

Entrevista con ALFONSO DEL AMO

## LA CONSERVACION DEL PATRIMONIO CINEMATOGRAFICO

Pag. 79

## LA PREHISTORIA DEL CINE ARABE

ALBERTO ELENA

Pag. 95

## VIDEOTECA DE LA UNIVERSIDAD AUTONOMA DE MADRID

ANA MARTINEZ-ALBERTOS

Pag. 96

## **LA CONSERVACION DEL PATRIMONIO CINEMATOGRAFICO**

Entrevista con ALFONSO DEL AMO

La materia prima para cualquier estudioso, investigador o historiador cinematográfico son las películas. Por lo tanto el problema de la recuperación, restauración y conservación de estas es de primera magnitud para el patrimonio cultural de un país. Siendo *SECUENCIAS. Revista de historia del cine* una publicación comprometida con estos problemas, nos ha parecido de primordial importancia destacarlos desde nuestro primer número. Para ello nos hemos puesto en contacto con Alfonso del Amo García (Madrid, 1946), Coordinador de Investigaciones de la Filmoteca Española. Alfonso del Amo es una de las personas más cualificadas que hay en nuestro país para hablar de estos temas y se ha brindado gentilmente a contestar a nuestras preguntas.

### **¿Cuál es el desarrollo histórico que ha presentado la conservación del patrimonio cinematográfico?**

La conservación cinematográfica puede estructurarse, a través del desarrollo de la industria, en una serie de etapas. Conviene examinar las causas de la conservación cinematográfica comparativamente con el desarrollo de la industria, mejor que con cualquier otro aspecto.

El cine nace en 1895 y hay una primera etapa, que podemos cifrar en unos diez años, siempre de forma aproximada, hasta 1905, que es la etapa inicial, el arranque o los primeros pasos. En esa etapa el cine no es una industria en el sentido lato de la palabra, el cine es una cosa que hacen unos cuantos señores a los que les interesa. Son los Lumière y otros, son los padres del cine, que lo hacen pensando que van a sacar dinero de ese invento mientras que la novedad dure, porque la gente se va a aburrir de ello inmediatamente.

El caso es que la gente no se aburre del cine y hacia 1905, a sus diez años de edad, aproximadamente, empieza a abandonar las barracas de feria, los entreactos de las funciones teatrales, etc. y empieza a convertirse en una industria estable, incorporándose a la industria del espectáculo, estableciendo salas de exhibición fijas e introduciendo un nuevo sistema de distribución. En vez de vender el productor las películas a los exhibidores, empieza a aparecer el distribuidor, que compra los derechos al productor y

alquila las películas a los exhibidores. No hay que interpretar que esto suceda inmediatamente, pero si es un proceso que empieza a definirse y es el esquema de funcionamiento que sigue conservando la industria cinematográfica, tanto en el aspecto de la industria fotoquímica, es decir de cinematografía de salas, como en la industria electrónica: hay unas productoras, unas distribuidoras y unos exhibidores, sean cadenas de televisión o salas cinematográficas, es igual.

Hacia 1905 es cuando podemos empezar a hablar de conservación. De 1916 a 1919, es decir hacia la mitad de la Primera Guerra Mundial, se produce la primera crisis de conservación y se produce por motivos industriales. El primer motivo es muy sencillo: las películas han ido creciendo en extensión, han ido complicando su lenguaje, han ido haciéndose más difíciles de realizar; entonces llega un momento en que las primeras productoras, en las que las películas las hacía uno con su cámara y cuatro amigos, sin ninguna infraestructura industrial, ya no dan más de sí.

Ahora hacen falta guionistas, empieza a aparecer el *star-system*, etc. y entonces hay una gran cantidad de productoras que no se adaptan a este nuevo sistema. Las películas de esas productoras desaparecerán, porque ¿a quien le va a interesar conservarlas?

Esta es la primera gran crisis de producción. Las productoras del modelo antiguo, hacia 1916-18, son la inmensa mayoría de las productoras, por lo que la inmensa mayoría de sus películas se pierden. Y esa es la razón que de esa primera época se conserve muy poco: no llega al 5%. Pero se dan datos curiosos, como, por ejemplo, que conservamos más películas de 1896 o 1897 que de 1901. La explicación quizá esté en que los primogénitos siempre son amorosamente cuidados por sus padres, es decir, un señor hace películas durante diez años, pero las primeras que hizo las guarda con cariño, mientras que las otras se pierden. Por eso conservamos una mayor cantidad de películas de los primeros años.

Llega un momento en que la industria se ha desarrollado y el que no ha sabido adaptarse a los nuevos tiempos ha desaparecido y sus películas se han perdido, porque ¿quien las va a conservar?. Entonces hasta 1916-18, es decir hasta la primera crisis de la conservación, yo creo que esa estimación mía del 5% es una estimación optimista. No creo que lleguemos nunca en metraje a ese porcentaje; en títulos puede ser, pero no en metraje. Es decir si tu tienes 7 m de un título ya tienes ese título, aunque éste fuese a lo mejor de 200 m. Pero en metraje yo no creo que lleguemos nunca al 5%, por que ni se conserva proporcionalmente, ni es probable que aparezcan muchas cosas más. Van apareciendo algunas, gracias al esfuerzo y al trabajo de mucha gente, pero no creo que vayan a aparecer muchas más cosas.

### **Con la llegada del sonoro hay una nueva crisis...**

Sí, es la segunda crisis. Es el período de auge del cine mudo, que abarca desde el final de la Primera Guerra Mundial hasta 1927-1930. De ese período se conservan bastantes más cosas y en opinión de Julio Pérez Perucha hay mucha suerte, pues se conservan cosas suficientes como para poder estudiar a todos los realizadores importantes o principales productoras de la época. Habrá algunos vacíos en su obra, pero sí hay material suficiente como para poderlos estudiar y conocer. Esto es una cuestión de azar y no hay que darle más vueltas.



De este período se conserva mas material, cerca del 20%, aunque hay un problema, pues al hablar de ese porcentaje nos estamos refiriendo a películas de ficción y a largometrajes. Pero si nos referimos a noticiarios y a documentales, observaremos que se conservan poquísimos. Noticiarios mudos tenemos en la Filmoteca Española tres o cuatro ediciones, aunque, lógicamente, se debieron de hacer muchos, tanto por empresas españolas como por las filiales españolas de empresas extranjeras. Por ejemplo, del noticiario Hispano-Fox solo conservamos dos ediciones y es un noticiario que tuvo una gran importancia.

Otro ejemplo que se puede citar es el material que conservamos de la Exposición Iberoamericana de Sevilla de 1928, material cuya estructura no hemos podido establecer, porque es confusa, ya que por ejemplo hay un documental de tres rollos para Salamanca y un documental de un rollo para Madrid, Toledo y Segovia; es decir, que no tiene mucho sentido esa estructura. Se puede pensar que cada pabellón o cada región tendría su documental, por lo que se explica lo de Castilla la Nueva, pero ahí está el documental de Salamanca, o el de Sevilla, aunque en este caso se entienda por la Celebración de la Exposición en la ciudad. Se conservan bastantes documentales, unos diez, hechos para la Exposición. Suponemos que se debió de hacer un documental para cada pabellón regional, con excepciones conspicuas, como el ya citado de Salamanca, o el de Galicia, en que se hizo un documental de largometraje de diez rollos, que se llama *Un viaje por Galicia* y que se conserva. Se conserva, curiosamente, bastante material del rodado en 1928 para la Exposición Iberoamericana de Sevilla. Pero lo peor es que falta la documentación sobre ello, lo que nos impide saber cuanto falta.

Fotograma en  
grave estado de  
descomposición de  
*El dos de mayo*  
(José Buschs, 1927).  
Archivo: Filmoteca  
Española.

A mí el tema del documental y el del noticiario me interesa mucho, aunque lo malo es que no podremos saber nunca cuanto se realizó, pues no han dejado registro documental. Aunque la situación no es mucho mejor en cuanto a registro documental para el período de los 50 o los 60. De los documentales de esos años o del noticiario No-Do el registro documental que ha quedado es raquítico, ha sido siempre material considerado como subproducto, material muy poco valorado.

### **Háblenos de los problemas originados por el soporte cinematográfico.**

El nitrato de celulosa, nitrocelulosa o celuloide, que es el nombre más adecuado, porque es el más cómodo, se inventa a principios del último tercio del siglo pasado, se utiliza en muchos aspectos y tiene muchas aplicaciones. En la última década del siglo Eastman lo adopta para película fotográfica. Eastman, trabajando con Dickson, que es el colaborador de Edison para el kinetoscopio, lo adopta para la película cinematográfica que utiliza el kinetoscopio. Y posteriormente también lo adoptan los Lumière y todos los demás, hasta que un acuerdo entre los Lumière y Edison establece el standard que ha sido básico para el 35 mm. Es decir 35 mm de ancho, cuatro perforaciones por fotograma y 19 mm de alto para cada fotograma. Este es el standard básico que se sigue manteniendo hasta hoy día.

Esta película es muy buena, es un material espléndido. Sólo tiene un inconveniente: que químicamente es inestable. Esa inestabilidad se manifiesta de dos maneras. La primera es que se descompone de forma muy violenta, pues arde, arde y no se puede apagar de ninguna manera, ya que se suministra su propio oxígeno, o sea que hasta que no se ha consumido todo el material no hay forma de apagarlo. Arde bajo el agua o enterrado bajo la tierra, es igual.

La segunda manifestación de inestabilidad es que la película también se descompone lentamente, es decir se degrada por producción de dióxido de nitrógeno, convirtiéndose en una pasta viscosa y, finalmente, en polvo.

Estos dos problemas no lo son para la industria. Puede controlar aceptablemente el tema de los incendios, aunque de vez en cuando arda una sala o un almacén de películas, pero lo puede controlar aceptablemente, dentro de los límites económicos en los que se mueve la industria, con medidas de seguridad, y de hecho lo controló. La degradación es, en cualquier caso, a largo plazo, un plazo que empieza, para el material conservado decentemente, a los treinta años. Pero esto no es problema para la industria, pues a los treinta años las películas no van a dar ningún dinero; por eso la industria no se plantea este tema.

Empiezan a aparecer los plásticos de seguridad, el acetato de celulosa empieza justo con el siglo. Pero el acetato de celulosa es muy higroscópico y, por lo tanto, no tiene auténticas características para su uso en cinematografía. En 1909 empieza a usarse en fotografía, donde la característica de estabilidad de dimensión es mucho menos importante que para el cine, pues la fotografía no tiene la cinemática del cine, por eso se empieza a aplicar entonces en fotografía. Después, hacia finales de la década de los diez, hacia el 18 o 19, aparece el diacetato de celulosa y en 1923 dos casas, Kodak y Pathé, presentan el 16 mm y el 9,5 mm como formatos familiares en diacetato de celulosa.

Mecánicamente el diacetato de celulosa es igual que el celuloide, incluso la película de 9,5 mm trabaja en peores condiciones dada su perforación central, que la comunica unas condiciones mecánicas mucho peores que el 35 mm, y a pesar de todo lo resiste. El problema es que el diacetato sigue presentando esa propiedad de ser un material higroscópico, aunque mucho menos que el acetato, lo cual hace que pierda su estabilidad dimensional en 10 o 15 años.

Estamos en 1923, en el auge del cine mudo, que está esplendoroso. Nadie espera que 10 o 15 años más tarde las películas mudas vayan a rendir un duro, por lo que no le interesa a la industria ese producto, (10 o 15 años es más que las expectativas de vida económica para sus negativos). Por lo tanto el diacetato de celulosa se queda para el cine familiar, donde el tener en casa películas que arden como la yesca o películas que no arden es una opción muy clara.

En 1940 se inventan, casi simultáneamente, el triacetato de celulosa, por un proceso de saturación de grupos acéticos que va reduciendo la inestabilidad higrométrica de la película, y el poliéster. El poliéster tardará más en estar disponible realmente, pues es un plástico totalmente nuevo, es el primer plástico sintético. El triacetato de celulosa está ya disponible en 1940, lo que sucede en ese momento es que Estados Unidos está a punto de entrar en la Segunda Guerra Mundial y es declarado material estratégico y contingentado. Las cámaras de 16 mm que van en las alas de los bombarderos, para controlar la efectividad de los ataques aéreos, estarán cargadas con película de triacetato de celulosa, mientras que las películas de 35 mm siguen siendo de celuloide.

Acabada la Segunda Guerra Mundial el material se saca de los contingentes de guerra y por alguna razón de inercia, razones no racionales, hasta el 50 se sigue produciendo masivamente celuloide para las películas de 35 mm. Entre el 50 y el 54 se abandona la producción de celuloide y se sustituye totalmente por el triacetato. En España la primera película detectada de triacetato es de 1952 y la última de celuloide de 1954. Normalmente el celuloide se usa después en sonido; en imagen se deja de usar antes, pero se sigue usando en sonido. Seguimos con el triacetato hasta la actualidad, sin embargo el poliéster empieza a entrar en cinematografía poco a poco.

### **¿Que nos puede decir del poliéster como soporte cinematográfico?**

El poliéster es, desde el punto de vista mecánico muy, pero muy, superior al triacetato, tan superior que la industria no lo quiere, porque si se atasca en una cámara o en un proyector una película de triacetato la película se rompe, pero si se atasca una película de poliéster se rompe la cámara o el proyector, no se rompe la película. Bueno, al final se rompe la película, pero después de torcer ejes y provocar averías graves en los equipos y estos valen mucho dinero; por lo tanto, no se quiere correr ese riesgo.

El poliéster se empieza a usar en el sonido, porque el sonido funciona en continuo, en las cintas abiertas de los magnetofones de bobinas, primero, y en las cintas de los cassettes, después. El sonido magnético en el cine, es decir películas perforadas con emulsión magnética, empieza a entrar poco a poco, entre mediados de los 50 y mediados de los 60, en que se sustituye totalmente el triacetato por el poliéster, por varias razones: porque las

maquinas de sonido se pueden controlar perfectamente, porque el sonido funciona en paso continuo, no alternativo, con lo que es mucho mas difícil que se atasque, etc.

Entonces la industria entra en una dicotomía, por un lado poliéster para el sonido magnético y por otro triacetato para la imagen y para el sonido cuando ya está en óptico. Y esta dicotomía se mantiene hasta la actualidad. Hasta hace unos pocos años, por motivos comerciales entre otras cosas, el poliéster no ha sido utilizado prácticamente nada en imagen, prácticamente nada. Ahora ya todas las casas ofrecen el material tanto para copia, como para negativo, como para duplicado, en poliéster y en triacetato.

El poliéster, en principio, tiene unas propiedades mecánicas infinitamente superiores a las del triacetato. Sus características mecánicas son brillantísimas, pero no se sabe cómo se conserva; por lo menos nosotros, en las Fílmotecas, no lo sabemos. Estudios que se están haciendo indican que también tiene problemas, por ejemplo tiene problemas con las emulsiones ferromagnéticas de sonido, pues parece ser que reacciona con las partículas férricas que porta la emulsión y parece ser que esto da lugar a problemas de fragilización. Pero no se sabe a ciencia cierta: unos estudios dicen que sí mientras otros dicen que no. Quizá dependa de la casa, del fabricante, etc., esto se está estudiando ahora.

### **¿Que problemas de conservación tiene el acetato de celulosa?**

A mediados de los años 80 nosotros estábamos felices con nuestro soporte de acetato, al que llamábamos soporte de seguridad, pues creíamos que duraba eternamente. Bueno, eternamente no, pero que podía cumplir con las características de conservación dadas por la UNESCO, según las cuales un material de conservación debe ser capaz de durar por lo menos 100 años, en condiciones normales de conservación. Pero a mediados de los años 80, el Service des Archives du Film de Bois d'Arcy, del Centre National de la Cinématographie, comunica que hay un proceso que llaman, bien llamado, síndrome del vinagre, mediante el cual las películas de acetato se degradan, pierden sus características mecánicas, la principal de las cuales es sus dimensiones, se arrugan, se curvan en distintas direcciones y se convierten en absolutamente inmanejables. Dejan de ser elásticas.

Al recibir esta carta nos dirigimos a la Facultad de Ciencias Químicas de la Universidad Complutense, al Departamento de Química Orgánica, para hablar con el catedrático. Le planteamos el problema y él a renglón seguido se va a la pizarra y se pone a escribir el proceso por el cual se hidroliza el acetato. Nos quedamos alucinados, al ver que era un problema perfectamente conocido por los químicos, pero desconocido para nosotros. ¿Por que?. Pues porque a la industria cinematográfica no es un problema que le interese. El triacetato de celulosa es una sustancia que se sigue produciendo para muchas cosas, pero ya se considera un producto residual. Es una sustancia antigua sobre la que apenas se investiga para conocer nuevas propiedades. Hoy día hay plásticos mejores para casi todo. De pronto descubrimos que el acetato, plástico de seguridad, es de seguridad porque no arde, pero nada más. Y esta es la situación.

Volvemos al tránsito nitrato-acetato, acetato-poliéster. Cuando en los años 30 nacen las Fílmotecas todo se conserva en nitrato. En los años 50



sale el acetato y curiosamente origina la tercera y más grave oleada de destrucción de la historia de la cinematografía. Es decir, la aparición de un material más seguro para la conservación, origina la mayor destrucción de películas que jamás se haya dado en la historia. La causa es que nadie quiere tener nitratos, ningún laboratorio, ningún almacén, nadie lo quiere tener. Ni en España ni en el resto del mundo. Y en nuestro país las características de la industria cinematográfica, al igual que en otros países similares, son fundamentales para la conservación.

De las películas que pertenecen a productoras que tienen continuidad económica, sus productoras se pueden ocupar de conservarlas, por lo menos aquellas películas que tuvieron éxito y que se puede razonablemente pensar que dentro de equis años pueden seguir dando dinero. Entonces la conservación es muy fácil, ya que está totalmente establecido el proceso a seguir desde los años 20. Se coge el negativo, se saca un duplicado positivo con la emulsión adecuada y ya tienes la película en acetato lista para conservarse. Pero, ¿qué pasa con las películas que pertenecen a productoras que ya no existen?. ¿Quién se ocupa de esas películas?. Y de las películas que están envueltas en pleitos interminables sobre su propiedad, ¿quién se ocupa de ellas?. Nadie. Así de duro y así de crudo, nadie.

La Filmoteca en España se funda en 1953, pero se funda nominalmente. Fernández Cuenca debía de ser un hombre muy tozudo y yo supongo que para quitárselo de encima fundaron la Filmoteca y le pusieron un despacho. Pero la Filmoteca era él y, a lo mejor, algún administrativo, y eso no es una Filmoteca. Hasta los años 60 la Filmoteca no es nada. Hacia el 59 o 60, Fernández Cuenca, con un poco de dinero que le daban como de limosna, de alguna Subdirección que les hubiese sobrado, pues la Filmoteca no tenía

Fragmento  
en mal estado de  
*Pasionaria* (José M.<sup>a</sup>  
Codina, 1915).  
Archivo: Filmoteca  
de la Generalitat  
Valenciana.

ni presupuesto, conseguía comprar alguna copia, conseguía comprar alguna película en nitrato y pasarla a copia de seguridad, conseguía esas cosas. Con los medios y las posibilidades que había entonces. Si una película de los años 20 le llegaba con el negativo muy contraído, él la reproducía y la reproducía mal, pero él no podía hacerlo de otra forma. Criticarle por esas malas reproducciones es una actitud absolutamente irresponsable, pues él hacía lo que podía, todo lo que podía y esforzándose mucho, ya que no tenía dinero ni nada.

Es entonces cuando las Filmotecas empiezan a pasar las películas de nitrato a copias de seguridad. Nosotros no hemos acabado, aunque lo que nos queda es muy poco. Pero ninguna Filmoteca ha acabado, ninguna: éste sigue siendo un problema en todo el mundo, por cuestión económica y por cuestión logística. Reproducir una película es un proceso muy largo, que requiere muchos estudios. La reproducción fotograma a fotograma de una película puede llevar un mes o seis meses, no se saben los problemas que se pueden presentar. Conclusión: no hemos terminado de pasar los nitratos a copia de seguridad, ni nosotros ni ninguna Filmoteca en el mundo.

Hay Filmotecas que tienen problemas infinitamente superiores a los nuestros porque, afortunadamente para ellos, tienen mucho más nitrato que nosotros. Hay Filmotecas de las que se puede pensar que nunca acabaran de pasar todos sus nitratos a acetato, porque tienen demasiados, y aunque tengan cuatro o cinco equipos trabajando no pueden. Esto no son rosquillas, hay que hacerlo una a una y con todo el tiempo que necesiten.

Ahora resulta que el acetato no es un material de seguridad para la conservación de las películas; es decir, no es un material de conservación patrimonial. ¿Que podemos hacer? ¿Pasarlo a poliéster? ¡Pero si todavía no hemos terminado de pasar los nitratos! Además nadie nos garantiza que no haya un síndrome del poliéster, al igual que el acetato tiene el síndrome del vinagre. A lo mejor el poliéster empieza a soltar otra cosa. Nadie nos lo garantiza. Si de repente nos planteásemos pasar los cientos de miles de rollos que tenemos a otro soporte, los miles de millones que harían falta para eso y las miles de horas de trabajo que harían falta serían absolutamente inadministrables. No se podría administrar ese esfuerzo, aunque tuviésemos el dinero, no se podría administrar el esfuerzo. Además de qué, ¿quién nos garantiza el poliéster?.

### **Hasta ahora nos está hablando de la imagen fotográfica, ¿qué nos puede decir de la imagen electrónica?**

Ahora hay otro elemento nuevo. La cinematografía está cambiando, estamos en la cuarta crisis de destrucción, que por primera vez no es una crisis que se refiera a las películas anteriores, mejor dicho, a los soportes anteriores. Yo siempre hablo de la paradoja del éxito, que implica necesariamente, por las leyes de la industria del espectáculo, por la cual hemos estado regidos hasta hace poco, que toda película y todo material, cuanto más éxito tengan y cuanto más rápidamente tengan ese éxito, peor se conservan y peores consecuencias tiene para la conservación. Esto es lo que ha ido produciendo las crisis anteriores. Ahora estamos en una visión nueva y más cruel.

La industria de la imagen electrónica está teniendo un éxito gigantesco.



Aunque la cinematografía clásica esté en crisis, la cinematografía conoce el período de esplendor más grande de toda su historia. Nunca ha habido tanta imagen en movimiento como hay ahora, pero en soportes electrónicos. El éxito de la cinematografía electrónica es brutal; por lo tanto, las consecuencias de ese éxito para la conservación de esa cinematografía electrónica son brutales. Hoy día las cadenas de televisión y las empresas productoras destruyen sus materiales electrónicos, sus imágenes electrónicas, por su propia dinámica.

Cuando hablo de destrucción de la cinematografía, no me refiero a la cinematografía anterior o al soporte anterior, al fotoquímico, sino al soporte actual, al electrónico. La película que se hace hoy se destruye mañana. La imagen que se graba hoy se borra mañana. Esto es terrible. Nosotros conservamos unas 25.000 latas con descartes de noticias montadas y con noticias no montadas, filmadas pero no montadas, todo ello de No-Do. Esto es comprensible. Si alguien iba a rodar una noticia gastaba un rollo de película, diez minutos. Pero una noticia es un minuto, dos minutos, por lo que los ocho minutos de negativo restantes se guardaban. No-Do empezó a utilizar material de seguridad, acetato, desde los comienzos de éste, en el 52. Había muchas noticias que por razones editoriales no se montaban. Cuando No-Do realizaba tres ediciones utilizaban 30 noticias, pero rodaban 40, por lo que 10 quedaban sin utilizar. Todo ese material se guarda, son unas 25.000 latas, que están todavía sin catalogar a fondo, el año que viene empezaremos a trabajar en ello. Pero ahí están, las conservamos y aunque ahora no estén accesibles dentro de cuatro o cinco años lo estarán. Es decir, estamos preservando el patrimonio cultural.

Las televisiones envían exactamente igual reporteros a todos los lados,

La emulsión ha sido dañada, perdiéndose la imagen en algunas zonas. Fragmento no identificado.

Archivo: Filmoteca de la Generalitat Valenciana.

perdón, no exactamente igual, sino muchísimos más. Estos mandan las cintas de vídeo en bruto, cintas de 20 minutos, y generalmente más de una cinta para cada noticia, por ser un material mas accesible y manejable. Pero las noticias siguen siendo de un minuto y se siguen montando o no montando. Ahora bien los materiales en bruto no se conservan, sencillamente porque la cinta se puede volver a utilizar.

La película cinematográfica no se puede volver a utilizar, pero la cinta de vídeo sí y eso es lo que se hace, pues vale mucho dinero. Lo que importa de esas cintas, las buenas imágenes que contengan, pasa a archivo, aunque no se haya utilizado. Se guardan esas imágenes y el resto se pierde. Y estamos hablando sólo de noticiarios, que son los programas que más material producen, ya ni hablo de los otros programas.

### **Háblenos de las características de conservación de estos soportes.**

Del soporte de 2", con el que empezó el vídeo, creo que queda un magnetoscopio en el Centro de Documentación de Radio Televisión Española: el problema es arreglarlo cada vez que se estropea y dentro de poco ya no se podrá hacer, por problemas de repuestos y piezas. Con el de 1" pasa lo mismo en sus tres formatos, A, B y C, que eran espléndidos, pero que empiezan a desaparecer los equipos en todas partes, y estas cintas tienen malas características para su conservación. Luego ya viene el diluvio: Betacam, U-matic, etc. Los equipos U-matic, por ejemplo, lo fueron todo en los comienzos del vídeo y de la televisión, sin embargo, ahora, ¿dónde están estos equipos, sus piezas, sus repuestos?. El Betacam todavía está en todas partes, pero es incierto el porvenir que le aguarda con los futuros soportes digitales. Y lo que le puede suceder a todo ello cuando lleguen los soportes digitales de alta definición, dentro de 10 o 15 años, es inimaginable. ¿Quién va a repicar los soportes actuales a soportes de alta definición? Nadie. Se hará con imágenes seleccionadas, pero el gran grueso de la memoria documental de nuestra época desaparecerá; tajantemente, no será conservado. Hay que plantearse así, por muy duro y difícil que nos resulte. Hay que tener en cuenta que estamos hablando de muchísimos miles de millones de pesetas y que por lo tanto no será conservado. No se qué podemos hacer, pero ahí esta el problema.

Volvamos atrás. Nosotros nos planteamos pasar nuestros materiales a soportes electrónicos, pero nos decimos, uno: los soportes electrónicos tienen garantizado, de momento, un período de conservación menor que los fotoquímicos, y dos: la calidad fotográfica de los soportes electrónicos es de risa comparada con la calidad de los soportes fotográficos. El famoso alta definición, que vendrá en el futuro, se aproxima al 16 mm, al 35 mm ni de lejos, por no hablar del 70 mm y otros formatos.

Se puede no obstante repicar electrónicamente, conservando la calidad fotográfica, haciéndolo en un sistema digital, no vídeo, -es decir, que no se puede ver en continuo- de 3000x4000 puntos: eso responde a los standares de calidad fotográfica química.

Lo que pasa es que un fotograma es como 1 Mb y una película tiene 130.000 fotogramas que son como unos 100.000 Mb (y eso utilizando sistema de compresión). Una cosa así se puede hacer en *Terminator* y películas similares, en los que el gasto de 40 millones de pesetas, para hacer ese repi-

cado electrónico, no es problema. Pero si la Filmoteca quiere pasar su archivo a 20 o 30 millones por película, ¿es eso posible?. Por otro lado para copiar una película en esos estándares, hoy día, hace falta un mes con la máquina funcionando a toda prisa hasta que se consigue reproducir todo eso. Estoy exagerando, no hace falta un mes, pero da igual cuando me estoy refiriendo a miles de películas. Por lo tanto eso no vale.

### **¿Cuál es el trabajo habitual en la Filmoteca Española y que investigaciones historiográficas se están llevando a cabo?**

El trabajo central de toda Filmoteca consiste en recoger cine y conservarlo. Esto implica el establecer las condiciones de conservación, que es una investigación que estamos llevando a cabo con el Instituto de Plásticos. También implica aprender a reproducir esas películas, que es una cosa que hay que estar aprendiendo siempre. En esa línea Juan Mariné está desarrollando un sistema de reproducción y estamos colaborando con varias empresas para que desarrollen sistemas de reproducción cada vez más perfeccionados. Esos son nuestros trabajos centrales.

Luego tenemos otras tareas conexas, como por ejemplo catalogar todo ese material. Por ejemplo, en este momento está empezando a funcionar una base de datos en la que está metida toda la catalogación de nuestros fondos. La catalogación, a lo largo de un proceso que ha durado cuatro años, se ha convertido en informática, lo cual supone que en este momento podemos decir las películas que tenemos, el estado en que las tenemos, por ejemplo, si de la película tal tenemos una copia proyectable o no, y si no está proyectable podemos decir en qué condiciones está, tenemos localizados los negativos, los derechos de las películas, etc. Este es un trabajo ingeniero, realizado por un equipo competente desde hace cuatro años, que ha supuesto, y supone todavía, un coste económico y humano muy importante.

En este momento si entra una película, si sale para exhibición o para lo que sea, se le da la correspondiente entrada o salida por medio de la informática, lo cual nos permite estar en una situación de control de fondos como no lo hemos estado nunca. Esta base funciona en conexión con la base PIC-Cine del Ministerio de Cultura, lo cual quiere decir que utilizamos como base filmográfica la PIC-Cine, cargándola y actualizándola desde aquí. Nosotros tenemos además la base Filmoteca, donde están todos los datos de las copias que tenemos, de las propiedades de los derechos, etc., es decir, de los datos que son intrínsecos a la Filmoteca.

Esto significa que cualquier investigador cinematográfico interesado por el cine español o por el cine estrenado en España o por el cine que tiene una copia en Filmoteca, aunque no haya sido estrenado en nuestro país, puede recoger los datos filmográficos de esas películas en cualquier punto de España a través de cualquiera de los puntos que están conectados con la base PIC-Cine, lo cual es muy importante. Aunque ésta base todavía se puede mejorar, pues éste es un proceso que dura años, creo que es una aportación muy importante al estudio del cine español y del cine en general. Y por otro lado, en lo que se refiere al manejo de nuestros fondos, hemos pasado de las fichas manuales, con expedientes anexos, etc., donde había notas de peticiones, de declaraciones de propiedad, etc., a una base central de datos (aunque se sigan conservando las fichas y

los expedientes) donde se tienen todos estos datos recopilados.

Por otro lado, estamos desarrollando trabajos de catalogación en varias direcciones. En primer lugar, la catalogación del cine español de los años 50, en el proyecto que lleva a cabo la Filmoteca con la Universidad de Barcelona y del que ya se ha publicado el primer tomo, el cine de los años 20. Los demás tomos corresponden al cine producido en las otras décadas y su elaboración se encuentra, en general, bastante avanzada. En años sucesivos se irán publicando los otros tomos.

Otros proyectos inmediatos son la publicación de un catálogo del cine de animación español, de un estudio histórico sobre el desarrollo de la actividad de No-Do y la publicación, el año que viene, del catálogo general del cine de la Guerra Civil Española. Está ya terminado, pero no se ha podido publicar este año pues el recorte presupuestario lo ha impedido, ya que éste ha afectado principalmente al capítulo de publicaciones y menos al de reproducción de películas, claro está. El libro que no se publica este año se puede publicar el año que viene, pero la película que no salvemos este año ya no la podemos salvar el año que viene, ya está perdida. El recorte presupuestario afecta fundamentalmente al apartado de publicaciones, lo cual es totalmente comprensible, pues es más importante salvar películas que publicar libros.

### **¿Que investigaciones se llevan a cabo en la Filmoteca Española acerca de la conservación de los soportes cinematográficos?**

El principal proyecto que lleva a cabo la Filmoteca es el estudio de las condiciones de conservación de sus películas. Hay una serie de propuestas basadas en que la única baza que tenemos es conservar las películas todo el tiempo posible, pero es necesario establecer cuáles son las condiciones en las que se conservan lo mejor posible. Y esto no es tan inmediato como pudiera parecer.

Con las películas de celuloide se descubrió hace ya muchos años un razonamiento crítico y claro. La descomposición del celuloide se produce por liberación del dióxido de nitrógeno, que provoca un efecto en cascada. El comienzo de esta liberación puede ser debido a varias causas: contaminación de iones metálicos, causa que también parece ser muy activa en el caso de la película de acetato, hidrólisis, etc. Es decir, hay varios procesos que pueden desencadenar la descomposición y de hecho así lo hacen a largo plazo con la totalidad de los materiales. Si se reduce la emisión de dióxido de nitrógeno se reduce la velocidad de descomposición hasta tal punto que se ha establecido, experimentalmente, que con una reducción de 6°C en la temperatura ambiente se reduce al 50% la velocidad de degradación. Esto significa que cada 6°C que bajemos la temperatura ambiente, manteniendo constante la humedad, en torno al 50%, duplicamos la vida del material. En la actualidad el voltio que todavía tiene nuestros nitratos aquí en la Filmoteca es un voltio subterráneo con unas condiciones naturales de conservación (no hay otras) en torno a los 18°C. En estos días se está probando la maquinaria, después de múltiples problemas burocráticos, a almacén vacío, en el nuevo voltio que ya tenemos en la nueva Ciudad de la Imagen, cuya temperatura será de 6°C. Esta disminución de 18 a 6°C va a hacer que un nitrato que aquí nos fuese a durar,



*Los jueves, milagro*  
(Luis García  
Berlanga, 1957),  
película restaurada  
recientemente por la  
Filmoteca Española.

por ejemplo, 20 años, allí nos durará aproximadamente unos 100 años.

Este criterio respecto a la liberación del dióxido de nitrógeno está muy claro. Fue establecido en la década de los 50 y comprobado y demostrado en la década de los 60. Es totalmente operativo y hay que hacerlo así. Pero para el acetato no. Nosotros hemos hecho estudios a lo largo de dos años, en colaboración con el Instituto de Plásticos, con materiales que seleccionábamos aquí, en nuestro almacén, cogiendo muestras (lo hice yo personalmente) de duplicados, de negativo a positivo y de películas copia, de películas de los años 1955, 60, 65, 70, 75, 80, 85 y 90, haciendo lotes de muestras y realizando dos series de estudios con estas muestras. Para la primera serie cogí las muestras de negativo del archivo de No-Do, porque era más accesible. Realmente es muy complicado coger muestras que se van a destruir, ya que esas películas las tenemos para conservar, no para destruir, claro. Lo único que podíamos hacer era coger película que tuviese cola suficiente, después de acabar la imagen, como para poder utilizarla, sustituyendo esa cola por otra. Esto fue muy complejo, pues hubo que mirar cientos de latas, hasta que encontramos el número de muestras requerido.

Esta investigación fue muy interesante, porque la mayor parte de los estudios se han hecho sobre película nueva y nosotros obtuvimos datos que no concordaban con los que se han obtenido en otros lugares, como en el Politécnico de Manchester, o en la central de Kodak, en Rochester. Los resultados no concordaban, pero porque era un muestreo muy amplio. Además había otro problema y es que aparecían unas nubes de dispersión en los resultados que hacía bastante difícil su interpretación. Sólo había un resultado que estaba muy claro, lo que sucedía es que su interpretación era contradictoria. Las muestras de No-Do del almacén No-Do y las de nuestro

almacén, incluso de los mismos años, daban dos nubes de dispersión separadas en todas las pruebas, se considerase el factor que se considerase: grado de acetilación, pérdida dimensional, peróxidos libres, etc.; en todas las pruebas daban una clara dispersión. Y esto era muy significativo si se consideraba la humedad absorbida, es decir, la cantidad de agua presente en el material comparada con el material totalmente seco.

Los análisis nos decían que cuanto mas antigua era la película mejor estaba conservada, desde el punto de vista del grado ácido, es decir menor acidez tenía ya que la liberación de ácido acético aumenta el grado de acidez. Este resultado es absolutamente incomprensible, totalmente contradictorio con lo que se esperaba que sucediese. Estudiamos mejor los datos y descubrimos que lo que yo había utilizado era película de descartes, porque no voy a coger los originales de No-Do, pero los descartes los habíamos cambiado de almacén, en un momento dado, a nuestro almacén, que está más seco. Llevaban tres años en este almacenamiento actual, por lo tanto cediendo humedad. Pero nos preguntamos, ¿qué habrán cedido además de humedad?. No lo sabemos.

Esto nos llevó a pensar que había un problema crítico en los cambios de almacenamiento, por lo que ahora nos estamos planteando los problemas que pueden surgir con el cambio de almacén. Estos actuales son semisubterráneos, con la parte delantera semienterrada y la trasera totalmente enterrada. Como tienen cientos de toneladas de película son muy estables térmicamente, ya que para modificar su temperatura en un grado hacen falta millones y millones de kilocalorías. Son cientos y cientos de toneladas de masa de material que hace que su estabilidad térmica sea, por tanto, excelente. Entre pleno invierno y pleno verano la temperatura varía de 18°C a 21°C. La estabilidad en humedad ambiente, en humedad relativa, también es muy grande.

Nosotros estudiamos modificar estas condiciones para adaptarnos a las que propone la FIAF, que en algunos casos son imposibles de cumplir, como por ejemplo en el caso de las películas de color, que dicen deben estar bajo cero, lo cual quiere decir a -4°C, como mínimo, para prevenir fluctuaciones de la temperatura, y al 25% de humedad. Esas condiciones son económicamente imposibles de cumplir. Si ninguna, absolutamente ninguna Filmoteca del mundo las ha seguido, será porque económicamente no se puede. Para mantener esa temperatura, en un almacén grande, haría falta todo el presupuesto de la Filmoteca en electricidad. Esas condiciones, incluso más extremas, las tiene Kodak en sus almacenes, pero el planteamiento es totalmente distinto. Kodak necesita producir varios tipos de productos, por ejemplo esta semana produce negativo de tal tipo, la semana que viene pasa a producir negativo de tal otro tipo, a la otra... Es decir que tiene 15 tipos de negativo y tarda equis meses en producir todos esos tipos, luego pasa a producir tipos de duplicado, etc. Ellos necesitan vitalmente conservar la película, para que no se les estropee, desde que producen un tipo de material hasta que vuelven a producirlo, ya que puede haber pasado un año o un año y medio, y ese tiempo no tiene que contar para la caducidad del material. Para ello lo ponen a -22°C y así ese tiempo de almacenamiento no cuenta para la caducidad del material. Pero este es un problema totalmente distinto, es película nueva, de la que coges cada mes un trocito, lo analizas y ves como se está conservando. Y con ese análisis estás anali-

zando todo el lote a la vez, pues es la misma colada de emulsión, la misma colada de soporte, la misma colada de todo.

Nosotros cuando cogemos un trocito de película y la analizamos, estamos analizando sólo ese trozo de película, porque en una misma película puede haber, por ejemplo, siete tipos de material. En un negativo hay siempre, siempre, varios tipos de material. También los puede haber en una copia, pero en un negativo seguro. Y no vas a coger un trocito de aquí y otro trocito de allí. ¿Y vas a coger trocitos de negativo?. Si mi misión es conservar las películas no puedo estar cogiendo trocitos de las mismas cada poco tiempo.

El resultado es que tienes que adoptar unas condiciones para los almacenes y nosotros hemos decidido que la temperatura sea de 5°C y la humedad del 40%. Lo de la humedad también es otro capítulo, ya que cada 10% que se baja la humedad se viene a duplicar el costo de mantenimiento. Después de todo esto te preguntas, ¿serán estas condiciones buenas? Y la respuesta es: no lo sabemos. La FIAF dice que la humedad debe ser del 25% por motivo de la emulsión, pero lo que le pasa al soporte a esa humedad tampoco se sabe.

Nosotros estamos estudiando todo eso. Ahora se ha hecho un protocolo de estudio, que es muy largo, que requiere 18 meses, de los que llevamos tres. Estamos con la primera serie, que se va a hacer sobre dos tipos de película, negativo y positivo, fotografiado y revelado y sin fotografiar y sin revelar, simplemente velado. Es más, hemos reservado material fotográfico sin revelar por si hay que revelarlo en otras condiciones, por si descubrimos que los reveladores tienen alguna importancia, eso sería una investigación lateral que también seguiríamos.

Ahora se están estableciendo los protocolos con los que se han de hacer las pruebas definitivas para determinar los puntos en los que la película deja de absorber humedad, según las diferentes temperaturas y los curvas de los cambios en las dimensiones de la película a esas mismas temperaturas. Con todos los datos obtenidos se establecerán las condiciones en las que deberemos de hacer las pruebas de envejecimiento.

Todo esto es un proceso que nos va a llevar 18 meses y que nos conducirá a establecer las condiciones en las que deberán de estar nuestros almacenes. Este es un trabajo que estamos haciendo en conexión con el Politécnico de Manchester, donde se están estudiando también problemas similares.



*Fausto*  
(F. W. Murnau,  
1926), película  
restaurada  
recientemente por la  
Filmoteca Española.

José Luis Martínez Montalbán

# MUESTRA DE CINE IRANI



NOVIEMBRE, 1994

**Aula de Cine**

Facultad de Filosofía y Letras  
Universidad Autónoma  
de Madrid

## LA PREHISTORIA DEL CINE ARABE

La Segunda Bienal del Cine Árabe celebrada recientemente en el Instituto del Mundo Árabe de París (10-19 de junio de 1994) ha ofrecido, al margen de su sección a concurso -en la que el film argelino *Bab El Oued City* (Merzak Allouache, 1994) se ha alzado con el gran premio-, sobrados elementos de interés para los historiadores. En primer lugar, una amplia retrospectiva sobre las adaptaciones literarias en el cine árabe, con una treintena larga de títulos correspondientes a media docena de países, ha permitido una recuperación -no por sesgada menos valiosa- de buena parte de la historia de esta cinematografía. Muy bien arropada por los textos que para el catálogo de la Bienal prepararan a este respecto Khaled El Khodari, Mohamad Soueid y Kamal Ramzi, la retrospectiva ha cubierto más de tres décadas de producción, desde *Principio y fin* (1960), la memorable adaptación de la novela homónima de Mahfuz a cargo de Salah Abu Seyf, hasta *Mendigos y orgullosos* (Asma El Bakri, 1991), basada en la conocida novela de Albert Cossery. Complementada, por lo demás, con un homenaje al guionista egipcio Saad Eddine Wahba, la retrospectiva sobre las adaptaciones literarias en el cine árabe presentada por este Segunda Bienal quedará sin duda como un hito en la recuperación de la memoria histórica de la cinematografía del mundo árabe.

Sin embargo, el plato fuerte desde la perspectiva de la historia del cine vino representado por la recuperación de dos de las primeras películas de ficción realizadas en el mundo árabe (junto a los trabajos de Mohamed Bayoumi en Egipto), *Zohra* (1922) y *Ain al-Ghazal / La fille de Carthage* (1924) de Albert Samama Chikly. Samama, un judío tunecino estrechamente ligado a la metrópoli, acometió a comienzos de la década de los veinte la realización de estas dos obras con un evidente respaldo oficial: *Ain al-Ghazal* está rodada en la residencia del propio bey y son los criados de éste quienes hacen la figuración en el film. Historia de amores contrarios, *Ain al-Ghazal* no presenta cualidades excepcionales pero en cambio define muy bien una línea romántica que será seguida profusamente en años venideros en todo el mundo árabe. Las copias ahora presentadas, incompletas ambas, han sido restauradas por los Archivos del Centre National de Cinématographie y han iniciado así su circulación en el contexto del centenario del cine. También recuperada por los Archivos del CNC, *Majnun al-Kairuan / Le fou de Kairouan* (Jean-André Kreuzi, 1939), la primera película sonora magrebí, fue igualmente exhibida en el marco de la Bienal. Versión libre y modernizada de la clásica historia de Qays y Layla, ambientada en Kairuán y hablada en dialecto tunecino y francés, la película tiene sobre todo un gran valor documental en su reflejo de la vida cotidiana en aquella ciudad y de la peregrinación a La Meca (emprendida por uno de sus protagonistas). No es difícil comprender, sin embargo, por

qué estas rudimentarias tentativas magrebíes -al igual que las acometidas en la década de los cuarenta en Marruecos- fracasaron en sus ambiciones de oponerse a la ya pujante producción egipcia, que definiría toda una época (mejor conocida) de la historia del cine árabe. Pero la innegable tosquedad formal de los films ahora recuperados no tiene por qué empañar su gran valor como documentos históricos y en ese sentido los Archivos del CNC y la Bienal del Cine Árabe han contribuido sin duda a la recuperación de un legado cinematográfico que ha permanecido invisible durante décadas.

*Alberto Elena*

## **VIDEOTECA DE LA UNIVERSIDAD AUTÓNOMA DE MADRID**

Próximamente será abierta al público una nueva videoteca en la Universidad Autónoma de Madrid. Este nuevo servicio está concebido como una ampliación de la Biblioteca de Filosofía y Letras y con él se logra la inclusión del material videográfico dentro de los fondos habituales de las bibliotecas. En esta primera etapa que pronto se inaugurará, la Videoteca se plantea como un servicio provisional y de carácter experimental que permitirá conocer las necesidades de la comunidad universitaria, con vistas a crear en un próximo futuro un servicio más amplio y mejor dotado. El fondo videográfico recibirá el mismo tratamiento documental que el recibido por libros o revistas: se incluirá en los pertinentes catálogos (actualmente accesibles en línea) y, de igual modo, se articularán los servicios de préstamo interbibliotecario tradicionalmente ofrecidos por bibliotecas.

Por otro lado, esta nueva Videoteca complementa a las otras ya existentes en la Universidad pero de carácter más técnico y especializado. Las videotecas de Medicina, Ciencias, Servicio de Idiomas y del Instituto de Ciencias de la Educación ofrecían ya a la comunidad universitaria un amplio número de videocasetes que atendían las necesidades universitarias de vídeo educativo y de complemento a la enseñanza.

El núcleo principal de los fondos de la Videoteca de la Universidad Autónoma de Madrid está constituido por una amplia selección de videocasetes que cubre toda la historia del cine y que incluye no sólo obras clásicas sino que presta especial atención a cinematografías no occidentales o escasamente difundidas. Las obras de Chaplin, Eisenstein, Pabst, Buñuel, Lo

que el viento se llevó, *Blade Runner* o *El padrino*, conviven con maestros del cine japonés (pero también con Oshima o Ichikawa), con cineastas soviéticos poco conocidos (Medevkin, Zheliabuzhski), con importantes directores latinoamericanos (Diegues, Favio o Gutiérrez Alea) y con representantes de diversos movimientos vanguardistas (Maya Deren o Chantal Akerman). En lo que respecta a la selección de obras clásicas, se ha insistido en la inclusión de títulos europeos y actualmente se hallan presentes, entre otros, muestras de los trabajos de Dreyer, Bresson, Renoir, Rossellini o Bergman.

A partir de este modesto germen, se confía en atraer la atención de los alumnos hacia un cine de calidad y dar a conocer obras en muchos casos desconocidas, todo ello con objeto de rescatar al cine de la situación de postergación en la que se encuentra en gran parte de las universidades españolas. La Videoteca de la Universidad Autónoma de Madrid está abierta a cualquier propuesta de mejora y, en su deseo de promover la calidad de los estudios cinematográficos, agradece cualquier donación de material documental que pueda resultar de interés para los investigadores del cine.

Para mayor información, dirigirse a: Videoteca de la Universidad Autónoma de Madrid. Edificio del Rectorado, 3º entreplanta. 28049 Madrid.

Ana Martínez-Albertos