

# Introducción a la arqueología de la imagen

(Introduction to the archaeology of pictures)

Madariaga, Xabier  
Eusko Ikaskuntza  
M<sup>a</sup> Díaz de Haro, 11 – 1.  
48013 Bilbao

BIBLID [1137-4438 (2000), 4; 5-14]

---

*La arqueología de la imagen en Euskal Herria, como ciencia auxiliar de la historia de los medios audiovisuales, viene reclamando una sistematización y estudio de los soportes, técnicas y procedimientos utilizados. La identificación de los mismos nos permitirá datar cronológicamente las imágenes conservadas, e incluso analizar los contextos artísticos y técnicos que han influido en su configuración. Los archivos y bibliotecas públicas de Euskal Herria necesitan imperiosamente catalogar y ubicar todo tipo de soportes con imágenes de forma rigurosa, de cara a la creciente demanda de los investigadores.*

*Palabras Clave: Arqueología de la imagen. Impresión. Fotografía. Cronofotografía. Cinematografía.*

*Euskal Herrian irudiaren arkeologia -ikusentzuzkoen historiaren zientzia laguntzaile gisa harturik- erabiltako euskarri, teknika eta prozeduren sistematizazio eta azterketa eskatzen ari da. Horien identifikazioak gorderiko irudien kronologia ematea ahalbidetuko digu, bai eta halakoan osaketan eragina izan duten testuinguru artistiko eta teknikoak ikertzeko bide emango ere. Irudizko euskarri mota guztiak zehatz-mehatz katalogatu eta kokatzeko premia larria dute Euskal Herriko artxibo eta biblioteka publikoek, ikertzailleen geroz eskaera handiagoari aurre egingo badioguz.*

*Giltz-Hitzak: Irudiaren arkeologia. Inpresioa. Fotografía. Kronofotografía. Zinematografía.*

*L'archéologie de l'image en Euskal Herria, comme science auxiliaire de l'histoire des moyens audiovisuels, réclame une systématisation et une étude des supports, des techniques et des procédés utilisés. Leur identification nous permettra de dater chronologiquement les images conservées, et même d'analyser les contextes artistiques et techniques qui ont eu une influence sur sa configuration. Les archives et les bibliothèques publiques d'Euskal Herria ont un besoin impérieux de cataloguer et d'établir toute sorte de supports avec images de façon rigoureuse, face à la demande croissante des chercheurs.*

*Mots Clés: Archéologie de l'image. Impression. Photographie. Chronophotographie. Cinématographie.*

La arqueología de la imagen como ciencia auxiliar de la historia de los medios audiovisuales ha tomado un impulso considerable en estos últimos años. La necesidad de identificación de imágenes, soportes, técnicas, etc., ha subrayado la importancia de esta disciplina en los estudios históricos de la foto-cinematografía en Euzkadi. A poco más de 150 años de la invención de la fotografía como técnica de impresión de imágenes "objetivas" en un soporte duradero, el caos y la falta de sistemática con que se encuentra el investigador en este campo obligan a realizar esfuerzos para la implantación de una metodología científica y fiable.

La identificación de imágenes, tanto en soportes opacos (grabados, litografías y fotografías) como traslúcidos (placas de linterna mágica, placas fotográficas y películas), ha provocado serias dificultades de datación cronológica y de técnica empleada. El presente trabajo sólo pretende ser una aproximación a este área de la arqueología de la imagen en Euskalherria a través del análisis de diversos ejemplos.

Recordaremos brevemente que el investigador se puede encontrar con cuatro familias de soportes de imagen. Primeramente, las debidas a los procesos de estampación, que se dividen en altorrelieve (xilografía, tipografía, fotograbado, etc.), bajorrelieve (grabado al buril, punta seca, acuatinta, aguafuerte, huecograbado, etc.), planografía (litografía, offset), serigrafía y otros (artes fotomecánicas, impresión por ordenador, etc.). En el ámbito de la prefotografía podemos hallar grabados ópticos (fisionotrazos, perspectivas, etc.), siluetas, imágenes anamórficas, papiroflexia, cámara clara y placas de linterna mágica. En la familia fotográfica se distinguen, tanto en su versión negativa como positiva, los daguerrotipos, ambrotipos, calotipos, colodión, albúminas, lozotipos, ferrotipos, papeles salados, bromuro de plata, gelatinobromuro, acetatos, poliéster, etc. Dentro de la cinematografía, dejando aparte los formatos, de los que nos ocuparemos más adelante, debemos distinguir los soportes cinematográficos en acetato, nitratos, poliéster, etc.; las películas en blanco y negro, las viradas, las coloreadas manualmente y las de color. Respecto a las películas



Fig. 1.

sonoras, podemos encontrar las sincronizadas a disco, con banda magnética, banda óptica o banda digital; los films realizados con ópticas especiales (estereoscópicos o en relieve, panorámicos, etc.). En líneas generales, ésta podría ser la sistemática para una correcta ubicación de los soportes, su cronología y la técnica empleada en la arqueología de la imagen.

El primer retrato prefotográfico conocido realizado a un vasco lo realiza Fournier en París, a principios del siglo XIX con la estampación de un fisionotrazo (grabado basado en la copia reticular mediante una pantalla de una silueta traslúcida), del laureado marino Don Cosme Damián de Churrua y Elorza (figura 1).

En la recogida y análisis de imágenes, el investigador se encontrará con las placas de cristal utilizadas para las proyecciones de linterna mágica. Estas placas presentaban impresiones litográficas sobre el soporte de cristal, de imágenes traslúcidas. También es frecuente hallar placas coloreadas manualmente con tintas transparentes. Dentro de esta familia de soporte en cristal, podemos encontrar placas de compleja factura. Nos referimos a los ejemplares que presentan artilugios cromáticos o mecánicos para imitar el movimiento. El operador de la linterna mágica solía mover las pestañas o manivelas de los mecanismos, situadas en la misma placa, provocando la sensación de movimiento en la imagen. El periodo en el que aparecen arranca en el siglo XVII y finaliza en el XIX, con la utilización de films secuenciados, que sustituyen a las placas de cristal.

La divulgación de la fotografía en el País Vasco se debe a Eugenio de Ochoa, quien en 1839 publica en Madrid la obra "El Daguerrotipo. Explicación del Descubrimiento que acaba de hacer, y que ha dado nombre M. Daguerre, explicada por él mismo y traducida por...". La primera referencia a una cámara de daguerrotipo en el País Vasco la obtenemos del viajero T. Gautier, quien a su paso por Vitoria en 1840 relata cómo entre su equipaje transportaba una cámara que provocó la alarma de los celosos aduaneros. En Pamplona, en 1843, el Sr. Constant se anunciaba como retratista al daguerrotipo en la calle Pozoblanco, realizando retratos por 60 reales de vellón, "con colorido si se quería". A pesar de todo esto no nos ha sido posible hallar ningún daguerrotipo escénico vasco en su presentación original. En la obra dedicada a las campañas carlistas en el norte y Cataluña, titulada "Galería Militar Contemporánea" y publicada en Madrid por la Sociedad Tipográfica Hortelano y Cía., impresa en 1846, hallamos en el tomo II dos reproducciones litográficas de daguerrotipos escénicos realizados por un vasco. La primera de ellas es una "Vista General de Pamplona tomada al daguerrotipo". Al parecer, fue litografiada por Vallejo y estampada en la Litografía Nueva Cab°. Gracia, 22 de Madrid. La segunda litografía se titula "Vista General de Logroño. Tomada desde el molino del Puente situado en el camino viejo de Viana". Esta imagen planográfica fue litografiada por Delmas y estampada en la Litografía Nueva de Madrid. En el ángulo inferior izquierdo de la imagen se puede observar a dos operadores manejando una cámara daguerrotípica (*figura 2*). En nuestra opinión, la vista de Logroño fue obtenida con la cámara daguerrotípica de J.E. Delmas, hijo del afamado impresor vizcaino Nicolás Delmas. Sus experimentos daguerrotípicos posteriores con la realización del "Viaje Pintoresco por las Provincias Bascongadas", editado hacia 1850, así lo confirman. La técnica empleada se basaba en la obtención de un daguerrotipo escénico y su posterior copia en la piedra litográfica. La licencia de añadir en la vista de Logroño la figura de los operadores daguerrotípicos la realizaba el propio dibujante litógrafo sobre la superficie de la piedra.

Los primeros retratistas fotográficos afincados en Bilbao a mediados del siglo XIX, como Luciano Carrouche, en Barrencalle Barrena, 17, Alfonso Guiard, en la Plaza Nueva, Cosme Duñabeitia, en Ascao, 8, etc., pronto se vieron sorprendidos por la demanda de retratos de estudio. Se tiene constancia de que alguno de ellos utilizó una cámara de objetivos múltiples al objeto de impresionar sobre la placa distintas poses del mismo cliente o distintos clientes en la misma placa. Los retratos en formato "tarjeta de visita" obtenidos por este sistema son el medio más frecuente en el que el investigador encuentra imágenes dinámicas. Es evidente que nos encontramos ante un intento de reconstrucción de la imagen en movimiento. Los álbumes fotográficos familiares de este periodo en el que observamos este fenómeno de positivos múltiples secuenciados, han de ser preservados y entendidos dentro de la más pura arqueología precinematográfica (*figura 3*).

La fotografía estereoscópica o en relieve se obtenía con la utilización de una cámara que impresionaba un motivo o paisaje mediante dos objetivos, situados en paralelo, pero



Fig. 2.

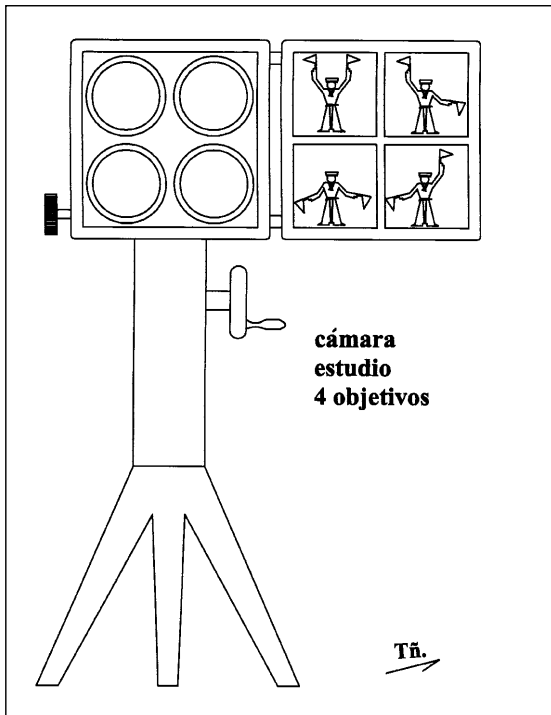


Fig. 3.

con distinto ángulo. Este error de paralelaje, al ser reconstruido y visionado en un visor estereoscópico, producía al observador la sensación de relieve. Algunas cámaras utilizaban un solo objetivo con una lente bipolar, que producía las mismas sensaciones. Es frecuente hallar fotografías antiguas que presentan esta doble imagen tanto en su soporte negativo como positivo. Las noticias más antiguas de la utilización de este sistema fotográfico en Vizcaya se deben a la actividad del fotógrafo bilbaino Juan Frogé, establecido en la calle Correo, 8 y Plaza Nueva, 3. Al parecer, este fotógrafo comercializaba imágenes estereoscópicas de Bilbao y alrededores ya desde 1865, utilizando positivos albuminados que recogían escenas callejeras y vistas de la Villa. Las fotografías iban montadas sobre un cartón numerado y coleccionable, que formaba parte de series fotográficas (figura 4). Sus



Fig. 4.

fotografías estaban tomadas con velocidades bajas de obturación y emulsiones lentas, lo que provocaba imágenes difusas de los peatones en movimiento. Es de reseñar la existencia de fotografías tomadas con cámara estereoscópica, que presentan dos imágenes distintas en el mismo soporte estereoscópico. Esta singularidad se debe a que el operador fotográfico ha declinado obtener con su cámara fotografías en relieve a cambio de recoger dos instantáneas distintas, obturando sólo una lente para un motivo y a continuación hacer lo propio con la siguiente lente. Otro aspecto a tener en cuenta para la clasificación de fotografías estereoscópicas es la existencia de positivos opacos, traslúcidos y semitraslúcidos. Los opacos serán visionados con luz que incide sobre el soporte y rebota, mientras que los traslúcidos y semitraslúcidos, éstos en cristal y papel transparente respectivamente, serán visionados con luz posterior, que penetra a través de la placa.

La fotografía panorámica presenta algunos problemas de identificación al encontrarnos con negativos o positivos atípicos en su concepción visual y formal. Las primeras panorámicas conocidas de Vizcaya se deben al fotógrafo Carlos Monney, afincado en Bilbao, y que durante el sitio carlista de Bilbao de 1873-74 realizó fotografías panorámicas de la Villa utilizando distintas tomas consecutivas, que ensambladas en el proceso de positivado ofrecían bellos paisajes. Continuadores de estas experiencias fueron los hermanos Zuasti, establecidos en la calle Ronda, 3 de Bilbao, quienes, entre otras, realizaron hacia 1890 una panorámica de Balmaseda compuesta por cuatro tomas, que unidas, ofrecían un bellissimo paisaje de la villa. A principios de siglo la casa Kodak comercializó la cámara modelo Panorama, que permitía obtener vistas panorámicas mediante un sistema en el que el objetivo de la cámara realizaba un recorrido que barría toda la escena. Por supuesto, el obturador quedaba abierto mientras el objetivo impresionaba escenas de 180 grados, logrando así una imagen panorámica. Fotógrafos como Vicente Garay Panizo dieron buena cuenta de este sistema. Este fotógrafo, hacia 1925, operaba con una cámara Jos-Pe para tricomas (primitivo sistema de color). Este aparato permitía obtener tres placas de 45 mm x 60 mm, impresionadas cada una con un color primario (rojo, verde, azul), obteniendo con su adición posterior el color. Eran por lo tanto tres instantáneas tomadas con una cámara de un solo objetivo, pero que en su interior distribuía cada color primario a sus tres placas correspondientes (*figura 5*).

Las experiencias de reconstrucción de una imagen en movimiento a través de las secuencias fotográficas realizadas en el último tercio del siglo XIX, se denominaron experi-



Fig. 5.



Fig. 6.

mentos cronofotográficos. La cronofotografía vizcaina tuvo su más destacado exponente en la figura de Antonino de Sagarminaga y Aberasturi. Este bilbaino, que ocupó la Presidencia del Hospital Civil y de la Sociedad El Sitio de Bilbao, compatibilizó sus quehaceres en el mundo empresarial de las minas con las experiencias cronofotográficas. En 1897 se carteo con L. Gaumont al objeto de adquirir un cronofotógrafo. De esta correspondencia se conserva en la Filmoteca Nacional de España una tira de positivos cronofotográficos de 60 mm. que le envió la casa Gaumont, de los fotogramas obtenidos por el pionero Demeny. Al parecer Sagarminaga debió adquirir un cronofotógrafo distinto al propuesto por Gaumont, cuyo plano esquemático se conserva también entre el archivo epistolar de Sagarminaga, lo que le acredita como el primer operador cronofotográfico de España (*figura 6*).

El Museo Histórico de Bilbao atesora dos álbumes fotográficos realizados en 1900 y 1901 por Ramón y Valentín Zubiaurre, famosos pintores vascos. El gusto pictoralista de alguna de las fotografías recogidas en estos álbumes contrasta con las sorprendentes imágenes secuenciadas que recogen tres historias cómicas. Con los títulos "Un Jardinero Ingenioso", "Ladrones Burlados" y "Un Cazador Equivocado", los hermanos Zubiaurre confeccionaron estos relatos humorísticos utilizando una cámara fotográfica con la que obtuvieron tomas secuenciadas imitando al cine.

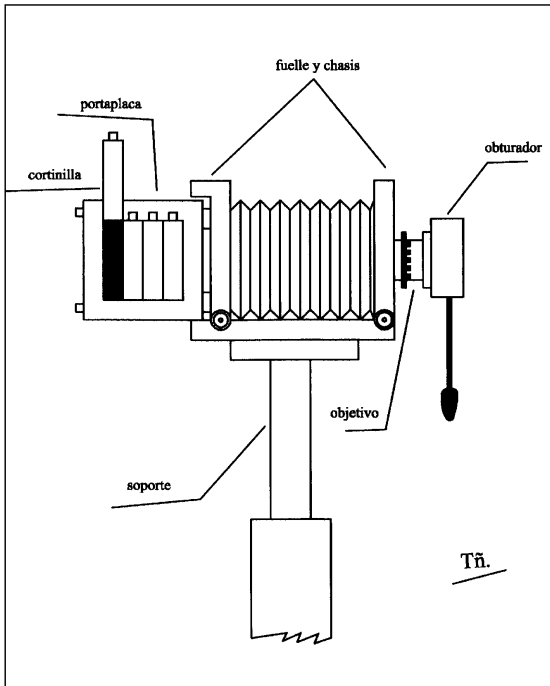


Fig. 7.

El resultado final obtenido era una secuencia de cuatro poses de formato vertical, que llamaban la atención por su originalidad y dinamismo (figura 8).

A mediados de la década de los treinta de este siglo, Alfredo García Brouard, propietario de Foto Razquin, sito en Las Arenas (Vizcaya), utiliza un procedimiento de toma de retrato en estudio, de raíz cronofotográfica. El sistema utilizado por este fotógrafo consistía en tomar distintas instantáneas con su cámara de estudio, recogiendo en la misma placa cuatro poses del modelo. Para ello manipula el portaplacas de su cámara, de formato 13 x 18, seccionándolo en cuatro paños que presentaban su correspondiente cortinilla. De esta forma, antes de accionar el obturador e iniciar la exposición, Alfredo García retiraba una de las cortinillas, descubriendo su correspondiente sección, que quedaba impresionada con una pose del modelo. A continuación volvía a cubrir esta sección de la placa y retiraba la siguiente cortinilla, a la vez que el modelo variaba su posición (figura 7).



Fig. 8.

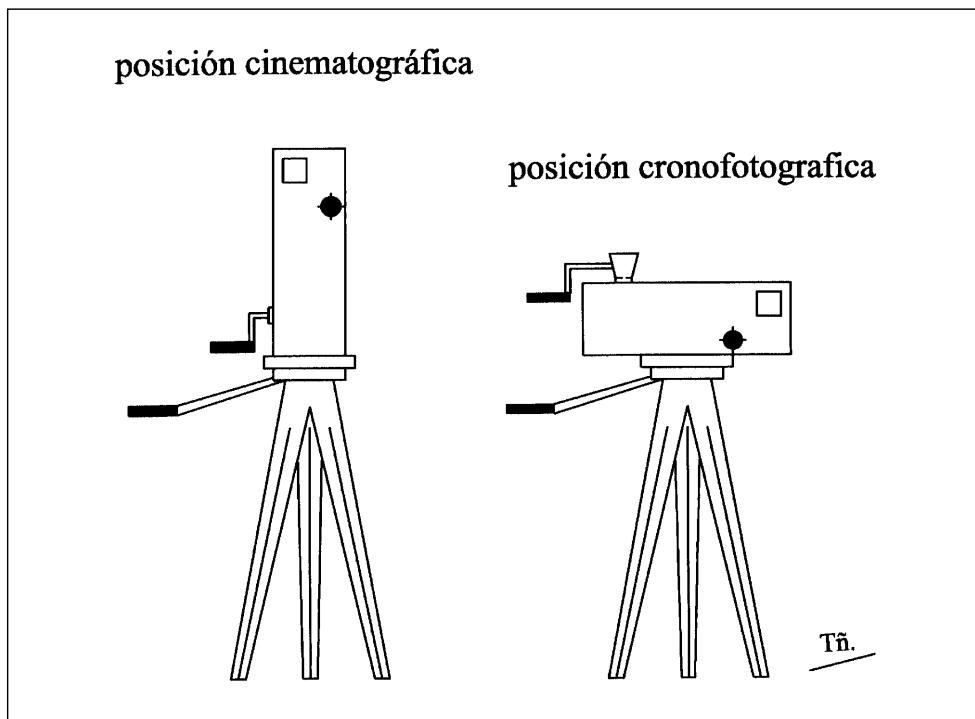


Fig. 9.

No menos llamativa resultó ser la experiencia cronofotográfica del establecimiento Vasconia Foto-Film, sito en la calle Jardines, 1 de Bilbao, durante los años 30, 40 y 50. Su publicidad anunciaba la especialidad de este establecimiento en fotografía y cinematografía. Al parecer, disponían de una cámara cinematográfica muda de 35 mm., de la marca germana Ernemann, de principios de siglo, que se accionaba manualmente. A pesar de ser obsoleta para la época, era utilizada para realizar instantáneas en la vía pública. El sistema consistía en aprovechar el mecanismo de arrastre y obturación del tomavistas para impresionar fotogramas, que posteriormente ampliados en 63 x 48 mm., se comercializaban como fotografías en movimiento. La cámara utilizada sufrió diversas variaciones; su tradicional emplazamiento horizontal, que ofrecía un cuadro cinematográfico, no se ajustaba a la necesidad fotográfica, por lo que se modificó su emplazamiento, situando la cámara en el eje vertical de la ventanilla. De esta forma se fabricó una nueva pieza que alojara la cabeza en el trípode y además se manipuló el sistema de engranajes de la manivela, lo que permitía al operador obturar en esta nueva posición, más adecuada para el retrato fotográfico (*figura 9*). El operador numeraba previamente los fotogramas, para una vez impresionados en la vía pública, saber cuáles correspondían a cada cliente. Se obtenían tres fotogramas, que registraban quasi el movimiento del peatón retratado. Este sistema se adaptaba mejor a las necesidades del retrato en la vía pública que el inventado por Alfredo García Brouard, destinado al retrato de interior (*figura 10*).

Paralelas a estas experiencias de raíz cronofotográfica, el público vizcaino ya conocía desde la última década del siglo XIX los procesos de fotografía instantánea obtenidos mediante aparatos fotográficos ambulantes accionados por monedas. Se tiene constancia del paso por Bilbao, a finales del siglo pasado, de este tipo de aparatos que ofrecían retratos fotográficos sobre metal, denominados ferrotipos. Al introducir una moneda en el aparato se accionaba



el mecanismo de exposición fotográfica, que una vez autorrevelada la fotografía, se ofrecía al público con un marco de papel bellamente ilustrado. Este tipo de aparatos pronto dejó de ser ambulante y terminó instalándose en lugares públicos, como por ejemplo el que se hallaba en la calle Bailén de esta villa, hacia 1915, utilizando ya papel fotográfico (*figura 11*).

Leonardo Pérez Aranguren, propietario del establecimiento fotográfico Photo-Velox, ubicado en Tendería, 28 y trasladado posteriormente a Bidebarrieta, 16, ideó y fabricó en la década de los años 30 de este siglo una cierta cantidad de aparatos fotográficos automáticos basados en los principios de la cronofotografía. Estos artilugios, de los que sólo he llegado a conocer los restos fragmentados de su mecanismo interior, estaban compuestos, al parecer, de una carcasa o armazón que alojaba en su interior un mecanismo de relojería a modo de temporizador, que se accionaba al introducir una moneda. La moneda liberaba un embrague que ponía en marcha el motor de la cámara fotográfica, ensamblada también en el interior de la carcasa (*figura 12*). Se producían así tres exposiciones sobre una banda de película en movimiento de 50 mm. x 30 mm. de anchura. El aparato, que se comercializó con el nombre de Photo-Velox, se mantuvo en las calles bilbainas hasta la década de los 50, desconociéndose el número exacto de ejemplares fabricados (*figura 13*).



Fig. 11.



Fig. 10.

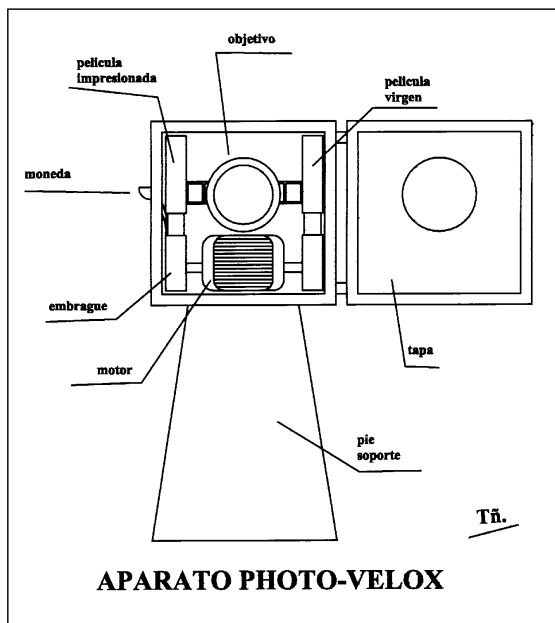


Fig. 12.

A pesar de no ser el objeto de este artículo, hemos de reseñar la existencia de distintos formatos de películas cinematográficas utilizadas en Vizcaya y con los que el investigador se puede encontrar. Además del formato profesional de 35 mm., el arqueólogo de la imagen puede encontrar formatos sub-standard comercializados por distintas casas, aunque la mayoría han desaparecido. Nos estamos refiriendo a los formatos de 28 mm. o Pathé Kok, al 17'5 mm. o Pathé Rural, al 9'5 mm. o Pathé Baby y a los conocidos 8 mm., y doble 8 mm., comercializados por la casa Kodak. Todos estos formatos fueron utilizados generalmente en el ámbito amateur y suponen en la actualidad el 95% del parque fílmico conservado en la Filmoteca Vasca. Su importancia y necesidad de pre-

servación son incuestionables, como documentos excepcionales de la realidad histórica del País Vasco.

Para finalizar hemos de llamar la atención sobre la comercialización que se hizo de fotogramas, tanto en película como positivados, para ser observados por los niños a través de visores de juguete o de linternas mágicas. Algunos de estos fotogramas fueron obtenidos del corte de películas cronofotográficas y cinematográficas, que posteriormente se enmarcaban con pequeños soportes de cartón para ser proyectados o visionados. La preservación de estos fotogramas es muy importante, dado que muchos de ellos son los únicos rastros de secuencias cronofotográficas o películas ya desaparecidas.



Fig. 13.