La conservación del fondo de placas de 30 x 40 cm del SGI Fototeca-Laboratorio de Arte

Preservation of 30 x 40 cm plates in the SGI Fototeca-Laboratorio de Arte collection

Alfonso Ojeda Barrera
Universidad de Sevilla

RESUMEN

El texto que se presenta a continuación recoge el devenir del trabajo diario del Servicio General de Investigación Fototeca-Laboratorio de Arte de la Universidad de Sevilla a la hora de llevar a cabo la gestión de un conjunto de fotografías, concretamente, el fondo de placas al gelatino-bromuro de plata de 30 x 40 cm. De esta forma, se traza un protocolo a seguir según los parámetros contemporáneos de tratamiento de fondos fotográficos en el que se desarrolla un análisis previo del mismo, los pasos a seguir a la hora de su digitalización y una propuesta de actuación en materia de conservación definitiva.

Palabras claves: Placas secas, Gelatino-Bromuro, Conservación, Digitalización, Difusión.

ABSTRACT

The project presented below reflects the daily work of the Servicio General de Investigación Fototeca-Laboratorio de Arte of the University of Seville when it comes to managing a collection of photographs, specifically, the set of 30 x 40 cm silver gelatino- bromide plates. In this way, a protocol is drawn up to be followed according to the contemporary parameters for the treatment of photographic collections, in which a prior analysis is carried out, the steps to be followed when digitising them and a plan of action in terms of definitive conservation.

Keywords: Dry plates, Gelatino-Bromide, Conservation, Digitising, Diffusion.

El *Gabinete Fotográfico Artístico*, germen de la Fototeca del Laboratorio de Arte

El *Gabinete Fotográfico Artístico*, como se le conocía en sus orígenes al actual Servicio General de Investigación *Fototeca-Laboratorio de Arte*[1], inició su andadura en el año de 1907 de la mano del catedrático de Teoría de la Literatura y de las Artes de la Universidad Literaria de

1 La modificación del nombre de Gabinete por el de Laboratorio de Arte se produjo con idea de poder optar a las subvenciones periódicas que proporcionaba el Ministerio a aquellas asignaturas que tuvieran un carácter científico-práctico (Suárez, 1995, 321-340).

Sevilla, Francisco Murillo Herrera (1878-1951)[2]. Este profesor entendía a la fotografía como vehículo útil para ejemplificar objetivamente la teoría clásica impartida de Historia del Arte, pero, además, también era consciente de sus cualidades como testigo gráfico real del estado de conservación del patrimonio[3] (Ojeda, 2018: 57-72).

Estos ideales le llevaron a salir de los métodos tradicionales de docencia, estudio e investigación, para impulsar una formación mucho más práctica y experimental. Para ello, organizó una Biblioteca especializada en Historia del Arte –que cuenta en la actualidad con más de 35.000 volúmenes– y una Fototeca o Gabinete Fotográfico Artístico que sirvieran como apoyo contextual a las enseñanzas artísticas. En palabras de Murillo,

> «La belleza de las artes plásticas solo puede apreciarse con la contemplación de las mismas… y si esto puede alcanzarse con las que hay en esta ciudad… ni aquí con lo monumental que es esta ciudad, ni en parte alguna existen ejemplares de todas ellas. Por ello el que se enseñe la teoría de las Artes de la manera práctica á que se aspira con esta mocion, ó sea valiéndose de proyecciones, [como sucede] en las Universidades de Madrid, Barcelona y otras del reino» (Petit, 2014: 333-348).

A partir de entonces, la documentación registra a Murillo como un catedrático que «complementa diariamente sus explicaciones teóricas con la exposición en el aparato de proyecciones de las obras artísticas á que se refiere la lección…», una idea muy novedosa que le sitúa a la vanguardia de la docencia artística del momento. Sin embargo, su interés por la configuración de un fondo de fotografías sobre patrimonio artístico no solo quedaba relegado a la toma de imágenes por parte de él y sus discípulos, consiguió además que diversos aristócratas y familias adineradas donaran fotografías[4].

La década de los veinte será la época de mayor esplendor para la Fototeca del Laboratorio de Arte. El apoyo logístico mediante la cesión de nuevos espacios, las dotaciones económicas periódicas y la participación en importantes proyectos culturales como el de la creación de un *Catálogo Artístico de los Monumentos de Sevilla y su provincia* o la organización de una Exposición de Arte Antiguo[5] en la Exposición Iberoamericana de 1929 (EIA), fueron algunos de los hitos que definieron esta época de auge[6]. La bonanza económica no solo se traducía en cifras numéricas de imágenes, según el propio Murillo «5000 negativos, 12000 fotografías, 6000 diapositivas, aparato de proyecciones, una cámara de gran formato (30 x 40) …» (Suárez, 2008, s/p)[7] , si-

2 Sobre la figura de Francisco Murillo Herrera véase especialmente los textos de Rosa, 1963, 91-93; Castillo, 1989, 267-278; Palomero, 1990; Petit, 2013, 363-384; Petit, 2014, 333-348.

3 Años más tarde, figuras como Elías Tormo en el Centro de Estudios Históricos de 1910, Manuel Bartolomé Cossío o Manuel Gómez Moreno, vislumbraron la necesidad de generar colecciones fotográficas artísticas para que cualquier investigador pudiese incluirlas como documento de apoyo a sus estudios científicos (Méndez, 2014, 32-65).

4 Cabe destacar las entradas de fondos de la familia Pagés en 1911, de Alejandro Guichot en 1918 o Lasso de la Vega en 1920 (Petit, 2014, 333-348) o, posteriormente, los de los Duques de Montpensier, el de Francisco de las Barras de Aragón y el de Sebastián de Bandarán, entre otros (Suárez, 1995, 321-340; Suárez, 2008, s/p).

5 La responsabilidad de la organización de la muestra de Arte Antiguo que se celebraría al calor de la EIA (Exposición Iberoamericana) fue atribuida al catedrático de Teoría de la Literatura y de las Artes en el año de 1925 –junto a Diego Angulo–, porque «independientemente del prestigio de Murillo Herrera, éste era un trabajo que ya se venía realizando en el seno del Laboratorio de Arte desde hacía varios años» (Suárez, 2008, s/p). Sobre este tema véase Navarrete, 2014.

6 Sobre la vinculación entre la Fototeca del Laboratorio de Arte y la Exposición Iberoamericana de 1929 véase Petit, 2014, 333-348; Navarrete, 2014; Méndez, Justo y Ojeda, 2018, 25-48.

7 Será en este momento cuando se adquiera el equipo de 30 x 40 cm con el que se llevarán a cabo las fotografías que conforman el fondo objeto de este estudio.

no también en una sustanciosa formación de investigadores y en una amplia labor editorial dirigida por Diego Angulo[8].

Llegada la Guerra Civil la actividad decae, pero, aun así, estos profesores, conscientes del valor fundamental de la fotografía como fuente documental, salieron a las calles a fotografiar el patrimonio afectado. Gracias a su esfuerzo, hoy en día conservamos algunas imágenes de patrimonio mueble e inmueble dañado durante la guerra. Los años venideros vendrán repletos de publicaciones científicas ilustradas con fotografías del Laboratorio de Arte, destacando especialmente los volúmenes del *Catálogo Arqueológico y Artístico de la Provincia de Sevilla* a manos de los ya consagrados profesores José Hernández Díaz, Antonio Sancho Corbacho y Francisco Collantes de Terán.

En 1947, ante la imposibilidad de que el Laboratorio de Arte siguiera creciendo, se decide trasladar la facultad desde el edificio de la calle Laraña a la Real Fábrica de Tabacos lo que, nuevamente, supuso un freno en el desarrollo de los trabajos fotográficos de la Fototeca. Habrá que esperar a la década de los ochenta para que, de la mano del profesor José Manuel Suárez Garmendia, la fototeca inicie una nueva andadura cuyo objetivo principal era la digitalización del rico patrimonio fotográfico, en vidrio y papel, que custodiaba el Laboratorio de Arte. Desde entonces no han cesado las labores de conservación, digitalización y difusión del fondo. En la actualidad, instituido como Servicio General de Investigación perteneciente al Centro de Investigación, Tecnología e Innovación de la Universidad de Sevilla, sigue custodiando y ampliando el conjunto de fotografías para que, a través de la web www.citius.us.es/fototeca, cualquier investigador pueda hacer uso de sus fondos.

Las placas al gelatino-bromuro de 30 x 40 cm

Análisis del contexto historiográfico

> «El formato 30 x 40 contiene 329 registros. Se inicia el 15 de enero de 1925, curiosamente cuando González Nandín deja de trabajar en 24 x 30, lo que nos hace suponer que este es el momento de la adquisición de una nueva cámara. Se inicia con un reportaje de San Isidoro del Campo y de algunas capillas de la catedral con obras de Martínez Montañés, y a continuación se comienza una serie muy importante de 234 negativos dedicados exclusivamente a las vidrieras de la catedral que concluye, aproximadamente, en 1930. Esta serie la continúa Sancho Corbacho durante 1932 con 21 negativos más de detalles. En este mismo formato se sigue trabajando, pero con las restricciones propias del gigantismo del formato que lo hace poco viable y de una aparatosidad extrema. El formato se siguió utilizando durante la guerra en los años 1936, 37 y 38, pero sólo se hicieron unos negativos de escultura y pintura. El último está firmado por Moreno el 3 de julio de 1949 con la pintura del techo de la Compañía Sevillana de Electricidad» (Suárez, 1995, 68-75).

Dentro del extenso *mare magnum* de fotografías de heterogénea fisionomía que custodia la Fototeca del Laboratorio de Arte, se conserva un pequeño fondo de placas de negativos de 30 x 40 cm que, fundamentalmente por falta de un equipamiento de tratamiento y digitalización adecuado, no había sido estudiado, catalogado ni digitalizado. Hasta el momento, tan solo conocíamos que contaba con un número total de 329 placas, realizadas por González Nandín, Sancho Corbacho y Moreno entre 1925 y 1949 y, que las vidrieras de la catedral de Se-

8 Son destacables obras como *Documentos para la Historia del Arte en Andalucía* –que se publicaron regularmente desde 1928 hasta alcanzar el tomo 10 en 1946–, la colección en fascículos de *Escultura andaluza*, el trabajo de documentación fotográfica de la *Exposición Mariana* realizada en la iglesia del Salvador en 1929-1930 o incluso la serie de fotografías del proceso de restauración de las vidrieras de la catedral de Sevilla –de la que hablaremos a continuación– que desembocará finalmente en 1969 en la obra de Nieto Alcaide *Las vidrieras de la Catedral de Sevilla*.

villa eran su principal protagonista (Suárez, 1995: 68-75).

Ya citamos cómo la década de los veinte fue la época de mayor esplendor para la Fototeca del Laboratorio de Arte a raíz de su vinculación con la EIA (Méndez, Justo y Ojeda, 2018, 25-48). La participación en este evento supuso un importante avance para el Laboratorio de Arte, especialmente porque, a partir de entonces, se pudo contar con un presupuesto económico periódico para las labores de fotografía del patrimonio. Este dinero no solo se empleó para los gastos derivados de la organización de la exposición de Arte Antiguo, sino que, además, se plantearon otros proyectos que seguían en la misma línea de interés de Murillo y sus discípulos.

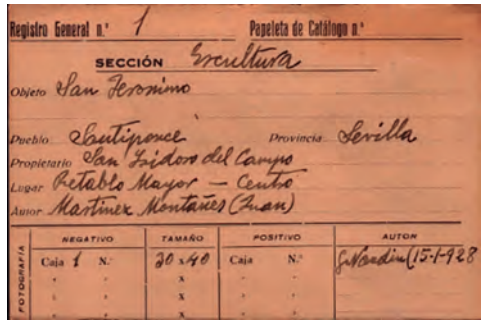
Registro General n.º 1 Papeleta de Catálogo n.º
SECCIÓN Escultura
Objeto San Jerónimo
Pueblo Utrera Provincia Sevilla
Propietario San Isidoro del Campo
Lugar Retablo Mayor — Centro
Autor Martínez Montañés (Juan)
FOTOGRAFÍA | NEGATIVO | TAMAÑO | POSITIVO | AUTOR
Caja 1 N.º | 30 x 40 | Caja N.º | G. Nandín (15-I-928

FIG. 1. Ficha catalográfica. Fotografía nº 1. Fondo 30 x 40 cm. SGI Fototeca-Laboratorio de Arte.

Uno de estos proyectos tendría como objeto la restauración de las vidrieras de la catedral hispalense. Según la historiografía, la propuesta de intervención en los vitrales vino de la mano del arquitecto Javier Luque en el año de 1929 (Suárez, 2008: s/p). Sin embargo, este proceso debió comenzar con anterioridad a ese año o, al menos, el registro fotográfico de las mismas, ya que encontramos algunas de estas fotografías datadas en mayo de 1928. Pese a que Suárez Garmendia sitúa la compra de la cámara en enero de 1925 (Suárez, 1995: 68-75), lo más probable es que esta se hiciese efectiva a principios de 1928, puesto que tenemos documentada la primera fotografía realizada por los Hermanos González Nandín el 15 de enero del citado año[9] (Méndez, Justo y Ojeda, 2018: 25-48) (FIG. 1).

Desgraciadamente, la documentación relativa a la compra de estos equipos no es demasiada prolija. De hecho, no solo no contamos con ningún registro de su proceso de compra, sino que, tampoco figura ninguna marca que pudiese aportarnos alguna información extra sobre su proveedor, procedencia o fecha de fabricación. Lo único que hemos podido constatar por comparativa con otras máquinas del momento es que su procedencia es alemana, que su fabricación no fue muy extensa y que se llevó a cabo en las últimas décadas del siglo XIX y primeras del siglo XX (FIG. 2). Así mismo, aunque no cuente con la firma del maestro ejecutor, lo más probable es que fuese suministrada por la empresa Paul Reinicke (Rudolstadt) (Méndez, Justo y Ojeda, 2018: 25-48).

El equipo cuenta además con dos lentes fijas de latón, una con un arco de apertura que abarca desde 3 a 50 mm de diámetro (equiparable a nuestros números f) y otra Dopp-Anastigmat Serie III Dagor F 300 mm / 6,8 fabricada por C.P. Goerz en Berlín. Ambas presentan una factura similar y entendemos que debían ser los objetivos que emplearon para la toma de fotografías con este equipo. El intercambio de estos debía hacerse efectivo mediante la inserción de un nuevo soporte de madera acorde al diámetro de cada lente (Méndez, Justo y Ojeda, 2018: 25-48).

Mayor problema supone el estudio de las placas al gelatino-bromuro de plata que empleaban estos profesores-fotógrafos. Así como conservamos en la Fototeca decenas de las cajas originales de estas en formatos más pequeños –de diversas marcas y procedencia–, los recipientes

9 La referencia actual de la citada fotografía conservada en el SGI Fototeca-Laboratorio de Arte es: (LANV6_000001). Disponible en http://citius.us.es/fototeca/ficha.php?id=7fb82997f55 (16/11/2021).

FIG. 2. Cámara de placas de 30 x 40 cm. SGI Fototeca-Laboratorio de Arte.

en los que se conservaban estas fotografías no cuentan con ningún tipo de información relativa a su proveedor. Pese a ello, según la historiografía el suministro de estas placas quedó totalmente integrado entre los proveedores a partir de la segunda década del siglo XX (Méndez, 2014, 32-65), por lo que parece que debió ser un formato extraño pero estandarizado.

Entendemos que su amplio formato y elevado precio debieron contribuir a que el suministro de estas quedase en manos de pocas casas comerciales y, de ahí, que no requiriesen de colocar propaganda en sus cajas al no tener competencia. Debe ser esta la causa por la que el número de fotografías desarrolladas fuese tan escaso –en comparación con otros formatos más corrientes–. Más allá del enorme peso que debieron soportar los fotógrafos, estos vidrios posibilitaban cortos tiempos de exposición, una adecuada densidad de negros, nitidez exquisita y delicadas transiciones en la escala de grises. Y, especialmente, un elevado formato que permitiese hacer reproducciones positivas a gran escala. Posiblemente, con vistas a desarrollar una publicación de gran tamaño.

Catalogación, digitalización y conservación

Tal y como se ha comentado anteriormente, el fondo lleva asociado un archivador de 329 fichas catalográficas originales –no se destinan fichas para las copias–. Estas incorporan una rica información relativa a la autoría de la toma, cronología, objeto fotografiado y formato, siendo un material de obligada consulta para este trabajo. Esta rigurosidad en la organización original ha posibilitado que en la actualidad se pueda visualizar una colección fotográfica de primer orden completamente identificada, inventariada y catalogada. Sin embargo, en la actualidad, se ha puesto en marcha un proyecto de catalogación del fondo con un nuevo modelo de ficha más actualizado. Este sistema, comprende un mayor número de ítems para

facilitar las búsquedas, sigue los parámetros marcados por las normas ISAD (G) y AACR2R, se adapta a los requisitos de grandes proyectos de catalogación como PARES y, además, se pretende exponer como un nuevo aporte metodológico para el centro, fundamentando con ello su valía para el archivo fotográfico del Laboratorio de Arte[10] (FIG. 3).

Número de registro (NUMREG)	6_000329
Signatura topográfica (SIGTOP)	LANV
Signatura digital (SIGDIG)	LANV6_000329
Número de negativo (NUMNEG)	329
Otras signaturas (OTSIG)	No procede
Fecha de entrada (FEENT)	1928-1949
Procedencia (PROC)	Fototeca del Laboratorio de Arte
Fotógrafo (AUTFOT)	Manuel Moreno
Agencia (AG)	N/d
Derechos de autor (DERAUT)	SGI Fototeca-Laboratorio de Arte
Condiciones de uso (USO)	Libre de derechos para uso investigador. Las tasas de empleo variarán en función de la vinculación del usuario con la Universidad de Sevilla y el formato que solicite de fotografía.
Título de la fotografía (TITFOT)	Techo. Compañía Sevillana de Electricidad
Título de reportaje (TITREP)	N/d
Fecha de la fotografía (FEFOT)	1949/06/30
Soporte (SOP)	Vidrio/Gelatino Bromuro (Placa seca)
Formato (FORM)	F 30 x 40 cm
Estado de conservación (ESTCON)	Bueno
Publicado en (PUB)	http://citius.us.es/fototeca/ficha.php?id=64283381db5
Optica (OPT)	Paul Reinicke (Rudolstadt). Desconocemos la lente que emplearon, pero, seguramente debieron ser cualquiera de los dos objetivos de latón que posee el Archivo. 1.- Lente de latón sin marca con un solo anillo que maneja el diafragma (3-50 mm), una medida física que habría que trasladar a nuestros pasos de luz por número F. 2.- Lente de latón Dopp-Anastigmat Serie III Dagor F 300 mm / 6,8 fabricada por C.P. Goerz en Berlín
Tiempo de pose (EXP)	Al ser un interior –escasa luz-, siendo un techo el icono representado-elemento estático- y, teniendo en cuenta el alto nivel de enfoque de las esquinas –gran profundidad de campo=diafragma muy cerrado-, debieron emplear un tiempo de exposición alto que oscilaría entre 1 y 5 segundos.
Luz (LUZ)	Natural
Enfoque (PLA)	General
Punto de vista (PVIS)	Cenital invertido
Estructura formal (ESFOR)	El icono representado presenta una estructura formal de corte rectangular subdividida en varios medallones de diversa forma geométrica que sirven de soporte para la representación pictórica de escenas religiosas y virtudes
Resumen (RES)	Se trata de una fotografía del techo de la subcentral Compañía Sevillana de Electricidad, realizada por Manuel Moreno el 30 de junio de 1949. La imagen está tomada sobre placa seca de vidrio al gelatino-bromuro y forma parte de un conjunto de fotografías del mismo formato, de cronología y autor variable que pertenecen al Servicio General de Investigación Fototeca-Laboratorio de Arte
Descriptores onomásticos (DESPER)	Subcentral Compañía Sevillana de Electricidad; Aníbal González
Descriptores geográficos (DESLUG)	Calle Feria; Sevilla; Andalucía; España
Descriptores temáticos (DESTEM)	Arquitectura; Edificio; Techo; Decoración; Pintura; Regionalismo; Art Nouveau; Art & Crafts
Autores (DESAUT)	Manuel Moreno
Obras (DESOB)	El SGI Fototeca-Laboratorio de Arte cuenta con 2938 fotografías realizadas por este autor, en su mayoría en los últimos años de la década de los cuarenta y la década de los cincuenta del siglo XX.
Notas (NOT)	Conservamos el sobre original con anotaciones del autor relativas a los datos identificativos de la pieza, la caja dónde se custodió desde sus orígenes, así como la cámara y el trípode con los que se realizó la fotografía.

FIG. 3. Ficha catalográfica actualizada. Fotografía LANV6_000329. SGI Fototeca-Laboratorio de Arte.

10 Fundamentamos el trabajo en base a los escritos de Del Valle Gastaminza (Del Valle, 1993: 33-43).

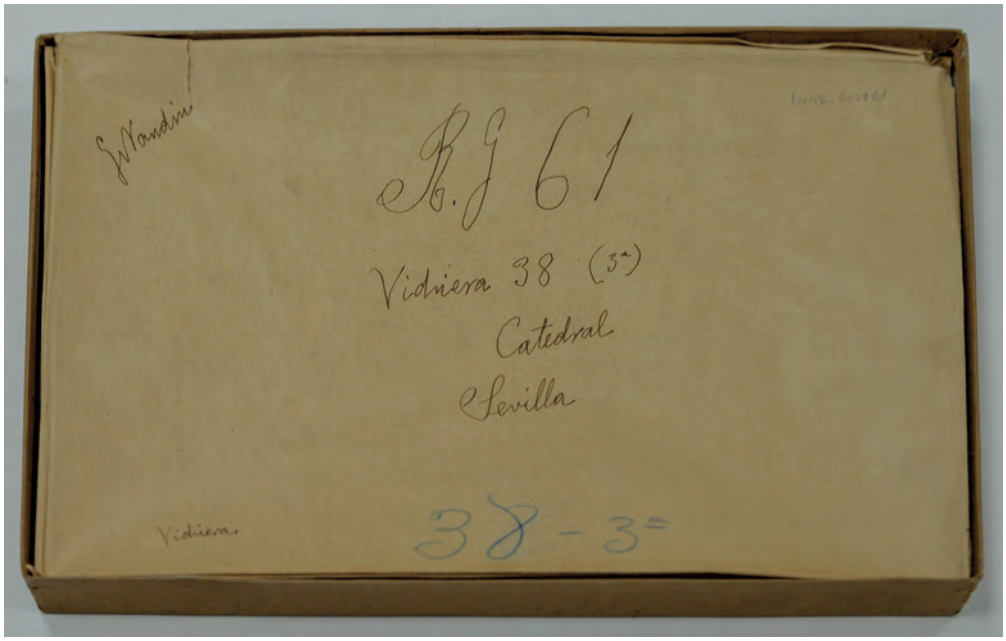

FIG. 4. Conservación original. Caja de cartón y sobre siglado. SGI Fototeca-Laboratorio de Arte.

El estudio pormenorizado del fondo nos ha dado la posibilidad de establecer un número total de 381 fotografías (366 en soporte vítreo y 15 en soporte plástico) ya que muchas de estas se encontraban duplicadas, tomadas desde diferentes puntos de vista e incluso algunas copias en positivo que se habían siglado con el mismo número de registro. El fondo se ha conservado hasta la actualidad en sus fundas y cajas originales, con todos los datos relativos a su autoría, ítem representado y número de registro original en la cabecera del sobre (FIG. 4).

Más allá de la suciedad, oxidación y restos de adhesivos de las máscaras de positivado, tan solo dos placas contaban con roturas importantes[11]. Así mismo, encontramos un total de 9 sobres vacíos que debieron corresponder a placas que se han perdido. Respecto a las fotografías en soporte plástico habría que decir que, el 100% de estas fotografías de soporte plástico presentan un tono amarillento y un leve olor a policloruro de vinilo (pvc), lo que nos hace pensar que el material original con el que fueron fabricadas es el nitrato (FIG. 5).

El proceso de digitalización se llevó a cabo en RAW sobre mesa de luz Just Normlicht A 5.600 °K mediante cámara de medio formato Phase One IQ3. Una vez realizada la toma a ISO 50 y con los parámetros marcados por el fotómetro del propio equipo, se procedió a la realización del postprocesado mediante software de tratamiento digital (Capture One 11). Dicho procedimiento sigue una serie de patrones básicos. En primer lugar, balance de blancos, cuya referencia se extrae de la luz de la propia mesa. En segundo lugar, positivado de la placa mediante la conversación de luces y sombras. En tercer lugar, filtro Blanco y Negro puesto que fue la percepción original de destino de estas placas. Y, finalmente, recorte y exportación en TIFF (Sin compresión a 8 puntos de profundidad de bits) y en JPEG (Alta calidad a 3.500

11 Para todo el proceso de limpieza y encapsulado de las fotografías se ha seguido el manual de Luis Pavão (Pavão: 2001).

FIG. 5. Fotografía 30 x 40 cm en soporte plástico. SGI Fototeca-Laboratorio de Arte.

píxeles el lado más largo). De esta forma, tendríamos la imagen original en RAW, una copia de conservación en TIFF y otra copia de difusión en JPEG[12] (FIG. 6).

La devolución de las fotografías a la sala de archivo se llevó a cabo en sobres de papel Heritage Archival photokraft de 90 gr, sin reserva alcalina, para formatos 30 x 40 cm, de PH neutro sin reserva alcalina (total 381 fundas). Se colocaron en cajas para almacenaje horizontal de tipo Drop Spine fabricada con cartón de conservación Premier™ de 1300 micras color gris (exterior) / blanco (interior), pH 7.5 - 9.5 con reserva alcalina, conforme ISO 9706 y P.A.T. Photograhic Activity Test ISO 18916 [medidas interiores 420 L x 319 W x 64 H mm] (Total 18 cajas para el vidrio –20 por caja aprox.– y 1 caja para el material plástico, ocupando un espacio aproximado de 1 m^2). Y, finalmente, se sumaron las 366 placas de vidrio en el interior de mobiliario compacto de aluminio sobre baldas de 120 x 0,70 x 0,05 cm en unas condiciones térmicas de 18 °C y 45% HR. Y las 15 placas en soporte de plástico dentro de un *photocabinet* de conservación de baldas cuadradas de 0,90 x 0,90 cm a 8 °C y 35% HR.

Conclusiones

Entre los objetivos marcados al inicio de este trabajo se planteaba una propuesta de gestión de un fondo concreto, las placas al gelatino-bromuro de 30 x 40 cm del SGI Fototeca-Labora-

12 A la hora de plantear los patrones a seguir para la digitalización del fondo, acudimos a los trabajos de David Iglesias –para el apartado de calidad en la toma (Iglesias, 2008)- y Bárbara Muñoz y Miguel Térmens –para los aspectos de preservación digital (Muñoz, 2005; Trémens, 2009: 613-624)–. Así mismo, el sistema de trabajo empleado sigue los parámetros establecidos por el Ministerio de Cultura en marzo de 2002 publicados en la obra colectiva, *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos* (AA.VV., 2002).

FIG. 6. Digitalización de negativo de 30 x 40 cm sobre mesa de luz. SGI Fototeca-Laboratorio de Arte, reg. LANV6_000345.

torio de Arte. ¿Cuándo se adquirió el equipo con el que se realizaron las tomas fotográficas?, ¿qué protagonistas destacaron?, número, tipología y técnica de fotografía?, ¿en qué estado se encuentra?, ¿qué propuestas metodológicas de catalogación, digitalización y conservación llevar a cabo?... son algunas de las preguntas a las que se le han intentado dar respuesta a lo largo de estas líneas.

Inicialmente se planteó la necesidad de elaborar un informe previo al análisis del fondo que permitiese cuantificarlo, identificar temáticas representadas y visualizar deterioros. Dicho informe ha dado como resultado detalles como la concreción del número de placas y fotografías en materiales plásticos (367 vidrios y 15 nitratos), el cierre de un marco cronológico que se antojaba difuso –se pensaba que se inició en 1925 pero se ha podido demostrar que dio comienzo en 1928– y la estipulación de un estado de conservación bueno cuyos deterioros más destacados son la suciedad y la rotura de dos placas.

A su vez, propusimos llevar a cabo un análisis documental pormenorizado en base a modelos de estudio mucho más actualizados. De esta forma, se pretendía interrelacionar las fases de trabajo diario en el Servicio de Investigación con los nuevos modos de acción en cuanto a gestión de fondos que se llevan a cabo en otras instituciones de características similares. Su elaboración ha permitido mejorar la sistemática de trabajo del servicio, establecer una nueva base de datos con un mayor número de ítems y descriptores y, por tanto, una mayor visibilidad del conjunto fotográfico. Con estas mejoras, el rango de usuarios potenciales se incrementa, especialmente tras ofrecer la posibilidad de solicitud de estas fotografías directamente desde la página web (www.citius.us.es/fototeca), siendo este otro de los resultados que se planteaban a la hora de diseñar este estudio.

En el terreno de la conservación, se proponía la necesidad de llevar a cabo un tratamiento de limpieza en seco y húmedo, así como establecer qué condiciones le serían beneficiosas

al fondo en base a sus características propias. Ambos aspectos se han desarrollado, registrado su avance y justificado finalmente en las fichas catalográficas de cada imagen. A su vez, la digitalización, como método de copia virtual de un elemento fotográfico físico, se planteaba como herramienta básica del plan de conservación. Esta se ha llevado a cabo siguiendo las pautas marcadas por Iglesias y Muñoz de Solano en algunas de sus publicaciones (Iglesias, 2008; Muñoz, 2005), así como respetando el método marcado por el Ministerio de Cultura en el año 2002 (AA.VV., 2002). Culminamos el trabajo por tanto con un conocimiento mucho más exhaustivo del fondo de placas de 30 x 40 cm del SGI Fototeca-Laboratorio de Arte y con la justificación de la validez de nuevos protocolos de gestión mucho más actualizados.

Bibliografía

DEL VALLE GASTAMINZA, Félix (1993). «El análisis documental de la fotografía». *Cuaderno de Documentación Multimedia*. Núm. 2, pp. 33-43. [Disponible también en línea <https://core.ac.uk/download/pdf/153334429.pdf> Consulta: 16/11/2021]

IGLÉSIAS FRANCH, David (2008). *La fotografía digital en los archivos: qué es y cómo se trata*. Barcelona: Trea.

MACLLWAINE, John [et al.] (2012). *Directrices para proyectos de digitalización de colecciones y fondos de dominio público, en particular para aquellos custodiados en bibliotecas y archivos*. Madrid: Secretaria General Técnica. Subdirección General de Publicaciones, Información y Documentación. [Disponible también en línea <http://travesia.mcu.es/portalnb/jspui/handle/10421/3342> Consulta: 16/11/2021].

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Luis (2014). «La ciencia del arte y la fotografía. Francisco Murillo Herrera y la Fototeca-Laboratorio de Arte de la Universidad de Sevilla», en Benito NAVARRETE PRIETO (comp.), *Arte Antiguo en la Exposición Iberoamericana de 1929*. Sevilla: ICAS. Ayuntamiento de Sevilla, pp. 32-65.

MÉNDEZ RODRÍGUEZ, Luis; JUSTO ESTEBARANZ, Ángel; OJEDA BARRERA, Alfonso (2018). «La Fototeca del Laboratorio de Arte y la Exposición Iberoamericana de 1929. Novedades en torno a la catalogación patrimonial», en Amparo GRACIANI (comp.), *Imagen, escenografía y espectáculo en la Exposición Iberoamericana. Testimonios, artistas y manifestaciones*. Sevilla: Editorial de la Universidad de Sevilla, pp. 25-48.

MUÑOZ DE SOLANO Y PALACIOS, Bárbara (2005). *Fundamentos conceptuales de la preservación del documento digital*. Madrid: Universidad Complutense de Madrid. [Tesis doctoral]

OJEDA BARRERA, Alfonso (2018). «La Fototeca del Laboratorio de Arte de la Universidad de Sevilla. Un fondo fotográfico pionero en España». *Cabás: Revista del Centro de Recursos, Interpretación y Estudios en materia educativa (CRIEME) de la Consejería de Educación, Cultura y Deporte del Gobierno de Cantabria*. Núm. 20, pp. 57-72. [Disponible también en línea <http://revista.muesca.es/articulos20/444-la- fototeca-del-laboratorio-de-arte-de-la-universidad-de-sevilla> Consulta: 16/11/2021]

PAVAO, Luis (2001). «Conservación de Colecciones de Fotografía». *Cuadernos Técnicos*. Sevilla: Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico.

PETIT, Carlos (2014). «Francisco Murillo Herrera (1878-1951), de la Cátedra al Laboratorio». *Laboratorio de Arte*. Núm. 26, pp. 333-348. [Disponible también en línea <http://institucional.us.es/revistas/arte/26/articulo_16.pdf> Consulta: 16/11/2021].

SUÁREZ GARMENDIA, José Manuel (2008). *La fotografía como documento: el Laboratorio de Arte a través de su Fototeca*. Sevilla: Laboratorio de Arte.

- (1995). «La Fototeca del Laboratorio de Arte». *PH Boletín del Instituto Andaluz de Patrimonio Histórico*. Núm. 13, pp. 68-75. [Disponible también en línea <https://www.iaph.es/revistaph/index.php/revistaph/article/view/266> Consulta: 16/11/2021].
- (1995). «La Fototeca del Laboratorio de Arte», *Laboratorio de Arte*. Núm. 8, pp. 321-340. [Disponible también en línea <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=1343157> Consulta: 16/11/2021].

TÉRMENS, Miguel (2009). «Investigación y desarrollo en preservación digital: un balance internacional». *El profesional de la información*. V. 18. Núm. 6, pp. 613-624. [Disponible también en línea <http://eprints.rclis.org/16218/1/Investigacion- preservacion-EPI.pdf> Consulta: 16/11/2021]