

GIOVANNA FOSSATI

## Del grano al píxel

Cine y archivos en transición

Edición a cargo de:  
Lorena Bordigoni y Gloria Ana Diez

Traducción de:  
Lorena Bordigoni, Gloria Ana Diez y Soledad Pardo

ediciones  
**IMAGO  
MUNDI**



COLECCIÓN AUDIOVISUAL

Giovanna Fossati

Del grano al píxel. Cine y archivos en transición. 1a ed. Buenos Aires: 2019.  
448 p.; 15x22 cm.

ISBN 978-950-793-333-2

I. Cine. I. Bordigoni, Lorena, adap. II. Diez, Gloria Ana, adap. III. Bordigoni,  
Lorena, trad. IV. Diez, Gloria, trad. V. Título.

CDD 791.43

Fecha de catalogación: 28/05/2019

Título original: *From Grain to Pixel. The Archival Life of Film Transition*, Amsterdam University Press

© 2019, Giovanna Fossati

© 2019, Traducción: Lorena Bordigoni, Gloria Ana Diez y Soledad Pardo

© 2019, Ediciones Imago Mundi

Hecho el depósito que marca la Ley 11.723

Impreso en Argentina, tirada de esta edición: 1000 ejemplares



Este libro fue traducido y editado con el apoyo del Ministerio de Educación, Cultura, Ciencia y Tecnología de la Nación, en el marco de la línea INVESTIGA CULTURA / Fondo de Traducciones.

Ninguna parte de esta publicación, incluido el diseño de cubierta, puede ser reproducida, almacenada o transmitida de manera alguna ni por ningún medio, ya sea eléctrico, químico, mecánico, óptico, de grabación o de fotocopia, sin permiso previo por escrito del editor. Este libro se terminó de imprimir en el mes de agosto de 2019 en Gráfica San Martín, Güiraldes 2723, San Martín, provincia de Buenos Aires, República Argentina.

## Índice general

Advertencia sobre la traducción . . . . .	IX
Agradecimientos de las editoras . . . . .	XI
Agradecimientos de la autora . . . . .	XIII
Prólogo para esta edición. . . . .	XVII
Introducción . . . . .	XXI
Enquadrar el film (en transición): una introducción . . . . .	XXXIII
<b>Primera parte: Teoría y práctica del cine (en el archivo)</b>	
1 La práctica cinematográfica en transición . . . . .	3
2 Teoría del cine de archivo. . . . .	139
<b>Segunda parte: Teorías de la práctica (en los archivos)</b>	
3 El campo de los archivos cinematográficos en transición . . . . .	191
4 Estudios de caso sobre restauración: teorías de la práctica de los archivos . . . . .	271
Conclusiones . . . . .	319
Glosario . . . . .	335
Siglas . . . . .	343
Referencias . . . . .	347
Índice de autores . . . . .	384
Índice de conceptos . . . . .	390

## Advertencia sobre la traducción

Para la enorme mayoría de los textos citados por la autora no contamos con ediciones en castellano a las cuales referirnos, con lo cual fueron traducidos del inglés al castellano tal y como estaban en la edición 2018 del libro.

Si en la bibliografía no se remite a una edición en inglés, esto significa que los textos (en holandés, francés e italiano, principalmente) fueron primero traducidos al inglés por la autora y, a partir de esta, al castellano por nosotras.

En unos pocos casos excepcionales, que listamos a continuación, decidimos remitirnos a ciertas traducciones ya publicadas en castellano relativamente reconocidas y citamos directamente desde el texto traducido y publicado.

Barthes, Roland

1990 *La cámara lúcida: nota sobre la fotografía*, trad. por Joaquim Sala-Sanahuja, Barcelona: Paidós, [edición original en francés: *La chambre claire. Note sur la photographie*, Seuil: Editions Gallimard, 1980, edición en inglés: *Camera Lucida. Reflections on Photography*, Nueva York: Hill & Wang, 1981], referencia citada en páginas 149, 154.

Baudrillard, Jean

1978 *Cultura y simulacro*, trad. por Pedro Rovira, Barcelona: Editorial Kairós, [edición en inglés: *Simulations*, Nueva York: Semiotext(e), 1983, edición original en francés: «La précession des simulacres», en *Traverses*, n.º 10], referencia citada en página 186.

X Lorena Bordigoni | Gloria Ana Diez | Soledad Pardo

Benjamin, Walter

1989 «La obra de arte en la época de su reproductibilidad técnica», en *Discursos Interrumpidos*, trad. por Jesús Aguirre, Buenos Aires: Taurus, vol. 1, [edición en inglés: «The Work of Art in the Age of Mechanical Reproduction», en *Film Theory and Criticism*, ed. por Gerald Mast y Marshall Cohen, Nueva York: Oxford University Press, 1979, vol. 1, págs. 848-870, edición original en alemán: «Das Kunstwerk im Zeitalter seiner technischen Reproduzierbarkeit», en 1936], referencia citada en páginas 156, 157, 162, 163, 203.

Deleuze, Gilles

2007 «El cerebro es la pantalla», en *Dos regímenes de locos: textos y entrevistas (1975-1995)*, trad. por José Luis Pardo, Valencia: Pre-Textos, [edición en francés: «Le Cerveau, c'est l'écran: Entretien avec Gilles Deleuze», en *Cahiers du Cinéma*, n.º 380], referencia citada en páginas 148, 152.

Jenkins, Henry

2008 *Convergence Culture. La cultura de la convergencia de los medios de comunicación*, trad. por Pablo Hermida Lazcano, Barcelona: Paidós, [edición en inglés: *Convergence Culture: Where Old and New Media Collide*, Nueva York: New York University Press, 2006], referencia citada en páginas 179, 180.

Manovich, Lev

2005 *El lenguaje de los nuevos medios de comunicación*, trad. por Óscar Fontrodona, Barcelona: Paidós, [edición en inglés: *The Language of New Media*, Cambridge: MIT Press, 2001], referencia citada en páginas XXXVII, XXXIX, XLIII, XLIV, 25, 147, 152, 159, 175, 183, 187, 254.

Peirce, Charles Sanders

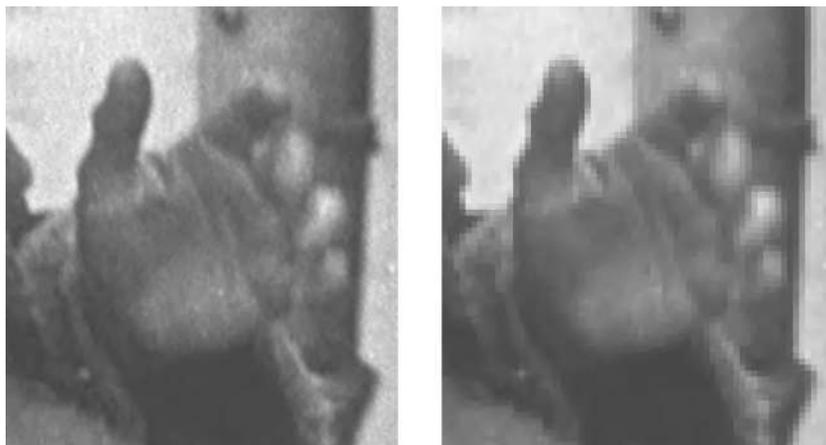
1999 *¿Qué es un signo?*, ed. por Grupo de Estudios Peirceanos, trad. por María Uxía Rivas, recuperado de <<http://www.unav.es/gep/Signo.html>> (visitado el 22-11-2018), [edición en inglés: *What Is a Sign?*, recuperado de <<http://www.iupui.edu/~peirce/ep/ep2/%20ep2book/ch02/ep2ch2.htm>> ], referencia citada en página 150.

## Prólogo para esta edición

En los últimos años las publicaciones en castellano sobre cine se han multiplicado y diversificado, tanto en el ámbito académico como en el periodístico, tanto en soporte papel como en medios digitales. Sin embargo aún podemos constatar importantes carencias en lo que respecta a temas de preservación, conservación y restauración de materiales audiovisuales en lengua castellana. De a poco se van ampliando las posibilidades de capacitación en esta área, la necesidad de bibliografía se hace más visible a medida que aparecen y se van consolidando nuevos espacios de formación de los dos lados del atlántico. En ellos pensamos al planear esta edición, en ampliar el abanico de herramientas para las próximas generaciones de archivistas hispanoparlantes.

La llegada de las nuevas tecnologías digitales conllevó una enorme transformación en los modos de producción, distribución y consumo de material audiovisual e igualmente transformó las prácticas en torno a su conservación y restauración. Esta transformación hizo necesaria una reconsideración de los conceptos de «memoria», «documento» y «patrimonio» entre otros. Como arena la autora en la nueva introducción, es hora de que las instituciones patrimoniales de Hispanoamérica entren en este debate, reflexionen sobre sus prácticas y hagan su aporte, único e irremplazable, a la discusión para la reformular el cine y los archivos del futuro. Este es otro de los objetivos con el que humildemente nos propusimos colaborar al editar este libro.

Desde su primera versión de 2009 el libro tuvo una amplia llegada en el campo de estudios y forma parte de la bibliografía en varios de los programas de formación del área. En aquel momento, y como explica la autora, el ensayo tenía una doble misión, por un lado describir la situación de los archivos de cine frente a lo digital, tomar una «foto instantánea» (o *snapshot*, en inglés) registrando un momento específico (2009) y, por otro lado, la reflexión teórica: discutir, reformular o proponer ciertas herramientas conceptuales para pensar esa situación. Once años después de su primera versión, su valor como radiografía de una transición que todavía atraviesa al conjunto del



**Figura 1.3.** Ejemplo de resolución expresada en grano (izquierda) y píxeles (derecha).

Actualmente, para la producción y los archivos fílmicos el 2K se ha convertido en la RESOLUCIÓN mínima aceptada para que un film sea exhibido en salas cinematográficas. Aunque esto pueda modificarse en el futuro cercano con el incremento de la capacidad de almacenamiento digital y de la velocidad de transferencia de datos, el acuerdo sobre la RESOLUCIÓN 2K, aunque nuevamente sea transicional, es importante porque ha sido ampliamente aceptado y adoptado en la práctica durante al menos una década, y ha sido recientemente adoptado también en las especificaciones DCI y publicado como estándar por SMPTE.

De acuerdo a varias fuentes, la RESOLUCIÓN mínima propia de una película color de 35 mm moderna, expresada en términos digitales, es alrededor de 4K o 12.750.000 píxeles por fotograma. Como se afirma en los lineamientos publicados por la European Broadcasters Union (EBU), *Preservation and Reuse of Film Material for Television*:

«La tecnología ahora está disponible para escanear y digitalizar la totalidad de la información disponible en las imágenes fílmicas. La experiencia con esos equipos demuestra que un pixel pitch de 6  $\mu\text{m}$  (alrededor de 160 píxeles por mm) se considera suficiente para reproducir los tipos de emulsión disponibles hoy en día. Esto corresponde a un escaneo de 4k y 3k (más precisamente, 4096 x 3112) en una película de 35 mm. Si la película se escanea en una resolución menor (correspondiente a un espacio entre píxeles mayor), se captura menos información y se introducen más artefactos distorsionantes de la imagen» (EBU 2001, pág. 60).

que pueden enfrentar. Se trata principalmente de defectos que no pueden corregirse a través de medios fotoquímicos tradicionales.



**Figura 1.5.** Ejemplo de una raya en un fotograma de una copia de *J'acusse* (Abel Gance, Francia, 1919. Cortesía del Eye Filmmuseum).

## Herramientas de la restauración digital (actualización)

Al igual que los fabricantes de escáner, los creadores de *software* comenzaron a orientarse según las crecientes necesidades de los archivos frente a la multiplicación de proyectos de digitalización y restauración. Se crearon nuevos *softwares* específicos y se agregaron nuevas herramientas para restauración a los *softwares* de posproducción que ya existían.

En términos generales, durante la última década no ha cambiado la manera en que los técnicos abordan el trabajo de restauración, el tipo de defectos que eligen tratar y la forma en que operan las herramientas digitales al tratar los defectos. Pero sí han aumentado la eficiencia y velocidad, permitiendo un trabajo más rápido y de mayor precisión. Gracias a la reducción de los tiempos de procesamiento la evaluación de los resultados de las intervenciones



**Figura 1.6.** Detalles de gotas de lluvia en un fotograma de *Regen* (Joris Ivens, Países Bajos, 1929, cortesía de la European Foundation Joris Ivens y el Eye Filmmuseum). Los *softwares* de restauración pueden malinterpretar las gotas de lluvia, al igual que cualquier otro elemento que se mueva rápido dentro de la imagen, confundiéndolo con un defecto (rayas, por ejemplo).

ha cargado el siguiente rollo. Las copias de proyección que han sido exhibidas en numerosas oportunidades, con el correr del tiempo, por diferentes proyectonistas generalmente tienen varias perforaciones acumuladas. Cuando es necesario recurrir a una copia de proyección para la reconstrucción de una película, estas marcas de relevo solo pueden corregirse digitalmente.

Para solucionar este tipo de daño grave generalmente es necesario intervenir con herramientas digitales que requieren un nivel de control humano mucho mayor. A grandes rasgos hay dos clases de herramientas para eso. En primer lugar hay una herramienta de pincel mediante la cual el operador puede pintar manualmente sobre el área dañada más grande, utilizando píxeles clonados a modo de barniz. Los píxeles pueden duplicarse desde las áreas adyacentes o desde fotogramas vecinos. Otro modo de lidiar con esta clase de daño profundo es interpolar fotogramas, usualmente el anterior y



**Figura 1.9.** Ejemplo de deterioro de nitrato en la única copia sobreviviente de *Die Filmprimadonna* (Peter Urban Gad, Alemania, 1913, cortesía del Eye Filmmuseum).

solo puede utilizarse un *software* especial para CGI y COMPOSICIÓN digital, como Inferno o Fusion, entre otros.<sup>118</sup> En este caso se necesita una herramienta de COMPOSICIÓN digital para crear los elementos de la imagen que se han perdido. Es difícil establecer el límite entre restauración y falsificación en este caso. Por lo tanto este tipo de intervención debería estar cuidadosamente planificada y, en todo caso correctamente documentada (véase figura 1.10, pág. 103).

Todos estos defectos pueden estar en la película a restaurar o pueden haber sido duplicados desde una generación previa, el negativo original de cámara o cualquier elemento intermedio. Desde ya, la restauración debería hacer uso del elemento de la generación más antigua, si aún está en condiciones. En el caso de una restauración digital, el elemento más antiguo, posible-

[118] Para más información sobre el *software*, véase [www.autodesk.com/inferno](http://www.autodesk.com/inferno) y [www.eyonline.com/web/eyeonweb/products/fusion5/fusion5.aspx](http://www.eyonline.com/web/eyeonweb/products/fusion5/fusion5.aspx), visitado el 16 de junio de 2011.



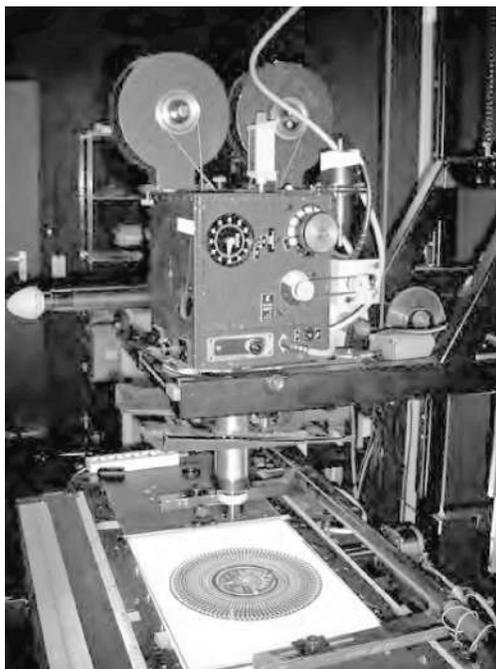
**Figura 1.10.** Imágenes del antes y el después de la composición digital realizada para la restauración de *Visage d'Enfant* (cortesía del Eye Filmmuseum, reproducción blanco y negro de una imagen a color).



**Figura 3.2.** Imágenes de la restauración de *Mahagonny* (Harry Smith, Estados Unidos, 1970-1980) en proyección (cortesía del Harry Smith Archives, fotografía cortesía de Cineric, reproducción blanco y negro de una foto a color).

mente la restauración y presentación de la colección para investigadores y público en general» (Stub Johnsen 2002, pág. 123).

Ciertamente, si el mismo presupuesto se aplica a la preservación pasiva, el índice de restauración necesariamente debe reducirse. Dicho cambio parece



**Figura 3.3.** Fotografía de la cámara Rostrum utilizada en Haghefilm para digitalizar discos espirógrafos (imagen cortesía de Haghefilm).

en particular, los colores originales de las películas silentes. Películas con teñido, virado y color por plantillas, que habían sido previamente duplicadas por los archivos sobre película blanco y negro, finalmente recuperaron su colores originales.<sup>60</sup> Ese esfuerzo fue reconocido en 1991 cuando, durante el festival Le Giornate del Cinema Muto, se le entregó al Eye Filmmuseum el premio Jean Mitry por su contribución a la preservación del cine silente. Este reconocimiento debe ser compartido con Haghefilm, pues la mayoría de las restauraciones de color del Eye Filmmuseum fueron realizadas en el laboratorio holandés.

La mutua influencia entre Haghefilm y el Eye Filmmuseum se originó durante las reuniones regulares, semanales y a veces diarias entre los curadores y

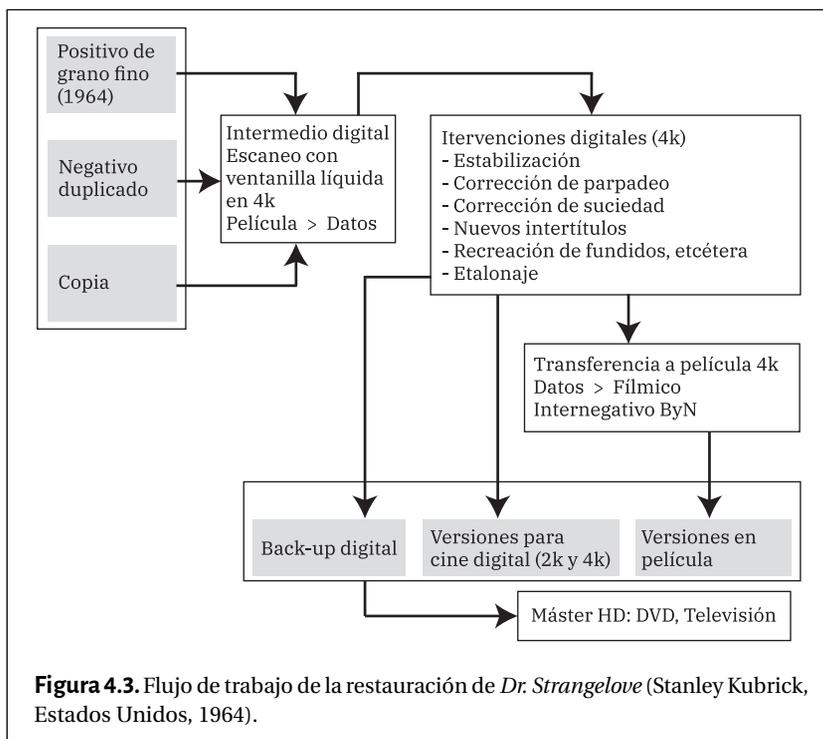
[60] Para un análisis acerca del color en las películas silentes y las estrategias de restauración para esos colores a través de los años, consultar Fossati (1996, 1998) y Hertogs y De Klerk (1996).



**Figura 3.4.** Foto de un disco espirógrafo (imagen cortesía de Haghefilm).

restauradores del Filmmuseum y los técnicos de Haghefilm.<sup>61</sup> En los últimos años también se hicieron presentaciones conjuntas en congresos y festivales internacionales sobre las restauraciones del Eye Filmmuseum realizadas en Haghefilm. Las reuniones periódicas entre las dos gerencias también tuvieron una obvia influencia en las decisiones y actitudes de la gente. En este sentido, es interesante mencionar que el Eye Filmmuseum, en su solicitud de financiación al Ministerio de Cultura para el período 2004-2008, pidió una solución estructural para el problema de la salvaguarda del saber técnico de Haghefilm respecto de la restauración fotoquímica, en peligro a causa de la evolución

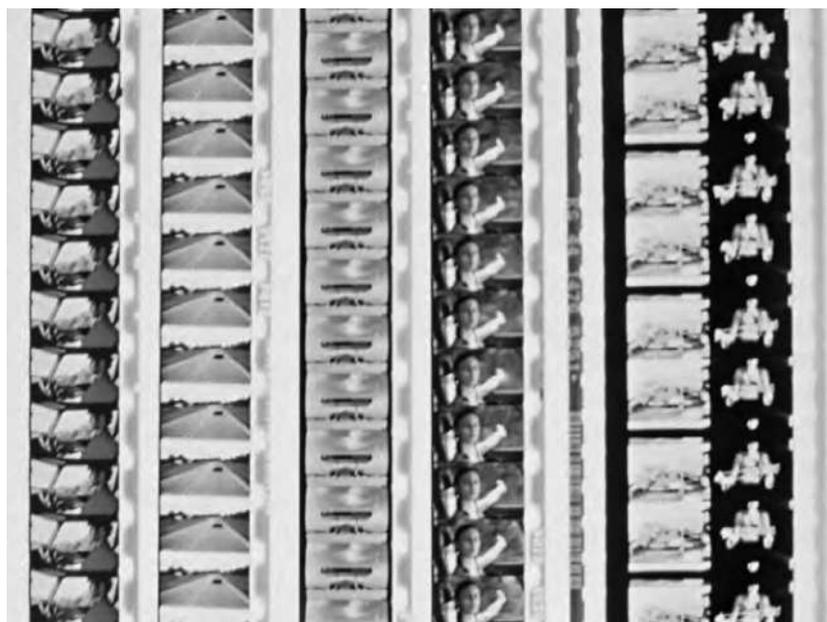
[61] Especialmente desde 1999, cuando el Eye Filmmuseum creó un Departamento de Restauración Cinematográfica, dirigido por mí hasta 2002, el foco sobre la calidad de la restauración ha sido muy fuerte y eso se ha traducido en un diálogo profundo con los técnicos de Haghefilm, a través de reuniones semanales y *workshops* temáticos (consultar Paletz 2006, pág. 14). Sin embargo, debemos señalar que la calidad era fundamental aún en el período anterior, debió ponerse a la altura de la demanda de aumento de la producción, es decir una cantidad mayor de metros a restaurar por semana.



**Figura 4.3.** Flujo de trabajo de la restauración de *Dr. Strangelove* (Stanley Kubrick, Estados Unidos, 1964).



**Figura 4.4.** Imágenes del antes y el después de la restauración de *Dr. Strangelove* (Stanley Kubrick, Estados Unidos, 1964, cortesía de Sony Pictures Entertainment).



**Figura 4.5.** Las cuatro cintas originales en 16 mm de *Mahagonny* (Harry Smith, Estados Unidos, 1970-1980) al lado del 35 mm compuesto de la restauración (en el extremo derecho, cortesía de los Harry Smith Archives; fotografía cortesía de Cineric).

en representación tanto de Anthology como the los Harry Smith Archives, mientras que Simon Lund supervisó el trabajo en Cineric.<sup>22</sup>

Aunque la mayoría de los elementos filmicos originales de *Mahagonny* estaban en buen estado y disponibles, era un trabajo de investigación previo a la reconstrucción. El material filmico existente consistía en un negativo de cámara de 16 mm en varios rollos, incompleto y sin editar y un intermedio positivo de 16 mm editado por Harry Smith, que fue utilizado por el realizador

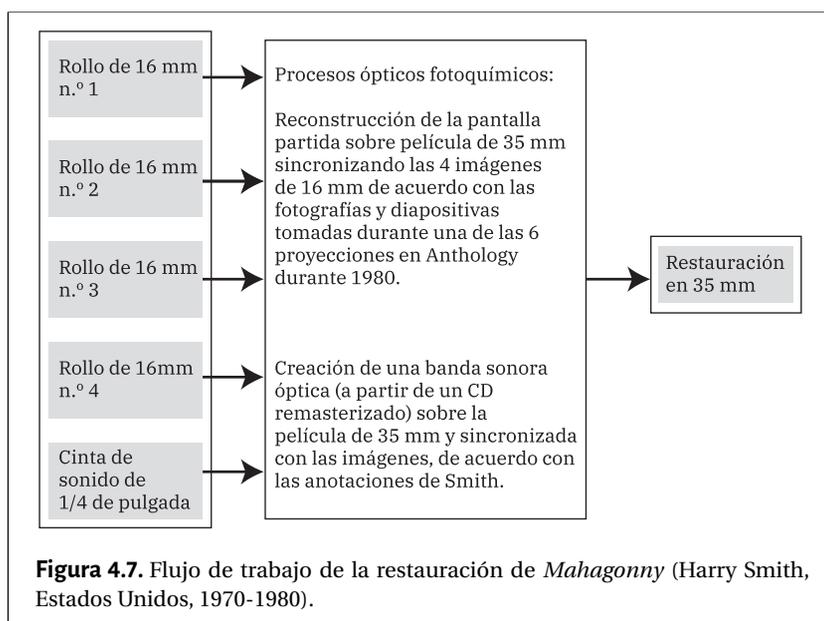
[22] Este registro de la restauración de *Mahagonny* se basa en entrevistas y correspondencia con algunas de las personas involucradas, incluyendo a Simon Lund (entrevistas entre el 3-5 de marzo de 2008), Andrew Lampert (21 de junio de 2008), y correspondencia por correo electrónico con Rani Singh (12 de agosto 2008) y Michael Friend (20 de agosto 2008). Además el cortometraje realizado por Simon Lund, *Restoring Harry Smith's Mahagonny* (Estados Unidos, 2002), ha constituido una fuente de información muy útil. La película de Lund puede verse en [www.folkstreams.net/vafp/clip.php?id=5](http://www.folkstreams.net/vafp/clip.php?id=5), visitado el 16 de junio de 2011.

292 Giovanna Fossati

mucho siseo, crujidos y otros defectos sonoros causados por la suciedad, Lund explicó que usaron:

«un CD remasterizado de la misma performance y lo usamos como la fuente sonora. Ha pasado ya un tiempo pero creo recordar que lo estiramos para lograr que la duración coincidiera con la de la cinta de 1/4 de pulgada».<sup>24</sup>

Esta fue la base para la restauración, en conjunto con los documentos de Smith que registraban una década de trabajo, en particular sobre el montaje de la película, y sobre los múltiples rollos y cintas de sonido que debían ser sincronizados durante cada proyección. Además, resultaron de gran ayuda varias fotos tomadas de la pantalla durante las seis proyecciones en 1980.



**Figura 4.7.** Flujo de trabajo de la restauración de *Mahagonny* (Harry Smith, Estados Unidos, 1970-1980).

El mayor desafío de la restauración de *Mahagonny* fue el formato de presentación de la película. Para reconstruir la proyección múltiple de 16 mm, los restauradores eligieron otro formato, una copia sonora en 35 mm en la cual se imprimieron las cuatro películas de 16 mm componiendo una pantalla partida. A partir de esta solución, *Mahagonny* se convirtió en una película

[24] Simon Lund, correo electrónico a la autora, 5 de agosto de 2008.

298 Giovanna Fossati

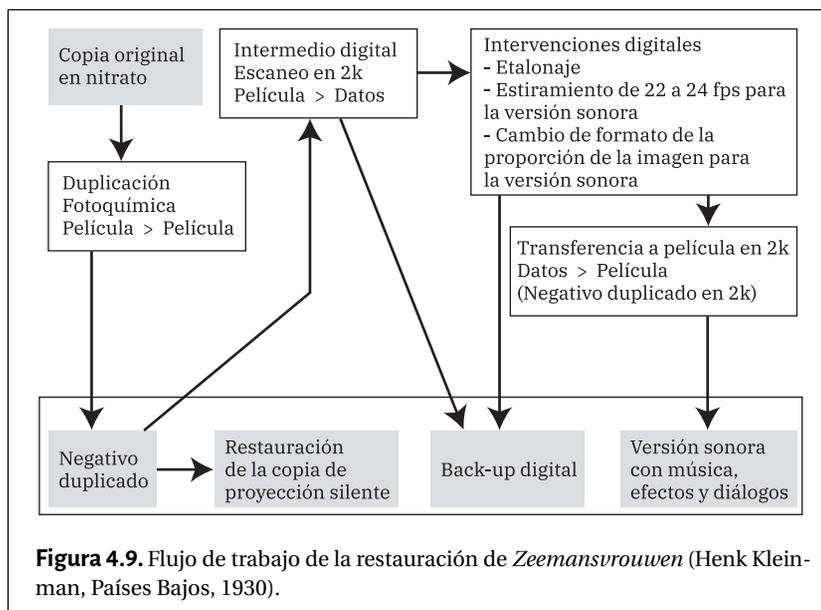
roen Krabbé y Nelly Frijda) y efectos sonoros. Según el productor del Eye Filmmuseum Frank Roumen, el proyecto tuvo su origen en el entusiasmo del compositor holandés Henny Vrienten, a quien le gustaba la dimensión documental de la película y su retrato realista de la Ámsterdam de 1930. Esta nueva versión de *Zeemansvrouwen* fue experimental en muchos sentidos. Así como Vrienten compuso la música original el escritor holandés Lodewijk de Boer escribió los diálogos, basándose en la obra teatral homónima de Herman Bouber, y descifrando, a través de un lector de labios profesional, lo que los actores dicen realmente en la película silente.



**Figura 4.8.** Imagen de la película *Zeemansvrouwen* (Henk Kleinman, Países Bajos, 1930, cortesía del Eye Filmmuseum).

En este proyecto, se decidió recurrir a la tecnología digital para realizar la versión sonora de *Zeemansvrouwen*. La versión silente de esta película tiene una velocidad de proyección de 22 fps, mientras que una película sonora debe ser proyectada a la velocidad estándar de 24 fps. Utilizando herramientas digitales en vez de duplicación fotoquímica, se podía lograr con mayor precisión y a un costo menor el llamado *stretching* o cambio de velocidad de la película de 22 fps a 24 fps, analizado en detalle más adelante. Lo mis-

300 Giovanna Fossati



alternativamente) y lo ejecutó. Para hacer un chequeo final, se pasó la versión digital a un Digi Beta (con resolución PAL) y este se reprodujo en paralelo con la versión offline en una imagen de pantalla partida. Y esto se grabó en otra cinta. Cada sección coincidía perfectamente en su inicio y su final, pero debido a que se omitieron algunos fotogramas en un punto tuvimos un desajuste máximo de tres fotogramas». <sup>35</sup>

Una vez que se logró esta coincidencia perfecta, la película se volvió a imprimir en negativo fílmico. Mientras tanto, se había mezclado la banda sonora con el diálogo y los efectos de sonido creados por Vrienten. La mezcla final se imprimió en película creando un negativo de sonido óptico *Dolby Digital Sound* (DDS) que sería impreso junto con el negativo de imagen producido por Digital Film Lab. Debía obtenerse como resultado una copia de proyección con imagen y sonido sincrónicos. Haghefilm hizo esta copia y la entregó al Filmmuseum justo algunas semanas antes del estreno planeado para la Filmmuseum Biennale en abril de 2003. El resultado fue asombroso, no solo porque la imagen y el sonido coincidían perfectamente (un objetivo fácil de proponer pero bastante difícil de lograr) sino también porque el

[35] Informe interno de Paul Read para el Eye Filmmuseum (abril de 2003).

cinematográfica. La discusión estuvo enfocada, por un lado, en las nuevas posibilidades que ofrece la tecnología, y por el otro, en las cuestiones éticas que se derivan de su uso. Discutiremos algunas de estas cuestiones éticas a continuación, al describir la restauración de *Beyond the Rocks* y las decisiones tomadas durante el proceso. Como mencioné en la introducción de este capítulo, debe recordarse que el análisis de este caso será más detallado que los previos, porque yo fui la supervisora de la restauración y una de las restauradoras digitales de la película, y por consiguiente dispongo de más información y detalles técnicos.<sup>37</sup>



**Figura 4.10.** *Beyond the Rocks* (Sam Wood, Estados Unidos, 1922) se encontró entre estas latas. Foto de la colección en su llegada al archivo (cortesía del Eye Filmmuseum).

Hasta 2004, *Beyond the Rocks* era una de las tantas películas silentes consideradas perdidas para siempre. Entre 2000 y 2004, una copia en nitrato

[37] De enero a marzo de 2005 pasé la mayoría de mis horas de trabajo en frente a dos monitores de computadora con el objetivo de restaurar digitalmente cerca de la mitad de la película. La otra mitad se envió a Haghefilm donde Paulo Fonseca, restaurador digital, realizó el trabajo manteniendo un contacto fluido conmigo para asegurarse de que nuestros resultados fuesen compatibles.

310 Giovanna Fossati



**Figura 4.13.** Muestras antes y después de la restauración digital de una abrasión en un fotograma de *Beyond the Rocks* (Sam Wood, Estados Unidos, 1922). Imagen cortesía del Eye Filmmuseum.

dado que los holandeses eran demasiado simples comparados con aquellos usados en las producciones de Hollywood en aquel momento (generalmente con diseños artísticos), se decidió usar un estilo moderno (como puede apreciarse más arriba) para evitar confusiones y que el público moderno no piense que se trata de intertítulos originales o basados en una referencia



**Figura 4.14.** Muestras antes y después de la restauración digital de un fotograma deteriorado de *Beyond the Rocks* (Sam Wood, Estados Unidos, 1922). Imagen cortesía del Eye Filmmuseum.

original. Nuevamente, esta es una elección controversial pues ejerce una influencia sobre la recepción general de la película, teniendo en cuenta que los intertítulos son una parte integral de la misma. Desde una perspectiva de conservación, solo la versión restaurada con los intertítulos originales en holandés podría considerarse la restauración de lo que la película fue



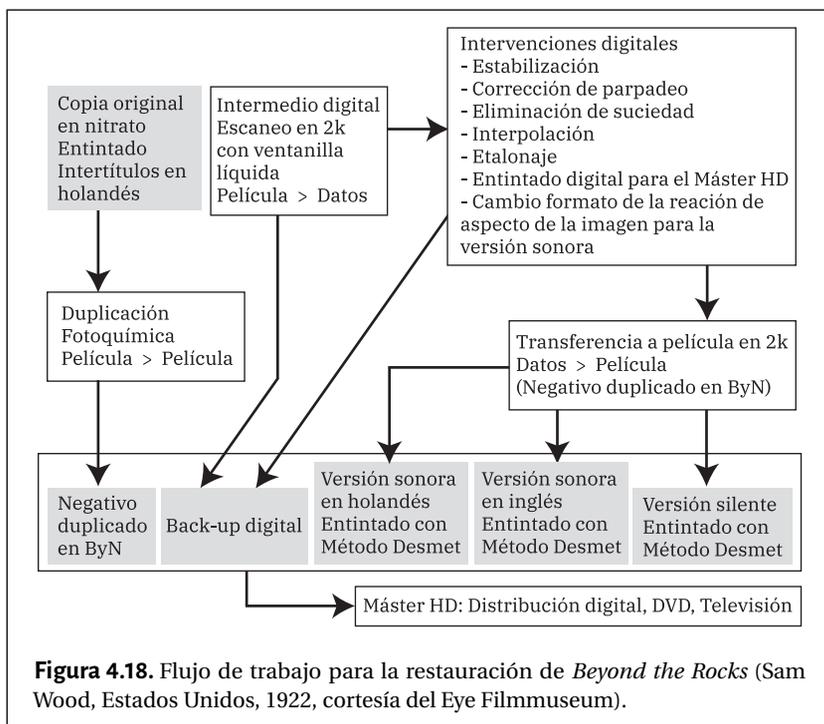
**Figura 4.16.** Ejemplo del deterioro del nitrato a un nivel que va más allá de las posibilidades de la restauración (*Beyond the Rocks*, Sam Wood, Estados Unidos, 1922, cortesía del Eye Filmmuseum).

al proyectarse para el público holandés en el momento de la distribución original. Desde esta perspectiva, podría considerarse a la versión en inglés con intertítulos nuevos, tan intervenida como la versión con sonido agregado analizada a continuación.

Como mencionamos anteriormente, además de restaurar la versión silente original de la película, el Eye Filmmuseum decidió producir dos versiones de distribución de *Beyond the Rocks* con una nueva banda sonora realizada por el compositor holandés Henny Vrienten, una con los intertítulos en holandés originales y una con los intertítulos en inglés nuevos basados en el guión de continuidad.

La banda sonora de Vrienten, aunque definitivamente menos intrusiva que aquella creada para *Zeemansvrouwen* (donde, como analicé antes, se agregaron hasta diálogos), fue igualmente blanco de muchas críticas de la comunidad de los archivos. Ciertamente, aunque la partitura fue muy bien

ducción de la versión sonora y para el máster digital para el DVD y televisión. Para la versión sonora hubo una etapa digital extra y además debió producirse un negativo aparte. Además de los nuevos negativos filmicos (silente y sonoro), desde los cuales se obtuvieron la restauración silente y la nueva versión sonora, también se produjo una cinta digital en HIGH DEFINITION directamente desde los archivos restaurados, como máster para la proyección digital, la producción del DVD y para la transmisión televisiva.<sup>40</sup>



**Figura 4.18.** Flujo de trabajo para la restauración de *Beyond the Rocks* (Sam Wood, Estados Unidos, 1922, cortesía del Eye Filmmuseum).

Las dos intervenciones más invasivas se realizaron para convertir la película originalmente silente en una versión sonora. Para esto fue necesario

[40] Debemos señalar que *Beyond the Rocks* se exhibió como proyección digital en el marco del Cinema Net Europe ([https://web.archive.org/web/20070612184151 y www.cinemaneteurope.com](https://web.archive.org/web/20070612184151/www.cinemaneteurope.com), visitado el 28 de agosto de 2018), analizado en el capítulo uno, que en aquel momento utilizaba solo los proyectores conocidos como E-Cinema con una RESOLUCIÓN de 1.4K, es decir inferior al estándar 2K para proyección de CINE DIGITAL, según lo indican DCI y SMPTE.