

# Fabricado en España. Industria fotográfica entre los años 40 y 80 del siglo XX, en la colección Miquel Galmes

Made in Spain. Photographic industry between the 40s and 80s of the 20th century, in the Miquel Galmes collection

Laia Foix  
Aida Maideu  
Pep Parer

Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya

## RESUMEN

Se presenta una aproximación a la historia de la industria fotográfica española en el período comprendido entre los años 40 y 80 del siglo XX. El estudio se basa en los objetos y documentos de la colección Miquel Galmes, fotógrafo, coleccionista e historiador de la fotografía. Se contextualizan los objetos, su materialidad y su funcionalidad en las diferentes etapas socioeconómicas de este período: la autarquía (años 40), la apertura y desarrollismo (años 50 y 60), y la etapa de internacionalización y declive (años 70 y 80). Se contemplan tres ámbitos de la industria fotográfica: cámaras fotográficas, accesorios y química fotográfica y material sensible. La colección Miquel Galmes depositada en el *Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya* permite estudiar los propios objetos, junto a los manuales técnicos, publicidad y otra documentación efímera que también se conserva.

**Palabras clave:** Industria fotográfica española, colección Miquel Galmes / IEFC, años 1940-1980, cámaras fotográficas, química fotográfica, accesorios de fotografía, historia de la fotografía.

## ABSTRACT

An approach to the history of the Spanish photographic industry between the 40s and 80s of the 20th century is presented. This study is based on the objects and documents of the collection of Miquel Galmes, photographer, collector and photographic historian. The objects, their materiality and their functionality are contextualized in the different socioeconomic stages of this period: autarchy (40s), openness and developmentalism (50s and 60s), and the final stage of internationalization and decline (70s and 80s). Three areas of photographic industry are contemplated: cameras, accessories; and photographic chemistry and light-sensitive materials. The Miquel Galmes collection, deposited at the *Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya* allows the study of the objects together with technical manuals, advertising and other types of ephemeral documentation that is also preserved.

**Keywords:** Spanish photographic industry, Miquel Galmes collection / IEFC, 40s-80s, photographic cameras, photographic chemistry, photography accessories, photographic history.

La historia de la industria fotográfica española es todavía una asignatura pendiente dentro del campo de la historia de la fotografía, que en los discursos académicos está mayormente centrada en la figura del fotógrafo y en las fotografías como su obra final. La industria española en el ámbito de la fotografía ha existido desde el siglo XIX. En esta comunicación la tratamos en su período más activo: desde la postguerra hasta la entrada de España en la Comunidad Económica Europea; en una etapa de transición desde la fotografía en blanco y negro hasta la fotografía en color; desde la mecánica hasta la electrónica.

Una industria que resurge con fuerza en la postguerra y se alimenta de la autarquía, de las necesidades de un mercado cerrado y de la laboriosidad de una mano de obra barata; así como del ingenio y el empuje de unos pocos inventores, y personas con visión comercial y de negocios. Una industria que no ofrece competitividad en investigación ni en tecnología más allá de nuestras fronteras. El color, la electrónica y la mejora de las condiciones laborales de la clase trabajadora en España marcarán su agonía. La industria fotográfica española ya era poco más que simbólica cuando la fotografía digital irrumpió en el panorama internacional.

Todo esto es visible en los propios objetos que esta industria fabrica. Y es a través de estos objetos que nos adentramos en la historia: viéndolos, abriéndolos, comparándolos con sus homólogos de otros países, comprendiéndolos en su tecnología, en su funcionamiento y en sus materiales constitutivos. En un aprendizaje y una investigación que tiene lugar en el marco de la colección Miquel Galmes, depositada en el *Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya* (IEFC). Miquel Galmes, fundador y director del IEFC<sup>1</sup>, fue también un gran coleccionista, con una visión global e integradora de la fotografía. A lo largo de su vida reunió un patrimonio inigualable donde tienen cabida todos los aparatos y utensilios que intervienen en la toma, el procesado y el visionado de las fotografías. Coleccionó también fotografías de todo tipo: industriales, publicitarias, técnicas, fotoperiodísticas, científicas, artísticas, de aficionado... Y se interesó por monografías, revistas, manuales técnicos, publicidad, tarifas, folletos, y documentos en cualquier soporte, que aportaran información sobre fotografía. La simbiosis de las diferentes partes de la colección: los objetos, los documentos y las fotografías, dotan al conjunto de una fuerza y una importancia única dentro del marco patrimonial fotográfico de España. Su interés por la industria española queda de manifiesto por la tempranísima exposición que organizó sobre este tema el año 1989 en el propio IEFC<sup>2</sup>; y, sobre todo, por la amplia muestra de cámaras, objetos, documentación y bibliografía que recopiló a lo largo de toda su vida.

## Objetos con historia: la materialidad de la fotografía

Miquel Galmes comprendió la importancia de los objetos mucho antes de que en nuestro país se hablara de la materialidad de la fotografía o de la arqueología de los media (Parikka, 2012). Como fotógrafo de oficio, entendía la importancia de los mecanismos, de los pequeños avances que una óptica o un nuevo obturador aportaba a una cámara, de lo que suponía para la obtención de fotografías con más facilidad, con más nitidez o en condiciones menos favorables. Y siempre tuvo presente todo el equipo: los accesorios de estudio y

1 Véase una reseña de su biografía en «A modo de currículum» en el dossier de prensa de la exposición *Miquel Galmes, compromès amb la fotografia*, publicado por el IEFC en la web corporativa el año 2018, <<https://www.iefc.cat/wp-content/uploads/2018/01/exposicio-miquel-galmes-1.pdf>>

2 Entre los actos de celebración del 150 aniversario de la fotografía organizados por el *Institut d'Estudis Fotogràfics de Catalunya*, el 14 de setiembre de 1989 se inauguró en la sala Ramon Alabern del propio instituto la exposición *Fet a Espanya*, que reunía una muestra de cámaras, accesorios y otros objetos de laboratorio para el fotógrafo, fabricados en España.



FIG. 1. Interior del estudio fotográfico Fotos Edén que estaba ubicado en la actual calle Nou de la Rambla de Barcelona. Negativo original sobre placa de vidrio conservado en la colección Miquel Galmes / IEFEC.

los que permitían la fotografía en el exterior; todo lo que un buen fotógrafo necesitaba en el laboratorio para revelar el negativo y para mejorar las copias. La larga postguerra que vivimos en este país implica unas circunstancias y un contexto que no son equivalentes en otros países cercanos como Francia, Inglaterra o Alemania. Hacer historia de las cámaras fabricadas en España va más allá de las propias cámaras. ¿Qué relaciones determinantes existían entre cámaras, accesorios y químicos, entre inventores, fabricantes, distribuidores y comerciantes? ¿Cuántas familias vivían de una determinada fábrica, de un estudio de galería, del retoque fotográfico, de los procesos de acabado de fotografías de boda o comuniones, de la venta de productos? Es necesario conocer el marco legal, económico y de infraestructuras comerciales que hicieron posible esta industria. Conocer los distintos agentes que participan: fábricas, tecnología, materias primas, infraestructuras de transporte y de distribución, mano de obra, consumidores, propaganda. Así también, el imaginario colectivo que crea el deseo y la necesidad de fotografiarse y de fotografiar en cada momento. La fotografía no es una tecnología que muestra la realidad de forma objetiva. La fotografía es un actor más en la interrelación que se establece entre el fotógrafo, los fotografiados, la cámara, el entorno y también los imaginarios populares de cada momento. Cada espacio social, cultural, económico e histórico da un significado diferente a la fotografía (Latour, 2005; Rius, 2018). El entorno (en estudio con *attrezzo*, al aire libre en espacios *no controlados*, en interiores domésticos...) nos condiciona y condiciona la *pose* o representación social que llevamos a cabo para ese acto fotográfico concreto (FIG. 1). La cámara, como objeto, permite unas u otras interrelaciones físicas entre el fotógrafo y el fotografiado. Las distintas cámaras fotográficas se asocian

a distintos entornos (cámara de estudio, cámara infantil, cámara estereoscópica para viajes o excursiones, cámara familiar...). Por tanto, el mejor conocimiento de todos los aparatos que intervienen en el acto fotográfico nos permitirá también un mejor conocimiento de la propia fotografía (Edwards, 2012). A algunos trabajos monográficos sobre el tema como el de Manuel Carrero (Carrero, 2001), se van sumando los estudios sobre fotógrafos o empresas, publicados en forma de monografías, artículos, comunicaciones o apuntes en blogs y webs de estudiosos y eruditos. Analizados conjuntamente han de permitir reescribir la historia de la fotografía en nuestro país a partir de datos concretos y contrastados obtenidos de fuentes primarias: colecciones y archivos personales y de empresas, la memoria oral, la prensa, el patrimonio industrial y arquitectónico de estudios, objetos, infraestructuras, etc. Estos estudios permiten avanzar en la historia de la fotografía a partir de múltiples microhistorias locales.

### Cronología de un auge y un declive en tres etapas

No es casual que este período que marca un auge y declive de la industria fotográfica en España comience y acabe en dos momentos políticos y económicos claramente definidos que también afectarán a muchos otros sectores de la industria y de la sociedad. Dos momentos antagónicos en cuanto a la política económica del país: un cierre de fronteras inicial con un marcado proteccionismo e intervencionismo en la economía, frente a un proceso de internacionalización que tiene su momento clave en la entrada de España en la Comunidad Económica Europea el año 1985.

### Autarquía, años 1940

Los años 40<sup>3</sup> vienen marcados por la guerra civil, recién terminada, que conlleva una situación de miseria y pobreza que afectará duramente a las familias y a todo el tejido industrial, comercial y de infraestructuras. La dictadura en sus primeros años impone un control férreo sobre cualquier actividad social o económica. La fotografía será considerada especialmente peligrosa por su poder de comunicación en una situación de censura y control policial. El fotoperiodismo, tan importante en los años 20 y 30, está bajo el punto de mira. Las depuraciones de fotógrafos y la estricta censura sobre la prensa, así como la carestía y mala calidad de los materiales, harán de este sector una sombra de lo que fueron las revistas y prensa gráfica durante la república. Ante problemas acuciantes como la vivienda y el hambre, es evidente la dificultad de mantener un mercado de cámaras y productos fotográficos. La legislación que dificulta la importación por razones políticas y económicas, favorecerá una industria nacional de cámaras fotográficas muy sencillas, de bajo coste, elaboradas con materiales baratos y acabados rudimentarios, fáciles de fabricar con una mínima infraestructura industrial. Lo vemos en el modelo Perfecta, fabricado en 1942 por Industrias Matutano con chapa, hierro y madera de pino, una lente de menisco muy simple y malos acabados en el interior de la cámara<sup>4</sup>. O los diversos modelos de la Lirba, fabricada entre los años 1948 y 1955 por Joan Rosselló, reducidas en tamaño (a veces calificadas como *cámaras miniatura*). También de materiales sencillos, chapa de hojalata lacada y doblada con acabados poco cuidados en el interior y en

3 Si bien algunos autores sitúan esta primera etapa de autarquía hasta mediados o finales de los años 50, hemos optado por acotarla a la década de los 40 a partir de las características formales que presentan los objetos estudiados, sobre todo las cámaras fotográficas, acordes con la grave situación económica del país en estos primeros años de postguerra. Las dos etapas siguientes coinciden con la historiografía habitual ya que la política, la legislación, las infraestructuras de un país, influyen por igual a los distintos sectores sociales y económicos.

4 Ejemplar MG-M-01333 de la colección de Miquel Galmes / IEF.

algunos modelos con el núcleo del carrete hecho de madera con cabezal de latón<sup>5</sup>. También muestran esta situación de carestía el anuncio, como novedad, del flash de magnesio para evitar el «problema de la restricción [eléctrica] (...) Un solo aparato sustituye, sin desventaja, una instalación de varios focos eléctricos»<sup>6</sup> en unos años en que los cortes en el suministro de electricidad eran una constante que no sólo afectaba a particulares, sino también a negocios e industria.

## Apertura y desarrollismo, años 50 y 60

En esta etapa asistimos a una mejora progresiva de la situación económica, con la reactivación del fotógrafo aficionado, motor indiscutible de la industria fotográfica: fotografía familiar sobre todo, pero también de amateurs que se acogerán al incipiente asociacionismo permitido por las autoridades reiniciando la dinámica de los concursos. Son un mercado con bajo poder adquisitivo todavía, que van a optar por cámaras sencillas y que crearán una demanda de película fotográfica, y en el caso de la fotografía familiar reactivará las tiendas y comercios para revelado de carretes y positivado de copias. Los fotógrafos profesionales van a estar muchos años todavía revelando y positivando por sí mismos para obtener un beneficio añadido a las fotografías tomadas, gracias también a la pervivencia del blanco y negro que permitía realizar los procesos de laboratorio en el propio domicilio con total calidad en el resultado. Son numerosos los químicos para revelado dirigidos a aficionados y profesionales comercializados por Negra, bajo su marca Plemen<sup>7</sup>, o por Valca (FIG. 2). En las presentaciones para aficionados se envasaban los productos en dosis pequeñas pensadas para el revelado de pocas copias, con instrucciones para su preparación y uso<sup>8</sup>.

Surge la figura del fotógrafo ambulante o fotógrafos de eventos que tienen una ocupación profesional distinta como sueldo principal, pero que utilizan sus conocimientos o afición a la fotografía para obtener unos ingresos complementarios ejerciendo un pluriempleo muy habitual en esta época (Rius,



FIG. 2. Revelador Finofen, fabricado por Valca. Caja original que contiene los dos sobres con los productos químicos para elaborar el revelador, la hoja de instrucciones y etiqueta. Ejemplar conservado en la colección Miquel Galmes / IEFC.

- 5 Ejemplares MG-M-01460 a MG-M-01465 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.
- 6 Anuncio del aparato de magnesio Magniflass en el número 19 de la revista *Sombras* de 1945.
- 7 Encontramos en la colección Miquel Galmes / IEFC numerosos kits completos con sus envases originales e instrucciones, y con los productos químicos en su interior, de las diversas marcas existentes.
- 8 Packs como el ejemplar MG-M-01047 de la colección Miquel Galmes / IEFC del revelador Ultrafino de la casa Plemen o el ejemplar MG-M-01134 del revelador de la casa Valca.

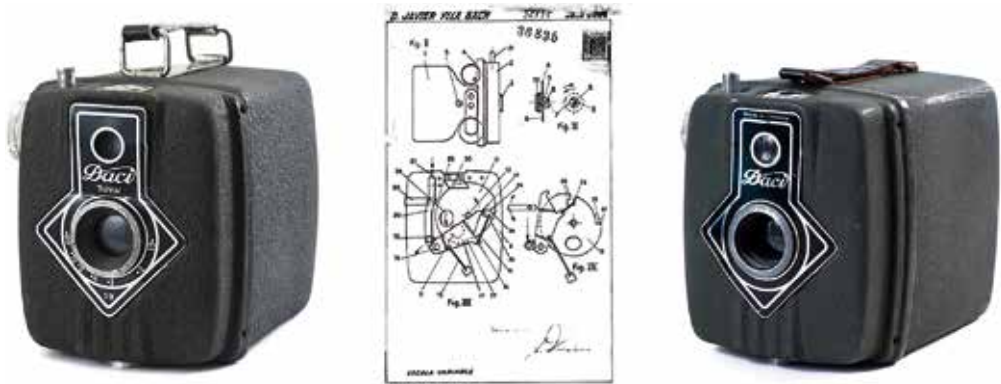


FIG. 3. Cámara fotográfica Daci Royal fabricada por Certex, patente de modelo de utilidad solicitada por X. Ylla en 1952 (centro) y cámara Daci Royal original fabricada por Dacora en Alemania (derecha) Cámara Daci Royal, conservadas en las colecciones Quim Tor y Miquel Galmes, del IEFC.

2016; Massafont, 2012]. Son usuarios habitualmente de cámaras de 35 mm, por lo que son conocidos también con el sobrenombre de *leiqueros*. El aficionado demanda todavía cámaras económicas, sobre todo hasta mediados de los años 60 en que la apertura de fronteras y la progresiva desaparición de los impuestos de lujo que gravaban la industria fotográfica facilitarían la entrada de cámaras extranjeras con mejores prestaciones técnicas.

Los fabricantes, amparados por una legislación proteccionista que permitía las patentes de introducción y modelos de utilidad<sup>9</sup> (Barnadas, 2017) siguieron copiando la tecnología extranjera. Los ejemplos de estas prácticas, hoy consideradas fraudulentas, en las cámaras que se fabricaron en España son múltiples: la cámara Daci Royal fabricada en España por Certex el 1953<sup>10</sup> mediante patente de modelo de utilidad, es una copia de la Daci Royal fabricada en Alemania por Dacora<sup>11</sup>; sólo las distingue la mención *Germany* en el frontal de la cámara para las fabricadas por Dacora, pero el exterior y la estructura interior son iguales (FIG. 3). Una práctica que era habitual desde hacía décadas y que también vemos en los años 40 por ejemplo con la cámara Fotex 6 x 9<sup>12</sup> fabricada por el fabricante del mismo nombre, de Barcelona, a partir de 1945, con materiales sencillos como la baquelita, que era una copia de la PHOTAX II, fabricada entre 1938 y 1947 por la casa MIOM de Francia<sup>13</sup>.

Las patentes de introducción y los modelos de utilidad también fueron práctica habitual en la industria de accesorios. Mampel, una reconocida firma de distribución y fabricación de accesorios fotográficos presente en todo el período estudiado, llegó a presentar noventa y

9 Las patentes de introducción permitían registrar en España copias de patentes extranjeras que no se estuvieran explotando en nuestro país, cambiando la firma y algún detalle y traduciendo los textos originales sin más. Las patentes de utilidad, o modelos de utilidad como también eran llamados, exigían algún pequeño cambio. Esta legislación proteccionista que amparaba legalmente el piratero intelectual estuvo vigente desde 1929 hasta 1985 en que España entra en la Comunidad Económica Europea (Barnadas, 2017). Véase también el Estatuto de la Propiedad Industrial de 1929: Título II, «Patentes de introducción», artículos 68 a 72, y título IV, «Modelos de utilidad», artículos 184 a 194.

10 Ejemplar MG-M-01587 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

11 Ejemplar QT-M-00235 de la colección Quim Tor / IEFC.

12 Ejemplar MG-M-01956 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

13 Ejemplar MG-M-00337 de la colección Miquel Galmes / IEFC.

cuatro patentes, de las cuales setenta y cuatro son de utilidad y ocho de introducción (Barnadas, 2017). También el fotógrafo Jaume Calafell, un inventor singular, presentó treinta y una patentes, aunque casi todas fueron de invenciones propias y sólo nueve corresponden a modelos de utilidad (por ejemplo el modelo de utilidad correspondiente al visor Marte Estereo 2000, presentada el año 1979<sup>14</sup>).

Los fotógrafos profesionales, irán modernizando sus estudios. Anaca, surgida en los años 50, será un referente por sus cámaras de gran formato dirigidas a la fotografía de estudio y comercial, así como el sector de las artes gráficas. Son aparatos totalmente metálicos con muy buenas prestaciones técnicas. Permitieron dejar atrás las obsoletas y anticuadas cámaras de galería fabricadas en madera habituales todavía en muchos estudios. Actualmente son difíciles de encontrar por su volumen, que ha dificultado su conservación una vez quedaron obsoletas. La cámara Multipost es la más emblemática de este fabricante, que tendrá distintas versiones mejoradas a lo largo de los años<sup>15</sup>.

### Internacionalización y declive, años 70 y 80

En la etapa de los años 70 y 80 confluyen, por lo que a la industria fotográfica atañe, tres factores clave. Por un lado, un mayor poder adquisitivo de la población que exigirá mejores y más sofisticadas cámaras. Por otro lado, las mejores condiciones económicas de la mano de obra supondrán un encarecimiento y pérdida de competitividad en los procesos de fabricación. Por último una mayor complejidad técnica y tecnológica marcada principalmente por los procesos inherentes a la fotografía en color y por la introducción de la electrónica en las cámaras fotográficas dificultarán el quehacer de una industria nacional que siempre fue deficiente en investigación y procesos de I+D propios.

En la década de los 70 se generaliza el color en la fotografía doméstica y profesional. El complejo revelado del color obligará a los fotógrafos profesionales a externalizar los procesos de laboratorio que progresivamente se automatizarán a través de *minilabs* o estaciones de revelado, con el consecuente cierre de laboratorios de procesado. Sin embargo el auge de la fotografía doméstica y de ocio incrementará la actividad en el sector comercial de tiendas especializadas<sup>16</sup>. Negra y Valca comercializarán película o papel en color, si bien sostenidas siempre por sus *partners* extranjeros, que les proveerán de un producto básico que en muchos casos solo pasaba por procesos de manipulación y envasado en España donde no había maquinaria ni infraestructura para su fabricación. Un ejemplo curioso es el de Fotokit-Color, que en 1974 en Granada ofrece un kit de revelado para diapositivas en color para su uso doméstico<sup>17</sup>.

La electrónica incorporada a las cámaras fotográficas, junto a una mayor sofisticación del resto de prestaciones, imposibilita la competitividad de las cámaras fabricadas en España. Al mismo tiempo, el proceso de apertura que culminará con el ingreso en la Comunidad Económica Europea facilita las importaciones y la fabricación en mercados emergentes con mano de obra especializada más barata, sobre todo China y Japón. Así, en los años 70 la casa Negra, dedicada principalmente a la producción de químicos y material sensible, anuncia cámaras suyas

14 Ejemplar MG-M-01878 de la colección Miquel Galmes / IEFC.

15 En la colección Miquel Galmes hay un ejemplar de la primera versión modificada fabricada a principios de los años 60.

16 Este auge será una realidad hasta la rápida implementación de la fotografía digital en la última década del siglo XX, pero esta es ya otra historia.

17 Ejemplar MG-M-01978 de la colección Miquel Galmes / IEFC.



FIG. 4. Cámara fotográfica Nerasport 3x4 amateur fabricada por la Negra, con su caja original e instrucciones de uso, conservada en la colección Miquel Galmes / IEFC.

fabricadas en Hong Kong, como la Nera 600<sup>18</sup>, o el flash para esta misma gama Nera que está fabricado en Japón<sup>19</sup>. Sin embargo, en los años 60 había fabricado diversos modelos de cámaras en España, como la Nerasport (FIG. 4) fabricada hasta el año 1965<sup>20</sup>.

Por otro lado, las infraestructuras industriales existentes y la mano de obra formada van a permitir que marcas extranjeras fabriquen en España modelos propios. Es

el caso de Certex, que fabricó cuatro modelos para Agfa en este período: la Agfa Jean en 1978<sup>21</sup>, la Agfa Click también de 1978<sup>22</sup>, la Agfa Isoly de 1980<sup>23</sup> y la Agfa Happy el 1982<sup>24</sup>. De la Agfa Isoly Certex fabricará un modelo equivalente con marca propia, la Werlisa Club Color (FIG. 5)<sup>25</sup>.

## Nombres propios de la industria fotográfica española

Pretender ser exhaustivos en este apartado excede el espacio y alcance de este estudio. Tan sólo queremos dibujar un mapa orientativo enumerando, sobre todo, los agentes principales, los que encabezaron iniciativas de largo recorrido y trascendencia, que sostuvieron una red industrial y comercial genuina en los distintos ámbitos de la industria fotográfica.

Los objetos estudiados en lo que hemos llamado industria fotográfica española o patrimonio fotográfico industrial, se pueden agrupar en tres grandes bloques o ámbitos: el de las cámaras; el que agrupa accesorios de cámara, laboratorio y estudio fotográfico, y el ámbito compuesto por los químicos y material sensible.

18 Anunciada en diversos ejemplares de la revista *Arte Fotográfico*.

19 Ejemplar MG-M-01568 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

20 Ejemplar MG-M-01559 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

21 Ejemplar MG-M-01590 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

22 Ejemplar MG-M-01591 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

23 Ejemplar MG-M-01598 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

24 Ejemplar MG-M-01592 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.

25 Ejemplar MG-M-01630 de la colección de Miquel Galmes / IEFC.



## Cámaras fotográficas

De los tres ámbitos estudiados, el que ha merecido más atención por parte de coleccionistas y estudiosos es sin duda el de las cámaras fotográficas. La obra más completa sobre cámaras fabricadas en España en el período estudiado es la de Gerardo Acereda (Acereda, 2002; Acereda, 2019). Según este autor, en este período existen cuarenta y un fabricantes de cámaras en nuestro país. Entre estos fabricantes, distinguimos dos grandes grupos según su dedicación a la fabricación de cámaras y al sector fotográfico:

El primer grupo lo forman dieciocho fabricantes de cámaras que son empresarios del sector fotográfico, algunos se dedican de forma principal y prioritaria a la fabricación de cámaras fotográficas<sup>26</sup>, y otros que son del ámbito de los químicos o materiales sensibles, o a veces distribuidores o comerciantes, eventualmente fabrican algún o algunos modelos de cámaras fotográficas sin que constituya una parte significativa de su negocio<sup>27</sup>.

El segundo grupo lo forman veintitrés fabricantes que son ajenos al sector fotográfico en sentido estricto<sup>28</sup>: fabricantes oportunistas de otros sectores industriales que eventualmente fabrican uno o escasos modelos de cámaras fotográficas, piezas únicas artesanales, o cámaras de fabricante desconocido<sup>29</sup>.

Teniendo presente que a día de hoy hemos podido inventariar poco más de una cuarta parte de los objetos de la colección de Miquel Galmes, hemos localizado de momento, doscientas sesenta y cuatro cámaras fotográficas fabricadas por veintitrés fabricantes españoles distintos (de los cuarenta y uno citados por Gerardo Acereda).

Para el conocimiento de estos fabricantes son esenciales también los trabajos de investigación sobre casos concretos, como el de Ramon Barnadas sobre el fotógrafo, inventor y fabricante Jaume Calafell citado anteriormente (Barnadas, 2017)<sup>30</sup>, también el estudio sobre la figura de Hipólito Gil Rodríguez<sup>31</sup> de Francisco Gil Chaparro (Gil, 1999); o los estudios sobre ANACA en Murcia llevados a cabo por Gerardo Acereda (Acereda, 2002, *Anaca...*) y José Fernando

26 Nos referimos a Certex, Construcciones Anaca, Fotex, Industrias Matutano S.L., Kodak, Manufacturas de física aplicada Fowell S.A. y Raber S.L.

27 Nos referimos a: Camaritas fotográficas Titan (distribuida por Oliver Salleras), Casa Univex, Gráfica (distribuida por Wehrl), Germán Industrial S.A., Hipólito Gil Rodríguez (mecánico de cámaras y decorador), Mampel, Negra industrial S.A., Oliver Salleras, Martevisión S.A. (inventada y fabricada por Jaume Calafell), Pronta (comercializada por Mampel Asens) y Rafael Garriga.

28 Nos referimos a: Cadete, Lubos patentes fotográficas, Bebé, Establecimientos Carceller, Frica, Diana, Luza, Vicente Ferrer Iglesias, Cafoc, Ruti-Juni, Reda, Cabel, Nicolau Griñó (fabricante de juguetes), SIC (fabricante de juguetes), Juegos Educa (fabricante de juguetes), Enosa (fabricante de productos ópticos), Industrias R.L. (fabricante de productos ópticos), Instituto Óptico técnico Kavex (fabricante de productos ópticos), Industrias plásticas Madel (fabricantes de productos plásticos), Aiscondel (fabricantes de productos plásticos), Nemrod (fabricante de productos de deportes subacuáticos), Cinematografía Amateur SA - Cinama (servicios de montaje, revelado y venta para cine) y Rosselló (ebanista y fabricante de instrumentos de música).

29 En estos casos de cámaras de las que no se conoce el fabricante, pudiera ser que una investigación más exhaustiva nos revelara que se trata de modelos de fabricantes ya incluidos en esta relación; o bien de otros fabricantes hasta ahora desconocidos. Se trata de los modelos: Cadete, Bebé, Frica, Diana, Cafoc, Ruti-Juni, Reda y Cabel.

30 Un estudio muy completo sobre la figura de este fotógrafo e inventor llevado a cabo por Ramon Barnadas e incluido en el catálogo de la exposición *L'Espaitemps Calafell 1917-1986. Mig segle de fotografia*. Jaume Calafell Pifarré registró un elevado número de patentes como por ejemplo los míticos visores estereoscópicos Marte, ampliadoras, la cámara automática Marvisa, etc. Y es, por lo tanto, uno de los grandes nombres de la historia de la industria fotográfica española.

31 Hipólito Gil Rodríguez fue el fabricante e inventor de un solo modelo de cámara, la Ultra. Aun así, es un caso relevante ya que de esta cámara se vendieron 2800 ejemplares no solo en la ciudad de Sevilla sino que llegaron a

Vázquez (Vázquez, 2009). Aun así, existe un tratamiento bibliográfico muy desigual entre unos fabricantes y otros, y la cantidad de bibliografía que se ha generado en algunas ocasiones no siempre se corresponde con la relevancia que tuvieron como fabricantes.

### Accesorios de cámara, laboratorio y estudio fotográfico

Un segundo bloque corresponde al conjunto de accesorios de laboratorio, de estudio, o complementos de las propias cámaras. En este grupo se ha incluido material de laboratorio como cubetas, tanques de revelado, ampliadoras, marginadores, pinzas, cizallas, luces inactínicas, esmaltadoras... accesorios de estudio, como flashes, focos, etc. Y también ópticas, filtros, visores o proyectores. Se han descartado de forma expresa accesorios relacionados con el ámbito de los acabados o sistemas de presentación de la obra final en fotografía: álbumes, marcos, cantoneras, adhesivos... También se han descartado accesorios para fotografía pero que a la vez son usados también en otros sectores, y por lo tanto son accesorios más generalistas como resistencias, baterías, o similares.

Exceptuando la obra de Manuel Carrero (Carrero, 2001) escrita hace ya casi veinte años, no hay monografías expresamente dedicadas a la industria fotográfica de accesorios, químicos o materiales sensibles. Un camino obligado es recurrir a las revistas especializadas para leer entre líneas en los artículos más pedagógicos de consejos y *recetas*; y rastrear la publicidad, muy abundante en estos casos. Se hace necesario añadir documentación técnica, tarifas, manuales u otros impresos que solían acompañar los productos, así como los propios envoltorios y cajas originales, para ampliar y completar la información existente. Esta documentación efímera es abundante en la colección Miquel Galmes y ha permitido completar y contrastar datos y fechas citados en otras fuentes. También sería necesario poder acceder a los archivos de empresa que nos dan información de la actividad económica de la propia entidad, de sus proveedores y clientes, además de proporcionar valiosos datos sobre el contexto social, legal y cultural en que actuaban estas empresas. En la colección Miquel Galmes hay algunos documentos originales, aunque no el archivo completo de la empresa, de Infonal, Certex, Negra y Marte. Parece ser también que siguen existiendo los archivos de la familia Garriga (Carrero, 2001) y de Mampel (Acereda, 2002) aunque desconocemos su localización y disponibilidad.

La fabricación de accesorios en nuestro país, como la fabricación de cámaras, suele tener como denominador común una baja complejidad tecnológica. En cuanto a los fabricantes de accesorios, podemos diferenciar también los que pertenecen al sector fotográfico y los que no. Hay catorce fabricantes de accesorios que pertenecen al sector fotográfico: Carranza, Conplain, Quimipol sólo se dedican a fabricar accesorios. Algunos fabricantes de cámaras se introdujeron también en este ámbito, como Certex y Construcciones Anaca. Diversos distribuidores y comerciantes llevaron a cabo iniciativas de fabricación como las reconocidas firmas Mampel, Germán Cortés y Oliver Salleras. También distribuidores menos relevantes del sector fotográfico como Ángel Font, Cimat-Foto, Espiga o Vinalva. Valca, fabricante principalmente de químicos y material sensible, también hizo incursiones puntuales en este ámbito. Y un caso singular, el fotógrafo Jaume Calafell, que fabricó cámaras como la Marvisa Studio y la colección de vistas y visores estereoscópicos Marte Visión (FIG. 6), y que también fabricó múltiples accesorios<sup>32</sup>.

todo el país pese a la falta de infraestructura, a la carencia de películas y a las consecuencias de la posguerra (Gil, 1999).

32 En la colección Miquel Galmes / IEFC hay una muestra muy amplia de los visores de Marte para ubicar en la vía pública o de sobremesa para establecimientos, todos ellos con inserción de monedas para su uso por parte del

Ajenos al sector fotográfico en sentido estricto, encontramos cinco empresas oportunistas de otros sectores industriales que eventualmente fabrican algún accesorio para fotógrafos. Cuatro de ellos son fabricantes: Construcciones de aparatos mecánicos, Garcimax electrónica, Enosa y el Instituto Óptico Técnico Kavex que fabricó ópticas para cámaras y, como ya hemos visto anteriormente, también alguna cámara fotográfica. Athia, de Madrid, pertenece al mundo comercial y eventualmente se dedicó a la fabricación de algunos accesorios para fotografía.

### Químicos y material sensible

La química fotográfica ha sido uno de los pilares más importantes en que se fundamenta la fotografía. En este ámbito encontramos cuatro fabricantes principales: Infonal, Negra, Mafe y Valca. Las dos primeras con trayectoria desde antes de la guerra civil. En plena contienda, el año 1938, nace Valca y en 1955 surge Mafe (con el objetivo principal de proveer de película a la industria nacional del cine).

La insuficiencia tecnológica y la falta de I+D son una pauta en estas empresas que ligan su existencia a marcas extranjeras. Infonal estuvo dominada por Gevaert casi desde sus inicios y desaparece en 1979. Valca nace con el auxilio tecnológico de Ilford, que en 1973 se desentiende de sus acciones en la empresa española que cerrará sus puertas el año 1993. Mafe inicia su andadura gracias a la tecnología de Perutz e incorporará progresivamente a Agfa que la absorberá de hecho en 1961 y legalmente el año 1992, gestionándola hasta su desaparición el año 2001. Negra Industrial es la única que no tuvo en ningún momento participación extranjera en su accionariado, y mantiene su línea de fabricación de fotografía hasta 1987.

La película es el producto que más dificultad representó para estos fabricantes y siempre fue dependiente de las firmas y el I+D de otros países. Los químicos, así como muchos accesorios, son los que mejor han podido sortear este hándicap tecnológico y de investigación tan adherido a la industria española. Es en la especialización de productos químicos para la fotografía donde encontraremos algunas iniciativas menores ya en la época de declive: Fotokit el año 1974, Optemar y Yamaquímica en los años 80. Sin embargo, por las características de la propia química, siempre ha sido posible utilizar genéricos, o productos base, que preparados y mezclados en el laboratorio han posibilitado ultimar el proceso fotográfico de negativos y positivos. Tres empresas dedicadas a la fabricación de productos de química fina y reactivos químicos de laboratorio han tenido una trayectoria reconocida de servicio a la industria

público. También se conservan ejemplares de las fotografías estereoscópicas sobre película plástica de color montada en cartones para utilizarse con los visores de sobremesa o con los visores de mano de los distintos modelos patentados. No ahondamos en la descripción de este material porque por sí solo ya excedería el espacio de este artículo.



FIG. 5. Cámara fotográfica Agfa Isoly fabricada por Certex en España en 1980 para la marca Agfa (arriba) y la réplica fabricada por Certex también bajo el nombre de Werlisa Club Color (abajo), conservadas en la colección Miquel Galmes / IEFC.



FIG. 6. Publicidad del visor estereoscópico de mano fabricado por Marte en los años 60 y distribuido por Mampel Asens (izquierda) y vista anterior y posterior de un ejemplar conservado en la colección Miquel Galmes / IEFEC.



fotográfica: Probus, fundada el año 1929 y absorbida en 1978 por la multinacional Merck. Panreac Química fundada en 1941 y adquirida en 2010 por la multinacional ITW. Y la más tardía, Droqsacolor, fundada en 1976.

En conjunto, vemos que la fotografía reúne un sector industrial heterogéneo, inestable y lleno de casos particulares y nombres propios. Aparte de las intersecciones entre los fabricantes de cámaras, químicos o accesorios, no podemos obviar el papel decisivo que juegan también los distribuidores y comerciales, algunos con larga trayectoria en el sector fotográfico y que también inician proyectos de fabricación en los tres ámbitos estudiados. Algunos fabricantes surgirán y desaparecerán en este período,

como Valca, Anaca o Certex, por citar iniciativas empresariales de especial importancia. Otros iniciaron su andadura el primer tercio de siglo. La mayoría no sobrevivirán a la internacionalización y aglutinamiento en manos de multinacionales que ha afectado a buena parte del tejido industrial de España.

### Colección y patrimonio: el objetivo de un fotógrafo

Es obvio que para utilizar los objetos como fuente de información primaria necesariamente tiene que haber un trabajo previo de recopilación y posterior patrimonialización de estos objetos. Es innegable la importancia del coleccionismo privado que ha permitido en ocasiones la conservación de objetos que en muchos casos se hubieran perdido para siempre. Sin embargo, la historia nos demuestra, a pesar de las excepciones, que la conservación del patrimonio es mayor y mejor cuando se lleva a cabo en entidades creadas con este fin. Ejemplos recientes de patrimonialización de colecciones privadas son: la colección Miquel Galmes ingresada en 2015 en el IEFEC<sup>33</sup> (reúne objetos de todos los ámbitos: cámaras, accesorios y material de laboratorio, químicos y materiales sensibles, incluyendo obra fotográfica y documentación textual), Valca (químicos y material sensible, objetos y archivo documental de la empresa) ingresada en el 2018 en el Archivo Histórico de Euskadi y también el 2018, el ingreso de la colección de Gerardo Acereda en el Archivo General de la Región de Murcia (cámaras). Una vez con-

33 Sumamos también el ingreso en el IEFEC el año 2018 de la colección Quim Tor, que aporta unos trescientos cincuenta objetos: casi doscientas cámaras fotográficas, aparatos de laboratorio, documentación y gadgets diversos, junto a más de catorce mil fotografías del fotógrafo Arseni Julià de la Riera.

servadas en entidades patrimoniales, estas colecciones deben ser puestas en valor mediante procesos de conservación y restauración, registro e identificación de piezas, descripción técnica, contextualización, accesibilidad y difusión<sup>34</sup>.

El principal valor de la colección Miquel Galmes, legada por su artífice al IEFC, radica en el hecho de ser un recurso de acceso libre, depositada en una entidad con una clara voluntad de servicio público, con garantía de accesibilidad para la investigación y disponibilidad para exposiciones u otras actividades de carácter cultural. El propio IEFC ha llevado a cabo una jornada de presentación de la colección<sup>35</sup> y una exposición<sup>36</sup> para dar a conocer su contenido. La colección suma más de quinientos metros lineales de objetos y documentación que está en proceso de inventario, registro y catalogación. Se trabaja con un equipo multidisciplinar formado por especialistas en historia y técnica de la fotografía, documentalistas, fotógrafos y restauradores-conservadores especializados en fotografía. Paralelamente, se facilita el acceso a los investigadores, ya que entendemos que la investigación aporta valor y sentido a la colección, en una simbiosis enriquecedora para ambas partes. El interés de la colección ya se ha puesto de manifiesto a partir del estudio y difusión de algunas piezas a través de investigaciones, préstamos para exposiciones, etc. Son un ejemplo la investigación de Salvador Tió sobre el fotógrafo autómatas que pudimos escuchar en la segunda edición de estas jornadas<sup>37</sup>. La documentación y objetos expuestos en Tárrega el año 2017<sup>38</sup>; el préstamo de piezas de época para *attrezzo* en la película *El fotógrafo de Mauthausen*<sup>39</sup>. Y las dos exposiciones realizadas por IEFC citadas anteriormente: la *Presentación de la colección Miquel Galmes* el año 2018 y *Troc de Mirades* el año 2019.

## Bibliografía

ACEREDA VALDÉS, Gerardo; GARCÍA HERNÁNDEZ, María y CASTILLO FERNÁNDEZ, Javier (2019): *Cámaras de colección: El legado de Gerardo Acereda Valdés en el Archivo General de la Región de Murcia*. Murcia: Archivo General de la Región de Murcia.

ACEREDA VALDÉS, Gerardo (2002): *ANACA: El triunfo del ingenio*. Madrid: Omnicón, S.A.

- (2002): *1880-1990 Cien años de cámaras españolas*. Murcia: el autor.

34 También merece la pena mencionar la colección de aparatos y cámaras fotográficas existentes en el MnacTEc de Terrassa y en el Inspai de Girona.

35 El 18 de octubre de 2018 el IEFC organizó la Jornada de Presentación de la colección Miquel Galmes que contó con diversas conferencias y una exposición de objetos, fotografías y documentos <<https://www.iefc.cat/es/agenda-detalle/jornada-presentacion-coleccion-miquel-galmes/>>

36 Del 5 de julio al 15 de setiembre de 2019 se ha podido visitar en el Centre d'Art Contemporani La Sala de Vilanova i la Geltrú la exposición *Troc de Mirades*, organizada y producida por el IEFC que muestra una parte significativa de la obra fotográfica de la colección. Esta exposición, junto a la de Manel Esclusa organizada conjuntamente, ha merecido el *Premio Fotoconnexió 2019* en la categoría de «Iniciativa fotográfica del año», otorgado por Fotoconnexió.

37 Se trata de la comunicación titulada «El Fotógrafo autómatas de Antonio Durán y Fornel (1892-1905)», de Salvador Tió y publicada en *II Jornadas sobre Investigación en Historia de la Fotografía. 1839-1939: Un siglo de fotografía*, a cargo de José Antonio Hernández Latas. Zaragoza: Institución Fernando el Católico, 2018.

38 Nos referimos a la exposición *L'Espaitemps Calafell 1917-1986. Mig segle de fotografia*, organizada por el Museu Comarcal de l'Urgell el año 2017 y comisariada por Ramon Barnadas. Ya nos hemos referido anteriormente al catálogo que se publicó.

39 Esta película que trata de la reclusión del fotógrafo Francesc Boix en este campo de concentración está dirigida por Mar Targarona, producida por Rodar y rodar, We produce 2017 AIE, FILMTEAM con la participación de RTVE, TV3, ICCA, ICEC y Netflix. Se estrenó en 2018.

- BARNADAS RODRÍGUEZ, Ramon (2017): *L'Espaitemps Calafell 1917-1986: Mig segle de fotografia*. Barcelona: Ajuntament de Tàrraga; Museu Comarcal de l'Urgell.
- CARRERO DE DIOS, Manuel (2001): *Historia de la industria fotográfica española*. Girona: CCG; CR-DI; Ajuntament de Girona.
- EDWARDS, Elizabeth (2012): «Objects of affect: photography beyond the image», *Annual Review of Anthropology*, vol. 41, pp. 221-234.
- GIL CHAPARRO, Francisco (1999): *El Privilegio de la creación: Hipólito Gil Rodríguez: decorador, mecánico fotográfico e inventor*. Sevilla: Diputación Provincial.
- LATOUR, Bruno (2005): *Reensamblar lo social: una introducción a la teoría del actor-red*. Buenos Aires: Manantial.
- MASSAFONT, Martí; NAVARRETE, Fina; PARER, Pep (2012): *Martí Massafont*. Girona: Ajuntament de Girona; Rigau.
- PARIKKA, Jussi (2012): *What is media archeology*. Cambridge: Polity Press.
- RIUS, Núria F. (2016): «Entre policía, iglesia y conformismo doméstico el fotorreportaje social y familiar en la España de Franco», *Revelar: Revista de Estudios de Fotografía e Imagen*, vol. 1, pp. 159-175. [https://www.researchgate.net/publication/319619508\\_Entre\\_policia\\_iglesia\\_y\\_conformismo\\_domestico\\_el\\_fotoreportaje\\_social\\_y\\_familiar\\_en\\_la\\_Espana\\_de\\_Franco](https://www.researchgate.net/publication/319619508_Entre_policia_iglesia_y_conformismo_domestico_el_fotoreportaje_social_y_familiar_en_la_Espana_de_Franco)
- (2018): «Más allá de la simple imagen: fotografía e investigación», *Estudios Ibero-Americanos*, vol. 44 (1), pp. 166-168. [https://www.researchgate.net/publication/324637308\\_Mas\\_alla\\_de\\_la\\_simple\\_imagen\\_fotografia\\_e\\_investigacion](https://www.researchgate.net/publication/324637308_Mas_alla_de_la_simple_imagen_fotografia_e_investigacion)
- VÁZQUEZ CASILLAS, José Fernando (2009): «La industria fotográfica ANACA», *Imafronte*, núms. 21-22, pp. 405-408. <https://dialnet.unirioja.es/servlet/articulo?codigo=3769179>