

Una evocación de *El automóvil gris*: la restauración digital del clásico del cine silente mexicano

An Evocation of *The Grey Automobile*: The Digital Restoration of the Classic of Mexican Silent Cinema

César de la Rosa Anaya

Laboratorio de Restauración Digital,
Cineteca Nacional, México
cesar12doctorwho@gmail.com

Sophie Poiré

Archivista e investigadora independiente, Francia
poire.sophie@gmail.com

Resumen

¿Cómo restaurar una obra cinematográfica a tantos años (95) de su estreno? Ésta fue la pregunta del Laboratorio de Restauración Digital de la Cineteca Nacional de México al iniciar el proyecto de *El automóvil gris*. ¿Qué guía seguiremos para legitimar el trabajo que se hizo y cómo la vamos aplicar efectivamente a esta película? ¿Es posible, como lo sugiere Cesare Brandi, restaurar una versión original de hace tanto tiempo (1919)? El presente REPORTE describe y relata las experiencias de aprendizaje durante dicha restauración, la primera de su tipo para esta película y la primera hecha por entero digitalmente por una institución mexicana.

Palabras clave

restauración digital; material fílmico; material no fílmico; cine silente; *El automóvil gris*; Enrique Rosas Aragón; México

Abstract

How do you restore a film so many years —95— after its release? The Digital Restoration Laboratory of the Cineteca Nacional de Mexico wondered about this when it began *The Grey Automobile* project. What guide will we follow to legitimize the work already done and how will we effectively apply it to this film? Is it possible, as suggested by Cesare Brandi, to restore an original version from so long ago (1919)? This REPORT describes and narrates the learning experiences during said restoration, the first of its type for this film and the first done digitally in its entirety by a Mexican institution.

Keywords

digital restoration; film material; non-film material; silent cinema;
The Grey Automobile; Enrique Rosas Aragón; Mexico

La obra cinematográfica

Considerada una obra maestra del cine mudo mexicano, *El automóvil gris*, dirigida en México en 1919 por Enrique Rosas Aragón (1877-1920), pionero del séptimo arte mexicano, retoma los robos a casas en la Ciudad de México durante 1915 cometidos por una cuadrilla de bandidos que, disfrazados de militares, asediaban a los ciudadanos. Esta película se entiende como la obra que marca en México la evolución entre el primer cine mexicano, de tipo documental, y el cine ficcional.¹

Originalmente, el filme, que se estrenó en 1919, estuvo conformado por 12 episodios de ficción, pero a lo largo del tiempo experimentó distintas modificaciones. Incluso antes de su primera exhibición sufrió mutilación por motivos de censura,² y, posteriormente, recortes y cambios, cuando se editaron varias versiones³ que conjuntaban los episodios en un solo largometraje. Hoy en día el público conoce sólo una de éstas, sonorizada, hecha en 1937, de 112 minutos, en blanco y negro, alejada de su original.

En 2012, en conjunto con la remodelación de las instalaciones de la Cineteca Nacional de México, se decidió inaugurar el primer laboratorio de restauración digital para películas mexicanas, al que se le llamó “Elena Sánchez Valenzuela”. Como era de esperarse, el primer proyecto por restaurar tenía que ser un largometraje de gran importancia cinematográfica e histórica, además de estar disponible como parte del material único en las bóvedas de la cineteca.

¹ Encontramos que, en el aspecto de cine documental, la filmación de esta película se llevó a cabo en los mismos sitios donde acontecieron los sucesos. Más aún, uno de los personajes fue interpretado por sí mismo: el detective Juan Manuel Cabrera, quien estuvo a cargo de las investigaciones policíacas y también participó en la redacción del argumento para la reconstrucción de los hechos de la captura de los asaltantes. Asimismo, se añadió la escena (real) del fusilamiento de algunos integrantes de la banda. Enrique Rosas filmó esta escena en 1915 para el documental *Documentación histórica nacional, 1915-1916*. El carácter ficcional de la obra lo encontramos en el argumento de tres jornadas, el relato múltiple y la narración de las pequeñas historias.

² Los decretos de censura se editaron justamente el 1 de octubre de 1919 (*The Mexican Film Bulletin* 2011).

³ La palabra *versión* (del inglés, *version*): *A particular form of something differing in certain respect from an earlier form or other forms of the same type of thing* (véase *Oxford Dictionaries*), se puede traducir acá por la variedad de una película: versión original, versión del director, versión extendida, versión inglesa, versión doblada, etcétera.

El propósito: el acercamiento a la versión silente de 1919

Al trabajar con títulos fílmicos de gran envergadura para el cine silente y con un largo tiempo desde su última versión impresa, inevitablemente surge una pregunta básica: ¿estamos disfrutando una película tal y como se concibió inicialmente para su proyección o tan siquiera como se vio en su estreno? La respuesta puede ser negativa, principalmente porque el paso del tiempo deteriora las condiciones originales del material y, por ende, su apreciación cinematográfica ya no será la misma que en su estreno.

La verdadera pregunta por resolver con este proyecto, puesto que al momento de comenzar la restauración digital de *El automóvil gris* ya habían pasado 95 años, era la siguiente: ¿cómo restaurar una obra cinematográfica de esta importancia y complejidad a tantos años de su estreno? La restauración digital de películas cinematográficas todavía está en su infancia y no existe aún una teoría estándar (o internacionalmente aceptada) aplicada para este arte.

Nuestras referencias académicas son, en su mayoría, de la *L'Immagine Ritrovata* de la Cineteca di Bologna, y en lo que toca a la teoría de restauración, para este tipo de proyectos utilizamos principalmente la de Cesare Brandi (Brandi 2001 [1963]), de la cual obtenemos que habría que acercarse lo más posible al documento original, en este caso, a la versión estrenada en 1919.

Brandi se apoya en sus predecesores, Eugène-Emmanuel Viollet-le-Duc (1814-1879), John Ruskin (1819-1900), Camillo Boito (1836-1914) y Alois Riegl (1858-1905), y su *Teoría del restauro* definía la restauración como el momento metodológico del restablecimiento de la unidad potencial de la obra, en su consistencia física y en su doble polaridad estética e histórica, en orden a su transmisión al futuro (Brandi 2001 [1963]: 6).

Pero dicho concepto de “restauración” está enmarcado por un doble riesgo: por un lado, el restablecimiento de una obra no debe hacerla pasar por auténtica (la restauración debe ser visible) y, por el otro, no se debe convertir en una alteración que intervenga su “pátina”, la que se entiende como la huella o el rastro del paso del tiempo en la obra de arte y que se vuelve parte de ésta. Es decir, no debe crearse “una falsificación artística o histórica”. Por último, Brandi menciona que la restauración nunca está libre de ambigüedades, pero aun así ésta puede tener la misma legitimidad histórica que el documento original, porque se vuelve un nuevo testimonio de la acción humana (Brandi 1963: 5-11).

A pesar de que dicha teoría no se aplica específicamente al arte cinematográfico,⁴ se optó por asumirla en

⁴ Salvador Muñoz-Viñas critica ampliamente la teoría de Cesare Brandi y su enfoque sobre los objetos de arte, como pintura, escultura o arquitectura. Ciertamente, el cine no se menciona en el texto de Brandi, pero también es arte. Además, si este análisis es correcto, nada le impide al restaurador usarla como base para otros objetos, como los bienes

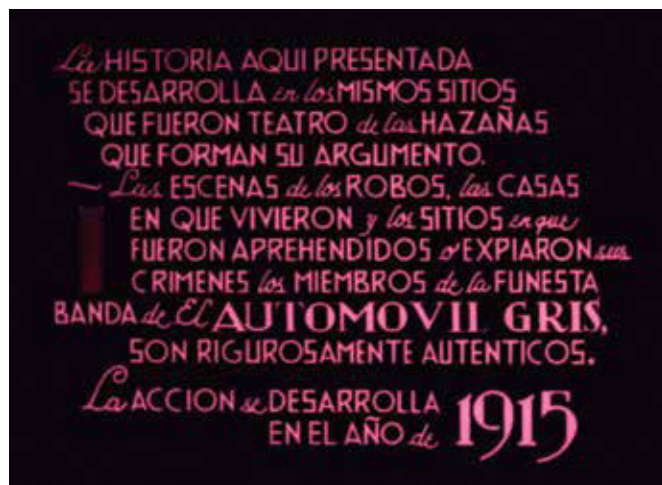


FIGURA 1. Intertítulo inicial de la película (Fotograma: Enrique Rosas, 1919; cortesía: Colección Rosas Priego/Cineteca Nacional, México).

este proyecto porque es la que se ajusta más al principal propósito por el cual la directora Paula Astorga (directora general de la Cineteca Nacional de México de 2006 a 2012), Paolo Tosini (coordinador del Laboratorio de Restauración Digital de 2012 a 2015) y otros directivos de esta institución crearon este laboratorio: para rescatar y preservar digitalmente la herencia y memoria fílmica de nuestro país desde una perspectiva de “acercamiento a la concepción original” (Tosini 2014).

Desafortunadamente, en el caso de esta película de Enrique Rosas no se podía restablecer la versión original, pues se han perdido tanto el negativo original como las copias de las primeras proyecciones. Por ello también se recurrió al pensamiento de Nicola Mazzanti, el fundador del *L'Immagine Ritrovata*, quien explica que toda restauración, primordialmente de películas mudas, es siempre una falsificación (Farinelli, Mazzanti y Anderson 1994: 36), dado que en realidad nunca se podrá alcanzar al original, que es un “puro fantasma”.

El caso del cine es especial: es el arte del copiado, con infinidad de materiales idénticos y, sin embargo, todos con sus propias características (cada raya, polvo, mancha, mutilación son únicos), al contrario de una pintura o de una escultura. Su elemento original es el negativo de cámara, material que sirve, justamente, para hacer varias copias positivas sin necesidad de proyectarlas al público. Si bien esta teoría no es totalmente ética para otras artes, pues restaurar la copia de una escultura no tendría sentido, en el ámbito del cine se acepta (Farinelli, Mazzanti y Anderson 1994: 5-40).⁵ En este campo finalmente en-

culturales definidos por la Convención de La Haya de 1954: “Activos, bienes mobiliarios o inmobiliarios que tienen una gran importancia para el patrimonio cultural, como monumento de arquitectura, de arte, de historia, religioso o laico, artístico o archivológico, las obras de arte, los manuscritos, las imágenes, las películas” (Muñoz-Viñas 2007: 124-133).

⁵ Nicola Mazzanti, “Reproduit-on l'œuvre originale dans une restauration?”, conferencia del 25 enero 2015 en Cinémathèque Française.

contramos un punto en común entre Brandi y Mazzanti: mientras no se puede..., por lo menos hay que intentar acercarnos al original.

No obstante, Paolo Cherchi Usai es quien llevó esta discusión a otro estadio, al cuestionarse a qué se le puede llamar una “película restaurada” y a qué se debería —o podría— llamar “el original”. Para el autor italiano, el más grande error de los archivistas fílmicos es que muchas veces tratan de establecer éticas en la forma de ver una película con base en las bellas artes, cuando el cine es arte, pero, asimismo, industria. En realidad no existe un estándar o una forma de apreciar/ver el cine para todas las audiencias. Nadie establece cómo “debe verse” un género, una época cinematográfica, un director o un clásico en particular. Cada espectador y cada tipo de audiencia viven de muy diversas formas su experiencia en las salas de cine, es decir, nunca hay una sola manera de ver el cine. Entonces, ¿por qué pretender estandarizar la manera en que “debe verse” una película restaurada? Para Cherchi Usai, en el caso de películas de nitrato del cine silente se trata más de experimentar las “epifanías” (Cherchi Usai 2002: 128-131), esto es, apelar a las múltiples sensaciones que puede causar ver una imagen en movimiento (de nitrato) en pantalla grande, a sus texturas fílmicas, a sus historias y estilos narrativos únicos, a la singularidad de sus colores y a su degradación por el paso del tiempo: para él esto es lo que compone el aura de un filme.

Cuatro evocaciones/cuatro ejes de trabajo

Para Cherchi Usai estas apelaciones a las sensaciones creadas al ver una película de nitrato son epifanías; para nosotros son, más bien, “evocaciones”, en tanto nos ayudan a retrotraer esos “fantasmas del original” imposibles de alcanzar para Mazzanti que, sin embargo, acaso sean evocables. Las copias disponibles de *El automóvil gris* eran nitratos; por ello los ejes rectores de la restauración de dicho proyecto tenían que apelar al “aura” de la que habla Cherchi Usai (parecida al concepto de “pátina” de Brandi). La elección de los ejes se basó en dichas sensaciones:

- Utilización de las copias fílmicas con la mayor fidelidad a la versión de 1919 (búsqueda de texturas fílmicas).
- Recuperación y inserción de posibles elementos originales o eliminados durante la creación de las ver-

Esta idea se acerca a la teoría de Muñoz Viñas. Para el teórico español lo que caracteriza a la restauración no son sus técnicas o instrumentos, sino la intención con que se realizan aquéllos: el “para qué” se hace. El foco, antes direccionado al objeto y a su materialidad y vinculado con el concepto de “verdad” —donde se apoya la teoría de Brandi— pasa a ser, en la teoría contemporánea, la función y el significado que ese objeto representa. Para la restauración, él proporciona el “Balenced meaningfulness” (pérdida equilibrada de significación), que consiste en buscar el justo equilibrio entre adquisición y pérdida de significado (Muñoz Viñas 2003: 55-57).

siones posteriores a la silente, tales como intertítulos, coloración de la época, musicalización en vivo e insertos de escenas extendidas o inéditas (recuperación de elementos narrativos y singularidad del color).

- c) Remoción digital de los daños y defectos causados por la degradación de la imagen que dificulten la apreciación de la obra sin alterar aquellos inherentes al paso del tiempo, como pequeñas rayas, manchas y movimiento de imagen (respeto a las huellas del tiempo).
- d) Un montaje y armado de las escenas más acorde con el corte narrativo concebido por el director Enrique Rosas (respeto a los estilos narrativos).

El material fílmico: tres copias de nitrato

El automóvil gris se estrenó los días 11, 12 y 13 de diciembre de 1919. Respecto de su versión original no se dispone de mayor información. Como ya se dijo, el negativo y las copias de exhibición se perdieron; tampoco se sabe la duración exacta,⁶ y no se encontraron detalles sobre el color de la película ni de la música que acompañaba las proyecciones. La prensa de la época fue muy escueta, a pesar de que se exhibió en 12 episodios y en varias salas de cine en la Ciudad de México.⁷

En la década de 1920, y luego, en 1933 y 1937, herejeros del director y productores dieron a conocer al menos tres nuevas versiones, de las cuales se obtuvieron las copias de nitrato existentes que se utilizaron para esta restauración:

1. La primera versión (V1920') surgió en los años veinte, probablemente de una reducción drástica de la serie de 12 episodios, convertidos en un largometraje. Una copia (C1) de nitrato, blanco y negro, con gran calidad y bien conservada, que se consiguió en las bóvedas de nitrato de la Cineteca Nacional, nos da la prueba de su existencia. Pero, al parecer, no hay datos en la prensa u otros documentos de publicidad acerca de esta versión, por lo que no se sabe realmente la fecha de su estreno o si sólo se trató de una primera prueba de reedición.
2. La segunda versión es de 1933 (V1933). Una copia (C2) de nitrato en blanco y negro, posiblemente de cuarta generación (cuatro veces copiada, con cuádruple pérdida de calidad), se conservó también en la mencionada cineteca. Allí la duración se redujo, asimismo, y el montaje original se modificó: se agregó una pista de

musicalización. Aurelio de los Reyes estima que se suprimió alrededor de 30% de la duración de la película,⁸ principalmente, tramos de las historias paralelas de algunos personajes, sin contar los múltiples cortes y saltos de secuencias, lo que hizo que la narrativa de la película perdiera cierta coherencia. Para esta versión tampoco existen mayores datos y ninguno de sus primeros elementos parecen haberse conservado.

3. La tercera versión es de 1937 (V1937) e intenta recuperar la producción silente de los años veinte, pero incluye una banda sonora compuesta de musicalización, diálogos y efectos sonoros totalmente nuevos. De esta versión, la cineteca conserva una copia (C3) de nitrato entintada en tres colores (ámbar, naranja y violeta). El título y los créditos se "actualizaron" a esa época, y la tipografía de las letras se cambió por una más de época. Cabe mencionar que dicha copia se convirtió en el ancla de todo el proyecto de restauración.

El material no fílmico: preguntas y decisiones

Durante la reconstrucción y reparación de los nitratos en mesa antes de la digitalización, surgieron muchas interrogantes que dificultaban la toma de decisiones, por no tener la versión original. Principalmente, no se tenía certeza del tipo de montaje que se aplicaría para respetar lo mayor posible la versión de Enrique Rosas.

Por ello el material no fílmico (aquel que no proviene del filme o de los rollos de la película en sí misma pero que son parte de su historia), como carteles, intertítulos, fotografías, libros, artículos de prensa y el guion preliminar, se analizaron con atención para entender la narrativa de la historia concebida por el director. La investigación se realizó en los departamentos de Documentación y de Iconografía de la Cineteca Nacional, donde muchos de esos materiales están disponibles para la consulta pública. Esto se hizo a la par del trabajo en mesa con los rollos fílmicos, comenzando con la revisión de los documentos de la Colección Rosas Priego, donados en diciembre de 2002 por Producciones Rosas Priego, S. A. de C. V. La colección se compone, además de las copias fílmicas utilizadas, del ya mencionado guion preliminar y de varias series de intertítulos y otros materiales no fílmicos. Estos elementos fueron cruciales, pues le dieron coherencia al armado del montaje y la narrativa.

Nunca se encontraron documentos o datos que revelaran, sin dudas posibles, si alguna de las tres ediciones que han sobrevivido era la original. Incluso el guion también

⁶ Sólo la Cineteca Nacional y la FilMOTECA de la UNAM conservan materiales acordes con la *FIAT database*.

⁷ Aunque las fuentes son divergentes, "Se estrenó en 18 cines llegando a proyectarse en 23 en una misma tarde" (Crónica de México: Cine Mundial, febrero de 1920); "La serie fue un verdadero éxito desde que se estrenó en veinte cines de la capital en tres jornadas" (Ángel Miguel, *El automóvil gris* (1919), documento electrónico disponible en (cfr. Cine Silente Mexicano/Mexican Silent Cinema 2018)

⁸ "En la versión de 1933 se suprimió 30% de la longitud de la película: las historias de Ernestina-Oviedo y Carmen-Chao, el relato del padre de Ernestina sobre la infancia de la hija, la muerte de don Vicente, de Daniel y el último episodio, sin contar infinidad de detalles" (De los Reyes 1981: 257-258).

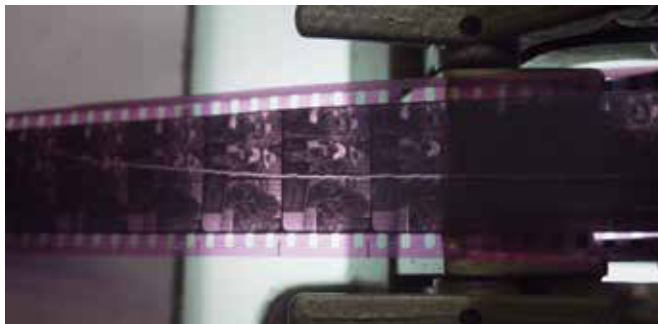


FIGURA 2. Imagen del fragmento de nitrato entintado con raya grande en medio de los fotogramas. (Fotografía: Laboratorio de restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).

parece haberse modificado en el transcurso del tiempo,⁹ sin mencionar que fue imposible recuperar el verdadero final de la película, pues varios planos de las últimas escenas se han perdido completamente. Se decidió centrarse en la copia V1937, y solamente reintroducir escenas extendidas o recuperadas de las otras copias, además de añadir los intertítulos originales, acorde con notas dentro del guion preliminar.

Esta decisión se tomó conforme a los ya mencionados puntos del apartado de los ejes: para la recuperación de elementos y estilos narrativos de la versión de 1919. Puesto que esta copia tenía el montaje más completo y más cercano a dicha versión, no queríamos crear algo totalmente nuevo (o falso), sin mencionar que, al basarnos solamente en un guion (que no era el corte final), podríamos caer en muchas incongruencias narrativas. Lo mismo sucedió para conseguir una versión coloreada con entintados acordes con la época silente, la cual, aparentemente, nunca se exhibió al público, o por lo menos no hay fuentes periodísticas que prueben lo contrario, convirtiéndola en una versión única por presentar.

En nuestra investigación encontramos en la Filmoteca de la UNAM un documento que informaba sobre la duración de la película, que fue presentada en la oficina de censura, aproximadamente 8 000 m en 24 rollos (de 06h30 a 18 fps), pero no había descripciones de las escenas, explicaciones o duraciones de los cortes que se hicieron antes de la presentación al público (véase *The Mexican Film Bulletin* 2011).

Découpage

Las imágenes digitalizadas de los nitratos sirvieron, al inicio del proyecto, para establecer una comparación plano por plano entre las distintas copias, identificar a qué versión pertenecían y precisar el estado de conservación de cada plano. El resultado concluyó con un documento llamado

⁹ Por ejemplo, el nombre de los criminales (nombre en el argumento): Granda, Mercado, Luis León, Miguel Chao, Otero, Enriqueta Olvera. Nombre en la película: Granda, Mercadante, León, Chao, Oviedo, Ernestina.



FIGURA 3. Imagen de fotogramas de nitrato negativo mutilados por degradación del material. (Fotografía: Laboratorio de restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).

*découpage*¹⁰ comparativo, muy útil, piedra angular para planear el flujo de trabajo, o *workflow*, que se emplearía.

En un trabajo comparativo de las tres versiones junto con el guion constatamos que los primeros episodios (1-9) se encontraban casi completos, al contrario de los finales (10-12), los más modificados durante los años, víctimas —quizá— de la censura de aquella época de la Revolución mexicana, aunque también pudieron haber sido editados por los mismos productores cuando la redujeron a un solo largometraje. Este trabajo confirmó que faltaban varios fragmentos, algunos muy grandes en términos narrativos. Gracias al *découpage* se descubrió que 88 escenas que el público desconoce —probablemente desde 1919— se habían hallado en la copia C1.

Intertítulos

La reintroducción de los intertítulos en la película constituyó uno de los procesos más complejos, y fue posible gracias a la colección Rosas Priego, la cual contiene tres series de intertítulos muy distintos entre sí (“Jornadas”, “Negra” y “Gevaert”), por lo que se tuvo que identificar a qué versión pertenecían. Se retranscribieron digitalmente todos los intertítulos, y también se hizo un análisis y un comparativo. El análisis de las series reveló que las denominadas “Gevaert” y “Negra” se complementaban, sin superar a la serie “Jornadas”, que tenía textos, si bien parecidos, más detallados en gramática y redacción, aparte de contener la rúbrica de “ENRIQUE ROSAS Y CÍA, MÉXICO, D. F.” en todos los cartones, por lo que nos basamos mayormente en esta serie.

Para decidir qué intertítulos se colocarían y en qué lugar dentro del montaje del filme, se utilizó el *découpage*.

¹⁰ *Découpage* viene de la palabra francesa *découper*, que significa “trozar”. El término, en el ambiente cinematográfico designa el “recorte” en planos, y apareció durante la segunda década del siglo pasado con la estandarización de la realización de las películas. Es un instrumento de trabajo usado por la cadena de producción de una película, que contiene todas las indicaciones técnicas que el realizador juzga necesario poner en el papel, lo que permite a sus colaboradores seguir su trabajo en el plano técnico y preparar el suyo en función de aquél (Magny 2004: 34).



FIGURA 4. Revisión de carteles originales de los intertítulos (Intertítulos, Enrique Rosas, 1919; cortesía: Colección Rosas Priego/Cineteca Nacional, México).



FIGURA 5. Lobby card de la película (Carteles, Enrique Rosas, 1919; cortesía: Colección Rosas Priego/Cineteca Nacional, México).

Con el armado final de las imágenes se hicieron propuestas de implementación a favor de la identificación de cortes y saltos de imágenes, para un armado final de edición con intertítulos. Varias veces se realizaron pruebas proyectadas en salas de cine de la cineteca para encontrar la correcta ubicación narrativa de cada intertítulo dentro de las secuencias y su duración necesaria para que el espectador pudiera leer por completo los extensos textos.

Como los intertítulos impresos no contenían una marquesina típica para películas silentes, se investigaron tanto en la Cineteca Nacional como en la Filmoteca de la UNAM documentos iconográficos, fotografías y otros materiales promocionales para ver las marquesinas que existían en materiales de *El automóvil gris*, así como de otras películas contemporáneas. El propósito fue rediseñar los intertítulos digitalmente utilizando los contenidos ya transcritos para emular una versión de intertítulos más apegada a la época. Así se recuperó la marquesina de un lobby card (un cartel pequeño que se solía poner a la entrada de los cines) de la película.

La musicalización

Para este tema debemos subrayar que el cine mudo implica una definición que en sí misma se aleja de la verdad:



FIGURA 6. Diseño por computadora de la marquesina de los intertítulos (Screenshot: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).



FIGURA 7. Vista de un intertítulo digital (Screenshot: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).

este cine nunca fue mudo. Se acompañaba de música (piano u orquestas) y a veces de actores que doblaban en vivo las voces y los sonidos. Por lo anterior, la denominación más correcta es "cine silente".

Existen pocas fuentes sobre la música de aquella época. En ocasiones el director de la película daba instrucciones o recomendaciones sobre la música que debía ilustrar su película, pero en general los pianistas de las salas de cine interpretaban según sus sentimientos y lo que veían en la pantalla (Giusy 2002: 5-6).

En 1933 y 1937 se musicalizó y sonorizó la película, y varias de estas copias se conservaron en bóvedas de la Cineteca Nacional hasta el día de hoy. Con esto se podría decir lo siguiente: ¿por qué no podemos quedarnos con el sonido de la versión de 1937? Bueno, si se quiere volver al original del cine silente, no tendría ningún sentido utilizar una versión musicalizada posteriormente con una banda sonora, la cual nunca concibió el director en su argumento inicial, aparte de que la duración de esta versión restaurada ya no coincidiría con el sonido del filme de 112 minutos.

Para este caso, al no encontrar partitura original alguna o información concerniente a la música de acompañamiento en el estreno de 1919, la musicalización para esta versión restaurada fue desarrollada por José María

Serralde Ruiz,¹¹ quien se dio a la tarea de componer, con base en un criterio filológico que partió de referencias musicales y citas de música habitual en cines mexicanos de esa época, una nueva partitura que guiaría e integraría los sucesos narrativos de la imagen.

El aprendizaje

Para poder acercarse un poco más a la versión de 1919 y obtener una buena restauración digital¹² era necesario mantener una misma línea de trabajo y de procesos con que armar el complicado rompecabezas que comenzó en 2012 y terminó en 2015. Sin embargo, esto no fue nada sencillo, dado que, al ser el primer título sometido a restauración digital de estas dimensiones (fílmicas y cinematográficas) dentro del laboratorio, se tuvo que ir trabajando, corrigiendo y aprendiendo sobre la marcha, considerando que se trabajaron materiales de distintas procedencias, épocas, genealogías y tipos de daño. Esto condujo a reformular constantemente varios procesos digitales y *workflows*, además de realizar infinidad de pruebas para el armado final del título.

El flujo de trabajo digital, o *workflow*

A las tres copias se les aplicaron diferentes procesos digitales, cada una con sus respectivos contratiempos y aprendizajes, para finalmente unirse narrativa y musicalmente en una sola versión digital restaurada, proyecto que tomó poco más de tres años de trabajo.

Escaneo de la imagen

Al escanear materiales fílmicos, lo decisivo es capturar la mayor cantidad de detalle e información posible contenidos dentro de la emulsión de las cintas, cuidando respetar y no intervenir las condiciones originales en las que se encontró el material, dado que siempre puede ser la última vez que se trabaje con éste. Dicho proceso se realizó con un escáner especializado para material de acervo y nitratos que escanea fotograma por fotograma a una gran calidad (3K) utilizando mecanismos que no ponen en

riesgo filmes en estados de degradación muy avanzados: el Arriscan, especialmente por problemas relacionados con los deterioros físicos del material, como perforaciones rotas, síndrome del vinagre, pegaduras dañadas, encogimiento del soporte, rollos pegados e incluso películas con sulfatación (tóxicas e inflamables). Afortunadamente, todo estos problemas se superan gracias a herramientas como *pinless*, *archive gate*, *sprockless* o *wategate* que ofrece dicho escáner (FIAF s. f.), lo que lo convirtió en la mejor opción para un proyecto de estas características.

- a) El primer nitrato digitalizado de este título fue la copia entintada (C3), de una versión de 1937, la cual se encontraba en condiciones aceptables. Las experiencias con esta copia fueron de un completo aprendizaje, pues fue el primer nitrato que se escaneó dentro del laboratorio, con las dificultades que esto implicaba, por lo que la digitalización se basó en pruebas y errores que nos ayudaran a entender la complejidad de los colores y la calidad y estructura de secuencias, dado que esta versión se convertiría en la columna vertebral del proyecto.
- b) La segunda copia que se digitalizó se hizo ocho meses después y se trató de la C1, en nitrato blanco y negro, en condiciones, en su mayoría, excelentes. Lo interesante de esta copia es la rareza de sus imágenes, debido a que contiene escenas que probablemente no se han visto desde los años veinte y que no se encuentran en ninguna otra versión posterior.
- c) El último nitrato escaneado fue la copia C3, segunda copia en blanco y negro, con una calidad de imagen menor respecto de las dos primeras versiones escaneadas. Esto, no obstante, nos permitió hacer un análisis comparativo entre las tres versiones trabajadas y darnos cuenta de que esta copia podía aportar secuencias y escenas extendidas o suplementarias.

La corrección del color entintado digital

Debemos desnudar también el mito del cine mudo en “blanco y negro”, ya que no era tal. Este mito tuvo su origen cuando las instituciones hicieron duplicados en acetato (*safety film*) para salvar las películas de nitrato y recortar gastos de material, siendo el más barato en blanco y negro —a pesar de su baja calidad, pues no guarda la información y el color de las películas—, lo que causó pérdida de color. La historia del cine nos dice que, casi desde sus orígenes, los filmes contenían colores impresos en varias técnicas (Yumibe 2013: 33-46). Actualmente, la documentación sobre los criterios estéticos y el uso del color en el cine mexicano es escasa: sólo se sabe que muy pocas películas, aparentemente, fueron en color.

Como ya se dijo, la primera copia que se digitalizó (C3) era un entintado/teñido (*teinture* en francés, *tinting* en inglés), pero ¿qué es un nitrato entintado? Es una técnica

¹¹ José María Serralde Ruiz, pianista concertista graduado en la Escuela Nacional de Música de la UNAM. Se especializa en música para audiovisuales y el cine de los primeros tiempos, para lo cual fundó el Ensamble Cine Mudo en 1998. Sus obras interdisciplinarias se han estrenado en importantes foros internacionales y se exhiben a la fecha en lugares de México y Reino Unido (Serralde 2015).

¹² Definición de *restauración digital*: reparar, renovar o volver a poner algo en el estado anterior a la aparición de la degradación, con herramientas digitales [Definición de los autores a partir de la palabra *restaurar*, cfr. Diccionario de la Lengua Española de la Real Academia Española (RAE)].

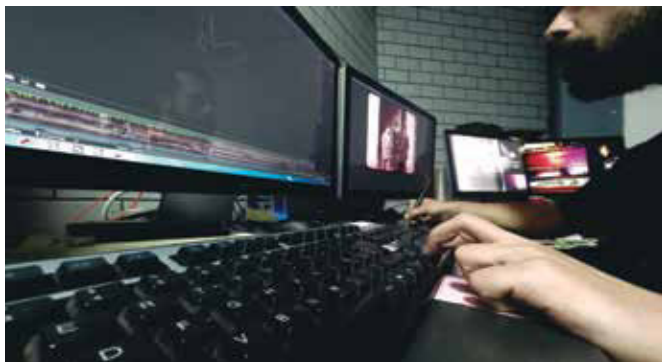


FIGURA 8. Técnico del laboratorio trabajando sobre el *software* Diamant (Fotografía: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).



FIGURA 9. Escáner Arriscan con filme montado de la película (Fotografía: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).

que da a la película una coloración uniforme: “a través de la inmersión en una solución de colorantes (baño de color), sin tocar las sales de plata, pero sí la gelatina de la emulsión. De esta manera, sólo las partes transparentes se coloreaban y las negras quedaban inalteradas” (Amo 2006: 24). Tal procedimiento no tiene una fecha clara de inicio, pero se abandonó progresivamente hasta desaparecer, en la década de 1920.

En la vida de una película el color es uno de los primeros elementos que se daña, desapareciendo gradual o totalmente tanto por culpa de la degradación y descomposición del soporte como por su mala conservación.

En el apartado del material no fílmico se mencionó que una de las decisiones para utilizar la copia entintada como el eje principal de todo el proyecto fue que aportaría algo único a esta versión restaurada: el color. Esto significó tener que trabajar a fondo los tres colores que contenía: el violeta del rollo 1 a la primera parte del rollo 5, naranja la segunda parte del 5, 6 y 7 e inicio del rollo 8, y por último el ámbar de la segunda parte del rollo 8 al 12. Los tres colores mostraron un claro avance de degradación, dado que se apreciaron varias tonalidades de la “tinta” en cada color, diferencias de luces y contrastes. Esto dificultó el saber si esto se debía solamente a la degradación o si dichas variaciones se debían también a decisiones de coloración a la hora del entintado (principalmente en el naranja y el ámbar). Nuevamente, no se contó con información

respecto de los colores originales utilizados en aquel entonces para el entintado de esta copia.

Para sortear el anterior dilema se decidió utilizar el *software* DaVinci Resolve de corrección de color y buscar un efecto intermedio entre ambas situaciones; es decir, dejar un poco de la degradación natural de los colores para así conservar un poco su aura y “pátina”, pero también se homologaron y corrigieron muchas escenas y secuencias donde los colores perdían parte o la totalidad de sus propiedades, que hacían molesta su apreciación cinematográfica. Básicamente se intentó llegar a un equilibrio entre degradación y corrección de color, algo que resultó ser todo un reto sobre teoría de color del cine silente. Después de lo anterior, se colorearon digitalmente las escenas extendidas e inéditas que se agregaron de las otras dos copias en blanco y negro, utilizando los colores ya restaurados e incrustándolas en sus respectivas ubicaciones narrativas, evitando cambios de color incomprensibles para el espectador. Para reforzar este proceso se tomaron fotografías en alta resolución del material en mesa para poder ver sus tonalidades físicas y sus cambios de luces en cada corte. Esas fotografías le sirvieron al colorista como referencias visuales para decidir la corrección de color apropiada.

Limpieza de imagen digital

Conservar la sensación del paso del tiempo en la imagen es esencial en cualquier proyecto de restauración, pues si el espectador observa una película de cine silente con una limpieza digital excesiva lo primero que notará es que no parecería de esa época, sino que más bien estaría ante una producción reciente, y no valoraría la antigüedad de una obra cinematográfica de casi 100 años.

Este tipo de proceso de restauración digital es casi siempre lo más demandante y de mayor duración en el *workflow*, dado que, mediante diversos *software*,¹³ para la corrección de imagen se limpian todos los fotogramas escaneados y se convierten en archivos digitales, removiendo las diversas degradaciones y daños de la imagen, como rayas, manchas, polvo, roturas, perforaciones rotas, desprendimientos de emulsión, inestabilidad del cuadro e incluso microorganismos que puedan existir dentro del *frame*, por mencionar algunos. Así también se corrigen las reparaciones del rollo que se hayan hecho en la mesa de trabajo, como pegaduras de calor, reinserciones de filme, reparaciones con papel maylar, etcétera.

El trabajo de restauración de imagen y las condiciones físicas del material en las tres copias fueron muy diferentes entre sí.

- a) En la copia C1 se encontraron pocas impurezas, con excepción de unas manchas enormes generadas por

¹³ En este caso, Diamant y DaVinci Resolve, equipo común de laboratorio de restauración de imágenes (*L'Immagine Ritrovata*, Eclair Cinéma, por ejemplo).



FIGURA 10. Comparativo de color con mosaico de tonalidades (Fotografía: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2015; cortesía: Cineteca Nacional, México).

hongos en la emulsión que cubrían gran parte de los fotogramas de algunas pocas secuencias de esta copia. Por ello, el equipo se dio a la tarea de remover este tipo de imperfección tan particular en la emulsión; incluso se tuvieron que desarrollar técnicas de reconstrucción de imagen que sólo se han empleado en este caso, como la delineación manual de algunos rostros y manos de los personajes por razón de que a veces éstos se perdían a la hora de aplicar algunos procesos automáticos.

- b) Para las escenas y secuencias extendidas que se extrajeron de la copia C3 se trabajaron más los defectos de impresión que las eventuales impurezas de su emulsión, ya que se encontraron inestabilidad de imagen, rayas, manchas y sobreexposición de luces, típicas en rollos que comúnmente provienen de malas reimpressiones químicas o de materiales mayores a tres generaciones de copiado. Adicionalmente, la muy baja calidad de detalle dificultó aún más una limpieza digital, por lo que las diferencias de calidades entre las secuencias de esta versión, en comparación con las secuencias de las otras dos, resultan notorias al momento de ver el armado final.
- c) La copia C3, entintada, fue la única de las tres que se restauró en su totalidad. Los doce rollos que la componían pasaron enteramente por los procesos de limpieza digital, los cuales no siempre fueron los mismos ni tampoco en el mismo grado. Esto porque todas las secuencias se evaluaron y revisaron antes de restaurarlas, para considerar cuáles daños graves

había que limpiar y cuáles otros no estorbaban la apreciación de la obra.

Como ya se dijo, para las tres copias siempre se cuidó el conservar rastros del tiempo de la imagen que mostraran la antigüedad de la obra, por lo que algunas leves rayas, polvo y otros daños menores se dejaron deliberadamente para crear la sensación clásica de estar viendo una película silente. Todo este trabajo de restauración de cada secuencia, escena y fotograma tomó poco más de dos años tan sólo en la parte de limpieza de imagen, donde se cambiaron ciertos pasos de los procesos y otros se replantearon totalmente. También se aprendió que en la restauración de imagen nunca hay nada escrito, que cada proyecto y película por restaurar tendrá sus particularidades y retos, por lo que un trabajo personalizado en cada uno siempre será la mejor opción.

El producto final

El producto final de todo este proyecto de restauración, el cual tomó más de tres años, se cristalizó en una película de 3 horas y 43 minutos de duración (con calidad 3K de resolución a 18 fps), en la que participaron más de 40 personas sobre más de 60 rollos de nitrato y otros tantos de acetato, y varias decenas de materiales no fílmicos (intertítulos, fotografías de producción, libros, artículos, entrevistas, reportes, etc.), así como la composición de un acompañamiento musical exclusivo para la imagen.

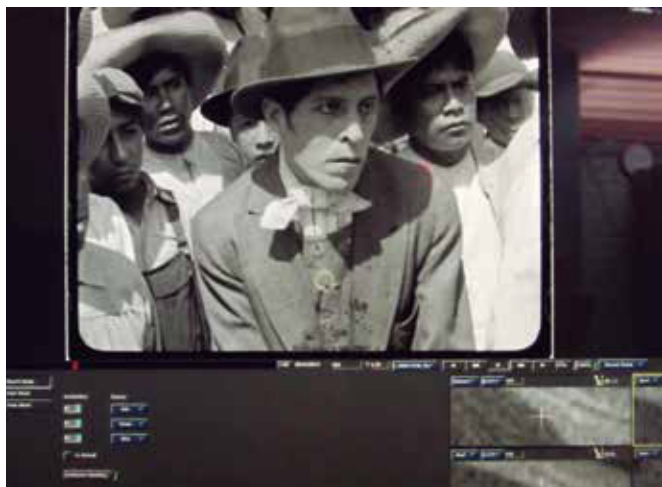


FIGURA 11. Limpieza de fotograma muy dañado por microorganismos (Screenshot: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2014; cortesía: Cineteca Nacional, México).

La reflexión

Por supuesto, “restaurar el original” es siempre un fracaso: es un puro fantasma, como, según se ha dicho, lo afirma Nicola Mazzanti (1991: 36). Es claro que esta versión no es perfecta; tampoco se salvará de críticas, puesto que somos los primeros en saber que a lo largo de ésta se pueden observar algunos cambios en la calidad de imagen, en el color, en la gravedad de las degradaciones, en la luz y en los contrastes, en secuencias y cuadros faltantes, entre otros ejemplos. Sin embargo, podemos decir que la restauración realizada logró que dicha asintonía y disonancias fílmicas no influyeran en la apreciación de la obra cinematográfica. Tener una copia en digital tiene como principal finalidad la difusión, ya sea en proyecciones en la Cineteca Nacional, en clases, festivales internacionales o incluso en DVD o Blu Ray (véase Cineteca Nacional 2016).

No obstante, un logro obtenido con esta versión es la posibilidad de que este clásico del cine mexicano pueda ser preservado para las futuras generaciones de amantes del cine, de audiencias y de plataformas modernas. La preservación de esta versión digital es importante, asimismo, para el correcto cierre del proyecto, ya que cualquier plan de restauración deberá conllevar el resguardo digital del escaneo original de los fotogramas (el escaneo fuente) y de la versión restaurada, ya sea en cintas magnéticas exclusivas para el almacenamiento de información digital (cintas LTO [Linear Tape-open]) o también en una nueva reimpresión en soporte fílmico (*data to film*) para su vuelta a bóvedas fílmicas (ARRI Brochure 2012: 7-17).

Conclusiones

Es evidente que la versión estrenada en 1919 nunca se verá nuevamente, por lo menos no en su totalidad, y que

tampoco podrá revivirse la experiencia de los espectadores de aquel estreno. La esencia de las películas, como de las fotografías, son las evocaciones de un pasado a veces cercano y a veces distante. Muchas de ellas son de lugares que no conocemos, de épocas en las que jamás vivimos, de situaciones que nunca hemos experimentado, de sentimientos que no hemos sentido, de ideas o mundos que no habíamos imaginado aún y de personas que ya no se encuentran entre nosotros. Y, sin embargo, éstas invitan a querer estar allí, a sentirnos en medio de las escenas y de los personajes, a ser parte de las historias y de las emociones, muy a pesar de que, como en el caso de cine silente, hayan pasado varias décadas desde que se filmaron sus imágenes (Barthes 1989: 16-19). En el Laboratorio de Restauración Digital creemos que con la restauración de esta versión digital se logró evocar parte del “aura” de la versión de 1919 de *El automóvil gris*, con la inserción de escenas inéditas y complementarias, el montaje narrativo cercano al de Enrique Rosas, los intertítulos recuperados, la musicalización acorde con la época, el color entintado del cine silente o la calidad de textura en la imagen. Aunque la verdad es que, tal vez, nunca podremos saber del todo si logramos lo anterior.

También creemos que esto es un parteaguas para el laboratorio y para la Cineteca Nacional, pues se convirtió en una experiencia única de aprendizaje en el ámbito de la restauración fílmica digital, al ser el primer proyecto de esta envergadura realizado enteramente por una institución mexicana (con talento mexicano y extranjero), lo cual significó un avance en este rubro, que había sido ignorado en nuestro país aun hasta hace poco.

Esta tarea no fue nada sencilla, dado que sus enormes dimensiones (fílmicas y cinematográficas) se tuvieron que trabajar de forma pragmática y en equipo, donde la clave fue un flujo de trabajo integral, desde la mesa de revisión hasta su salida en sala de la cineteca. Cada paso y proceso fue tan importante como su antecesor y predecesor, además de estar en constante revisión y corrección por todos los involucrados. Para nosotros la restauración de esta película fue una especie de evocación de sus fantasmas, de su historia, de sus lugares, de sus personajes, de sus intrigas, de sus emociones, de sus relatos... algo que nos terminó convirtiendo, de cierta manera, en parte de la misma obra.

Agradecimientos

Agradecemos a Paolo Tosini, de la Cineteca del Friuli, en Italia, y a Aurelio de los Reyes, de la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM). Además, a Dora Moreno, María del Carmen López, Édgar Torres, Mónica Ruiz Loyola, Carlos Filoteo, Manuel Vergara, Natali Riquelme, Rodrigo Moreno, Alfonso Espinosa, Paola Cornejo, Juan Pablo Roldán, Rafael Calderón, Cristina Raicovi, Martha Burgoa, Marco Oswaldo Vargas, Alberto Macías, Roger



FIGURA 12. Fotograma con división del antes y después de la restauración (Screenshot: Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional, 2014; cortesía: Cineteca Nacional, México).

Mendoza, Gustavo Ríos, Ana Cuéllar, Karla Ángeles, Sofía Arévalo, Mauritania González (Cineteca Nacional) y José María Serralde.

Bibliografía

- ARRI Brochure
2012 *Archive Technologies: Solutions for Motion Picture Archives*, Múnich, Arnold & Richter, Cine Technik/ARRI, pp. 7-17.
- Amo García, Alfonso del
2006 *Clasificar para preservar*, México/Madrid, Cineteca Nacional, Conaculta/Filmoteca Española.
- Barthes, Ronald
1989 *La cámara lúcida*, Barcelona, Paidós, pp. 74-90.
- Brandi, Cesare
2001 [1963] *Teoría de la restauración*, Madrid, Alianza, pp. 5-16.
- Cherchi Usai, Paolo
2002 "An epiphany of nitrate", en Roger Smither (ed.), *This Film is Dangerous: a Celebration of Nitrate Film*, Londres, FIAF, pp. 128-131.
- Cine Silente Mexicano/Mexican Silent Cinema
2009 "*El automóvil gris* (1919)", documento electrónico [página web] disponible en [<https://cinesilentemexicano.wordpress.com/2009/07/08/el-automovil-gris-1919>], consultado en junio de 2018.
- Cineteca Nacional
2016 "En la Cineteca Nacional se proyectó la versión restaurada de *El automóvil gris*", documento electrónico [página web] disponible en [<http://www.cinetecanacional.net/controlador.php?opcion=noticias&id=622>], consultado en junio de 2018.
- Farinelli, Gian Luca, Mazzanti, Nicola, y Gillian B. Anderson
1994 *Il cinema ritrovato: teoria e metodologia del restauro cinematografico*, Bologna, Grafis, 1994, pp. 5-50.
- FIAF
1994 "The digital statement", FIAF, International Federation of Film Archives, documento electrónico [página web] disponible en [<https://www.fiafnet.org/pages/E-Resources/Digital-Statement.html>], consultado en junio de 2018.
- Magny, Joël
2004 *Vocabulaire du cinema*, París, Cahiers du Cinema/Éditions de l'Étoile.

Mazzanti, Nicola

2015 "Reproduit-on l'œuvre originale dans une restauration?", Cinemathèque Française, documento electrónico disponible en [<http://www.cinematheque.fr/video/483.html>], consultado en junio de 2018.

Muñoz-Viñas, Salvador

2003 *Teoría contemporánea de la restauración*, Madrid, Síntesis.

2007 "Pertinencia de la Teoría del restauro", in P. Roig et al. (eds.), *17th Interim Meeting on Conservation Training. Jornada Internacional "A 100 anni della nascita di Cesare Brandi"*, Valencia, Universidad Politécnica de Valencia, pp. 124-133.

Pisano, Giusy

2002 «Sur la présence de la musique dans le cinéma dit muet», en *1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze*, 38, documento electrónico disponible en [<http://1895.revues.org/218>], consultado en abril de 2016.

Ramain, Paul

1925 "Sur le rôle exact de la musique au cinéma: la musique est-elle utile? Improvisations, partitions cinématographiques, adaptations? Musique ou silence?", *Cinémagazine*, 39: 515-518.

Read, Paul, y Mark-Paul Meyer

2000 *Restoration of Motion Picture Film*, Oxford/Auckland/Boston, Butterworth-Heinemann.

Reyes, Aurelio de los

1981 *Cine y sociedad en México, 1896-1930, vol. 1, Vivir sus sueños (1896-1920)*, México, Universidad Nacional Autónoma de México, pp. 236-260.

Serralde Ruiz, José María

2015 "Sobre José Serralde", Sonoblog, documento electrónico [página web] disponible en [http://blog.joseserralde.org/sobre_jose_serralde], consultado en junio de 2018.

The Mexican Film Bulletin

2011 "El automóvil gris", (7) 2: 8-11.

Tosini, Paolo

2014 "Laboratorio de Restauración de la Cineteca Nacional", Canal Once, disponible en [<https://www.youtube.com/watch?v=5yhn02iZ9VA>], consultado en junio de 2018.

Yumibe, Joshua

2012 *Moving Color: Early Films, Mass Culture, Modernism*. Nueva York, Rutgers University Press, pp. 36-46.

2013 "L'espace de la couleur comme espace de jeu dans la littérature enfantine, le cinéma des premiers temps et les féeries", *1895. Mille huit cent quatre-vingt-quinze*, 71: 33-46, documento electrónico disponible en [<https://journals.openedition.org/1895/4767>], consultado en junio 2018.

Síntesis curricular del/los autores

César de la Rosa Anaya

Laboratorio de Restauración,

Cineteca Nacional, México

cesar12doctorwho@gmail.com

Licenciado en comunicación y cultura (Universidad Autónoma de la Ciudad de México [UACM, México]), con especialización en producción y análisis de obras audiovisuales. Técnico del escaneo de películas con escáneres Arriscan y similares, específicamente en la digitalización de películas de archivo o deterioradas, principalmente para proyectos de restauración digital. Ha estado a cargo del área de escaneo en el Laboratorio de Restauración en la Cineteca Nacional de México durante los últimos cinco años y también ha colaborado en el área de investigación y documentación de ese laboratorio.

Sophie Poiré

Archivista e investigadora independiente, Francia

poire.sophie@gmail.com

Maestra en historia y medios: conservación y documentación de la imagen y del sonido (Université Paris-Est-Créteil [UPEC, Francia]). Archivista con especialización en archivos y documentación fílmica en la Cineteca Nacional de México y en la Cinémathèque Française de París. También tiene experiencia en limpieza y corrección de imagen digital con *software* Revival y Diamant para proyectos de restauración digital en Eclair en París. Actualmente se dedica a la investigación de la preservación y catalogación fílmica de forma independiente.

Postulado/Submitted: 16.09.2017

Aceptado/Accepted: 02.07.2018

Publicado/Published: 15.08.2018

