

# **SIMPOSIO INTERNACIONAL FIAF 2020 EN LÍNEA**

INTERNATIONAL  
ONLINE  
SYMPOSIUM  
2020

**Dirección General de Actividades Cinematográficas**

**Coordinación editorial:**

Hugo Villa Smythe

Ciudad Universitaria, C. P. 04510, Coyoacán, CDMX

Se autoriza la reproducción parcial o total de este libro, por cualquier medio, actual o futuro, siempre y cuando sea para uso personal y sin fines de lucro.

Hecho en México.

# PREVENCIÓN Y MANEJO DE DESASTRES NATURALES Y HUMANOS EN ARCHIVOS FÍLMICOS

PREVENTION AND  
MANAGEMENT OF  
NATURAL AND HUMAN  
DESASTERS IN FILM  
ARCHIVES







# Índice

## Contents

### INTRODUCCIÓN INTRODUCTION

Frédéric Maire

01

Hugo Villa Smythe

03

### AMÉRICA LATINA Y LOS DESASTRES

### LATIN AMERICA AND DISASTERS

La Cinemateca Brasileira y el campo patrimonial  
The Cinemateca Brasileira and the Heritage Field

06

Archivos fílmicos y preservación audiovisual ante catástrofes  
ocurridas por causas medioambientales y antro-po-sociales:  
los casos de México, Brasil y Colombia

Film Archives and Audiovisual Preservation in the Face of  
Catastrophes Caused by Environmental and Anthro-po-Social  
Causes: The Cases of Mexico, Brazil, and Colombia

13

Nitrato argentino, una historia del cine de los primeros  
tiempos

Argentinian Nitrate, an Early Cinema History

23

### DESASTRES NATURALES

### NATURAL DISASTERS

La Cinemateca de Francia frente a la inundación del Sena:  
análisis, acciones preventivas y plan de emergencia

The Cinémathèque Française Facing the Flood of the Seine:  
Analysis, Preventive Actions, and Emergency Plan

32

El caso del agua y el fuego

The Case of Water and Fire

39

Una nota personal sobre los desastres combinados y las  
películas japonesas antes de la Segunda Guerra Mundial:  
¿por qué desaparecieron?

A Personal Note on the Combined Disasters and Japanese  
Films before World War II: Why did They Disappear?

43

## **GESTIÓN DE RIESGO Y PLANIFICACIÓN DE DESASTRES**

La conservación comienza en la producción

[Preservation Begins in Production](#)

**52**

## **RISK MANAGEMENT AND DISASTER PLANNING**

Acervo sonoro de la música compuesta para el cine mexicano. Una colección en Fonoteca Nacional de México, en constante riesgo de desaparición

[A Collection in the National Sound Archive of Mexico, at Constant Risk of Disappearing](#)

**59**

El caos del archivo en caos climático. Prevención y reflexión de los desastres naturales.

[The Archive's Chaos amidst Climate Chaos. Natural Disasters Prevention and Consideration](#)

**67**

## **DESASTRES Y EL FUTURO**

Taller de archivo comunitario: mitigación de desastres y pérdida de acervos a través del archivo colectivo

[Community Archiving Workshop: Mitigating Disaster and Collection Loss through Collective Archiving](#)

**74**

## **DISASTERS AND THE FUTURE**

Consideraciones sobre la gestión del riesgo de desastres para el Archivo Cinematográfico de Radiotelevisión Croata

[Disaster Risk Management Considerations for the Croatian Radiotelevision Film Archive](#)

**82**

Gestión de riesgos y traslado de colecciones durante la construcción: el caso de la Cinemateca Suiza

[Managing Risks and Moving Collections during Construction: The Case of the Swiss Cinematheque](#)

**91**

# Introducción



Carine Roth/Cinémathèque Suisse

**Frédéric Maire**  
Director de la Cinémathèque Suiza  
Presidente de la FIAF

Probablemente existen temas más afortunados que los que se discuten en las siguientes páginas: desastres, accidentes, catástrofes, incendios, inundaciones, etc. Y, ya que, dado que la prevención es mejor que la cura, pensar en estos problemas es esencial para nuestro trabajo como archivistas. Recordemos: todos los archivos miembros de la FIAF se debieron debatir acerca de cómo lidiar con todo tipo de crisis como parte del simposio que se llevaría a cabo durante el Congreso programado para el 20 al 24 de abril de 2020 en la Ciudad de México. Pero como si hubiese estado programada, la totalmente inesperada pandemia de COVID-19 alteró esos planes. El congreso en persona fue cancelado. Los cines se cerraron. Los archivos fílmicos también. Durante varios meses, todos tuvimos que improvisar, inventar nuevas formas de llevar a cabo nuestras misiones, y sobre todo asegurarse de que nuestras preciadas colecciones no sufran debido a esta situación.

Por eso me gustaría rendirle homenaje a los esfuerzos de todo el equipo de la Filmoteca de la UNAM y, en particular, a su director Hugo Villa-Smythe, que recopiló algunos de los documentos planeados para el Simposio (finalmente realizado en línea unos meses más tarde), y los reunió en este libro. Me gustaría agradecerles sinceramente por sus incansables esfuerzos para conjuntar esta colección bajo circunstancias especialmente difíciles.

Estoy convencido de que, en el futuro, muchos de nosotros aprovecharemos esta experiencia COVID para diseñar nuevos escenarios de gestión de crisis, nuevas formas de administrar lo inesperado. Pero para algunos, como puede leer a continuación, la extraordinaria situación de crisis que todos nuestros archivos han experimentado en los últimos dos años es una realidad diaria perfectamente ordinaria. ¿Cómo se maneja un archivo cuando hay una carencia crónica de personal? ¿Cuando el suministro de electricidad es intermitente en el mejor de los casos? ¿Cuando las bóvedas están siempre demasiado húmedas o demasiado calurosas? ¿Cómo resistes el desastre y construyes alrededor de él? ¿Cómo te defiendes? ¿Cómo se gestiona el riesgo?

Durante varios meses, todos presenciamos con gran preocupación las dificultades estructurales y políticas de nuestros colegas en la Cinemateca Brasileira, y observamos con horror cómo se incendió uno de sus almacenes. Aunque lo que se destruyó desapareció para siempre, al menos los esfuerzos constantes de los patrocinadores locales y el apoyo de la comunidad internacional han iluminado un poco el horizonte.

Volveremos a la Ciudad de México en 2023. Pero hasta entonces probablemente tendremos que enfrentar otras crisis. Y también tendremos que lidiar con los desastres del "tercer tipo": la catástrofe digital. Por ejemplo, la institución que dirijo, la Cinémathèque Suisse, fue recientemente el objetivo de un ciber-ataque a gran escala. Un grupo criminal logró infiltrarse en los sistemas informáticos y bloqueó algunos de nuestros servidores con software malicioso, y exigió pagarle un rescate para (tal vez) desbloquearlos. Afortunadamente, gracias a las medidas de seguridad establecidas, los piratas informáticos no pudieron acceder al almacenamiento digital profundo y, por lo tanto, las obras en sí mismas. No pagamos el rescate. Pero perdimos varias semanas de trabajo, y muchas ilusiones.

Cuando compartí nuestra experiencia con colegas, creía que éramos los únicos que habíamos experimentado tal desgracia. Pero, de hecho, varios archivos públicos y privados pronto me revelaron que ellos también habían sido atacados digitalmente, y que en algunos casos se habían perdido meses de trabajo. Por lo tanto, también debemos prepararnos para un nuevo tipo de crisis. Además de los analógicos, virtuales. Al igual que el cine.

# Introduction



Carine Roth/Cinematheque Suisse

**Frédéric Maire**  
Swiss Cinematheque Director  
FIAF President

There are probably happier subjects than those discussed in the following pages: disasters, accidents, catastrophes, fires, floods, etc. And yet, since prevention is better than cure, thinking about these issues is essential to our work as archivists. Remember: all FIAF member archives were due to discuss how to deal with all kinds of crises as part of the symposium that was to take place during the Congress scheduled for 20-24 April 2020 in Mexico City. But as if on cue, the totally unexpected COVID-19 pandemic upset those plans. The in-person Congress was cancelled. Cinemas were closed. Film archives were put into lockdown. For several months we all had to improvise, invent new ways of carrying out our missions, and above all ensure that our precious collections do not suffer from this situation.

This is why I would like to pay tribute to the efforts of the entire team of the Filmoteca de la UNAM – and in particular its director Hugo Villa-Smythe – who collected some of the papers planned for the symposium (eventually delivered online a few months later), and assembled them in this book. I would like to thank them warmly for their tireless efforts in putting this collection together under particularly difficult circumstances.

I am convinced that, in the future, many of us will draw upon this COVID experience to devise new crisis management scenarios, new ways of managing the unexpected. But for some, as you can read below, the extraordinary crisis situation that all our archives have experienced over the last two years is a perfectly ordinary, daily reality. How do you manage an archive when there is a chronic lack of staff? When the electricity supply is intermittent at best? When the vaults are always too damp or too hot? How do you withstand disaster and build around it? How do you fight back? How do you manage risk?

For several months we all witnessed with great concern the structural and political difficulties of our colleagues at the Cinemateca Brasileira, and watched with horror as one of their warehouses burned down. Although what was destroyed is gone forever, at least the constant efforts of local backers and the support of the international community have brightened the horizon somewhat.

We will return to Mexico City in 2023. But until then we will probably have to face other crises. And we will also have to deal with disasters of the "third kind": the digital catastrophe. For example, the institution I run, the Cinémathèque suisse, was recently the target of a large-scale cyber-attack. A criminal group managed to infiltrate our computer systems and blocked some of our servers with malicious software, and demanded that a ransom be paid to (maybe) unblock them. Fortunately, thanks to the security measures in place, the hackers were unable to access the deep digital storage and therefore the works themselves. We did not pay the ransom. But we did lose several weeks of work – and many illusions.

When I shared our experience with colleagues, I believed we were the only ones who had experienced such a misfortune. But in fact, several private and public archives soon disclosed to me that they too had been digitally attacked, and that in some cases months of work had been lost. Therefore, we must also prepare ourselves for a new kind of crisis. Besides analogous, virtual. Just like cinema.



# Introducción



**Hugo Villa Smythe**  
Director de Actividades  
Cinematográficas de la UNAM -  
Filmoteca UNAM

Fue en Praga, en el Congreso de la FIAF de 2018, cuando comenzamos la preparación del Congreso y Simposio de la FIAF en Ciudad de México para 2020, en el marco de los 60 años de la Filmoteca UNAM. Jamás imaginamos que el tema que habíamos escogido –desastres naturales y archivos fílmicos- cobrara un nivel de relevancia mas allá de lo que cualquiera podría haber pensado en aquel momento.

Queríamos ser un encuentro de diálogo y compartir experiencias y prevención sobre los desastres humanos y naturales y sus efectos sobre los acervos fílmicos, sin saber que, dos años después, la humanidad enfrentaría una pandemia como en cien años no había pasado; algunos de los archivos miembros sufrirían del abandono financiero e institucional por parte de quienes debieran contribuir a preservar y difundir nuestra memoria cinematográfica colectiva; y situaciones de conflicto armado o político nos colocarían en supuestos de destrucción de acervos que no habíamos enfrentado como organización desde mediados del siglo pasado.

Las ideas y reflexiones que podemos leer en este documento recogen la experiencia e inteligencia compartidas sobre casos de estudio específicos, pero invitan a pensar y actuar sobre escenarios de potenciales desastres desde la prospectiva y la imaginación, para evitarlos y reaccionar rápidamente para minimizar sus efectos. Cabe señalar que en el momento de realizar el congreso, en septiembre 2020, la pandemia no cumplía ni un año, aún no había vacunación y el modo virtual era apenas un atisbo de lo que después entenderíamos muchos como “modelo híbrido” y que ahora vemos tan cotidiano. Incluso, me atrevería a asegurar que fuimos el primer simposio que se llevaba a cabo de modo virtual en el mundo FIAF.

Al concluir aquel simposio nos quedó claro que es en la cooperación, el conocimiento compartido y la generosidad mutua desde donde podremos asegurarnos que, como región y como organización global, habremos de cumplir con las misiones que todos los archivos FIAF compartimos: rescatar, restaurar, preservar y difundir nuestra memoria fílmica compartida.

Pronto nos volveremos a ver, podremos charlar, compartir frente a frente nuevas experiencias y formas de trabajar y organizarnos, pero siempre deberemos pensar en esos cuatro principios fundamentales.

Espero que así sea y que logremos aprender mucho mas rápido de lo que los acontecimientos parecen movernos.

# Introduction



**Hugo Villa Smythe**  
UNAM Cinematographic  
Activities - Filmoteca UNAM  
Director

It was in Prague, at the 2018 FIAF Congress, when we began to prepare the FIAF Congress and Symposium in Mexico City to be held in 2020, within the 60th anniversary of the UNAM Film Archive. We never imagined that the topic we had chosen -natural disasters and film archives- would reach a relevance beyond what anyone could have thought at that time.

We wanted to have a gathering to discuss and share experiences and prevention of human and natural disasters and their effects on the film collections, unaware that two years later humanity would face a pandemic as had not happened for a hundred years; some of the member archives would suffer from financial and institutional abandonment by those who should contribute to preserve and disseminate our collective cinematographic memory; and armed or political conflicts would situate us in presumptions of collections' destruction that we had not faced as an organization since the middle of the last century.

The ideas and reflections that we can read in this document collect the shared experience and intelligence on specific study cases, but summon to think and act on potential disaster scenarios based on prospective and imagination, to avoid them and react quickly to minimize their effects. It should be noted that at the time of conducting Congress, in September 2020, the pandemic did not fulfill a year, vaccination was not yet available and the virtual mode was just a glimpse of what later many of us would realize is a "hybrid model" and which we now live everyday. I even would dare to insure that we were the first symposium that was carried out virtually in the FIAF world.

At the conclusion of the symposium, it was clear to us that it is in cooperation, shared knowledge and mutual generosity from where we can make sure that, as a region and as a global organization, we will have to comply with the missions that all FIAF archives share: rescue, restore, preserve and disseminate our shared cinema heritage.

Soon we will meet and we will be able to chat and share face to face new experiences and ways of working and organizing ourselves, but we will always have these four fundamental principles in mind.

I hope we achieve this and that we manage to learn much faster than what events seem to move us.



# AMÉRICA LATINA Y LOS DESASTRES

LATIN AMERICA AND  
DISASTERS



# La Cinemateca Brasileira y el campo patrimonial

## The Cinemateca Brasileira and the Heritage Field

Fabiana Ferreira

Candidata a doctorado en Museología en la Universidade Lusófona - Beca de Cátedra UNESCO; Asesora Internacional del Instituto Brasileiro de Museus; Directora de Comunicación de la ABPA (2020-2022).

PhD Candidate in Museology at the Universidade Lusófona - UNESCO Chair Grant; International Advisor TO the Brazilian Institute of Museums; Communication Director of the ABPA (2020-2022).

Las entidades federativas brasileiras han participado en la preservación audiovisual desde las primeras producciones cinematográficas en 1898. En este recorrido, la dispersión de atribuciones y responsabilidades trajo implicaciones para las políticas públicas en ese campo. Al mismo tiempo, las entidades federativas vinculadas al sector patrimonial se mantuvieron alejadas de las discusiones políticas para la preservación audiovisual y comenzaron a producir/salvaguardar la tipología audiovisual de documentación para necesidades relacionadas con sus actividades finales, sin necesariamente construir una estrategia política.

La primera institución creada para custodiar colecciones patrimoniales en Brasil es el Museo Nacional, en 1818. Bajo la dirección de Edgard Roquette-Pinto, en 1912 recibió películas sobre la etnia nambiquara en el contexto de la Comisión Rondon. En 1946 el Museo fue transferido a la Universidad Federal de Río de Janeiro. En septiembre de 2018 un incendio destruyó 200 años de investigaciones y memorias.

El Archivo Nacional fue fundado en 1838 y en 1893 pasó a formar parte del Ministerio de Justicia e Interior. A lo largo de las décadas concentró al Departamento de Documentos Audiovisuales (1975), la Cámara Técnica de Documentos Audiovisuales, Iconográficos, Sonoros y Musicales (2010) y ha producido festivales internacionales de cine: el festival Recine en 2002 y el Arquivo em Cartaz desde 2015.

The Brazilian institutions have participated in audiovisual preservation since the first cinematographic productions in 1898. Ever since, the dispersion of attributions and responsibilities brought implications for public policies in this field. At the same time, the federative entities linked to the heritage sector were not involved in the political discussions for audiovisual preservation and began to establish / protect the documentation audiovisual typology needed for their final activities, without necessarily building a political strategy.

The first institution created to protect heritage collections in Brazil was the National Museum, in 1818. Under the direction of Edgard Roquette-Pinto, in 1912 it received films on the Nambiquara ethnic group in the context of the Rondon Commission. In 1946 the Museum was transferred to the Federal University of Rio de Janeiro. In September 2018 a fire destroyed 200 years of research and memories.

The National Archive was founded in 1838 and in 1893 it became part of the Ministry of Justice and the Interior. Over the decades it concentrated the Department of Audiovisual Documents (1975), the Technical Chamber of Audiovisual, Iconographic, Sound and Musical Documents (2010) and has produced international film festivals: the Recine festival in 2002 and the Arquivo em Cartaz since 2015.



La Cinemateca Brasileira fue creada como una institución privada y vivió numerosas configuraciones institucionales hasta que pasó a la gestión federal en la década de los ochenta. En 1949 fue Filmoteca del Museo de Arte Moderno de São Paulo hasta su autonomía en 1956. En 1984 fue federalizada y adscrita a la Fundación Nacional Pro-Memoria (FNPM) del Ministerio de Educación y Cultura (MEC). Como veremos con más detalle, bajo el Gobierno Federal pasó al Servicio de Patrimonio Histórico y Artístico Nacional, SPHAN/Pró-Memória, del Ministerio de Cultura (MinC, 1985) y luego al Instituto Brasileiro de Patrimonio Cultural (IBPC, 1991), dependiente de la Secretaría de Cultura de la Presidencia de la República. En 1992, con la recreación del MinC, la Cinemateca Brasileira se incorporó al Instituto de Patrimonio Histórico y Artístico Nacional, IPHAN. En 2003, aún dependiente del Gobierno Federal, se incorporó a la Secretaría del Audiovisual (SAV) todavía dependiente del Ministerio de Cultura (MinC). En 2018 el MinC firmó un contrato de gestión con la Asociación de Comunicación Educativa Roquette Pinto (ACERP). En 2019 la Cinemateca Brasileira pasó al Ministerio de Ciudadanía pero no se revisó el contrato de gestión con ACERP. En 2020 pasó al Ministerio de Turismo, cuando sufrió su peor crisis institucional: no se renovó el contrato con la ACERP, que vencía en 2019.

En medio de la pandemia del Covid-19, las actividades de la Cinemateca Brasileira se paralizaron y, sin vínculos laborales y con atrasos salariales, los trabajadores fueron despedidos.

Las políticas federales sobre cultura no incluyen la preservación audiovisual. El tema de la preservación audiovisual no forma parte de las políticas culturales, ni en el ámbito del patrimonio ni en el audiovisual. La idealización de una convergencia del sector audiovisual y patrimonial se produjo en 1975, en el borrador de Aloísio Magalhães para el Centro Nacional de Referencia Cultural (CNRC). El Centro fue mantenido por un convenio entre Industria y Comercio, Educación y Cultura, y los Ministerios de Interior y Relaciones Exteriores -entre otras instituciones federales- y el Gobierno del Distrito Federal. Magalhães pensó en la CNRC con 3 ejes: memoria (investigación, registro y archivo de prácticas culturales), dinámica (estudios y análisis de actividades) y devolución (inserciones que propiciaron reflexiones y mejoras en cada contexto cultural componían las etapas o fases de cada proyecto). La Cinemateca Brasileira estaría bajo el campo de la memoria mostrando que Magalhães sugiere

The Cinemateca Brasileira was created as a private institution and experienced numerous institutional configurations until it became federally managed in the 1980s. In 1949 it was the Film Archive of the Museum of Modern Art of São Paulo until its autonomy in 1956. In 1984 it was federalized and assigned to the National Foundation

In the midst of the Covid-19 pandemic, the activities of the Brazilian Cinematheque were paralyzed and, without labor ties and with wage arrears, the workers were fired.

Federal policies on culture do not include audiovisual preservation. The issue of audiovisual preservation is not part of cultural policies, neither in the field of heritage nor in the audiovisual field. The idealization of a convergence of the audiovisual and heritage sector occurred in 1975, in Aloísio Magalhães' draft for the National Center for Cultural Reference (CNRC). The Center was maintained by an agreement between Industry and Commerce, Education and Culture, and the Ministries of the Interior and Foreign Relations -among other federal institutions- and the Government of the Federal District. Magalhães conceived the CNRC with 3 themes: memory (research, cultural practices recording and archiving), dynamics (activities studies and analysis) and return (insertions that led to reflections and improvements in each cultural context made up the stages or phases of each project). The Cinemateca Brasileira would be under the field of heritage showing that Magalhães suggests a design of cultural policy different from the laws at the time. The idea, however, did not leave the drawing board, excluding the Cinemateca Brasileira from the federal arena for another ten years.

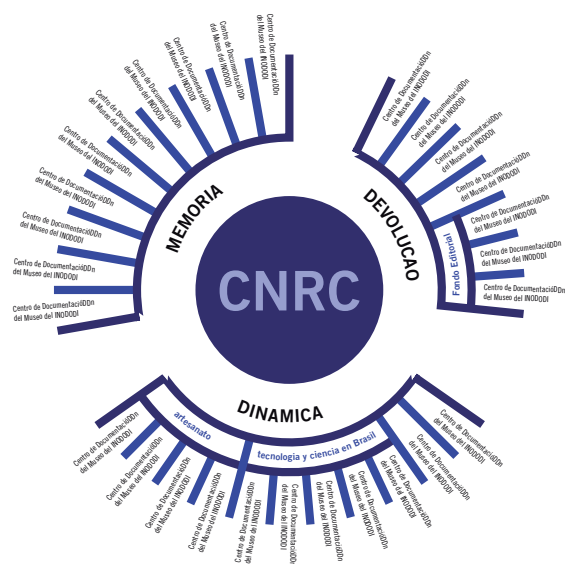


Fig. 1: Diagrama CNRC idealizado por Aloísio Magalhães. Disponible en: [http://www.itaucultural.org.br/ocupacao/aloisio-magalhaes/o-gestor-cultural/?content\\_link=2](http://www.itaucultural.org.br/ocupacao/aloisio-magalhaes/o-gestor-cultural/?content_link=2) Consultado el 19 de diciembre de 2020.

Figure 1: Diagram CNRC idealized by Aloísio Magalhães. Available at: [http://www.itaucultural.org.br/ocupacao/aloisio-magalhaes/o-gestor-cultural/?content\\_link=2](http://www.itaucultural.org.br/ocupacao/aloisio-magalhaes/o-gestor-cultural/?content_link=2) Accessed on Dec. 19th, 2020.

un diseño de política cultural diferente a las leyes vigentes en la época. La idea, sin embargo, no salió del tablero de dibujo, dejando a la Cinemateca Brasileira fuera del ámbito federal por otros diez años.

En 1985 se crea el Centro Técnico Audiovisual (CTAv) vinculado a Embrafilme. El CTAv también tiene responsabilidades de conservación y preservación audiovisual, además de la producción cinematográfica. Al año siguiente se creó el Consejo Nacional de Cine para estructurar las actividades cinematográficas. De sus 24 miembros, solo Embrafilme tiene un asiento como entidad pública representativa de la Cultura.

La Nueva Constitución Federal de 1998 reemplazó la expresión Patrimonio Histórico y Artístico por Patrimonio Cultural Brasileiro. El IPHAN reformó sus prácticas de gestión para esta nueva comprensión del patrimonio cultural, pero el patrimonio audiovisual no se incluyó en las prácticas del Instituto.

Collor se convierte en presidente de Brasil en 1990 y cierra el MinC y Embrafilme, y la Cinemateca Brasileira fue transferida al recién creado IBPC. Un año después, el Gobierno Federal instituyó el Programa Nacional de Cultura (Pronac) y la estandarización del Fondo Nacional de Cultura (FNC). El objetivo del Pronac era captar y canalizar recursos para la cultura, preservar los bienes materiales e inmateriales del patrimonio cultural e histórico a través de la FNC. Sin embargo, ninguna de estas creaciones logró la conservación de fondos audiovisuales en sus formas de promoción o gestión del patrimonio cultural.

Con el presidente Itamar Franco, resurge en 1992 el Ministerio de Cultura y, con él, se crea la Secretaría del Audiovisual (SAv). La nueva Secretaría se basó en una propuesta de políticas nacionales para el cine y el audiovisual, incluida la preservación y difusión de contenidos. Ese año el entonces director del IBPC, Francisco de Mello Franco, abogó por el traspaso de la Cinemateca Brasileira del IPHAN a la SAv, cambio que se produciría diez años después.

La Ley Audiovisual de 1993 creó la obligación de depósito legal para la Cinemateca Brasileira, aún vinculada al IPHAN. Hasta el día de hoy, la Cinemateca Brasileira es la única institución acreditada para recibir producciones audiovisuales producidas con financiamiento federal. La ausencia de políticas públicas de preservación se hizo más patente

In 1985 the Audiovisual Technical Center (CTAv) linked to Embrafilme was created. The CTAv also has responsibilities for audiovisual preservation and preservation, in addition to film production. The following year the National Film Council was created to structure cinematographic activities. Of its 24 members, only Embrafilme has a seat as a representative public entity of Culture.

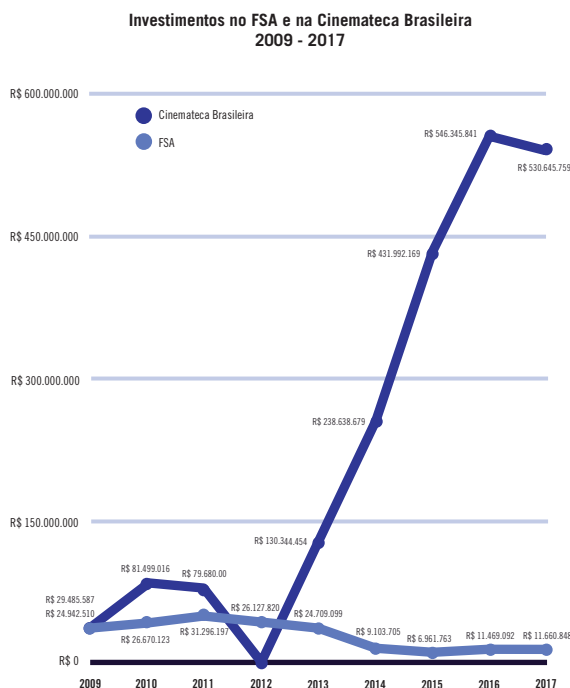
The 1998 New Federal Constitution replaced the expression Historical and Artistic Heritage by Brazilian Cultural Heritage. IPHAN reformed its management practices for this new understanding of cultural heritage, but audiovisual heritage was not included in the Institute's practices.

Collor became President of Brazil in 1990 and closed the MinC and Embrafilme, and the Cinemateca Brasileira was transferred to the newly created IBPC. A year later, the Federal Government instituted the National Culture Program (Pronac) and the standardization of the National Culture Fund (FNC). The objective of Pronac was to raise and channel resources for culture, preserve the tangible and intangible assets of the cultural and historical heritage through the FNC. However, none of these creations achieved the preservation of audiovisual funds in their forms of promotion or management of cultural heritage.

With President Itamar Franco, the Ministry of Culture re-emerged in 1992 and the Audiovisual Secretariat (SAv) was created. The new Secretariat was based on a proposal for national policies for film and audiovisual, including the preservation and dissemination of content. That year, the director of the IBPC, Francisco de Mello Franco, advocated

**Fig.2: Gráfico comparativo** de los presupuestos de la Cinemateca Brasileira y el Fondo Sectorial Audiovisual entre 2009 y 2017 (Menezes, 2019: 99)

**Figure 2: Graph comparing** Cinemateca Brasileira and Fundo Setorial Audiovisual budgets between 2009 and 2017 (Menezes, 2019: 99)



con la llegada del Fondo del Sector Audiovisual (FSA), un fondo creado por la recaudación de impuestos y recaudado de todas las ventanillas audiovisuales. Como podemos ver en el gráfico, existe una brecha de inversión visible entre la producción y la preservación de la misma película.

En 2000 la SAV convocó al grupo de cabildeo para el Plan Nacional de Conservación de Películas, cuyo objetivo era crear la política brasileira para la preservación de la colección de imágenes en movimiento. Una de sus acciones fue preparar el Diagnóstico de la Colección Cinematográfica Brasileira en la Cinemateca Brasileira y la Cinemateca del MAM-RJ. En el mismo año se inauguró el Módulo I del Archivo Matriz de la Cinemateca Brasileira. El gobierno federal creó la Agencia Nacional de Cine (Ancine), vinculada al Ministerio de Industria y Comercio, y al año siguiente el IPHAN lanzó la Política Nacional de Museos (PNM), que establece las pautas conceptuales sobre el papel de los museos y el derecho a la memoria, construida con la participación del sector museológico de todo el país.

En este contexto, la Cinemateca Brasileira se integró a la SAV con la promesa de evaluar, modernizar e invertir en ella en 2003. La Ancine dejó el Ministerio de Fomento y Comercio y pasó al MinC. Gustavo Dahl, presidente de la Agencia, defendió la participación de la Cinemateca Brasileira en esta nueva estructura porque consideró que la preservación es un eslabón en la cadena de producción audiovisual.

Para asistir al Plan Nacional de Museos (PNM), en 2004 el IPHAN creó el Departamento de Museos y Centros Culturales, precursor de lo que sería el Instituto Brasileiro de Museos, IBRAM, una autarquía responsable tanto del PNM como de la administración directa de 30 museos.

En 2006 la Federación Internacional de Archivos Cinematográficos, FIAF, realizó su Congreso Internacional en la sede de la Cinemateca Brasileira. El proyecto **Cine Brasileiro: Prospección y Memoria** hizo posible la creación del Sistema Brasileiro de Información Audiovisual (SiBIA), bajo la coordinación de la Cinemateca Brasileira. Sin embargo, el sistema no recibió suficientes contribuciones y se suspendió. Dos años después, en el Festival de Cine de Ouro Preto 2008, se creó la Asociación Brasileira de Preservación Audiovisual (ABPA), como una entidad de la sociedad civil con la misión de contribuir al desarrollo y mejoramiento de los profesionales de la preservación audiovisual.

En 2009 el gobierno federal creó el IBRAM y, a pesar de las numerosas críticas a su funcionamiento y atribuciones, el campo del patrimonio ganó una nueva institución mientras que la Cinemateca Brasileira se mantuvo en el campo de la producción audiovisual sin el liderazgo en las discusiones políticas sobre temas de preservación.

En 2010 la Cinemateca Brasileira y el CTAv dieron acceso la información en la base de datos **Filmografía**

for the transfer of the Brazilian Cinematheque from IPHAN to the SAV, a change that would take place ten years later.

The 1993 Audiovisual Law created a legal deposit obligation for the Brazilian Cinematheque, still linked to IPHAN. To this day, the Cinemateca Brasileira is the only institution legally appointed to receive audiovisual productions produced with federal funding. The absence of public preservation policies became more evident with the arrival of the Audiovisual Sector Fund (FSA), a fund created by collecting taxes from all audiovisual windows. As we can see from the graph, there is a visible investment gap between the production and preservation of the same film.

In 2000 the SAV convened the lobbying group for the National Film Preservation Plan, to create the Brazilian policy for the preservation of the collection of moving images. One of its actions was to prepare the Diagnosis of the Brazilian Cinematographic Collection at the Brazilian Cinematheque and the MAM-RJ Cinematheque. In the same year, Module I of the Main Archive of the Brazilian Cinematheque was inaugurated. The federal government created the National Film Agency (Ancine), linked to the Ministry of Industry and Commerce, and the following year IPHAN launched the National Museum Policy (PNM), which establishes the conceptual guidelines on the role of museums and the right to memory, built with the participation of the museum sector from all over the country.

In this context, the Cinemateca Brasileira joined the SAV with the promise to evaluate, modernize and invest in it in 2003. The Ancine left the Ministry of Development and Commerce and went to the MinC. Gustavo Dahl, president of the Agency, defended the participation of the Brazilian Cinematheque in this new structure because he considered that preservation is a link in the audiovisual production chain.

To assist the National Museum Plan (PNM), in 2004 IPHAN created the Department of Museums and Cultural Centers, a forerunner of what would become the Brazilian Institute of Museums, IBRAM, a self sufficient institution responsible for both the PNM and the direct administration of 30 museums.

In 2006 the International Federation of Film Archives, FIAF, held its International Congress at the headquarters of the Cinemateca Brasileira. The Brazilian Cinema: Prospecting and Memory project made the creation of the Brazilian Audiovisual Information System (SiBIA) possible, under the coordination of the Brazilian Cinematheque. However, the system did not receive enough contributions and was discontinued. Two years later, at the 2008 Ouro Preto Film Festival, the Brazilian Audiovisual Preservation Association (ABPA) was created as a civil society entity with the mission to contribute to the development and improvement of audiovisual preservation professionals.

In 2009 the federal government created IBRAM and,

**Brasileira**, iniciada con el proyecto SiBIA. La cuarta edición del Foro de Museos Nacionales fue realizada por el IBRAM con 1,922 asistentes de las áreas de museología, sociedad civil, autoridades públicas y representantes de Austria, Cuba, Francia, Holanda, México y Portugal. A pesar de realizar procesos museísticos dentro de sus prácticas, la Cinemateca Brasileira continúa sin participación en el sector.

El V Foro de Museos Nacionales en 2012 celebró el 40 aniversario de la Mesa de Santiago en Petrópolis, Río de Janeiro, con 1,200 participantes. En su tercer año de existencia, el IBRAM se consagró como foco de los temas de las políticas públicas museísticas y lanzó a Brasil como protagonista en espacios multilaterales como la UNESCO, que publicó en 2015 la *Recomendación para la promoción y protección de museos y colecciones*.

En 2013 comenzó una sucesión de decisiones políticas provenientes del Ministerio de Cultura que afectaron directamente el futuro de la Cinemateca Brasileira: Carlos Magalhães, director de la Cinemateca Brasileira, fue despedido por la entonces Ministra de Cultura, Marta Suplicy, sin consultar al Consejo de la Cinemateca. La planta laboral se redujo y, como consecuencia, las actividades disminuyeron.

La reunión de la ABPA aprobó el Plan Nacional de Preservación Audiovisual durante el Festival CineOp en 2016. Dividido en diagnóstico, objetivos, acciones y metas, el plan propuso diez años para su implementación y se revisó cada tres años. Hay al menos cuatro acciones para cada uno de los siete objetivos. Las 19 metas propuestas incluyen la creación de legislación, articulación entre equipos de memoria, presencia de la sociedad civil en la toma de decisiones, eventos, promoción y publicación para las instituciones del patrimonio audiovisual y una escuela técnica nacional específica para la preservación audiovisual.

En agosto la Cinemateca Brasileira dio a conocer un manifiesto y en una nota pública informó que el MinC aceptó la sugerencia de trasladar la Cinemateca de la SAv al IBRAM. Lo que sucedió, sin embargo, es casi lo contrario de lo que se había pedido: entre 2016 y 2017, el MinC firmó contratos con la ACERP para llevar a cabo un proyecto de conservación.

El 4 de mayo de 2018 se introdujo un nuevo Consejo Asesor de la Cinemateca Brasileira, en sustitución del grupo anterior. Este nuevo consejo está compuesto por 16 miembros, 8 representantes de las autoridades públicas y 8 de la sociedad civil y del sector audiovisual, uno de la ACERP entre estos últimos. El Gobierno también suprimió cargos de comisiones en la Cinemateca. Integrantes del anterior Consejo Asesor enviaron una notificación extrajudicial solicitando la publicación del Reglamento Interno de Cinemateca al MinC, sin respuesta a la fecha.

Al asumir el cargo, en enero de 2019, Bolsonaro supri-

despite numerous criticisms of its operation and attributions, the field of heritage gained a new institution while the Cinemateca Brasileira remained in the field of audiovisual production without leading the political discussions on preservation issues.

In 2010, the Cinemateca Brasileira and the CTAv gave access to the information in the **Brazilian Filmography** database, that was began with the SiBIA project. The fourth edition of the National Museums Forum was held by IBRAM with 1,922 attendees from the museology and civil society areas, public authorities and representatives from Austria, Cuba, France, the Netherlands, Mexico and Portugal. Despite carrying out museum processes within its practices, the Cinemateca Brasileira still does not participate in the sector.

The Fifth National Museums Forum in 2012 celebrated the 40th anniversary of the Mesa de Santiago in Petrópolis, Rio de Janeiro, with 1,200 participants. Three years after its creation, IBRAM established itself as the focus of museum public policy issues and launched Brazil with a leading role in multilateral spaces such as UNESCO, which published the *Recommendation for the promotion and protection of museums and collections* in 2015.

In 2013, a series of political decisions by the Ministry of Culture that affected the future of the Brazilian Cinematheque directly began: Carlos Magalhães, director of the Cinemateca Brasileira, was fired by the Minister of Culture, Marta Suplicy, ignoring the Council of the Cinematheque. The workforce was reduced and, as a consequence, activities decreased.

The ABPA meeting approved the National Audiovisual Preservation Plan during the CineOp Festival in 2016. Divided into diagnosis, objectives, actions and goals, the plan proposed ten years for its implementation and was reviewed every three years. There are at least four actions for each of the seven goals. The 19 proposed goals include the creation of legislation, coordination between memory teams, the presence of civil society in decision-making, events, promotion and publication for audiovisual heritage institutions and a specific national technical school for audiovisual preservation.

In August the Brazilian Cinematheque released a manifesto and in a public note reported that the MinC accepted the suggestion to transfer the SAv Cinematheque to IBRAM. What happened, however, is almost the opposite of what had been requested: between 2016 and 2017, the MinC signed contracts with ACERP to carry out a conservation project.

On May 4, 2018, a new Brazilian Cinematheque Advisory Council was introduced, replacing the previous group. This new council is made up of 16 members, 8 representatives from public authorities and 8 from civil society and the audiovisual sector, one from ACERP among the latter. The Government also abolished commission positions in the Cin-



mió al MinC y concentró a las carteras de cultura, desarrollo social, deportes y trabajo en un gran Ministerio de Ciudadanía. En mayo, la Secretaría de Cultura Especial de reciente creación fue transferida al Ministerio de Turismo con la SAv subordinada a ella.

En 2020 el Gobierno no renovó el contrato con la ACERP y desencadenó la peor crisis de la institución, dejando al descubierto los problemas de este modelo de gestión. En general, las organizaciones sin fines de lucro (OSFL) reciben transferencias del Gobierno según contingencias, independientemente de las demandas de los proyectos y cro-

ematheque. Members of the previous Advisory Council sent an extrajudicial notification requesting the publication of the Internal Regulations of the Cinemateca to the MinC, with no response to date.

Upon taking office, in January 2019, Bolsonaro suppressed the MinC and concentrated the portfolios of culture, social development, sports and labor in a large Ministry of Citizenship. In May, the recently created Ministry of Special Culture was transferred to the Ministry of Tourism with the SAv subordinate to it.

In 2020, the Government did not renew the contract

Fig3: Línea de tiempo producida por la autora

Fig3: Timeline produced by the author



nogramas aprobados. Además, la precariedad de la relación entre el empleador y la institución crea una brecha entre la necesidad de profesionales capacitados y la cantidad de personas calificadas para realizar trabajos especializados de preservación audiovisual.

La multiplicidad de instituciones nacionales que se ocupan de la preservación audiovisual a nivel federal -Cinemateca Brasileira, Archivo Nacional, la SAv, el CTAv- y la fragilidad de iniciativas aisladas que sufren en cada cambio de gobierno, llevan a concluir que no existe una política de preservación audiovisual en Brasil. La dispersión de las atribuciones y responsabilidades de cada uno generan el aislamiento de las acciones y contribuye al traslape de las actividades, por un lado, y la ausencia de acción para determinados temas, por el otro.

with ACERP and triggered the institution's worst crisis, exposing the problems of this management model. In general, non-profit organizations (NPOs) receive contingency transfers from the Government, regardless of the demands of the approved projects and schedules. In addition, the precarious relationship between the employer and the institution creates a gap between the need for trained professionals and the number of people qualified to carry out specialized audiovisual preservation work.

The multiplicity of national institutions that deal with audiovisual preservation at the federal level -Cinemateca Brasileira, Archivo Nacional, SAv, CTAv- and the fragility of isolated initiatives that suffer after each new administration, lead to the conclusion that there is no policy of audiovisual preservation in Brazil. The dispersion of the attributions and

La gestión por organizaciones sin fines de lucro, solución propuesta por el Gobierno con la justificación de una mayor libertad y posibilidad de captación de fondos privados, encuentra en Brasil un dilema práctico porque el contrato de gestión firmado entre la OSFL y las autoridades recibe transferencias del Gobierno según contingencia y recortes realizados ante la ausencia de demandas de equipamiento cultural. Por tanto, la gestión de la OSFL no resuelve eficazmente el tema presupuestario, ya que depende de transferencias del Estado para proyectos que a menudo se piensa que cubren la brecha en la transferencia presupuestaria directa del Estado, que en sí misma es defectuosa.

En el cambio de siglo las iniciativas se disfrazaron de política neoliberal, en las que la gestión sostenible fue el principal tema de discusión para la gestión de los equipamientos culturales. El resultado de esta visión es que, en la práctica, la Cinemateca Brasileira se deja deliberadamente de lado ya que su producción no genera ganancias.

La Cinemateca Brasileira es una entidad en el ámbito patrimonial, encargada de custodiar colecciones y documentos para preservarlos y hacerlos públicos, lo que la convierte en una institución con procesos museísticos y, por tanto, cercana a entidades federativas con los mismos fines, como el IBRAM y el IPHAN, que discute políticas públicas sobre patrimonio y memoria.

En este momento de grave crisis de salud -más de 185 mil muertes por Covid-19 en Brasil- y la extinción de las políticas culturales, la construcción de una nueva Cinemateca Brasileira solo será posible si proviene de la sociedad civil organizada, universidades e instituciones patrimoniales.

responsibilities of each one generates the isolation of the actions and contributes to the overlap of the activities, on the one hand, and the absence of action for certain issues, on the other.

Management by non-profit organizations (NPO), a solution proposed by the Government with the justification of greater freedom and the possibility of raising private funds, faces a practical dilemma in Brazil because the management contract signed between the NPO and the authorities receives transfers from the Government according to contingency and cuts made in the absence of demands for cultural equipment. Therefore, the management of the NPO does not effectively resolve the budget issue, as it relies on transfers from the State for projects that are often thought to fill the gap in the direct budget transfer from the State, which is itself flawed.

At the turn of the century, the initiatives were disguised as neoliberal politics, in which sustainable management was the main topic of discussion for the management of cultural facilities. The result of this vision is that, in practice, the Brazilian Cinematheque is deliberately neglected since its production does not generate profits.

The Brazilian Cinematheque is an entity in the heritage sector, in charge of storing collections and documents to preserve and disseminate them, which makes it an institution with museum processes and, therefore, similar to institutions with the same purposes, such as IBRAM and IPHAN, which discusses public policies on heritage and memory.

At a time of serious health crisis -more than 185 thousand deaths from Covid-19 in Brazil- and the extinction of cultural policies, the construction of a new Brazilian Cinematheque will only be possible if it comes from organized civil society, universities and heritage institutions.

# Archivos fílmicos y preservación audiovisual ante catástrofes ocurridas por causas medioambientales y antro-po-sociales:

los casos de México, Brasil y Colombia

## **Roque González Galván**

Sociólogo (Universidad de Buenos Aires). Doctor en Comunicación (Universidad Nacional de La Plata). Miembro del Sistema Nacional de Investigadores (SNI) del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología de México (Conacyt). Ex consultor de la UNESCO.

Sociologist (University of Buenos Aires). PhD in Communication (National University of La Plata). Member of the National Science and Technology Council. Former UNESCO consultant. (SNI) of the National Science and Technology Council. Former UNESCO consultant.

## **Circe Sánchez**

Miembro Correspondiente CDC-FIAF. Egresada de la UNAM, especialista en organización bibliográfica y traductora de la FIAF.

Corresponding Member CDC-FIAF. Graduated from UNAM, a specialist in bibliographic organization and translator for FIAF.

# Film Archives and Audiovisual Preservation in the Face of Catastrophes Caused by Environmental and Anthro-po-Social Causes:

The Cases of Mexico, Brazil, and Colombia

## Roque González Galván Circe Sánchez

Según un estudio del Regional Centre for Safeguarding of Intangible Cultural Heritage of Latin America (CRESPIAL), dependiente de las Naciones Unidas, tomando el período 1990-2013, México y Colombia son los países latinoamericanos con mayor cantidad de hechos registrados en esta región, relacionados con desastres –el 43% entre ambos–, con mayor número de personas muertas (44%) y afectadas (65%), además de poseer entre los dos la mayor cantidad de casas destruidas (44%) y dañadas (73%) (Iwamoto, 2013:122).

According to a study by the Regional Center for Safeguarding of Intangible Cultural Heritage of Latin America (CRESPIAL), dependent on the United Nations, during the period 1990-2013, Mexico and Colombia are the Latin American countries with the highest number of events recorded in this region, related with disasters –43% with the highest number of people killed (44%) and affected (65%), in addition to having the highest number of destroyed (44%) and damaged homes (73%) (Iwamoto, 2013: 122).

Este artículo se centrará en el análisis de las políticas de manejo del riesgo de instituciones de preservación fílmica y audiovisual de estos dos países. A su vez, este artículo busca unir las causas naturales a las humanas, denominando a estas últimas “causas antro-po-sociales” de riesgo en el ámbito del patrimonio cultural.

## Poniendo en cuestión lo “natural” de los desastres

La UNESCO califica a los desastres como “emergencias naturales” –erupciones volcánicas, terremotos, maremotos, inundaciones, tormentas, etc.– y “emergencias artificiales” –incendios, terrorismo, guerras, vandalismo, robos, tráfico ilícito, etc. (UNESCO, 2017). Sin embargo, para los geógrafos medioambientales, como el eminente geógrafo y académico escocés Neil Smith, no existe tal cosa como un desastre natural.

En cada fase y aspecto de un desastre –causas, vulnerabilidad, preparación, resultados, respuesta y reconstrucción– la forma que adquiere el desastre y la diferencia entre quién vive y quién muere, tiene que ver con una mayor o menor extensión del paradigma social en vigor –maneras de ver el mundo, medidas que propenden a una progresión o regresión en la constitución del tejido social, o cálculo social en favor de la solidaridad o del individualismo, entre otros.

La supuesta “naturaleza” de los desastres se convierte en un camuflaje ideológico para dimensiones sociales –y prevenibles–, que oculta intereses sociales específicos. Como señala Smith (2006), la negación del supuesto origen “natural” de los desastres no soslaya los procesos naturales: terremotos, tsunamis, tormentas, sequías, huracanes, entre otros eventos de la naturaleza, precisan del conocimiento de geofísicos, físicos en geografía y climatología. Pero un evento de la naturaleza se convierte o no en un desastre dependiendo de su ubicación: un terremoto en un desierto inhabitado no provocará un desastre, pero sí sería un evento desastroso si se produjera en medio de una región urbana habitada por millones de personas. En los eventos climáticos, las causas naturales no están totalmente separadas de lo social. El Estado federal de México utiliza el concepto “desastre antropogénico”, refiriéndose a aquél que es causado por el hombre, pero suele restringirse a los casos de contaminación, explosiones, incendios, etc.

En este trabajo se apelará al concepto “antro-po-social”, ya que involucra expresamente a maneras que se dan los humanos para administrar –o dejar de administrar– distintos bienes, derechos y patrimonios de la humanidad, como pueden ser las políticas de retiro del Estado, dando de baja derechos humanos, culturales o patrimoniales, desdeñando normativas universales en pos de acciones micro focalizadas que, en medio de desregulación en favor del mercado, terminan siendo gotas milimétricas en medio de crecientes dramas sociales.

This article will focus on the analysis of the risk management policies of film and audiovisual preservation institutions in these two countries. In turn, this article seeks to unite natural and human causes, calling the latter “anthro-po-social causes” of risk in the field of cultural heritage.

## Questioning “Natural” in Natural Disasters

UNESCO classifies disasters as “natural emergencies” - volcanic eruptions, earthquakes, tidal waves, floods, storms, etc. - and “artificial emergencies” - fires, terrorism, wars, vandalism, robberies, illegal trafficking, etc. (UNESCO, 2017). However, for environmental geographers, such as the eminent Scottish geographer and scholar Neil Smith, there is no such thing as a natural disaster.

In each phase and aspect of a disaster -causes, vulnerability, preparation, results, response, and reconstruction- the form the disaster takes and the difference between who lives and who dies, has to do with a greater or lesser extension of the social paradigm at the time -ways of seeing the world, measures that tend to a progression or backlash in the social fabric interweaving or social calculation in favor of solidarity or individualism, among others.

The supposed “nature” of disasters becomes an ideological camouflage for social -and preventable- dimensions, which hides specific social interests. As Smith (2006) points out, the denial of the supposed “natural” origin of disasters does not ignore natural processes: earthquakes, tsunamis, storms, droughts, hurricanes, among other events of nature, they require the knowledge of geophysicists, physicists in geography and climatology. But an event of nature does or does not become a disaster depending on its location: an earthquake in an uninhabited desert will not cause a disaster, but it will be a disastrous event if it occurs in the middle of an urban region inhabited by millions of people. In climatic events, natural causes are not completely separated from the social ones. The federal State of Mexico uses the concept “anthropogenic disaster”, referring to one that is human-caused but is usually restricted to cases of pollution, explosions, fires, etc.

The concept “anthro-po-social” will be appealed in this paper since it expressly involves ways that humans give themselves to administer -or stop administering- different goods, rights, and patrimonies of humanity, such as the retirement policies of the State, giving low human, cultural or patrimonial rights, disregarding universal regulations in pursuit of micro-focused actions that, amid deregulation in favor of the market, end up being tiny drops in the midst of growing social dramas.

A continuación se expondrán algunos ejemplos nacionales que muestran la importancia antro-po-social en la conservación y/o destrucción del patrimonio cultural, específicamente del audiovisual.

## México

México –el tercer país más grande de América Latina, el 14° más extenso del mundo, con su PIB ubicado en el puesto 15 a nivel global– sufre en su territorio principalmente de sismos, ciclones tropicales, sequías y actividad volcánica.

Tuvieron repercusión internacional los dos últimos terremotos más grandes ocurridos en la ciudad de México curiosamente el mismo día –19 de septiembre– de los años 1985 y 2017. Sin embargo, en lo que hace al patrimonio audiovisual, en 1982 se dio en este país el mayor desastre a nivel latinoamericano –y uno de los peores a nivel mundial– en lo que hace al patrimonio cinematográfico: la explosión de la Cineteca Nacional. Fundada el 17 de enero de 1974, la Cineteca Nacional es miembro de la FIAF desde 1975.

El miércoles 24 de marzo de 1982, en un día normal de actividad, en medio de distintas proyecciones con una afluencia importante de público, poco antes de las siete de la tarde se produjo una explosión que causó una conmoción. Eso no era lo peor: poco después se producirían siete explosiones más. Las causas se desconocen hasta el día de hoy. Se produjo el caos. Decenas de personas buscaban escapar, mientras otras más yacían muertas entre los escombros y los incendios. En la huida, muchos niños fueron pisoteados por la muchedumbre. Varios destacamentos de la ciudad se dirigieron al lugar, sumando unos 300 bomberos que lucharon más de 15 horas en contra del fuego. Más de 60 ambulancias tuvieron que acudir al lugar. Al día de hoy no se sabe cuántas víctimas mortales hubo. Se calcula que se perdió más del 90 por ciento del patrimonio fílmico del país, que incluye una enorme proporción de la producida durante la Época de Oro, que dio gran nombre al séptimo arte mexicano a mediados del siglo XX. Desde hacía tiempo se venía exigiendo a la entonces mandamás del cine mexicano, Margarita López Portillo –la hermana del presidente de la República, José López Portillo (una mujer sin ninguna experiencia en el cine)– que se mejoraran las condiciones de seguridad de la Cineteca. Ni ella ni el responsable de la Cineteca, Fernando del Moral, tuvieron nunca ninguna acusación formal ni proceso judicial en su contra a causa de este desastre. Sus carreras e ingresos no se vieron afectados en lo absoluto. A raíz de ese desastre antro-po-social, y después de dos años de planeación, diseño y construcción,

Following are some national examples that show the antro-po-social importance in the preservation and/or destruction of cultural heritage, specifically the audiovisual.

## Mexico

Mexico -the third largest country in Latin America, the 14th largest in the world, with its GDP ranked 15th globally- suffers mainly from earthquakes, tropical hurricanes, droughts, and volcanic activity in its territory.

The two largest earthquakes that recently occurred in Mexico City had international repercussions, curiously the same day –September 19– in 1985 and 2017. However, concerning audiovisual heritage, in 1982 the greatest disaster in Latin America -and one of the worst in the world- in terms of cinematographic heritage happened in this country: the explosion of the National Cinematheque. Established on January 17, 1974, the Cineteca Nacional has been a member of FIAF since 1975.

On Wednesday, March 24, 1982, on a normal day of activity, amid different projections with a significant influx of public, shortly before seven in the afternoon there was an explosion that caused a commotion. That wasn't the worst of it: seven more explosions would follow shortly thereafter. The causes are unknown to this day. Chaos ensued. Dozens of people were seeking to escape, while more lay dead amid the rubble and fires. On the run, many children were trampled by the crowd. Several detachments of the city's firefighters arrived; about 300 of them fought the fire for more than 15 hours. More than 60 ambulances arrived in the scene. To this day the number of fatalities is not known. It is estimated that more than 90 percent of the country's film heritage was lost, which includes a huge proportion of what was produced during the Golden Age, which gave Mexican seventh art a great name in the mid-20th century. For a long time, the acting boss of Mexican cinema, Margarita López Portillo -President José López Portillo's sister (a woman with no experience in cinema)- had been demanded to improve the security conditions of the Cinematheque. Neither she nor the head of the Cinematheque, Fernando del Moral, faced any formal accusation or judicial process against them on account of this disaster. Their careers and income were not affected at all. As a result of this antro-po-social disaster, and after two years of planning, design, and construction, the facilities of the National Cinematheque were relocated to their current headquarters, in the Xoco neighborhood of Mexico City. Since that time,



se reubicaron las instalaciones de la Cineteca Nacional en su actual sede, en la colonia Xoco de la ciudad de México. Desde aquel momento, las autoridades de la Cineteca Nacional han buscado las vías para su reconstrucción y la mejora continua de su infraestructura, así como de los servicios que presta a su comunidad.

Por otra parte, debido a los inéditos recortes presupuestales que ha declarado el gobierno de Andrés Manuel López Obrador –del 70%– y que han impactado a todas las instancias oficiales, la Cineteca se ha visto impedida de continuar con algunos de sus proyectos institucionales –entre ellos, el mejoramiento del sistema de aire acondicionado que poseen las bóvedas climatizadas, así como la actualización de algunos equipos indispensables para la realización de actividades sustantivas.

México tiene otra gran institución destinada a la preservación, cuidado y difusión del archivo patrimonio fílmico y

the authorities of the National Cinematheque have sought ways for its reconstruction and the continuous improvement of its infrastructure, as well as the services it provides to its community.

On the other hand, due to the unprecedented budget cuts that the government of Andrés Manuel López Obrador has declared -70%- and that have impacted all official institutions, the Cinematheque has been prevented from continuing with some of its institutional projects -the improvement of the air conditioning system in the vaults, as well as the updating of some essential equipment to carry out basic activities, among others.

Mexico has another great institution dedicated to the preservation, care, and dissemination of the film and audiovisual heritage: the UNAM Filмотeca –the Film Archive of the National Autonomous University of Mexico (UNAM). This institution was inaugurated on July 8, 1960, one of its

Incendio en la Cineteca Nacional  
1982 ▶

Fire in the National Film Archive  
1982 ▶



audiovisual: la Filmoteca de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Esta institución fue inaugurada el 8 de julio de 1960, siendo uno de sus fundadores el Dr. Manuel González Casanova, figura referente de la investigación y promoción del cine en México. Desde 1977 la Filmoteca es miembro de la FIAF.

En la primera mitad de la década de 1980 la Filmoteca de la UNAM –que no se encontraba en su ubicación actual, sino en un inmueble cercano al campus universitario– sufrió un incendio, aunque no tan grande ni desastroso como el de la Cineteca Nacional. Se adjudica el incendio a un cortocircuito que alcanzó varios rollos de nitrato y acetato. Con el tiempo y a base de grandes esfuerzos se logró rescatar la gran mayoría de los materiales dañados. No obstante, se contaron algunos rollos que se perdieron en su totalidad. En aquel entonces, y por fortuna, las colecciones de la Filmoteca de la UNAM estaban separadas en varias sedes en la Ciudad de México. En 1985 se decidió construir la primera bóveda especial para albergar únicamente a las películas de nitrato que requieren cuidados especiales debido a su potencial peligro de incendio. Así fue como ésta bóveda se construyó a un costado de la estación de bomberos en las inmediaciones del emblemático Estadio Olímpico de Ciudad Universitaria. A pesar de que los terremotos de 1985 y de 2017 fueron de los más graves en la historia de la Ciudad de México, las instalaciones de la Filmoteca de la UNAM no sufrieron daños severos, pérdidas humanas, ni materiales que lamentar.

## Colombia

Este país, ubicado en el puesto 26 del mundo en términos de su territorio y 38° en lo que hace a su PIB, sufre principalmente desastres naturales a causa de terremotos, deslizamiento de tierras, inundaciones y sequías.

En lo que hace al patrimonio fílmico y audiovisual, Colombia tiene décadas de tradición y no sufrió un siniestro importante. La institución más importante de este sector es la Fundación Patrimonio Fílmico. En 1954 se funda la Filmoteca Colombia, que posteriormente se convertiría en la Cinemateca Colombiana. En 1957 fue aceptada como miembro de la FIAF. En 1979 se constituye como la Fundación Cinemateca Colombiana y en 1986 pasa a tener su denominación actual: Fundación Patrimonio Fílmico Colombiano.

Desde la década de 2000 se viene avanzando en la consolidación institucional y operativa en lo que hace a la preservación fílmica y audiovisual en Colombia. Desde 2004 se constituyó y se viene implementando el Sistema de Información del Patrimonio Audiovisual Colombiano (SIPAC), que aglutina a distintas instancias públicas y privadas del país, buscando potenciar las acciones de resguardo y conservación

founders being Dr. Manuel González Casanova, a leading character in the research and promotion of cinema in Mexico. Since 1977 the Filmoteca has been a member of FIAF.

In the first half of the 1980s, the Filmoteca UNAM –which was not in its current location, but rather in a building near the university campus– suffered a fire, although not as big or disastrous as that of the National Cinematheque. The fire was due to a short circuit that reached several reels of nitrate and acetate. Over time and with great efforts, the vast majority of the damaged materials were rescued. However, some reels were completely lost. At that time, and fortunately, the Filmoteca UNAM's collections were separated into various locations in Mexico City. In 1985, the first special vault to house nitrate films exclusively and that require special care due to their potential fire hazard was built, next to the fire station in the vicinity of the emblematic University City Olympic Stadium. Even though the 1985 and 2017 earthquakes were the most serious in the history of Mexico City, the Filmoteca UNAM's facilities did not suffer severe damage, human or material losses to regret.

## Colombia

Ranked 26th in the world in terms of its territory and 38th in terms of its GDP, this country suffers mainly from natural disasters caused by earthquakes, landslides, floods, and droughts.

Colombia has decades of tradition in terms of film and audiovisual heritage and has not suffered a major loss. The most important institution is the Film Heritage Foundation. The Colombia Film Archive was founded in 1954, and would later become the Colombian Cinematheque. In 1957 it was accepted as a member of FIAF. In 1979 it became the Colombian Cinematheque Foundation and in 1986 it changed to its current name: Colombian Film Heritage Foundation.

Since the 2000s, progress has been made in institutional and operational consolidation in terms of film and audiovisual preservation in Colombia. Since 2004, the Colombian Audiovisual Heritage Information System (SIPAC) has been established and is being implemented, which brings together different public and private entities in the country, seeking to promote actions o safeguard

del patrimonio audiovisual a lo largo de Colombia, así como la difusión de los últimos avances en el área, formación de técnicos, becas de estímulos y realización de encuentros con representantes de todo el país, con apoyos entregados principalmente por el Ministerio de Cultura de Colombia. Por su parte, la ciudad de Bogotá también ofrece ayudas destinadas a la preservación del patrimonio audiovisual y cultural. También desde la década de 2000 se vienen realizando los Encuentros Nacionales de Archivos Audiovisuales, liderados desde 2007 por la Dirección Nacional de Cinematografía de Colombia (dependiente del Ministerio de Cultura).

Desde 2005, a instancias de la Dirección Nacional de Cinematografía, se crearon las Becas de Gestión de Archivos y Centros de Documentación Audiovisual, las que permitieron intervenir 19 colecciones fílmicas y audiovisuales de toda la nación. A su vez, existen a lo largo del país distintas cinematecas regionales, siendo la más sobresaliente y antigua la del Caribe (con sede en Barranquilla). A lo largo de la década de 2010 se crearon o fortalecieron otras, como la de Medellín o la de Cali (Museo La Tertulia).

Por su parte, el Archivo General de la Nación (AGN) es el órgano rector en lo que hace a la política de archivos en Colombia. En el año 2000 se promulgó la ley 594 (Ley General de Archivos), que marcó un punto de inflexión en lo que hace a las políticas de preservación archivística en el país. El principal objetivo de esta ley es el de establecer las reglas y principios generales que regulen la función archivística del Estado, enfocándose en la administración pública en todos diferentes niveles, y también en las entidades privadas que cumplen funciones públicas. También fue importante la ley 814 de 2003 (Ley de Cine) –para la preservación tanto para el cine y como el audiovisual colombiano– en lo que hace a un abordaje más integral, con políticas que vienen mostrando avances importantes. Asimismo, la ley 1185 de 2008 (Ley de Patrimonio) se mostró relevante a la hora de apoyar la preservación fílmica y audiovisual.

Esta organización administrativa transversal y en red, con una guía rectora por parte del AGN, ha dado buenos resultados hasta el momento a Colombia, con constantes actualizaciones, reuniones de especialistas, jornadas de capacitación y expedición de recomendaciones –en un país en donde no existe una tradición de escuelas o entidades que se dediquen a la formación de técnicos o profesionales especializados en la gestión de archivos fílmicos y audiovisuales. Gracias a esta constante actividad, 150 personas capacitadas en la preservación fílmica y audiovisual, que incluye a funcionarios y trabajadores de archivos, cinematecas, canales de televisión, centros de documentación, productoras, laboratorios y universidades, además de realizadores, bibliotecarios e investigadores, entre otros, que se dispersan a lo largo y ancho del país.

and preserve the audiovisual heritage throughout Colombia, as well as the dissemination of the latest progress in the area, technician training, stimulus scholarships and holding meetings with representatives from all over the country, with support provided mainly by the Ministry of Culture of Colombia. On the other hand, the city of Bogotá offers aid for the preservation of audiovisual and cultural heritage. Also since the 2000s, the National Audiovisual Archives Meetings have been held, led since 2007 by the National Directorate of Cinematography of Colombia (dependent on the Ministry of Culture).

Since 2005, at the request of the National Directorate of Cinematography, Scholarships for the Management of Archives and Audiovisual Documentation Centers were created, which funded work on 19 film and audiovisual collections throughout the country. In turn, there are different regional cinemateques throughout the country, the most outstanding and oldest being that of the Caribbean (based in Barranquilla). Throughout the 2010s, others were created or strengthened, such as Medellín or Cali (La Tertulia Museum).

The General Archive of the Nation (GAN) is the governing body regarding the archive policy in Colombia. In 2000, Law 594 (General Archives Law) was enacted, marking a turning point in terms of archival preservation policies in the country. The main objective of this law is to establish the general rules and principles that regulate the archival function of the State, focusing on public administration at all different levels, and also on private entities that perform public functions. The Law 814 of 2003 (Film Law) was also important –for the preservation of both Colombian cinema and audiovisuals– in terms of a more comprehensive approach, with policies that have been showing important progress. Likewise, the Law 1185 of 2008 (Heritage Law) proved relevant when it came to supporting film and audiovisual preservation.

This transversal and networked administrative organization, guided by the GAN, has had good results so far, with continuous updates, specialists meetings, training sessions, and recommendations issuance –in a country where there is no tradition of schools or entities dedicated to the training of technicians or professionals specialized in the management of film and audiovisual archives. Thanks to this constant activity, 150 people trained in filmic and audiovisual preservation, which includes officials and workers from archives, film libraries, television channels, documentation centers, production companies, laboratories, and universities, as well as filmmakers, librarians, and researchers, among others, which are dispersed throughout the country.

## Brasil

Brasil es el quinto país con el territorio más extenso del mundo –el mayor de América Latina. Cuenta con el octavo PIB más grande a nivel global. Los principales desastres que padece son inundaciones, desplazamientos de tierra y sequías.

Este país posee una importante tradición cinematográfica y audiovisual, con la primera legislación latinoamericana de protección al cine (cuota de pantalla) establecida –con un tibio primer antecedente– en 1932. Los antecedentes de la Cinemateca Brasileira se remontan a 1940 con la creación del Clube de Cinema de São Paulo. Luego de persecuciones por parte de la dictadura militar, la institución se consolida a partir de 1946, y en 1947 pasa a formar parte de la FIAF (en 1956 adquirirá su denominación actual).

La institución posee alrededor de 250 mil rollos de filmes, que corresponden a 42 mil títulos de todos los períodos de la cinematografía y del audiovisual nacional. Desde el 31 de diciembre de 2019, el gobierno de Jair Bolsonaro no convocó nuevas licitaciones para gestionar la Cinemateca Brasileira. La gestión se tornó extremadamente dificultosa, sin pagar servicios básicos como la luz o los sueldos de los 150 empleados. A pesar de ello estos técnicos continuaron realizando sus labores para proteger el patrimonio contenido en la institución durante décadas (se organizaron distintas colectas de recursos para que, en plena pandemia por Covid-19, estos trabajadores y sus familias pudieran subsistir).

El 7 de agosto de 2020 el gobierno nacional no solo prosiguió con su asfixia de recursos sino que envió a la policía para exigir a los empleados de la Cinemateca que les entregaran las llaves del establecimiento bajo amenaza de uso de la fuerza pública. A la vez que se cerró la institución se despidió oficialmente a todos los empleados –muchos de ellos con décadas de formación y experiencia en la institución. Hasta diciembre de 2020 la emblemática institución permanecía cerrada, con sus instalaciones sin ningún cuidado en absoluto, con el riesgo creciente de pérdida irreparable de patrimonio y de un desastre mayúsculo, como un incendio. La Cinemateca Brasileira tiene depositada casi la totalidad de filmes en nitrato realizados en el país, que pueden entrar en auto-combustión si no se realizan los cuidados necesarios, como ya sucedió en 2016, cuando se perdieron poco más de mil rollos por esta misma razón (falta de apoyo gubernamental).

La institución ya vivía la crisis desde gobiernos anteriores. En 2013 la ministra de Cultura del gobierno de Dilma Rousseff, Marta Suplicy, apartó al equipo que coordinaba la institución, desmontando la estructura de gestión que existía desde hacía años. La ministra alegó un esquema fraudulento que nunca se comprobó. Ni entonces ni poste-

## Brazil

Brazil is the fifth country with the largest territory in the world -the largest in Latin America. It has the eighth largest GDP globally. The main disasters it suffers are caused by floods, land displacement, and droughts.

This country has an important cinematographic and audiovisual tradition, with the first Latin American film protection legislation (screen quota) established in 1932 -with a tepid first precedent. The background of the Brazilian Cinematheque goes back to 1940 with the creation of the São Paulo Cinema Club. After persecution by the military dictatorship, the institution was consolidated as of 1946, and in 1947 it became part of FIAF (in 1956 it acquired its current name).

The institution has some 250,000 reels of films, belonging to 42,000 titles from all the periods of the national cinematography and audiovisuals. Since December 31, 2019, the government of Jair Bolsonaro has not called new tenders to manage the Cinemateca Brasileira. The management became extremely difficult, without paying for basic services such as electricity or the salaries of the 150 employees. Despite this, these technicians continued to carry out their work to protect the heritage contained in the institution for decades (different fundraisers were organized so that these workers and their families could survive during the Covid-19 pandemic).

On August 7, 2020, the national government not only continued reducing economic resources but also sent the police to make the employees hand over the keys to the establishment, or else the police would use public force on them to do so. Along with closing the institution, all the employees -many of them with decades of training and experience at the institution- were officially laid off. As of December 2020, the emblematic institution remained closed, with its facilities without any care whatsoever, with the increasing risk of irreparable loss of heritage and a major disaster, such as a fire. The Cinemateca Brasileira has almost all the nitrate films made in the country, which can go into self-combustion if the necessary care is not carried out, as it happened in 2016 when over a thousand reels were lost for this same reason (lack of government support).

The institution was already experiencing a crisis since previous governments. In 2013, the Minister of Culture of Dilma Rousseff's administration, Marta Suplicy, excluded the team that coordinated the institution, dismantling the management structure that had worked for years. The minister alleged a fraudulent scheme that was never proven. Neither then nor later did the government do anything to replace the laid-off technicians: moreover, along the years more qualified technical experts, essential for the preservation of the heritage, were fired.



riormente el gobierno hizo nada para suplir a esos técnicos desplazados: más aún, con los años más cuadros técnicos calificados, fundamentales para la preservación del acervo, fueron despedidos.

En 2018 se denunció ante la justicia el atropello en contra de la autonomía técnica, administrativa y financiera de la institución, estipulada en 1984 por el Estado brasileño con el fin de impedir que se desvirtuaran las funciones de la Cinemateca Brasileira.

En 2019 el gobierno de Jair Bolsonaro designó a un coronel del Ejército, sin ninguna experiencia en el ámbito cinematográfico, como uno de los principales funcionarios de la Cinemateca –en otra institución dependiente del Estado federal, como el Centro Técnico do Audiovisual, Bolsonaro designó como su titular a Edianne Paulo de Abreu, una dentista amiga del entorno del presidente, alguien sin ninguna experiencia en actividades cinematográficas. Afortunadamente, en octubre de 2020 la Corte Suprema impidió esta designación. Otros militares y políticos conservadores sin ninguna experiencia en el sector cinematográfico, habían sido incorporados en 2019 en distintos cargos directivos de la Cinemateca Brasileira.

Este destrato hacia el patrimonio público cultural a partir de causas antro-po-sociales tuvo otro lamentable ejemplo con el monumental incendio que en 2018 destruyó el Museo Nacional de Brasil y sus 200 años de historia. Es famosa la foto en donde se ve arder a este importante museo en primer plano, mientras que en el fondo se ve a un resplandeciente Estadio Maracanã, refaccionado recientemente. Millones de dólares fueron gastados por el gobierno federal tanto en éste como en otros estadios e infraestructura varia, con motivo del Mundial de Fútbol que se jugó en Brasil en 2014 (las Olimpiadas que se celebraron en el país en 2016, demandaron asimismo cuantiosos millones de dólares).

En 2018 el Museo Nacional de Brasil cumplió 200 años de historia. Se realizó una ceremonia en su honor, pero ningún ministro del Estado federal aceptó la invitación para asistir. Más aún, desde hacía muchos años el mantenimiento del museo había sido ínfimo. Los empleados denunciaban frecuentemente instalaciones eléctricas defectuosas, cables pelados, goteras, infestaciones de insectos –los empleados de limpieza habían hecho una huelga ese mismo año, reclamando salarios atrasados. En este tiempo, la dirección del museo negociaba con el Banco Público de Fomento (BNDES) fondos para su manutención, incluso con un programa de prevención de incendios. En septiembre de ese año se produjo el incendio.

Este hecho tuvo lugar durante el gobierno de Michel Temer, el vicepresidente de Dilma Rousseff, un evangelista conservador designado por voluntad del ex presidente Luiz Inácio Lula da Silva en las dos presidencias de la primera

In 2018, the outrage against the technical, administrative, and financial autonomy of the institution, stipulated in 1984 by the Brazilian State to prevent the functions of the Brazilian Cinematheque from being distorted, was denounced in court.

In 2019, Jair Bolsonaro's regime appointed an Army colonel, with no experience in the cinematographic field, as one of the main officials of the Cinemateca –in another institution dependent on the federal State, such as the Audiovisual Technical Center, Bolsonaro appointed Edianne Paulo de Abreu as director, a dentist friend of the president, also someone with no experience in cinematographic activities. Fortunately, in October 2020 the Supreme Court prevented this appointment. Other conservative military and politicians with no experience in the film industry had been designated in 2019 to several management positions at the Cinemateca Brasileira.

This disregard for public cultural heritage from antro-po-social causes had another unfortunate case when the terrible fire destroyed the National Museum of Brazil and its 200 years of history in 2018. The now famous photograph showing this important museum burning in the foreground, while in the background a radiant and recently remodeled Maracana Stadium is to be seen. Millions of dollars were spent by the federal government both on that and other stadiums and various infrastructure, on the occasion of the Soccer World Cup that was played in Brazil in 2014 (the Olympics that were held in the country in 2016, also demanded huge amounts of millions of dollars).

In 2018, the National Museum of Brazil celebrated 200 years of history. A ceremony was held honoring it, but no minister of the federal state accepted the invitation to attend. Furthermore, for many years the maintenance of the museum had been negligible. Employees frequently reported faulty electrical installations, frayed cables, leaks, insect infestations –the cleaning employees had gone on strike that same year, demanding wages that hadn't been paid. At this time, the museum's management negotiated funds with the Public Development Bank (BNDES) for its maintenance, including a fire prevention program. In September of that year, the fire broke out.

This happened during the government of Michel Temer, Dilma Rousseff's vice president, a conservative evangelist appointed by former president Luiz Inácio Lula da Silva's will during the two terms of the country's first female president. In August 2016, Temer would be imposed as President by the parliamentary coup against Rousseff. One of Temer's most relevant policies regarding culture was closing the Ministry of Culture itself. In June 2020, part of the Minas Gerais Natural History Museum also caught fire.



mujer presidente del país. En agosto de 2016, Temer sería impuesto como presidente por el golpe de Estado parlamentario contra Rousseff. Una de las políticas más relevantes de Temer con respecto a la cultura fue la supresión del propio Ministerio de Cultura. En junio de 2020 también se incendió parte del Museo de Historia Natural de Minas Gerais.

## Conclusiones

El archivo es la fuente documental que nos ayuda a integrarnos como sociedad. El patrimonio, la información que contiene es fundamental para la democracia, la memoria y la transparencia. Su cuidado, protección, conservación y difusión es –por distintos mandatos constitucionales y convenios internacionales– un deber ineludible para los funcionarios públicos de las distintas instancias gubernamentales –nacionales, estatales, provinciales, municipales, locales–, aunque en la práctica no depara al burócrata político un gran incentivo en su carrera –como sí lo son los festivales masivos, los grandes eventos internacionales o la inauguración de espacios culturales en barrios gentrificados de clase media alta.

Que haya funcionarios que sean puestos por dedo político también es un atentado en contra de la preservación y el patrimonio: muchos esfuerzos de años –y hasta décadas– se pueden perder para siempre en períodos cortos de tiempo, en instantes. Esto implica violencia no solo en contra de los países en donde esas condiciones antro-po-sociales preparan y detonan desastres, sino en contra de la humanidad, de su memoria, de sus derechos.

Por ello, se debe salvaguardar a los archivos no solo de desastres “naturales”, sino de los desastres provocados por causas antro-po-sociales. Esto puede realizarse a través de distintas medidas, como por ejemplo:

**AUTONOMÍA** de los archivos, resguardada por leyes nacionales y locales;

**AUTORIDADES ELEGIDAS POR PROFESIONALES DEL SECTOR** (fomento de la conformación e institucionalización de asociaciones del sector);

que la **DURACIÓN DE MANDATOS** de las autoridades de instituciones que protejan el patrimonio cultural esté intercalada con los períodos presidenciales, gubernamentales y/o distritales; es decir, que los mandatos de las autoridades de estas instituciones no coincidan con la de los gobernantes;

## Conclusions

The archive is the documentary source that helps us integrate ourselves as a society. The heritage, the information it contains, is essential for democracy, memory, and transparency. Its care, protection, preservation, and dissemination is –by different constitutional laws and international conventions– an unavoidable duty for public officials of the different governmental institutions –national, state, provincial, municipal, local–, although in practice it does not provide the bureaucrat politician, a great incentive in his career –as are mass festivals, large international events or the inauguration of cultural spaces in gentrified upper-middle-class neighborhoods.

That there are officials who are designated by a political finger is also an attack against the preservation and heritage: many efforts of years –and even decades– can be lost forever in short periods, instantly. This implies violence not only against the countries where these antro-po-social conditions prepare and detonate disasters but also against humanity, its memory, its rights.

Because of this, archives should be safeguarded not only from “natural” disasters but also from disasters caused by antro-po-social causes. This can be accomplished through different decisions, such as:

**THE AUTONOMY OF ARCHIVES**, protected by national and local laws;

**AUTHORITIES ELECTED BY PROFESSIONALS OF THIS FIELD** (stimulating the creation and institutionalization of associations);

that the **TERMS OF THE AUTHORITIES** of institutions that protect cultural heritage be interspersed with the presidential, governmental, and/or district terms; that is, the terms of these institutions’ authorities do not concur with those of the government officials;

**SANCIONES** que castiguen a funcionarios que, a causa de su desidia, inoperancia, corrupción y/o desdén por el patrimonio del territorio que gobierna, genere destrucción, robo o aniquilamiento de dicho patrimonio. Así como existe la figura de ecocidio, se debería considerar la figura del patrimonicidio (*heritagecide*), a tipificarse en las distintas legislaciones y normativas;

las **NORMATIVAS** antedichas deben ser **DE CARÁCTER PENAL**, no civil, condenando no solo a autoridades de la institución, sino también a instancias superiores, como los ministros responsables del área.

**PENALTIES** to punish officials who, due to their indolence, ineffectiveness, corruption, and/or disdain for the heritage of the territory they rule, generate destruction, theft, or annihilation of the said heritage. Similarly, as there is the concept of ecocide, the concept of patrimonicide (*heritagecide*) should be considered, to be typified in the different laws and regulations;

the aforementioned **REGULATIONS MUST BE CRIMINAL**, not civilian, condemning not only the authorities of the institution but also higher authorities, such as the ministers in charge of the area.

Como dicen algunos geógrafos ambientales (Oliver-Smith, 1999; Smith, 2006), los desastres también suelen ser “terremotos de clase” o “classquake” –en referencia a las clases sociales, las diferencias étnicas y otras derivadas de la pertenencia a grupos sociales vulnerables. Se debe constreñir la libertad para que las élites gobernantes decidan discrecional y –muchas veces– irresponsablemente qué cuidar, proteger, conservar y potenciar.

Debe ser un imperativo de nuevo cuño la protección de nuestra base social, la memoria y el patrimonio de los pueblos –así como su infraestructura y sus derechos– resguardado por profesionales que dedican su vida a ello –mediante carreras profesionales, y en puestos autónomos de los humores gubernamentales de turno– y no por funcionarios políticos sin preparación, que no tienen incentivo ni para hacer bien su trabajo, ni precaución por un posible castigo que, saben, no tendrán en caso de siniestro.

La presión no debe ser para quitarle al poder medidas declamativas y no vinculantes sino para construir, trabajar, mantener, mejorar y potenciar normativas firmes, obligatorias y universales. Los derechos humanos, sociales, ambientales y patrimoniales no deben estar supeditados a una supuesta “naturaleza” de desastres o del propio mercado, sino a una continua construcción y mejoramiento de la salud del tejido social de la humanidad.

As some environmental geographers say (Oliver-Smith, 1999; Smith, 2006), disasters are also often “class earthquakes” or “classquakes” -referring to social classes, ethnic differences, and others coming from membership of vulnerable social groups. Freedom must be constrained so that ruling elites decide discretely and -often- irresponsibly what to care for, protect, preserve and empower.

The protection of our social base, the memory and the heritage of the peoples –as well as their infrastructure and their rights– must be a new imperative, protected by professionals who dedicate their lives to it – through professional careers, and in autonomous positions from the government moods of the day -and not by unprepared political officials, who have no incentive to do their job well, nor caution for a possible penalty that, they know, will not be imposed on them in the event of an accident.

The pressure should not be to remove declarative and non-binding measures from power but to build, work, maintain, improve and promote firm, mandatory, and universal regulations. Human, social, environmental, and patrimonial rights should not be subordinated to a supposed “nature” of disasters or the market itself, but a continuous construction and improvement of the health of the social fabric of humanity.

# ***Nitrato argentino, una historia del cine de los primeros tiempos***

## ***Argentinian Nitrate, an Early Cinema History***

Carolina Cappa

Los archivos fílmicos argentinos no están exentos a la realidad de muchos archivos fílmicos latinoamericanos, e incluso de otras partes del mundo, cuya falta de recursos económicos y materiales pone en riesgo permanente la preservación adecuada de sus acervos.

En Argentina la situación se agrava ante la ausencia de una Cinemateca Nacional y de políticas públicas nacionales que fomenten la preservación del cine como documento para pensar la historia. El Museo del Cine “Pablo Ducrós Hicken”, de la ciudad de Buenos Aires, es una de las instituciones que viene desarrollando sus actividades a contracorriente. La supervivencia de los documentos que conserva, bajo su forma tripartita de museo, archivo y centro de documentación, se encuentran amenazados por la precariedad de sus recursos humanos y técnicos. Sus cerca de cien mil materiales fílmicos permanecen almacenados en condiciones edilicias inadecuadas. Sobreviven pese a todo y fundamentalmente gracias a la labor de sus trabajadoras. Es posible que este escenario suene conocido dentro de la comunidad archivística; no obstante creemos que debemos seguir advirtiéndolo hasta que se instale como la problemática central que afecta la permanencia de nuestros trabajos y de nuestras historias.

Argentinian film archives are not exempt from the reality of many other film archives in Latin America, or even in other parts of the world, whose lack of economical and material resources put their collections at risk due to inaccurate preservation.

In Argentina, the situation grows worse due to the absence of a National Film Archive and the lack of national public policies to promote films historical documents. The “Pablo Ducrós Hicken” Museum of Cinema in Buenos Aires is one of the institutions that has been carrying out its activities against all odds. The survival of its documents, preserved in three ways: museum, archive, and documentation center, is threatened by scarce human and technical resources. Its nearly one hundred thousand film elements are kept under inadequate conditions. They survive despite everything and mainly due to the employees. This scenario may sound familiar within the archival community. However, we believe we must continue warning about this until it is considered as the central issue that affects the permanence of our jobs and our histories.

La dificultad constante de establecer prácticas “estandarizadas” (según los términos de FIAF) de conservación y de acceso nos ha llevado a diseñar otro tipo de estrategias para el desarrollo de nuestras funciones. En este contexto se gestó *Nitrato argentino*, un proyecto de investigación y preservación sobre la colección de películas en soporte nitrato del Museo del Cine, que fue realizado con el financiamiento del programa Mecenazgo Cultural de la Ciudad de Buenos Aires. Este proyecto surge, por un lado, como respuesta posible a la función de preservar el acervo a partir de tareas de catalogación, conservación y acceso. Por el otro, como necesidad de historizar, especialmente desde la técnica y la tecnología, el cine de los primeros años del siglo XX en Argentina y su interpretación, también amenazada por el paso del tiempo y la falta de documentación complementaria. De modo general y prioritario, la voluntad detrás del proyecto fue manifestarse como alerta a la ciudadanía ante el estado de riesgo de nuestra memoria audiovisual.

*Nitrato argentino* inició su recorrido dando cuenta de las múltiples teorías ya establecidas sobre la materialidad del cine temprano<sup>1</sup>. Generalmente de origen norteamericano o europeo, estos estudios rara vez extendían sus análisis a otros territorios. Sabíamos que el cine temprano argentino se había desarrollado en un contexto diferente, donde la inestabilidad y la semi-industrialización de su producción había promovido formas narrativas y técnicas singulares. Uno de los objetivos del proyecto fue entonces ampliar y aumentar aquellas teorías generales desde una perspectiva eminentemente local. Sin embargo nuestras ambiciones iniciales se vieron rápidamente enfrentadas a la escasa supervivencia de documentos de la época, tanto fílmicos como no fílmicos.

La evaluación de la colección de películas en soporte nitrato conservadas en el Museo del Cine planteó ciertos dilemas iniciales. En primer lugar, que los documentos fílmicos supervivientes en su formato original pertenecían en su mayoría a géneros cinematográficos “menores”. Actualidades cinematográficas, registros de eventos sociales, películas para ser exhibidas en escuelas, ferias, congresos o ámbitos religiosos, películas de la esfera familiar, películas científicas, películas de viaje.

Se trataba de películas que habían tenido una circulación muy acotada, que no habían tenido distribución comercial y que por lo tanto no formaban parte de aquello que conocíamos históricamente como “cine mudo argentino”. Pronto aparecieron algunas hipótesis de porqué estos

Constant difficulty in setting “standardized” (in terms of FIAF) preservation and access practices had led us to design other strategies to carry out our functions. *Argentinian Nitrate* was born within this context: a research and preservation project of Argentinian nitrate-based films collection preserved at the Museum of Cinema that was funded by the Cultural Patronage program of the City of Buenos Aires. This project arises, on the one hand, as a possible response to the need of preserving a collection through cataloging, preservation, and access practices. On the other hand, as a need to historicize, especially from a technical and technological perspective, film production in Argentina in the early 20th century and its interpretation, also threatened by time and the lack of complementary documentation. In general and as a priority, what was behind the project was to express public alert on the continuing risk of our audiovisual heritage.

*Argentinian Nitrate* began its journey acknowledging the multiple theories already established on the materiality of early cinema<sup>1</sup>. Generally from North American or European origin, these canonical works rarely extended their analysis to other territories. We knew that early Argentinian cinema had been produced in a different context, where instability and semi-industrialization promoted unique narrative forms and techniques. One of the initial aims of the project was to expand and increase those general theories from a strictly local point of view. But our ambitions were quickly confronted with a limited number of surviving documents, both filmic and non-filmic.

The assessment of the nitrate film collection preserved in the Museum of Cinema raised some initial dilemmas. First, the surviving film documents in their original format mostly belonged to “minor” film genres. Newsreels, social event films, films to be shown in schools, fairs, congresses, or religious settings, domestic films, scientific films, travel films.

They were films that had been shown very limitedly, that were not commercially distributed at their time, and that, therefore, were not part of what we historically knew as “Argentinian silent cinema”. Soon some hypotheses on why these materials had survived while others perished forever arised. On the one hand, they survived because they were not aimed at fame or commercial success. On the other, because their preservation and study weren't in the priorities list of the archives<sup>2</sup>. The limited notion of “Argentinian film”

1 *Fantasia of Color in Early Cinema* (2015) and *Timeline of film historical colors*, available at <https://filmcolors.org/> was especially relevant for the evolution of this Project.

2 Fortunately some other major films in early Argentinian cinema history were preserved, such as the first silent feature film, *Amalia* (1914, Enrique García Velloso) or the first sound feature film, *Muñequita porteña* (1931, José Agustín Ferreyra), both restored by the Museum of Cinema in 2015 and 2017.

1 Fueron especialmente importantes para la activación de este proyecto la publicación *Fantasia of Color in Early Cinema* (2015) y el sitio web *Timeline of film historical colors*, disponible en <https://filmcolors.org/>.



◀ **[Fragmentos sin identificar: La loba?]**  
 (Argentina, 1921, autor desconocido)

◀ **[Unidentified fragments: La loba?]**  
 (Argentina, 1921, author unknown)

materiales sobrevivieron mientras otros perecieron para siempre: por un lado, porque no tuvieron ninguna voluntad de éxito ni de intercambio comercial; por el otro, porque nunca entraron en la lista de prioridades de trabajo de los archivos para preservarlos y estudiarlos<sup>2</sup>. La noción limitada de “película argentina” mantuvo a estos documentos lejos de las narraciones históricas habituales del período.

2 Afortunadamente otros hitos de la cinematografía temprana argentina sí pudieron ser preservadas, como el primer largometraje silente *Amalia* (1914, Enrique García Velloso) o el primer largometraje sonoro *Muñequita porteña* (1931, José Agustín Ferreyra), ambas restauradas por el Museo del Cine en 2015 y 2017.

excluded these documents from the usual historical narratives of the period.

Another of the dilemmas of this initial evaluation was to detect that the documents had survived fragmented. As early as 1933, Roman Jakobson prophetically announced it: the early years of cinema would soon become “the age of fragments”<sup>3</sup>. Small pieces, fragments without titles or intertitles,

3 Jakobson, Roman (1933). “Úpadek filmu?”, originally published in Czech and translated to French as “Décadence du cinéma?”, *Questions du poétique*, 1973, quoted by Gaudreault, André (1992), “Por una reconstrucción del desarrollo de las formas artísticas del cine”, *Archivos de la FilMOTECA*, IV, n°13.



Otro de los dilemas de esta evaluación inicial fue detectar que los documentos habían sobrevivido fragmentados. Ya en 1933 Roman Jakobson lo anunciaba proféticamente: los primeros años del cine se convertirían pronto en “la época de los fragmentos”<sup>3</sup>. Pequeños trozos, fragmentos sin títulos o intertítulos, sin créditos ni otro contenido que refiera a su autoría. Con algo de suerte, algunos de ellos conservaban información en los envases originales o intertítulos con firma al pie.

Entendemos que estas dos características principales supusieron una dificultad en su catalogación y tratamiento, lo que mantuvo a estos documentos como “películas perdidas” ya que vivieron todos estos años en las estanterías del archivo con escasa identificación. El desastre en este caso no aparece como censura o destrucción física sino como invisibilización: es el gesto de no nombrar el que produce un borrado de la historia. Postergar la identificación de los documentos es quitarlos de la lista de prioridades de un archivo y de algún modo retirarlos de la lista de objetos dignos de investigación. Este proyecto procuró reparar esa falta y dotar a estos documentos de entidad archivística y a la vez histórica. No sólo porque son los pocos documentos supervivientes en su formato original sino porque creemos que también estos formatos “menores” y estos fragmentos descartados forman parte de las historias de la cinematografía argentina.

Catalogar documentos que no tuvieron anuncios de estreno en su época ni que fueron mencionados por críticos o historiadores, a la vez que materialmente no contienen suficiente información de su autoría, fechas u otros detalles de su proceso de realización, supone una fuerte intervención archivística. La identificación de este tipo de piezas se convierte tanto en un trabajo de catalogación como uno de investigación. Frente a ellos las archivistas debemos desmenuzar la mayor cantidad de información que nos pueda ofrecer el material, sus huellas de reproducción, sus marcas, sus errores; trazar luego los cruces entre las características técnicas, la descripción de contenido y las fuentes externas que existiesen; construir hipótesis; y recién entonces atribuir información a través de un lenguaje archivístico normalizado. En este sentido, *Nitrato argentino* también se propuso reivindicar el papel de las archivistas audiovisuales, quienes al día de hoy no pueden seguir siendo pensadas como meras cuidadoras de objetos patrimoniales. Somos figuras clave en la interpretación de los documentos, especialmente cuando se trata de unos tan fragmentados, incompletos o manipulados.

without credits or other content that refers to their authorship. With any luck, some of them kept information in the original packaging or intertitles with signatures at the bottom.

We understand that these two main characteristics represented a difficulty in their cataloging and treatment, which kept these documents as “lost films” since they lived all these years on the shelves of the archive with little identification. The disaster in this case does not appear as censorship or physical destruction but as invisibility: not naming is the act of what produces an “erasure” in history. To postpone the identification of documents is to remove them from the priority list of an archive and somehow remove them from the list of objects worthy of being researched upon. This project sought to recover this absence and endow these documents with an archival and a historical identity simultaneously. Not only because they are the few surviving documents in their original format but because we believe that these “minor” formats and these discarded fragments are also part of the history of Argentinian cinematography.

Cataloging documents that did not have premiere announcements in their time nor were mentioned by critics or historians, while materially not containing enough information about their authorship, dates, or other details of their production process, calls for a strong archival intervention. The identification of this kind of pieces becomes both a cataloging job and a research one. Facing them, we archivists must break down as much information as the material can offer us, its reproduction traces, its marks, its errors; then trace the intersections between the technical characteristics, the content description, and the external sources that exist; build hypotheses, and only then assigning information through a standard archival language. In this sense, *Argentinian Nitrate* also set out to vindicate the role of audiovisual archivists, who to this day cannot continue to be considered as mere caretakers of heritage objects. We are key figures in the interpretation of documents, especially when they are so fragmented, incomplete, or manipulated.

The historicization of the context of making this cinema in Argentina is the other important part of *Argentinian Nitrate*. Developed by a team of historians, archivists, technicians, and audiovisual creators, this multidisciplinary work allowed a more thorough interpretation of the documents that exceeds the merely archival. Studying how the films were made, what processes were involved in their filming or their chemical processing, was fundamental not only for their contextualization but also for their identification and cataloging.

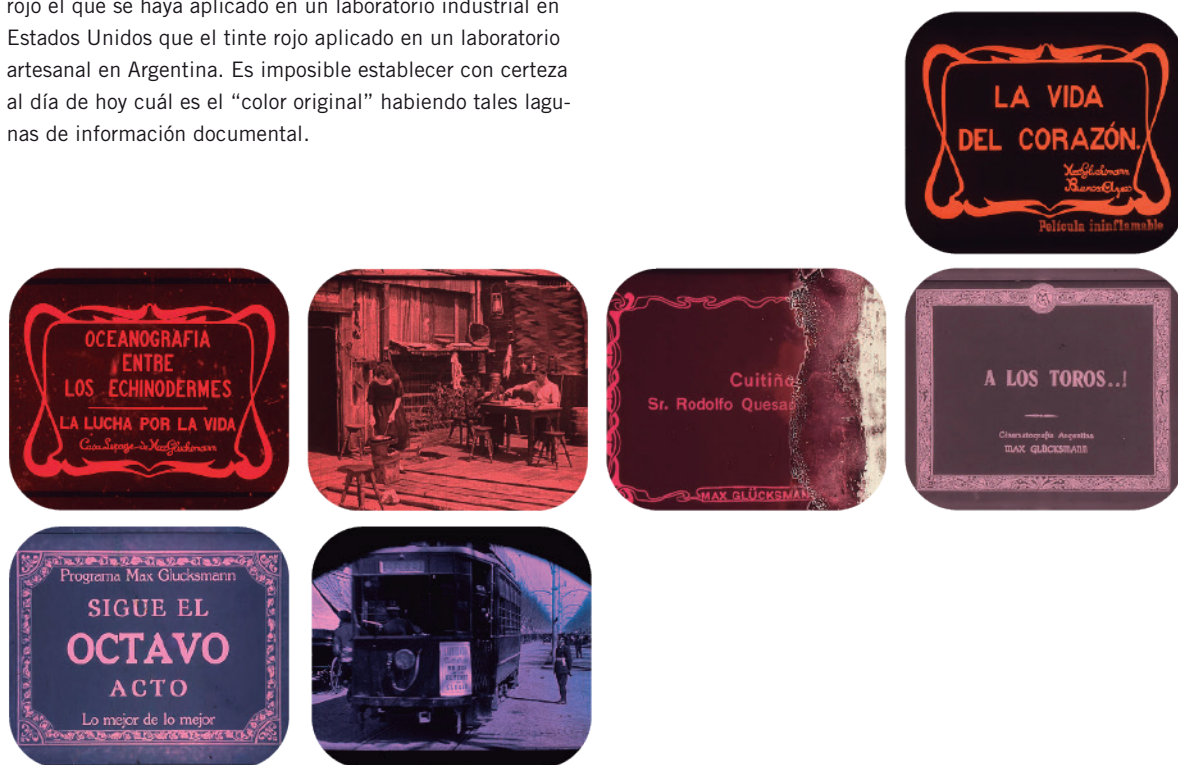
3 Jakobson, Roman (1933). “Úpadek filmu?”, publicado originalmente en checo y traducido al francés como “Décadence du cinéma?” en *Questions du poétique*, 1973, citado por Gaudreault, André (1992) en “Por una reconstrucción del desarrollo de las formas artísticas del cine”, *Archivos de la Filmoteca*, año IV, n°13.

La historización del contexto de realización de este cine en Argentina es la otra parte importante de *Nitrato argentino*. Desarrollado por un equipo de historiadoras, archivistas, técnicas y creadoras audiovisuales, este trabajo multidisciplinar permitió una interpretación de los documentos más densa que excede lo meramente archivístico. Estudiar cómo las películas fueron realizadas, qué procesos se vieron involucrados en su rodaje o en su procesamiento químico, resultó fundamental no sólo para su contextualización sino también para su identificación y catalogación.

Dentro de esta fase del proyecto destaca el estudio sobre el color aplicado<sup>4</sup>. Partimos también de nociones preconcebidas, como aquella en la que los colores que han permanecido en la actualidad en un material original de la época no son los colores que la obra contenía cuando fue realizada. Más de cien años de trayectos de conservación inestables han transformado inevitablemente su materialidad. Al mismo tiempo, debemos añadir que las prácticas de laboratorio de la época distaban mucho de ser estandarizadas. Aun cuando podamos contar con los catálogos de color publicados entonces, sin dudas no será el mismo tinte rojo el que se haya aplicado en un laboratorio industrial en Estados Unidos que el tinte rojo aplicado en un laboratorio artesanal en Argentina. Es imposible establecer con certeza al día de hoy cuál es el “color original” habiendo tales lagunas de información documental.

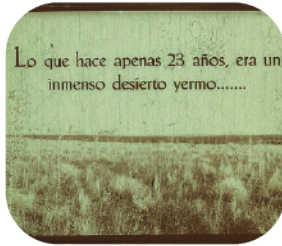
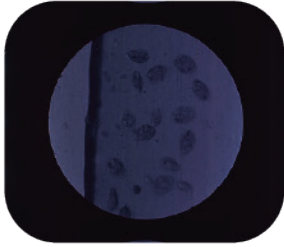
Within this phase of the project, the study on applied color stands out<sup>4</sup>. We also start from preconceived notions, such as the one in which the colors that have remained today in the original element are not the colors that the film had when it was made. More than a hundred years of unstable preservation have inevitably transformed its materiality.

At the same time, we must add that the laboratory practices of the time were far from being standardized. Even if we have the color catalogs published then, the red dye applied in an industrial laboratory in the United States and the red dye applied in an artisan laboratory in Argentina will certainly not be the same. As of today, it is impossible to establish with certainty what the “original color” is, with such gaps in documentary information.



4 Giacomini, Florencia y Cappa, Carolina (2019), “Nombrar el color” en Cappa, Carolina (ed.), *Nitrato argentino, una historia del cine de los primeros tiempos*, Buenos Aires. Museo del Cine.

4 Giacomini, Florencia and CAPP, Carolina (2019), “Nombrar el color” in Cappa, Carolina (ed.), *Nitrato argentino, una historia del cine de los primeros tiempos*, Buenos Aires. Museum of Cinema.





Aun conociendo este panorama desalentador, quisimos documentar el color aplicado de la colección.

Realizamos una clasificación de los colores existentes en los teñidos y virados estableciendo sus diferencias a partir de aplicación, tono, saturación e intensidad. Obtuvimos treinta y dos nombres por cada muestra<sup>5</sup>. Esta clasificación no incluye las combinaciones de teñidos y virados ni los sistemas como Pathécolor o Kodachrome dos colores, siendo posible obtener una lista nombres de colores aún mayor. Este estudio no contaba con las herramientas necesarias para realizar un análisis científico y por lo tanto no pretendió serlo. Su principal objetivo fue dar cuenta al lector de la complejidad del mundo brillante y luminoso que existía en las imágenes de los primeros tiempos en Argentina. A pesar de esto creemos que podrá ser un documento útil en el futuro para ofrecer una imagen del estado de conservación de estos materiales entre 2016 y 2020 y como herramienta para tomar mejores decisiones al momento de la restauración en ese tránsito para acercarse al fantasma del “color original”.

Finalmente, el proyecto diseñó diferentes estrategias para dar acceso a esta investigación.

Even knowing this daunting panorama, we wanted to document the applied color of the collection.

We carried out a classification of the existing colors in the dyed and toned ones, establishing their differences based on application, hue, saturation, and intensity. We obtained thirty-two names for each sample<sup>5</sup>. This classification does not include the combinations of tinting and toning or systems such as Pathécolor or two color Kodachrome, thus obtaining an even larger list of color names. This study did not have the necessary tools to perform scientific analysis and therefore did not claim to be one. Its main objective was to make the reader aware of the complexity of the bright and luminous world that existed in the images of the early days in Argentina. Despite this, we believe that it could be a useful document in the future to offer an image of the state of preservation of these materials between 2016 and 2020 and as a tool to make better decisions at the time of restoration in the journey to get closer to the ghost of “original color”.

Finally, the project designed different strategies to give access to this research.

**Una serpiente inofensiva,  
la culebra** (Pathe Freres, 1914;  
distribuida en Argentina por Max  
Glucksmann). Restaurada por  
Laboratorio Numax, 2019.

***A Harmless Reptile, the Snake*** ▶  
(Pathe Freres, 1914;  
distributed in Argentina by  
Max Glucksmann). Restored by  
Laboratorio Numax, 2019.



<sup>5</sup> La lista completa se encuentra en  
<https://nitroargentino.org/indices/colores/>

<sup>5</sup> The complete list is available at <https://nitroargentino.org/indices/colores/>

Primeramente un libro: *Nitrato argentino, una historia del cine de los primeros tiempos*, publicado en octubre de 2019 por el Museo del Cine. Al catálogo completo de los documentos se le suma una serie de ensayos históricos que abordan la realización de las películas y sus contextos, estudios sobre tecnología, materialidad y color, apuntes sobre preservación y duplicación fílmica.

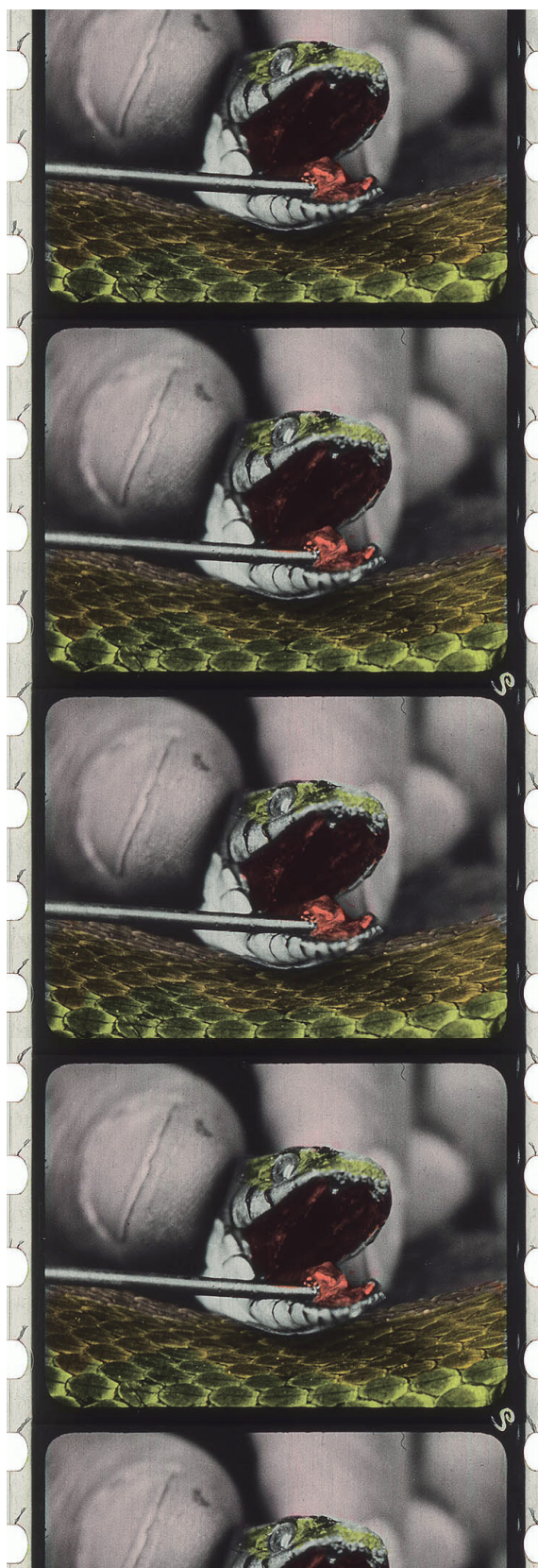
En segundo lugar, un sitio web: [nitratoargentino.org](http://nitratoargentino.org). Si el libro utiliza fundamentalmente la imagen fija para estudiar al detalle los elementos constitutivos de las imágenes, el sitio web permite estudiar su movimiento. La plataforma web fue diseñada como una publicación independiente al libro, permitiendo explorar las posibilidades de su propio lenguaje. Se incluye también el catálogo pero con un sistema de búsqueda que posibilita la articulación cruzada de la información. Además se ha promovido el énfasis en el análisis de la identificación técnica de los materiales, incluyendo campos de catalogación que permiten buscar por descripciones técnicas específicas del rodaje o del procesamiento en laboratorio, marcas y errores habituales, y demás características de conservación y manipulación obtenidas estrictamente a partir de la observación material.

Y, fundamentalmente, se incluyen más de quinientos fotogramas digitalizados y cerca de dos tercios del total de las imágenes en movimiento. Todo en un sitio web de libre acceso.

First a book: *Argentinian Nitrate, a history of early cinema*, published in October 2019 by the Museum of Cinema. A series of historical essays that address film making and its contexts, studies on technology, materiality, and color, notes on preservation, and film duplication were added to the complete document catalog.

Secondly, a website: [nitratoargentino.org](http://nitratoargentino.org). The book mainly uses still images to study their constituent elements, but the website allows us to study their movement in detail. The website was designed as an independent publication from the book, so as it to explore the possibilities of its language. The catalog is also included with a retrieving system that enables information cross-linking. In addition, emphasis has been promoted on the analysis of the technical identification of the materials, including cataloging fields that allow searching for specific technical descriptions of the shooting or laboratory processing, marks, and common errors, and other preservation and handling characteristics obtained strictly from viewing the material.

And, fundamentally, more than five hundred digitized frames and about two-thirds of all moving images are included. All in a free access website.





# DESASTRES NATURALES

NATURAL  
DISASTERS



# La Cinemateca de Francia frente a la inundación del Sena:

análisis, acciones preventivas y plan de emergencia

## The Cinémathèque Française Facing the Flood of the Seine:

Analysis, Preventive Actions, and Emergency Plan

Valérie Sanroma-Kernke

Desde 2002, los principales museos parisinos preocupados por el riesgo de una grave inundación centenaria del Sena deben organizar medidas preventivas. El Ministerio de Cultura ha recomendado que las instituciones culturales cuenten con un plan de prevención. La Cinemateca de Francia, preocupada por este riesgo para su edificio principal (Bercy) y el lugar de almacenamiento de sus colecciones de dispositivos (edificio Lumière), ha implementado medidas preventivas y participado en un estudio para prepararse mejor.

### La temida inundación centenaria

Durante el siglo pasado, París se inundó regularmente (en 1910, 1924, 1955, 2016, 2018). La inundación centenaria del 28 de enero de 1910 (8.62 m de altura en la escala París-Austerlitz) se destaca como la inundación más alta de París desde principios del siglo XX y se ha

Since 2002, the major Parisian museums concerned by the risk of a serious centennial flood of the Seine must organize preventive measures. The Ministry of Culture has recommended that cultural institutions have a prevention plan. The French Cinémathèque, concerned by this risk for its main building (Bercy) and the storage location for its collections of devices (Lumière building), has carried out preventive measures and participated in a study to better prepare itself.

### The Dreaded Centennial Flood

During the last century, Paris was regularly flooded (in 1910, 1924, 1955, 2016, 2018). The centennial flood of January 28, 1910 (8.62 m high on the Paris-Austerlitz scale) stands out as the highest flood in Paris since the beginning of the 20th century and has become the regulatory reference for the City of Paris. It lasted 45 days and more than 20,000 Parisian buildings were affected by this flood. In 1910, the Bercy building and the Lumière building were not built yet. However, these two areas suffered surface flooding.

convertido en la referencia regulatoria de la capital francesa. Duró 45 días y más de 20,000 edificios parisinos se vieron afectados por esta inundación. En 1910, el edificio Bercy y el edificio Lumière aún no se habían construido. Sin embargo, estas dos zonas sufrieron inundaciones superficiales.

Las consecuencias de una inundación parecida a la de 1910 (según el estudio de la OCDE de 2013) representaría 30,000 millones de euros en daños directos; 400,000 puestos de trabajo afectados directamente; 5 años de impacto en el PIB; 5 millones de personas afectadas, incluidas 1.5 millones de personas sin electricidad; 1.3 millones de personas sin agua potable. El costo de los daños de la Cinemateca se estima entre 4 y 6 millones de euros; el período de restauración entre 1 y 2 años.

En la actualidad varios sitios web ofrecen información y actualizaciones a los profesionales y al público en general: el sitio web de "Météo France", previsiones meteorológicas oficiales a 15 días (<http://www.meteofrance.com>); el sitio web "VigiCrués": niveles de agua y caudales de los ríos y su progreso (<https://www.vigicrués.gouv.fr>); el sitio web de "Epi Seine": alertando y preparando a la población para la próxima gran inundación (<https://episeine.fr>)

The consequences that a flood akin to the 1910 one today (according to the 2013 OECD study) would represent 30 billion euros in direct damages; 400,000 jobs directly affected; 5 years of impact on GDP; 5 million people affected including 1.5 million people without electricity; 1.3 million people without drinking water. The damage cost to the Cinémathèque is estimated at between 4 and 6 million euros; the restoration period between 1 and 2 years.

Today, various websites provide information and updates to professionals and the general public: the "Météo France website": official 15-day weather forecasts (<http://www.meteofrance.com>); the "VigiCrués website": water levels and flow rates of rivers and their progress (<https://www.vigicrués.gouv.fr>); "Epi Seine website": warning and preparing the population for the next major flood (<https://episeine.fr>)

**Inundación del Sena** ▶  
Calle de Bercy  
Vista tomada desde la estación  
de tren de Lyon

**Seine flood** ▶  
Bercy Street  
View taken from the Lyon train  
station

**Paris inondada** ▼  
Muelle de Bercy

**Paris flooded** ▼  
Bercy quay



## El edificio Bercy

Construido en 1993, tiene una superficie de 2,500 m<sup>2</sup> distribuidos en 8 plantas y 4 sótanos. El sitio alberga colecciones presentadas en la mediateca, en el Museo y exposiciones temporales en los pisos superiores, arriba del nivel del agua. Tres niveles de sótano también albergan instalaciones de computadoras, particularmente vulnerables al riesgo de inundaciones y algunos almacenes de tránsito para colecciones, archivos de recursos humanos y financieros. La reubicación de estas infraestructuras a un piso más alto está prevista pero es muy costosa. La mayoría de las reservas están externalizadas y no están en riesgo de sufrir inundaciones.

En 2003 y 2013 se realizaron estudios (diagnóstico y recomendaciones de inundaciones) pero no se implementaron debido a restricciones presupuestarias. En el caso de una inundación del tipo de 1910, la sede de Bercy se inundaría con agua subterránea y luego con entradas de agua por las redes de electricidad, telecomunicaciones y alcantarillado. A 6.37 m en la escala de Austerlitz, el agua entraría por el respiradero junto a la entrada principal e inundaría los sótanos. La ventanería de madera no sería impermeable. Las ventanas cederán ante la fuerza ejercería el agua. Ocho mil metros cuadrados de planta baja se inundarían con una profundidad de agua de aproximadamente 2.30 m.

## El edificio Lumière

En el edificio Lumière -situado en las cercanías, en el distrito 12, también en la zona de inundación- se alquila un espacio para el almacenamiento de colecciones (proyectors, cámaras, material de laboratorio, placas de linterna mágica, cajas ópticas, discos estroboscópicos, patentes de invención, archivos, dibujos técnicos, etc.). Se trata de un espacio de 600 m<sup>2</sup> con 300 m<sup>2</sup> de entreplanta en planta baja.

La sede no ha comunicado ninguna instrucción de seguridad específica. Pero en 2016 y 2018 se instaló una pared de bloques de cemento de 50 cm frente a la entrada en el costado que da al Sena. En caso de inundación, dada la configuración del local, todas las colecciones se verían afectadas.

## Consecuencias de una inundación

En caso de una gran inundación, las colecciones y los bienes no afectados directamente por el agua se mantendrán en un ambiente saturado de humedad durante días, semanas y meses, dependiendo de la disminución de la inundación. Por lo tanto, será necesario lidiar con el surgimiento de moho en un espacio oscuro, sin ventilación y a casi el 100% de HR (nivel de humedad). La restauración del local y la intervención de los equipos deberá hacerse garantizando la seguridad

## The Bercy Building

Built in 1993 it covers 2,500 m<sup>2</sup> comprising 8 floors and 4 basement levels. The site houses collections presented in the media library, in the Museum, and temporary exhibitions on the upper floors above the water level. Three basement levels also house computer installations, particularly vulnerable to the risk of flooding, and some transit storage for collections, human and financial resources archives. The relocation of these infrastructures to a higher floor is envisaged but very costly. The majority of reserves are externalized and are not at risk of flooding.

In 2003 and 2013, studies (flood diagnosis and recommendations) were carried out but not put into effect due to budget constraints. In the event of a 1910-type flood, the Bercy site would be flooded by groundwater, then through the electricity, telecommunications, and sewer networks. At 6.37 m on the Austerlitz scale, water would enter through the vent next to the main entrance and flood the basements. The joinery would not be waterproof. The water will exert a force on the windows which will give way. 8,000 m<sup>2</sup> of floor levels would be flooded with a water depth of approximately 2.30 m at the lower ground floor level.

## The Lumière Building

A space for storing collections (projectors, cameras, laboratory equipment, magic lantern plates, optical boxes, strobe disks, invention patents, archives, technical drawings, etc.) is rented in the Lumière building located nearby, in the 12th district, and also in the flood zone. It is a 600 m<sup>2</sup> space with 300 m<sup>2</sup> of the mezzanine on a Ground Floor level.

The site has not communicated any specific safety instructions. But in 2016 and 2018, a 50 cm cinder block wall was installed in front of the entrance on the Seine side. In the event of a flood, given the configuration of the premises, all of the collections would be affected.

## Flood Results

In the event of a major flood, the collections and goods not directly affected by the water will be kept in an environment saturated with humidity for days, weeks, and months depending on the decline of the flood. It will therefore be necessary to deal with the development of mold in an unventilated, dark space at nearly 100% RH (humidity level). The restoration of the premises, the intervention of the teams will have to be done guaranteeing the safety of the



dad del personal. Desafortunadamente, dependiendo de las temperaturas y el tiempo de incubación, es posible que los documentos no se puedan guardar. Habrá que resolver destruir parte de las colecciones; tomar decisiones drásticas.

## ¿Qué estrategia implementar?

«Resistir»: Se realiza protección perimetral o protección directa en el edificio. El agua se mantiene fuera del edificio con medios de bombeo adicionales. Este equipo está valorado en unos 500,000 euros. También es posible proteger solo las aberturas de los edificios si los muros perimetrales son herméticos y están dimensionados para soportar cargas de agua. Lamentablemente, la carpintería del edificio y las ventanas no serán lo suficientemente resistentes.

«Ceder»: Se trabaja para adecuar de una vez por todas el interior del edificio para proteger determinados equipos o para levantarlos, pero no evitamos que penetre agua en el edificio. Estas obras se estiman en unos 10,000 euros. Comparar los costos de éstas estrategias puede ayudar a elegir una. En el caso de la Cinemateca, se puede considerar la estrategia «Ceder».

Estructuras inflables ▶

<https://floodcontrolinternational.com/>

Inflatable structures ▶

<https://floodcontrolinternational.com/>

Barreras Barriers

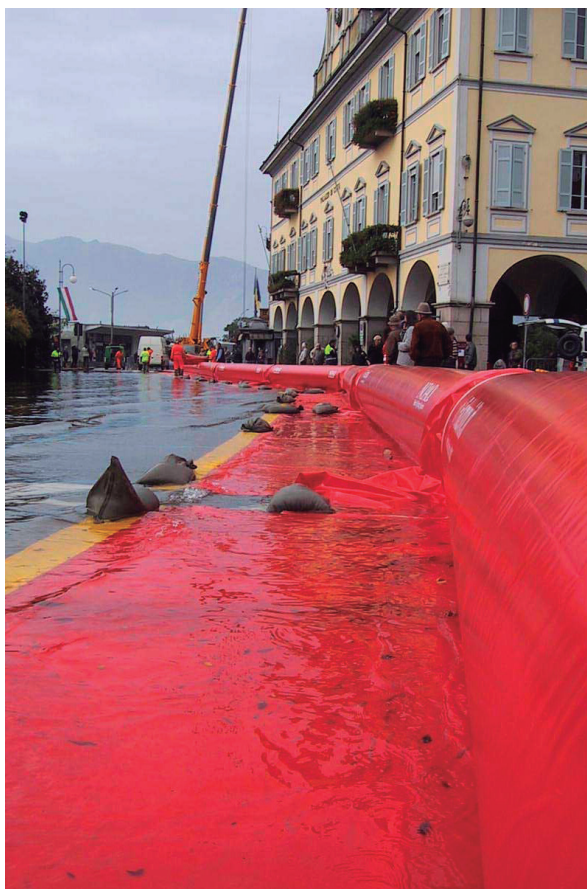


personnel. Unfortunately, depending on the temperatures, the incubation time, the documents may not be able to be saved. It will be necessary to decide to destroy part of the collections, to take drastic decisions.

## What Strategy to Carry Out?

«Resist»: Perimeter protection or direct protection on the building is carried out. Water is kept outside the building with additional pumping means. This equipment is valued at around 500,000 euros. It is also possible to protect only building openings if the perimeter walls are watertight and sized to withstand water loads. Unfortunately, the joinery of the building and the windows will not be resistant enough.

“Give in”: Work is carried out to adapt the interior of the building once and for all, to protect certain equipment or to raise it, but we do not prevent water from entering the building. These works are estimated at around 10,000 euros. Comparing the costs of these strategies can help to choose one. In the case of the Cinémathèque, the «Give in» strategy can be considered.





## La inundación de junio de 2016: un ejemplo de gestión de crisis

La inundación de junio de 2016 alcanzó su nivel más alto el sábado 4 de junio (6.10 m en la escala de Austerlitz). La Cinemateca no se vio afectada, pero la alerta fue grave. Tomamos medidas preventivas. El departamento de Recursos Humanos pidió voluntarios para ayudar con el manejo. Las colecciones almacenadas en el sótano, así como archivos administrativos sensibles, se trasladaron a un piso superior. Algunos servidores de la sala de cómputo se apagaron debido al riesgo de una interrupción del alto voltaje. Se realizaron patrullajes cada dos horas por parte de Seguridad para emitir una alerta en caso de cualquier infiltración.

Para el sitio de almacenamiento de dispositivos, algunos ligeros subieron al entrepiso.

## Medidas existentes: el plan de prevención de riesgos ante inundaciones

El Plan de Prevención de Riesgos de Inundaciones (PPRI) prevé una unidad de mando integrada por la Dirección General, el director de Edificación y Seguridad y el Departamento de Conservación. Se adquirió equipo pequeño como botas y guantes.

Sin embargo, el plan no está terminado en su conjunto, ya que es difícil obtener la participación de varios departamentos. Incluye procedimientos para la evacuación a los pisos superiores y procedimientos para el manejo de colecciones dañadas. Pero este estudio no es suficiente porque se refiere principalmente al edificio Bercy.

Es por ello que desde 2018 participamos con la EPTB Seine Grands Lacs y la firma Examo en un estudio sobre los efectos de las inundaciones en el patrimonio cultural y artístico. El estudio se centra en el sitio de almacenamiento de dispositivos que se encuentran en mayor riesgo. Se constituyó un equipo de trabajo por representantes de la Cinemateca (Gestión, Colecciones, Conservación, Seguridad) y del CNC para redactar procedimientos y herramientas para la gestión de esta crisis.

## PPBC: Plan de Protección de Bienes Culturales

El PPBC prevé una unidad de mando integrada por el Director General y el Subdirector General, el Director de Edificación y Seguridad y el Director de Conservación, quienes están facultados para implementar y tomar decisiones para aplicar este plan preciso y escalonado. El PPBC proporciona una tabla cronológica de las decisiones a tomar dependiendo

## The June 2016 Flood: An Example of Crisis Management

The June 2016 flood reached its highest level on Saturday, June 4 (6.10 m on the Austerlitz scale). The Cinémathèque was not impacted but the alert was serious. We took preventive measures. The Human Resources department called for volunteers to help with handling. The collections stored in the basement were moved to an upper floor as well as sensitive administrative archives. Some servers in the computer room were shut down due to the risk of a high voltage cut. Patrols were carried out every two hours by Security to send an alert in the event of any infiltration.

For the devices storage site, some light devices have been taken up on the mezzanine.

## Existing Measures: The Flood Risk Prevention Plan

The Flood Risk Prevention Plan (PPRI) provides for a command unit made up of general management, the building and security director, and the conservation department. Small equipment such as boots and gloves were purchased.

However, the plan is not fully completed, as the involvement of several departments is difficult to obtain. It includes procedures for evacuation to upper floors and procedures for handling damaged collections. Yet, this study is not enough because it mainly concerns the Bercy building.

This is why since 2018, we have been participating with the EPTB Seine Grands Lacs and the Examo firm in a study on the effects of cultural and artistic heritage flooding. The study focuses on the high-risk device storage site. A work team with representatives of the Cinémathèque (Management, Collections, Conservation, Security), and of the CNC was formed to draft procedures and tools for managing this crisis.

## PSBC: Cultural Property Safeguard Plan

The PSBC provides for a command unit made up of the General Director and the Deputy General Director, the Director of the Building and Security, and the Director of Conservation who are empowered to implement and take decisions to apply this precise and phased in plan. The PSBC supplies a chronological table of the decisions to be taken according to

de los niveles del Sena, por sitio y para las personas implicadas. Por ejemplo, cuándo desencadenar la situación de alerta, decidir la evacuación, qué equipos hay que tener en cuenta... Este documento ayuda a tomar decisiones en el momento oportuno en función del nivel del Sena y sin estar bajo demasiada presión o ansiedad que tal riesgo pueda generar. La unidad, por lo tanto, comienza a operar con pleno conocimiento y de acuerdo con la información del gobierno.

Se lanza una convocatoria de voluntarios entre el personal de la Cinemateca. Una lista centraliza la información para reunir al personal y averiguar qué puede hacer, especialmente en lo que respecta a la carga, la conducción de vehículos y la disponibilidad diurna y nocturna. De hecho, el estallido de una crisis puede ocurrir en cualquier momento, de día o de noche.

Una cadena de mando identifica a cada empleado en un puesto específico. Esta distribución está preestablecida según las habilidades de los voluntarios. Dependiendo del momento de activación, es posible que los voluntarios no estén presentes. Por tanto, este plan deberá reajustarse en cualquier momento y ser reactivo. Un coordinador, el único autorizado para cambiar la asignación de puestos, no puede participar físicamente en la evacuación. Él es el enlace con la unidad de mando para mantenerla informada y permitir decisiones.

## Obras a evacuar: elegir las obras prioritarias

Las obras a evacuar son de diferentes tipos y embalajes (en estanterías sin embalaje, en estanterías con embalaje, sobre ruedas, sobre palets, obras en cajas). El análisis y priorización de obras es un aspecto fundamental del PPBC. Es el Jefe de Colecciones quien realiza esta difícil tarea. Esta lista debe actualizarse periódicamente. Actualmente incluye 459 artículos para evacuar. Se ha estimado el volumen correspondiente a esta lista de prioridades. Los artículos han sido etiquetados con una etiqueta roja grande y muy visible.

Gracias a este trabajo, la emergencia y las dificultades se gestionarán mejor. No todo se puede salvar, pero la anticipación e implementación de estos procedimientos permitirá que esta evacuación se lleve a cabo en las condiciones más óptimas.

## Encontrar un proveedor de servicios y un almacenamiento alternativo

La Cinemateca pidió a los profesionales del transporte firmar un contrato de intervención en caso de evacuación. Se trata de contar con un prestador de servicios cuya intervención esté asegurada y con quien se haya establecido la organización. A petición de la Cinemateca se compromete a interve-

the levels of the Seine per site and for the concerned people. For example, when to trigger the alert situation, to decide the evacuation, what equipment must be taken into account....

This document helps to make decisions at the right time depending on the level of the Seine without being under too much pressure or anxiety that such a risk can generate. The unit, therefore, begins operations with full knowledge and according to government information.

A call for volunteers is made among the staff of the Cinémathèque. A list centralizes personal information to reach staff and find out what they may be able to do, particularly concerning loading, vehicle driving, day and night availability. Indeed, the outbreak of a crisis can happen at any time, day or night.

A chain of command identifies each employee in a specific position. This distribution is pre-established according to the skills of the volunteers. Depending on the time of triggering, volunteers may not be present. This plan will therefore have to be readjusted at any time and be reactive. A coordinator, the only one authorized to change the allocation of posts, cannot physically participate in the evacuation. He is the relay to the command cell to keep it informed and allow decisions.

## Works to Evacuate: Choose Priority Works

The works to be removed are of different kinds and packaging (on shelves without packaging, on shelves with packaging, on wheels, on pallets, works in boxes). The analysis and prioritization of works is an essential aspect of the PSBC. It is the Collections Manager who performs this difficult task. This list should be updated regularly. Currently, it has 459 items to evacuate. The volume corresponding to this priority list has been estimated. The items were labeled with a large, highly visible red label.

Thanks to this work, the emergency, and the difficulties will be better managed. Not everything can be saved, but the anticipation and carrying out of these procedures will allow this evacuation to be performed in the most optimal conditions.

## Find a Service Provider and a Fallback Storage

The Cinémathèque called on transport professionals to sign an evacuation intervention contract. It is about having a service provider whose intervention is assured and with whom the organization has been established. He undertakes to intervene at the request of the Cinémathèque, to provide

nir para facilitar vehículos y personal de día o de noche. La Cinemateca le avisa a tiempo, organiza los equipos de voluntarios y prepara las listas de evacuación....

La Cinemateca desea que el proveedor de servicios pueda ofrecer espacio de almacenamiento para todas las obras evacuadas, si es posible en un espacio con aire acondicionado. Las obras se pueden almacenar durante mucho tiempo sin moverse, en función de la duración de la inundación y la rehabilitación.

## Recomendaciones de evacuación

Las colecciones serán evacuadas por tipología: aparatos grandes, cajas Cauchard (linternas mágicas). Los aparatos grandes serán evacuados primero. La metodología de empaque y aseguramiento para todas las categorías se describe en las especificaciones y se perfeccionará con el proveedor de servicios seleccionado. Empacará piezas grandes y dispositivos frágiles (plástico de burbujas, espuma acolchada, etc.), cargará en los camiones los pallets confeccionados bajo el control de los responsables de Cinemateca de Francia. La Cinemateca y sus voluntarios cargarán las láminas de vidrio en pallets, harán las clasificaciones y listas de empaque y verificarán la carga y descarga de camiones y el almacenamiento de las obras.

## Realizar un ejercicio de simulación

El último paso de este estudio y la implementación de un plan de emergencia será probar esta organización. Como primer paso, una vez finalizado y validado el plan, se proporcionará información a los empleados voluntarios. Las pruebas permitirán familiarizarse con el procedimiento y ver si nuestra organización necesita ser enmendada, modificada, mejorada.

vehicles and staff day or night. The Cinémathèque warns him on time, organizes the teams of volunteers, and prepares the evacuation lists....

The Cinémathèque would like the service provider to be able to offer storage space for all the works evacuated, if possible in an air-conditioned area. The works can be stored for a long time without being moved depending on the term of the flood and the refurbishment.

## Evacuation Recommendations

The collections will be evacuated by typology: large appliances, Cauchard boxes (magic lanterns). Large appliances will be evacuated first. The packaging and wedging methodology for all categories are described in the specifications and will be refined with the selected service provider. He will pack large parts and fragile devices (bubble wrap, cushioning foam, etc.), will load the pallets made up under the control of CF managers into the trucks. The Cinémathèque and its volunteers load the glass sheets on pallets, check-in and check out packing lists and check the loading and unloading of trucks and the storage of the works.

## Perform a Simulation Exercise

The last step of this study and implementation of an emergency plan will be to test this organization. As a first step, once the plan is concluded and validated, information will be provided to volunteer employees. The tests will make it possible to become familiar with the procedure and to see if our organization needs to be amended, modified, improved.

# El caso del agua y el fuego

## The Case of Water and Fire

Chalida Uabumrungjit

### Agua

El Archivo de Cine de Tailandia se estableció en 1984 como Archivo de Cine Nacional a cargo de preservar el rico legado cinematográfico de Tailandia que data desde 1897 hasta la actualidad. En los últimos 10 años hemos experimentado dos incidentes que podrían ser útiles para compartir con los colegas de la FIAF.

Tailandia es un país de clima tropical por lo que muchas zonas siempre tienen inundaciones estacionales. Las inundaciones ocurren a menudo en el norte y luego se extienden por las llanuras centrales. Pero las lluvias en 2011 fueron inusuales. En julio estaba más de un 300% por arriba del promedio de la región. Las compuertas rotas provocaron que el agua del Chao Phraya fluyera a través de canales de riego e inundara grandes áreas de arrozales que servían como zonas de retención de agua para disminuir la posibilidad de que llegara a Bangkok. A fines de septiembre, la inundación llegó a Ayuthaya, la antigua ciudad al norte de Bangkok, y destruyó muchas áreas industriales que normalmente están bien protegidas.

Se consideró que Nakornpathom, donde se encuentra el archivo de películas, estaba en las áreas de retención de agua, por lo que se asumió que el agua llegaría en algún momento. Empezamos a preocuparnos y a discutir si deberíamos evacuar las películas a algún lado. Pero ya era demasiado tarde para encontrar un almacén con las condiciones y el transporte adecuado para trasladar la colección. Así que decidimos buscar una solución para proteger la bóveda de películas y el archivo lo mejor que pudiéramos.

### Water

The Thai Film Archive was established in 1984 as the National Film Archive in charge of preserving Thailand's rich cinematic legacy from 1897 to today. In the past 10 years, we have experienced two incidents that might be useful to share with FIAF colleagues.

Thailand is a tropical climate country so many regions always have seasonal floods. The floods often occur in the North and then spread down through the central plains. But rainfall in 2011 was unusual. By July it was over 300% above average in the region. Broken flood-gates resulted in water from the Chao Phraya flowing through irrigation canals and flooding large areas of paddy fields which served as water retention areas to lessen the chance of water flooding Bangkok. By the end of September, the flood arrived in Ayuthaya, the ancient city north of Bangkok, and destroyed many industrial areas which are normally well-protected.

Nakornpathom, where the film archive is located, was considered to be in the water retention areas so there was an assumption that water would arrive at some point. We began to worry and to discuss if we should evacuate the films somewhere. But it was too late to find a warehouse with adequate conditions and transportation to move the collection. So we decided to look for a solution to protect the film vault and archive the best we could.



Durante los 20 años en los que he trabajado en el archivo, no ha habido grandes inundaciones en el área. Incluso cuando había llovido mucho, el agua bajaba en unas pocas horas. Sin embargo, se estimó que la profundidad del agua sería de 150 cm cuando llegara, por lo que hicimos planes con el personal y los recursos disponibles en la zona.

1. Evitar que entre agua en el edificio.
2. Mantener el aire acondicionado en la bóveda funcionando el mayor tiempo posible.
3. Elevar todo del nivel del piso.

También elegimos el Día Mundial del Patrimonio Audiovisual como el día en que dedicaríamos nuestro trabajo para ayudar a mover las películas a los estantes y ensayar el flujo de trabajo si tuviéramos que llevar las películas cuando llegara lo peor.

Una vez que el agua había subido ya no era posible llegar al archivo en un vehículo normal. Parte del personal, incluido Dome, el entonces director y yo, permanecimos en el archivo durante todo el tiempo. La escuela de al lado se convirtió en un centro de evacuación, por lo que organizamos revisiones diarias para las personas que se alojaban en ella.

Nuestro personal verificaba diariamente el nivel del agua dentro del archivo. Tuvimos la suerte de que todos los edificios son más altos que la carretera exterior. La situación volvió a la normalidad después de un mes y también tuvimos la suerte de haber podido mantener el aire acondicionado en la bóveda funcionando todo el tiempo durante ese período para que no se perdiera nada.

During the past 20 years in which I have worked at the archive, there hadn't been any big floods near the archive's area. Even with heavy rains, water would go down in a few hours. However, it was estimated that the water depth would be 150 cm when it arrived, so we made plans with the staff and the resources available in the area.

1. Prevent water from entering the building.
2. Keep the air conditioning in the vault running as long as possible.
3. Raise everything off the floor.

We also chose Audiovisual Heritage World Day as the day we would use to help move the films onto shelves and to rehearse the workflow if we had to carry the films if worst had to come.

Once the water had risen it was no longer possible to arrive at the archive in a normal vehicle. Some staff including Dome, acting director and myself, remained at the archive during the entire period. The school next door was transformed into an evacuation center so we organized daily inspections for the people who were staying in it.

Every day our staff checked the water level inside the archive. Fortunately all of the buildings are higher than the road outside. The situation was back to normal after one month and we were also lucky to have been able to keep the air conditioning in the vault running all the time during that period so nothing was lost.

Archivo de Cine de Tailandia

Thai Film Archive





▲  
Archivo de Cine de Tailandia

▲  
Thai Film Archive

## Fuego

Era el domingo 29 de septiembre de 2019, alrededor de las 6 pm. Era un día festivo para la oficina pero, afortunadamente, el museo estaba abierto ese día y el personal todavía estaba presente.

Los guardias de seguridad notificaron al personal del museo que salía una nube de humo por la puerta del contenedor que usamos como sala de inspección de películas. Un miembro de nuestro personal publicó sobre el problema en nuestro grupo de Facebook mientras otros intentaban detener el fuego con extintores. Estaba en casa, a aproximadamente 30 minutos del archivo en automóvil, y cuando llegué la mayoría del personal que vive cerca ya estaba allí, porque habían visto la publicación en Facebook.

La extinción del incendio se coordinó para intentar controlar el fuego. Pasó más de una hora antes de que se extinguiera y todo lo que pudimos hacer fue inspeccionar los daños desde el exterior. Al mirar dentro del edificio estaba casi completamente oscuro. Lo que más nos preocupaba eran las películas pero tuvimos que esperar hasta el día siguiente y después de la inspección policial, antes de que nos permitieran sacar las películas de la sala.

Primero vimos que casi todo estaba manchado por el humo, lo que nos provocó desesperación, pero cuando comenzamos a inspeccionar con más atención surgieron signos de esperanza. Clasificamos las películas en 3.

## Fire

It was Sunday, 29 September 2019 around 6 pm. It was a holiday for the office but fortunately, the museum was open that day and staff were still around.

The security guards notified the museum staff that there was a cloud of smoke coming from the door of the container which we use as a film inspection room. One of our staff posted about it in our Facebook group while others tried to stop the fire with extinguishers. I was at home which is approximately a 30 minutes drive away from the archive, and when I arrived most of the staff who live nearby were there since they had seen the post in our Facebook group.

The fire fighting was coordinated to try to take control of the fire. It took more than an hour before the fire was extinguished and all we could do was to survey the damage from outside the building. Looking into it, everything was almost completely dark. We were most concerned about the films but we had to wait the next day, until after the police inspection before we were allowed to take the films out.

We first saw that almost everything was smudged by smoke which made us feel desperate, but when we began to inspect more carefully signs of hope emerged. We sorted the films into 3 types.

1. Cajas que no se quemaron.
2. Cajas en las que la película estuvo expuesta al agua (provocada por la extinción del incendio).
3. Cajas que se habían incendiado (cajas de fusión).

En la primera revisión, intentamos salvar todo lo que se pudiera, y mientras se clasificaban las películas otro equipo estaba disponible para tratarlas de inmediato.

Tuvimos que desenrollar las películas expuestas al agua para secarlas. El problema que encontramos fue que las películas se rizaron. Dome sugirió el “Método Sandwich”, que consiste en enrollar la película de 16 mm rizada en un carrete de 35 mm, tirar de ella con fuerza, teniendo cuidado de no doblarla, y luego dejarla durante aproximadamente 1 semana. Esto puede haber ayudado a alrededor del 50% de las películas.

Por otro lado, las películas en las latas que parecían irremediablemente perdidas, resultaron en su mayoría intactas gracias a las latas, por lo que solo necesitamos volver a enlazarlas.

La primera semana fue una carrera contrarreloj. También realizamos un segundo y tercer estudio del lugar del incendio donde encontramos más películas y documentos sobrevivientes. Tuvimos que clasificar las películas según el daño, inspeccionarlas y repararlas antes de enviarlas a digitalizar. Tuvimos que reorganizar nuestro flujo de trabajo para dar prioridad a las películas dañadas.

## Lecciones aprendidas

*La experiencia es el maestro más difícil.  
Te aplica el examen primero y la lección después.*

Oscar Wilde

Del lado optimista, este evento nos dio mucha cobertura de prensa pero también generó mucha presión que requirió un manejo de crisis. También hizo que el Ministro de Cultura inspeccionara el sitio por lo que tuvimos la oportunidad de mostrarle nuestras instalaciones, y le solicitamos que fuera nuestro portavoz en la promoción de la importancia de preservar el patrimonio cinematográfico.

Hemos estado hablando de planificación para desastres durante años, pero cuando sucede no es fácil de manejar. La planificación y la formación en evaluación de riesgos son necesarias, aunque en eventos reales es necesario ajustar muchas cosas a la situación. Pero contar con las pautas ayudará a reducir la pérdida. En última instancia, nuestra misión como archivos de películas es proporcionar la mejor protección para el acervo que tenemos bajo nuestro cuidado.

1. Boxes that did not burn.
2. Boxes in which the film was exposed to water (caused by fire fighting).
3. Boxes that had caught the fire (melting boxes).

In the first review, we tried to save as much as we could, and while the films were sorted out, another team was on hand to treat the films immediately.

For the films exposed to water, we had to unwind them to dry them. The problem was that the films curled. Dome suggested the “Sandwich Method”, which is to roll the 16 mm curled film onto a 35 mm reel, pull it tightly, being careful not to fold it, and then leave it for about 1 week. This may have helped about 50% of the films.

On the other hand, the films in the cans which looked completely hopeless turned out to be mostly undamaged thanks to the cans themselves so we just had to recan them.

During the first week, it was a race against time. We also performed a second and third fire site survey where we found more surviving films and documents. We had to sort the film according to the damage, inspect and repair them before sending them to be digitized. We had to reorganize our workflow to prioritize the damaged films.

## Lessons Learned

*Experience is the hardest kind of teacher.  
It applies you the test first and the lesson afterward.*

Oscar Wilde

On the bright side, this situation gave us a lot of press coverage but it also brought on a lot of pressure that called for crisis management. It also brought the Minister of Culture to inspect the site so we got a chance to show him our facility and asked him to be the spokesman for us in promoting the importance of preserving film heritage.

We have been talking about disaster planning for years but when it happens, it is not easy to handle. Risk assessment planning and training are necessary even though in real events many things need to be adjusted to the situation, but having the guidelines will help lessen the loss. Finally, our mission as film archivists is to provide the best protection of the collection under our care.



# Una nota personal sobre los desastres combinados y las películas japonesas antes de la Segunda Guerra Mundial: ¿por qué desaparecieron?

## A Personal Note on the Combined Disasters and Japanese Films before World War II: Why did They Disappear?

Hisashi Okajima

Director del Archivo Nacional de  
Cine de Japón  
Director of the National Film  
Archive of Japan

### Un país que vive con desastres naturales

Japón es un país de muchos desastres naturales. Los tifones, por ejemplo, golpean el archipiélago de 5 a 10 veces en un año promedio y destruyen edificios frágiles, causan aguaceros e inundaciones e incluso matan personas. Los terremotos también sacuden la tierra muchas veces al año y los más intensos, que a veces provocan un tsunami, destruyen y arrasan todo en una región desafortunada, digamos que casi cada veinte años más o menos. Yo mismo soy un sobreviviente, entonces un niño de tres años, del tifón de Isewan, también conocido como el tifón Vera de 1959, que azotó la región de Tokai y cobró más

### A Country Living with Natural Disasters

Japan is a country with many natural disasters. Typhoons, for instance, hit the archipelago 5 to 10 times in an average year to blow away fragile buildings, cause downpours and floods, and even kill people. Earthquakes also shake the land many times a year, and the enormous ones, sometimes with a tsunami, destroy and sweep everything in an unlucky region, say, almost every twenty years or so. I, myself am a survivor, as then a three-year-old child, of the Isewan Typhoon a.k.a. Typhoon Vera of 1959, which hit the Tokai region to claim more than 5,000 victims, which had been the biggest record of fatalities since the



de 5,000 víctimas, que había sido el mayor número de muertes desde el final de la Segunda Guerra Mundial, hasta que el terremoto y tsunami de Tohoku de 2011 causó la calamidad con un saldo de 22,000 vidas, principalmente en la región de Tohoku.

Mi recuerdo del tifón de Isewan ahora es vaga y se combina con el miedo de la serie de películas de *Godzilla*, en particular de *Godzilla ataca de nuevo (Gojira No Gyakushu, 1955)*, que vi asustado en un cine local justo después de ese tifón, o tal vez antes de eso.

## Un desastre que sucedió

¿Por qué se pierden las películas; cuándo, dónde y cómo? Esta es una pregunta crucial en la que deben pensar de por vida aquellos que han experimentado varios desastres humanos y naturales y han perdido películas como resultado de ellos.

Experimenté un horrible incendio provocado presumiblemente por un fragmento de película de nitrato quizás almacenado erróneamente en la bodega cinematográfica de seguridad. Ocurrió en un día muy caluroso y húmedo, el 3 de septiembre de 1984, en el edificio de Kyobashi del Centro Cinematográfico / Museo Nacional de Arte Moderno de Tokio, que ahora es el Archivo Nacional de Cine de Japón. Alrededor de las 2:50 pm comenzó un incendio en el área de almacenamiento de películas extranjeras en el quinto piso y finalmente se extendió por todo el edificio. El fuego se extinguió unas seis horas y media después, alrededor de las 20:30 horas.

Fue un mes antes de mi cumpleaños 28 y solo dos días después del Día Anual de Prevención de Desastres en Japón, que originalmente conmemoraba el gran terremoto de Kanto de 1923. Podemos prevenir la guerra pero no podemos prevenir los terremotos, que ocurren repentinamente. Es por eso que los japoneses reflexionamos el 1 de septiembre sobre el gran terremoto de 1923, así como muchos otros eventos desastrosos que sucedieron después, y estamos preparados para una crisis que podría ocurrir en cualquier momento. Por ejemplo, alrededor del 1 de septiembre llevamos a cabo simulacros de emergencia en el lugar de trabajo o en la escuela, y los programas de televisión muestran lo terribles que pueden ser los desastres y cómo sobrevivir a ellos.

En todo caso, en ese fatídico día, el 3 de septiembre, estuve allí. Pasé medio día en estado de shock mirando el fuego ardiendo desde fuera y finalmente volví a entrar al edificio extremadamente caliente y oscuro para ver lo que dejaron las llamas. Hubo cosas que recuerdo claramente y cosas que nunca recordaré sobre ese día. Sin embargo, por extraño que parezca, lo que puedo recordar más vívidamente que cualquier otra cosa fue la sensación de agua muy caliente goteando sobre mi espalda desde el techo aún caliente mientras sacaba la enorme cantidad de agua sucia

end of World War II, until the 2011 Tohoku earthquake and tsunami caused the calamity with a toll of 22,000 lives, mainly in the Tohoku region.

My memory of the Isewan Typhoon is faint now and is mixed with the fear caused by the *Godzilla* film series, particularly of *Godzilla Raids Again (Gojira No Gyakushu, 1955)*, which I watched frightened in a local cinema just after that typhoon, or maybe before it.

## A Disaster that Happened

Why are films lost; when, where, and how? This is a crucial question that must be thought about for life for those who have experienced various human and natural disasters and lost films as a result.

I experienced a horrible fire accident presumably triggered by a fragment of nitrate film possibly stored mistakenly in the safety film storage. It occurred on a very hot and humid day, 3 September 1984, at the building in Kyobashi of the Film Center / National Museum of Modern Art, Tokyo, which is now the National Film Archive of Japan. At around 2:50 pm, a fire started in the storage area for foreign films on the 5th floor, and eventually spread throughout the whole building. The fire died down about six and a half hours later, at around 8:30 pm.

It was a month before my 28th birthday, and only two days after the annual Disaster Prevention Day in Japan, which originally commemorates the 1923 Great Kanto Earthquake. We can prevent war but cannot prevent earthquakes, which occur suddenly. That is why we Japanese ponder the 1923 great earthquake on 1 September, as well as many other disastrous events that happened afterward, and are prepared for a crisis that could happen anytime. For example, we carry out emergency drills on and around 1 September in the workplace or at school, and TV programs show how terrible disasters can be, and how to survive them.

Anyhow, on this fateful day, 3 September, I was there. I spent half a day staring at the burning fire from outside the building in a state of shock and eventually re-entered the uncomfortably hot and dark building to see the extinguished scene. There were things I remember clearly and things I can never remember in any way about that day. However, strangely enough, what I can recall more vividly than any other thing was the feeling of very hot water dripping on my back from the still-hot ceiling while I was removing the huge amount of dirty water from the fire-fighting which was left inside the ground floor, by endlessly pushing it with a wooden board towards the gutter of the ruined building.

We knew later that we had lost over 300 viewing copies of foreign films (Japanese films were safely kept in the

que quedaba por la extinción del incendio en la planta baja, empujándola sin cesar con una tabla hacia el desagüe del edificio en ruinas.

Más tarde supimos que habíamos perdido más de 300 copias de películas extranjeras (las películas japonesas se guardaban de forma segura en las bóvedas del sótano), y el edificio casi no estaba en condiciones de ser utilizado, pero afortunadamente nadie resultó herido en absoluto. Otra pequeña piedad de este infortunio final, al menos para mí, es el hecho de que comenzamos a estudiar la preservación de películas de manera intensa y seria, no solo su lado científico sino también su lado político. Fue el inicio del archivo de películas de Japón en el verdadero sentido de la palabra, que luego dio como resultado el primer centro de conservación legítimo en Sagamiyama, prefectura de Kanagawa en 1986, y sus instalaciones posteriores en 2011 y 2014.

## Los dos desastres que desaparecieron películas

Se han perdido muchas películas japonesas antiguas. Es un hecho, y no es solo que la rica cultura cinematográfica de un país haya desaparecido sino que también hemos perdido una herencia cinematográfica única que es bastante diferente a la de otras partes del mundo. Es necesario que haya diferentes tipos de diversidad en el cine, porque sabemos que solo a través de ellos la cultura cinematográfica mundial puede seguir desarrollándose, por lo que es más que lamentable que solo quede una pequeña parte del cine japonés producido antes de la Segunda Guerra Mundial.

Y esa pérdida ocurrió mucho antes del incidente del incendio en 1984 e incluso mucho antes de la apertura del Centro Cinematográfico en 1970. Debemos considerar, en primer lugar, cuánto se hizo y cuánto se perdió en la historia del cine japonés. No es sencillo hacer una filmografía nacional perfecta para todos los grandes países productores de películas, y es especialmente difícil para Japón hacer una lista completa de las películas producidas antes de la Segunda Guerra Mundial; pero hace unos 20 años, el Centro Cinematográfico examinó el número de películas realizadas antes de la década de 1940 e intentó estimar la tasa de supervivencia de nuestro cine nacional. Fue Fumiaki Itakura, entonces miembro del personal curatorial del Centro Cinematográfico (actual profesor en la Universidad de Kobe), quien dirigió este programa de investigación utilizando varios registros filmográficos confiables entre 1910 y 1940.

Los siguientes porcentajes son de las tasas de supervivencia por década entre 1910 y 1949, actualizado en marzo de 2016 por el Centro Cinematográfico, basado en el resultado de la investigación arriba mencionada:

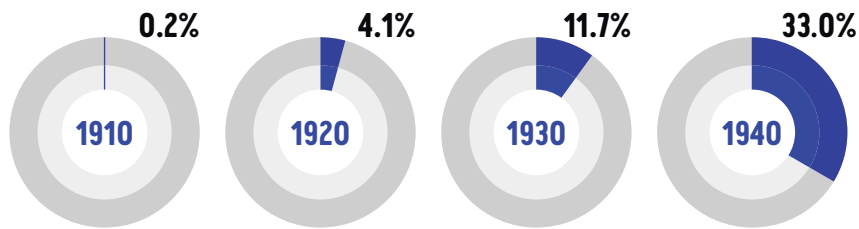
basement vaults), and the building became almost not fit to be used, but luckily enough, nobody got hurt at all. Another small mercy from this ultimate misfortune, at least for myself, is the fact that we began to study film preservation intensely and seriously, not only its scientific side but also its political side. It was the beginning of Japan's film archiving in a true sense of the word, which then resulted in the first legitimate preservation center in Sagamiyama, Kanagawa prefecture in 1986 and its sequel facilities in 2011 and 2014.

## The Two Disasters that Disappeared Films

Many old Japanese films have been lost. It is a fact and it is not just that one country's rich movie culture has disappeared, but it's also that we've lost a unique film heritage that is quite different from those of other parts of the world. Different kinds of diversity are needed in cinematography, because we know that world film culture can keep developing only through it, and so it is more than regrettable that only a tiny part of Japanese cinema produced before World War II has remained.

And the loss did happen far before the fire incident in 1984 and even much before the Film Center's opening in 1970. We must consider, first of all, how much was made and how much was lost in the history of Japanese cinema. It is not simple to make a perfect national filmography for every big film producing country and is especially difficult for Japan to make a comprehensive list of films produced before World War II, but some 20 years ago, the Film Center surveyed the number of films made before the 1940s and tried to estimate the survival rate of our national cinema. It was Fumiaki Itakura, then a curatorial staff member of the Film Center (current professor at Kobe University) who led this research program by using several reliable filmographic records between 1910 and 1940.

The following percentages show the decennial survival rates between 1910 and 1949, updated in March 2016 by the Film Center, based on the result of the above research:



Las cifras correspondientes deben actualizarse constantemente debido a la gran cantidad de películas de ese período, descubiertas y donadas a nuestro archivo durante las dos últimas décadas. Pero la tasa de supervivencia en sí no cambiará significativamente y no podemos esperar mucha modificación en el porcentaje a menos que haya un descubrimiento milagrosamente grande en el futuro. La tasa es, por supuesto, decepcionante y deprimente, pero debemos tenerlos en cuenta como archivistas de películas en Japón.

Actualmente, el Archivo Nacional de Cine de Japón -NFAJ- tiene un acervo de más de 83,000 copias de películas que continúa creciendo cotidianamente. Esto no incluye los más de 140,000 rollos de materiales depositados. La mayoría de ellas son películas de la posguerra, películas producidas en la época sin guerra y hay una tasa de supervivencia bastante alta si no se cuestiona la calidad de cada película. Después de todo, está claro que la calamidad de la guerra provocó que hasta 1945 se perdieran muchas de las películas.

La tabla anterior nos dice que solo el 4% de las películas de la década de 1920 sobreviven y casi todas las películas de la década de 1910 han desaparecido. Una de las causas claras y dramáticas puede ser el gran terremoto de Kanto de 1923. El terremoto que arrasó Tokio, entonces el centro de la producción cinematográfica, resultó en la combustión de películas de nitrato inflamable inmediatamente después, destruyendo permanentemente muchas películas. Pocas películas japonesas de antes de 1923 sobreviven.

Tres años después de que comenzara la Guerra del Pacífico en 1941, Japón fue ferozmente golpeado por ataques aéreos de las Fuerzas Aliadas con bombas incendiarias, y Tokio se convirtió en un objetivo importante. Si ves la película *Sinfonía de la reconstrucción de la metrópolis imperial* (*Hukko Teito Shinfoni*, 1929), que se produjo seis años después del gran terremoto de Kanto, está claro que la ciudad de Tokio se recuperó rápidamente de los daños y se elevó casi por completo del paisaje en ruinas, pero solo 22 años después del terremoto y 16 años después de la película, Tokio, la capital de Japón, fue nuevamente incendiada por escuadrones de Superfortalezas B-29 (especialmente el 10 de marzo de 1945, bombardeo que causó los daños más graves).

Sin embargo, tratando de manera justa con todos los

The relating figures need to be constantly updated because of the considerable number of films from this period discovered and donated to our film archive during the last two decades. But the survival rate itself will not change significantly and we cannot expect much of a modification in the percentage unless a miraculously large discovery is made in the future. The rate is, by all means, disappointing and depressing, but we must keep them in mind as film archivists in Japan.

NFAJ currently has a collection of more than 83,000 film prints which continues to grow daily. This doesn't include the more than 140,000 deposited reels. Most of them are postwar films, films produced in the peace times, and there is a fairly high survival rate if the quality of each film is not questioned. After all, it is clear that the calamity of war caused many of the films to be lost up to 1945.

The above table tells us that only 4% of the films of the 1920's survive, and almost all of the films from the 1910s had disappeared. One of the clear and dramatic causes may be the Great Kanto Earthquake of 1923. The earthquake that razed Tokyo, then the center of film production, resulted in the inflammable nitrate films being burned in the immediate aftermath, permanently destroying many films. Few Japanese films from before 1923 survive.

Three years after the Pacific War began in 1941, Japan was fiercely hit by Allied Force air raids with firebombs, and Tokyo became a major target. If you watch the film *Symphony of the Rebuilding of the Imperial Metropolis* (*Hukko Teito Shinfoni*, 1929), which was produced six years after the Great Kanto Earthquake, it is clear that the city of Tokyo recovered rapidly from the damages of the earthquake and rose almost completely from the ruin-like scenery, but only 22 years after the earthquake and 16 years after the film, Tokyo, the capital of Japan, was once again thoroughly burned down by squads of B-29 Superfortresses (especially the 10 March 1945 raid which caused the most severe damages).

However, dealing fairly with all sides of the war, we must add that the rumor about the Japanese army stupidly tried to use nitrate films as a sort of firebomb persists today. Overall, we don't know exactly how many films were lost by these two natural and human disasters, but the survival rate supports this picture of cruel destruction.

lados de la guerra, debemos agregar que el rumor de que el ejército japonés intentó estúpidamente usar películas de nitrato como una especie de bomba incendiaria persiste en la actualidad. En general, no sabemos exactamente cuántas películas se perdieron por estos dos desastres naturales y humanos, pero la tasa de supervivencia respalda esta imagen de cruel destrucción.

## El desastre invisible

En comparación con Tokio –especialmente después del gran terremoto de Kanto- Kioto, la antigua capital donde la producción cinematográfica, específicamente el rodaje de *jidaigeki* (película de época) había prosperado, no fue dañada por los ataques aéreos y no fue golpeada por el gran terremoto. No obstante, parece que muchas películas japonesas de antes de la guerra no sobrevivieron allí. Este hecho muestra que la pérdida del cine japonés de antes de la guerra no se debió solo a la destrucción evidente de los terremotos y los ataques aéreos.

Existen razones universales para la pérdida de las películas antes de la Segunda Guerra Mundial, como la degradación química (especialmente las películas de nitrato) y los frecuentes incendios provocados por ellas; la subestimación del valor cultural, histórico y estético de las películas; y el prejuicio de que el cine siempre avanza tecnológicamente y, por tanto, las películas más antiguas son inferiores a las nuevas. Y, por supuesto, Japón no es una excepción a las tres razones.

La degradación química se incrementa en cualquier país pero en Japón, que es caluroso y húmedo en verano y tiene una diferencia de temperatura bastante grande entre el verano y el invierno, es particularmente desfavorable. Entre los países desarrollados que produjeron muchas películas durante la primera mitad del siglo XX, Japón tenía el clima más cálido y húmedo, que no es propicio para preservar adecuadamente las películas.

La subestimación o una especie de discriminación de la cultura cinematográfica parece haber sido más grave en Japón. Desde la etapa más temprana, cuando leíamos cualquier revista de cine culto en la década de 1910, “*Katsudo Shashin-kai*”, por ejemplo, la cultura cinematográfica –sobre todo la de los países europeos– fue objeto de considerable respeto para los intelectuales japoneses y los buscadores de novedades; pero esto fue una excepción y las *katsudo shasin* (películas) en las calles eran solo un pasatiempo efímero para la mayoría de las masas. Incluso en la edad de oro del cine japonés de la posguerra en la década de 1950, la gente no consideraba que todas las películas fueran dignas de preservación a largo plazo. También asumo que detrás de esto estaba el hecho de que la reconstrucción nacional de la posguerra

## The Invisible Disaster

Compared to Tokyo –especially after the Great Kanto Earthquake- Kyoto, the ancient capital where film production, specifically *jidaigeki* (period film) shooting, had been thriving, was not damaged by the air raids and was not hit by the great earthquake. Nonetheless, it seems that many pre-war Japanese films did not survive there. This fact shows that the loss of pre-war Japanese cinema was not only due to the demonstrable destruction from earthquakes and air raids.

There are universal reasons for the loss of the films before World War II, such as chemical film degradation (especially nitrate films) and the frequent fire accidents caused by it; the underestimation of the cultural, historical, and aesthetic value of films; and the prejudice that cinema is always technologically advancing and therefore older films are inferior to the new ones. And of course, Japan is no exception to all three reasons.

Chemical degradation progresses in any country, but Japan, which is hot and humid in summer and has a rather big temperature difference between summer and winter, is particularly disadvantageous. Among the developed countries that produced many films during the first half of the 20th century, Japan had the hottest and most humid climate which is not suitable for properly preserving films.

The underestimation of, or a kind of discrimination against film culture seems to have been more serious in Japan. From the earliest stage, when we read any highbrow film magazine in the 1910s, “*Katsudo Shashin-kai*” for instance, film culture –above all, that of European countries– was an object of considerable respect for Japanese intellectuals and novelty seekers, but this was an exception and *katsudo shasin* (motion pictures) on the street was only an ephemeral pastime for most of the masses. Even in the postwar golden age of Japanese cinema in the 1950s, people didn't feel that every film was worthy of long-term preservation. I also assume that behind this was the fact that postwar national reconstruction required the collective mindset of “stop looking back”.

Unfortunately, we must admit that people's naïve belief in the theory of evolution in cinema (or “progressive view of film history”) has neglected and discarded many silent films and black-and-white films, and this seems to have been more



requería la mentalidad colectiva de “ya no mires hacia atrás”.

Desafortunadamente, debemos admitir que la ingenua creencia que tiene la gente acerca de la teoría de la evolución en el cine (o “visión progresiva de la historia del cine”) ha descuidado y descartado muchas películas mudas y películas en blanco y negro, y esto parece haber sido más serio en mi país. Durante más de 30 años después de la guerra, Japón no solo no respetó su propia cultura, especialmente el pasado, sino que también tendió a descuidarla. Por cierto, ahora que estamos en la era digital, es una pena que no podamos hacer nada más que mirar la modificación “progresiva” de nuestra hermosa herencia cinematográfica muda y en blanco y negro, llevada a cabo por expertos en tecnología digital que gustosamente utilizan sistemas de sonido arbitrarios y técnicas de coloración.

Podemos decir que todos fueron “desastres lentos combinados” que resultaron en la desaparición o mutilación de muchas de nuestras películas, incluso después de la Segunda Guerra Mundial y durante casi 30 años luego de que concluyó.



serious in my country. For more than 30 years after the war, Japan not only did not respect its own culture, especially the past but also tended to neglect it. By the way, now that we are in the digital age, it is a pity that we can do nothing but look on at the “progressive” modification of our beautiful silent and black-and-white film heritage carried out by digital high-techies who joyfully use arbitrary sound systems and colorization techniques.

We can say they were all “mixed slow disasters” that resulted in many of our films disappearing or becoming handicapped, even after World War II and for almost 30 years after it ended.

## La despegue tardío del NFAJ como archivo público de películas

El Archivo Nacional de Cine de Japón –NFAJ– nació en abril de 2018. Aunque fue un comienzo muy tardío para la cultura cinematográfica de Japón, la organización se ha convertido en lo que debería ser con el nombre más apropiado. Desde una perspectiva de la causa nacional de la preservación de películas a largo plazo, muchas cosas han cambiado para mejor con la fundación del nuevo NFAJ, y una de ellas es que la mayoría de los elementos de preimpresión de las cuatro principales compañías cinematográficas (Shochiku, Toho, Kadokawa y Toei) se han depositado en las bóvedas de películas del Centro de Conservación de Sagamihara. Otra gran

## The Belated Departure of NFAJ as the Public Film Archive

The National Film Archive of Japan was born in April 2018. Though it was a much-delayed beginning for Japan’s film culture, the organization has become what it should be with the most appropriate name. From a perspective of the national long-term cause of film preservation, many things have changed for the better with the founding of the new NFAJ, and one of them is that most parts of the pre-print elements from the four major film companies (Shochiku, Toho, Kadokawa, and Toei) have been deposited in the film vaults at the Sagamihara Preservation Center. Another great thing is that, from the fiscal year 2020, several specialized staff

cosa es que, a partir de este año fiscal de 2020, se ha enviado a varios miembros del personal especializado de estas cuatro empresas a la sede de Kyobashi y al anexo de Sagami-hara para trabajar con nuestros archivistos y curadores.

Lamento profundamente pensar que si el NFAJ hubiera obtenido la independencia medio siglo antes así como el apoyo adecuado de la industria, la situación habría sido mucho mejor y muchas películas antiguas se habrían conservado con una calidad mucho más alta que la que recibieron. Incluso si hubiera sucedido en la década de 1970, creo que más obras anteriores a la guerra podrían haberse rescatado o preservado mejor.

En la actualidad estamos luchando con un asunto imprevisto en la preservación de obras desde la década de 1980 en adelante. No se trata de un problema técnico o químico, sino de las secuelas provocadas por el nuevo sistema de producción de películas. En la década de los 80 se empezó a utilizar ampliamente el método denominado “comité”, en el que varios socios comerciales de diferentes industrias como cine, televisión, editorial, música, etc. invirtieron conjuntamente en el financiamiento de la producción cinematográfica. Como resultado de este esquema, sus relaciones de derechos a veces se volvieron muy complicadas, y 20 a 30 años después de la producción -en algunos casos extremadamente infelices- ha resultado en una situación en la que nadie sabe quiénes son los titulares legales de los derechos, y el material de preimpresión original ha desaparecido. Nos lleva mucho tiempo y esfuerzo lidiar con esta nueva situación que inevitablemente ha afectado la planeación de nuestro trabajo archivístico, al complicar sostener nuestra natural política de “primero preservar y restaurar películas antiguas”. Nuevamente, esto podría ser una especie de *lento desastre* en un sentido más amplio.

## Ocurre un desastre, esté preparado para él ...

En parte debido a 75 años de paz, muchas películas japonesas de la posguerra se han conservado relativamente bien, en comparación con las anteriores a la guerra. Además, lo que aprendimos del gran terremoto de Kanto hizo que la Ley de Normas de Construcción y las regulaciones relacionadas fueran las más estrictas del mundo, que en particular exigen dispositivos especiales para edificios a prueba de terremotos e instalaciones resistentes al fuego, lo que ayuda a fortalecer la infraestructura del país.

Sin embargo, ocurren desastres naturales. Según los datos publicados por la Agencia Meteorológica, el número de tifones que azotan a Japón ha aumentado en los últimos años, y ahora debemos tener más cuidado con los daños causados por las fuertes lluvias en un tifón que por los fuertes vientos. Un ejemplo reciente provocó grandes daños y pérdidas

members from the four companies have been sent to the Kyobashi headquarters and Sagami-hara annex to work with our archivists and curators.

It is to my deep regret to think that if NFAJ would have obtained independence and adequate support from the industry half a century earlier, the situation would have been much better and many old films would have been preserved in a far higher quality than the one they have. Even if it had happened in the 1970s, I think that more pre-war works could have been rescued or preserved better.

We are now struggling with an unpredicted matter in preserving works from the 1980s onwards. It is not a technical or chemical problem, but rather the aftermath caused by the new film production system. In the 1980s, the so-called “committee” method began to be used widely, in which various business partners from different industries such as film, television, publishing, music, etc. jointly invested in the financing of film production. As a result of this scheme, their copyright situation sometimes became very complicated, and 20 to 30 years after production, in some extremely unhappy cases, it has resulted that no one knows who are the legal copyright holders, and the original pre-print material has gone missing. It takes a lot of time and effort for us to deal with this new situation which inevitably has affected our archival work schedule, by making it difficult to keep our natural policy of “saving and restoring old movies first.” Again, this could be a kind of *slow* disaster in a broader sense.

## Disaster Happens, Be Prepared for It...

Partly due to 75 years of peace, many post-war Japanese films have been relatively well preserved, compared to those before the war. In addition, what we learned from the Great Kanto Earthquake made the Building Standards Act and related regulations the world’s strictest ones, which uniquely demand detailed devices for earthquake-proof buildings and fire-resistant facilities, thus help to strengthen the country’s infrastructure.

However, natural disasters happen. According to the data publicized by the Meteorological Agency, the number of typhoons hitting Japan has increased in recent years, and we must be more careful now of the damage caused by heavy rain in a typhoon rather than that from strong winds. A recent example brought great damage and cultural loss: Typhoon No. 19 a.k.a. Typhoon Hagibis, which hit on 12

culturales: el tifón num. 19, también conocido como tifón Hagibis, que azotó el 12 de octubre de 2019 y dejó una gran cicatriz en la región de Kanto. Inesperadamente, este tifón inundó el río Tama y la enorme cantidad de agua llegó al Museo de la Ciudad de Kawasaki, ubicado cerca del río.

Lo peor fue que la instalación de almacenamiento polivalente del museo se encuentra en el sótano y fue inundada por el río. Cerca de 230,000 artículos de antigüedades valiosas, materiales de papel, obras de arte, etc., quedaron bajo el agua, incluidos aproximadamente 12,600 materiales cinematográficos. Inmediatamente después del incidente, muchas personas, desde especialistas en rescatar bienes culturales dañados hasta voluntarios de la comunidad de museos del país, incluidos algunos de los archivistas del NFAJ, trabajaron arduamente durante semanas y meses para ayudar a rescatar las empapadas colecciones. A casi dos años, la situación ha estado lejos de la recuperación o recuperación completa (<https://www.kawasaki-museum.jp/rescue/>).

No tengo una conclusión sobre este tema, en particular durante este período de la pandemia de coronavirus en curso. Y todos sabemos, a pesar de todos nuestros esfuerzos concebibles para reducir el daño provocado por los desastres, que definitivamente no podemos evitar que sucedan. Creemos escuchando a nuestros mayores decir cosas como: "los desastres nos suceden cuando menos los esperamos", pero la mayoría de nosotros no lo recordamos cuando llega el verdadero. Creo modestamente que a lo que deberíamos dedicarnos es, en primer lugar, a priorizar la seguridad de las vidas humanas cuando ocurra el desastre y, en segundo lugar, a no dejar de aprender de ellas en los años venideros.

Perdimos tantas películas producidas antes de la Segunda Guerra Mundial, debido a desastres combinados: humanos y naturales, universales y locales, inmediatos y lentos, visibles e invisibles ...

Estén siempre preparados, no solo ustedes y los miembros de su personal, sino junto con sus amigos de la comunidad de archivos.

October 2019 and left a huge scar on the Kanto region. Unexpectedly, this typhoon flooded the Tama River and the enormous amount of water drifted into the Kawasaki City Museum, located nearby the river.

The worse thing was that the museum's multipurpose storage facility is located in the basement and it was flooded by the river. About 230,000 items of valuable antiques, paper materials, artworks, etc. were in the water, including approximately 12,600 film materials. Immediately after the incident many people, from specialists for salvaging damaged cultural assets to the good-will volunteers from the country's museum community, including some of the NFAJ archivists, worked hard for weeks and months to help with bailing out the drenched collection. Almost two years later now, the situation has been far from a complete recovery (<https://www.kawasaki-museum.jp/rescue/>).

I don't have a conclusion about this issue, in particular during this period with the ongoing coronavirus pandemic. And we all know, despite our every conceivable effort to reduce the damage from disasters, that we cannot perfectly stop them from happening. We grow up hearing our elders saying things like: "disasters befall us when we least expect them," but most of us don't remember this when the real one comes. I modestly think that what we should devote ourselves to is, firstly, to prioritize the safety of human lives when the disaster happens, and secondly, not to stop learning from them in the many years to come.

We lost so many films produced before World War II, due to mixed disasters: human and natural ones, universal and local ones, immediate and slow ones, and visible and invisible ones....

Always be prepared, not only you and your staff members but together with your friends in the archival community.



# **GESTIÓN DE RIESGO Y PLANIFICACIÓN DE DESASTRES**

**RISK MANAGEMENT  
AND DISASTER  
PLANNING**



# La conservación comienza en la producción

## Preservation Begins in Production

Marília Franco  
Solange Stecz

Marília Franco

Licenciada en Cine, Maestra y Doctora en Artes en la Universidad de São Paulo; Docente e investigadora audiovisual y educativa; militante en la educación de cineastas para la preservación audiovisual.

Cinema Bachelor, Arts Master and PhD of Arts at the University of São Paulo; Audiovisual and educational teacher and researcher; enthusiast on filmmaker's audiovisual preservation apprenticeship.

Solange Stecz

Doctora en Educación, Docente e Investigadora de audiovisual y educación. Miembro del Comité Nacional de Brasil del Programa Memoria Mundial UNESCO/ MOWBRASIL, representante de archivos audiovisuales. Coordinadora del Programa de Posgrado en Artes de la Universidad Estatal de Paraná. Fue directora de la Cinemateca de Curitiba.

PhD in Education, Teacher, and Researcher of audiovisual and education. Member of the Brazilian National Committee of the UNESCO World Memory Program / MOWBRASIL,, representative of audiovisual archives. Coordinator of the Postgraduate Program in Arts at the State University of Paraná. Former director of the Curitiba Cinematheque.

El pensamiento sobre la preservación comenzó con el cine cuando Boleslaw Matuszewski, camarógrafo del equipo de los hermanos Lumiere, publicó el texto «*Une nouvelle source de l'histoire: création d'un dépôt de cinematographie historique*»<sup>1</sup>, en el que elaboró en detalle una propuesta para preservar el registro fílmico de eventos, considerados como documentos de la misma importancia que las fotografías o los libros. Matuszewski propuso la creación de un «repositorio de cinematografía histórica», basado en la selección de los acontecimientos importantes de la vida pública y nacional considerados de interés histórico. Propuso preservar *fragmentos de vida* como un interés humano y como parte de la historia de una nación o un pueblo. Fue el embrión de la idea de cinematecas y archivos cinematográficos. Sin embargo, el cine como fuente de la historia solo fue aceptado por los historiadores en la década de 1960 con el movimiento Nueva Historia, creado por Jacques Le Goff y Pierre Nora, ampliando las posibilidades de la investigación histórica al incorporar el cine como objeto de la historia.

The thought about preservation began with cinema itself when Boleslaw Matuszewski, a cameraman for the Lumiere brothers' crew, published "*Une nouvelle source de l'histoire: création d'un dépôt de cinematographie historique*"<sup>1</sup>, in which he developed in detail a proposal to preserve the filmed record of events, considered as documents with the same importance as photographs or books. Matuszewski proposed the creation of a "repository of historical cinematography", based on the selection of important public and national events considered of historical interest. He proposed preserving life fragments as a human interest and as part of the history of a nation. This was the embryo of the idea of cinematheques and film archives. However, cinema as a source of history was only accepted by historians in the 1960s with the New History movement, created by Jacques Le Goff and Pierre Nora, expanding the possibilities of historical research by including cinema as a study object of History.

<sup>1</sup> "Una nueva fuente de historia: creación de un repositorio histórico de cinematografía", Le Figaro, París, 25/03/1898.

<sup>1</sup> "A new source of history: the creation of a historical repository of cinematography", Le Figaro, Paris, 03/25/1898.

Fue hasta 1933 que se fundó la primera cinemateca en la ciudad de Estocolmo, Suecia -Svenska Filmsamfundest- y en 1938 la Federación Internacional de Archivos del Cine - FIAF. En Brasil en 1949 la Filmoteca del Museo de Arte Moderno de São Paulo, sería el embrión de la primera Cinemateca Brasileña, la primera en el país, fundada en 1957.

La idea de preservación fue fundamental para la preservación del cine. En Brasil tomó forma gracias a personas visionarias, de las que cito solo a tres: Paulo Emilio Salles Gomes (fundador de la Cinemateca Brasileña), Cosme Alves Neto (fundador de la Cinemateca del Museo de Arte Moderno de Río de Janeiro) y Valêncio Xavier (fundador de la Cinemateca de Curitiba).

A estos le siguieron otras instituciones públicas y privadas de custodia y preservación de la memoria audiovisual, diseminadas de norte a sur en el país. El foro más privilegiado de discusión sobre la preservación, el Festival de Cine de Ouro Preto, que en 2020 realizó su decimoquinta edición, ya ha reunido a unos noventa investigadores de diferentes archivos audiovisuales. El segmento regional del Programa Memoria del Mundo de la UNESCO, MOW/Brasil tiene entre sus diecisiete miembros un representante de los archivos audiovisuales. El Comité Nacional de Brasil para la Memoria del Mundo de la UNESCO fue creado en el ámbito del Ministerio de Cultura el 9/02/2004. El texto definió como su principal objetivo «asegurar la preservación de los fondos documentales de importancia mundial, a través de su inscripción en la lista del patrimonio documental de la humanidad, para democratizar su acceso y crear conciencia sobre su importancia y la necesidad de preservarlo».

A finales de la década de 1960, Paulo Emilio Salles Gomes, Cosme Alves Neto, José Tavares de Barros, Maria Rita Galvão, Lucila Ribeiro Bernardet, Alex Viany, Jean-Claude Bernardet, entre otros investigadores y profesores de cine, crearon una entidad nacional: el Centro para Investigadores del Cine Brasileño - CPCB, con el objetivo principal de «estimular la investigación y la preservación de la cinematografía nacional, a fin de ayudar a salvaguardar la memoria del audiovisual brasileño». A partir de entonces se realizan encuentros, debates, proyecciones de películas en cinematecas y festivales de cine de todo el país, con el objetivo de dar acceso a obras de preservación y concientizar a los directores de su papel en la preservación de la memoria cinematográfica nacional. Es el punto de partida del lema del Centro de Investigadores del Cine Brasileño, “La preservación comienza en la producción”, tema de nuestro comunicado<sup>2</sup> en el

2 El comunicado también contó con la participación de João Luiz Vieira, Profesor Doctor del Departamento de Cine y Audiovisuales de la Universidad Federal Fluminense, Niterói, Rio de Janeiro.

It was until 1933 that the first cinemateque was founded in Stockholm, Sweden -Svenska Filmsamfundest- and the International Federation of Film Archives -FIAF- in 1938. In 1949, the São Paulo Museum of Modern Art Film Library would be the embryo of the first Brazilian Cinemateque, the first in the country, founded in 1957.

The idea of preservation was fundamental to the preservation of cinema. In Brazil, it took shape thanks to visionary people, of whom we will refer to only three: Paulo Emilio Salles Gomes (founder of the Brazilian Cinemateque), Cosme Alves Neto (founder of the Cinemateque of the Rio de Janeiro Museum of Modern Art) and Valêncio Xavier (founder of the Curitiba Cinemateque).

These were followed by other public and private audiovisual memory safekeeping and preservation institutions scattered throughout the whole country. The most privileged forum for discussion on preservation, the Ouro Preto Film Festival, which held its fifteenth edition in 2020, has already brought together about ninety researchers from different audiovisual archives. The regional section of UNESCO's Memory of the World Program, MOW / Brazil has a representative of the audiovisual archives among its seventeen members. The Brazilian National Committee for the Memory of UNESCO's Memory of the World was created in February 2004, within the scope of the Ministry of Culture. Its main objective was defined as: “to ensure the preservation of documentary funds of global importance, including them in the documentary heritage of humanity list, to democratize access to it and raise awareness about its importance and the need to preserve it”.

At the end of the 1960s, Paulo Emilio Salles Gomes, Cosme Alves Neto, José Tavares de Barros, Maria Rita Galvão, Lucila Ribeiro Bernardet, Alex Viany, Jean-Claude Bernardet, among other film researchers and teachers, created a national entity: the Center for Brazilian Film Researchers -CPCB- with the main objective “to stimulate national cinematography research and preservation, to help safeguard the memory of Brazilian audiovisuals”. Since then, meetings, debates, film screenings are held in cinemateques and film festivals throughout the country, to provide access to preservation works and making directors aware of their role in the preservation of the national cinematographic memory. In fact, it is the starting point of the Brazilian Film Research Center's motto: “Preservation begins in production”, the subject of our communiqué<sup>2</sup> at the 76th International Symposium on “Prevention and management of natural and

2 The statement also included the participation of Doctor João Luiz Vieira, Professor of the Cinema and Audiovisuales Department at the Fluminense Federal University, Niterói, Rio de Janeiro.

76° Simposio Internacional sobre “Prevención y manejo de desastres naturales y humanos en archivos cinematográficos”, organizado por la Filmoteca de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM) y la Federación Internacional de Archivos Cinematográficos (FIAF).

Situar el tema de la preservación al inicio de la cadena de producción audiovisual es llamar a cuentas a todos los integrantes de una cadena de producción, y no solo en el Estado y en sus espacios de custodia. Sin embargo, este es un tema complejo que plantea la cuestión de la formación de directores, particularmente en los cursos de pregrado y posgrado en cine y audiovisual. En Brasil es un tema que todavía avanza lentamente, ya que la formación para la preservación presupone una actividad multidisciplinaria que involucra otras áreas del conocimiento, tecnologías de la información (incluyendo cuestiones de normas, catalogación, etc., etc.), historia, geografía, sociología, artes, para nombrar solo algunos de ellos. Lo que significa que la preservación audiovisual debe estar en el plan de estudios de más de un curso o al menos estar relacionada con ellos. Una lista previa realizada en 2016 por el Foro Brasileño de Docencia Cinematográfica y Audiovisual de Brasil - Forcine, sobre cursos de cine y audiovisuales en el país, en universidades públicas y privadas, incluyendo cursos técnicos, reúne a más de setenta instituciones en todo el país.

Número suficiente para difundir la cultura de la preservación. Sin embargo, pocos de estos cursos tienen en

human disasters in film archives”, organized by the Film Archive of the National Autonomous University of Mexico (UNAM) and the International Federation of Film Archives (FIAF).

Placing the issue of preservation at the beginning of the audiovisual production is to call all the members of a production chain to account, and not only the State and its safekeeping institutions. However, this is a complex issue that raises the question of director training, particularly in film and audiovisual undergraduate and graduate courses. In Brazil, it is a subject that still moves along slowly, since preservation training implies a multidisciplinary activity that involves other areas of knowledge, information technologies (including issues such as standards, cataloging, etc., etc.), history, geography, sociology, arts, to name only a few of them. This means that audiovisual preservation must be in the curriculum of more than one course or at least be related to them. A previous list made in 2016 by the Brazilian Film and Audiovisual Teaching Forum -Forcine- on film and audiovisual courses in the country, in public and private universities, including technical courses, adds to more than seventy institutions countrywide.

This is a good enough number to spread preservation culture. However, few of these courses include the issue of preservation in their curricula. For example, the Fluminense Federal University – UFF- in Rio de Janeiro, whose cinema course is one of the oldest in the country and which, in



sus matrices curriculares el tema de la preservación. Como ejemplo, citamos a la Universidad Federal Fluminense de Río de Janeiro, cuyo curso de cine es uno de los más antiguos del país y que además de tener una disciplina sobre preservación, también mantiene el LUPA: Laboratorio de Preservación Audiovisual de la Universidad Federal Fluminense, coordinado por el profesor Dr. Rafael de Luna. LUPA apoya y articula las actividades de docencia, investigación y extensión en el campo de la preservación audiovisual del Departamento de Cine y Video de la UFF y colabora en la promoción y preservación del cine amateur en el Estado de Río de Janeiro. En el sur del país, en la Universidad Estadual de Paraná, la discusión sobre preservación se inició con un posgrado *lato sensu*, en el Curso de Posgrado en Cine, con énfasis en Producción, creado en 2011 y llegando posteriormente a la graduación. Con 15 años de existencia, la Licenciatura en Cine y Curso Audiovisual incorporó el tema en su reforma curricular en 2016.

## Conservar desde la producción

El crecimiento exponencial de la producción audiovisual en el mundo contemporáneo requiere que se cambie el perfil de la cultura y las prácticas para su preservación. Es urgente crear y fomentar una *cultura de preservación* en el entorno audiovisual brasileño y latinoamericano. Esto significa que es fundamental que el director y su productor se vean a sí mismos como los primeros preservadores de las obras que están produciendo, considerando que para el director la obra preservada es el único registro indiscutible de sus derechos de autor y para el productor es la garantía patrimonial de su inversión y propiedad.

Esta observación adquiere especial importancia en el momento en que las leyes de derechos tienden a distinguir estos dos puntos como diferentes, aunque relacionados, y especializan estos términos en documentos legales y opiniones legales.

En este sentido las experiencias de obras restauradas y relanzadas han mostrado una supervivencia de ganancias para autores y productores que superan las mejores previsiones.

Sin embargo, cuando tratamos de lograr lo que se ampara bajo ese término -la preservación audiovisual- nos encontramos con una gran cadena de conceptos, políticas y acciones que se extienden por muchos campos personales y profesionales e involucran un gran número de especialidades enfocadas en ellos.

Con base en estas consideraciones, presentamos un primer sobrevuelo sobre la cadena de prospección, vigilancia, preservación y restauración, proponiendo una división en etapas y áreas. Aplicable a cualquier producción/soprote de material audiovisual -pasado, presente y futuro.

Preservar es ofrecer condiciones para la perpetuación de

addition to having a subject on preservation, also maintains the LUPA: University Audiovisual Preservation Laboratory, coordinated by Professor Dr. Rafael de Luna. LUPA supports and articulates the teaching, research, and extension activities in the field of audiovisual preservation in the UFF Film and Video Department and collaborates in the promotion and preservation of amateur cinema in the State of Rio de Janeiro. South of the country, at the Paraná State University, the discussion on preservation began with a *lato sensu* postgraduate course, in the Postgraduate Course in Film, with an emphasis on Production, created in 2011 and later established as a specialty. After 15 years, the Bachelor of Cinema and Audiovisual Course included the subject in its curricular reform in 2016.

## Preserve since Production

The exponential growth of audiovisual production in the contemporary world requires changing the profile of culture and practices for its preservation. It is urgent to create and promote a *culture of preservation* in the Brazilian and Latin American audiovisual environment. This means that it is essential that the director and his producer consider themselves as the first preservers of what they are producing, considering that for the director the preserved work is the only indisputable record of his moral rights and for the producer copyright is his investment and property patrimonial guarantee

This point acquires special importance at the moment in which the laws of rights tend to distinguish them as different, although related, and specialize these terms in legal documents and legal opinions.

In this sense, the experiences of restored and relaunched works have proven a survival of earnings for authors and producers that exceed the best forecasts.

However, when we try to achieve what is protected under that term -audiovisual preservation- we find a great series of concepts, policies and actions that span many personal and professional fields and involve a large number of specialties focused on them.

Based on these considerations, we present a first approach on the research, surveillance, preservation and restoration chain, proposing a division into stages and areas. Relevant to any production/support of audiovisual material -past, present and future.

To preserve is to offer conditions for the perpetuation of the cultural work in its materiality and physical integrity, as



la obra cultural en su materialidad, integridad e integralidad física, así como su documentación relacionada, para fines de difusión, investigación, estudios y disfrute.

Comencemos, entonces, ver qué preservar.

<b>I</b> La obra material funciona en su versión original e integral (soporte de imagen y sonido) + <b>copias en otros soportes</b> , realizadas en el momento de la finalización/lanzamiento.
<b>II Documentos de creación:</b> investigación, guiones y versiones, proyectos visuales, proyectos sonoros, proyectos tecnológicos, documentos de prueba, fotografías de escenas, making offs, proyectos de edición, proyectos de finalización.
<b>III Documentos de producción:</b> planes de producción, proyectos técnicos visuales realizados, proyectos técnicos de sonido realizados, proyectos tecnológicos especiales, documentación de elenco y técnicos (contratos + nombres civiles), financiamiento, presupuestos, premios de convocatorias públicas, documentos de finalización.
<b>IV Documentos de difusión:</b> sitios web, comunicados, carteles, teasers, trailers, fotos de escena y publicidad, participación en festivales y exposiciones, premios. Lanzamientos de DVD, Blue-ray, streaming, sitios de visualización de AV.
<b>V Documentos de recepción:</b> lanzamiento, materiales, críticas, debates, twits, entrevistas, otros. Reflexiones, investigaciones, influencias culturales.
<b>VI Documentos relacionados:</b> lanzamientos de bandas sonoras, camisetas y similares, productos relacionados (moda, juegos, gadgets), clubes de fans, twitters, otros.

Sabemos que, para la conservación, las obras audiovisuales, incluso antes de que “el tren llegue a la estación”, tienen fecha de inicio pero no tienen fecha de finalización. Por tanto, como actividad permanente, compleja y en constante cambio para adaptarse a los nuevos formatos mediáticos y nuevas técnicas de conservación, un gran número de profesionales e instituciones, públicas y privadas, deben dedicarse a estas tareas.

Sugerimos aquí algunos niveles de actuación:

well as its related documentation, for the purpose of dissemination, research, studies and enjoyment.

So let's begin to consider what to preserve.

<b>I</b> The material works in their original and undivided version (image and sound support) + <b>copies on other supports</b> , made at the time of completion/premiering.
<b>II Creation documents:</b> research, scripts and versions, visual projects, sound projects, technological projects, test documents, scene photographs, making-offs, editing projects, completion projects.
<b>III Production documents:</b> production plans, technical visual projects carried out, technical sound projects carried out, special technological projects, cast and technical documentation (contracts), financing, budgets, awards from public calls, closing documents.
<b>IV Dissemination documents:</b> websites, press releases, posters, teasers, trailers, scene photos and advertising, participation in festivals and exhibitions, awards, DVD releases, Blue-ray, streaming, AV viewing sites.
<b>V Receiving documents:</b> release, materials, criticisms, debates, tweets, interviews, others. Reflections, research, cultural influences.
<b>VI Related documents:</b> soundtrack releases, t-shirts and the like, related products (fashion, games, gadgets), fan clubs, twitters, others.

We know that, for preservation purposes, audiovisual works, even before “the train arrives at the station”, have a beginning date but not an ending date. Therefore, as a permanent, complex, and constantly changing activity to adapt to new media formats and new preservation techniques, a large number of public and private professionals and institutions must dedicate themselves to these tasks.

We suggest some levels of action:

**A Conservación primaria -solo custodia, sin tratamiento documental ni conservación técnica.**

**1 Primeros preservadores:** los autores / productores / distribuidores (titulares de posibles derechos de autor y derechos patrimoniales).

**2 Depositarios primarios:** autor, productor, familia, empresa.

**3 Prospectos:** académicos u otros investigadores.

**4 Coleccionistas.**

En este grupo tenemos responsabilidades que podemos calificar como el primer eslabón en la constitución de esta cadena de acciones que definirán las condiciones de vida cultural útil del producto audiovisual. En este grupo se encuentran casi únicamente individuos que solo tendrán la verdadera dimensión de sus acciones de preservación si se forman dentro de una cultura de preservación, que es exactamente lo que queremos construir con la difusión de las ideas contenidas en este texto.

## Políticas e instituciones

A partir de aquí, ya entramos en el ámbito de las políticas y acciones institucionales. Entendemos que los primeros pilares institucionales deben estar incrustados en los municipios, en sus centros de memoria y museos locales, así como en la formación de profesionales que puedan, localmente, atender los primeros pasos de la documentación, preservación y difusión del patrimonio cultural desarrollado en la región.

Es deseable, sin embargo, que estas acciones locales se articulen con las políticas culturales estatales, tanto a través de una legislación específica para incentivar actos de preservación y difusión, como la adopción de proyectos y políticas que respondan a necesidades más complejas que se puedan desarrollar para atender demandas técnicas menos comunes. A este entorno lo llamamos:

**B Preservación secundaria -la institución de custodia es responsable del tratamiento documental, tratamiento técnico básico de custodia y conservación, condiciones de difusión directa o asociada [carácter regional municipal/estatal].**

**A Primary preservation - custody only, without documentary treatment or technical preservation.**

**1 First preservers:** the authors/producers/distributors (holders of possible copyrights and financial rights).

**2 Primary custodians:** author, producer, family, company.

**3 Prospects:** academics or other researchers.

**4 Collectors.**

In this group, we have responsibilities that we can qualify as the first link in the constitution of this chain of actions that will define the conditions of the useful cultural life of the audiovisual product. In this group, we have individuals who will only have the true dimension of their preservation actions if they are trained within a preservation culture, which is exactly what we want to build disseminating of the ideas expressed here.

## Policies and Institutions

From here, we enter the field of institutional policies and actions. We understand that the first institutional pillars must be embedded in the municipalities, in their heritage centers and local museums, as well as in the training of professionals who can –locally- be in charge of the first steps to document, preserve, and disseminate the cultural heritage developed in the region.

However, these local actions should join with state cultural policies, both through specific legislation to encourage acts of preservation and dissemination, and the adoption of projects and policies that respond to more complex needs that may be developed to meet less common technical demands.

We call this environment:

**B Secondary preservation - the safekeeping institution is responsible for the documentary treatment, basic technical safekeeping and preservation treatment, conditions of direct or associated dissemination [municipal/state regional character].**

Finalmente, proponemos un espacio para:

**C Preservación terciaria y restauración -instituciones con alta calificación tecnológica y técnica y recursos humanos altamente especializados. Laboratorios analógicos y digitales, espacios de conservación especializados (carácter nacional que involucra políticas públicas de memoria y patrimonio).**

En un país con dimensiones y diferencias culturales y climáticas (tema de gran relevancia para la conservación de documentos audiovisuales) como Brasil, sería interesante evaluar un sistema de distribución regional para estas instituciones, pues es evidente que una o dos no pudieran hacer frente a la conservación y capacitar para la conservación.

## El tema de la formación

A partir de este mapeo de áreas, etapas, materiales e intervenciones técnicas, legales y culturales, es posible hacer una valoración de los profesionales que pueden involucrarse en el área: directores, productores, distribuidores; difusores, curadores, programadores, críticos; investigadores, profesores, legisladores y juristas, técnicos de secundaria y universitarios en historia, física, química, electrónica, ingeniería, documentación e información, archivo y muchas otras especialidades; gestores públicos y privados. ¿Cómo proponer la formación y especialización a todo este abanico de profesionales imprescindibles para la constitución real de un espacio de preservación audiovisual? ¿Cómo, en primer lugar, formar una *cultura de conservación* para todos estos profesionales que vienen a trabajar en la zona?

¿Qué áreas deben estar presentes en los cursos de formación profesional para la producción audiovisual -técnica y universitaria- en términos de crear una cultura de preservación y formación para la acción directa en frentes de preservación?

Esta es una invitación a la reflexión y a la adhesión a esta causa, que el CPCB abrazó durante más de cuarenta años y cuyos retos se renuevan cada día, necesitando el apoyo de todos aquellos que comprenden la necesidad de conservar el patrimonio audiovisual. En Brasil (podemos decir en América Latina) las acciones para preservar cualquier patrimonio requieren la vigilancia eterna de todos los que forman parte de la cadena productiva de esta producción. Y cada área creativa de la cadena audiovisual debe actuar para preservar su trabajo. Si ya tenemos un conjunto consolidado de reglas y estándares para la preservación del soporte cinematográfico, todavía estamos «perplejos» por los desafíos de preservar las producciones digitales.

Finally, we propose a space for:

**C Tertiary preservation and restoration - institutions with high technological and technical qualifications and highly specialized human resources. Analog and digital laboratories, specialized preservation spaces [a national character that involves public memory and heritage policies].**

In a country with the size and cultural and climatic differences such as Brazil (a topic of great relevance for the preservation of audiovisual documents), it would be interesting to evaluate a regional distribution system for these institutions, since it is obvious that one or two would not be able to cope with preservation and training for preservation.

## The Subject of Training

From this mapping of areas, stages, materials, and technical, legal, and cultural interventions, it is possible to assess the professionals involved in the area: directors, producers, distributors; broadcasters, curators, programmers, critics; researchers, professors, legislators and lawyers, junior high school and university technicians in history, physics, chemistry, electronics, engineering, documentation and information, archives and many other specialties; public and private managers. How to propose training and specialization to all this range of essential professionals for the real constitution of an audiovisual preservation space? How, in the first place, develop a *preservation culture* for all these professionals who come to work in the area?

What areas should be considered in professional training courses for audiovisual production –at a technical and university level- in terms of creating a preservation culture and training to take direct action on preservation fronts?

This is an invitation to reflect and join this cause, which CPCB embraced for more than forty years and whose challenges are renewed every day, requiring the support of all those who understand the need to preserve audiovisual heritage. In Brazil (and in Latin America), actions to preserve any heritage require the permanent surveillance of all those who are part of the productive chain of production. And each creative area of the audiovisual chain must act to preserve its work. If we already have a consolidated set of rules and standards for the preservation of cinematographic media, we are still “bemused” by the challenges of preserving digital productions.

# Acervo sonoro de la música compuesta para el cine mexicano.

Una colección en Fonoteca Nacional de México, en  
constante riesgo de desaparición

## Sound Collection of Music Composed for Mexican Cinema.

A Collection in the National Sound Archive of Mexico,  
at Constant Risk of Disappearing

Sibylle Hayem  
José María Serralde Ruiz

En 1997, Paulina Lavista, fotógrafa y documentalista, hija de Raúl Lavista, uno de los compositores más prolíficos del cine mexicano, fue notificada por técnicos en los Estudios Churubusco sobre la existencia de una bodega que contenía latas aparentemente abandonadas, con presuntas grabaciones de sonido en soportes magnéticos, entre otros. En la inteligencia de que todo soporte magnético asociado al cine podría contener materiales originales de su padre, Lavista contactó a la sonidista de cine mexicano Sibylle Hayem, coautora de este texto, con quién visitó el lugar.

In 1997, Paulina Lavista, a photographer and documentary filmmaker, daughter of Raúl Lavista, one of the most prolific composers in Mexican cinema, was notified by technicians at Churubusco Studios about a warehouse containing apparently abandoned cans, seemingly with sound recordings on magnetic media among others. On the understanding that any magnetic media associated with cinema could contain her father's original materials, Lavista contacted Mexican cinema soundwoman/recordist, co-author Sibylle Hayem, with whom she visited the site.



El hallazgo fue confirmado. La bodega contenía miles de cintas apiladas de piso a techo, en un cuarto contiguo a la sala principal de grabación de los Estudios; película magnética de 35 y 17.5 mm en avanzado estado de descomposición. El olor, insoportable, anunciaba un avanzado proceso de síndrome del virus del vinagre. En ellas se encontraban grabaciones sonoras de la música del cine mexicano.

Efectivamente, frente al asombro de Paulina yacían entre los materiales, cintas rotuladas con el nombre de películas para las que Raúl Lavista compuso música: *Macario*, *La sombra del caudillo*, *El esqueleto de la señora Morales*, *Santo contra las mujeres vampiro*, entre otras.

La presente ponencia busca ser una breve relatoría sobre la evolución y desarrollo de la colección de grabaciones de la música del cine mexicano, desde aquel hallazgo a fines de los noventa, el proceso de concientización de funcionarios en distintas instituciones mexicanas, la consolidación de una colección de cintas, su registro, documentación y posterior proceso de digitalización, en medio de la catástrofe del olvido. Un acervo que simboliza el desastre de la negligencia de la industria cinematográfica mexicana, frente a la preservación de la memoria y el pasado. La catástrofe de la negligencia que podemos mitigar como profesionales, a través de un accionar crítico e irreductible con y en las instituciones.

## Sobre los materiales

Sin conocer su contenido habría sido sencillo adivinar que un conjunto numéricamente inusual de cintas magnéticas halladas en los Estudios Churubusco, podría albergar materiales significativos, pero las características de esta colección son sin duda, muy específicas. Para comprender por qué yacía este conjunto de cintas en el abandono, consideremos los siguientes factores en la historia de la producción cinematográfica mexicana: hasta mediados de los años setenta, el Estado controló la producción de esta industria, en parte dotando de poder y jurisprudencia a un sindicato, el Sindicato de Trabajadores de la Producción Cinematográfica (STPC). Fundado en 1945, autorizó sólo a un grupo de compositores escribir música para películas en función de su experiencia previa a través de una cláusula fundacional referente a la experiencia requerida para que un trabajador formara parte de la agrupación (Serralde, 2016).

Para satisfacer la demanda de infraestructura de producción y replicando el modelo de “majors” común en distintos países, a través de la construcción de estudios de producción amparados por la demanda local, un conglomerado de inversionistas inició en 1943 la construcción de los Estudios Churubusco. Fueron edificados bajo el auspicio del empresario Emilio Azcárraga Vidaurreta y la empresa estadounidense RKO. Contó con 22 foros, laboratorios, edificio para editores,

The finding was confirmed. The warehouse contained thousands of tapes stacked from floor to ceiling, in a room next to the main recording studio; 35 and 17,5 mm magnetic tapes in an advanced state of breakdown. The unbearable odor proved an advanced process of vinegar syndrome. These tapes had sound recordings of the music for Mexican cinema.

Indeed, to Paulina's astonishment, among the materials were tapes labeled with the name of films for which Raúl Lavista composed music: *Macario*, *La sombra del caudillo*, *El esqueleto de la señora Morales*, *Santo contra las mujeres vampiro*, among others.

This paper seeks to be a brief report on the evolution and development of the collection of recordings of the music for Mexican cinema since that discovery in the late nineties, the process of awareness of officials in different Mexican institutions, the consolidation of a collection of tapes, their registration, documentation and subsequent digitisation process, in the midst of the oblivion catastrophe. A collection that symbolizes the disaster caused by the Mexican film industry's neglect, in terms of the preservation of memory and the past. The negligence catastrophe that we as professionals can relieve, through a critical and firm action with and in the institutions.

## About the Materials

Without knowing its contents it would have been easy to guess that a numerically unusual set of magnetic tapes found in the Churubusco Studios could contain important materials, but the characteristics of this collection are undoubtedly very specific. To understand why this set of tapes lay neglected, consider the following factors in the history of Mexican cinema production: until the mid-1970s, the state controlled this industry, in part by empowering a union, the Film Production Workers' Union (STPC). Founded in 1945, it authorized only one group of composers to write music for films based on their previous experience through a foundational clause referring to the experience required for a worker to be part of the group (Serralde, 2016).

To meet the demand for production infrastructure and replicating the “majors” common model in different countries, building production studios supported by local production, a group of investors began the construction of Churubusco Studios in 1943. They were sponsored by businessman Emilio Azcárraga Vidaurreta, and American RKO. It had 22 studios, laboratories, an editing building, facilities for outdoor filming (backlot) and above all a large sound and music recording studio, equipped with the latest technology, a comprehensive system under an RCA license.

Thousands of musical backgrounds were recorded there,

instalaciones para filmación en exteriores (*backlot*) y sobre todo una gran sala de grabación de sonido y música, equipada con la más reciente tecnología del momento: un sistema integral bajo la licencia RCA.

Se grabaron ahí miles de fondos musicales para cine, bajo otra estricta prerrogativa sindical: toda la música debía ser orquestal, para no incurrir en lo expresado por la cláusula de desplazamiento que obligaba a cualquier productor a tener que pagar los puestos no empleados o desplazados en una producción.

Una vez realizado el registro sonoro en una gran sala y frente a pantalla, en las mismas instalaciones tenían efecto la edición, regrabación y mezcla de las pistas. El conjunto de cintas yacía en el abandono, porque al terminar la postproducción, las casas productoras abandonaron los soportes magnéticos de 35 y 17.5 mm con los materiales originales en los estudios, una vez que eran duplicadas las tomas escogidas para integrarse a la edición.

## **El activismo (1997-2002) y la construcción de una colección única**

En aquel momento y como gente de cine, Hayem tuvo la clara visión futura de que el cine sería digital, y el rescate de estas cintas implicaba su migración inmediata a soportes y sistemas numéricos. Se dio a la tarea de empezar una labor de rescate que inició al convencer a las autoridades de salvar el acervo digitalizando cada rollo en soportes ADAT (Alesis Digital Audio Tape).

En 1997 empezó la tarea de salvaguardar y construir un acervo partiendo de la nada: el uso de Internet no era habitual en las oficinas de gobierno en México, no existía más que una enciclopedia integral de cine mexicano, y una publicación de divulgación sobre la historia de los Estudios. En poco tiempo de documentación, notó un patrón significativo en los nombres de compositores en las cintas: músicos con carreras académicas componiendo para orquesta, totalmente ignorados por la comunidad cinematográfica, músicos que forjaron la identidad y el inconsciente colectivo del país.

La investigadora encontró en las cintas no sólo la música de fondo sino también 2000 *playbacks* que acompañaban las películas. En este período logró salvar, limpiar, catalogar y digitalizar la música de fondo de 1600 películas correspondientes a 7000 cintas aproximadamente.

Fue un trabajo de investigación y una obsesión solitaria para rescatar cuantos fondos estaban amenazados de perderse. Lo encontrado habría sido sólo el material sobreviviente a las políticas de estado y preservación de los gobiernos. Se puede afirmar que al menos el 70% de la música específicamente compuesta para cine se perdieron por causas diversas: desuso de los soportes de discos “de corte directo”, pérdida

under another strict union prerogative: all the music had to be orchestral, so as not to break what was set by the displacement clause that forced any producer to have to pay for positions not employed or displaced in a production.

Once the sound recording was made in a large studio and in front of the screen, the editing, re-recording and tracks mixing took place in the same facilities. The set of tapes lay in abandonment, because at the end of the post-production, the production houses left the 35 mm and 17.5 mm magnetic elements with the original materials in the studios, once the selected takes were duplicated to integrate them into the version to be released.

## **Activism (1997-2002) and the Gathering a Unique Collection**

At that time, as a cinema professional, Hayem had a clear vision that movies would become digital, and the recovery of these films would involve their immediate migration to digital media and systems. She set about the task of starting a rescue mission that began by convincing the authorities to save the collection by digitising each tape in ADAT media (Alesis Digital Audio Tape).

In 1997, she began the task of safeguarding and gathering a collection from scratch: the Internet was not common in government offices in Mexico, there was only a comprehensive encyclopedia of Mexican cinema, and an outreach publication about the history of the Studios. Within a short time after beginning the documentation, she noticed a significant pattern in the names of composers on the tapes: musicians with academic careers composing for orchestra, totally ignored by the cinema community, musicians who forged the identity and memory of the nation.

The researcher not only found background music on the tapes but also 2000 playbacks that accompanied the films. During this period she managed to save, clean, catalog and digitize the background music of 1600 films corresponding to approximately 7000 tapes.

It was a matter of research and a lonely obsession to rescue countless backgrounds which were threatened to be lost. What was found would have been only the material that had survived the state and preservation policies of the government. It can be said that at least 70% of the music specifically composed for cinema is lost because of a number of reasons: stop using “direct cutting” disc media, loss of optical

de los materiales ópticos y el incendio de Cineteca en 1982.

Los recursos limitados y el interés aún más limitado de personas investigadoras, impidió notar la magnitud del hallazgo y trabajo de preservación de Hayem; el análisis, reconocimiento y valoración de la composición musical para cine en el país, de mayor producción cinematográfica en el continente después de EEUU. La historiografía y musicología del cine mexicano tuvieron al menos, una fuente primaria para crear su primer planteamiento teórico a falta de las partituras originales que por distintas causas, no existen.

## 20 años después: un archivo sonoro silenciado

Sibylle tuvo que partir de vuelta a Francia en 2002. José María Serralde, coautor de la presente, había estado en contacto con la colección desde sus primeros años, y a partir de ese breve pero constante contacto escribió una tesis sobre música en el cine mudo mexicano, constituyó un Ensamble de cine mudo especializado en los ejercicios de estilo, escribió algunos artículos académicos sobre música en el cine en el país y, sobre todo, divulgó en sus círculos la importancia de la colección que, a la partida de Hayem, no pudo escuchar al menos, de forma sistemática como antes. Los encargados consecuentes mostraban las ocasiones que regresó a consultarlo, los mismos materiales digitalizados en los noventa sin novedad alguna durante muchos años. El desinterés institucional fue, sin lugar a dudas, un problema sistémico probado incluso a través de la prensa (ver Delannoy, 2001).

Hayem fue llamada por el Secretario de Cultura, Rafael Tovar y de Teresa, a regresar al acervo; pero la problemática laboral en Estudios Churubusco impidió a la sonidista entrar en contacto con el acervo otra vez. Pronto se confirmó que en 20 años, no se había digitalizado una sola cinta, ni se había emprendido su catalogación; no existía siquiera una relación de material existente. En una primera prospección, Hayem notó que muchas latas de 35 mm y 17.5 mm habían desaparecido. La mayoría de las grabaciones sobrevivieron sólo gracias a las digitalizaciones en ADAT y eran ya, la única fuente de consulta.

En medio de una constante tensión laboral que implicaba quién tenía un contrato para operar el acervo, Hayem emprendió nuevamente la limpieza de las cintas y los estantes, que se habían llenado de polvo en tanto que la bodega permaneció con una ventana sin vidrio. Recibió una computadora en los Estudios y una conexión a Internet con la que comenzó a escribir una hoja de cálculo y primera fuente sistemática de datos relacionada a la colección.

Varias personas habían dirigido los Estudios al momento, y a decir de la restauradora, nadie demostró interés en la conservación de los materiales; ninguna de estas personas

materials and the Cinematheque fire in 1982.

The limited resources and the even more limited interest of researchers prevented any recognition of the importance of the discovery and Hayem's preservation work: the analysis, recognition and appreciation of musical composition for cinema in the country with the greatest cinematographic production in America after the US. The historiography and musicology of Mexican cinema now had at least one primary source to create its first theoretical approach not having the original scores that, for different reasons, do not exist.

## 20 Years Later: A Silenced Sound Archive

Sibylle had to leave for France in 2002. Co-author José María Serralde, had been in contact with the collection since the first years, and from that brief but constant contact he wrote a thesis on music in Mexican silent cinema, formed a Silent Film Ensemble specializing in stylistic exercises, wrote some academic articles on music for cinema in Mexico and above all, spread the word about the importance of the collection that after Hayem's departure, he was unable to listen to, at least as systematically as before. Over the many years that he returned to query the collection, the following persons in charge showed exactly the same materials that were digitised in the nineties with no change. Institutional lack of interest was unquestionably a systemic problem proven even through the press (see Delannoy, 2001).

Hayem was called by the Secretary of Culture, Rafael Tovar y de Teresa, to return to the collection; but the labor problem in Churubusco Studios prevented the sound engineer from having contact with the collection again. It was soon confirmed that in 20 years, not a single tape had been digitized, nor had its cataloging begun; there was not even a list of the existing material. In a first survey, Hayem noticed that many 35 mm and 17.5 mm cans had disappeared. Most of the recordings survived only thanks to the ADAT digitized copies which were already the only reference query source.

In the midst of constant work stress over who had a contract to operate the collection, Hayem again undertook cleaning the tapes and the shelves, which had been covered with dust because the warehouse had a window missing its glass. She was given a computer and an Internet connection at the Studios, with which she began to make a spreadsheet that became a first systematic data resource for the collection.

Several persons had run the Studios at the time, and according to the restorer, no one showed any interest in preserving the tapes; none of them ever refer publicly to the collection, and their ignorance resulted in a lack of attention and respect for cultural heritage: nor did they protect the historical technology during the remodeling of the produc-

habló abiertamente de la colección y su ignorancia devino en una falta de atención y respeto al patrimonio cultural: tampoco protegieron la tecnología histórica durante las remodelaciones del complejo de producción, donde toneladas de equipo histórico, incluyendo máquinas necesarias para acceder a los materiales magnéticos, fueron desechadas.

El esfuerzo de Hayem en la segunda década del siglo no tenía, por lo tanto, un futuro claro. ¿Cómo seguir digitalizando sin una estructura de almacenamiento masivo? ¿Cómo poder atender las recomendaciones internacionales de catalogación y preservación? ¿Cómo cuantificar el daño perpetrado por el olvido en el siglo XXI?

## Mitigando el desastre de la negligencia

Para 2015 la era de la música en *streaming* continuó la glorificación de la música de cine como género en el mundo y de ese modo también la posibilidad de que terceros cargaran materiales en sitios de transmisión de video y audio (*streaming*). Así es como durante sus trabajos de investigación Serralde encontró muchos de los materiales localizados en el acervo, publicados en línea, de manos de herederos de algunos de esos productores. Las grabaciones de la colección estaban circulando como denuncia explícita de prácticas dudosas y presuntos saqueos facilitados por la falta de un registro, catálogo, listas, o investigación sobre derechos autorales patrimoniales.

Para el interés de este simposio, que consigna más voces latinoamericanas que nunca, es importante tomar este ejemplo como insumo de investigación para una forma sistemática de mitigación de catástrofes similares por negligencia.

En tanto que Hayem construyó entre 2017 y 2019 la mencionada base de datos preliminar, quedaban identificados ahí objetos fonográficos, como música para cine y, sobre todo, una lista de compositores. Esta lista se convirtió en una lista de referentes para la denuncia de esta colección, y es así como decidió buscar el reconocimiento internacional a través de la UNESCO.

En un proceso terriblemente difícil enfrentando y empujando a las autoridades a expedir firmas y, contra su constante renuencia, la UNESCO expidió el reconocimiento Memoria del Mundo (México) a la colección en marzo de 2018: Música especialmente compuesta para el cine mexicano de 1956 a 1978.

Hayem provocó la movilización involuntaria de funcionarios y el enojo de directivos increpados por el reconocimiento; algunos probablemente conscientes de la magnitud de la declaratoria y la obligación de poner a salvo la colección.

Hoy los soportes ADAT y casi todos los magnéticos están resguardados en la Fonoteca Nacional, resultado de su migración después del reconocimiento. Sibylle Hayem fue

tion complex, where tons of equipment, including machines needed to access magnetic materials, were discarded.

Therefore, Hayem's effort in the second decade of the century had little future. How to continue digitizing without a mass storage system? How to meet international cataloging and preservation recommendations? How can the damage due to oblivion in the 21st century be evaluated?

## Palliating the Neglection Disaster

By 2015, the era of streaming music continued the glorification of film music as a genre in the world and thus also the possibility for third parties to upload materials on video and audio streaming sites. This is how, during his research work, Serralde discovered that many of the materials in the collection were published online by the heirs of some of those producers. The recordings of the collection were going around as a clear evidence of dubious practices and alleged looting facilitated by the lack of a registry, catalog, lists, or research on copyright.

In the interest of this symposium, which has more Latin American voices than ever before, it is important to take this example as a research input for a systematic form to palliate similar disasters due to negligence.

While Hayem built the aforementioned preliminary database between 2017 and 2019, phonographic objects were identified there, such as film music and above all, a list of composers. This list became a reference list for the announcement of the collection, which is how she decided to seek international recognition through UNESCO.

In a terribly difficult process confronting and pushing the authorities to issue signatures, against their constant reluctance, UNESCO issued the Memory of the World (Mexico) recognition to the collection in March 2018: Music specially composed for Mexican cinema from 1956 to 1978.

Hayem provoked the involuntary mobilization of officials, and the anger of managers who were rebuked by the recognition; some were probably aware of the magnitude of the declaration and the obligation to safeguard the collection.

Today the ADAT and almost all the magnetic tapes are stored in the National Sound Archive, the result of their migration after recognition. Sibylle Hayem was hired by the institution to continue her work with the collection. Enthusiastic young people and professionals support the work as far as the institutional agenda allows. However, institutional catastrophe again threatens the collection.



contratada por dicha institución para continuar su trabajo con la colección. Jóvenes entusiastas y profesionales apoyan la labor, en medida de la agenda institucional, misma que a su vez, volverá a poner en riesgo el acervo.

## Futuros inciertos

La UNESCO emitió un aviso sobre el peligro que amenaza los archivos digitales después de 20 años. Los *masters* digitalizados en esta colección, tienen mucho más que ese plazo de haberse registrado. En tanto muchas cintas magnéticas originales desaparecieron, la migración de las cintas ADAT a sistemas de almacenamiento masivo es una tarea crucial, que desafortunadamente depende de una persona que atiende la agenda institucional de una gran fonoteca. Apenas 30% del acervo digital está a salvo y los llamados urgentes en atención al material, son desoídos en medio de la priorización institucional.

Una aclaración es necesaria: la migración de soportes analógicos a soporte digital se efectuó en condiciones extremas y precarias en equipamiento. Las películas magnéticas perforadas eran carcomidas por moho y/o el síndrome del virus del vinagre y fue gracias a la asesoría de los ingenieros del laboratorio de los Estudios Churubusco que se logró la digitalización. Los contenidos rescatados son, en la mayoría de los casos, la única fuente sonora accesible.

## Una vez más, la catástrofe de la negligencia en el 2020

La falta de investigación en materia de músicas del cine mexicano y en sus tecnologías de registro y preservación, resulta de nuevo en la incapacidad de valorar y conmensurar el riesgo y la pérdida de su dimensión en un contexto más amplio. Urgen investigadores de música de cine pero sobre todo, voces que evalúen el riesgo y prioridad de una agenda de digitalización en función de sus riesgos técnico-patrimoniales.

Por otro lado, el sistema de catalogación utilizado en la Fonoteca Nacional, NOA MediARC, es flexible sólo en tanto se pague más por su adecuación. Su contratación, como la de otros modelos de “software como servicio” en el país, ha sido controversial, discontinua y su operación con base en código cerrado sin posibilidad de ser adaptado o reprogramado en casa, obliga a ceñir la información y es rígido en términos de la colección, al menos en la versión y nivel de soporte que pueden costear las instituciones mexicanas. El día que su curadora y restauradora Hayem no esté a cargo, lo consignado en la base de datos actual no denotará la riqueza de cada pista sonora: tomas varias de una misma pieza, serializadas, que demuestran y comprueban un rico proceso creativo en sus autores e intérpretes.

## Uncertain Prospectives

UNESCO issued a warning on the peril digital archives face after 20 years. The digitised masters in this collection have been registered much more than that period. Meanwhile many original magnetic tapes have disappeared, the migration of ADAT tapes to mass storage systems is a crucial task, which unfortunately depends on a single person who handles the institutional agenda of a large audio archive. Barely 30% of the digital collection is safe, and the urgent calls to care for the material are ignored.

A clarification is necessary. The migration of analog media to digital media was carried out under extreme conditions. The perforated magnetic films were eaten away by mold and/or vinegar syndrome and it was thanks to the advice of the engineers of the laboratory at Churubusco Studios that the digitization was achieved. The rescued contents are therefore unique.

## The Neglection Catastrophe Occurs Once Again in 2020

The lack of research in the field of Mexican cinema music and its recording and preservation technologies, results again in the inability to assess and measure the risk and the loss of its dimension in a broader context. There is an urgent need for film music researchers, but above all, for voices to highlight the urgency of a digitisation agenda in terms of technical and heritage risks.

On the other hand, NOA MediARC, the cataloguing system used in the National Sound Archive, is flexible as long as continuing funds for its maintenance are available. The contract, as of other models of “software as a service” in the country, has been controversial and discontinuous, and its operation, based on closed code without possibility of being adapted or reprogrammed in-house, forces to reduce the input of information, and is rigid in terms of the collection, at least, in the version and level of support that can be afforded. The day when its curator and restorer, Hayem is no longer in charge, what is recorded in the current database will not denote the richness of each soundtrack: several serialized takes of the same piece, show the rich creative process of its authors and performers.

Al momento de la redacción de este texto, existe un convenio entre Fonoteca Nacional y Estudios Churubusco y la colección no ha sido integralmente transferida. Las explicaciones de funcionarios en el pasado han sido insólitas por su ignorancia en materia de acervos y preservación. Se adivina una falta de respeto, conocimiento, y curiosidad. Pareciera que una película se compone únicamente de imagen. El interés por el sonido en general, y en particular por la música de cine ha sido limitado en México; desinterés en este caso por versiones completas de la música grabada para cine, sus múltiples tomas y su amplio espectro en soporte magnético, superior a los 7000 Hz a los que corta el sonido óptico las versiones que conocemos directamente en las películas. Una colección única en su tipo y primera en Latinoamérica cuya especificidad es también su más grande riesgo; un eslabón en la construcción de la identidad nacional.

A decir de Sibylle Hayem: una película mexicana puede ser mala pero muy seguramente, su música de fondo digna de interés.

La catástrofe de la negligencia institucional sostenida se complementa con problemáticas transversales: de género. El machismo. Sibylle es una restauradora que trabaja sola en este acervo; en un proyecto de vida. Es un gran logro que esta ponencia, que visibiliza su esfuerzo, se encuentre en el programa de este simposio; el archivo es polvo sin ella. Ésta es una colección en peligro, frágil y sin reconocimiento en el ámbito cinematográfico.

## Actualización. 25 de diciembre, 2020

En la víspera de la Navidad de 2020, los trabajadores de Fonoteca Nacional recibieron el aviso del recorte de 80% del presupuesto asignado a la institución, lo cual implicaría el fin de muchos contratos para un personal altamente calificado, el virtual cierre de las bóvedas, el fin del acceso al público y el fin de las investigaciones. La situación para finales de año es catastrófica.

El racional de esta relatoría sobre la incompatibilidad de un programa de preservación para una colección tan específica, con la agenda institucional de varias instancias de gobierno relacionadas con estos materiales, ha probado que una colección sin un programa presupuestal y proyectivo específico que lo proteja a largo plazo es insuficiente para salvarlo. Sin la contratación de Hayem, por ejemplo, el riesgo de que los materiales tengan una curaduría preliminar, y por lo tanto una preservación garantizada, es inminente. La colección regresará a manos de una agenda institucional incierta.

Finalmente, por disposición discrecional, y eventualmente a partir del mes de marzo, se optó por la recontractación de los trabajadores bajo un régimen de gran precariedad y duración limitada hasta el 30 de noviembre del 2021. Esos meses

At the time of writing this paper, there is an agreement between the National Sound Archive and Churubusco Studios, but the latter have not transferred the entire collection. The explanations of officials in the past have been unusual because of their ignorance about collections and preservation. One senses a lack of respect, knowledge, and curiosity. It would seem that a film is made only of images. Interest in audio in general, and in film music in particular, has been limited in Mexico and complete versions of music recorded for film, its multiple takes and its wide spectrum that exceeds the 7000 Hz at which optical sound cuts off in the versions we know from the movies. A one-of-a-kind collection, and the first one in Latin America. Its uniqueness is also its greatest risk; a link in the construction of national identity.

In the words of Sibylle Hayem: a Mexican film can be bad but surely, its background music is fantastic.

The catastrophe of sustained institutional neglect is complemented by cross-cutting gender issues. Machismo. Sibylle is a restorer who works alone on this collection; a lifelong project. It is a great achievement that this presentation, which makes her effort visible, is on the agenda of this symposium; the archive will be banish without it. This is a collection in danger, fragile and without recognition in the cinematographic milieu.

## Update. December 25, 2020

On the eve of Christmas 2020, the workers of the National Sound Archive received notice of a budget cut of 80%, which would imply the end of many contracts for highly qualified personnel, the virtual closure of the vaults, the end of public access and the end of research. The situation at the end of the year is catastrophic.

The rationale of this report on the incompatibility of a preservation program for such a specific collection with the institutional agenda of various government agencies related to these materials, has proven that a collection without a specific budgetary and projective program that protects it in the long term, is not enough to save it. Without Hayem's rehiring, for example, the risk that the materials will have a preliminary curatorial, and therefore guaranteed preservation, is imminent. The collection would return to an uncertain institutional agenda.

Finally, by a discretionary decision, as of March it was decided to reinstate workers under a very precarious regime, but limited until 30 November 2021. These months will not be enough to save the cinematographic sound collection. Later, in July, due to maintenance problems, the computer

no bastarán para poner a salvo el acervo sonoro cinematográfico. Más adelante, en el mes de julio, a razón de problemas de mantenimiento, los sistemas de cómputo que albergan el NOA MediARC fueron apagados y el servicio de consulta y trabajos de investigación cesados.

Es inconcebible que una institución como la Fonoteca Nacional de México, que es el repositorio de 100 años de sonidos y las voces de México, no tenga ningún plan de trabajo más allá del primero de diciembre del 2021. Por lo tanto se puede afirmar que el acervo de la música compuesta para cine desaparecerá para siempre, por la fragilidad de los soportes, la falta de recontratación de los especialistas y la falta de interés en general.

Sirva esta relatoría para urgir la conformación de un proyecto más allá de los cuadros institucionales, que han probado en México ser todavía insuficientes a la sombra de la catástrofe humana de la negligencia en pos de la priorización institucional; inadecuados para crear un proyecto de preservación e investigación en torno a proyectos específicos. Es fundamental que esta historia se conozca, a favor del fortalecimiento de la estrategia futura, urdida seguramente por una nueva generación de archivistas y por la sabiduría de las descubridoras originales de estos tesoros.

systems that house the NOA MediARC were shut down and the query service and research work ceased.

It is inconceivable that an institution such as the National Sound Archive of Mexico, which is the repository of 100 years of sounds, the voices of Mexico, should have no work plan beyond 1 December 2021. It can therefore be said that the collection of music composed for cinema will disappear forever, due to the fragility of the media, the lack of rehiring specialists and the lack of interest in general.

May this presentation be used to urge the creation of a project beyond institutional cadres, which have proven in Mexico not to be enough in view of the human catastrophe of negligence caring only for institutional prioritization; unsuitable to create preservation and research around specific projects. It is essential that this situation be known, in order to strengthen the future strategy, which will surely be devised by a new generation of archivists and by the wisdom of the original discoverers of these treasures.

# El caos del archivo en caos climático. Prevención y reflexión de los desastres naturales.

## The Archive's Chaos amidst Climate Chaos. Natural Disasters Prevention and Consideration

Rolando Díaz Jaimes

Maestro en Bibliotecología y Estudios de la Información por la UNAM. Especialista en información documental de las Artes Visuales. Profesor, Coordinador, docente-bibliotecario, fotógrafo.

UNAM Master in Library Science and Information Studies. Specialist in Visual Arts documentary information. Teacher, Coordinator, librarian teacher, photographer.

El estudio que se presenta a continuación parte del principio que reconoce el impacto de cualquier conato que afecte a los archivos fílmicos. Abordaremos el caso de la Cineteca Nacional de México y la pregunta que guía el presente planteamiento es: ¿Qué hacer antes, durante y después de presentarse una situación de desastre natural que impacta el ámbito laboral, social o comunitario y de las colecciones resguardadas?

La reflexión y prevención de los desastres naturales en los archivos fílmicos de México y el mundo exige un estudio científico para retratar el presente que enfrentamos los académicos y profesionistas que estudian o trabajan con el patrimonio documental audiovisual de por sí complejo; pero hay más, agregamos los agentes perturbadores denominados fenóme-

The paper presented is based upon the principle that recognizes the impact of any attempt that affects film archives. We will address the case of the Mexican National Film Archive and the question that guides this approach is: What to do before, during, and after a natural disaster situation that impacts the workplace, social, or community environment and the preserved collections?

The ponderation and prevention of natural disasters in Mexico's and the world's film archives require a scientific study to portray the present faced by academics and professionals who study or work with the audiovisual documentary heritage that is, itself, complex. But furthermore, we add the disturbing agents called natural phenomena for which we rely on theories, laws, and protocols of natural disasters where inter-discipline, transdiscipline, and



nos naturales por lo cual nos apoyamos en teorías, leyes y protocolos de desastres naturales donde es necesaria la interdisciplina, la transdisciplina y la multidisciplina para crear una reflexión basada en el antes, durante y después del suceso así como de su naturaleza multifactorial. Y ofrecer resultados viables y sustentados en diversas ciencias y disciplinas que confluyen en los archivos fílmicos. Sin embargo, la interacción actual de la ciencia, propuesta desde la epistemología posmoderna, un modelo distinto a la ciencia positivista o determinista que hace algunas décadas permeaba a la comunidad científica, ahora se refiere a las ciencias de la complejidad: “se trata de un auténtico esfuerzo por la creación en la que participan activamente en común acuerdo la razón y la imaginación, la pasión y el rigor (como en el cine), generando la convocatoria para un número creciente de científicos y artistas en diversas disciplinas” (Maldonado y Gómez, 2011).

El impacto de los desastres naturales y humanos ha marcado transformaciones sociales a través del tiempo. Uno de los principales objetivos de las guerras y de sistemas coloniales es destruir o no dar acceso a los objetos culturales de los pueblos, comunidades y naciones. En algunos hubo conciencia de preservación, en otros no. En la medida que no permitamos el acceso al patrimonio documental mexicano, las posibilidades de ser una sociedad de información o conocimiento se pierden, provocando la pérdida de la memoria e identidad nacional.

El caos de archivo y caos climático en México han afectado históricamente el quehacer de los archivos fílmicos dentro de nuestra nación. La Cineteca Nacional fue inaugurada el 17 de enero de 1974. Su propósito sería el de recopilar, preservar, restaurar, catalogar, conservar y difundir todo el material cinematográfico nacional y aquel producido en el extranjero que lo ameritara. Las mismas funciones que su antecesora, la Filmoteca Nacional desde 1935. En 1976 se creó la Dirección General de Radio, Televisión y Cinematografía (RTC) y la Cineteca Nacional pasó a formar parte de ella. Ese mismo año se había realizado el Congreso de la Federación Internacional de Archivos Fílmicos en las instalaciones Secretaría de Relaciones Exteriores. Ya había ingresado a la FIAF convirtiéndose en miembro activo en 1977, año en el que comenzó a organizar la Muestra Internacional de Cine, y en 1980 abrió por vez primera su Foro Internacional de la Cineteca. Desafortunadamente, el 24 de marzo de 1982 sucedió un incendio.

Se proyectaba la película *La tierra de la gran promesa* de Andrzej Wajda, en la sala Fernando de Fuentes. Antes de las 6 pm un revisor fílmico vio humo en la bóveda 1, alertó al supervisor en turno para llamar a los bomberos. La ilusión de que se extinguiera duró 16 horas aproximadamente.

El incendio como un caos de la Cineteca Nacional cobró un número indeterminado de vidas, destruyó las instalaciones,

multidiscipline approaches are necessary to create a consideration based on what happens before, during, and after the event as well as its multifactorial nature. And offer viable and sustained results in various sciences and subject matters that converge in film archives. However, the current interaction of science, proposed from postmodern epistemology, a different model from a positivist or deterministic science that permeated the scientific community a few decades ago, now refers to the sciences of complexity: “it is an authentic effort for creation in which reason and imagination, passion and rigor actively participate in common agreement (as in cinema), generating the call for a growing number of scientists and artists in various subject matters” (Maldonado & Gómez, 2011).

The impact of natural and human disasters has marked social transformations over time. One of the main objectives of wars and colonial systems is to destroy or prevent peoples, communities, and nations access to the cultural objects. In some, there was preservation awareness, in others not. If we are not able to allow access to the Mexican documentary heritage, the possibilities of becoming an information or knowledge society are forfeited, causing the loss of national memory and identity.

Archival chaos and climate chaos in Mexico have historically affected the work of film archives within our nation. The National Cinema Archive was opened on January 17, 1974. Its purpose would be to collect, preserve, restore, catalog, and disseminate all the national cinematographic material and the once produced abroad that deserves it. The same functions as the National Film Archive, its predecessor since 1935. In 1976, the General Directorate of Radio, Television, and Cinematography (RTC) was created and the National Film Archive became part of it. That same year, the Congress of the International Federation of Film Archives had been held at the facilities of the Ministry of Foreign Affairs. It had already joined FIAF, becoming an active member in 1977, when it began to organize the International Film Festival and in 1980 it held its International Cinematheque Forum for the first time. Unfortunately on March 24, 1982, a fire broke out.

*The Land of the Great Promise*, the film by Andrzej Wajda was being projected in the Fernando de Fuentes movie theater. Before 6 pm a film reviewer saw smoke in Vault 1, alerted the on duty supervisor to call the fire department. Hope for its extinction lasted approximately 16 hours.

The fire, like a chaos in the National Cinema Archive, claimed an unknown number of lives, destroyed the facilities, more than five thousand films, books, magazines, cataloging records, original scripts, photographs, among other documents which from that moment on would never be available for query.

más de cinco mil películas, libros, revistas, registro de catalogación, guiones originales, fotografías, entre otros documentos que desde ese momento jamás podrían ser consultados.

El 30 de marzo se constituyó el Comité de Recuperación del Acervo Fílmico Nacional. Las autoridades en turno comentaron en los medios que ya se había advertido antes aunque jamás dijeron a quién o con qué formalidad. Se generó el reporte oficial: tres muertos, varios heridos. El documento se encuentra ahora en el Archivo General de la Nación, así como en las minutas del congreso FIAF Oaxtepec 1982, donde también se entrevista al director en turno, adjudicando los detalles al reporte del perito.

El 23 de septiembre de 1982 se formaliza el Patronato pro-Reconstrucción y recuperación de la Cineteca Nacional. El mes de octubre solo quedaron escombros. Los productores facilitaron el copiado de sus filmes. A lo largo de ese año la programación cinematográfica se continuó en salas externas.

El desastre “natural” sigue siendo noticia después de 38 años, con diversas aseveraciones, pero con una reflexión sin variante. Que por ningún motivo vuelva a suceder esto en la nación mexicana, que revive la memoria con la quema de los códices y los amoxcalli en la época de la conquista española.

El 27 de enero de 1984 en el espacio cultural conocido como la Plaza de los Compositores México Coyoacán, en el pueblo de Xoco al sur de la ciudad, surgieron las nuevas instalaciones de la Cineteca Nacional. Se contemplaron 4 salas con capacidad para 550 espectadores. Para 1985 la Cineteca Nacional daba sus primeros pasos para salir del catastrófico incendio.

7:15 de la mañana, 19 de septiembre de 1985. Un sismo de magnitud 8.1 con epicentro en el Océano Pacífico, en la costa de Michoacán. La tierra se hizo escuchar con eco mortal y se desmanteló el abismo del gobierno para con la sociedad a la que pregonaba su servicio. A esa hora la Cineteca Nacional se encontraba cerrada y no hubo afectación estructural de las recién construidas instalaciones.

El período de búsqueda y rescate duró un mes aproximadamente, con el apoyo internacional de 45 países, las cifras oficiales declaraban aproximadamente 10 mil muertos y un sinnúmero de desaparecidos, otra vez.

En 1994 se construyeron cuatro bóvedas: una para películas en blanco y negro y tres para filmes a color; todas con humedad y temperatura controladas. Se decidió resguardar el nitrato de celulosa en bóvedas ubicadas en la UNAM, lejos de instalaciones educativas y cerca de una estación de bomberos. En 1996 se integró la Cineteca Nacional al Consejo Nacional para la Cultura y las Artes como parte de la Secretaría de Educación.

Para 2012 se reinaugura con el proyecto Cineteca Nacional Siglo XXI que incluye un Laboratorio de Restauración Digital; con éste se inician programas de digitalización inter-

On March 30, the Committee for the Recovery of the National Film Collection was established. The authorities at the time said to the media that they had warned before although they never said to whom or with what formality. The official report only accounted three dead, several injured. The document is now in the General Archive of the Nation, as well as in the minutes of the FIAF Oaxtepec 1982 congress, where the acting director is also interviewed, assigning the details to the expert's report.

On September 23, 1982, the Pro-Reconstruction and Recovery Board of the National Cinematheque was formalized. Only rubble remained in October. Producers readily allowed their films to be copied. Throughout that year the film exhibitions were continued in external movie theaters.

The “natural” disaster is still in the news after 38 years, with various assertions, but hardly without a change in its consideration. May this never happen again in our nation, since it relives memory of the burning of the codexes and the amoxcalli during the Spanish conquest.

On January 27, 1984, in the cultural area known as the Plaza de los Compositores México Coyoacán, in the town of Xoco to the south of the city, the new facilities of the Cineteca Nacional emerged. Four movie theaters with a capacity for 550 spectators were planned. By 1985, the Cineteca Nacional was taking its first steps to emerge from the catastrophic fire.

7:15 am September 19, 1985. A 8.1 magnitude earthquake with its epicenter in the Pacific Ocean, off the coast of Michoacán. The earth made itself heard with a deadly echo and the abyss between the government and the society to which it proclaimed its service crumbled. At that time the National Cinematheque was closed and there was no structural damage to the newly built facilities.

The search and rescue period lasted approximately a month, with the international support of 45 countries, the official figures estimated that nearly 10,000 people had died, and countless disappeared, again.

In 1994 four vaults were built: one for black and white films and three for color films; all with controlled humidity and temperature. It was decided to protect the cellulose nitrate in vaults located in the UNAM, away from educational facilities and near a fire station. In 1996 the National Cinematheque was integrated into the National Council for Culture and the Arts as part of the Ministry of Education.

In 2012, the 21st Century National Cinema Archive reopens, a project that includes a Digital Restoration Laboratory; along with it, internal digitization programs and teamwork with national and international institutions, as well as with citizens with the Memory Archive program, are initiated. A video library with a query and viewing system. For the Documentation and Information Center a new space

nos y colaboraciones con instituciones nacionales e internacionales, así como con la ciudadanía con el programa Archivo Memoria. Una videoteca con un sistema de consulta y visionado. Para el Centro de Documentación e Información un nuevo espacio con estantería móvil. Además se construyen cuatro salas de proyección nuevas -una al aire libre- y el museo de cinematografía. Se amplían los edificios administrativos, entre otras instalaciones. En 2014 se inaugura la extensión académica en colaboración con la Universidad de Guadalajara. Y en 2015 se integra a la Secretaría de Cultura recién creada.

El 19 de septiembre de 2017 se preparan los homenajes y el simulacro en conmemoración de los 32 años del sismo de 1985, que se realiza en la zona del valle de México a las 11 am. Ese mismo día, a la 1:14 pm se produjo un sismo de magnitud 7.1, con epicentro en el Estado de Morelos, a 120 kilómetros al sur de la Ciudad de México.

No se activaron las alarmas sísmicas en gran parte de la Ciudad de México ni en la Cineteca Nacional, ya que no existían detectores de sismo en la zona del epicentro. El movimiento telúrico tuvo una duración en la fase intensa del movimiento de 36 segundos a 1 minuto en la zona sur de la ciudad.

No se registraron decesos en las instalaciones y las salas de proyección aún no daban servicio. Se generó el reporte de las instalaciones de parte de Protección Civil con daños mínimos, se tomaron medidas para el respaldo de información en soportes alternos y se resolvieron problemas de infraestructuras complejas de distinguir antes del sismo.

Para 2017 el paisaje ya era distinto, la memoria social respecto al sismo de 1985 y los constantes sismos en la ciudad de México están presentes. A pesar de ello las autoridades del gobierno de la ciudad insisten en no recordarlo, con concesiones ilícitas en usos de suelo y falta de disciplina para las constructoras -porque las leyes existen- además del ego antropocentrista de la realidad para algunos humanos que no dimensionan el peso de sus actos, ni el valor de los recursos naturales, ni de la vida humana. El sismo de 2017 dejó la cifra de 360 fallecidos, 3289 heridos y cuantiosos daños en los estados del sur y centro del país, según datos oficiales.

Por otra parte, las lluvias de la ciudad de México son impredecibles y han generado desastres, con diversas situaciones. En 2014 Tlaloc nos recordó su reino con una granizada. En la Cineteca Nacional se saturó la descarga pluvial del domo principal que generó una filtración de agua que afectó dos salas y los establecimientos del primer nivel, problemas que fueron resueltos en un par de días. Es pertinente hacer evaluaciones constantes relacionadas con los drenajes y techos para prevenir desastres pluviales

El paisaje del pueblo de Xoco, una zona de siembra, de hogares y edificios de no más de seis pisos ha desaparecido.

with mobile shelving. In addition, four new projection rooms -an outdoor one included- and the cinematography museum are built. The administrative buildings are expanded, among other facilities. In 2014, the academic extension was opened in collaboration with the University of Guadalajara. And in 2015 it joined the newly created Ministry of Culture.

On September 19, 2017, the tributes and the drill commemorating 32 years of the 1985 earthquake are prepared, which takes place at 11 am in the Valley of Mexico. That same day, at 1:14 pm, a 7.1 magnitude earthquake occurred, its epicenter in the State of Morelos, 120 kilometers south of Mexico City.

The seismic alarms were not activated in most of Mexico City or the National Cinematheque, since there were no earthquake detectors in the epicenter area. The tremor lasted from 36 seconds to 1 minute during its most intense phase in the southern part of the city.

No deaths were recorded in the facilities and the exhibition halls were not yet open. The Civil Protection facilities report informed that there was minimal damage, measures were taken to back up information on alternate media, and complex infrastructure problems to distinguish before the earthquake were resolved.

By 2017 the landscape was already different, the social memory regarding the 1985 earthquake and the constant tremors in Mexico City are actual. Despite this, the city government authorities insist on not remembering it, with illegal authorizations in land use and a lack of discipline for construction companies -because the laws exist- in addition to the anthropocentric ego of reality for some persons who do not mind about the consequences of their actions, nor the value of natural resources or of human life. The 2017 earthquake left 360 deaths, 3,289 injured, and extensive damage in the southern and central states of the country, according to official data.

On the other hand, rain in Mexico City is unpredictable and has caused disasters, with various situations. In 2014 Tlaloc reminded us of his rule with a hailstorm. At the National Cinematheque, the rainwater discharge from the main dome was overfilled, which generated a water leak that affected two movie theaters and the first-level establishments, problems that were solved in a couple of days. Constant evaluations of drainage and roofs should be made to prevent rain disasters.

The landscape of the town of Xoco, an agricultural area, with homes and buildings no more than six stories high, has disappeared. The multi-family blocks with over 20 floors and with prices totally over the Mexican reality, provide a seedbed panorama for urban chaos and consequently the growth of vulnerability-risk for natural and human disasters, an social abandonment that sooner or later will show its real

Los multifamiliares de más de 20 pisos y con precios fuera totalmente de la realidad mexicana, dan un panorama de semillero para el caos urbano y en consecuencia el crecimiento de la vulnerabilidad-riesgo para los desastres naturales y humanos, un abandono a la sociedad que tarde o temprano manifestará sus implicaciones reales.

La Cineteca no puede ser ajena a al entorno urbano y social en el que se encuentra. Las renovaciones no solamente nacen del caos y el desastre, sino de un constante monitoreo de las necesidades.

Actualmente existen programas para atender cualquier evento de riesgo como el Sistema Nacional de Protección Civil, entre otros. Además, el Centro Nacional de Prevención de Desastres (CENAPRED), el Centro de Instrumentación y Registro Sísmico, A.C. (CIRES), el Servicio Sismológico Nacional, el Servicio Meteorológico Nacional y la participación de CONAGUA en el Sistema Nacional de Protección Civil. En el ámbito internacional existen las recomendaciones para planes y protocolos de desastres naturales como el de la de Federación Internacional de Archivos fílmico (FIAF), el Consejo Internacional de Archivos (ICA), la Federación Internacional de Asociaciones de Bibliotecas y Bibliotecarios (IFLA), La Asociación Internacional de Archivos Sonoros y Audiovisuales (IASA), entre otros.

La Cineteca Nacional retoma estos protocolos y elabora planes de protección ante agentes perturbadores para la prevención de desastres naturales y humanos. Las adversidades climáticas son una constante contra la conservación de material fílmico, donde la temperatura y humedad son los principales factores por cuidar. Los desastres naturales no son más que el incremento de estos factores en escalas muy superiores a las normales, los cuales pueden ser incontrolables con consecuencias catastróficas.

Todo acervo y laboratorio debe tener un reglamento de seguridad general, que es la base de toda prevención de desastres naturales y humanos.

Este reglamento debe contener puntos esenciales como: designar a encargados y responsables de dar seguimiento a la seguridad, mapa de las instalaciones, equipos y manuales de uso, la forma de almacenar reactivos y su correcto etiquetado, entre otros documentos guía. Estos manuales, si bien están basados en normas oficiales y protocolos de referencia, tienen que ser personalizados para cada espacio y considerar las necesidades específicas del lugar donde se aplicará. El Laboratorio de Restauración Digital de la Cineteca Nacional cuenta con su propio reglamento de seguridad y está en continua revisión y modificación.

La Cineteca Nacional cuenta con un plan general de evacuación de inmuebles que tiene como eje central a cuatro brigadas de protección civil especializadas en evacuación, búsqueda y rescate, combate contra incendios y primeros

implicaciones.

The Cinematheque cannot be alien to the urban and social environment in which it is located. Renovations are not only born out of chaos and disaster but out of a continuous assesment of requirements.

Currently, there are programs to attend any risk event such as the National Civil Protection System, among others. In addition, the National Center for Disaster Prevention (CENAPRED), the Center for Instrumentation and Seismic Record, A.C. (CIRES), the National Seismological Service, the National Meteorological Service, and the Water Commission (CONAGUA) have a seat in the National Civil Protection System. At an international level, there are recommendations for plans and protocols for natural disasters such as those of the International Federation of Film Archives (FIAF), the International Council on Archives (ICA), the International Federation of Library and Librarian Associations (IFLA), the International Sound and Audiovisual Archives Association (IASA), among others.

The National Cinematheque retakes these protocols and prepares protection plans against disturbing agents for the prevention of natural and human disasters. Climatic adversities are a constant against the conservation of film material, where temperature and humidity are the main issues to take care of. Natural disasters are nothing more than the increase of these issues on scales much higher than normal, which can be uncontrollable and with catastrophic consequences.

All collections and laboratories must have a general security regulation, which is the basis for all natural and human disasters prevention.

This regulation must contain essential points such as: appointing staff in charge and responsible for monitoring safety, a map of the facilities, equipment and user handbooks, how to store reagents and their correct labeling, among other guidance documents. Although these handbooks are based on official standards and reference protocols, they have to be customized for each area and take into account the specific needs of the place where they will be applied. The Digital Restoration Laboratory of the National Film Archive has its security regulations and is under continuous review and modification.

National Film Archive has a general plan for the evacuation of buildings whose central axis is four civil protection brigades specialized in evacuation, search and rescue, fire fighting, and first aid. These brigades are made up of teams of volunteer personnel from various areas of the National Film Archive, who receive specialized training.

The Digital Restoration Laboratory has an evacuation drill protocol. This document states that the same natural phenomenon can cause more than one incident or disaster. This protocol covers the measures that must be taken de-



auxilios. Estas brigadas están conformadas por equipos de personal voluntario de diversas áreas de la Cineteca Nacional, las cuales reciben capacitación especializada.

El Laboratorio de Restauración Digital cuenta con un protocolo de simulacro de evacuación. Este documento plantea que un mismo fenómeno natural puede causar más de un incidente o desastre. Este protocolo abarca las medidas que se deben de tomar dependiendo del siniestro así como los pasos a seguir. Es una guía indispensable.

Por último, el nuevo y más reciente protocolo para el regreso a las labores frente a la pandemia causada por el Covid-19, que aplica para la Cineteca Nacional en general, y en específico para cada área de la institución. Es un documento donde se plantean las medidas sanitarias para garantizar un espacio seguro para personal y usuarios.

Si bien estos protocolos procuran cuidar la seguridad de los empleados y usuarios de las instalaciones, no se deja de lado la seguridad del material fílmico que resguardamos en el acervo y restauramos en el laboratorio. Esta seguridad parte de un tema estructural basado en la conservación preventiva. Desde la impermeabilización del inmueble, controles de humedad y temperatura, detectores de humo, hasta la revisión fílmica constante fotograma a fotograma, el monitoreo de bóvedas, la catalogación constante, gabinetes especiales para guardar material en etapas avanzadas de degradación y analizadores de vapores tóxicos. La principal herramienta que tenemos contra cualquier desastre dentro del acervo siempre será la prevención, por lo que el plan anual de revisión en bóvedas, el trabajo del área de preservación, catalogación, documentación y digitalización se vuelve esencial.

Es posible participar en la transformación de la mirada del mundo por medio del cine, el archivo y los recursos creativos para elevar el espíritu humano. La Cineteca Nacional es parte de la transformación global para la salvaguarda del patrimonio audiovisual, al reavivar los contenidos que son herencia de los aciertos-errores de México y el mundo, en búsqueda de prevenir el desastre. Entre más logremos controlar y organizar el caos natural que se genera en un acervo, más fácil será salir de un caos climático. Es aquí donde expresamos nuestro reconocimiento y agradecimiento a todo el personal que labora y laboró en las instituciones culturales, recordando de manera especial a los decesos durante los pasados desastres naturales y la actual pandemia. Sus enseñanzas siempre estarán con nosotros.

pending on the disaster as well as the steps to follow. It is an indispensable guide.

Finally, the new and most recent protocol for returning to work in the face of the pandemic caused by Covid-19, which applies to the National Film Archive in general, and specifically for each area of the institution. It is a document where sanitary measures are proposed to guarantee a safe space for personnel and users.

Although these protocols seek to take care of the safety of the employees and users of the facilities, the security of the film material that we keep in the collection and restore in the laboratory is not neglected. This security starts from a structural theme based on preventive preservation. From the waterproofing of the building, humidity and temperature controls, smoke detectors, to the constant film frame by frame review, vaults monitoring, the constant cataloging, special cabinets to store material in advanced stages of deterioration, and toxic vapor analyzers. The main tool we have against any disaster within the collection will always be prevention, so the annual vaults review plan, the preservation work, cataloging, documentation, and digitization area become essential.

It is possible to participate in changing the world's point of view through cinema, archives, and creative resources to raise the human spirit. The National Film Archive is part of the global transformation to safeguard audiovisual heritage, by reviving the contents that are inherited from the successes-errors of Mexico and the world, in search of disaster prevention. The more we manage to control and organize the natural chaos produced in heritage, the easier it will be to free ourselves from climate chaos. It is here that we express our appreciation and gratitude to all the personnel who work and worked in cultural institutions, remembering especially the deaths during past natural disasters and the current pandemic. Their teachings will always remain with us.



# DESASTRES Y EL FUTURO

DISASTERS AND THE  
FUTURE



# Taller de archivo comunitario: mitigación de desastres y pérdida de acervos a través del archivo colectivo

## Community Archiving Workshop: Mitigating Disaster and Collection Loss through Collective Archiving

Kelli Hix  
Walter Forsberg

### Introducción

Este artículo identifica las formas en que las prácticas de archivo basadas en la comunidad apoyan la preparación y respuesta ante desastres, especialmente para los acervos y organizaciones de archivos en áreas geográficamente aisladas y aquellas que operan fuera de las principales estructuras institucionales. También ilustra cómo, al concentrar recursos, las organizaciones más pequeñas pueden realizar proyectos de preservación importantes, incluso en medio de la crisis del Covid-19. Este artículo utiliza el trabajo del colectivo internacional Taller de Archivo Comunitario (Community Archiving Workshop - CAW), como un ejemplo de un esfuerzo colectivo continuo hacia la preservación audiovisual y la mitigación de los efectos

### Introduction

This article identifies ways in which community-based archiving practices support disaster preparedness and response, especially for archival collections and organizations in geographically isolated areas and those operating outside major institutional structures. It also illustrates how, by pooling resources, smaller organizations can perform significant preservation projects, even amid the Covid-19 crisis. This article uses the work of the international collective, Community Archiving Workshop (CAW), as an example of an ongoing collective effort towards audiovisual preservation and the mitigation of the effects of disasters on collections.

de los desastres en las colecciones. Se centra en la relación entre el CAW y el Laboratorio Experimental de Cine (LEC), y la respuesta del LEC a la cancelación del CAW (prevista en torno a la Conferencia de la Federación Internacional de Archivos Cinematográficos -FIAF 2020 en la Ciudad de México). Debido al Covid-19, el CAW de la Ciudad de México fue reorganizado y re-creado en línea. Este artículo también proporciona algunos flujos de trabajo técnicos y estratégicos para colecciones audiovisuales.

## El Taller de Archivo Comunitario (CAW)

El CAW es una organización fundada para impulsar la preservación audiovisual para individuos y organizaciones con colecciones audiovisuales, especialmente en comunidades geográficamente aisladas y comunidades de escasos recursos. El CAW organiza talleres individuales y días de servicio en todo el mundo en los que se enseña lo esencial de la preservación audiovisual y ayuda a organizaciones e individuos a crear redes regionales que apoyan la preservación audiovisual. El CAW también trabaja en proyectos a gran escala y a largo plazo, incluido su programa actual de *Capacitación de Capacitadores* (financiado por el Instituto de Servicios de Museos y Bibliotecas) y su Programa de Colecciones Tribales de los Estados Unidos (financiado por la Fundación Nacional para las Humanidades).

Los talleres del CAW reúnen a archivistas audiovisuales, voluntarios de la comunidad y bibliotecarios que comparten su experiencia y conocimiento. Los talleres suelen comenzar con una sesión de capacitación e información, seguida de la realización de una tarea por parte del grupo, como la creación de un inventario o la digitalización de colecciones. Los talleres a menudo incluyen proyecciones y recorridos por las instalaciones y animan a los participantes a comunicarse y compartir ideas para la colaboración. Cualquiera puede organizar un taller de archivo; el objetivo principal del CAW es proporcionar recursos para hacerlo con base en casi una década de experiencia: brindar apoyo a los socios del CAW y proporcionar documentación de eventos pasados que puedan ayudar a gestionar un taller. Los recursos se pueden consultar en el sitio web del CAW: [www.communityarchiving.org](http://www.communityarchiving.org)

En el centro del CAW está el entendimiento de que las organizaciones más pequeñas, trabajando juntas y compartiendo recursos, pueden preservar y brindar acceso a colecciones que de otra manera podrían sufrir el desastre humano de la preservación pasiva a largo plazo, especialmente cuando son causadas por falta de comunidad o falta de acceso a los recursos y la educación. El archivo de base y comunitario respalda las colecciones que permanecen en manos de las personas que las elaboran. Estas actividades conducen a una mejor representación en todas las acervos.

It focuses on the relationship between CAW and Laboratorio Experimental de Cine (LEC), and LEC's response to the cancellation of the CAW (planned around the 2020 International Federation of Film Archives -FIAF- Conference in Mexico City). Due to Covid-19, the Mexico City CAW was re-imagined and re-born online. This article also provides some technical and strategic workflows for audiovisual collections.

## The Community Archiving Workshop (CAW)

The CAW is an organization founded to jumpstart audiovisual preservation for individuals and organizations with audiovisual collections, especially in geographically isolated communities and under-resourced communities. CAW organizes individual workshops and service days around the world that teach audiovisual preservation essentials and helps organizations and individuals create regional networks that support audiovisual preservation. CAW also works on large-scale and long-term projects, including its current *Training of Trainers* program (funded by the Institute of Museum and Library Services) and its United States Tribal Collections Program (funded by the National Endowment for the Humanities).

CAW workshops bring together audiovisual archivists, community volunteers, and library professionals who share their experience and knowledge. Workshops typically begin with a training and information session, followed by the completion of a primary task by the group—such as creating an inventory or digitizing collections. Workshops often include screenings and facility tours and encourage participants to communicate and share ideas for collaboration.

Anyone can stage an archival workshop; CAW's primary goal is to provide resources for doing so based on nearly a decade of experience—to provide support to CAW partners, and to provide documentation of past events which may aid in administering a workshop. Resources can be found on the CAW website: [www.communityarchiving.org](http://www.communityarchiving.org)

At the core of CAW is the understanding that smaller organizations, working together and sharing resources, can preserve and provide access to collections that may otherwise suffer the human disaster of long-term passive preservation, especially when caused by lack of community or lack of access to resources and education. Grassroots and community-based archiving supports collections which remain in the hands of people who make them. These activities lead to improved representation across collections. Strong community networks beget fresh ideas for access and programming, and better disaster response through the sharing of resources.

CAW workshops support disaster recovery both directly and indirectly. Workshops often focus on augmenting intel-



Las redes comunitarias sólidas generan nuevas ideas para el acceso y la programación, y una mejor respuesta ante desastres mediante el intercambio de recursos.

Los talleres del CAW apoyan la recuperación ante desastres tanto directa como indirectamente. Los talleres a menudo se centran en aumentar el control intelectual de los acervos y mejorar las prácticas básicas de almacenamiento. Estas sencillas prácticas son la base para mitigar los efectos de los desastres cuando ocurren. Por ejemplo, durante un taller una colección de activos puede trasladarse de un entorno expuesto a uno más controlado, o pueden retirarse de áreas propensas a fugas de agua, etc. Las colecciones a menudo se reubican y colocan en la orientación correcta protegiéndolos de los daños causados por el agua debido a un desastre, en caso de que ocurra. Algunos talleres incluyen capacitación específica en mitigación de desastres, como nuestra capacitación gratuita en respuesta a desastres, ofrecida en la conferencia de la Asociación de Archivistas de Imágenes en Movimiento en 2018.

lectual control of collections and improving basic storage practices. These simple practices are the basis for mitigating the effects of disasters when they happen. For example, a collection of assets may be removed from an exposed environment during a workshop into a more controlled environment, or they can be removed from areas prone to water leaks, etc. Collections are often re-housed and placed in the correct orientation, protecting them from water damage due to disaster, should it occur. Some workshops feature specific training in disaster mitigations, such as our free of charge *Disaster Response Training*, part of the Association of Moving Image Archivists conference in 2018.

Before Covid-19, CAW developed portable digitization stations for several regional partners in the United States through a federal grant. At least one organization, The Nashville Audiovisual Heritage Center in Nashville, Tennessee, was able to use the portable station to continue digitization work during the pandemic, thus improving its ability to



Antes de la pandemia por Covid-19, el CAW desarrolló estaciones de digitalización portátiles para varios socios regionales en los Estados Unidos a través de una subvención federal. Al menos una organización, The Nashville Audiovisual Heritage Center en Nashville, Tennessee, pudo usar la estación portátil para continuar el trabajo de digitalización durante la pandemia, mejorando así su capacidad para responder a la pandemia global. La estación de digitalización portátil también estuvo disponible para otros socios regionales. Cientos de cintas de medios magnéticos se trabajaron durante un período en el que, de otro modo, la conservación se habría estancado. Las estaciones móviles de digitalización son un recurso emergente que incita a cambios prácticos y efectivos sobre el terreno, y la Smithsonian Institution y la Fonoteca Nacional de México —entre otras instituciones— tienen un historial comprobado de ofrecer dicho servicio para colecciones audiovisuales de medios magnéticos.

## **Ciudad de México 2020: el CAW en el Laboratorio Experimental de Cine (LEC)**

La asociación del CAW con el Laboratorio Experimental de Cine (LEC) ocurrió de manera orgánica, como lo hacen muchos CAW. En enero de 2020, Kelli Hix estaba en la Ciudad de México visitando amigos y recorriendo varios archivos, buscando una organización con la que asociarse para organizar un CAW durante el inminente Congreso de la FIAF. Los eventos del CAW se organizan con mucha frecuencia en torno a conferencias y simposios que atraen una alta concentración de experiencia audiovisual, y Rachael Stoeltje (Universidad de Indiana), miembro del comité de planificación del Congreso de la FIAF, apoyó enormemente la idea de facilitar un CAW durante el Congreso de la FIAF en la Ciudad de México. Así, Kelli Hix, miembro principal del CAW, se reunió con los miembros del LEC, Walter Forsberg y Elena Pardo, y el LEC desarrolló una idea de taller sólida y un flujo de trabajo para operar tres estaciones de digitalización de cintas de video durante el fin de semana anterior al Congreso de la FIAF de abril de 2020. El LEC ya tenía una gran experiencia, conocimientos y equipo a mano, por lo que el papel del CAW en la Ciudad de México fue ayudar a reunir voluntarios, suministros e impulso.

A fines de febrero, cuando se acercaba el Congreso de la FIAF 2020, los organizadores del evento del CAW de la Ciudad de México, Kelli, Elena y Walter, se mostraron optimistas ya que cineastas; miembros locales del LEC, profesionales de la preservación audiovisual y varios miembros del personal de la Cineteca Nacional de México llenaron con entusiasmo los turnos de voluntarios disponibles en el calendario de eventos. Los miembros del grupo de preservación de medios sin fines de lucro con sede en la ciudad de Nueva York, XFR

respond to the global pandemic. The portable digitization station was also available to other regional partners. Hundreds of magnetic media tapes were preserved during a period in which preservation would have otherwise been at a standstill. Mobile digitization stations are an emergent resource that abets practical and effective on-the-ground change, and the Smithsonian Institution and the Fonoteca Nacional de México—among other institutions—have a proven track record of offering such service for magnetic media audiovisual collections.

## **2020 Mexico City: CAW at Laboratorio Experimental de Cine (LEC)**

The CAW partnership with the Laboratorio Experimental de Cine (LEC) happened organically, as many CAWs do. In January 2020, Kelli Hix was in Mexico City visiting friends and touring several archives, looking for an organization to partner with in staging a CAW during the upcoming FIAF Congress. CAW events are very frequently organized around conferences and symposia that attract a high concentration of audiovisual expertise, and FIAF Congress planning committee member Rachael Stoeltje (Indiana University) was extremely supportive of the idea of facilitating a CAW during the FIAF Congress in Mexico City. Thus, CAW core member Kelli Hix met with LEC members Walter Forsberg and Elena Pardo, and LEC developed a solid workshop idea and workflow for operating three videotape digitization stations throughout the weekend preceding the April 2020 FIAF Congress. LEC already had a wealth of experience, expertise, and equipment on hand, so the role of CAW in Mexico City was to help gather volunteers, supplies, and momentum.

By late February, as the 2020 FIAF Congress approached, Mexico City CAW event organizers Kelli, Elena, and Walter were optimistic as local LEC member-filmmakers, audiovisual preservation professionals, and several staff members from the Cineteca Nacional de México eagerly filled up available volunteer shifts in the event calendar. Members from the New York City-based non-profit media preservation group, XFR Collective, made plans to travel and help operate the Mexico City CAW. Multiple parties began to coordinate the equipment hardware needed to deploy three digitization workstations. However, as the horrible and mounting scale of the global Covid-19 pandemic revealed itself and the

Collective, hicieron planes para viajar y apoyar el desarrollo del CAW de la Ciudad de México. Varias partes comenzaron a coordinar el hardware necesario para implementar tres estaciones de trabajo de digitalización. Sin embargo, a medida que la horrible y creciente escala de la pandemia mundial de Covid-19 se reveló y la Filмотeca UNAM pospuso oficialmente el Congreso de la FIAF, los organizadores del CAW de la Ciudad de México aceptaron el hecho de que el evento no podría llevarse a cabo como se había previsto originalmente.

## La Colección Héctor Pardo (CHP)

El evento CAW de la FIAF-Ciudad de México propuso digitalizar y catalogar una parte de la Colección Héctor Pardo (CHP) de la LEC, que comprende aproximadamente 1500 cintas de video analógicas, principalmente en formatos ¾" U-matic y Betacam SP y que datan de alrededor de 1980-2008. La CHP concentra el trabajo del cineasta y productor independiente de la Ciudad de México, Héctor Pardo, y sus dos productoras: Cine PRODUCE y su sucesora, HP Hermanos Pardo, S.A. de C.V.

Si bien la LEC posee una amplia variedad de colecciones de películas y videos de múltiples procedencias, la Colección Héctor Pardo fue una prioridad de digitalización debido a su imbricación dentro de la historia familiar de Elena Pardo, fundadora del LEC, su alto volumen de cintas ¾" U-matic en degradación así como la viabilidad de la digitalización interna gracias a los recursos de equipamiento del LEC.

Con la cancelación del Congreso de la FIAF, también se pospuso el CAW de la Ciudad de México. Sin embargo, el 9 de mayo de 2020, Walter, Elena y su colega miembro del LEC, Ernesto Legazpi, idearon una estrategia de CAW alternativo para la Colección Héctor Pardo. Durante los siete meses siguientes, Walter, Elena y Ernesto reorganizaron físicamente las cintas de video de la Colección Héctor Pardo, diseñaron varias "series" preliminares para cintas, priorizando materiales únicos y producidos de forma independiente sobre producciones obviamente comerciales.

De mayo a noviembre, los miembros del LEC realizaron sesiones en solitario uno o dos días a la semana, comenzando lentamente a digitalizar la colección. Para noviembre de 2020, los miembros del LEC habían digitalizado más de 200 de las aproximadamente 1500 cintas de video.

## Aquelarre Gonzo Camarena en Twitch

El equipo del LEC, Walter, Elena y Ernesto, buscó retener algo del espíritu comunitario originalmente imaginado para el CAW de la Ciudad de México. El 10 de junio de 2020, comenzaron una transmisión semanal de imágenes de archivo de una hora de duración en la plataforma de televisión Twitch llamada

Filмотeca UNAM oficialmente postponed the FIAF Congress, the Mexico City CAW organizers came to terms with the fact that the event could not take place as originally envisioned.

## The Héctor Pardo Collector (CHP)

The FIAF Mexico City CAW event proposed digitizing and cataloging a portion of the LEC's Colección Héctor Pardo (CHP), comprising approximately 1500 analog videotapes, primarily in ¾" U-matic and Betacam SP formats and dating from circa 1980-2008. The Colección Héctor Pardo is the product of independent Mexico City filmmaker and producer, Héctor Pardo, and his two production companies: Cine PRODUCE and its successor, HP Hermanos Pardo, S.A. de C.V.

While the LEC holds a wide variety of film and video collections from multiple provenances, the Colección Héctor Pardo was a digitization priority because of its imbrication within LEC founder Elena Pardo's family history, its high volume of 'degradescing' ¾" U-matic tapes, and the feasibility of in-house digitization thanks to LEC's equipment resources.

With the cancelation of the April 2020 FIAF Congress, so too was the Mexico City CAW also postponed. However, on May 9, 2020, Walter, Elena, and fellow LEC member Ernesto Legazpi devised an alternative CAW strategy for the Colección Héctor Pardo. Over the subsequent seven months Walter, Elena, and Ernesto physically re-organized the videotapes of the Colección Héctor Pardo, designed several preliminary 'series' for tapes, prioritizing independently-produced and unique materials over obvious dupes of commercial productions.

From May through November, LEC members undertook solitary digitization sessions one or two days per week, slowly beginning to digitize the collection. By November 2020, LEC members had digitized over 200 of the roughly 1500 videotapes.

## Aquelarre Gonzo Camarena on Twitch

The LEC team of Walter, Elena, and Ernesto sought to retain some of the community spirit of the originally envisioned Mexico City CAW. On June 10, 2020, they began broadcast of a weekly hour-long archival footage highlights stream-cast on the Twitch TV platform called, *Aquelarre Gonzo*

*Aquelarre Gonzo Camarena*, en honor al pionero de la televisión mexicana Guillermo González Camarena. El programa empleó una temática diferente cada semana en torno a la cual se organizaron el material, los clips y los invitados en sesiones de Zoom. Varios episodios incluyen sesiones de “Cómo hacer”, sobre temas importantes como el mantenimiento de la plataforma de cintas de video, el uso de FFmpeg y el software de digitalización *vrecord*, y varias opciones para mezclar. Su audiencia internacional creció rápidamente para abarcar una variedad de invitados, y la ‘Temporada Uno’ de cuatro meses del programa contó con la presencia de Screen Slate NYC, la Sociedad de Cine de Chicago y los artistas experimentales de imágenes en movimiento Azucena Losana, Nika Milano, Jael Jacobo, Ezekiel Guido y otros. Después de presenciar el nuevo contenido semanal de los esfuerzos de digitalización del LEC, la audiencia de *Aquelarre Gonzo Camarena* se entusiasmó con la digitalización de cintas de video y comenzó a enviar su material para su transferencia y posterior transmisión. Los episodios de retransmisiones anteriores del *Aquelarre Gonzo Camarena* se encuentran alojados en el Archivo de Internet de la página del LEC.

## Flujos de trabajo técnicos para el CAW de la Ciudad de México en el LEC

El LEC es un colectivo dirigido por artistas que opera un estudio para talleres, un cuarto oscuro fotoquímico, un salón de microcine, una impresora óptica de 16 mm, un estante de digitalización de cintas de video, almacenamiento de archivos y una oficina en la colonia Obrera de la Ciudad de México. Cuatro miembros principales financian de su bolsillo el alquiler del espacio, y la mayor parte de los ingresos esporádicos del LEC provienen de subvenciones por realizar talleres y proyecciones.

Debido a la estructura de financiación frugal del LEC, las perspectivas de almacenamiento de repositorios digitales automatizados, un costoso sistema de gestión de activos de medios (MAMS) y otros similares, lo que Dave Rice y Annie Schweikert denominan “arquitecturas monolíticas”, están previsiblemente fuera del alcance del LEC<sup>1</sup>. No obstante, sus miembros se dan cuenta de la urgencia y la importancia de digitalizar los acervos de medios magnéticos y de la necesidad de adaptar los planes de preservación, reiterada recientemente por el Proyecto de Alerta sobre Cintas Magnéticas de la UNESCO<sup>2</sup>. Desde el comienzo de la fase de pla-

1 Dave Rice & Annie Schweikert, “Microservices in Audiovisual Archives,” *International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) Journal*, (2019), vol. 50, 53–75. <https://doi.org/10.35320/ij.v0i50.70>

2 Andrew Pace, Magnetic Tape Alert Project Report, (International

*Camarena* [Gonzo Camarena's Coven], in honor of Mexican television pioneer Guillermo González Camarena. The program employed a different thematic each week around which material, clips, and Zoom-call guests were organized. Several episodes include “How-To” sessions on important topics such as videotape deck maintenance, use of FFmpeg and *vrecord* digitization software, and mixing cocktails. Its international audience quickly grew to encompass an array of guests, and the program's four-month ‘Season One’ run featured appearances by Screen Slate NYC, the Chicago Film Society, and experimental moving image artists Azucena Losana, Nika Milano, Jael Jacobo, Ezekiel Guido, and others. After witnessing new weekly content from LEC's digitization efforts, *Aquelarre Gonzo Camarena's* audience became enthusiastic about digitizing videotapes and began to submit their material for transfer and subsequent streamcast. Past streamcast episodes of the *Aquelarre Gonzo Camarena* are hosted on LEC's Internet Archive page.

## Technical Workflows for the Mexico City CAW at LEC

LEC is an artist-run collective that operates a workshop studio, photochemical darkroom, microcinema salon, 16 mm optical printer, videotape digitization rack, archive storage, and office in Mexico City's Obrera neighborhood. Four core members fund rent for the space, out-of-pocket, and most of LEC's sporadic income derives from grants for staging workshops and screenings.

Due to LEC's frugal financing structure the prospects of automated digital repository storage, an expensive media asset management system (MAMS), and other such -what Dave Rice and Annie Schweikert term “monolithic architectures”- are foreseeably out of reach for LEC.<sup>1</sup>

Nonetheless, its members realize the urgency and import of digitizing magnetic media collections and the need to tailor corollary preservation plans, recently reiterated by UNESCO's Magnetic Tape Alert Project.<sup>2</sup> From the outset of the CAW planning phase, the need to implement open, free, and flexible workflow elements was clear, to ensure adapt-

1 Dave Rice & Annie Schweikert, “Microservices in Audiovisual Archives,” *International Association of Sound and Audiovisual Archives (IASA) Journal*, (2019), vol. 50, 53–75. <https://doi.org/10.35320/ij.v0i50.70>

2 Andrew Pace, Magnetic Tape Alert Project Report, (International Association of Sound and Audiovisual Archives and UNESCO Information for Fall Programme, 2020). <https://www.iasa-web.org/sites/default/files/publications/MTAP-Report-v.1.1.pdf>



nificación del CAW, fue clara la necesidad de implementar elementos de flujo de trabajo abiertos, gratuitos y flexibles, para garantizar la adaptabilidad en el futuro si, y cuando, los recursos estuvieran más disponibles para el archivo digital de colecciones del LEC.

El LEC decidió emplear el *vrecord* de código abierto de la Asociación de Archivistas de Imágenes en Movimiento (AMIA) como software de digitalización de video. Su sencillo protocolo de línea de comandos y su ventana de configuración son extremadamente fáciles de usar, a pesar de estar únicamente en inglés. El uso de *vrecord* eliminó la necesidad de hardware para monitor de .WAV y vectorscopio externo, simplificó la nomenclatura de archivos y la coherencia de directorios en varias cintas, y permitió el uso de archivos de «preservación» FFV1 Matroska para optimizar el almacenamiento digital.

La digitalización con *vrecord* requería el uso del hardware Blackmagic Design para la conversión de analógico a digital, por lo que el dispositivo de captura UltraStudio Express del LEC se utilizó en conjunto con una Mac Mini 2019 como computadora de captura.

El LEC posee una gama de decks de grabación de cintas domésticas de video analógicas (VTR) de formatos ¾" U-matic, Betacam y VHS, muchos de ellos originalmente del productor Héctor Pardo. En febrero, el ingeniero de video Miguel Trejo probó, reparó y calibró los ocho VTR de ¾" U-matic y Betacam del LEC.

Como medida preventiva frente a la posible pérdida futura de información de catalogación o la disociación física de las cintas de video analógicas de la colección, los miembros del LEC optaron por incluir metadatos clave en los nombres de archivo de las cintas digitalizadas. A continuación se muestra un ejemplo:

```
ColHP_XXXX_YYYYMMDD_Series_Description_Format.mkv
ColHP_0580_19890228_DemoPardo-IxtapaEstudioPromo_
Umatic.mkv
```

Para el acceso público a las cintas digitalizadas de la Colección Héctor Pardo de LEC, se cargaron derivados de menor calidad en el Archivo de Internet en la página del LEC, con un enlace al catálogo de hojas de cálculo en proceso, alojado con una copia de solo lectura a través de Google Sheets. Los derivados de transmisión de cada cinta de video digitalizada se pueden descargar gratuitamente y no llevan marca de agua. Para promocionar la colección y resaltar material digitalizado particularmente sorprendente, se cargaron breves extractos en

ability down the road if, and when, resources became more available for the digital archive of LEC collections.

The LEC chose to employ the Association for Moving Image Archivists (AMIA) open-source *vrecord* as our video digitization software. Its facile command line protocol and clear GUI settings window are extremely user-friendly, despite being English-only. Use of *vrecord* eliminated the need for external vectorscope and waveform monitor hardware, streamlined file naming and directory consistency across multiple tapes, and enabled the use of Matroska-wrapped FFV1 'preservation' files to optimize digital storage.

Digitizing with *vrecord* called for the use of Blackmagic Design analog-to-digital hardware, so LEC's UltraStudio Express capture device was employed in tandem with a 2019 Mac Mini as capture computer.

LEC owns a range of analog videotape recording decks (VTRs) for the ¾" U-matic, Betacam, and VHS family of formats —many of them originally from producer Héctor Pardo. In February, video engineer Miguel Trejo bench-tested, repaired and calibrated all eight of the LEC's ¾" U-matic and Betacam VTRs.

As a preventative measure vis-à-vis potential future loss of cataloging information or physical dissociation from the collection's analog videotapes, themselves, LEC members opted to include key metadata in the file names of digitized tapes. Below is an example:

```
ColHP_XXXX_YYYYMMDD_Series_Description_Format.mkv
ColHP_0580_19890228_DemoPardo_IxtapaEstudioPromo_
Umatic.mkv
```

For public access to digitized videotapes from LEC's Colección Héctor Pardo, lower-quality derivatives were uploaded to LEC's Internet Archive page, with a link to the in-process spreadsheet catalog, hosted using a view-only copy via Google Sheets. The streaming derivatives of each digitized videotape are freely downloadable and carry no watermark. To promote the collection and highlight particularly amazing digitized material, brief excerpts were uploaded to an Instagram account with the hashtag #ColecciónHéctorPardo for indexing purposes. Copies of digitized files and derivatives are held in triplicate backup on geographically separated external hard drives.

At the shuttering of Héctor Pardo's Río Marne #415 facility in 2014, the CHP videotape collection was relocated multiple times. A lone paper copy of a videotape inventory survived, accounting for some 1332 videotapes represented in a table format with the following headings: *Número* [Number], *Empresa* [Company], *Nombre* [Name], *Formato* [Videotape Format], *Año* [Year], *Tipo* [Videotape Element Type], *Duración* [Duration], and *Especificaciones* [Notes]. One major

---

Association of Sound and Audiovisual Archives and UNESCO Information for Fall Programme, 2020). <https://www.iasa-web.org/sites/default/files/publications/MTAP-Report-v.1.1.1.pdf>

una cuenta de Instagram con el hashtag #ColecciónHéctorPardo con fines de indexación. Las copias de archivos digitalizados y derivados se guardan en copias de seguridad por triplicado en discos duros externos separados geográficamente.

Con la clausura en 2014 de la sede de Héctor Pardo en Río Marne # 415, la colección de cintas de video de la CHP fue reubicada varias veces. Sobrevivió una única copia en papel de un inventario de cintas de video, que incluye unas 1332 cintas representadas en un formato de tabla con los siguientes títulos: Número, Empresa, Nombre, Formato, Año, Tipo, Duración y Especificaciones. Un resultado importante del proyecto del CAW de la Ciudad de México fue la migración de datos del inventario de cintas de video en papel para crear una nueva versión digital .CSV. Esta nueva hoja de cálculo sirve como elemento complementario heredado del catálogo de la Colección Héctor Pardo en proceso. A medida que avanza el proceso de digitalización y carga de las cintas de video de la CHP por parte del LEC, el catálogo se actualiza con mayor detalle utilizando una combinación personalizada de elementos del esquema de metadatos de PB Core.

## Próximos pasos

El trabajo de digitalización y catalogación de la Colección Héctor Pardo es un proceso continuo, y el LEC aún espera organizar un evento CAW presencial para que coincida con una conferencia o simposio apropiado en la Ciudad de México en el futuro. Hasta entonces, las audiencias interesadas en algunos de los videos y documentación cinematográfica más ricos de la sociedad mexicana en las décadas de 1980, 1990 y 2000 pueden ver material digitalizado de la CHP en línea a través del Archivo de Internet en la página de la LEC: [https://archive.org/details/@laboratorio\\_experimental\\_de\\_cine](https://archive.org/details/@laboratorio_experimental_de_cine). Se puede encontrar información más específica sobre el material digitalizado en <https://www.wetlabs.mx/coleccion-pardo>.

outcome of the Mexico City CAW project was the migration of data from the paper videotape inventory to create a new digital .CSV version. This new spreadsheet serves as a legacy companion element of the in-process catalog for the Colección Héctor Pardo. As LEC's digitization and uploading process of the CHP videotapes advances, the catalog is updated with increased granularity using a customized mix of PB Core metadata schema elements.

## Next Steps

Digitization and cataloging work for the Colección Héctor Pardo is an ongoing process, and LEC still hopes to stage an in-person CAW event to coincide with an appropriate conference or symposia in Mexico City in the future. Until then, audiences interested in some of the richest video and film documentation of Mexican society in the 1980s, 1990s, and 2000s can view digitized material from the CHP online via the LEC's Internet Archive page: [https://archive.org/details/@laboratorio\\_experimental\\_de\\_cine](https://archive.org/details/@laboratorio_experimental_de_cine). More specific information about digitized material can be found, here: <https://www.wetlabs.mx/coleccion-pardo>.

# Consideraciones sobre la gestión del riesgo de desastres para el Archivo Cinematográfico de Radiotelevisión Croata

## Disaster Risk Management Considerations for the Croatian Radiotelevision Film Archive

Lana Bubenik  
Tajana Prpić  
Saša Tkalec

Lana Bubenik  
Tajana Prpić  
RadioTelevisión Croata  
Croatian Radiotelevision

Saša Tkalec  
Centro de Innovación Cultural  
Cultural Innovation Center

### Introducción

El patrimonio cultural tiene un lugar especial en los estudios de seguridad (Eriksen, Bal y Salemik, 2010). Esto no es una sorpresa, porque un fenómeno de la cultura se desarrolló orgánicamente con las principales propiedades, y posiblemente con el principal objetivo original: mantener segura una comunidad determinada. La comunicación y la cooperación convergentes a través del lenguaje, la memoria transgeneracional a largo plazo de buenas prácticas y señales de advertencia, y los comportamientos sostenibles que hoy llamamos tradiciones y costumbres (a veces difíciles de distinguir del patrimonio), todos probados

### Introduction

Cultural heritage has a special place in security studies (Eriksen, Bal, and Salemik, 2010). This is not a surprise, because a phenomenon of culture organically developed with the main properties, and possibly with the main original objective, to keep a given community secure. Converging communication and cooperation through language, transgenerational long-term memory of good practice and warning signals, and sustainable behaviours we today call traditions and customs (sometimes difficult to distinguish from heritage) – all tested by

por siglos de desafíos y desastres, generan un paquete de resiliencia auto-sostenible culturalmente integrado por una próspera comunidad de sobrevivientes.

Hablando de archivos, uno toma en consideración la memoria de largo plazo arriba mencionada (Gillman, 2010). Si bien el desarrollo cultural temprano se memoriza a través de fragmentos arqueológicos remanentes sujetos a interpretación, a través de información escrita y pictórica, así como a través de la memoria hablada, que comúnmente están fragmentados y son particulares (Nelson y Olin, 2003), el siglo reciente ha dotado a la global(izada) civilización humana con un nuevo y emocionante formato de memoria, pensamiento e imaginación: los archivos audiovisuales contemporáneos.

Los archivos audiovisuales constituyen algunas de las memorias más detalladas y comunicables disponibles para la humanidad, y puede que no sea una coincidencia que el desarrollo exponencial de los contenidos y formatos audiovisuales siga de cerca, y nutra en un circuito de retroalimentación, el desarrollo general de la civilización humana.

La memoria física y hablada (patrimonio cultural; tiempo), en conjunción con el espacio (la idea de territorio y movimiento), así como la idea de pasado, presente y futuro comunes (retrospectiva, perspectiva, continuidad), está en el centro de la identidad de una comunidad a cualquier escala (Sweet, 1984). La historia no termina aquí, ya que una memoria tan rica abre un frente cultural completamente nuevo, tanto el campo de batalla de la civilización como su patio de recreo, ya que la diversidad cultural contra el lienzo de la globalización cultural continua obliga al pasado a demostrar su mérito y validez (enfrentando la integridad archivística) y pluralizar las verdades humanas (Ashworth, Graham y Tunbridge, 2008).

La relación entre seguridad y patrimonio cultural también funciona al revés. Han habido avances y desafíos muy significativos al considerar cómo hacer que los archivos y las bibliotecas en general, y los archivos audiovisuales en particular, sean seguros y resistentes frente a peligros lentos y rápidos, simples y complejos de cualquier origen (Krstic y Tkalec, 2019).

Los esfuerzos para reconocer y preservar el patrimonio cultural, y los formatos de patrimonio audiovisual especialmente vulnerables y en vías de extinción, su sensibilidad excepcional solo se compara con su inmensa importancia, tal vez el objetivo cultural supremo y el desafío clave de la memoria de los siglos XX y XXI.

A continuación, este documento deconstruirá en breve los peligros y presentará cómo los archivos de la radiotelevisión croata mejoran su capacidad de recuperación en función de la experiencia de los desafíos y desastres pasados, y qué camino queda por recorrer.

centuries of challenges and disasters, make a self-sustainable, culturally-embedded resilience package of a thriving survivor-community.

Speaking about archives, one considers the above-mentioned long-term memory (Gillman, 2010). While the early cultural development is memorized through remaining archaeological fragments subject to interpretation, through written and pictorial information, as well as through spoken memory, which are commonly fragmented and particular (Nelson and Olin, 2003), the recent century has endowed the global(ized) human civilization with a new exciting format of memory, thought, and imagination – the contemporary audiovisual archives.

Audiovisual archives constitute some of the most detailed and communicable memories available to humanity, and it may not be a coincidence that the exponential development of audiovisual contents and formats closely follows, and nurtures in a feedback loop, the general development of human civilization.

Physical and spoken memory (cultural heritage; time), in conjunction with space (the idea of territory and movement), as well as the idea of common past, present, and future (retrospective, perspective, continuity), is at the core of the identity of a community at any scale (Sweet, 1984). The story does not end here, as such rich memory opens up a whole new cultural front –both the civilizational battlefield, and its playground– as cultura diversity against the canvas of continued cultural globalization mandates the past to prove their merit and validity (facing the archival integrity) and pluralize the human truths (Ashworth, Graham, and Tunbridge, 2008).

The relationship between security and cultural heritage works the other way as well. There have been very significant advances and challenges in considering how to make archives and libraries in general, and audiovisual archives in particular, safe and resilient against slow and quick, simple and complex hazards of any origin (Krstic and Tkalec, 2019).

Efforts to recognize and preserve cultural heritage, and especially vulnerable and expiring audiovisual heritage formats, its exceptional sensitivity is matched only by its immense importance, maybe the paramount cultural objective and key challenge of the 20th and 21st century memory.

This paper will shortly deconstruct hazards and present how the Croatian Radiotelevision archives enhance its resilience based on the experience from past challenges and disasters, and what path has remained to be walked.



## Archivo de la Radiotelevisión Croata

El Archivo de la Radiotelevisión Croata (HRT) es uno de los más grandes y valiosos de Europa Central y Oriental, y refleja fielmente la singularidad de la posición del territorio en la historia del mundo.

El archivo almacena documentos creados desde 1926, mientras que la respectiva televisión pública mantiene la posición de mayor poseedor, creador y promotor del patrimonio audiovisual del país (Figura 1 al final). El cine en sí mismo es una metáfora y una advertencia: comunica ideas, historias, sentimientos o atmósfera mediante el uso de imágenes en movimiento. Sin embargo, si sus imágenes se manipulan y corrompen de alguna manera, el mensaje se pierde o incluso puede volverse adverso.

La transferencia de información transgeneracional exitosa es el principio básico de la vida. La televisión y la radio constituyen un gran paso evolutivo de la comunicación humana, mientras que la base visual del cine le confiere un poder universal de comunicación.

La paradoja del archivo es uno de los muchos “enemigos” de los archivos de radiodifusión: el propósito de un archivo es la reutilización del documento archivado. Pero precisamente esta reutilización es lo que está degradando el documento que uno se empeña en guardar.

El archivista audiovisual está obligado a reorganizar y transformar de forma permanente, cuantitativa y cualitativa el antiguo archivo y gestionar el nuevo. Al mismo tiempo, necesita aprender y adaptarse a los contextos tecnológicos y culturales en constante cambio. Esto tiene lugar en un entorno de televisión con horarios ajustados, con un presupuesto modesto, con personal poco capacitado, en paralelo a la acumulación acelerada de datos digitales y en un entorno legislativo complejo.

En el HRT los empleados y las estructuras suelen operar centrándose en la producción diaria de programas, mientras que el archivo de televisión busca fusionar el pasado, el presente y el futuro anticipado, y garantizar la transferencia de la información almacenada al futuro.

## Gobernanza de riesgos y manejo de riesgos

El Ministerio de Cultura declaró en 2012 la “totalidad del material de archivo en posesión de la radiotelevisión croata” como un bien cultural protegido<sup>1</sup>. Simultáneamente, este

<sup>1</sup> Registrado como bien cultural protegido por el Estado el 20 de julio de 2012, con el número Z-5706. Publicado en la Gaceta Oficial, Extracto del Registro de la República de Croacia número 03/2012 - La lista de bienes culturales protegidos. URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012\\_10\\_120\\_2611.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_10_120_2611.html) (consultado el 22 de diciembre 2020)

## Archive of the Croatian Radiotelevision

The Archive of the Croatian Radiotelevision (HRT) is one of the largest and most valuable in Central and Eastern Europe, closely reflecting the uniqueness of the position of the territory in the world's history.

The archive stores documents created since 1926, while the respective public television maintains the position of the largest holder, creator, and promotor of audiovisual heritage in the country (Figure 1 at the end). Film itself is a metaphor and a warning: it communicates ideas, stories, feelings, or atmosphere through the use of moving images. However, if its images are manipulated and corrupted in some way, the message is lost or can even become adverse.

Successful transgenerational transfer of information is the basic principle of life. Television and radio constitute a huge evolutionary step of human communication, while the visual basis of film gives it a universal power of communication.

The archival paradox is one of the many “enemies” of the broadcasting archives: the purpose of an archive is to reuse the archived document. But exactly this reuse is what is degrading the document one is adamant in saving.

The audiovisual archivist is obliged to permanently, quantitatively and qualitatively, reorganize and transform the old archive and manage the new one. Simultaneously, s/he needs to learn about and adapt to the ever changing technological and cultural contexts. This takes place in a tight-schedule TV environment, on a modest budget, with undertrained staff, parallel to accelerating digital data accumulation, and in a complex legislative environment.

At the HRT employees and structures commonly operate focusing on daily program production, while the TV archive seeks to merge past, present and anticipated future, and ensure the transfer of stored information into the future.

## Risk Governance and Risk Handling

In 2012, Ministry of Culture declared the “Entirety of the archival material in possession of the Croatian Radiotelevision” a protected cultural asset.<sup>1</sup> Simultaneously, this archival

<sup>1</sup> Registered as state-protected cultural good on 20 July 2012, under number Z-5706. Published by the Official Gazette, Excerpt from Registry of the Republic of Croatia number 03/2012 – The list of protected cultural goods, URL: [https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012\\_10\\_120\\_2611.html](https://narodne-novine.nn.hr/clanci/sluzbeni/2012_10_120_2611.html) (accessed 22 December 2020)

material de archivo fue clasificado por los Archivos del Estado de Croacia en la categoría más alta de material de archivo. Los acervos se agrupan en varias divisiones: papel, película, notas musicales, fotos, archivos de audio, etc.

La automatización del flujo de trabajo, la recopilación automática de datos, la búsqueda y descripción, así como los servicios avanzados de inteligencia artificial (IA), proyectan un futuro más seguro para el archivo AV, con los recursos suficientes para implementar y mantener estos sistemas. Sin embargo, el rediseño, el mantenimiento y el monitoreo de estos sistemas, así como las intervenciones más creativas, adaptativas o integrales, en un futuro previsible, permanecerán aparentemente en el dominio del personal capacitado.

El concepto de gobernanza de riesgos para los archivos es de particular importancia cuando se considera un enfoque integral para hacer frente a los peligros y los riesgos relacionados. La gobernanza de riesgos integra enfoques anteriores de evaluación de riesgos, gestión de riesgos y comunicación de riesgos, con los “procesos e instituciones que guían, restringen e integran las actividades colectivas de manejo de riesgos” (Klinke y Renn, 2019). Esto es particularmente relevante para los archivos, donde el factor humano es particularmente pronunciado, ya que puede producir decisiones irreversibles a nivel individual, de grupo de interés u otros niveles de influencia o toma de decisiones impermanentes.

Si bien la gobernanza del riesgo considera a las partes nacionales interesadas como clave para crear un contexto sociopolítico favorable y proporcionar directrices y seguimiento, la evaluación del riesgo estratégico y diario, la gestión y la comunicación del riesgo permanecen en las estructuras de gestión de la institución.

Los peligros (amenazas) se definen frente a valores de conservación ideales específicos para el material patrimonial: los valores de referencia. Los peligros son eventos o condiciones que pueden deteriorar los valores de referencia integrales (técnicos, legislativos, administrativos, de gobierno, etc.).

El riesgo, por otro lado, es un valor numérico, comúnmente expresado como un intervalo normalizado, que indica cuánto se puede hacer para mitigar los peligros reconocidos. Los riesgos se evalúan comúnmente utilizando la serie estándar ISO31000, con adaptaciones a diferentes sectores. El cumplimiento de este estándar es importante para garantizar una gobernanza y una gestión intersectoriales convergentes, así como la interoperabilidad de los servicios culturales y de emergencia (Tkalec, 2018).

Los peligros para los archivos AV son amplios y diversos, y algunos de los considerados por el archivo AV de la Radiotelevisión Croata se dan en las siguientes tablas.

material was categorized by the Croatian State Archives into the highest category of archival material. The collections are grouped in various divisions: paper, film, musical notes, photos, audio files, etc.

Workflow automatization, automatic data collection, search and description, as well as advanced artificial intelligence (AI) services, project a safer future for the AV archive, given

sufficient resources to implement and maintain these systems. However, re/designing these systems, maintenance, and monitoring, as well as more creative, adaptive, or comprehensive interventions, will in foreseeable future seemingly remain in the domain of the trained staff.

The concept of risk governance for archives is of particular importance when considering a comprehensive approach to deal with hazards and related risks. Risk governance integrates earlier approaches of risk assessment, risk management, and risk communication, with the “processes and institutions that guide, restrain & integrate collective activities of handling risk” (Klinke and Renn, 2019). This is particularly relevant for the archives, where the human factor is particularly pronounced as it may yield irreversible decisions at the individual, interest group, or other impermanent decision-making or influencing levels.

While risk governance considers key national stakeholders to create a favourable socio-political context and provide guidelines and monitoring, strategic and daily risk assessment, risk management and risk communication remain with the institution's management structures.

Hazards (threats) are defined against specific ideal preservation values for heritage material – the reference values. Hazards are events or conditions with the potential to deteriorate conditions away from the comprehensive (technical, legislative, managerial, governance, etc.) reference values.

Risk, on the other hand, is a numerical value, commonly expressed as a normalized interval, indicating how much can be done to mitigate recognized hazards. Risks are commonly assessed using ISO31000 standard series, with adaptations to different sectors. Compliance with this standard is important in ensuring converging intersectoral governance and management, as well as interoperability of cultural and emergency services (Tkalec, 2018).

Hazards for AV archives are ample and diverse, and some of the ones considered by the AV Archive of the Croatian Radiotelevision are given in the following tables.

Tabla 1: Una posible visión macro de los peligros comunes en el sector de la protección del patrimonio.

<b>GOBIERNO Y POLÍTICAS</b> <b>Riesgos estructurales y organizacionales</b>	<b>CONTEXTOS SOCIALES Y ESPACIALES</b> <b>Amenazas antropogénicas y naturales</b>
<p><b>Gobernanza y documentos obsoletos, faltantes, confusos, inoperantes o deficientes,</b> financiamiento, redes de solidaridad, interoperabilidad, cooperación intersectorial, infraestructura crítica, sostenibilidad.</p> <p><b>Sucesión política y convergencia legislativa:</b> cambio administrativo cuatrienal y planificación estratégica, continuidad, implementación, políticas y legislación de la UE.</p>	<p><b>Antropogénicos:</b> disturbios civiles, conflicto armado, políticas extremistas, inequidad, democracia deficiente, corrupción, epidemia, táctica de emergencia inadecuada.</p> <p><b>Riesgos hidrometeorológicos y geológicos:</b> terremotos, inundaciones, incendios forestales, deslizamientos de tierra, clima extremo.</p> <p><b>Riesgos técnicos:</b> riesgos industriales, BRCN y técnicos, contaminación del aire.</p>

Table 1: A possible macro-view on common hazards in the heritage protection sector.

<b>GOVERNANCE &amp; POLICIES</b> <b>Structural &amp; organizational hazards</b>	<b>SOCIAL &amp; SPATIAL CONTEXTS</b> <b>Anthropogenic and natural hazards</b>
<p><b>Outdated, missing, confusing, inoperative or deficient</b> governance and documents, funding, solidarity networks, interoperability, intersectoral cooperation, critical infrastructure, sustainability,</p> <p><b>Political succession &amp; legislative convergence:</b> quadrennial administrative change and strategic planning, continuity, implementation, EU policies &amp; legislation</p>	<p><b>Anthropogenic:</b> civil unrest, armed conflict, extremist policies, inequity, deficient democracy, corruption, epidemic, inadequate emergency tactic</p> <p><b>Hydrometeorological &amp; geological hazards:</b> earthquake, flood, wildfire, landslides, extreme weather</p> <p><b>Technical hazards:</b> industrial, BRCN and technical hazards, air pollution</p>

La Tabla 1 enumera algunos de los peligros a nivel macro relevantes para la gobernanza de riesgos en el archivo AV. Estos peligros de nivel macro, si no se mitigan, y cuando se superponen con los peligros de nivel micro que se muestran en la Tabla 2, pueden crear peligros complejos que pueden conducir a algunos tipos de desastres.

Table 1 lists some of the macro-level hazards relevant to risk governance at the AV archive. These macro-level hazards, if not mitigated, and when overlapping with micro-level hazards shown in Table 2, may create complex hazards which may lead to some types of disasters.

Tabla 2: Una posible microvisión de los peligros comunes en el sector de la protección del patrimonio.

<b>GESTIÓN Y PROTOCOLOS</b>	<b>LOGÍSTICA Y PREPARACIÓN</b>
<p><b>Desactualizado, faltante, confuso, inoperante o deficiente:</b> regulación y protocolos internos, roles de trabajo, cooperación intra e intersectorial, capacitación, elaboración de presupuestos</p> <p><b>Incumplimiento</b> por archivistas, otros</p>	<p><b>Logística deficiente:</b> falta de resiliencia (5R), fragmentación (acceso, microclima, <i>holdings</i>, sistemas de información), falta de mantenimiento, planificación, sistemas de protección contra incendios inadecuados</p> <p><b>Disposición deficiente:</b> formación, red solidaria, servicios de emergencia, contingencia</p>

Table 2: A possible micro-view on common hazards in the heritage protection sector.

MANAGEMENT & PROTOCOLS	LOGISTICS & READINESS
<p><b>Outdated, missing, confusing, inoperative or deficient:</b> internal regulation &amp; protocols, work roles, intra- and inter-sectoral cooperation, training, budgeting</p> <p><b>Non-compliance</b> by archivists, other</p>	<p><b>Deficient logistics:</b> lacking resilience (5R), fragmentation (access, microclimate, holdings, information systems), lacking maintenance, planning, inadequate fire-protection systems</p> <p><b>Deficient readiness:</b> training, solidarity network, emergency services, contingency</p>

Además, existen ciertos peligros intrínsecos a las colecciones audiovisuales, como el deterioro físico de los medios, la digitalización y la continuidad digital, el costo de las dependencias técnicas, las leyes de derechos de autor; accesibilidad, organización e identificación de los documentos.

Esto incluye amenazas relacionadas con la migración tecnológica, como la preservación de nuevos medios, el archivo social/web y de transmisión web, el archivo de videoconferencia, la ciberseguridad, etc.

De particular interés para el patrimonio, las instituciones son peligros complejos, a saber, peligros raros debido a fallas múltiples y peligros en cascada, y que pueden causar incidentes de archivo desastrosos.

Los peligros complejos comúnmente son el resultado de fallas combinadas en la gobernanza de riesgos, que deterioran las capacidades y la resistencia de una institución, y fallas de gestión, que no evalúan adecuadamente los riesgos, administran los riesgos y comunican los riesgos.

***“Nunca dudes que un pequeño grupo de ciudadanos reflexivos y comprometidos puede cambiar el mundo. De hecho, es lo único que lo ha hecho”.***

**Margaret Mead**

Additionally, there are certain hazards intrinsic to AV collections, such as physical decay of media, digitization and digital continuity, cost of technical dependencies, copyright laws; accessibility, organization, and identification of the documents.

This includes threats related to technological migration, such as new media preservation, social/web, and web streaming archive, video conferencing archive, cybersecurity, etc.

Of particular concern to heritage, institutions are complex hazards, namely rare hazards due to multiple failures, and cascade hazards, and which may cause disastrous archival incidents.

Complex hazards commonly result from combined failures in risk governance –which deteriorate an institution’s capacities and resilience, and management failures– which fail to adequately assess risks, manage risks and communicate risks.

***“Never doubt that a small group of thoughtful, committed citizens can change the world. Indeed, it’s the only thing that ever has.”***

**Margaret Mead**



## Archivos de Radiotelevisión Croata - Estudio de caso

Los archivos del HRT AV mantienen un espectro de medidas para mitigar los riesgos antes mencionados. Las instalaciones están equipadas con controles súper estándar de espacio, acceso y movimiento que incluyen videovigilancia y sensores de movimiento, con adecuados protocolos de seguridad y acceso implementados, que cubren todas las instalaciones. Además, el archivo AV tiene un régimen de seguridad progresivamente estricto y por zonas, que incluye una bóveda especialmente protegida.

Todo el espacio está equipado con carteles instructivos de alarma y evacuación, equipos de extinción de incendios estables y móviles, luces de emergencia, sistemas antirrobo y un sistema de altavoces. Algunas medidas y sistemas especiales protegen contra las inundaciones, la propagación del fuego, los peligros biológicos, incluso contra las plagas, así como un régimen adecuado de control del síndrome de vinagre y un microclima estable para los acervos (incluido el almacenamiento en frío de los negativos de película a 5° C y una HR del 20%). La instalación cuenta con un refugio atómico, sistemas de energía de emergencia, sistemas especiales de microclima y distribuye equipo de protección adecuado para los empleados.

Categoría especial de contenido digital y digitalizado archivado desde 2000 en el HRT, que exige enfoques adecuados de almacenamiento, acceso, preservación y trazabilidad, que se construyeron sobre la rica experiencia del HRT en el desarrollo de bases de datos de contenido audiovisual desde 1979. Los contenidos digitales son mantenidos por un departamento de TI especial que brinda soporte, monitoreo y protección multifacéticos, incluida la aplicación de certificados digitales y marcas de agua digitales. La digitalización continua se implementa tanto para fines de programación actual como método de conservación eficiente, a pesar de que tiene su propio conjunto específico de peligros (lentos) relacionados con el almacenamiento, el acceso, la migración y el (mal) manejo. Por esta razón, el HRT utiliza un enfoque híbrido y mantiene copias tanto analógicas como digitales para mantener un alto nivel de resiliencia de los acervos.

El material de transmisión no es confidencial ni sensible; sin embargo, la propiedad de esos macrodatos crea una ventaja de mercado, al igual que constituye un aspecto de la seguridad de la identidad y la información nacional: los cimientos del capital social de una nación.

El archivo de películas sigue cargado de problemas de derechos de autor que pueden requerir cambios legislativos para su resolución. Algunas partes del archivo AV están en proceso de análisis de las obras del pasado para garantizar el

## Croatian Radiotelevision Archives – Case Study

HRT AV archives maintain a spectrum of measures in place to mitigate the abovementioned risks. The facilities are equipped with super-standard space, access, and movement controls including video surveillance and motion sensors, with adequate safety and access protocols implemented, that cover all premises. Additionally, the AV archive has a progressively stringent and zoned security regime, including a specially secured vault.

The entire space is equipped with instructive alarm and evacuation posters, stable and mobile fire extinguishing equipment, emergency lights, anti-theft systems, and a speaker system. Some special measures and systems protect against floods, the spread of fire, biohazards including against pests, as well as adequate vinegar syndrome control regime and stable microclimate for collections (including cold storage for film negatives at 5°C and 20% RH). The facility has an atomic shelter, emergency power systems, special microclimate systems, and distributes adequate protective gear for employees.

Special category of digital and digitized contents archived since 2000 at HRT, mandating adequate storage, access, preservation, and traceability approaches, which were built on rich experiences of the HRT in developing AV content databases since 1979. Digital contents are maintained by a special IT department that provides multifaceted support, monitoring, and protection, including the application of digital certificates and digital watermarks. Ongoing digitization is implemented both for current programming purposes, and as an efficient preservation method, despite the fact it has its own specific set of (slow) hazards related to storage, access, migration, and (mis)handling. For this reason, the HRT uses a hybrid approach and keeps both analogue and digital copies to maintain a high level of resilience of collections.

Broadcast material is not confidential and sensitive; however, ownership of such big data creates a market advantage, just as it constitutes an aspect of national information and identity security –the foundations of a nation's social capital.

The film archive remains burdened with copyright issues that may require legislative change for resolution. Some parts of the AV archive are in the process of retrograde analysis to ensure copyright compliance, and some other parts experienced data loss instrumental in tracing rights holders. Both considerations are important in considering (false) rights claims.

The HRT AV archive is exposed to the floods by River Sava, thus emergency plans consider flood pumps, on-site evacuation, as well as climate change projections.

In March and December 2020, strong quakes attested

cumplimiento de los derechos de autor, y otras partes experimentaron una pérdida de datos fundamental para rastrear a los titulares de derechos. Ambas consideraciones son importantes para evaluar las (falsas) reclamaciones de derechos.

El archivo HRT AV está expuesto a las inundaciones del río Sava, por lo que los planes de contingencia consideran bombas de inundación, evacuación en el sitio y proyecciones de cambio climático.

En marzo y diciembre de 2020, fuertes terremotos atestiguaron que el edificio y los sistemas del HRT son sísmicamente resistentes como se diseñaron, y que existen protocolos adecuados pues no se registraron daños.

En la década de 1990, mientras Europa se estaba uniendo, Croacia se vio envuelta en un conflicto armado que afectó gravemente al HRT y sus archivos. La secesión de Yugoslavia generó demanda de material de archivo para completar la estructura del programa, mientras que la amenaza armada inmediata exigió medidas especiales de protección, así como la adaptación de protocolos de seguridad. El archivo experimentó una inmensa afluencia de grabaciones de aficionados del frente de guerra, y el programa registraba durante las 24 horas. Se establecieron archivos especiales de la Guerra de la Patria, incluido el tesoro “Imágenes de la guerra”, que posteriormente fueron importantes en la defensa de los intereses nacionales en el Tribunal de La Haya, así como en el establecimiento del Centro Memorial de la Guerra Patria Croata. Los materiales más valiosos se almacenaron en el refugio atómico y el sótano, se utilizaron marcas fluorescentes para facilitar la evacuación en la oscuridad, mientras que un desafío especial fue recuperar material de archivo del “almacenamiento seguro dislocado”, que fue el primer territorio ocupado. Muchas sucursales de correspondencia televisiva estaban sitiadas o incendiadas, lo que dificultaba el envío de su cobertura. Esto inspiró el uso improvisado de enlaces de microondas para transferir materiales, la primera vez desde la sitiada Dubrovnik. Algunas oficinas de correspondencia tuvieron que trasladarse a puestos de reserva en refugios y muchos empleados se convirtieron en refugiados. Los daños a la propiedad del HRT se estimaron en millones de euros.

Durante la era socialista, el archivo enfrentó presiones políticas para destruir algunos documentos, pero los archivistas comúnmente eludieron estas demandas. Después de que una colección de radios fuera arrojada al río Sava, los archivistas escondían tarjetas de archivo originales sin las cuales es imposible encontrar documentos, o hacían copias de materiales y escondían los originales (Figura 2). Además, a veces los archivistas fueron removidos bajo acusaciones de mal manejo o destrucción de material.

En respuesta a la actual pandemia de Covid-19, el HRT implementó medidas mejoradas de prevención y saneamiento

that the HRT building and systems are seismically resilient as designed, and adequate protocols are in place, marking no damages.

In the 1990s, as Europe was uniting, Croatia was engulfed in an armed conflict that heavily affected the HRT and its archives. Secession from Yugoslavia generated demand for the archival material to fill the program scheme, while the immediate armed threat mandated special protection measures, as well as adaptation of security protocols. The archive experienced an immense influx of amateur recordings from the war-front, programme was recorded 24-hour. Special archives of the Homeland War, including the thesaurus “Pictures of War” were established, and were later important in defending national interests at The Hague Tribunal, as well as in the establishment of the Croatian Homeland War Memorial Center. Most valuable materials were stored in the atomic shelter and basement, fluorescent markings were used to facilitate evacuation in dark, while a special challenge was retrieving archival material from the ‘safe dislocated storage’, which was the first territory occupied. Many TV correspondence branches were under siege or fire, making it difficult to send their coverage. This inspired the improvised use of microwave links to transfer materials, the first time from besieged Dubrovnik. Some correspondence offices had to move to reserve positions in bunkers, and many employees became refugees. The damage on HRT property was estimated to millions of euros.

During the socialist era, the archive encountered political pressures to destroy some documents, but the archivists commonly evaded these demands. After one radio collection was thrown into River Sava, the archivists would hide original archive cards without which it is impossible to find documents, or made copies of materials and hid the originals (Figure 2). Also, sometimes archivists were removed under allegations of mishandling or destroying material.

In response to the current Covid-19 pandemic, HRT implemented enhanced prevention and sanitation measures, digitized some processes to ensure safety and business continuity. Commonplace governance measure prohibiting removal of materials from the archive somewhat clashed with the home-work pandemic-response measure. Nonetheless, the pandemic emphasized the importance of the archive and created more visibility through increased social media activity.

to y digitalizó algunos procesos para garantizar la seguridad y la continuidad de la empresa. La medida de gobernanza común que prohíbe la remoción de materiales del archivo choca un poco con la medida de respuesta a la pandemia del trabajo a domicilio. No obstante, la pandemia enfatizó la importancia del archivo y creó más visibilidad a través de una mayor actividad en las redes sociales.

## Conclusiones

A pesar del tremendo esfuerzo actual, durante décadas muchas grabaciones se han perdido irremediablemente debido a la negligencia, el deterioro natural, la obsolescencia tecnológica y los incidentes políticos. Sin embargo, este material se perdió principalmente debido a la falta de visión de las personas responsables (aspectos de gobernanza) y al desprecio por los archivos audiovisuales (aspectos de gestión). La protección no debe basarse únicamente en la dedicación de los archivistas individuales, sino en la eficiencia de un sistema de protección integral. Se dijo que la fuerza de una nación radica en el orden de sus archivos, y se pide una mayor deliberación sobre la gobernanza y la gestión para preservar la memoria de la humanidad.

“Dada su importancia fundamental en la historia de la humanidad, cabría esperar que la tarea de preservar la memoria audiovisual del mundo tuviera un perfil y una base de recursos proporcionalmente amplios. Sin embargo, nada podría estar más lejos de la verdad. Esta pequeña comunidad, comprometida y tenaz, pero en gran parte desconocida y olvidada, tiene una inmensa responsabilidad. Como profesión, aunque poco reflexionen sobre ella, los archivistas audiovisuales del mundo también poseen un gran poder. La forma en que lo utilicen ahora determinará mucho de lo que la posteridad sepa de esta era”.

(Edmondson, 2016)

## Conclusions

Despite the current tremendous effort, over decades many recordings have been irretrievably lost due to neglect, natural decay, technological obsolescence, and political incidents. However, this material was lost primarily because of a lack of vision of responsible persons (governance aspects) and disregard for the AV archives (management aspects). Protection should not rest solely on the dedication of individual archivists but the efficiency of a comprehensive protection system. It was said that the strength of a nation rests in the orderliness of its archives, calling for more governance and management deliberation in preserving humanity's memory.

“Given its pivotal importance in the history of humankind, one might expect that the task of preserving the world's audiovisual memory would have a commensurately large profile and resource base. Yet nothing could be further from the truth. This small community, committed and tenacious, yet largely unknown and unsung, carries immense responsibility. As a profession, though they may little reflect on it, the audiovisual archivists of the world also possess great power. How they use it now will determine much of what posterity knows of this age.”

(Edmondson, 2016)

# Gestión de riesgos y traslado de colecciones durante la construcción: el caso de la Cinemateca Suiza

## Managing Risks and Moving Collections during Construction: The Case of the Swiss Cinematheque

Sophie Pujol  
Departamento no  
Cinematográfico, Coordinadora  
del Plan de Emergencia.  
Non-film Department,  
Emergency Plan Coordinator.

Aline Houriet  
Departamento de Cine,  
miembro del Comité del Plan de  
Emergencia.  
Film Department, member of  
the Emergency Plan Committee.

Sophie Pujol  
Aline Houriet

En 2013 la Cinemateca Suiza elaboró un plan de contingencia ante desastres que afecten a sus colecciones. Este plan es parte de la política general de conservación preventiva de la institución y guía cómo minimizar los daños cuando ocurre algún incidente.

### Plan de conservación de los acervos

El plan de conservación describe las medidas preventivas previstas para reducir el riesgo de daño o pérdida de los acervos. Establece los métodos y comportamientos adecuados, en las condiciones normales de funcionamiento del archivo, para cada tipo de colección y cada tipo de empleado.

In 2013, the Swiss Cinematheque drew up an emergency plan for disasters affecting its collections. This plan is part of the institution's general preventive conservation policy and sets guidelines to reduce damage when an incident occurs.

### The Collections Conservation Plan

The conservation plan describes the preventive measures foreseen to reduce the risk of damage or loss of the collections. It sets forth the appropriate methods and behaviors, under the archive's normal operating conditions, for each type of collection and each type of employee.



## El centro de investigación y archivo

El plan de contingencia se elaboró en relación con la construcción, por parte de la Confederación, del centro de investigación y archivo en Penthaz<sup>1</sup>. Al conceder un préstamo de 49.5 millones de francos para este proyecto inmobiliario en 2009, el gobierno incrementó su apoyo a la Cinematheque Suiza, a la que ha subvencionado desde 1963 y cuyo antiguo local compró en 1998.

El nuevo archivo mejora considerablemente la conservación del patrimonio a largo plazo en términos de espacio, almacenamiento y sistemas de climatización, necesarios para los diferentes tipos de documentos. El espacio de almacenamiento a largo plazo para colecciones se extiende por cuatro pisos, tres de los cuales son subterráneos. A continuación se muestran algunas cifras clave para dar una idea del espacio disponible:

Volumen de construcción:  
**53,500 m<sup>3</sup>**

Superficie construida:  
**13,250 m<sup>2</sup>**

Longitud del edificio:  
**120 m**

Archivos:  
**5,315 m<sup>2</sup>**

Refugios de bienes culturales:  
**2,471 m<sup>2</sup>**

Área de servicios:  
**1,196 m<sup>2</sup>**

## Prevención y detección de desastres

Hay todo tipo de desastres y pueden variar en magnitud. Los daños a los acervos pueden afectar a todo un piso, una bóveda, un estante o solo unos pocos documentos. La prevención y la detección son extremadamente importantes porque pueden evitar o al menos reducir significativamente el impacto del daño.

<sup>1</sup> Un folleto que presenta el sitio está disponible en línea  
<https://www.cinematheque.ch/i/penthaz-2019/presentation/>

## The Research and Archiving Center

The emergency plan was developed in connection with the construction, by the Confederation, of the research and archiving center in Penthaz<sup>1</sup>. By granting a loan of 49.5 million francs for this real estate project in 2009, the government increased its support for the Swiss Cinematheque, which it has subsidized since 1963 and whose former premises it purchased in 1998.

The new archiving centre considerably improves the long-term conservation of the heritage, in terms of space, storage, and climate-control systems required for the different types of documents. The long-term storage space for collections spans four floors, three of which are underground. Here are some key figures to give an idea of the space available:

Building volume:  
**53,500 m<sup>3</sup>**

Floor area:  
**13,250 m<sup>2</sup>**

Building length:  
**120 m**

Archives:  
**5,315 m<sup>2</sup>**

Cultural heritage shelters:  
**2,471 m<sup>2</sup>**

Utility areas:  
**1,196 m<sup>2</sup>**

## Loss Prevention and Detection

There are many kinds of damage, and with different intensity. Damage to the collections can affect an entire floor, a cell, a shelf, or just a few documents. Prevention and detection are extremely important because they can avert or at least significantly reduce the impact of the damage.

<sup>1</sup> A brochure presenting the site is available online:  
<https://www.cinematheque.ch/i/penthaz-2019/presentation/>

Nuevo centro de investigación y  
archivo de la Cinemateca Suiza, foto  
© Damian Poffet

New research and archiving centre of  
the Swiss Cinematheque, photo  
© Damian Poffet



Además de los procesos regulares de reacondicionamiento y digitalización, las medidas de prevención de pérdidas incluyen control climático, sistemas de detección de intrusos y detectores de incendios, agua y ácido acético. El mantenimiento programado ayuda a evitar la acumulación de polvo y las inspecciones y análisis regulares realizados por los restauradores pueden detectar el desarrollo de microorganismos o el síndrome de vinagre.

A pesar de todas estas medidas preventivas, puede producirse un incidente que resulte en el despliegue del plan de contingencia y una posible evacuación.

## **Conocimiento y priorización metódica de los acervos**

Es importante poseer un conocimiento profundo de los acervos al preparar un plan de contingencia, especialmente para colecciones grandes y variadas. Una de las primeras tareas del grupo de trabajo a cargo del plan de contingencia fue redactar una política de recolección<sup>2</sup>, realizar un inventario resumido y reacondicionar todas las películas, objetos y documentos que se iban a trasladar a la nueva instalación, entonces en construcción. El inventario de artículos individuales o grupos de artículos condujo a mejores prácticas de gestión y proporcionó una estimación más precisa de los volúmenes de los acervos. Las cifras clave incluyen:

**90,000 títulos** de películas / aprox.

**700,000 carretes**

**2.8 millones de documentos fotográficos**  
(impresiones, Ektachromes, placas de vidrio)

**26,000 libros**

**10,000 guiones**

**720,000 publicaciones periódicas**

**180,000 registros documentales**

**2,000 dispositivos cinematográficos**

**200 grupos de archivos** (fondos privados y archivos institucionales)

**Numerosos celuloideos, figuritas de películas animadas, escenografías, premios, dibujos, etc.**

In addition to regular reconditioning and digitization processes, loss prevention measures include climate control, intrusion detection systems, and fire, water, and acetic acid detectors. Scheduled maintenance helps to prevent dust from accumulating, and regular inspections and analyses carried out by restorers can detect the development of micro-organisms or vinegar syndrome.

Despite all these preventive measures, an incident may occur, resulting in the deployment of the emergency plan and a potential evacuation.

## **Knowledge and Methodical Prioritization of Collections**

It is important to possess in-depth knowledge of the collections when preparing an emergency plan, especially for large and varied collections. One of the first tasks of the working group in charge of the emergency plan was to draft a collection policy<sup>2</sup> and to undertake a summary inventory and reconditioning of all the films, objects, and documents that were to be moved to the new facility, then under construction. The inventory of single items or groups of items led to improved management practices and provided a more accurate estimate of collection volumes. Key figures include:

**90,000 film titles**/approx.

**700,000 reels**

**2.8 million photographic documents**  
(prints, Ektachromes, glass plates)

**26,000 books**

**10,000 scripts**

**720,000 periodicals**

**180,000 documentary records**

**2,000 cinematographic devices**

**200 archive groups** (private holdings and institutional archives)

**Numerous celluloids, animated film figurines, set décor, awards, drawings, etc.**

2 Véase <https://www.cinematheque.ch/i/cinematheque-en-bref/>

2 See <https://www.cinematheque.ch/i/cinematheque-en-bref/>

En caso de incidente se da prioridad a las colecciones más sensibles al peligro particular involucrado. También se tienen en cuenta otros criterios intelectuales para designar elementos insustituibles (valor patrimonial, histórico o socio-cultural, patrimonio nacional, singularidad, etc.).

Esta “lista de prioridades” proporciona una descripción general basada en criterios predefinidos que son lo más objetivos posible. Aunque es de gran ayuda en emergencias, la decisión final en caso de incidente siempre es validada por los supervisores de los acervos.

## **El Plan de Emergencia en caso de un desastre que afecte al acervo**

El plan de contingencia describe los comportamientos, los recursos humanos y materiales y los procesos que se implementarán en caso de que ocurra algún incidente. Si es necesario, puede requerir la evacuación de algunas de los acervos hacia algún lugar de almacenamiento temporal

### **Los tipos de siniestros**

Los tipos de siniestros se agrupan comúnmente en once categorías: daño físico, fuego, agua, vandalismo, plagas, moho, contaminantes, radiación de luz/UV, temperatura incorrecta, humedad relativa incorrecta y negligencia en la custodia (disociación). La gravedad del daño puede variar ampliamente. Por ejemplo, el daño causado por el agua puede limitarse a unos pocos objetos, algún estante o una bóveda completa.

### **Los medios técnicos y humanos de intervención**

Dado que la Cinemateca Suiza alberga tres tipos de colecciones (cinematográficas, no cinematográficas y digitales), se ha elaborado un plan de contingencia independiente para cada acervo.

El plan contiene procedimientos detallados, un organigrama del equipo, una lista de suministros e infraestructura a instalar, instrucciones de evacuación que muestran la ubicación de las recolecciones prioritarias y una lista de especialistas y proveedores. Actualmente se están redactando procedimientos para el manejo y cuidado de los objetos dañados.

En caso de una decisión de evacuación, se proporciona un espacio de clasificación cerca del archivo para realizar informes de estado inicial, dispensar primeros auxilios y preparar los objetos para su transporte a un refugio temporal.

In the event of an incident, priority is given to the collections most sensitive to the particular hazard involved. Other intellectual criteria are also taken into account to designate irreplaceable items (patrimonial, historical or socio-cultural value, national heritage, uniqueness, etc.).

This “priority list” provides an overview based on pre-defined criteria that are as objective as possible. Although it is extremely helpful in emergencies, the final decision in the event of an incident is always validated by the collection supervisors.

## **The Emergency Plan in the Event of a Disaster Affecting the Collection**

The emergency plan describes the behaviors, human and material resources and processes to be implemented should an incident occur. If necessary, it may call for the evacuation of some of the collections to a temporary storage location.

### **Disaster Types**

Disasters are commonly grouped into eleven categories: physical damage, fire, water, vandalism, plagues, mold, pollutants, light/UV radiation, incorrect temperature, incorrect relative humidity, and custodial neglect (dissociation). The severity of the damage can vary widely. For instance, water damage may be limited to a few objects, one shelf, or an entire cell.

### **Technical and Human Intervention Resources**

As the Swiss Cinematheque houses three types of collections (film, non-film, and digital), a separate emergency plan has been drawn up for each collection.

The plan contains detailed procedures, a team organization chart, a list of supplies and infrastructure to be set up, evacuation instructions showing the location of priority collections, and a list of specialists and suppliers. Procedures for the handling and care of damaged objects are currently being drafted.

In the event of a decision to evacuate, a sorting space is provided near the archive, to carry out initial condition reports, dispense first aid and prepare the objects for transportation to a temporary shelter.



## La colaboración con la oficina de Protección de los Bienes Culturales (PCP)<sup>3</sup>

Si el incidente es tal que se requiere apoyo humano y técnico, la Cinemateca Suiza colabora con la sección de Protección de Bienes Culturales –PCP- de la Oficina regional de Protección Civil.

Esta sección del servicio civil identifica colecciones prioritarias, organiza el área de clasificación, planifica el transporte y reabastece a los equipos según sea necesario. La Oficina Cantonal de la PCP supervisa y apoya la implementación de planes de contingencia patrimonial.

## Traslado a un refugio temporal durante el saneamiento del local dañado

En caso de algún incidente mayor, los supervisores de acervo pueden decidir evacuar algunos de ellos para evitar daños o contaminación inminentes. Una vez que han sido evacuados y almacenados en un refugio temporal adecuado, las instalaciones dañadas pueden ser rehabilitadas (limpiadas o descontaminadas) para permitir la devolución de las colecciones lo antes posible.

Las instalaciones temporales deben estar limpias, de fácil acceso con transpaletas, capaces de acomodar estanterías temporales y tener un clima controlado mediante un sistema existente o sistemas móviles. Idealmente, la ubicación de almacenamiento temporal debería estar lo más cerca posible del archivo. Por lo tanto, la institución debe encontrar rápidamente una ubicación adecuada.

## Gestión de riesgos durante la construcción y la mudanza

Desde 2010 hasta 2019 la Cinemateca Suiza tuvo que funcionar mientras se realizaba la construcción. Las antiguas áreas de almacenamiento de colecciones y oficinas de tratamiento fueron completamente demolidas y reconstruidas, excepto algunas áreas de archivo. La reconstrucción se llevó a cabo alrededor de los acervos, al tiempo que continuaban las actividades primarias de la institución. Al final de la primera fase en 2013, las colecciones se trasladaron a los nuevos almacenes liberando el antiguo espacio de almacenamiento para su conversión en la segunda fase del proyecto.

Todo el personal del archivo (informática, documentación, restauración, logística) participó en la elaboración de los pro-

<sup>3</sup> En Suiza, la Ley Federal de Protección de los Bienes Culturales (LPBC) define las medidas para la protección de los bienes culturales que se deben tomar en caso de conflicto armado, desastre o emergencia. <https://www.admin.ch/opc/fr/opc/fr/classified-compilation/20122172/index.html>

## Collaboration with the Office for the Protection of Cultural Property (PCP)<sup>3</sup>

If the incident is such that human and technical support is required, the Swiss Cinematheque collaborates with the PCP section of the regional Civil Protection Office.

This section of the civil service identifies priority collections, organises the sorting area, plans transportation, and resupplies teams as necessary. The Cantonal PCP Office oversees and supports the implementation of heritage emergency plans.

## Moving Items to a Temporary Shelter while the Affected Site is Being Cleaned

In the event of a major incident, the collection supervisors may decide to evacuate some of the collections to prevent imminent damage or contamination.

Once the collections have been evacuated and stored in a suitable temporary shelter, the damaged premises can be reinstated (cleaned or decontaminated) to allow the return of the collections as soon as possible.

Temporary facilities must be clean, easily accessible with pallet trucks, able to accommodate temporary shelving, and climate-controlled using either an existing system or mobile systems. Ideally, the temporary storage location should be as close as possible to the archiving center. The institution must therefore quickly find a suitable location.

## Managing Risks During Construction and Relocation

From 2010 through 2019, the Swiss Cinematheque had to operate while construction was underway. The former collection storage areas and treatment offices were completely demolished and rebuilt, except for a few archiving areas. Reconstruction was carried out around the collections, while the institution's primary activities continued. At the end of the first phase in 2013, the collections were moved to the new warehouses, to free up the old storage space for its conversion in the second phase of the project.

All the staff in the archiving center (IT, documentation, restoration, logistics) were involved in drawing up the emergency procedures and planning the move. In all, it took

<sup>3</sup> In Switzerland, the Federal Law on the Protection of Cultural Property (LPBC) defines the measures for the protection of cultural property to be taken in the event of armed conflict, disaster or emergency. <https://www.admin.ch/opc/fr/classified-compilation/20122172/index.html>

cedimientos de emergencia y la planificación de la mudanza. En total, se necesitaron tres años para completar el inventario y ocho meses para mover 700,000 rollos de película y más de 500 toneladas de colecciones que no son de películas.

Esta experiencia reveló varios riesgos que pueden subestimarse en tales circunstancias:

- Durante la construcción existe una mayor probabilidad de incendio, daños causados por personal externo o interno, daños por agua y vibraciones que podrían dañar los acervos.
- El personal tiene una carga de trabajo más pesada que en los llamados “tiempos normales”, y la participación en el plan de contingencia aumenta sus responsabilidades.
- El personal puede experimentar estrés debido a su desconocimiento del nuevo edificio y su funcionamiento: falta de información sobre las obras en curso, pruebas de alarma no anunciadas, averías diversas, etc.
- Los procedimientos de trabajo relacionados con la operación del nuevo edificio tienen un impacto directo en el plan de contingencia. Se necesita mucho tiempo y esfuerzo para encontrar a las personas que tienen la información correcta.
- Las condiciones de trabajo pueden ser incómodas e imprácticas, con oficinas instaladas en áreas técnicas o edificios modulares, etc.
- La presencia de numerosos trabajadores de la construcción en el edificio puede dar lugar a la entrada no autorizada a determinadas zonas a pesar de la existencia de un sistema de distintivos, o a personas que fumen en las instalaciones sin autorización. Las situaciones observadas incluyen fumar en áreas cercanas a la zona de nitrato (!) y con buen clima hacer parrilladas cerca de las existencias de nitrato (!!).
- La cadena de responsabilidad de la gestión del edificio no siempre está claramente establecida: la Cinemateca Suiza es una fundación privada, pero el edificio está financiado y es propiedad de la Confederación. Algunos procedimientos son manejados a nivel federal por agencias nacionales (fuerzas del orden, etc.), mientras que otros son responsabilidad de la Cinemateca Suiza.

three years to complete the inventory and eight months to move 700,000 film reels and more than 500 tonnes of non-film collections.

This experience revealed several risks that may be underestimated under such circumstances:

- When construction is going on, there is a higher likelihood of fire, damage caused by external or internal staff, water damage, and vibrations that could harm the collections.
- Staff have a heavier workload than in so-called “normal times”, and participation in the emergency plan adds to their responsibilities.
- Staff can experience stress due to their unfamiliarity with the new building and its operation: lack of information on construction work in progress, unannounced alarm tests, miscellaneous malfunctions, etc.
- Work procedures relative to the operation of the new building have a direct impact on the emergency plan. It takes a great deal of time and effort to find the people who have the right information.
- Working conditions can be uncomfortable and inconvenient, with offices set up in technical areas or modular buildings, etc.
- The presence of numerous construction workers in the building can lead to unauthorized entry into certain areas despite a badge system, or people smoking on the premises without authorization. Situations observed include smoking in areas near the nitrate zone (!) and barbecuing in fine weather close to the nitrate stocks (!!).
- The chain of responsibility for building management is not always clearly established: the Swiss Cinematheque is a foundation under private law, but the building is financed and owned by the Confederation. Some procedures are handled at the federal level by national agencies (law enforcement, etc.), while others are the responsibility of the Swiss Cinematheque.

- En un país multilingüe, las barreras lingüísticas y los procesos de traducción pueden ralentizar la aplicación de determinadas medidas.

- In a multilingual country, language barriers and translation processes can slow down the implementation of certain measures.

## El Plan de Emergencia de Nitratos, un trabajo (casi) exitoso

Las áreas de almacenamiento de películas de nitrato presentan los mayores riesgos en términos de daños a la colección y posibles lesiones humanas. En 2014 se elaboró de forma prioritaria un plan específico de contingencia de nitratos, con énfasis en los riesgos de infiltración, vibraciones, problemas climáticos, incendios, etc. Se desplegaron sistemas adicionales de prevención durante toda la duración del proyecto, incluyendo vigilancia e instalación de láminas de plástico durante trabajos puntuales, etc.

La Cinemateca Suiza mantiene sus películas de nitrato en cinco bóvedas que cumplen con los estándares EX<sup>4</sup>. Además, la institución cuenta con dos gabinetes de seguridad para el almacenamiento temporal de películas en tratamiento, que se pueden utilizar en caso de evacuación.

Hasta la fecha, afortunadamente no ha habido incidentes relacionados con las películas de nitrato, pero la colección está bajo vigilancia constante.

A pesar de que se han planificado todos los procedimientos de seguridad, evacuación y tratamiento, la Cinemateca Suiza todavía está buscando un espacio de almacenamiento temporal que cumpla con los estándares EX y esté ubicada cerca del archivo. Para películas sobre sustratos de nitrato, el transporte en sí presenta un riesgo debido a las vibraciones, por lo que lo ideal es que el trayecto de viaje sea lo más corto posible.

## Infiltración de agua vinculada a la obra (2013)

Durante las obras, las fuertes lluvias de la noche del 8 al 9 de septiembre de 2013 provocaron inundaciones en pasillos y fugas de agua en las antiguas áreas de almacenamiento de películas (grietas en el techo, estanterías inundadas). El personal notó los daños por la mañana. Se realizó una evacuación de emergencia a través de un área de tránsito habilitada en un pasillo, con pallets, equipo para secar las latas de película, latas nuevas y una computadora para

<sup>4</sup> Las áreas de almacenamiento de medios a base de nitrato deben cumplir con los estándares EX / ATEX.

## The (almost completed) Nitrate Emergency Plan

Nitrate film storage areas present the greatest risks in terms of damage to the collection and potentially human injury. In 2014, a specific nitrate emergency plan was drawn up as a matter of priority, with an emphasis on the risks of infiltration, vibrations, climate problems, fire, etc. Additional prevention systems were deployed for the entire term of the project, including increased surveillance and setting up plastic sheeting during specific works, etc.

The Swiss Cinematheque keeps its nitrate films in five cells that meet EX standards<sup>4</sup>. In addition, the institution possesses two secure cabinets for the temporary storage of films being treated, which can be used in case of evacuation.

To date, there have fortunately been no incidents involving nitrate films, but the collection is under constant surveillance.

Even though all safety, evacuation, and treatment procedures have been planned, the Swiss Cinematheque is still on the lookout for temporary storage space that meets EX standards and is located close to the archiving center. For films on nitrate substrates, the transport itself presents a risk due to vibrations, so ideally the travel time should be as short as possible.

## Water Infiltration During Construction (2013)

During the construction work, heavy rains during the night of 8-9 September 2013 caused flooding in corridors and water leaks in the old film storage areas (cracks in the ceiling, flooded shelving). The staff noticed the damage in the morning. An emergency evacuation was carried out via a transit area set up in a corridor, with pallets, equipment for drying the film cans, new cans, and a computer for data entry. The archivists and curators implemented emergency procedures

<sup>4</sup> Storage areas for nitrate media must meet EX / ATEX standards

ingreso de datos. Los archivistas y curadores implementaron procedimientos de emergencia y los daños se documentaron a través de videos y fotos.

Los lugares de salida y llegada de cada película se registran a medida que las películas fueron evacuadas a través del área de tránsito. Ese mismo día aparecieron rastros de óxido en los estantes y las latas de metal.

Los elementos más gravemente dañados se reservaron para una evaluación más exhaustiva y se preparó un informe de estado para cada rollo de película. Al final, el daño visible involucró a 267 carretes. Los daños a largo plazo (aparición de moho, óxido, etc.) tuvieron que ser monitoreados durante varios meses.

## **Conclusión: el plan de contingencia, un proyecto a largo plazo**

Durante años, un (pequeño) grupo de empleados ha estado trabajando en un plan de contingencia para los acervos de la Cinemateca Suiza. Se ha elaborado una gran cantidad de planes, diagramas e informes, pero la verdad es que es una tarea de Sísifo, aparentemente interminable, y el personal a veces se siente harto del proceso.

Los documentos y procedimientos se cambian constantemente. Ahora que se completó la mudanza, el edificio está operativo y los sistemas de control climático parecen estar funcionando. Se están realizando cambios en los datos relacionados con la recopilación y se están implementando nuevos flujos de trabajo y sistemas de gestión de la recopilación en preparación para la apertura pública. Algunos empleados se van, lo que requiere la contratación y formación de nuevos. Un plan de contingencia nunca está realmente completo. Siempre es un trabajo en progreso. Pero necesitamos encontrar la motivación y el apoyo institucional necesarios porque, a pesar de su importancia, el plan de contingencia a menudo se pasa al fondo de la pila de prioridades. Por supuesto que, para nosotros, el desafío fue especialmente difícil ya que estábamos lidiando con muchos problemas al mismo tiempo. Pero en los últimos años hemos aprendido que lo más importante es tener en cuenta lo crucial que es el plan de contingencia y moverlo constantemente de nuevo a la parte superior de la pila.

Debido a que sabemos que los desastres pueden ocurrir en cualquier lugar y en cualquier momento, debe existir un plan de contingencia ... incluso si deseamos que nunca será necesario para algo más que daños menores.

Penthaz, a 21 de diciembre de 2020.

and the damage was documented through videos and photos.

The departure and arrival locations for each film can be recorded as the films were evacuated via the transit area.

The very same day, traces of rust appeared on the shelves and the metal cans.

The most severely damaged items were set aside for more extensive assessment, and a status report was prepared for each film reel. In the end, the visible damage involved 267 reels. Longer-term damage (appearance of mold, rust, etc.) had to be monitored over several months.

## **Conclusion: the Emergency Plan, a Longterm Project**

For years, a (small) handful of staff has been working on an emergency plan for the Swiss Cinematheque collections. A great many plans, diagrams, and reports have been produced, but the truth is that this is a seemingly endless Sisyphian task, and the staff at times feel fed up with the process.

The documents and procedures are constantly being changed. Now that the move is complete, the building is operational and the climate-control systems seem to be working, changes are being made to the collection-related data, and new workflows and collection management systems are being rolled out in preparation for the public opening. Some employees are leaving, which requires the hiring and training of new ones.

An emergency plan is never really complete. It is always a work in progress. But we need to find the necessary motivation and institutional support because, despite its significance, the emergency plan often gets pushed to the bottom of the pile of priorities. Of course, for us, the challenge was especially difficult, since we were dealing with so many issues at the same time. But we have learned over the last few years that the most important thing is to bear in mind how crucial the emergency plan is, and to constantly move it back up to the top of the pile.

Because we know that disasters can happen anywhere and at any time, an emergency plan must be in place... even if we hope that it will never be needed for anything other than minor damage.

Penthaz, 21 December 2020.



# REFERENCIAS

REFERENCES



## La Cinemateca Brasileira y el campo patrimonial

### The Cinemateca Brasileira and the Heritage Field

Bezerra, L. *Políticas para a preservação audiovisual no Brasil (1995-2010) ou: "para que eles continuem vivos através de novos modos de vê-los"*. Universidade Federal da Bahia, 2013. Disponible en: <http://repositorio.ufba.br/handle/ri/14590>. Consultado: 19 dic. 2020.

Calabre, Lia. *Políticas culturais no Brasil: dos anos 1930 ao século XXI*. Rio de Janeiro: FGV, 2009.

Calil, Carlos Augusto; Xavier, Ismael (Org.). *Cinemateca imaginária: cinema e memória*. Rio de Janeiro: Embratil, 1981. Disponible en: [http://www.bjksdigital.museusegall.org.br/busca\\_revistas.html](http://www.bjksdigital.museusegall.org.br/busca_revistas.html). Consultado: 17 oct. 2019.

Correa Junior, Fausto Douglas. *Cinematecas e cineclubes: cinema e política no projeto da Cinemateca Brasileira*. 227 p. UNESP, 2007. Disponible en: [https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93433/correajr\\_fd\\_me\\_asis.pdf?sequen=1&isAllowed=y](https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/93433/correajr_fd_me_asis.pdf?sequen=1&isAllowed=y). Consultado: 19 dic. 2020.

Ferreira, Fabiana Maria de Oliveira. *A Cinemateca Brasileira e as políticas públicas para a preservação de acervos audiovisuais no Brasil*. 2020. 147 f., il. Dissertação (Mestrado em Ciência da Informação) Universidade de Brasília, Brasília 2020. Disponible en: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/38654>. Consultado: 19 dic. 2020.

Menezes, Ines Aisengart (2019). "O profissional atuante na preservação audiovisual", em *Museologia & Interdisciplinaridade*, volume 8, número 15, janeiro/julho. Brasília: Programa de Pós-Graduação em Ciência da Informação da Universidade de Brasília. Disponible en: <https://periodicos.unb.br/index.php/museologia/article/view/24668>. Consultado: 19 dic. 2020.

Souza, Carlos Roberto de. *A Cinemateca Brasileira e a preservação de filmes no Brasil*. 2009. 317 p. Universidade de São Paulo, 2009. Disponible en: <https://www.teses.usp.br/teses/disponiveis/27/27153/tde-26102010-104955/pt-br.php>. Consultado: 19 dic. 2020.

## Archivos fílmicos y preservación audiovisual ante catástrofes ocurridas por causas medioambientales y antropo-sociales: los casos de México, Brasil y Colombia

### Film Archives and Audiovisual Preservation in the Face of Catastrophes Caused by Environmental and Anthro-Social Causes: The Cases of Mexico, Brazil, and Colombia

González Galván, Roque (2017). *Film, Audiovisual, and New Technologies in Latin America. Public Policy in the Context of Digital Convergence*, en María Delgado, Stephen Hart, Randal Johnson (comp.), *Companion to Contemporary Latin American Film*. Londres-Nueva York: Wiley-Blackwell.

Iwamoto, Wataru y Yoko Nojima (2013). *Proceedings of the Asia-Pacific Regional Workshop on Intangible Cultural Heritage and Natural Disasters*. Osaka, Japón: International Research Centre for Intangible Cultural Heritage in the Asia-Pacific Region.

Martínez Juárez, Ángel (2020). Jefe del Departamento de Catalogación de la Filмотeca de la UNAM. Entrevista realizada por Circe Sánchez el 5 de septiembre de 2020.

Oliwer-Smith, Anthony y Susanna Hoffman (1999). *The Angry Earth. Disaster in Anthropological Perspective*. Nueva York: Routledge.

Smith, Neil (2006). *There's No Such Thing as a Natural Disaster* en: *Items. Insights from*

*the Social Sciences*. <https://items.ssrc.org/understanding-katrina/theres-no-such-thing-as-a-natural-disaster/>

UNESCO (2017). *Manual de procedimientos de contingencias en archivos históricos por desastres naturales*. Quito: UNESCO.

## Acervo sonoro de la música compuesta para el cine mexicano. Una colección en Fonoteca Nacional de México, en constante riesgo de desaparición

### Sound Collection of Music Composed for Mexican Cinema. A collection in the National Sound Archive of Mexico, at constant risk of disappearing

Delanoy, Luc. 2001. Sibylle Hayem, à la recherche du son perdu, in *Libération*. France. Consulted at <http://www.liberation.fr> (August 24, 2001) in August 2020.

Serralde Ruiz, José María. Serralde Ruiz, José María. 2016. *Música, músicos y cine en México. Miradas hacia una historia posible en Miradas al cine mexicano (Vol. 1)*. Ciudad de México: Instituto Mexicano de Cinematografía, p. 419 - 417

## El caos del archivo en caos climático. Prevención y reflexión de los desastres naturales.

### The Archive's Chaos amidst Climate Chaos. Natural Disasters Prevention and Consideration

¿Qué hacer en caso de un sismo? Cineteca Nacional de México. Cineteca Nacional de México, 2018. Video animación digital. 19 de abril de 2020. <[https://www.youtube.com/watch?v=AedA\\_pUIHlI](https://www.youtube.com/watch?v=AedA_pUIHlI)>.

Acosta Urquidí, Magdalena. La Cinemateca Nacional, memoria del cine mexicano. García, Idalia y Boly Cottom. *El patrimonio documental en México: reflexiones sobre un problema cultural*. Cámara de Diputados LX Legislatura, Miguel Ángel Porrúa, 2009. 73-83. 7 de octubre de 2019. <[http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/patri\\_doc.pdf](http://biblioteca.diputados.gob.mx/janium/bv/ce/scpd/LX/patri_doc.pdf)>.

Albergará Cineteca al Museo del Cine. Proyecto de Mauricio Rocha y Gabriela Carrillo. *ArquiMéxico* (2017). 3 de agosto de 2020. <[arqui-mexico.blogspot.com/2012/07/noticias-arquitectura-albergara.html](http://arqui-mexico.blogspot.com/2012/07/noticias-arquitectura-albergara.html)>.

Baranger, Michel. Chaos, Complexity, and Entropy. A physics talk for non-physicists. abril de 2001. *Complexity, chaos, and entropy*. Ed. New England Complex Systems Institute. 12 de agosto de 2020. <<https://neci.edu/chaos-complexity-and-entropy>>.

Bizberg, Ilán y Lorenzo Meyer. *Historia contemporánea de México: Actores*. México: Editorial Océano de México, 2005.

Castañeda, Ulises. Cine mexicano de los 70: La década crucial. *Crónica* 14 de enero de 2017. 17 de junio de 2020. <[www.cronica.com.mx/notas/2017/1004847.html](http://www.cronica.com.mx/notas/2017/1004847.html)>.

*Cine Móvil México*. Dir. Javier Arroyo. Cineteca Nacional. Dirección General de Cinematografía, Secretaría de Gobernación, 1976. Película 16 mm. 21 de mayo de 2020. <<https://www.youtube.com/>>

Cineteca Nacional 2006-2012. *Memoria Documental. Proyecto Cineteca Nacional Siglo XXI*. Ciudad de México: Cineteca Nacional: Consejo Nacional para la Cultura y las Artes, 2012.

Coderch, Joan, Pere Notó y Magi Panyella. Pensamiento postmoderno: Teoría del caos, autoorganización y teoría relacional de psicoanálisis. *Intersubjetivo* 2.1 (2000): 55-84. *Cuauhtémoc ante la ciencia. Noticiero*

*Mexicano*. Cineteca Nacional, Secretaría de Cultura, 1949. Película de nitro 35 mm. 13

de mayo de 2020. <<https://www.youtube.com/watch?v=ebxGMz3q4T4>>.

Cueva, Álvaro. El sismo y los medios. *Milenio* 20 de septiembre de 2017. 6 de marzo de 2020. <<https://www.milenio.com/opinion/alvaro-cueva/el-pozo-de-los-deseos-reprimidos/el-sismo-y-los-medios>>.

*Escultura Tolteca*. Dir. Alfonso Muñoz. Departamento de Servicios Educativos del Museo Nacional de Antropología, INAH; Cineteca Nacional, 1968. Película 16 mm. 19 de mayo de 2020. <[https://www.youtube.com/watch?v=yt0wi5\\_bqw0](https://www.youtube.com/watch?v=yt0wi5_bqw0)>.

Fernández Carbajal, María Mercedes y Javier Domínguez Galicia. La conservación y preservación de la información en soportes sonoros y audiovisuales en los archivos históricos de la Ciudad de México. *Revista Bibliotecas y Archivos* 3.51 (2018-2019): 48-63. <<https://bibliat.unam.mx/hevila/bliotecasyarchivosMexicoDF/2018-2019/vol4/no3/4.pdf>>.

Ferro, Virginia. Importancia de la Historia en la Enseñanza de la Epistemología. (2012): 8. 2 de abril de 2020. <<https://hal.archives-ouvertes.fr/hal-00688511>>.

Gutiérrez Martínez, Carlos, y otros. *Sismos*. México: Centro Nacional de Prevención de Desastres: Secretaría de Gobernación, 2006.

Integración de información para la estimación del peligro sísmico. Centro Nacional de Prevención de Desastres. *Guía básica para la elaboración de atlas estatales y municipales de peligros y riesgos*. Ciudad de México: Centro Nacional de Prevención de Desastres; Secretaría de Gobernación, 2014. 275. Libro electrónico. Enero de 2020.

International Federation of Films. *Minutes XXXIInd Congress*. México: International Federation of Films, 1976.

King, John. *El carrito mágico. Una historia del cine latinoamericano*. Bogotá: Tercer mundo editores, 1993.

Lara, Hugo. Corre cámara. 27 de agosto de 2020. *El cine mexicano y la política de estatización* (1970-1976). <[www.correcamara.com.mx/inicio/int.php?mod=historia\\_detalle&id\\_historia=82](http://www.correcamara.com.mx/inicio/int.php?mod=historia_detalle&id_historia=82)>.

*Los honores póstumos a los preclaros autores*. Dir. Luis Manrique. Secretaría de Educación Pública y Bellas Artes. Secretaría de Educación Pública, Colección Estudios Churubusco, Acervo Cineteca Nacional México; Secretaría de Cultura, 1964. Película nitro 35 mm. 10 de abril de 2020. <<https://www.youtube.com/>>

*Los rollos perdidos*. Dir. Gibrán Bazán. 2018.

Maldonado, Carlos y Nelson Gómez. *El mundo de las Ciencias de la Complejidad: Una investigación sobre qué son, su desarrollo y sus posibilidades*. Bogotá D.C.: Universidad del Rosario, 2011. 07 de mayo de 2020. <[https://www.academia.edu/6983580/El\\_Mundo\\_de\\_las\\_Ciencias\\_de\\_la\\_Complejidad\\_Una\\_Investigaci%C3%B3n\\_sobre\\_Qu%C3%A9\\_Son\\_Su\\_Desarrollo\\_y\\_Sus\\_Posibilidades](https://www.academia.edu/6983580/El_Mundo_de_las_Ciencias_de_la_Complejidad_Una_Investigaci%C3%B3n_sobre_Qu%C3%A9_Son_Su_Desarrollo_y_Sus_Posibilidades)>.

Maristain, Mónica. *¿En dónde estabas ese 19 de septiembre de 1985 a las 7:19 de la mañana? ¿Habías nacido? SinEmbargo*. 15 de enero de 2020. <<https://www.sinembargo.mx/18-09-2015/1490219>>.

Mateos-Vega, Mónica. Matos Moctezuma pide enfrentar la catástrofe con fortaleza. *La Jornada* 30 de septiembre de 2017. 2 de junio de 2020. <<https://www.jornada.com.mx/2017/09/30/cultura/a02n1cul>>.

Meli, Roberto, y otros. *Evaluación de los efectos de los sismos de septiembre de 1985 en los edificios de la CDMX*. Ciudad de México: Unidad de Promoción y Comunicación del Instituto de Ingeniería de la UNAM, 1986. 12 de julio de 2020. <[http://www.ingen.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Libros/Documents/Meli/01\\_Prologo\\_inicio01.pdf](http://www.ingen.unam.mx/es-mx/AlmacenDigital/Libros/Documents/Meli/01_Prologo_inicio01.pdf)>.

Minzoni Consorti, Antonio. *Crónica de dos siglos del seguro en México*. Distrito Federal: Comisión Nacional de Seguros, 2005.

Montaño Garfias, Ericka. Dos décadas del incendio en la Cineteca: efemérides de un crimen cultural. *La Jornada* 23 de marzo de 2002. Periódico digital. 10 de junio de 2020. <<https://www.jornada.com.mx/2002/03/23/06an1esp.php?printver=1>>.

*Protocolo de reapertura de Cineteca Nacional*. Cineteca Nacional de México, 2020. Video digital. 15 de septiembre de 2020. <<https://www.youtube.com/watch?v=J68yPmmE09s>>.

Rubio, Garibay y Carlos Rodrigo. *Handbook del participante: Los desastres naturales y sus efectos psicológicos*. Centro Nacional de Prevención de Desastres, Secretaría de Gobernación, 2017.

Secretaría de Cultura. *A un año de los sismos: Programa de actividades*. Ciudad de México: Secretaría de Cultura, septiembre de 2018. Programa digital. 20 de marzo de 2020. <<https://restauracionpatrimonio.cultura.gob.mx/assets/uploads/actividades/a-un-año-de-los-sismos-programa.pdf>>.

Sistema Nacional de Protección Civil, Secretaría de Gobernación. *Guía Técnica para la elaboración e instrumentación del programa interno de protección civil*. Distrito Federal: Sistema Nacional de Protección Civil; Secretaría de Gobernación, 1991.

*Somos un acervo. Capítulo uno*. Dirección de Acervos, Cineteca Nacional de México; CONACULTA, 2014. Video digital. 16 de junio de 2020. <<https://www.youtube.com/watch?v=1Bgyaqt1-6sg>>.

*Somos un acervo. Capítulo dos*. Dirección de Acervos, Cineteca Nacional de México; CONACULTA, 2014. Video digital. 9 de mayo de 2020. <<https://www.youtube.com/watch?v=g1GZE1VLvA8t=38s>>.

*Somos un acervo. Capítulo tres*. Dirección de Acervos, CONACULTA, Cineteca Nacional de México; CONACULTA, 2014. Video digital. 20 de mayo de 2014. <<https://www.youtube.com/watch?v=501bENv7hG4t=16s>>.

Velasco, Paula. 45 años de la Cineteca Nacional: La meca del cine mexicano. *Gatopardo* (2019). 23 de abril de 2020. <<https://gatopardo.com/arte-y-cultura/cineteca-nacional-45-anos/>>.

Ventura, Abida. Archivos resguardan la memoria del sismo. *El Universal* 15 de septiembre de 2015. 7 de mayo de 2020. <<https://www.eluniversal.com.mx/articulo/cultura/confabulario/2015/09/15/archivos-resguardan-la-memoria-del-sismo>>.

*Viaje por la Cineteca Nacional*. Cineteca Nacional, Dirección General de Cinematografía, Secretaría de Gobernación. Cineteca Nacional de México, 1974. Película de 16 mm.



# DIRECTORIO

DIRECTORATE

## **International Federation of Film Archives**

Frédéric Maire  
President

Christophe Dupin  
Senior Administrator

Elsa Degerman  
Accounting and HR Assistant

Christine Maes  
Administrative Assistant

Barbara Robbrecht  
FIAF Historical Archive Assistant



# **Universidad Nacional Autónoma de México**

Dr. Enrique Graue Wiechers  
Rector

Dr. Leonardo Lomelí Vanegas  
Secretario General

Dr. Alfredo Sánchez Castañeda  
Abogado General

Dr. Luis Álvarez Icaza Longoria  
Secretario Administrativo

Dra. Patricia Dolores Dávila Aranda  
Secretaria de Desarrollo Institucional

Lic. Raúl Arcenio Aguilar Tamayo  
Secretario de Prevención, Atención y Seguridad Universitaria

## **Coordinación de Difusión Cultural UNAM**

Dra. Rosa Beltrán Álvarez  
Coordinadora

Paola Morán Leyva  
Secretaria Técnica de Vinculación

Juan Ayala Méndez  
Secretario Técnico de Planeación y Programación

Dora Luz Haw Sánchez  
Secretaria de Comunicación

Graciela Zúñiga González  
Secretaria Administrativa

Myrna Ortega Morales  
Secretaria de Extensión y Proyectos Digitales

José Luis Montaña Maldonado  
Coordinador de Recintos

# **Dirección General de Actividades Cinematográficas - Filmoteca UNAM**

Hugo Villa Smythe  
Director General

Albino Álvarez Gómez  
Subdirector de Rescate y Restauración

Miguel Ángel Recillas Herrera  
Subdirector de Acervos

Jorge D. Martínez Micher  
Subdirector de Difusión

Gerardo León Lastra  
Coordinador de Nuevas Tecnologías e Informática

José Manuel García Ortega  
Jefe de la Unidad de Acceso Interinstitucional

Ximena Perujo Cano  
Jefa de la Unidad de Programación

Jaqueline Kuttler Herrera  
Jefa de la Unidad Administrativa

Nadina Illescas Villegas  
Departamento de Enlace y Relaciones Interinstitucionales

Edgardo Barona Durán  
Departamento de Análisis y Regularización de la Proveniencia del Patrimonio  
Fílmico de la UNAM

# **SIMPOSIO INTERNACIONAL FIAF 2020 EN LÍNEA**

Hugo Villa Smythe  
Director General

Albino Álvarez G.  
Idea, diseño artístico y curaduría

María Luisa Barnés Regueiro  
Curaduría y coordinación general

Jorge Martínez Micher  
Difusión y comunicación

Ximena Perujo  
Estrellita Uraga  
Programación

Gerardo León Lastra  
Manuel Comi Xolot  
Gustavo Lucio José  
Luis Felipe Maciel Mercado  
Coordinación Nuevas Tecnologías

Nadina Illescas  
Alma Rodríguez  
Coordinación de invitados y protocolo

Guillermo Reséndiz  
Abril M. Jacinto García  
José Alberto García Padilla  
Diseño Editorial

David Arriaga Weiss  
Revisión, Corrección y traducción

Mariana Domínguez Ceja  
Vinculación

Doris Morales Bautista  
Prensa



Mónica Guzmán Rodríguez  
Página Web

Antonio Reyes de Luna  
Redes Sociales

Omar Marín Vergara  
Ana Rosa Castañeda Vázquez  
Museografía

Ray Melchor Arias  
Producción

