actualidad la totalidad de las escenas con las que fue exhibido en la época, pudiendo acondicionarse y digitalizarse de forma completa. Cuatro cortometrajes se restauraron mediante solicitudes y financiamiento externo a la Universidad de la República y el resto constituyen iniciativas directamente asociadas a necesidades de fuentes primarias identificadas por el Grupo de Estudios Audiovisuales. Por tanto, en los últimos tres años se digitalizaron aproximadamente 90 minutos de película en nitrato de celulosa.

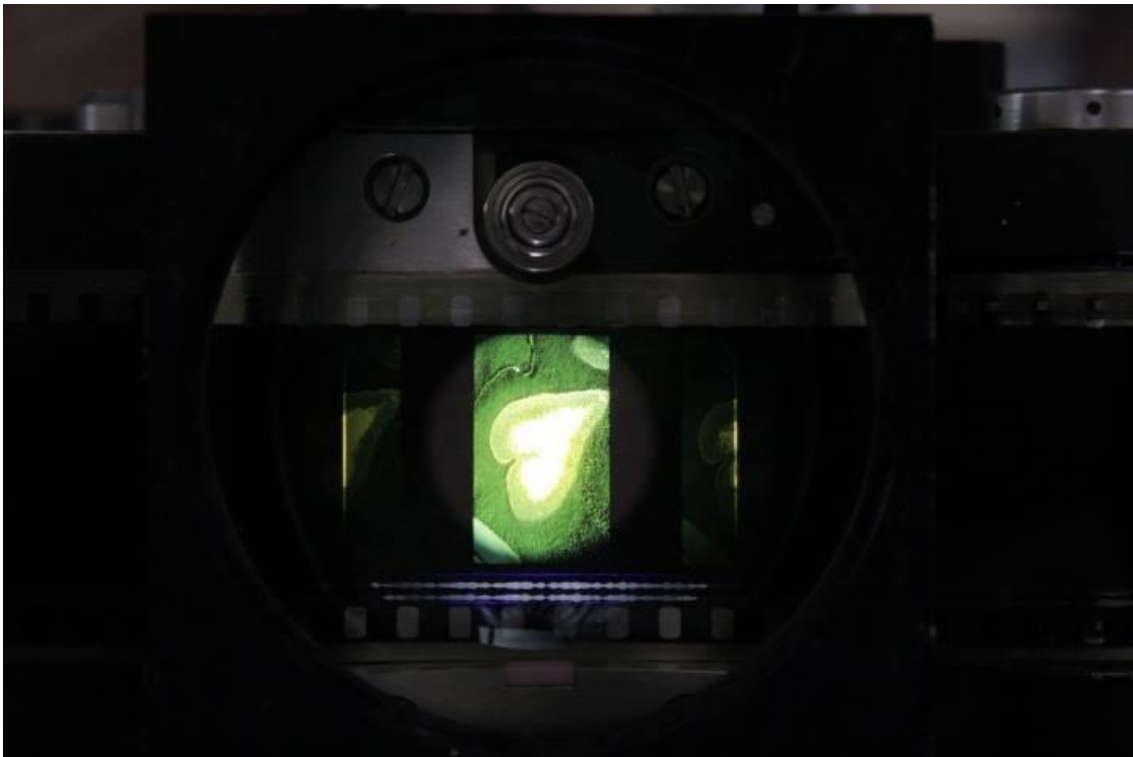
En lo que se refiere a la transferencia de archivos producidos en formatos magnéticos, se destaca que la Udelar ha conservado, a pedido del Instituto del Cine y el Audiovisual, una copia del plan de transferencias de las películas

---

<sup>19</sup> Véase: [https://www.youtube.com/channel/UC1YYmgjV26VGx\\_V0sQ4Sh7g](https://www.youtube.com/channel/UC1YYmgjV26VGx_V0sQ4Sh7g)



pertencientes al archivo del Centro de Medios Audiovisuales (CEMA), una de las principales productoras que funcionó en las décadas de 1980 y 1990 en el país. Dicho plan estuvo coordinado por Mariel Balás en el año 2010, estando Lucía Secco en el equipo de trabajo. Se transfirieron 30 U-matics y tres VHSs de este archivo a formato digital. Tras la integración de ambas al equipo del LAPA en 2012, una copia de los resultados de este proyecto fue incorporada al AGU. Por otra parte, en el año 2019 se digitalizaron desde el LAPA 170 unidades magnéticas —compuestas por Betacams, casetes de audio y VHSs— pertenecientes a los archivos “Memoria y Sociedad” del cineasta José Pedro Charlo y Universindo Rodríguez y el “Archivo Sociedades en Movimiento” coordinado por el historiador Diego Sempol.



Fotograma visto desde el sitio en el que se realiza la toma de cada fotografía en el escáner cuadro a cuadro del LAPA-AGU

En relación a los objetivos de recuperación del cine producido entre las décadas de 1950 y 1960, el LAPA-AGU ha digitalizado desde 2014 a la fecha 36 títulos

producidos entre 1950 y 1974, referidos a esta cinematografía, a partir de diversos planes de investigación y extensión.

### **A modo de conclusión**

El recorrido señalado invita a reflexionar acerca de la preservación audiovisual como un ámbito que implica investigar y desarrollar planes de trabajo donde confluyen problemáticas vinculadas al patrimonio, el contexto y la historia del cine como práctica cultural, la gestión administrativa y legal de estos archivos y los procedimientos técnicos para su conservación y transferencia.

Sin duda se trata de una experiencia específica, cuyo desarrollo adecuado requiere de una política pública. Salvaguardar y dar acceso a un archivo constituye un acto democratizador. La presentación de esta experiencia se configura como un análisis específico acerca de cuáles son los conflictos o vicisitudes institucionales para dar acceso a los archivos audiovisuales, los debates en torno a este proceso, así como sus marchas y contramarchas.

En este sentido, los aspectos asociados a la independencia tecnológica, para poder digitalizar, restaurar o migrar los archivos que se han producido en el pasado, constituye un aspecto neurálgico en el debate general sobre la independencia cultural de los países con menores recursos. Desde el LAPA-AGU hemos indagado en estrategias para la autonomía en relación a los medios de transferencia y puesta en acceso del patrimonio cultural.

Desde nuestro espacio de investigación y preservación ponemos a disposición los desafíos a los cuales hemos estado expuestos con el objetivo de colaborar con el debate en torno a soluciones de carácter global e integrado. Actualmente, una de las preguntas que quedan abiertas es la de identificar claves en el mundo digital para el mejoramiento de los planes de acondicionamiento, digitalización, procesamiento masivo y acceso de los archivos. Este fenómeno demuestra que,

lejos de ser un asunto de carácter aislado, la preservación de los registros en imágenes y sonido constituye un campo de investigación y articulación en la relación entre pasado y presente para la historia contemporánea.

### Bibliografía

- AGU-Udelar y CDM-Mec (2018). *Juegos y rondas tradicionales del Uruguay. Una producción del ICUR con el asesoramiento musicológico de Lauro Ayestarán. Restauración de la película y texto de 1966*. Montevideo: Archivo General de la Universidad de la República/ Centro Nacional de Documentación Musical Lauro Ayestarán. Disponible en: [https://agu.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/31/2020/04/Juegos-y-rondas-tradicionales-del-Uruguay\\_AGU\\_CDM.pdf](https://agu.udelar.edu.uy/wp-content/uploads/sites/31/2020/04/Juegos-y-rondas-tradicionales-del-Uruguay_AGU_CDM.pdf)
- Babelon, Jean Pierre y André Chastel (1994). *La notion du patrimoine*. Paris: Liana Levi.
- Cruz Mundet, José Ramón (1994). *Manual de archivística*, Madrid: Pirámide.
- Del Amo García, Alfonso (2006). *Clasificar para preservar*. México/España: Cineteca Nacional de México y Filmoteca Española.
- Fossati, Giovanna (2009). *From grain to pixel*. Amsterdam: Amsterdam University Press.
- Lagües, Michel; Denis Beaudouin y George Chapouthier (2017). *L'invention de la mémoire. Écrire, enregistrer, numériser*. Paris: CNRS Éditions.
- Lavédrine, Bertrand y Jean Paul Gandolfo (2012). *Reconnaître et conserver les photographies anciennes*. Paris: du CTHS.
- Lavédrine, Bertrand; Jean Paul Gandolfo y Sybille Monod (2000). *Les collections photographiques: guide de conservation préventive*. Paris: ARSAG.
- Nougaret, Christine (1999). *Les instruments de recherches dans les archives*. Paris: Direction des Archives de France.
- Wschebor, Isabel (2011). "Del documento al documental uruguayo: el Instituto de Cinematografía de la Universidad de la República" en *Revista FARO*, volumen 2, número 14. Valparaíso: Universidad de Playa Ancha. Disponible en <http://www.revistafaro.cl/index.php/Faro/article/view/76>
- \_\_\_\_ (2013). "Cine y Universidad en la crisis de la democracia" en *Revista Encuentros Uruguayos*, volumen VI, número 1. Montevideo: Centro de Estudios Interdisciplinarios Uruguayos (CEIU), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República. Disponible en: [http://www.encuru.fhuce.edu.uy/images/revistas/Encuru\\_numero\\_06.pdf](http://www.encuru.fhuce.edu.uy/images/revistas/Encuru_numero_06.pdf)
- \_\_\_\_ (2014). "Cine, Universidad y política audiovisual: el Departamento de Medios Técnicos de Comunicación de la República (1973-1980)" en *Revista Contemporánea*, volumen 5. Montevideo: Centro de Estudios Interdisciplinarios Uruguayos (CEIU), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República.

\_\_\_\_ (2018). "Diez años de preservación audiovisual en el Archivo General de la Universidad" en *Revista Contemporánea*, volumen 9, número 1. Montevideo: Centro de Estudios Interdisciplinarios Uruguayos (CEIU), Facultad de Humanidades y Ciencias de la Educación, Universidad de la República. Disponible en: <https://ojs.fhce.edu.uy/index.php/cont/article/view/722>

Wschebor, Isabel; Julio Cabrio; Lucía Secco y Mariel Balás (2014). "O Laboratório de Preservação do Arquivo Geral da Universidade da Republica" en *Revista do Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro*, número 8. Río de Janeiro: Arquivo Geral da Cidade do Rio de Janeiro. Disponible en: <http://wpro.rio.rj.gov.br/revistaagcrj/uruguai-o-laboratorio-de-preservacao-audiovisual-do-arquivo-geral-da-universidade-da-republica-2/>

Wschebor, Isabel; Ignacio Seimanas, Jaime Vázquez y Julio Cabrio (2017). "De cómo se reconvirtió un viejo Telecine SD en un escáner cuadro a cuadro con resolución 2k o superior en Uruguay" en *Boletín de la Federación Internacional de Archivos Fílmicos*, número 97 Bruselas: FIAF.

Wright, Alex (2014). *Cataloguing the world. Paul Otlet and the birth of the information age*. Oxford/New York: Oxford University Press.

#### **Páginas web**

<https://www.fiafnet.org>

<https://amianet.org>

<https://www.imagepermanenceinstitute.org/education/publications.html>

<https://www.iasa-web.org>

---

\* Isabel Wschebor es Licenciada en Historia y Magister en Estudios Latinoamericanos. Doctorado en curso en co-tutela entre l'École Nationale des Chartes de París y la Universidad de la República de Uruguay. Coordinadora del Laboratorio de Preservación Audiovisual del Archivo General de la Universidad de la República. Se desempeña como docente e investigadora en la Udelar y es integrante del Grupo de Estudios Audiovisuales del Espacio Interdisciplinario de Udelar. Su especialización está centrada en la investigación sobre la historia de los archivos fílmicos en Uruguay. E-mail: [isabelwp@gmail.com](mailto:isabelwp@gmail.com)