
“El ladrón de los guantes blancos” de José G. Rivero restaurada con técnicas de inteligencia artificial

Manuel González Mauricio y Agustín Padrón Castañeda, responsables de la intervención, aplican la interpolación y la colorización a parte del primer largometraje argumental canario de 1926

Se trata de una iniciativa de la Dirección General de Patrimonio Cultural para divulgar el legado audiovisual de Canarias con estándares de calidad visual

La Dirección General de Patrimonio Cultural con el fin de divulgar el patrimonio audiovisual de Canarias, aplicando las técnicas más actuales de tratamiento digital de imágenes y de inteligencia artificial, ha restaurado parte del primer largometraje argumental canario “El Ladrón de Los Guantes Blancos” (1926) del que es autor José González Rivero.

La iniciativa la han desarrollado Manuel González Mauricio y Agustín Padrón Castañeda de OEK S.L. actualizando parte de la película a los estándares de calidad visual de hoy en día. Ha sido también un objetivo relevante de este proyecto, poner a prueba tecnologías concretas en el trabajo de la restauración de materiales fílmicos antiguos.

Las tecnologías digitales basadas en inteligencia artificial se han mostrado muy eficientes para la restauración y la revalorización del patrimonio histórico audiovisual. Permiten regenerar versiones digitales en alta calidad, alta frecuencia de fotogramas por segundo e incluso versiones coloreadas muy útiles para la divulgación, y el acercamiento a estos materiales de gran valor patrimonial desde una nueva perspectiva.

Con fines divulgativos se han realizado varios montajes. Uno que ilustra el antes y después de los planos restaurados y el efecto del coloreado y del interpolado, así como trailers en color y blanco y negro de “El ladrón de los Guantes Blancos”. A los planos usados para los montajes se les han aplicado efectos sala, que intentan emular el ambiente sonoro de las imágenes y una banda sonora original, a cargo de Raúl Capote de Mali.

El proyecto de restauración está basado en la obra del programador y artista ruso Denis Shiryayev, que ha realizado procesos similares aplicados a películas históricas documentales como la de los hermanos Lumiere “Llegada de un tren a la villa de La Ciotat” de 1896. Los procedimientos se han llevado a cabo con ordenadores equipados con tarjetas de video de última generación (NVIDIA) y con capacidad para el manejo de video digital en calidad 4K.

Aplicación de las técnicas de restauración

Se digitalizó a 4K una de las dos copias en 35mm, en película de seguridad, elaboradas por la filmoteca española a partir de película original a 16 fotogramas por segundo en soporte de nitrato (inflamable) de 35 mm. Se extrajeron planos correspondientes a los rollos 3 al 13 de la película, los únicos disponibles en el Archivo Histórico Provincial de Santa Cruz de Tenerife. El rollo 2 de la película original nunca se encontró y la copia del rollo 1, en 35 mm, se perdió con posterioridad.



Restauración El Ladrón de los guantes blancos (1926)

Los criterios para seleccionar las imágenes tuvieron en cuenta el valor cinematográfico en su contexto histórico: uso de travelling, aportaciones innovadoras, trabajo de iluminación y composición artística; el valor patrimonial: imágenes correspondientes a otros documentales previos de Rivero o en las que se ven elementos de alto valor como el tranvía a Tacoronte; y el valor para las pruebas de restauración: para evaluar los procedimientos era importante contar con valores variados de plano y con distintos niveles de acción, incluyendo carreras y saltos, así como planos con distintos valores de iluminación.

Si comparamos los planos restaurados con su versión original se constata en todos los casos una mejora muy significativa en cuanto a la calidad, nivel de detalle, contraste, ausencia de parpadeo, manchas y ralladuras, etc. que se traduce en un mayor confort y disfrute de su visionado.

Las distintas técnicas y procedimientos se aplicaron a cada uno de los planos seleccionados de forma independiente, entre las que cabe reseñar la desaturación de color, la normalización de la exposición, la estabilización de la imagen, la reducción de ruido y grano, el aumento de contraste y enfoque, la eliminación de suciedad, el clonado, arreglo de fotogramas y rayaduras.

Por otra parte, aunque el coloreado no constituye en si mismo una acción de restauración, las imágenes originales están filmadas en blanco y negro, si bien algunas secuencias o planos de El Ladrón de los Guantes Blancos están tintadas siguiendo algunos códigos de la época. El coloreado de películas antiguas se realiza en la actualidad para hacerlas más cercanas y populares al público en general y en este caso se ha utilizado una versión del método DeOldify de Jason Antic, sobre una máquina virtual el entorno Google Colab.