

La primera Galicia cinematográfica en color: un estudio de la película Pontevedra, cuna de Colón (1927) y de su recuperación

Javier Mateo Hidalgo | javiermateohidalgo@gmail.com

Doctor en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid

Palabras clave

“Enrique Barreiro”; “patrimonio cultural”; “análisis filmico”; “Pontevedra, cuna de Colón”; “restauración de los bienes culturales”; “Técnica de conservación”

Sumario

1. Introducción
2. Metodología
3. Resultados
4. Discusión
 - 4.1. La invención del cine cromático, estudio primordial de la era tecnológica
 - 4.2. Enrique Barreiro, pionero español del cine en color.
 - 4.3. Pontevedra, cuna de Colón. La primera “película [de tesis]” en color
 - 4.4. La restauración por parte de la Filmoteca Española
5. Conclusiones
6. Bibliografía

Además de la investigación bibliográfica sobre el cine de Barreiro y su contextualización en el panorama cinematográfico europeo, el artículo incluye entrevistas a la restauradora cinematográfica Marian del Egado —la cual nos aporta información específica sobre la restauración llevada a cabo por la Filmoteca Española—, el compositor Hugo Alonso y los investigadores Julián Franco Lorenzana, Pedro Joaquín y Jean Claude Seguin.

Resumen

El presente artículo propone el estudio de Pontevedra, cuna de Colón, primera película en color de la historia de la cinematografía española. Dirigida por Enrique Barreiro, ha sido restaurada recientemente por la Filmoteca Española. La película de Barreiro pretende demostrar el origen gallego de Cristóbal Colón, situándolo en Pontevedra. Los objetivos propuestos para esta investigación buscan situar a la película y a su autor en un contexto histórico, social y cultural concretos, determinando su contribución al lenguaje filmico y al cine en color en Europa y España. Para ello, se ha utilizado una metodología cualitativa analítica e interactiva.

Cómo citar este texto:

Javier Mateo Hidalgo (2021): La primera Galicia cinematográfica en color: un estudio de la película Pontevedra, cuna de Colón (1927) y de su recuperación, en *Miguel Hernández Communication Journal*, Vol. 12 (2), pp. 515 a 537 . Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: 10.21134/mhjournal.v12i.1282

The first cinematographic Galicia in color: a study of the film Pontevedra, cuna de Colón (1927) and its recovery

Javier Mateo Hidalgo | javiermateohidalgo@gmail.com

Doctor en Bellas Artes por la Universidad Complutense de Madrid

Keywords

“Enrique Barreiro”; “cultural heritage”; “film analysis”; “Pontevedra, cuna de Colón”; “Cultural property preservation”; “restoration techniques”

Summary

1. Introduction
2. Methodology
3. Results
4. Discussion
 - 4.1. The invention of chromatic cinema, a primordial study of technological period
 - 4.2. Enrique Barreiro, Spanish pioneer of color cinema.
 - 4.3. Pontevedra, cuna de Colón. The first [thesis] film in color
 - 4.4. The film restoration by Filmoteca Española
5. Conclusions
6. Bibliography

views with the film restorer Marian del Egado—who provides specific details about Pontevedra, cuna de Colón restoration—, the music composer Hugo Alonso, and the scholars Julián Franco Lorenzana, Pedro Joaquín and Jean Claude Seguin.

Abstract

This paper analyzes the first color motion picture film in Spanish cinema Pontevedra, cuna de Colón (1927), directed by the filmmaker Enrique Barreiro. Recently restored by Filmoteca Española, Barreiro’s film is a historic documentary biopic that claims the Galician origins of Christopher Columbus. The present study aims to contextualize the film in its historical, social and cultural period, addressing its contribution to the cinematic language and the color photographic film technology in both Europe and Spain. In addition to this research, the article includes inter-

How to cite this text:

Javier Mateo Hidalgo (2021): La primera Galicia cinematográfica en color: un estudio de la película Pontevedra, cuna de Colón (1927) y de su recuperación, en *Miguel Hernández Communication Journal*, Vol. 12 (2), pp. 515 a 537 . Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: 10.21134/mhjournal.v12i.1282

1. Introducción

De las invenciones tecnológicas producidas entre los siglos diecinueve y veinte que revolucionaron el panorama social y cultural europeo, fue la del cine una de las más relevantes; no sólo por lo que supuso para el público de su tiempo la posibilidad de visionar imágenes en movimiento, sino en el ámbito artístico y en la sociedad de masas, convirtiéndose en la forma de ocio preferida por la ciudadanía. Su importancia y desarrollo ha llegado hasta nuestros días, siendo necesario su estudio científico y patrimonial para comprender su origen, evolución y futuro.

Entre los hitos históricos principales del cine, destaca la proyección secuencial de fotogramas provocando la ilusión de movimiento real, la sincronización de imagen y sonido o la incorporación del color a la propia película. Si bien dichos descubrimientos acontecieron progresivamente, dejando entre ellos una espacialidad de décadas, su implementación también varió dependiendo del lugar geográfico. El tercer hito mencionado supuso un cierre de círculo imprescindible en la imagen completa que actualmente tenemos del cine, poseyendo una relevancia especial por ser al que mayor esfuerzo dedicaron científicos, técnicos y creadores de diferentes países, incluido España.

Esta investigación propone reivindicar una parte de la historia del cine español escasamente estudiada: el desarrollo de sistemas que posibilitaran la implantación de películas en color. Para ello, se ha escogido un autor y una obra representativos del contexto referido: Enrique Barreiro y su película *Pontevedra, cuna de Colón* (1927). Seguidamente, se han establecido unos objetivos a alcanzar: identificar los antecedentes del periodo analizado –los orígenes técnicos del cine y su desarrollo hasta la época y en el marco geográfico analizados–, reconstruir las circunstancias personales del autor y de su contexto –buscando entender las razones que le movieron a concebir los diferentes sistemas de color que aplicaría a sus películas–, detectar las principales características que otorgan importancia a la película analizada y valorar su proceso de restauración por parte de la Filmoteca Española.

El problema de investigación radica en la necesidad de arrojar luz en torno a la etapa del desarrollo del cine en color en España –decisivo para comprender las circunstancias que llevaron a su implantación–. A pesar de su importancia, las investigaciones han sido escasas y poco aclaratorias. No obstante, en las últimas décadas se ha apreciado un cambio de tendencia, impulsado por profesionales del ámbito científico, técnico o histórico que se han volcado en recuperar esta etapa, su metodología e innovaciones.

Así, por ejemplo, Alfonso del Amo –antiguo Jefe de restauración e investigación de fondos fílmicos de la Filmoteca Española–, ha realizado importantes investigaciones en torno al estudio de materiales fílmicos –incluyendo el color– a fin de afrontar su preservación y restauración. Artículos como *Estructuras para la preservación cultural de la cinematografía fotoquímica* (del Amo, 2015) o *La conservación cultural del patrimonio cinemato-*

gráfico y la investigación científica (del Amo, 2006) resultan fundamentales para el estudio y tratamiento actual de materiales filmicos por parte de investigadores actuales. Así mismo, los trabajos llevados a cabo por el investigador y restaurador Luciano Berriatúa en el estudio y recuperación de diversas películas del periodo silente –concretamente, en el estudio de los materiales físicos y químicos en aspectos como su tintado y teñido original– representan todo un hito y un modelo a seguir para futuras restauraciones. Es el caso, por ejemplo, de su trabajo *Los negativos de exportación en el cine mudo* (Berriatúa, 1999). De esta forma, no sólo se ha llegado a reconstruir lo más fielmente posible determinados sistemas de color como el propuesto por Barreiro, sino que se han materializado en la restauración de piezas como la que aquí se estudia.

Cada uno de estos ejemplos ha servido para fijar una hipótesis con la que dar inicio a esta investigación: en el cine español de las primeras décadas del siglo veinte existió un interés por desarrollar e implantar sistemas propios de coloreado de películas.

Por todo ello, este artículo establece un estudio de los diferentes momentos por los que discurrió el cinematógrafo en Europa, hasta llegar al descubrimiento del color. Así mismo, se especifica cómo estos avances se reflejaron en el caso español, concretándose en la figura de Barreiro por su trascendencia técnica y artística en relación con los estudios del color en el cine. Tras llevar a cabo una investigación sobre su trayectoria profesional en este campo –centrando finalmente su estudio en la película *Pontevedra, cuna de Colón*, por ser considerada la primera filmación española hecha en color–, se efectuará un recorrido del proceso de la recuperación de la película realizado recientemente por la Filmoteca Española.

2. Metodología

Para la elaboración del presente texto se ha optado por un enfoque metodológico de investigación que se define, dentro de las modalidades existentes, como cualitativo según Taylor (1987, pp. 19-22). En este sentido, se busca comprender las causas de los fenómenos históricos, sociales y culturales, tratando de aportar, desde su análisis actual, un punto de vista innovador. Enriquecer el estado de la cuestión existente, proponiendo nuevas fórmulas que permitan progresar en diferentes ámbitos de investigación.

Entre los periodos o hitos históricos escogidos, se incluye el de los antecedentes del cine o “precine”. Su punto de partida se enclava en 1824, año del primer avance científico que condujo al desarrollo del cine; en él, Peter Mark Roget demuestra que el ojo humano retiene las imágenes una fracción de segundo tras dejar de tenerlas delante (Roget, 1825, p. 19). El año de cierre de este periodo (1895) corresponde al de la primera proyección fílmica pública por parte de los hermanos Lumière. El siguiente periodo escogido abarca desde 1895 –año de la primera proyección pública de los hermanos Lumière– hasta 1927 –cuando se estrena el primer film sonoro– (Arce, 2009, p. 627). Como consecuencia, se analizarán las tres primeras décadas de existencia del séptimo arte, los procesos de restauración filmicos de películas pertenecientes al cita-

do periodo o el estudio del cine español de la etapa silente, incluyendo los nombres de quienes ayudaron a su progreso artístico y técnico.

Al ser necesario un tipo de análisis documental, se ha optado por una investigación cualitativa analítica. Un proceso en base a revisión bibliográfica, donde el núcleo de presentación de los resultados posee una importante base documental. Se ha procurado realizar una recopilación exhaustiva de todas las épocas en relación a las temáticas tratadas, reuniéndose un profuso listado bibliográfico que transcurre desde los primeros libros publicados de patrimonio fílmico español hasta las últimas publicaciones sobre recuperaciones como la de *Pontevedra, cuna de Colón*. Ello ha incluido búsqueda de documentación en-papel o digital en bibliotecas o hemerotecas, incluyendo libros relacionados con el objeto de estudio y artículos de revistas científicas o periódicos. También se han tenido en cuenta otros soportes, como el audiovisual o sonoro.

Así mismo, se han efectuado diferentes análisis de tipo cualitativo interactivo recabando información útil. Principalmente, se ha empleado el formato de entrevista semiestructurada, analizándose los resultados cualitativamente e integrándolos en el cuerpo del artículo. De esta forma, se llevó a cabo la toma de contacto con determinados profesionales citados en la investigación, como Jean-Claude Seguin, Marián del Egidio, Hugo Alonso, Julián Franco Lorenzana, o Pedro Joaquín del Rey. Éstos contribuyeron a la inclusión de datos enriquecedores para esta investigación.

En el caso de Jean-Claude Seguin, se obtuvo información relevante respecto de los orígenes del cine en España a través de la llegada del cinematógrafo de los Lumière; las contribuciones de Marián del Egidio fueron decisivas para comprender de forma más completa el proceso de restauración de *Pontevedra, cuna de Colón*; Hugo Alonso aportó datos sobre su percepción de la película como creador multidisciplinar, así como de su traducción sonora para la versión restaurada de la Filmoteca Española; Julián Franco Lorenzana reveló información fundamental para comprender, desde una perspectiva contemporánea, la importancia de la preservación del patrimonio fílmico primigenio; Pedro Joaquín del Rey dio información detallada de su labor de recuperación y difusión del cine silente en España, coordinando la plataforma de Sombras Recobradas entre 2004 y 2015.

Cada aportación ha sido de gran ayuda para enriquecer un trabajo fragmentario y heterogéneo, como lo es el tema de esta investigación. Cine, investigación patrimonio, color y tecnología se funden para componer ese puzzle único que es *Pontevedra, cuna de Colón*.

3. Resultados

Como síntesis de los hallazgos obtenidos durante esta investigación, se exponen los siguientes, expresados siguiendo un orden cronológico:

1º- El color resultó uno de los factores clave en el desarrollo del cine durante sus

tres primeras décadas de existencia, unido a otros igualmente relevantes como el del sonido.

2º- En España, la evolución del cine tuvo desde sus inicios –con la llegada del cine de los Lumière y con la realización de las primeras películas españolas realizadas por Alexandre Promio– un claro paralelismo con el desarrollo en otros lugares europeos, pues tanto los primeros experimentos sonoros como de color se llevaron a cabo con un conocimiento preciso de otros sistemas propuestos en estos países.

3º- Enrique Barreiro destaca como el principal impulsor del cine en color en España, pues no sólo se dedicó a la invención de patentes con las que conseguirlo sino que realizó diferentes filmes aplicando sus propios sistemas técnicos. En este sentido, sus exitosos resultados no obtuvieron el reconocimiento merecido, siendo eclipsados por los de otros creadores extranjeros.

4º- *Pontevedra cuna de Colón*, está considerada como la primera película en color española, realizada por Barreiro en 1927 con sus propios sistemas de técnica de coloreado de celuloide. Su recuperación y reestreno por parte de la Filmoteca Española ha supuesto todo un trabajo de investigación, preservación y restauración que ha devuelto a la película la apariencia más aproximada que tuvo en su tiempo.

5º- Actualmente, instituciones como la Filmoteca Española están realizando una importante labor de recuperación de películas pertenecientes a las primeras décadas del séptimo arte, no solo localizándolas y restaurándolas, sino documentando su proceso de creación, técnicas y materiales empleados en su producción y proyección.

4. Discusión

A continuación, se presenta el desarrollo central de la investigación llevada a cabo, buscando responder a las metas planteadas a su inicio.

4.1. La invención del cine cromático, estudio primordial de la era tecnológica

Si bien el siglo veinte puede definirse como la gran centuria de los avances tecnológicos, desde un punto de vista histórico y técnico el séptimo arte ha resultado fundamental en la aportación de diferentes invenciones que han contribuido a dicha definición. No es casual que una de las primeras películas filmadas fuese la llegada de un tren a una estación, pues precisamente la invención del motor a vapor dio inicio a “toda una serie de inventos que propiciarían la aparición de la primera cámara cinematográfica” (Lorenzana, 2012). Desde la creación de la imprenta, la civilización occidental no había experimentado un avance tan gigantesco en el ámbito de la comunicación y de su difusión.

Previo al invento del cine, tuvieron lugar una serie de experimentos e invenciones que explicarían su proceso de gestación. De hecho, podría referirse al s. XVIII, cuando Isaac Newton realiza una serie de investigaciones interesado en el estudio de la persistencia retiniana. No obstante, sería en 1824 cuando Peter Mark Roget demuestre que, tras observarse una imagen, ésta continúa latente en la retina y en el cerebro unos instantes (Roget, 1825, p. 19).

Durante ese siglo y el anterior, los avances de la Revolución Industrial permitieron desarrollar iniciativas dentro del ámbito científico, tecnológico y cultural, destinadas a demostrar la posibilidad de representar la imagen en movimiento. Diversos inventos enmarcados en un tipo de espectáculos visuales –los cicloramas, la linterna mágica o las fantasmagorías–recreaban esta ilusión de realidad animada captada y encerrada en diferentes dispositivos (Frutos, 1996). Con la realización de la primera fotografía de Niépce en 1822 (Barthes, 2010, pp. 99-101), se dio definitivamente el paso hacia la creación del primer cinematógrafo.

En esta etapa denominada como precinematográfica, Étienne-Jules Marey inventa su fusil fotográfico (Sadoul, 2004, p. 7), capaz de obtener series de doce fotografías con un solo disparo. Denominadas cronofotografías, estas progresiones fotográficas eran proyectadas en sucesión creando la sensación de imágenes animadas. Una ilusión óptica causada por el fenómeno fisiológico de persistencia retiniana o fenómeno Phi, que impide al ojo identificar el paso de un fotograma a otro.

Otro de los hitos sería el del acompañamiento del sonido con las imágenes en movimiento, oficializándose en la película *El cantor de jazz* (*The Jazz Singer*, Alan Crosland, 1927), tras distintos intentos de protosonoridad previos, como los que llevó a cabo Edison en 1894 sincronizando su fonógrafo y quinetoscopio, Léon Gaumont con sus Phonoscènes (1902) o Alan Crosland en su famoso *Don Juan* (1926) (Arce, 2009, p. 627).

No obstante, sería la posibilidad de mostrar imágenes en color lo que terminó por completar la gran escalada de avances, materializándose en la que está considerada como la primera película completa con este sistema, *Flowers and Trees* (Burt Gillett, 1932), film animado producido por Walt Disney (Finch, 2011, p. 64). Previamente existieron otros intentos de color destinados a hacer más atractivo el visionado, mediante recursos como los teñidos, virados, estarcidos (Egido y Rellán, 2020) o el coloreado a mano de los fotogramas (Fernández Cuenca, 1972, pp. 40-42). Además, diferentes inventores idearían diversas patentes en las primeras décadas de siglo, cuyas limitaciones y carencias técnicas condicionaban las posibilidades expresivas. Entre éstas, destacan el Kinemacolor de George Albert Smith o el Technicolor bicromático de Helbert T. Kalmus (Nogueira, 2020).

4.2. Enrique Barreiro, pionero español del cine en color

En España, la cronología de estos avances iría a la zaga de países como Francia o Estados Unidos. A la vez que los Hermanos Lumière realizaban sus primeras películas en Francia, enviaron a Alexander Promio a la península con el fin de rodar algunas películas (Fernández Cuenca, 1959, pp. 7-9), siendo consideradas las primeras rodadas en España (Seguin, 2000).

Debido a la importancia que esta etapa tuvo para el desarrollo del cine en España, además de la consulta bibliográfica sobre las circunstancias históricas, sociales y culturales, se contactó con Jean-Claude Seguin, profesor de la Universidad Lumière en Lyon e investigador especializado en este periodo histórico. Gracias a la información aportada, se pudo confirmar durante el desarrollo de este artículo que las películas de Promio son consideradas las primeras realizadas en España.

Las investigaciones de Seguin resultan cruciales, desmentiendo que Francis Doublier realizase otras películas en España previamente a Promio. Así mismo, se ha precisado la fecha de la estancia de este último en España para filmar las películas. En palabras propias de Seguin ofrecidas para este artículo: “Francisque (alias Francis) Doublier *sólo estuvo en España (en una fecha por ahora indeterminada) posteriormente a Alexandre Promio*. En cuanto a la estancia de Promio en España, actualmente, y según las últimas investigaciones que tengo hechas, se tienen que situar entre el último tercio del mes de mayo y mediados de junio. De momento, no se sabe si volvió después a España”.

Respecto a la primera película sonora, serían dos las que se disputarían este título: *Pan, amor y toros* de Florián Rey y *El misterio de la Puerta del Sol* de Francisco Elías, realizadas en 1929, sincronizando imagen y sonido (Sánchez Vidal, 1991, pp. 113-117). Ese mismo año España asistiría a la primera proyección de cine sonoro, *La canción de París (La Chanson de Paris)*, Richard Wallace, 1929), protagonizada por el actor y cantante Maurice Chevalier (Heinink y Dickson, 1990, p. 20).

Así mismo, en el año 2010 Agustín Tena localizó en la Biblioteca del Congreso de los Estados Unidos una película de 1923 dirigida y sonorizada por Alexander Lee De Forest, según su sistema Phonofilm (Fernández Colorado, 1995, pp. 107-115). En ella, podía verse a Concha Piquer diversas canciones, siendo la primera película sonora que protagonizó una actriz y cantante española.

Sin embargo, para hablar del primer film en color español habría que referirse obligatoriamente a Enrique Barreiro, con su film y a *Pontevedra, cuna de Colón*, realizado en 1927.

Barreiro dedicó sus esfuerzos a buscar y perfeccionar diferentes sistemas que permitiesen visualizar las películas en toda su gama cromática. No obstante, además de estudiar la tecnología en relación con el cromatismo, también realizó películas artísticas

experimentales, como la que se estudia en este artículo.

La profesionalización fílmica de Barreiro se encuentra ya en sus orígenes, siendo hijo del fotógrafo Ramón Barreiro Barcala. Como su hermano Ramón, pronto mostrará interés por el oficio del padre, heredando su estudio fotográfico en el centro de Pontevedra¹. Enrique comienza a investigar posibilidades de mejora en la técnica fotográfica, creando en 1918 su propia patente de estampación y diseñando un sistema de placas autocromas a imagen del ideado por la casa Lumière.

Figura 1. Entrevista de Modesto Rivas a Enrique Barreiro. *El Pueblo Gallego: rotativo de la mañana*, Año IV, Número 1000, 20 de abril de 1927.



En sus primeros ensayos con el color, utilizó el método tricromático, empleado en casi todos los procedimientos de fotografía de colores. Debido en su mayor parte a los franceses Louis Arthur Ducos du Hauron² y Edmond Bequeret³, era tan antiguo como los inicios de la fotografía (Rivas Villanueva, 1927). Como transición lógica, seguidamente mostrará su interés hacia el cine, ideando un primer método consistente en tomar sobre la película cinematográfica “sucesivamente y en orden alterno, fotografías seleccionadas a través de filtros complementarios, rojos, verdes y violetas; por lo que al correrse la cinta en el aparato proyector, reconstituían la escena en sus colores naturales” (Villanueva, 1927).

¹ Para la recabación de datos sobre Barreiro, ha resultado fundamental el hallazgo de la entrevista realizada por Modesto Rivas Villanueva [fig. 1].

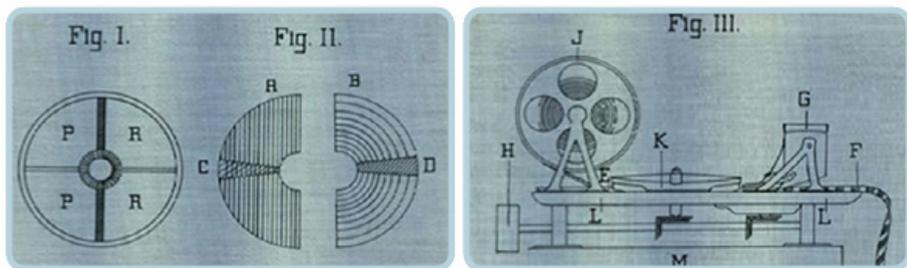
² Pionero francés de la fotografía en color.

³ Científico francés que realizó la que está considerada como primera fotografía en color de la historia, valiéndose de nanopartículas de plata metálica.

Tras presentarlo al director de la casa Kodak en Madrid, el sistema fue rechazado por presentar en la práctica problemas técnicos ligados al fenómeno de persistencia retiniana (Rivas Villanueva, 1927).

En 1924 inventa un procedimiento para obtener “colores naturales” en las películas, presentándolo un año después; a fin de obtener su homologación oficial ante el ministerio de Trabajo, Comercio en Industria de Madrid. Denominado *Perfeccionamiento en la cinematografía a colores naturales* [fig. 2], se obtendría utilizando los colores carmín y azul-verdoso, reemplazando al rojo-anaranjado y al amarillo-verde utilizados en otros procedimientos a bicolor. La imagen se capturaba mediante un filtro rotatorio de dos colores en el negativo; tras el revelado de la película, se teñían los fotogramas alternativamente para que, reproduciéndose a una velocidad adecuada, el resultado quedase mezclado ópticamente mediante la persistencia de la retina.

Figura 2. Gráficos explicativos de la Memoria descriptiva de la patente de Enrique Barreiro “Perfeccionamientos en la cinematografía a colores naturales”. 14 de abril de 1925.



Con el fin de probar su nuevo sistema, el técnico y cineasta gallego rodaría con su hermano distintos films en Pontevedra, presentándose el mismo año de 1925 con gran éxito de público y crítica. Así mismo, realizaría la primera parte del film aquí estudiado. Tras dar a conocer su técnica en diversos puntos de España –y Francia– llega hasta París–, sigue buscando perfeccionarlo mediante la creación de aparatos, como aquel capaz de teñir las propias películas (Rivas Villanueva, 1927).

Barreiro utiliza una única cinta en su sistema, lo que no sucedía con otros que empleaban dos o más para lograr el efecto del colorido. Ello facilitaba en el sentido práctico y temporal la preparación de la cinta, empleándose los mismos aparatos para filmarla y proyectarla que con una película normal; además, la obtención de la película en colores según este método tenía el mismo coste que las de blanco y negro. Fue en este tiempo cuando filma de la segunda parte del documental⁴.

⁴La entrevista de Modesto Rivas concluye informando que Barreiro “está terminando una película en dos partes titulada *Pontevedra cuna de Colón* [...] cuyo pedido le fue hecho desde Méjico, pero antes de enviarla a América, la proyectará en los cines gallegos”... (Rivas Villanueva, 1927).

Hasta ese momento, los procedimientos técnicos partían sin excepción de descomponer la luz blanca en haces de luz de colores, siendo los colores primarios –azul, rojo y verde– los que se proyectarían por parejas para fundirse a la vez (López Piñero, 2020), reconstruyendo la luz blanca. Se trata de una síntesis aditiva, mientras que si lo que se unen son tintes de color sobre una superficie blanca o transparente, se obtiene una síntesis sustractiva.

El sistema de Barreiro denominado “perfeccionamiento en la cinematografía a colores naturales”, será un sistema aditivo de idénticas características al conocido como Kinemacolor, presentado en 1911. Como diferencia, el de Barreiro no tenía los fotogramas sino que utilizaba el sistema rotatorio descrito (Egido y Rellán, 2020).

Como resulta imposible que Barreiro conociese tal precedente, es de suponer que llegó a esta conclusión por sí mismo, aumentando su valor como pionero y autodidacta, al igual que otros previos como Segundo de Chomón o Fructuoso Gelabert (Caparrós Lera, 1992), o como José Val del Omar posteriormente (Gubern, 2004). Con ellos compartirá el espíritu inquieto y la carencia de medios materiales o económicos, fabricando sus propias herramientas y aparatos logrando alcanzar los fines que se propusieron, tanto técnicos-como filmicos (Rivas Villanueva, 1927).

No obstante, los intereses de la sociedad de su tiempo impedirían dar el valor justo a sus descubrimientos y progresos, rémora que en las últimas décadas comienza a solventarse con la recuperación de su legado.

En 1941 Barreiro patenta el sistema Yuxtacolor, consistente en “un filtro integrado en el negativo compuesto por hilos microscópicos coloreados y yuxtapuestos” (López Piñero, 2020). Posteriormente, los positivos se obtendrían con “un contratipo o duplicado del negativo”, donde cada fotograma “se desdoblaba en tres reducidos a un sexto de su tamaño”, ocupando en su conjunto “una mitad longitudinal del fotograma normal, idénticos al original pero de distinta selección de color” (López Piñero, 2020).

Tras solicitar ayuda económica a las instituciones de la época, el Sindicato Nacional del Espectáculo le concedió un crédito de 750.000 pesetas. En esta década los cineastas Daniel Aragonés y Antonio Pujol presentarían su film *En un rincón de España* (1948), primero en el uso de una serie en colores empleando el sistema Cinefotocolor (1946).

4.3. Pontevedra, cuna de Colón. La primera “película [de tesis]” en color

Noventa y tres años después de su producción, gran parte del público ha tenido oportunidad de conocer *Pontevedra, cuna de Colón*, disfrutando de una calidad muy similar a la que debió tener en su tiempo, gracias a una importante labor de restauración.

A juicio de Alfonso del Amo, “el único concepto posible de restauración en el ámbito cultural es volver al original”. Esto puede realizarse de diversa formas: dependiendo de la medida en que se conoce el original a través de toda la información posible o, si se descono-

ce cómo fue el film original, haciéndose uso del material del que se partes. En ningún caso “inventando” (Lorenzana, 2012).

La importancia de la película de Barreiro es conocida y valorada desde el momento en que el Centro Galego de Artes da Imaxe-Filmoteca de Galicia (CGAI) adquiere el fondo al hijo de Enrique Barreiro, cediendo los nitratos de la colección Barreiro a la Filmoteca Española por disponer de unas instalaciones adecuadas para su mejor conservación. En palabras de Marián del Egido, concedidas durante el proceso de este artículo:

La colaboración entre las filmotecas es constata y habitual. Todas trabajamos para recuperar, conservar y difundir el patrimonio audiovisual español. La presencia de filmotecas en diferentes comunidades autónomas o ayuntamientos fortalece esa red de protección y nos enriquece institucional y profesionalmente.

Figura 3. Fotograma que muestra la estatua pontevedresa de Colón en *Pontevedra, cuna de Colón*. 1927.



Originalmente, *Pontevedra, cuna de Colón* tendría dos versiones, una de 1927 y otra de 1930. La segunda buscaría mejorar la primera –con cuyo resultado artístico-técnico Barreiro no quedó muy conforme– mediante su sistema de coloreado Bicrom, “película sensible bicolor”. Una y otra serían la primera y segunda parte del díptico, con similar duración. La segunda era la única versión conocida de las dos hasta la fecha, mientras que la primera ha sido presentada por la Filmoteca Española en primicia.

Pontevedra, cuna de Colón no sólo destaca como la primera película española en color, sino también por su valor como film de investigación y por su poética. Esta original conjunción de factores resulta única, aportándole un triple valor. El subtítulo del film informa de las intenciones de su creador: “Demostración gráfica documentada en dos partes”. Los conceptos de “ilustración”, “gráfica” y “documental” aluden a las características únicas mencionadas, pues la película trata de ofrecer de forma didáctica una hipótesis, valiéndose de las imágenes en color y haciendo uso del formato de “documento”.

Como apunta el cineasta León Siminiani (2020), se trata de una “película de tesis” que intenta

demostrar el origen pontevedrés de Cristóbal Colón [fig. 3]. El propio título lo afirma. Para ello, Barreiro se basará en los argumentos del historiador Celso García de la Riega (1914), quien niega las raíces genovesas de Colón, así como de los aportados por Prudencio Otero Sánchez, autor de *España, patria de Colón* (1922) que llegará a ser asesor literario del filme – como muestran sus intertítulos iniciales–. El afán demostrativo será tal que el final del film concluirá rotundamente: “¡Colón es Gallego!”.

Para llevar a cabo su afán didáctico, Barreiro se valdrá de intertítulos explicativos y recursos técnicos o trucajes. El fundido de imágenes recalcando aspectos literarios, como las inscripciones en piedra que el tiempo ha erosionado, dificultando su legibilidad. Su transformación en dibujo esquemático o la animación de las letras –mostrando un proceso de escritura mágico– raramente aparece en películas de este tipo [fig. 4].

Figura 4. Fotograma donde se observa uno de los mapas dibujados en *Pontevedra, cuna de Colón*. 1927.



Barreiro expone en la primera parte de la película una serie de argumentos con los que demostrar su teoría, apoyándose en imágenes donde estas pruebas –la presencia, por ejemplo, del apellido histórico “Colón” en la región– pueden constatar: manuscritos oficiales, un muro en la iglesia de Santa María, un crucero en el entorno de una casa ruinoso en Porto-Santo donde “la tradición dice” que nació Colón. Estas pruebas, casi criminológicas, refieren a una investigación rigurosa; a su vez, presentando evidencias pertenecientes al ámbito legendario, su narración recuerda a un conjunto de pesquisas detectivescas, transportándonos a una narración novelada.

Una de las partes del discurso filmico de Barreiro donde puede advertirse un mayor pulso estético es en el diálogo o alternancia entre las imágenes de mapas geográficos y panorámicas de diferentes paisajes pontevedreses. Como si el autor buscara adentrarse en un viaje marítimo donde cada lugar dibujado cartográficamente queda después expuesto en la representación de sus mejores vistas filmadas a pie de barca –desde fuera–, al más puro estilo Lumière [fig. 5]. Dichas imágenes, que dan preponderancia al escenario sobre sus habitantes, destacan

por su colorido. La percepción actual es bien distinta a la que pudo extraer el público de la época, empezando porque esta visión presente no deja de ser una reconstrucción o aproximación lo más fiel posible de la original.

Figura 5. Plano filmado desde el agua en *Pontevedra, cuna de Colón*. 1927.



En segundo lugar, la calidad del color cinematográfico a la que el ojo contemporáneo se encuentra acostumbrado no tiene nada que ver con aquella otra que apenas había atisbado el espectador de aquel tiempo, más próxima al pictorialismo que al hiperrealismo. Uno de los articulistas del periódico *El Pueblo Gallego* que asistió a la proyección originaria del film, lo describe así: “el azul del cielo, el verde aplomado del mar, los diferentes verdes de nuestra campiña, el colorido natural de los rostros... no pudimos menos que considerar que el invento es un hecho y un triunfo rotundo”. Tal calidad en el color pudo ser obtenida por Barreiro gracias a su perfeccionismo como estudioso de la técnica.

4.4. La restauración por parte de la Filmoteca Española

El film *Pontevedra, cuna de Colón*, posee una importancia clave no sólo como película pionera en el uso del color, sino como objeto de prueba y posterior análisis de los diferentes sistemas patentados por Enrique Barreiro. Tratar de devolverla a su esplendor original representaba todo un reto que Marián del Egado y Javier Rellán han asumido, con resultados sobresalientes. Pertenecientes al Centro de Conservación y Restauración de Filmoteca Española, debieron tratar con una película realizada en soporte nitrato que es, según afirmaban, “el más antiguo e inflamable de todos”. A esto hay que añadir la inestabilidad que le aporta el color, lo que hace todavía más difícil su conservación⁵.

Actualmente, la labor de la Filmoteca Española resulta imprescindible para la recuperación de este y otros títulos fundamentales en la historia del cine español. En las últimas décadas se han llevado a cabo otras iniciativas de recuperación y difusión patrimonial, como la muestra de divulgación cinematográfica *Sombras Recobradas*, encabezada por Pedro Joaquín del Rey entre los años 2004 y 2015. De su labor da cuenta el documental de Julián Franco Lorenzana

⁵ Como afirma Alfonso del Amo, “...El problema más grave que tiene la cinematografía actual es la conservación del color. Es una entelequia...” (Lorenzana, 2012).

Rescatando sombras -Cine, Muerte y Memoria, (2012), quien también ha participado activamente en esta iniciativa.

Con el fin de recabar información en torno a la labor de investigación, recuperación y difusión de la producción fílmica de esta etapa, se ha contactado con Pedro Joaquín y Julián Franco, quienes han accedido a contestar a una serie de cuestiones con las que enriquecer esta investigación. El primero, fundador de la Asociación de Amigos de la Filmoteca Española (A.A.F.E.), ha aportado datos sobre su proyecto Sombras Recobradas, en sus propias palabras, “especializada en la recuperación de filmes de toda la historia del cine, especialmente a los pertenecientes a la época silente”; el segundo, en relación a la recuperación fílmica en España. Ambos se encontraron muy ligados a la Filmoteca, realizando labores de difusión del patrimonio cinematográfico.

En el caso de Julián, esta experiencia le hizo consciente de que “había muy poco material fílmico y conocimiento sobre las labores de conservación y restauración fuera de los ámbitos académicos y especializados”. Puesto que el fin básico de la asociación era “concienciar sobre la importancia de dicho patrimonio”, debía “darse a conocer esta problemática”, así como “las soluciones que se estaban encontrando para hacerla frente”. La realización de dicho documental representaba la vía más adecuada para dar a conocer al “gran público” esta compleja labor de recuperación cinematográfica. Un tema “que podía resultar un tanto árido, de una forma didáctica y entretenida”.

A pesar de las dificultades sufridas por profesionales e instituciones culturales desde la crisis del 2008, Julián afirma que en España se “comenzó a prestar mucha mayor atención al patrimonio cinematográfico”, haciéndose “mayores inversiones para su conservación, que culminaron con la construcción del nuevo Centro de Conservación y Restauración, inaugurado en 2014”. Al no existir “el suficiente compromiso de las autoridades, las tareas de digitalización se ralentizan y las de restauración deben acometerse casi excepcionalmente”. En España, “la difusión del cine silente es prácticamente inexistente, fuera del ámbito de las filmotecas, bien la nacional o las autonómicas, o en contadas proyecciones organizadas por alguna asociación cultural o algún sindicato. Y es un número exiguo”.

Es por ello por lo que proyectos como los de la Filmoteca Española hacen todavía más meritorios dichos esfuerzos. En palabras de Julián Franco, una labor “heroica antes que quijotesca por aquello de la imposibilidad”:

Si bien hoy hay más apoyo de las instituciones que hace veinte años, éste no es un país que se preocupe demasiado por su patrimonio cultural, y mucho menos si es cinematográfico y silente. La Filmoteca tiene excelentes y comprometidos profesionales, [...] pero son los correspondientes organismos estatales o autonómicos quienes deben invertir en la conservación del patrimonio cinematográfico, que registra su propia identidad cultural. Una identidad más patente en la época del cine mudo, entre otras razones por que aún no había comenzado la llamada globalización.

Como ejemplo, la identidad nacional presente en *Pontevedra, cuna de Colón*, a cuyo delicado estado del metraje se sumó un trabajo de investigación del sistema de color que Barreiro patentó, como pionero tecnológico, en esta película de 23 minutos. Dicho estudio tiene todavía más mérito si cabe por cuanto a día de hoy no existe una historia de la técnica cinematográfica⁶. Por lo tanto, tampoco existe una historia del color en el cine mudo⁷.

A fin de conocer en profundidad este proceso de restauración único, se realizó una entrevista a Marián del Egido, que refirió al origen del proyecto:

Las tareas de conservación y restauración de nuestros fondos son constantes. Las instalaciones ofrecen un control ambiental riguroso de los materiales filmicos que permiten su pervivencia a más largo plazo. Además, se realizan inspecciones periódicas de los materiales, intervenciones curativas y restauraciones en los materiales, en caso necesario. La digitalización facilita el acceso a los contenidos, y la restauración digital y preservación garantizan su salvaguarda y disfrute.-

En una de las inspecciones de los materiales nitrato, se revisó el fondo Barreiro, depositado por la filmoteca de Galicia, y se inició todo el proceso con uno de los elementos de ese fondo. La particularidad, en este caso, fue que la técnica de color, no había podido ser reproducida desde que se proyectó inicialmente, por lo que la restauración digital se dirigió fundamentalmente a la identificación y recuperación del color.

Según Marián del Egido, el proyecto se basó en “los materiales conservados, su estudio, identificación del color, y digitalización, junto con la interpretación de las patentes remitidas por la Oficina de Patentes y Marcas”. A su vez, el trabajo para aplicar la innovación descrita a la restauración digital del color “requirió de mucho tiempo y dedicación por parte de Javier Rellán, responsable de esa recuperación de la imagen con color tal como podemos ofrecerla ahora”.

Durante la fase de revisión y preparación de material previa al proceso de digitalización, se comprobó el carácter “excepcional” de dicho material. Se examinó minuciosamente el estado físico para evaluar sus posibilidades de escaneado y cómo debía efectuarse, previendo si debían repararse posibles defectos como empalmes, perforaciones. Fue aquí donde se detectó el principal problema, consistente en la pérdida del color sufrida a lo largo de los años. Paradójicamente, la considerada primera película

⁶ Para Luciano Berriatúa, la dificultad mayor en la investigación sobre restauración de películas es la inexistencia de una historia minuciosa de la técnica. Los procedimientos pasados se han perdido, los aparatos que se utilizaron se encuentran actualmente arrinconados y los profesionales que conocían los sistemas y manipulaban dichas máquinas han fallecido (Lorenzana, 2012).

⁷ La pérdida de la información del color en el cine mudo, según Alfonso del Amo, se debe a la ausencia de su anotación en las películas por quienes las realizaron o visualizaron posteriormente (Lorenzana, 2012).

en color española carecía de cromatismo e intensidad:

Un análisis más exhaustivo de los fotogramas escaneados en alta resolución permitió observarlos con mayor detalle, apreciándose que, en muchos de los fotogramas “blanco y negro” de las secuencias de fotogramas alternos, podían apreciarse restos de tinte de color magenta/rosado, especialmente en las uniones entre fotogramas (el nervio), superpuesto o contiguo al tinte verdoso. En dichas secuencias a colores alternos, al pasar todos los fotogramas a blanco y negro quitando cualquier componente de color, se apreciaban sutiles diferencias en las imágenes, como si correspondiesen a niveles de luz distintos. En algunos fotogramas en “blanco y negro” de estas parejas, al saturar el color en extremo, aparecen colores azulados y amarillos marcando zonas distintas.

El metraje se trató fotograma a fotograma –en total, 20.000 de los 33.000 de los que consta la película– artesanalmente, aún utilizándose la tecnología digital más actual. Según Marián del Egido, hubo que identificar “cómo funcionaba la patente y también identificar cuáles eran esos colores que eligió, porque las anilinas con las que se teñían las películas estaban deterioradas” [fig. 6]:

De acuerdo con el sistema descrito en la patente de 1925, y trabajando fotograma a fotograma la película, se descubrió ese color que había quedado velado durante tantos años.

El sistema presentado por Barreiro resultaba pionero, a pesar de los diferentes recursos de coloreado existentes. Si bien lo normal era encontrar secuencias teñidas de un color único para expresar situaciones temporales o emocionales, en el caso de la película presente “se intercalaban fragmentos que seguían una misma cadencia: un fotograma verde/ azul y el siguiente aparentemente en blanco y negro, alternándose durante toda la secuencia” (Egido y Rellán, 2020):

Investigando en la documentación existente, se confirmó que se trataba de un sistema de color propio basado en verdes y rojos, cuyos resultados fueron altamente satisfactorios, con excelentes críticas en prensa que alababan la naturalidad de los colores en el estreno de la película.

Figura 6. Fotograma en su estado original en cada uno de los dos colores y superpuestos tras restablecerse los colores. Filmoteca Española, 2020.



Una vez restablecido el color rojo y verde azulado de la película [fig. 8], se detectó que aunque el sistema daba buenos resultados con los planos fijos, cuando se trataba de planos en movimiento la imagen final se veía borrosa, por lo que hubo que alinear las imágenes para estabilizar la película (Egido y Rellán, 2020).

Tras el proceso técnico de recuperación, la Filmoteca Española decidió sonorizar el film, dotándolo de banda sonora. Para esta interesante labor, se contó con artista multidisciplinar Hugo Alonso, a quien se entrevistó durante la realización de este artículo. En sus propias palabras, *Pontevedra, cuna de Colón* puede describirse como “una hipótesis que sirve como pretexto para deleitarse con imágenes cotidianas y bellas”. Para la composición decidió no visualizar previamente el material, tomando únicamente como referencia “el año, que aparece junto al título”.

La “frescura” de esta “capa sonora” es bien palpable, creándose, en palabras del autor, un “viaje histórico hacia lo desconocido a través del agua o, más bien, sobre su superficie” (Alonso, 2020).

Figura 7. Fotogramas de *Pontevedra, cuna de Colón* devuelto a su color original tras la restauración. Filmoteca Española, 2020.



La sensación provocada en el oyente es la de un “clima de cierta tensión o misterio”, con “momentos épicos y un final extático” Como creador multidisciplinar, Alonso trabaja con “elementos que agrupa y distribuye”, con los que crea “tensiones” y “compone”. Estéticamente, la película le “resultaba familiar”, lo que “hizo que conectara

con sus imágenes de manera espontánea”:

Trabajar con algo que crees conocer ayuda, sobre todo a la hora de dar el primer paso. La música o el sonido suelen activar emociones y éstas a veces están ancladas a momentos muy concretos del pasado. Otras veces, activan la memoria con sus caprichosas y aleatorias pulsiones. En este sentido todo sonido podría estar vinculado a una o varias imágenes.

La proyección de la primera película española en color ha supuesto, en palabras de Marian el Egido, “un motivo de satisfacción para las dos filmotecas implicadas en el proyecto”. No obstante, “quedan muchos materiales del fondo procedente de Enrique Barreiro que recogen pruebas realizadas a lo largo de toda su vida”:

Este es el primer paso en la investigación sobre la técnica del color que Barreiro desarrolló y en el que nos proponemos seguir profundizando. Por esta razón, estamos elaborando un proyecto en el marco de un convenio entre el Centro Galego de Artes da Imaxe-Filmoteca de Galicia y el Instituto de Cinematografía y de las Artes Audiovisuales – Filmoteca Española que esperamos iniciar este año 2021.

La labor de recuperación del legado de Enrique Barreiro corresponderá a futuros investigadores que continuarán arrojando luz sobre la figura de este importante creador de la cinematografía española y, por tanto, europea, que actualmente comienza a resurgir con inusitada fuerza.

5. Conclusiones

En este último apartado se exponen los resultados obtenidos durante la investigación y su comparación con los objetivos propuestos en su inicio, de una forma clara y sintética:

Respecto de la hipótesis planteada, se confirma la existencia de un interés dentro de la sociedad cultural española de inicios del siglo veinte por lograr la realización de películas en color. En este sentido se destaca la figura de Enrique Barreiro como pionero en el desarrollo de sistemas capaces de registrar y proyectar películas en color.

En relación a los objetivos propuestos, se han identificado los antecedentes del periodo analizado y estudiado las circunstancias históricas y sociales en las que se desenvolvió Barreiro durante el desempeño de sus trabajos como cineasta e inventor de sistemas de coloreado filmico. Sus trabajos de tipo técnico y experimental, pueden equipararse a los de otros nombres como Fructuoso Gelabert o José Val del Omar, quienes realizaron innovaciones en el lenguaje cinematográfico y aportaron invenciones de máquinas filmicas y en los sistemas de producción de celuloide, logrando mejoras en la filmación, sonido, color o reproducción de las películas.

En lo tocante a su película *Pontevedra, cuna de Colón*, además de confirmarse que se trata de la primera película española en color, se destaca como “película de tesis” al incluir una hipótesis histórica que el propio final trata de validar: el origen pontevedrés de Cristóbal Colón. Para ello, Barreiro convierte su película en una investigación, aportando pruebas que representan innovaciones estéticas dentro del film. Mediante trucajes como la animación de textos o la fusión de imágenes reales sobre dibujos, se subraya el carácter experimental de la película, volviéndola uno de los ejemplos más interesantes de “cine-ensayo” en la España de la primera mitad del siglo veinte.

La reciente restauración por parte de la Filmoteca Española de *Pontevedra, cuna de Colón*, representa un importante hito, pues supone la recuperación de la primera película en color española. La labor de los restauradores Marián del Egado y de Javier Rellán ha devuelto el color originario perdido de la película mediante un proceso digital aunque artesanal, fotograma a fotograma y reconstruyendo el funcionamiento de la patente de Barreiro, así como sus colores utilizados.

El presente trabajo de investigación abre futuras líneas de investigación/actuación respecto a cuestiones fundamentales como el desarrollo del cine español de la primera etapa (1895-1929) –tanto desde el punto de vista artístico como técnico–, la implantación del cine en color –tanto en Europa como concretamente en el caso español–, la figura de Barreiro como cineasta y técnico pionero en España, el estudio histórico, técnico y artístico de las películas realizadas en las primeras décadas del séptimo arte –y, en concreto, los sistemas empleados en la fabricación de películas en blanco y negro o empleando técnicas de coloreado–, en su proyección o en su catalogación.

6. Bibliografía

Alonso, H. (2020). *La música de Pontevedra, Flores en la sombra*. Madrid: Filmoteca Española. Recuperado de <https://bit.ly/2YW8NrP>

Amo, A. d. (2015). Estructuras para la preservación cultural de la cinematografía fotográfica, *Patrimonio cultural de España* (10), pp. 83-96.

Amo, A. d. (2006). La conservación cultural del patrimonio cinematográfico y la investigación científica, *Arbor: Ciencia, pensamiento y cultura* (717), pp. 9-16.

Arce, J. (2009). Del Kinetófono a El Misterio de la Puerta del Sol. Los comienzos del cine sonoro en España. En *Revista de Musicología*, XXXII (2). Madrid: Universidad Complutense de Madrid, pp. 623-643.

Barthes, R. (2010). *La cámara lúcida*. Barcelona: Paidós.

Berriatúa, L. (1999). Los negativos de exportación en el cine mudo, *Cuadernos de la Academia* (5), pp. 59-75.

Caparrós Lera, J. M. (1992). *Memorias de dos pioneros: Francisco Elías y Frutuós Gelabert*. Barcelona: Centro de Investigaciones Literarias Españolas e Hispanoamericanas, 1992.

Egido, M. d. y Rellán, J. (2020). Estudio del color en la película Pontevedra, cuna de Colón (1927) de Enrique Barreiro”, *Flores en la sombra*, Madrid: Filmoteca Española. Recuperado de <https://bit.ly/3jEqZje> Consultado el 27 de mayo de 2020.

Fernández Colorado, L. (1995). El «Phonofilm»: *un sistema ambulante de cine sonoro*. En *Actas del V Congreso de la A.E.H.C.* A Coruña: C.G.A.I.

Fernández Cuenca, C. (1959). *Promio, Jimeno y los primeros pasos del cine en España*. Madrid: Cuadernos de la Filmoteca Nacional de España.

— (1972). *Segundo de Chomón (maestro de la fantasía y de la técnica)*. Madrid: Editora Nacional.

Finch, C. (2011). *The Art of Walt Disney. From Mickey Mouse to the Magic Kingdoms and Beyond*. Nueva York: Abrams.

Frutos Esteban, F. J. (1996). *La fascinación de la mirada: los aparatos precinematográficos y sus posibilidades expresivas*. Valladolid: Semana Internacional de Cine de Valladolid.

García de la Riega, C. (1914). *Colón, español. Su origen y patria*. Madrid: Sucesores de Rivadeneira.

Gubern, R. (2004). *Val del Omar, cinemista*. Granada: Diputación de Granada.

Heinink, J. y Dickson, R. (1990). *Cita en Hollywood. Antología de las películas norteamericanas habladas en castellano*. Bilbao: Mensajero.

López Piñeiro, C. A. (2020). “En busca del color del cine”, en *Flores en la sombra*, Madrid: Filmoteca Española. Disponible en: <https://bit.ly/36W4IBS> Consultado el 27 de mayo de 2020.

Lorenzana, J. F. (Productor). (2012). *Rescatando sombras. Cine, muerte y memoria* [Documental]. España. Recuperado de <https://bit.ly/3jErEkI>

Nogueira, X. (2020). Pontevedra, cuna de Colón (Enrique Barreiro, 1927). *Flores en la sombra*. Madrid: Filmoteca Española. Recuperado de <https://bit.ly/3tJqwRw>

Roget, P. M. (1825). *Explanation of an optical deception in the appearance of the spokes of a wheel when seen through vertical apertures*. Londres, Inglaterra: Royal Society of London.

Rivas Villanueva, M. (1927). “Cinematógrafo cromático”, entrevista de Rivas Villanueva a Enrique

Barreiro. *El Pueblo Gallego: rotativo de la mañana*, Año IV (1009), 30 de abril de 1927.

Sadoul, G. (2004). *Historia del cine mundial desde los orígenes*. México: Siglo XXI.

Sánchez Vidal, A. (1991). *El cine de Florián Rey*. Zaragoza: Caja de ahorros de la Inmaculada.

Seguin, J. C. (2000). “Alexandre Promio y las películas españolas Lumière”. En *Actas del VI Congreso de la A.E.H.C., Madrid, Academia de las Artes y las Ciencias Cinematográficas de España* (pp. 11-33). Alicante: Biblioteca Virtual Miguel de Cervantes.

Siminiani, L. (2020). “Los tres pulsos en Pontevedra, cuna de Colón”, *Flores en la sombra*_Madrid: Filmoteca Española. Recuperado de <https://bit.ly/3jveYwp>

Taylor, S. J. y Bogdan, R. (1987). *Introducción a los métodos cualitativos de investigación*. Barcelona: Paidós.



Licencia Creative Commons
Miguel Hernández Communication Journal
mhjournal.org

Cómo citar este texto:

Javier Mateo Hidalgo (2021): La primera Galicia cinematográfica en color: un estudio de la película Pontevedra, cuna de Colón (1927) y de su recuperación, en *Miguel Hernández Communication Journal*, Vol. 12 (2), pp. 515 a 537 . Universidad Miguel Hernández, UMH (Elche-Alicante). DOI: 10.21134/mhjournal.v12i.1282