

La estereoscopia en las colecciones y archivos fotográficos del Gobierno de Aragón

Stereoscopy in the Historical Photographic Archives & Collections of the Government of Aragon

María Teresa Iranzo Muño

Archivo Histórico Provincial de Zaragoza. Gobierno de Aragón

RESUMEN

Ofrecemos una primera aproximación a la presencia de la fotografía estereoscópica a partir de los fondos históricos que integran los archivos y colecciones depositados por el Gobierno de Aragón en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza. Estos archivos son: ejemplares aislados en el conjunto de producción de un gabinete profesional, el estudio Coyne, el archivo completo de Julio Requejo Santos, un aficionado a la fotografía, los varios fotógrafos, reconocibles unos y desconocidos (de momento) otros que legaron sus obras al Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón (SIPA) dedicado a la promoción del turismo, y buena parte de la obra fotográfica de José Galiay, historiador del arte, arqueólogo y director del Museo de Zaragoza. Perspectivas muy variadas que permiten profundizar en las distintas aplicaciones y usos de la técnica estereoscópica entre finales del siglo XIX y el primer tercio del XX, su época de esplendor.

Palabras clave: Estereografía, fotógrafos aficionados, museografía, turismo.

ABSTRACT

This paper offers a first approach to the presence of stereoscopic photography in the archives and collections in the Provincial Historical Archive of Zaragoza (Government of Aragon). These files are: the production of a professional cabinet, the Coyne Studio, the complete archive of Julio Requejo Santos, a photography fan, the photographers who bequeathed their works to the Aragon Initiative and Propaganda Union (SIPA) dedicated to the promotion of tourism, and a good part of the photographic work of José Galiay, art historian, archaeologist and Director of the Zaragoza Museum. Perspectives that allow us to appreciate the different applications and uses of stereoscopic technique from the end of the 19th century to the first third of the 20th century, its time of splendor.

Key Words: Stereography, amateur photographers, museography, tourism.

Introducción

El objetivo de esta comunicación no es otro que aprovechar la celebración de las III Jornadas sobre investigación en Historia de la Fotografía sobre el tema de la fotografía estereoscópica para presentar una primera aproximación a la presencia de la técnica de la estereoscopia a partir de sus aplicaciones en los diversos fondos históricos que integran los archivos y colecciones del Gobierno de Aragón, depositados actualmente en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza.

No cabe aquí hacer más comentarios sobre la historia y aplicaciones de la estereoscopia, más allá de repetir lo que se ha dicho acerca de una técnica fotográfica de captura de dos imágenes del mismo sujeto, que mantienen entre sí una distancia equivalente a la que separa la visión humana con ambos ojos y que, observadas a través de un aparato binocular, generan en el cerebro la percepción de la tridimensionalidad. Paralela en sus inicios a la propia fotografía, la estereoscopia protagonizó una época de esplendor y aceptación por el público entre las décadas finales del siglo XIX y primer tercio del XX, entre 1870 y 1930, y ha resultado ser una precursora del moderno 3D, poniendo de manifiesto una vez más que nada está inventado y que todo se puede volver a poner de moda. (Fuentes de Cía, 1999).

Voy a abordar una descripción general de varios archivos o colecciones: familia Coyne, Julio Requejo, José Galiay y archivo del SIPA, a partir del análisis de algunos elementos seleccionados, que considero que son pruebas de la enorme difusión del uso de la estereoscopia entre los fotógrafos aragoneses del siglo XX.

Las referencias que se dan en el texto a las firmas de las fotografías, se pueden ver en el Portal de Archivos Fotográficos: <http://dara.aragon.es/opac/app/advanced/arfo/>

En los orígenes: las estereoscopías halladas en el estudio Coyne

En cuanto a la producción fotográfica del estudio Coyne, la parte dedicada a Zaragoza (248 piezas) ya fue magníficamente estudiada por Hernández Latas en su libro *Zaragoza estereoscópica (1850-1970)* (2016, 133-152), en el que señala que no sólo hay imágenes dedicadas a la ciudad de Zaragoza, si bien son la mayoría, sino que también es posible hallar unas cuantas más en el archivo del taller dedicadas a otras poblaciones como Tarazona, Caspe o Híjar, positivos en papel sobre cartón bastante antiguos.

Respecto a la autoría, aunque se sabe que el fundador de la saga familiar, Anselmo Coyne, realizara alguna, el fondo del Gobierno de Aragón corresponde al trabajo de Ignacio Coyne. Como en todos estos grandes archivos de estudios de fotografía, también hay obras de otros fotógrafos contemporáneos, interesados por los mismos temas que eran objeto de atención y trabajo de los propietarios: Jean Laurent (1) y Venancio Villas (5), estereoscopías que también dio a conocer Hernández Latas (2016, 80-87) o las dos firmadas En La Hoz de la Vieja y fechadas en 1895 (FIG. 1), que utilizan ambas caras del soporte de cartoncillo para hacer doblete del agreste paisaje y el evento familiar. En cuanto a la autoría comercial, al archivo en general, me gustaría apuntar que los Coyne siguieron fotografiando sus propios originales durante años y así tenemos un negativo de la vista del puente de Hierro (AHPZ_MF_COYNE_001076) y una copia posterior (AHPZ_MF_COYNE_001158).

Pese a una obra tan extensa y rica con el manejo de esta técnica, entre el material de equipos fotográficos que adquirió el Gobierno de Aragón no hay una sola cámara para esta clase de tomas.



FIG. 1. En La Hoz de la Vieja. Familia de María Pascual Nacenta (1895). AHPZ_MF_COYNE_004238V.

El archivo estereoscópico de Julio Requejo

El más impresionante de estos fondos, por su estricta vocación estereoscópica, es el archivo de Julio Requejo Santos (1885-1951) compuesto por 2.000 placas de vidrio que corresponden a 1390 imágenes, tanto negativos como positivos, con algunas también en color y una veintena en soporte de acetato, plasmado en dos formatos: 6 x 13 y 4,5 x 11 cm. Con el fabuloso archivo llegó el único elemento relacionado con la estereoscopia: un visor que acompañaba al inventario del que quizá sea el más desconocido de todos los que integran las colecciones del Gobierno de Aragón.

Aficionado a la fotografía, Requejo era militar de profesión, lo que le llevó a destinos lejanos que no dejó pasar de largo de su cámara. Estuvo entre los socios fundadores de la Real Sociedad Fotográfica de Zaragoza; se sabe que hizo películas de 16 mm y que era también un radioaficionado. Su obra fotográfica, que es más amplia naturalmente que las 1.389 imágenes y 2.000 placas que integran el fondo adquirido por el Gobierno de Aragón, tiene el marcado carácter de buen fotógrafo.

Un hombre concienzudo y sistemático en relación a su obra, el suyo es el único archivo fotográfico que nos ha llegado catalogado por el mismo autor: con la fecha de la toma y el título de cada fotografía, Julio Requejo anotó en un cuaderno, organizado en dos bloques según el tamaño de las placas, todo su material estereoscópico, positivos y negativos, en sus cajas respectivas. Las imágenes tomadas por Requejo se hicieron en un periodo de tiempo muy bien delimitado entre 1916 y 1928.

Es la suya una fotografía que concede mucho peso a la temática familiar, en la que Requejo atina a plasmar el afecto y cariño que siente por los protagonistas de sus fotografías, en



FIG. 2. Cola de caballo: AHPZ_MF_REQUEJO_0838_672.

especial respecto a su mujer Rufina (Finica), sus amigos y, sobre todo, los niños, niños en situaciones naturales de juego y también en momento de posado cuasi profesional como los retratos de primera comunión. Eran estos años en los que la técnica fotográfica permitía ya las tomas con mayor espontaneidad y seguridad que antaño y los protagonistas se habían habituado a un posado más natural.

En buena medida, se podría decir que Julio Requejo compone un álbum familiar, una historia fotográfica en la que se documentan tanto los momentos cotidianos como los acontecimientos especiales y las celebraciones sociales (comuniones, etc.), singularmente los asuetos veraniegos en los balnearios aragoneses de Jaraba y Panticosa, así como los viajes. Construye así un relato a la vez personal o familiar grupal y social de una clase. (Johnson, Rice, Williams, 2010, 306-313)

En general, aunque se trate de grupos familiares, el entorno en el que se encuentran suele ser un paisaje que permite apreciar la importancia que concede el fotógrafo a la naturaleza, que observa como escenario tridimensional a través de los ojos de su cámara. Al revisar las imágenes de paisajes más abiertos, especialmente marítimos o relacionados con las campañas bélicas del Norte de África, he tenido una impresión de dominio de la técnica estereoscópica que le facilitaba recoger el impacto de los amplios horizontes. Hay ejemplos muy interesantes del puerto de Cartagena y un caso también especial a propósito del Monasterio de Piedra, del que mostramos el ímpetu de la Cascada, especialmente apto para el 3D (FIG. 2), o un ejemplo de imagen del que se conserva un negativo y un positivo, reflejo casi abstracto de la frondosidad de la vegetación. No sólo el clásico *leit motiv* del Monasterio de Piedra, al que dedicó nada menos que 60 fotografías, también tiene una serie muy interesante dedicada al Balneario de Jaraba, lugar tradicional de recreo y veraneo de las familias aragonesas. En estos entornos de naturaleza semidomesticada, Requejo se recrea en los efectos de luces y sombras de la vegetación, y la frondosidad de los paisajes acrecentada por los cursos de agua, en cuya proximidad coloca estratégicamente a los veraneantes y paseantes en muchas ocasiones, mientras que en otras deja la expresión pictorialista a los entornos.

En los interiores, el fotógrafo obtiene buenos resultados: sepulcro del apóstol Santiago, de iglesias etcétera.

En los espacios del entorno urbano, Requejo buscaba reforzar la perspectiva de la estereoscopia con unos puntos de vista y líneas de fuga que dotaban de profundidad a la imagen, como en las fotografías del Canal Imperial, también un motivo clásico de la imaginaria fotográfica zaragozana.

La misma función enfática de la profundidad de las líneas de fuga se la proporcionan las arcadas del paseo de la Independencia, escenario urbano zaragozano por excelencia del que me atrevería a decir que el fotógrafo obtuvo los mejores resultados, dando lugar por cierto a utilización muy acertada de sus imágenes en algunas publicaciones, como en la publicación sobre Zaragoza en la década de los años 20 (Hernández Latas et alii, 2014).

No deja de retratar los desfiles urbanos. Suyo es el valiosísimo, desde el punto de vista histórico, reportaje sobre los funerales solemnes del cardenal Soldevila, asesinado en Zaragoza en 1922. Dos ejemplos en los que dos capturas fotográficas estereoscópicas casi sucesivas de un mismo momento producen el efecto de secuencias casi fílmicas, de modo que es posible advertir su afición haciendo películas: se trata de una jura de bandera en la que la disposición del mástil de la bandera y el rostro del soldado en primer término desenfocado, oscilan muchísimo al utilizar la doble visión [nº 1373_249 y nº 1375_250] mientras que, por el contrario, las tomas sucesivas sobre la figura de su esposa cosiendo reclinada sobre la labor [nº 0869_704 y nº 0870_705] buscan reproducir la cinética de la acción, manteniendo el encuadre.

Requejo dedica casi la mitad de su archivo a la ciudad de Zaragoza: 673 imágenes, estando también bien representada La Coruña natal (27), Barcelona (73), Vigo (20), Madrid (20), León (15) Adjir (15 fotos), o San Sebastián (12) así como otras localidades aragonesas, singularmente Jaca, Magallón, Tarazona, Daroca o Longares.

Para concluir este breve repaso por la obra de Requejo, hay que prestar alguna atención a los reportajes de la Guerra del Rif (1925-1927) con un carácter de escenas coloniales y tremendo respeto a las peculiaridades culturales de los hombres con los que entraba en contacto (FIG. 3) y también cierra el ciclo del acontecimiento bélico al retratar la acogida a los soldados a su vuelta a España en unas imágenes en los trenes y en la ceremonia.



FIG. 3. *Corriendo la pólvora*. [Dar-Kebdani]. AHPZ_MF-REQUEJO_1082_937.



FIG. 4. Grupo. [Jaraba].AHPZ_MF_REQUEJO_1365.

Un conjunto interesante porque con unas tomas desde puntos de vista de reportaje, capta todos los elementos simbólicos del contenido de las escenas: los guardias civiles y los militares, la tribuna con los mandos religiosos y el público alegre en el desfile con la carroza también religiosa, y una niña que sale en primer término y que entabla el diálogo con el fotógrafo; dedica dos a las autoridades (una de ellas, saliendo ya en desbandada) y tres más al público.

Enamorado de su afición, Requejo hace pruebas y ensaya con el color, dejándonos interesantes ejemplos de su aplicación (FIG. 4) y también de las técnicas y del espacio íntimo del Laboratorio, que fotografía con su equipamiento en dificultades lumínicas (nº 671_485). Lamentablemente, el archivo llegó reubicado en cajas de conservación sin las originales de las placas, por lo que no podemos informar sobre las emulsiones que utilizara. En general, cabe apuntar que los resultados en interiores tranquilos y en contraluces son muy buenos. Y que el fotógrafo se siente creador y juega al ponerles títulos a sus fotografías con referencias y observaciones que dotan al conjunto de este archivo de una humanidad y un mérito relevantes.

Las fotografías de Requejo merecen más atención que la que se les ha deparado hasta ahora. Provenientes de un fotógrafo de mucha estimación, riguroso e innovador en lo técnico y en la temática, conforman en suma un archivo colosal.

Tenemos que rehacer la publicación en DARA de las copias digitales porque no se hicieron los pares estereoscópicos completos; sí que lo están en las capturas a resolución máxima.

Estereoscopías para conocer mundo: fotografía y turismo en el archivo histórico del SIPA (Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón)

Aunque estrictamente hablando no forma parte de las colecciones del Gobierno de Aragón puesto que se encuentra conservado en calidad de depósito, el archivo antiguo del SIPA constituye un conjunto fotográfico fundamental para comprender la extensión del uso y difusión de la técnica de la estereoscopía en las décadas iniciales del siglo XX.

Es sabido que la invención de esta técnica se remonta casi a los mismos orígenes de la fotografía, si bien se popularizó a partir de la década de 1870, cuando estando impresas las dos vistas sobre un cartón, rivalizaba en su difusión con las *cartes de visite*. Pero fue realmente

en el primer tercio del siglo XX cuando las estereoscopías se vendieron por millones en todo el mundo, de tal modo que los estereoscopios se vendían a domicilio en los Estados Unidos (Johnson, Rice, Williams, 2010, 336-345).

El SIPA contaba entre sus socios a extraordinarios fotógrafos aragoneses dedicados a la promoción del uso de la fotografía como elemento de propaganda turística. Su colección está integrada por unas 868 placas, que coinciden en época, orientación temática y contenido con los fondos de los fotógrafos aragoneses que ya conservaba el Gobierno de Aragón en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, en concreto Julio Requejo, Ignacio Coyne y José Galiay, pero es que, además, el fondo fotográfico del SIPA coincide incluso en los formatos y la técnica de la estereoscopia, utilizada por todos ellos en mayor o menor medida.

Este fondo plantea problemas de individualización de los fotógrafos, ya que los autores no estaban identificados, sino que las imágenes fueron agrupadas por temática, es decir, por el lugar al que hacían referencia. Lógico, ya que se trata de la colección de imágenes creada por socios de una asociación dedicada al fomento del turismo. El vínculo que se establece en ambas aficiones coincide felizmente con la versatilidad que la estereoscopia dota a las vistas de paisajes, un motivo recurrente en el que esta técnica manifiesta todo su potencial expresivo como «recreación virtual» de la realidad (Fernández-García, 2019 Aunque es evidente para nosotros que la fotografía de paisaje no es sólo eso, al contrario, el fotógrafo aficionado experimenta y logra casi diría que sus mejores resultados en este ámbito temático, como veremos.

Parece obligado plantear algunas hipótesis de identificación de estos fotógrafos colaboradores del SIPA, alguno de los cuales eran también miembros de la Real Sociedad Fotográfica de Zaragoza, con la que compartían locales o eran vecinos, en una feliz simbiosis de aficiones e intereses que tuvo su mejor plasmación en las publicaciones de la revista *Aragón* y en los reportajes de estos extraordinarios artistas. Otro problema añadido a la identificación de los fotógrafos, o derivado de ello, es la datación de las obras conservadas.

El SIPA fomentó la utilización de la técnica fotográfica como elemento de propaganda turística mediante variadas actividades e iniciativas de promoción de todo tipo: Salones, certámenes, participación en ferias etcétera. Resultado de todo ello es, sin duda, la existencia de este archivo fotográfico histórico (Espá, 2001). Según Santiago Parra, estos reportajes serían resultado de actividades concretas del SIPA –como sin duda lo es la inauguración en Fuendetodos de la escultura conmemorativa del centenario de Goya– y quizá también de auténticos «encargos documentales», como corresponde al completísimo recorrido por la Exposición Hispano-Francesa de 1908, en cuya organización estuvo muy implicado el SIPA, que tuvo como resultado 140 estereoscopías, sus copias digitales, no siempre respaldadas por originales físicos, que ofrecen perspectivas innovadoras del espacio creado en torno a la Plaza de los Sitios, los pabellones y sus interiores, deteniéndose con detalle en el Pabellón Mariano y también de manera especial el de Museos (Parra, 2004).

Atentos a la actualidad, los fotógrafos socios del SIPA plasmaron la crecida del Ebro en 1909 en un tremendamente realista documento gráfico, en el que las estereoscopías amplían la percepción de la bravura de las aguas y de su alcance en la zona de las Balsas de Ebro Viejo y en la Almenara del Pilar y el Huerva, ofreciendo un testimonio del respeto que reclama para sí el río.

Paisaje también humano, el fotógrafo aficionado (¿uno de los hermanos Faci? Ver Fuentes de Cía, 1999) no olvida a los protagonistas, y así resultan entrañables los niños de Castellote, fotografiados con sus familias, los chavales que juegan en las Balsas de Ebro Viejo, los pescadores en la ribera del Ebro o un expectante grupo de jotos en la estación de Tardienta.

No deja de estar presente en esta colección el paisaje moderno que compone el patrimonio industrial, en varias fotografías sobre la infraestructura de la Estación de Campo Sepulcro (Zaragoza) o la, por entonces innovadora, estructura metálica de la Estación de Atocha en Madrid. En particular, resulta muy evocador ese *skyline* de chimeneas que hacían de Zaragoza un extraño y moderno enclave fijado en la huerta, visto desde el ferrocarril de Utrillas, junto con el paso de la línea férrea por el antiguo puente o la perspectiva insólita del Puente del Hierro asomado a un Arrabal que hoy nos resulta desconocido, así como las varias vistas dedicadas al barrio de la Química, con la acequia de La Almozara o las chimeneas de las harineras y la dragadora del Canal Imperial.

Aragoneses e internacionales, los intereses de los fotógrafos socios del SIPA, desde la perspectiva de la fotografía publicitaria, se extienden hasta Montecarlo (Casino fotografiado en 1925) y la costa de Biarritz, pasando por las ciudades españolas: Barcelona y Madrid, Valencia, Sevilla, San Sebastián, Logroño y otras, hasta enclaves como Montserrat en 1916, de impactante belleza paisajística. En la colección, hay una buena representación de los grandes iconos de nuestra región, que esa generación de fotógrafos ayudó a consolidar: el monasterio de San Juan de la Peña (celebraciones del *Día de Aragón*), los conjuntos monumentales de Tarazona, Huesca, Jaca o Alquézar, pero también la belleza dramática del paisaje aragonés en Fuendetodos, a partir de las excursiones a entornos más placenteros de ocio y salud, como el Santuario de la Misericordia o los baños del Balneario de Jaraba.

Todas las placas son estereoscopías, realizadas con esa técnica de captación de dos imágenes con distancia o diferencia entre sí, que permite a la visión humana recomponer una ilusión de profundidad, máxime si se dispone del aparato visor adecuado, que facilita esa percepción tridimensional. El formato más común es de tamaño 6 x 13, o bien 4,5 x 6. La mayoría son negativos, pero también hay muchos positivos y algunos autocromos, único sistema de coloración disponible hasta 1935; en ocasiones, se han conservado las dos versiones de la misma fotografía: positivo y negativo. Todas están numeradas, pero no de manera secuencial dentro de cada carpeta temática; también hay algunas referencias duplicadas.

El proceso de revisión de la información contenida en las fotografías va a deparar algunas novedades sobre los autores de la colección fotográfica histórica del SIPA. Así, por ejemplo, es evidente que deben atribuirse a Elías Viñuales algunas, si no todas las imágenes, fechadas *circa* 1922, dedicadas a Alquézar (FIG. 5), que integran un reportaje clásico y evocador de los viajes de estos animosos pioneros en el descubrimiento de los valores más potentes del turismo aragonés, cuya iconografía ayudaron a construir con sus fotografías, así como varias de las instantáneas dedicadas a San Sebastián y Biarritz, que significaron hitos en los inicios del turismo en las playas. Igualmente parece evidente que Aurelio Grasa fue el artífice de una ilustrativa vista de maniobras militares en Villanueva de Gállego y varias tomas espectaculares de la capital guipuzcoana.

El análisis del reportaje sobre el Balneario de Jaraba –del que forman parte secuencias de jardines bajo el evocador título de *Jaraba como Versalles* – permite reconocer a la mujer de Julio Requejo, Rufina, presente en la obra de este autor que se conserva en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, y con ello y un somero estudio grafológico, deducir que ese reportaje es obra de este fotógrafo, aficionado, pero concienzudo y riguroso, responsable de composiciones pictorialistas y lecturas de paisajes extraordinariamente personales y modernos, y que se realizaría en torno a 1921 [AHPZ/MF/SIPA_583, con el título *Jaraba como Versalles* o el AHPZ/MF/SIPA_634: *Mujeres sentadas*, entre ellas Fina, que es igual a AHPZ/MF/REQUEJO nº 0183-612, *Fina en el balcón*, un positivo en color fechado en 1921].



FIG. 5. Alquézar. Crucero y señora de Viñuales. AHPZ/MF/SIPA_0691_213.

Aplicación de la técnica estereoscópica a la museografía: el archivo de José Galiay

Casi coetáneo del gran maestro de la estereoscopia que era Julio Requejo, José Galiay Sarañana (1880-1952), médico de profesión y director del Museo de Zaragoza, generó un archivo fotográfico como profesional de la Arqueología, la Historia del Arte y la museografía en el cual se conservan 55 fotografías dedicadas al patrimonio monumental aragonés realizadas con esta técnica de la estereoscopia.

En el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza, dedicamos una actividad el Día de los Archivos de 2009 a las aplicaciones de la fotografía a la arqueología precisamente a partir de los usos de su archivo.

José Galiay se destacó por la práctica de la fotografía en relación con sus publicaciones, aficiones e intereses sobre los temas de patrimonio: el montaje de las salas del Museo de Zaragoza (FIG. 6), en especial las salas de Goya (AHPZ/MF/GALIAY_1390) constituyen un ejemplo para la museografía y se han utilizado recientemente en este sentido (Juberías, 2019), la percepción en 3D de la visión estereoscópica nos ayudaría también a comprender mejor la utilidad de su trabajo en este sentido.

Pero me gustaría reflexionar brevemente sobre la elección de perspectivas que hace Galiay al tomar las fotografías: ante la predela de un retablo gótico (AHPZ/MF/GALIAY_1402), no elige una visión frontal de carácter documental y digamos arqueológico sobre el objeto, sino una perspectiva en fuga que seguramente quería subrayar la bidimensionalidad de la obra a costa de la legibilidad de la pintura. Algo parecido sucede en una representación del descendimiento (AHPZ/MF/GALIAY_1401) en la que la perspectiva es deliberadamente no-frontal, que en la nº 1399 también se aprecia. En todo caso, Galiay sabía lo que hacía porque en el gran cuadro de historia que decora la caja de la escalera del Museo (AHPZ/MF/GALIAY_1400) sigue el eje de la grandilocuente composición pictórica.

Como fotógrafo aficionado, viajero incansable y profundo conocedor del patrimonio cultural aragonés, su archivo conserva algunas pruebas de efectos de luz, tanto en exteriores como sobre la portada románica de Agüero (AHPZ/MF/GALIAY_1636 y AHPZ/MF/GALIAY_1637) como en interiores de iglesias o sobre un retablo de San Jorge (AHPZ/MF/GALIAY_1635)



FIG. 6. Museo Provincial de Zaragoza. Sala de pintura gótica. AHPZ_MF_GALIAY_1403.

La experimentación de José Galiay con el uso de la estereoscopia para la representación de objetos del patrimonio cultural parece tener continuidad, si atendemos a los títulos de dos tesis doctorales sobre la aplicación de esta técnica en el entorno digital actual con respecto a su utilidad en la representación. (Aguilar, 1993) (Frutos, 2008)

Referencias bibliográficas

- AGUILAR GUTIÉRREZ, Alfredo (1993): Aplicación de la estereoscopia en la representación gráfica (consulta abstract 08/10/2019), <https://idus.us.es/xmlui/handle/11441/26903#dclid=1570610771286&p=1>.
- ESPÁ LASAOSA, Virginia (2000): «Juan Mora Insa (1880-1954): Afición, profesión y encargo en la fotografía aragonesa», *Artígrama*, nº 15, pp. 584-588.
- FERNÁNDEZ RIVERO, Juan Antonio y GARCÍA BALLESTEROS, María Teresa (2019): «Spanish Stereoscopic Commercial Photography in the 20th Century: *El Turismo práctico and Rellev*», en *International Journal on Stereo & Immersive Media*, vol. 2, Issue nº 2, pp. 4-27 (consulta: 18/09/2019), <https://revistas.ulusofona.pt/index.php/stereo>.
- FUENTES DE CÍA, Ángel (1999): «Notas sobre la fotografía estereoscópica», en *Los hermanos Faci. Fotografías*, [Catálogo exposición]. Zaragoza: Diputación Provincial.
- FRUTOS ESTEBAN, Francisco Javier (2008): *De la cámara oscura a la cinematografía: tres siglos de tecnología al servicio de la creación visual* (consulta abstract 08/10/2019), <http://hdl.handle.net/10366/110980>.
- HERNÁNDEZ LATAS, José Antonio (2016): *Zaragoza estereoscópica (1850-1970). Fotografía profesional y comercial*. Zaragoza: Universidad.
- HERNÁNDEZ LATAS, José Antonio; LAHUERTA, Víctor; FORCADELL, Carlos y CAPALVO, Álvaro (2014): *Zaragoza años veinte. 81 fotografías de Roisin (1925-1931)*. Zaragoza: Institución Fernando el Católico.
- IRANZO MUÑO, María Teresa (2015): «El archivo fotográfico histórico del SIPA, accesible en el Archivo Histórico Provincial de Zaragoza», *Aragón. Turístico y Monumental*, año 90, núm. 378, junio 2015, pp. 50-55.
- JOHNSON, William S.; RICE, Mark y WILLIAMS, Carla (2010): *Historia de la fotografía. De 1839 a la actualidad. The George Eastman House Collection*. Köln.

- JUBERÍAS GRACIA, Guillermo (2019): «Ideología y poder en los discursos museográficos: la creación de "salas de Goya" en los museos españoles (1875-1915)», *Potestas*, nº 14, junio 2019, pp. 143-163.
- PARRA DE MÁS, Santiago (2004): *Sindicato de Iniciativa y Propaganda de Aragón*. Zaragoza: IberCaja.
- TAUSK, Petr (1978): *Historia de la fotografía en el siglo XX. De la fotografía artística al periodismo gráfico*. Barcelona.