

Cine experimental

Título:

El procedimiento "Agfa Color". Su empleo en el estudio y su tratamiento en el laboratorio

Autor/es:

Kinematograph Weekly

Citar como:

Kinematograph Weekly (1946). El procedimiento "Agfa Color". Su empleo en el estudio y su tratamiento en el laboratorio. Cine experimental. (11):220-226

Documento descargado de:

<http://hdl.handle.net/10251/42764>

Copyright:

Reserva de todos los derechos (NO CC)

La digitalización de este artículo se enmarca dentro del proyecto "Estudio y análisis para el desarrollo de una red de conocimiento sobre estudios fílmicos a través de plataformas web 2.0", financiado por el Plan Nacional de I+D+i del Ministerio de Economía y Competitividad del Gobierno de España (código HAR2010-18648), con el apoyo de Biblioteca y Documentación Científica y del Área de Sistemas de Información y Comunicaciones (ASIC) del Vicerrectorado de las Tecnologías de la Información y de las Comunicaciones de la Universitat Politècnica de València.

Entidades colaboradoras:



FilmoTeca
de Catalunya

EL PROCEDIMIENTO "AGFA COLOR"

SU EMPLEO EN EL ESTUDIO Y SU TRATAMIENTO EN EL LABORATORIO

Un ingenioso sistema alemán, de uso sencillo y de excelentes resultados prácticos

Las películas "Agfa Color" producidas en Alemania durante la guerra y proyectadas por el Ministerio de Información británico ante técnicos y productores de Inglaterra han interesado extraordinariamente a estos especialistas. Con objeto de que este procedimiento de cine en color sea utilizado en Inglaterra, el Gobierno ha enviado a Alemania al conocido técnico W. M. Harcourt para estudiar dicho procedimiento y emitir un informe, del cual exponemos un resumen a continuación.

Aparentemente, la película negativa "Agfa Color" es semejante a cualquier otra película negativa cinematográfica; no obstante, actualmente consta de tres capas distintas de emulsiones sensibilizadas cromáticamente y de una capa-filtro de color amarillo interpuesta entre las capas superior y media. La emulsión de cada una de estas capas consta del bromuro de plata corriente y, además, de un componente de color en suspensión en el bromuro de plata. La capa superior es sensible únicamente al color azul; la intermedia, al verde, y la inferior, al rojo. Por tanto, en la exposición, el bromuro de plata se comporta exactamente del mismo modo que en una emulsión ordinaria y debería, por tanto, ser revelada la película "Agfa Color" en un baño normal; el resultado sería igual que si fuera una película ordinaria en blanco y negro.

Sistema de revelado

Sin embargo, los técnicos alemanes de "Agfa" han descubierto, después de muchos años de investigación, los componentes de color, los cuales, mantenidos en suspensión en la emulsión de bromuro de plata, reaccionan correctamente con una única solución de revelado, la cual revela en una sola operación el bromuro de plata y los componentes de color. En otras palabras, en los puntos de la emulsión expuestos a la luz el bromuro de plata es reducido a plata metálica y, al mismo tiempo, y en los mismos puntos de exposición, se producen también los colores; en la capa superior, amarillo; magenta, en la capa intermedia, y azul-verde, en la inferior.

A continuación se emplea un baño de blanqueo, donde la plata metálica es eliminada, permaneciendo únicamente los colores complementarios. El fijado final disuelve el bromuro de plata no atacado por la luz y, naturalmente, el color que lleva en suspensión, dejando únicamente en la película una imagen fina teñida en los tres colores complementarios.

El espesor de las distintas capas es el siguiente:

Capa azul	6 micras
Capa-filtro amarilla	2 —
Capa verde	6 —
Capa roja	6 —
Soporte	150 —
Capa anti-halo	1 —
Total	171 micras

Se ha obtenido, pues, un negativo de colores complementarios a los del original. El azul aparecerá, por tanto, como amarillo; el verde, como magenta, y el rojo, como azul. Al efectuar el positivado obtendremos los colores originales.

Un sencillo procedimiento de positivado

El positivado lo realizan todos los laboratorios alemanes empleando positivadoras Debré. El procedimiento resulta excelente, y por interposición de filtros puede obtenerse cualquier efecto deseado y una reproducción correcta de los colores. Mediante el positivado pueden conseguirse efectos de noche, cuando no existen realmente en el negativo.

Harcourt declara que los productores alemanes han hallado que el tiempo de rodaje ha decrecido considerablemente, debido a la facilidad con que puede realizarse la iluminación, no siendo de gran necesidad el fatigarse demasiado buscando mucha exactitud, ya que es el propio color el elemento diferenciador, lo que no ocurre en el procedimiento Monochrome. El período de rodaje ha descendido de catorce a nueve semanas.

Importancia de la calidad del material virgen

El procedimiento "Agfa Color", dice Mr. Harcourt, depende principalmente de la elevada capacidad técnica de los fabricantes de la película virgen, ya que, como se comprende, no es tarea fácil fabricar una película compuesta de tres capas de emulsión y de una capa filtro de espesores tan reducidos; sobre la base, pues, de que el material es de alta calidad, los problemas de iluminación y fotografía en el estudio no son ciertamente mayores que en el caso de la película en blanco y negro. Por el contrario, la responsabilidad de los técnicos de laboratorio es mucho mayor y se precisa una gran habilidad técnica para obtener resultados de buena calidad, aunque no mucha más que con otro cualquiera de los procedimientos conocidos. Como máquinas de revelado pueden emplearse las corrientes, con algunas modificaciones. Por lo que se refiere a los baños, es necesario un control minucioso, siendo preciso vigilar cuidadosamente la renovación de las soluciones de revelado y evitar su contacto con la piel, debido a su carácter venenoso. El revelador del color es un hidróxido derivado del di-etil-parafenileno-diamina.

Experiencias de Gevaert

Manifiesta Mr. Harcourt que como las patentes "Agfa Color" son de dominio público y utilizables por el que las solicite, visitó las fábricas Gevaert, en Antwerp. Esta firma ha realizado experimentos con películas de tres capas de emulsión durante algún tiempo. Los primeros rollos de prueba se esperan para dentro de un breve plazo.

En el informe de Mr. Harcourt se detallan fórmulas y se indica un método de producción de copias en color, tan sencillo, que hace posible, al aficionado, las operaciones de positivado, ampliado y revelado en su propia casa.

("Kinematograph Weekly", junio, 1946.)