



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTONOMA DE MEXICO

ESCUELA NACIONAL DE ARTES PLASTICAS

LA FOTOGRAFIA Y SU RELACION  
CON LA PINTURA

T E S I S

QUE PARA OBTENER EL TITULO DE:  
**Licenciado en Artes Visuales**

P R E S E N T A :  
ANTONIO RAMIREZ CABRERA

DEPARTAMENTO DE  
FOTOGRAFIA Y VIDEO  
ANTONIO RAMIREZ CABRERA  
M. C. G. 1989  
MEXICO, D. F.

MEXICO, D. F.

TESIS CON  
FALLA DE ORIGEN

1989



Universidad Nacional  
Autónoma de México



## **UNAM – Dirección General de Bibliotecas Tesis Digitales Restricciones de uso**

### **DERECHOS RESERVADOS © PROHIBIDA SU REPRODUCCIÓN TOTAL O PARCIAL**

Todo el material contenido en esta tesis está protegido por la Ley Federal del Derecho de Autor (LFDA) de los Estados Unidos Mexicanos (México).

El uso de imágenes, fragmentos de videos, y demás material que sea objeto de protección de los derechos de autor, será exclusivamente para fines educativos e informativos y deberá citar la fuente donde la obtuvo mencionando el autor o autores. Cualquier uso distinto como el lucro, reproducción, edición o modificación, será perseguido y sancionado por el respectivo titular de los Derechos de Autor.

## INDICE

PAGINA

INTRODUCCION.....	1
1. APARICION DE LA FOTOGRAFIA.....	4
2. REACCION DE LOS ARTISTAS ANTE LA FOTOGRAFIA.....	18
3. UTILIZACION DE LA FOTOGRAFIA COMO REFERENCIA.....	28
4. INCORPORACION DE FOTOGRAFIAS EN LA OBRA PICTORICA (COLLAGE FOTOGRAFICO).....	41
5. PROYECCION DE IMAGENES FOTOGRAFICAS SOBRE EL SOPORTE.....	50
CONCLUSIONES.....	56
NOTAS.....	62
BIBLIOGRAFIA.....	64

## INTRODUCCION

La finalidad de este trabajo es conocer las diferentes maneras en que la fotografía es aprovechada dentro de la pintura tanto en su aspecto técnico como en su contexto formal.

El surgimiento de la fotografía fue un acontecimiento relevante en el siglo XIX, causó una gran expectación entre los artistas y críticos de arte de la época, los cuales se enfrascaron en grandes discusiones acerca de si se debía considerar a la fotografía como algo benéfico o dañino para el pintor, aún en la actualidad esta polémica continúa. Este trabajo presenta algunas de las opiniones surgidas en esas primeras discusiones. Esta información servirá para fundamentar y analizar hasta que punto la fotografía influyó en los cambios pictóricos de la segunda mitad del siglo XIX.

A partir de la aparición de la fotografía los artistas empezaron a ver la manera de apoyarse en este medio mecánico de reproducción de la realidad, para la elaboración de sus trabajos plásticos. La manera de aprovechar las imágenes fotográficas dentro de la pintura ha venido evolucionando a través del tiempo. En este trabajo mostramos las principales técnicas que han sido utilizadas para la elaboración de obras pictóricas.

Entre las primeras aplicaciones de la fotografía se encuentra su uso como referencia que le facilita al pintor su quehacer artístico, entre cuyas ventajas encontramos el ahorro tanto económico como de tiempo que le representa la no utilización de modelos vivos o el tener que transportarse al sitio que desee pintar, ya que las imágenes fotográficas le proporcionan todo este tipo de información visual.

La fotografía surgió en una época en que la pintura era de tendencia figurativa, por tal motivo el aprovechamiento de las imágenes fotográficas como referencia fue aceptado inmediatamente por varios pintores, algunos de prestigio como por ejemplo Delacroix, Courbet, Ingres y Degas, los cuales se auxiliaron frecuentemente de este nuevo medio de reproducción de la realidad.

Otra función importante en el aprovechamiento de la fotografía, es su incorporación dentro de la obra pictórica (collage fotográfico). Esta técnica con fines artísticos tiene su origen en el movimiento cubista y desde entonces hasta la actualidad se sigue utilizando para enriquecer la obra pictórica. El collage fotográfico ha sido utilizado principalmente en el movimiento Dadá y en el arte Pop, entre los artistas sobresalientes que han hecho uso de este recurso

encontramos por ejemplo a Grosz, Hausmann, Heartfield, Ernst y varios de los más destacados pintores pertenecientes al movimiento Pop.

Otra de las técnicas que han ayudado al pintor en la ejecución de su obra plástica es la proyección de imágenes fotográficas sobre el soporte; que entre sus ventajas primordiales se encuentra por ejemplo la de ahorrarle al pintor el tener que realizar el dibujo previo, esta técnica ha sido empleada principalmente por los pintores hiperrealistas los cuales basan su obra en las imágenes fotográficas.

La investigación de estos temas subraya la importancia que ha tenido y tiene la fotografía para el pintor y analiza si fue este medio de reproducción de la realidad uno de los elementos fundamentales para el desarrollo de la pintura del siglo XX.

## APARICION DE LA FOTOGRAFIA

La fotografía hizo su aparición en una época en la que se dieron grandes transformaciones en todos los niveles de la sociedad.

La fotografía es básicamente una manera de fijar imágenes por medio de una cámara oscura, utilizando la acción que la luz ejerce sobre sustancias sensibles ante ella. Los antiguos se habían percatado de que la luz cambia la naturaleza de algunas sustancias. La clorofila de las plantas se hace verde ante la luz, o los tejidos coloreados palidecen.

Ciertas sales de plata, especialmente los haluros, quedan radicalmente alteradas por su exposición a la luz.

A principios del siglo XVIII se realizaron varios experimentos con los cuales se buscaba fijar la imagen por medio de la acción de la luz solar. Entre estos experimentos destacan los realizados por el naturalista alemán Johann Heinrich Schulze, en 1727. Algunos químicos más se avocaron a tratar de resolver el problema y a finales del siglo XVIII, el medio de atrapar la difícil imagen de la cámara oscura existía ya en forma latente.

La primera persona que intentó registrar una imagen por medio de una cámara, valiéndose de la acción de la luz fue

Thomas Wedgwood, hijo de un famoso ceramista inglés. Conocía la cámara oscura, utilizada en alfarería para hacer bocetos de casas de campo, que eran aprovechadas para la decoración de platos. Y también sabía del descubrimiento de Schulze sobre la sensibilidad a la luz de las sales de plata. A finales del siglo XVIII, comenzó sus experimentos, sensibilizando papel o cuero con nitrato de plata y encima colocaba objetos planos o transparencias pintadas y exponía el conjunto a la luz. Su amigo Sir Humphrey Davy describió ese proceso en el "Journal of the Royal Institucion", de Londres en junio de 1802. El principal objetivo de Wedgwood era fijar las imágenes de la cámara oscura, en nitrato de plata. Wedgwood quedó desalentado cuando tales "grabados al sol" demostraron no ser permanentes. No encontró forma de quitar su sensibilidad a las zonas no expuestas del papel o cuero preparados.

En 1813, Joseph Nicéphore Niepce, un francés acomodado, perteneciente a la burguesía intelectual y dedicado a la investigación científica, vivía en su finca rural de Gras, cerca de Chalon-sur-Saone, por varios años había estado realizando experimentos químicos. En aquel año la litografía empezaba a ser popular en Francia, Niepce se interesó inmediatamente por esta nueva técnica de impresión. Pero como tenía

poca habilidad artística para el dibujo, intentó obtener imágenes por medios fotoquímicos. "Colocaba grabados, hechos transparentes con cera, sobre piedras litográficas recubiertas con un barniz sensible a la luz, y los exponía a la luz del sol. De aquí fue progresando hasta intentar fijar las imágenes de la "camera obscura", en abril de 1816". (1)

Sacó fotografías del patio de su casa sobre papel sensibilizado con cloruro de plata, parcialmente fijadas con ácido nítrico. Las partes que en la realidad eran claras en las pruebas aparecían oscuras y viceversa, con lo cual Niepce había obtenido un negativo, intentó copiarlas para obtener un positivo pero no tuvo éxito. Durante varios años Niepce experimentó con diferentes materiales sensibles a la luz, en julio de 1822 hizo su primera fotocopia de un grabado en cobre por el procedimiento de colocarlo sobre una placa de cristal recubierta con betún de judea, una especie de asfalto que era sensible a la luz y utilizado en los grabados a causa de su resistencia a los fluidos corrosivos. El betún era normalmente soluble en aceite de lavanda, se endurecía al ser expuesto a la luz y era insoluble en aceite común, Niepce copió varios grabados por superposición sobre planchas de metal (generalmente cinc o peltre), la mejor de estas placas es la que

representa el retrato del cardenal d'Ambroise, que Niepce hizo en 1826 y que imprimió el grabador parisiense Lemaitre. Esta fue la primera entre las técnicas fotomecánicas que pronto habrían de revolucionar las artes gráficas, eliminando la mano del hombre en la reproducción de imágenes de todo tipo.

La primera fotografía realizada con éxito en el mundo fue hecha por Niepce sobre una placa de peltre en 1826, utilizando la primera cámara profesional construida por el óptico parisiense Charles Chevalier. En ella aparece una vista desde la ventana del cuarto de trabajo de Niepce. Se afirma que la exposición duro unas ocho horas, por lo que el sol iluminó ambos lados de los edificios. "El recubrimiento de betún de Judea disuelto en aceite de espliego se endureció en las partes afectadas por la luz, mientras que el de las partes oscuras de la fotografía continuó siendo soluble y fue eliminado con un disolvente consistente en aceite de espliego y trementina".(2)

Niepce le dió el nombre de Heliografía (dibujo solar), a las pruebas obtenidas con la cámara, y a los grabados copiados por superposición.

Niepce abandonó el peltre por ser un material demasiado blando y adoptó las láminas de cobre plateadas, mejorando además el contraste de sus fotografías a base de ennegrecer

las partes no impresionadas de la capa plateada con vapor de yodo. Sin embargo la exposición continuó siendo demasiado larga.

En 1827 Niepce visitó en París al pintor Louis-Jacques-Mandé-Daguerre, quien estaba realizando investigaciones orientadas al mismo punto: capturar la imagen de la cámara mediante la acción espontánea de la luz.

Daguerre y su socio Charles-Marie Bouton eran inventores y propietarios del Diorama.

"El Diorama era un espectáculo popular que consistía en panoramas enormes pintados sobre lona semitransparente y en los que se producían efectos cambiantes según fueran iluminados por luz reflejada o transmitida".(3)

Para producir estos cuadros y con el fin de conseguir una perspectiva perfecta y detalles realísticos, Daguerre hacía bosquejos preliminares con la cámara oscura y durante varios años había estado intentando fijar las imágenes de la cámara automáticamente en lugar de dibujarlas él mismo. Pero todo había sido en vano.

En septiembre de 1827, Niepce fue a Kew, cerca de Londres y ahí conoció al pintor botánico Francis Bayer, integrante de la Royal Society, al cual le mostró la fotografía

hecha con la cámara, el grabado del cardenal D'Ambroise y otras reproducciones heliográficas. Baver persuadió a Niepce para que redactara un informe sobre su invento y lo dirigiera al Rey Jorge IV y a la Royal Society. Como Niepce se negara a revelar todos los detalles de su técnica, la Royal Society no quiso reconocerlo. Antes de regresar a Francia Niepce le dió a Baver las placas que llevaba consigo y un manuscrito de una descripción del proceso, texto que se proponía publicar. Desalentado por la falta de interés que Inglaterra mostró por la heliografía, además de otros problemas familiares Niepce regresó a Francia en 1829 resuelto a concentrarse en lo que él denominó "puntos de vista" con el único objeto de copiar a la naturaleza con la mayor fidelidad.

Restableció su correspondencia con Daguerre.

El 4 de diciembre de 1829, Niepce y Daguerre firmaron un acuerdo de sociedad que debía durar diez años, cuyo objetivo era perfeccionar la heliografía. Sólo transcurrieron cuatro años y Niepce falleció en Chalon-sur-Saone. Daguerre continuó solo. En 1837 Daguerre hizo una fotografía muy lograda: "un bodegón con figuras de yeso, una botella recubierta de mimbre, un dibujo enmarcado y una tela. Esta asombrosa fotografía es rica en detalles y muestra una amplia

gama de tonos entre la luz abundante y la sombra, con un convincente realismo en su textura, su contorno y su volumen".(4)

Daguerre dió a esta técnica el nombre de Daguerrotipia, creyendo que este procedimiento era diferente del de Niepce. Este daguerrotipo fue realizado en una hoja de cobre, recubierta de plata.

Tras infructuosos intentos realizados durante el año de 1838 para que su invento fuera comprado por una empresa pública. Daguerre consiguió la protección del astrónomo y diputado Francois Arago, que influyó en el Gobierno francés para que adquiriera el invento. En julio de 1839 el Gobierno adquirió la daguerrotipia para darla libremente al mundo a cambio de una pensión vitalicia para Daguerre y otra para el hijo de Niepce, que había sustituido a su padre en la sociedad.

Los detalles de este primer método práctico de fotografía fueron revelados por Arago el 19 de agosto de 1839, en una reunión conjunta de las Academias de Ciencias y de Bellas Artes en el Instituto de Francia. Este día es considerado como la fecha oficial del nacimiento de la fotografía.

Daguerre escribió un folleto de 79 páginas, titulado "Historique et description des procédés du Daguerreotype et

du Diorama", que apareció en más de treinta ediciones, traducciones y resúmenes. El documento contenía el informe de Arago ante la Cámara de Diputados, un registro de las medidas adoptadas por el gobierno, una descripción de la heliografía de Niepce, los exactos detalles técnicos del proceso del daguerrotipo. Estaba ilustrado con dibujos a escala sobre la cámara y el equipo de procesamiento. El procedimiento publicado en el manual de Daguerre, aparecido inmediatamente después de la histórica reunión en el Instituto de Francia, era en resumen como sigue: "Una lámina de cobre plateada, comprada ya hecha, fue sensibilizada con vapor de yodo que formó yoduro de plata sobre la lámina. Después de expuesta en la cámara, la imagen latente fue revelada por vapor de mercurio calentado sobre un infiernillo de alcohol. El mercurio se adhirió a las partes del yoduro de plata que habían sido afectadas por la luz. La imagen fue fijada con hiposulfito sódico y lavada con agua destilada. El resultado fue un positivo finamente detallado con una superficie delicada que tuvo que ser protegida con un cristal contra la abrasión y cerrada herméticamente para prevenir que se empañara al contacto con el aire".(5)

Inmediatamente después de que Arago hiciera público el

invento de Daguerre, el 7 de enero de 1839, surgieron varios inventores que reclamaban haber impreso también imágenes por medio de la acción de la luz.

Entre estos inventores sobresale William Henry Fox Talbot, un terrateniente inglés, erudito y científico. Al enterarse de que Daguerre había conseguido fijar las imágenes de la cámara oscura, Talbot presentó una protesta reclamando su prioridad, para lo cual mostró un informe a la Royal Society en Londres el 31 de enero de 1839, titulado "Algunos informes sobre el arte del Dibujo Fotogénico, o proceso mediante el cual puede conseguirse que los objetos naturales se dibujen por sí solos, sin la ayuda del lápiz del artista".

Al igual que Wedgwood, Niepce, Daguerre y otros desconocidos más que utilizaban la cámara oscura, Talbot tuvo la idea de fijar las imágenes que aparecían en la cámara. Talbot empezó sus experimentos fotográficos haciendo copias por contacto de plantas, encajes y plumas sobre nitrato de plata y cloruro de plata, fijadas imperfectamente con amoníaco y algunas veces con yoduro potásico.

En 1835 tomó algunas fotografías diminutas de su casa, sobre papel de cloruro de plata, y con una exposición de media hora, las fijaba con sal común. El primer negativo en

papel existente fue tomado en agosto de 1835. Las fotografías tomadas por Talbot eran demasiado pequeñas y lentas, no podían competir en calidad técnica con las obtenidas por Daguerre. Talbot continuó sus experimentos y en septiembre de 1840 descubrió la posibilidad de revelar la imagen latente formada durante una exposición mucho más corta, utilizando gallo nitrato de plata. Talbot patentó su procedimiento perfeccionado, al que dió el nombre de Calotipo el 8 de febrero de 1841, este procedimiento consistía en: "Un papel de escribir de buena calidad era recubierto sucesivamente con soluciones de nitrato de plata, y luego era sensibilizado con soluciones de ácido gálico y nitrato de plata. Después de la exposición la imagen latente era revelada con una nueva aplicación de solución de gallo-nitrato de plata que asumía las mismas funciones que el revelador de mercurio en el daquerrotipo, y la imagen se hacía visible cuando el papel se calentaba cerca del fuego durante uno o dos minutos. El negativo se fijaba con bromuro potásico (más adelante con hiposulfito potásico) y luego aclarado con agua. La copia positiva se hacía con papel de dibujo fotogénico (no revelado)". (6)

El método de Talbot ofrecía la ventaja de que podían hacerse todas las copias positivas que se quisieran.

Mientras los procesos de Talbot y Daguerre eran todavía secretos, el astrónomo y hombre de ciencia inglés Sir John F. W. Herschel, se dispuso a resolver el problema de la fotografía independientemente. Su primera fotografía fue tomada el 29 de enero de 1839 sobre papel sensibilizado con carbonato de plata y fijada con hiposulfito sódico.

La fotografía debe a Herschel muchas contribuciones valiosas, entre las cuales se encuentra la de su nomenclatura. Herschel propuso la palabra "fotografía" para reemplazar a la expresión "dibujo fotogénico" de Talbot, así como las palabras "negativo" y "positivo". En el aspecto práctico, la primera fotografía existente en vidrio es debida a Herschel (aunque ya Niepce había utilizado el vidrio para la heliografía en 1822), esta fotografía fue tomada el 9 de septiembre de 1839. Otra contribución fue el cianotipo o copia azul en junio de 1842.

Otro inventor independiente de la fotografía fue Hippolyte Bayard, francés, empleado del Ministerio de Finanzas, quien había estado haciendo experimentos fotográficos desde 1837 y redobló sus esfuerzos al enterarse del invento de Daguerre. Su método era original: "Un papel de cloruro de plata era expuesto a la luz hasta que se tornara oscuro. Luego era

sumergido en una solución de yoduro de potasio y colocado en la cámara. La luz teñía el papel, en proporción a su acción, y así obtenía positivos directos, cada uno de los cuales era ejemplar único". (7)

En junio de 1839 expuso treinta fotografías de naturaleza muerta, escultura y arquitectura en una exhibición en París. Arago persuadió a Bayard mediante una donación económica para que no publicara su método en ese momento, y así no afectar sus negociaciones con el Gobierno a favor de su protegido Daguerre. Los primeros daguerrotipos eran principalmente de tomas de arquitectura, ya que el tiempo de exposición, con la técnica de Daguerre, era tan prolongado que no se podía tomar a personas. El interés del público por la fotografía y la importancia económica que se le reconoció desde su aparición, influyeron en el perfeccionamiento de la técnica fotográfica. Y gracias a estas mejoras en los materiales y equipo se logró reducir el tiempo de pose, de varios minutos a unos cuantos segundos, lo que favoreció la realización del retrato fotográfico.

Al finalizar el año de 1840 se habían hecho tres progresos técnicos considerables. En primer lugar una lente mejorada (que formaba una imagen 22 veces más brillante que la de

Daguerre), diseñada por el matemático vienés Josef Max Petzval y construida por Friedrich Voigtlander, esto hizo posible el retrato, incluso antes de la introducción de la aceleración química de la placa de daguerrotipo.

En segundo lugar, la sensibilidad de las placas ante la luz fue aumentada cuando la superficie yodada fue recubierta por otras sustancias halógenas, aparte del yoduro. Este método práctico fue publicado por John Frederick Goddard, profesor de Óptica y de Ciencias Naturales en la Adelaide Gallery de Londres, este método consistía en que la placa plateada fuera sometida a vapores de yoduro y después se repetía la operación con bromo, bien solo o en combinación con cloro. El uso de tal acelerador, combinado con las lentes de Petzval, hizo posible ejecutar retratos en menos de un minuto.

En tercer lugar, los tonos del daguerrotipo fueron enriquecidos "dorando" la placa, lo cual fue una invención del francés Hippolyte-Louis Fizeau. "Tras bañar la placa en hiposulfito, la calentaba colocándola horizontalmente sobre una débil llama, y se le dejaba caer encima una solución de cloruro de oro". (8)

Esto aumentaba el contraste de la imagen y hacía que el mercurio se adhiriera más fuertemente a la lámina plateada.

Tan pronto como se obtuvieron esos avances técnicos, se abrieron estudios retratistas en casi todo el mundo.

A pesar de su popularidad, el daguerrotipo estaba condenado a desaparecer. No se prestaba a una duplicación. Era frágil y debía ser conservado en un estuche abultado, o ser enmarcado. Además era caro. Las placas de daguerrotipo fueron substituidas por los negativos de vidrio y las copias sobre papel.

## REACCION DE LOS ARTISTAS ANTE LA FOTOGRAFIA

La fotografía surgió en el siglo XIX, en una época de grandes transformaciones industriales y tecnológicas. La máquina reemplazó el trabajo manual.

En esta época también reciben impulso las ciencias exactas. Como consecuencia la ciencia progresaba y el pensamiento se volvía cada vez más objetivo. Así como cambia la manera de pensar, cambian las formas de representación del mundo. Estos cambios influyeron también en las artes del siglo XIX. A la obra de arte se le exige una reproducción fiel de la realidad, y los artistas tuvieron que adaptarse a los deseos de esta nueva sociedad, en la cual la burguesía industrial había reemplazado a la nobleza como clase dominante. Esta nueva clase social disfrutaba y aprovechaba los adelantos tecnológicos que ella misma impulsaba. Tenía necesidad de que el arte en general le brindara una representación lo más fiel posible de la realidad.

Es en esta época cuando aparece la fotografía, que permite reproducir de manera mecánica las imágenes del mundo real. La fotografía viene así a satisfacer los gustos y necesidades de realidad, en la representación visual de las nuevas clases sociales del siglo XIX. Es entonces cuando

comienza a competir con el arte (específicamente con la pintura). Se convirtió en un rival que en breve lapso de tiempo fue capaz de quitarle el trabajo a gran número de artistas. Al principio este nuevo enemigo sólo derrotaba a los "pequeños maestros" como los miniaturistas, los siluetistas, los grabadores y los litógrafos, algunos de los cuales al verse privados de sus medios de subsistencia, se dedicaron a esta nueva profesión (la de fotógrafo). Los pintores naturalistas también temieron la competencia de la fotografía y para defenderse; "algunos artistas de París organizaron una colecta de firmas para presentar al Gobierno la ingenua petición de que la fotografía fuera prohibida como competencia ilícita. La campaña estaba encabezada nada menos que por Ingres". (9)

Algunos artistas y críticos de la época advirtieron la importancia que estaba adquiriendo la fotografía para el arte y para la pintura en particular. Algunos la consideraban un objeto útil para el artista. Otros la consideraban dañina, pero de una manera u otra fue objeto de atención por parte de artistas y críticos por su relación con el arte.

Mientras que la mayor parte de artistas le negaban a la fotografía un valor artístico, esa nueva técnica encantaba a los pintores del "termino medio", para ellos la fotografía

era un arte nuevo o al menos un inapreciable auxiliar. Delacroix exclamaba al ver las primeras fotografías: "A partir de hoy la pintura ha muerto". (10)

Delacroix y su amiga Madame Cavé coincidieron en señalar que la fotografía era un auxiliar valioso para la pintura, pero sólo eso un auxiliar, una referencia de trabajo, una especie de diccionario visual del artista.

Estas afirmaciones y otras similares se escucharon en los inicios de la fotografía.

Toda la fotografía del siglo XIX se movía entre este tipo de contradicciones. Para un grupo de pintores se convirtió en algo natural servirse de la fotografía. Esta fue una actitud típica ante todo de los retratistas de moda. Como por ejemplo: "el pintor Lenbach solía fotografiar a sus modelos, y en ocasiones resulta realmente grotesco comprobar lo poco que el cuadro definitivo difiere de la correspondiente fotografía". (11)

La naturalidad con la que se aceptaba ser fotografiado previamente a ser pintado lo demuestra otro ejemplo: "la fotografía casualmente conservada del mariscal de campo Helmut von Moltke, quien -con las riendas en la mano- se hizo fotografiar sobre un petro de madera con el fin de poder aparecer

lo más natural posible. El cuadro de Anton von Werner sobre la guerra de 1870-1871. (12)

También los pintores de historia utilizaron este nuevo instrumento (la fotografía), que les permitía una reproducción más exacta de la realidad. La pintura de historia es considerada como una manifestación de menor importancia dentro del desarrollo de la pintura. El pintor histórico, para quien lo esencial era ante todo la reproducción exacta, debía encontrar en la fotografía el auxiliar ideal. Tenemos por ejemplo al pintor Yvon, alumno de Delaroche, quien debía su reputación al hecho de que tomaba las victorias francesas como tema de sus cuadros. Su estilo exacto y convencional, típico de los pintores batallistas de su época, era muy apreciado por Napoleón III. "Un día Yvon decidió reproducir la batalla de Solferino; quería representar al Emperador a caballo en medio de su estado mayor. Le parecía imposible pedirle al jefe del Estado el número de sesiones necesarias. Acompañado del fotógrafo Bisson, fue a las Tullerías, colocó al Emperador en la pose deseada, le ladeó la cabeza e iluminó el conjunto con la luz que quería reproducir. La pintura resultante se volvió célebre bajo el nombre de El Emperador del quepis". (13)

Entre los primeros ejemplos del uso de imágenes fotográficas como recurso para la elaboración de un cuadro, destaca la enorme tela titulada "Firmando el Acta de Dimisión" realizada por David Octavius Hill, entre 1843 y 1846 a partir de retratos fotográficos. Hill nació en Perth, Escocia. Era un conocido pintor de Edimburgo, y también secretario de la Academia Escocesa de Pintura. Su obra se compone sobre todo de paisajes románticos al gusto de la época. En 1843 se propuso una tarea colosal, pintar un retrato colectivo de aproximadamente 500 personas que se reunieron en una convención en Edimburgo, para fundar la Iglesia Libre de Escocia. Hill recurrió a la fotografía como elemento de apoyo para asegurar el parecido de los personajes que integran el cuadro. Para realizar los retratos fotográficos necesarios, Hill se asoció con el fotógrafo Robert Adamson y juntos fotografiaron a los asistentes a la convención. La colaboración de Hill y Adamson resultó ser una asociación ideal. Trabajaron juntos hasta 1848, cuando Adamson falleció. El procedimiento fotográfico empleado para la realización de los retratos fue la "calotipia", inventada por el inglés Fox Talbot. El aparato empleado era de modelo similar al construido por Daguerre, su objetivo era tan débil que los modelos tenían que posar de tres a seis

minutos a pleno sol. Hill siempre se mantuvo fiel a su primer objetivo, a pesar de ulteriores perfeccionamientos; le pareció que la suavidad así obtenida permitía un resultado más artístico.

Otra de las primeras aplicaciones de las imágenes fotográficas como recurso para la realización de la obra pictórica, fue la utilización de la fotografía de desnudo. Esta modalidad fotográfica surgió en el siglo XIX en la década de los sesentas, en las grandes ciudades europeas. Este "estilo" como es lógico suponer debido a la moral imperante en esa época causó gran expectación y se le consideró escandaloso y atentatorio contra las buenas costumbres. La fotografía de desnudo fue considerada un escándalo público y sancionada. Este tipo de fotografía tuvo una excelente acogida entre la gente que la adquiría para gozar de las bellezas femeninas que se les mostraban en fotografías tamaño "tarjeta de visita", este nuevo formato inventado por el fotógrafo Disderi, medía aproximadamente 6x9 cms., lo cual permitió reducir considerablemente el precio de tales fotografías y ayudó para que tuvieran una mayor circulación entre la población. También entre algunos pintores tuvieron gran aceptación. Los artistas a estas fotografías las llamaron "Etudes Académiques" (Estudios Académicos)

y "Services des Elèves de l'Ecole des Beaux Arts" (Servicios para los alumnos de la Escuela de Bellas Artes) estas fotografías podían ser adquiridas a bajo precio, reduciéndose así el pago de los modelos. Se convirtieron en material de referencia permanente y bastante accesible en los estudios de los pintores.

En su instructivo de fotografía de 1856 Ernest Lacan sugirió que usando tales fotografías el artista sería capaz de formar un archivo visual, y acumular en su catálogo todas las posiciones, todas las características, todas las diversidades de la naturaleza.

En la década de los cincuenta del siglo XIX aparece una nueva tendencia artística denominada "realismo". Este movimiento se basaba en la filosofía positiva, en la cual el hombre tiene ahora que especular partiendo de la realidad, se torna realista. Para el realista que deseaba pintar la naturaleza exactamente como la veía, la cámara era un mecanismo científico más de fiar que sus propios ojos (o así le parecía), del que podía disponer para su corrección e instrucción. Estos primeros realistas consideraban que: "Sólo se puede pintar lo que se ve. Censuran la imaginación como algo no objetivo, como una tendencia subjetiva a la falsificación. Según ellos,

la actitud con respecto a la naturaleza ha de ser absolutamente impersonal hasta el punto de que el artista debe ser capaz de pintar diez veces seguidas el mismo cuadro, sin vacilar y sin que las copias posteriores difieran en lo que sea de la copia precedente. La admiración que el artista profesa por la naturaleza no tiene límites. Para ellos Courbet es el maestro que pinta los objetos con formas y colores tal como los presenta la realidad. La obra de arte ha de mostrar un contenido objetivo, obtenido directamente de la naturaleza que nos rodea". (14)

Los realistas exigían del pintor que se eclipsara modestamente detrás de su caballete, que realizara una labor similar a la del fotógrafo, en la cual una vez conseguida la imagen, se desprende de su realizador. Gracias a la técnica de la fotografía se descubrió un mundo que, hasta entonces, había pasado desapercibido. Varios pintores realistas, entre los cuales se encontraba Courbet, recurrieron al uso de la fotografía, para lograr una mayor aproximación a la naturaleza. El fotógrafo les confirmaba en su realismo les ayudaba a quitar de sus cuadros todo lo que no fuera real. Por otra parte, la misma perfección de la fotografía animaba a los artistas que no querían ser demasiado realistas -que buscaban otros

valores en la pintura: inspiración, individualidad, espíritu creador- a apartarse aún más del realismo, a reaccionar directamente contra él. Vefan en la fotografía una bendición del cielo que por fin venía a aliviar al arte de sus viejas tareas prácticas, que le aliviaría de la carga de proveer la propaganda para la Iglesia y el Estado, de registrar escenas y acontecimientos, de pintar y perpetuar los rostros de las personas que se consideraban importantes. La fotografía toma para sí la tarea de reproducir el entorno del ser humano. De este modo, la fotografía sirvió como un poderoso agente de impulso para ensanchar la brecha entre los artistas del siglo XIX que querían pintar de un modo realista y los que querían abandonar el realismo. Contribuyó en gran parte a apresurar la revolución artística. Las artes plásticas (y en particular la pintura) delegaron a la fotografía la función documental, para buscar ellas nuevos derroteros en lo formal. Los pintores progresistas de aquellos tiempos llegaron a la conclusión de: lo que la cámara puede lograr igual o mejor que la pintura, no puede seguir siendo el objetivo de esta última; lo que se logra por medios mecánicos, ya no precisa de la mano del artista. Se buscaron nuevas posibilidades dentro de la pintura, apareció un nuevo modo de ver, una renovación de la visión

pictórica. Surgió una tendencia revolucionaria dentro de la pintura, nació la pintura impresionista. Este movimiento apareció en la década de los sesentas del siglo XIX. El impresionismo se caracterizó por dar más importancia al color en el cuadro en detrimento de la figura, rechazan la mezcla de los colores y obtienen los tonos y matices por el empleo de pinceladas yuxtapuestas de tintes puros. Su finalidad era captar las impresiones de luz y color de la naturaleza. Los pintores impresionistas cultivaron el hábito de pintar ante la naturaleza, sin embargo a pesar de esto, algunos integrantes del grupo impresionista recurrieron al uso de imágenes fotográficas. Esto se nota en la percepción tan particular de la naturaleza como: destrucción total o parcial de la definición de las figuras en movimiento, figuras cortadas, puntos de vista particularmente elevados. Estas características propiamente fotográficas se pueden encontrar en algunos cuadros impresionistas (por ejemplo en algunas obras de Degas). La aparición del impresionismo marcó nuevos caminos en el arte. Y dentro de los cambios ocurridos en el desarrollo de la pintura, la fotografía participó con un papel destacado.

## USO DE LA FOTOGRAFIA COMO REFERENCIA

A partir de la invención de la fotografía, algunos pintores vieron la posibilidad de auxiliarse de este nuevo medio de reproducción de imágenes de la realidad, para la realización de sus obras pictóricas. Uno de los usos más comunes fue el aprovechamiento de la fotografía como referencia.

En la época en que surgió la fotografía, la pintura era de tendencia naturalista, por tal motivo los pintores trataban de representar la realidad con la mayor veracidad posible. Es por esto que varios artistas trataron de imitar la objetividad de la cámara. Estos pintores no imitaban la naturaleza, sino la fotografía, de la que se creía que veía mejor que el hombre. Ya no se daba crédito a los propios ojos. Al principio era enorme el asombro por el hecho de que la cámara "dibujaba" tan bien como el mejor pintor de formación académica. A consecuencia de ello varios pintores de observancia naturalista pusieron todo su orgullo en poder dibujar tan bien como la fotografía. Incluso artistas de renombre trabajaron a partir de fotografías, por ejemplo: "Courbet, a quien como paisajista no se le puede imaginar, sino portando en la espalda la mochila de pintor, sólo pintó, hasta el menor sombreado, a partir de las fotografías paisajistas de Adolph Braun".(15)

Delacroix, quien formaba parte de los miembros fundadores de la primera sociedad fotográfica, la Société Héliographique, también se sirvió de la cámara. Delacroix no sólo admiraba a la fotografía de forma teórica, dibujó bastante a partir de daguerrotipos y fotos en papel. Existe un álbum con poses de modelos masculinos y femeninos, colocados y fotografiados bajo la supervisión de Delacroix, este álbum está en poder de la Biblioteca Nacional de París y se conservan bocetos a partir de dichas fotografías, que demuestran que Delacroix las empleó únicamente como materia prima, tal como se dibuja a partir de figuras de yeso.

Incluso el propio Ingres enviaba sus modelos a Nadar para que los fotografiara, aunque siempre trató de mantenerlo en secreto, debido a que la fotografía se consideraba inferior a la pintura. Ingres principal representante del clasicismo, tendencia cuyo último florecimiento coincidió con la invención de la fotografía, no podía estar a la altura de esta nueva técnica y sin embargo tenía que sentirse superior. "El fotógrafo no crea, sino que recrea. El fotógrafo es anticlásico, puesto que no quiere, mejor dicho, no puede idealizar. Mientras la esencia de la composición clásica está basada en la línea pura, la fotografía -concebida aquí en su aspecto normal,

sin medidas experimentales- está totalmente incapacitada para dibujar, según el espíritu del clasicismo. La fotografía no conoce la línea; sólo conoce un número ilimitado de gradaciones grises, de tonalidades, pero no un contorno propiamente dicho". (16)

A pesar de la inferioridad artística atribuida a la fotografía, su uso como referencia se ha venido efectuando por algunos pintores, en varias de las corrientes estilísticas de los siglos XIX y XX.

Edgar Degas fue uno de los pintores que participó en la primera exposición de los impresionistas en 1874. Degas es uno de los artistas, en el que las relaciones con la fotografía son muy estrechas. El mismo fue un apasionado fotógrafo. Poseía una de las primeras cámaras instantáneas. Hizo magníficas fotografías. Este pintor sabía distinguir muy bien qué podía aprender y tomar de la fotografía y qué no. Se auxilió de instantáneas fotográficas, que posteriormente utilizaba en la composición de algunos de sus cuadros. Sus obras las realizaba en el estudio, casi nunca pintaba al aire libre. En los paisajes de su primera época utilizó frecuentemente fotografías tomadas por él mismo. Para la realización de sus cuadros sobre bailarinas, empleó fotografías en diferentes fases del

movimiento. Sus escenas de ballet y sobre todo sus bocetos tienen en ocasiones un auténtico carácter "cinematográfico". Su técnica consistía en poner diversas figuras en diferentes fases del movimiento, que contempladas una al lado de otra, daban la impresión de que se trataba de fases sucesivas de movimiento de una única figura.

En aquella época ya existían antecedentes de este tipo de fotografías. Se trata de las tan solicitadas fotografías de tarjetas de visita, inventadas por Disdéri. Este fotógrafo disponía para este fin de una cámara de ocho objetivos que daba simultáneamente ocho imágenes en una sola placa; y al mismo tiempo era capaz de dar a estas imágenes poses distintas. El propio Degas realizó fotografías de fases. En el museo del Eremitage de Leningrado se conserva un cuadro de Degas titulado "Bailarina de ballet posando para el fotógrafo". Se ve que el cuadro está basado en una fotografía, tomada por el propio Degas. Así tenemos que una reproducción fotográfica se ha convertido en una obra de arte. También las escenas de hipódromo de Degas están basadas en la fotografía. Pintó caballos con las patas en una postura que sería impensable sin la mediación de las instantáneas fotográficas, ya que el ojo humano es incapaz de captar con exactitud el ritmo de

movimiento de las cuatro patas de un caballo. Degas se basó en la documentación fotográfica obtenida por Eadweard Muybridge sobre las fases de movimiento animal. Muybridge presentó su material fotográfico para que los pintores lograran evitar errores de representación (en especial en cuanto a las formas de movimiento de los caballos). Sin embargo Degas elegía con preferencia aquellas posturas que aunque posibles según Muybridge, parecen a primera vista erróneas y atraen la atención del espectador. La estructura de los cuadros de Degas generalmente se aparta de la composición tradicional. Degas nunca abandonó el volumen de la figura en beneficio del contorno.

Otro artista, Maurice Utrillo pintor postimpresionista realizaba sus cuadros de preferencia en su taller, casi nunca pintaba al aire libre, confiándose a su memoria y a veces recurriendo a las tarjetas postales. Utrillo fue un pintor de paisajes urbanos, por tal motivo utilizó frecuentemente fotografías obtenidas por Eugène Atget quien se especializaba en tomar vistas de los suburbios de París.

En los inicios del siglo XX, algunos pintores futuristas emplearon en su trabajo pictórico imágenes de la fotografía científica para alcanzar una nueva forma de representación del movimiento. Para lograrlo se auxiliaron frecuentemente de

las cronofotografías producidas por el investigador Marey y sus sucesores. La cronofotografía desarrollada por Marey consistía en utilizar una sola cámara con un obturador de disco, la cual reproducía las fases consecutivas del movimiento en una sola placa para dar la misma impresión que obtendría un observador al seguir el movimiento con la vista. En algunas obras futuristas es evidente el uso que se hizo de la cronofotografía como referencia, tenemos por ejemplo: "El cuadro del jinete de Boccioni titulado Energía, el Movimiento de una dama de Russolo, la Bailarina con tambor de Severini, el Perro con correa, de cuatro patas obra de Balla, ¿que son si no una representación de fases por medio de la pintura, por lo que resulta poco precisa pero artístico-formalmente correcta?. No cabe duda de que la fuente hay que buscarla en las fotos sin arte de Marey". (17)

Estos ejemplos muestran como la fotografía de las fases del movimiento tuvo influencia en el desarrollo de la pintura futurista.

Entre los pintores sobresalientes del siglo XX, que utilizan la fotografía como referencia destaca Francis Bacon, principal representante del "Nuevo Realismo". A partir de 1949, Bacon empezó a utilizar fotografías sacadas por lo

general de los medios de comunicación, como base de sus pinturas. Siempre fueron transformadas de forma considerable. La fuente de imágenes para sus primeras obras y algunas posteriores fue "una toma de la película, El acorazado Potiomkin (1925), un primer plano del rostro de la enfermera herida en la secuencia de la masacre en las escalinatas de Odesa. Más tarde utilizó fotografías hechas por Eadweard Muybridge alrededor de 1880 de animales y seres humanos en movimiento; otra fuente importante ha sido Positioning in Radiography, un libro de texto médico sobre la confección de radiografías de rayos X". (18)

Al mismo tiempo que empezaba a utilizar fotografías, Bacon también estableció la práctica de basar sus pinturas en obras de arte del pasado, para esto se valió de reproducciones de cuadros antiguos. En sus cuadros de papas una de sus fuentes más importantes ha sido una reproducción del famoso retrato del papa Inocencio X de Velázquez.

El realista Bacon poco tiene que ver con la naturaleza. En su obra, la naturaleza tan sólo existe por mediación de las fotografías, de las que está casi lleno su estudio.

Un papel fundamental para la elaboración de sus obras lo constituyen las fotografías seriadas de Muybridge. No sólo saca de allí sus figuras de hombres, mujeres y niños, incluso

sus cuadros de perros están basados en fotografías de Muybridge. Los perros aparecen colocados en entornos tan disimiles como, el obtenido de una postal de color de Montecarlo o el de una foto de la plaza donde solían tener lugar las grandes concentraciones nazis en Nuremberg.

En sus cuadros de retratos, los rostros tan horriblemente deformados los realizó a partir de fotografías de boxeadores.

Los cuadros de Bacon están basados en la realidad. Y esta realidad queda reforzada por la autenticidad que se le confiere a la fotografía. A pesar de la fuerte transformación por obra de la forma y el color, en el fondo aun se puede apreciar su procedencia fotográfica. El gran respeto de Bacon hacia la realidad fotográfica llegó hasta el extremo de perfeccionar su tríptico "Crucifixión", a partir de las primeras fotos que se hicieron de él. Por otra parte, solía emplear fotografías defectuosas para evitar todo posible "embellecimiento". En algunos cuadros incluso "movía" las fotografías nítidas de Muybridge, de tal forma que resulta difícil descubrir la procedencia, en especial los cuadros de perros. Muestra preferencia por las malas reproducciones fotográficas en los periódicos, con huellas de tinta de imprenta. La composición no es-tática en los cuadros de Bacon, la falta parcial de nitidez,

la inclinación de sus figuras y sus gestos como paralizados, incluso sus trabajos en serie, no niegan el parentesco con la fotografía, pero es la fugacidad de la instantánea lo que interesa a Bacon y con cuya ayuda intenta captar y retener el carácter transitorio de la vida.

Dentro de los artistas del "Nuevo Realismo" son los pintores hiperrealistas los que hacen un uso más frecuente de la fotografía como referencia, debido a las características propias de esta corriente estilística, las imágenes fotográficas son la base para sus obras pictóricas.

El pintor Chuck Close, quien se especializa en retratos, divide la fotografía con ayuda de una retícula mientras la traslada al lienzo. No emplea una única fotografía sino varias, para las diversas partes del cuadro. Close elige un formato de tamaño mayor que el natural. Por medio de la técnica de ampliación fotográfica un cuadro de grandes dimensiones perdería nitidez al aparecer el grano muy visible. Sin embargo en la ampliación pictórica que realiza Close no sucede así, todas las zonas del cuadro están cuidadosamente trabajadas. Tras una etapa en la cual realizó sus obras en blanco y negro, Close retorna al color. Tres colores fundamentales, rojo, azul y amarillo le bastan para desarrollar toda la escala cromática

de la fotografía en color. Mezcla en el lienzo en veladas capas de pintura superpuestas el rojo magenta, el azul de Prusia y el amarillo. Otra característica del trabajo de Close es el acabado uniformemente liso, para lograrlo retoca con hojas de afeitar hasta la más pequeña desigualdad de la superficie, o emplea la pistola de aire además del pincel.

Al pintor Richard Estes no le bastan ni el modelo natural, ni la simple muestra fotográfica. Este artista monta varias diapositivas de un mismo objeto, y las copia generalmente de forma tradicional con ayuda de la cuadrícula. Los cristales de los escaparates que aparecen pintados en sus cuadros, no muestran únicamente lo expuesto dentro, sino también lo que se encuentra fuera como por ejemplo, coches y fachadas de edificios. "Fotografiar es tan importante como pintar el cuadro afirma Estes, porque mientras que cualquier situación de la calle se transforma a cada instante, la fotografía de un movimiento o aspecto momentáneo contribuye a fijar su exacta visibilidad y duración". (19)

El hiperrealista Don Eddy emplea únicamente fotografías en blanco y negro. Por término medio utiliza tres fotos del mismo objeto con distintos enfoques. La foto principal es grabada, reticulada y trasladada al lienzo y posteriormente

trabajada con la pistola de aire. Sus temas principales son los automoviles, los aeropuertos y los turistas.

Malcolm Morley utiliza la técnica de la cuadriculación. La fotografía es reticulada y trasladada al lienzo, adecuadamente ampliado y reticulado también. Los temas de sus cuadros son generalmente banales. Las imágenes fotográficas empleadas en sus obras son de muy diversa procedencia (cartel, tarjeta postal, folleto de viajes, etc.).

El pintor Paul Sarkisian emplea las fotografías como medio auxiliar para acrecentar la ilusión de realidad dentro de sus cuadros. Este artista presenta los objetos con una plasticidad y un sentido de lo espacial que no alcanza jamás la fotografía plana. En sus obras no emplea una sola fotografía, sino se vale de varias fotografías de diversos objetos. Estas imágenes fotográficas las integra dentro de una composición única, después pinta el cuadro con un método pictórico extremadamente riguroso para que todas las partes del lienzo tengan un acabado perfecto y así lograr una representación más adecuada de la realidad.

Richard Artschwager se aleja del directo parecido fotográfico y de las habituales técnicas mecánicas de reproducción de imágenes. Este pintor traslada fotografías a tableros de

fibra aglomerada con ayuda de la retícula. Esta superficie uniformemente granulada, sobre la cual pinta en blanco y negro, produce la impresión de una fotografía banal mal impresa. Los tonos grises confieren a sus cuadros un sentimiento de tristeza y de anonimato.

El pintor Jan Peter Tripp, parte de fotografías y finalmente sus cuadros parecen fotografías documentales. Utiliza fotografías extraídas de diferentes libros profesionales. Su tema preferido es la representación del hombre. La tersura y calidad del efecto fotográfico, los logra Tripp mediante una antigua técnica de veladuras, que se consigue alternando capas suavizadas y transparentes de colores al temple y al óleo.

Gerhard Richter emplea fotografías de forma sistemática. Para este pintor la imagen elegida es lo de menos, puede ser un paisaje egipcio o una vista desde la torre Eiffel, agua o nubes, panorama ciudadano o alpino, prostitutas o políticos. Para Richter el mundo es una fotografía en todas sus variantes: vista aérea, fotografía amateur o de prensa, de folletos de viajes o publicitarias, de tarjetas postales o de revistas pornográficas. En su obra incluye esta gran variedad de imágenes fotográficas. Parece como si para Richter la existencia de los objetos dependiese de la existencia de la fotografía

de ellos. El esfumado de las obras de Richter dificulta el reconocimiento de los objetos, utiliza fotografías tomadas desde lugares poco habituales, como por ejemplo, a través del cristal de la ventana o desde un tren en marcha, las emborrona para eliminar la influencia del estilo, la composición, el sentimiento personal, para hacer, todas las partes del cuadro equivalentes y mantener su contenido anónimo. También pintó Richter cuarenta y ocho retratos al modo artesano europeo, de personalidades de la ciencia y el arte según fotografías obtenidas de enciclopedias.

El pintor Willard F. Midgette hace cuadros que parecen objetos reales. Realizados según modelos y muestras fotográficas, no simulan únicamente el espacio, sino que conforman de nuevo la habitación, cuyas paredes emplea como lienzo extenso. Sus figuras parecen salir de la pared directamente, como dotadas de vida.

## INCORPORACION DE FOTOGRAFIAS EN LA OBRA PICTORICA

### (COLLAGE FOTOGRAFICO).

La integración de fotografías dentro de la obra pictórica es un elemento importante para la ampliación del universo formal del pintor, ya que le proporciona variantes dentro de su trabajo creativo.

La utilización de la técnica del collage con fines artísticos tiene su origen en el movimiento cubista. Los pintores cubistas en su afán de lograr una mayor veracidad en la imitación de texturas reales, recurrieron al aprovechamiento de fragmentos de diversos objetos, como por ejemplo, pedazos de tela, recortes de periódico, fragmentos de papel tapiz, clavos, hilos, etiquetas y algunos otros materiales entre los cuales ocasionalmente aparecen fragmentos de fotografía.

De esta utilización de diversos materiales pegados sobre la tela, para enriquecimiento de la obra pictórica se deriva el fotomontaje, que al igual que el collage tiene sus orígenes en el siglo XIX. Después de la invención de la fotografía no es raro encontrar recortes de fotografías yuxtapuestos con dibujos, grabados, recortes de periódico, cintas coloreadas, encajes y todo género de objetos, todos estos trabajos quedan como producto del arte manual popular o de aficionados, en las

líneas colaterales del desarrollo artístico sin influir en él. Así tenemos que, "existen álbumes enteros de la Inglaterra victoriana, aunque nos dan la impresión de artículos de broma, y realmente habían sido concebidos como tales. Así, por ejemplo, puede verse un vapor y debajo de él los peces nadando en el agua, fotografiados éstos en un primer plano de un acuario. No pasa de ser una sorpresa bastante modesta para el espectador, sorpresa que desaparece al poco rato, pero no porque sea evidente el montaje -también lo es en los modernos fotomontajes artísticamente logrados-, sino porque en la concepción de la imagen, en la visión de las cosas en su contexto espacial y causal, todo sigue igual". (20)

Será en el siglo XX que el collage y el fotomontaje en manos de artistas creativos se transforman en un nuevo medio de expresión, que ha contribuido al desarrollo de la pintura de este siglo.

El fotomontaje fue utilizado ampliamente en el movimiento Dadá, ya que era un medio idóneo para la provocativa imaginaria del Dadá. El fotomontaje apareció inicialmente en los trabajos del grupo Dadá de Berlín, aproximadamente en 1916-17. Su invención es reclamada por Raoul Hausmann, George Grosz y John Heartfield, esta técnica consistía en combinar partes de

varias fotografías para obtener una imagen nueva que aportara un mensaje de orden político, moral o simplemente poético.

"Al fotomontaje se le une el "fotocollage", es decir, la inclusión de un detalle fotográfico en una composición primordialmente pintada o dibujada. Esta técnica aparece por vez primera en el cubismo, en el futurismo (Carrá) y en Grosz, y además en El Lissitzky, Léger, Baumeister, Max Ernst y muchos otros en los años veinte". (21)

La repugnancia del Dadá por una sociedad abatida por la guerra y la corrupción tenía en el fotomontaje un arma muy eficaz. En el trabajo de Grosz y Heartfield el fotomontaje viene a ser un instrumento muy efectivo en la denuncia de la sociedad alemana posterior a la Primera Guerra Mundial.

"Ningún otro uso el fotomontaje como un medio polémico tan consistentemente y con tal audacia como Heartfield. La feroz invectiva de su trabajo era inteligentemente la respuesta a una sociedad injusta que por la misma señal dió origen a una literatura áspera y a un cine de inquietud y desesperación". (22)

El trabajo de Heartfield se caracteriza por su minuciosa elaboración. Su gran capacidad para la composición e integración de fotografías en el montaje, complementado con el uso

prudente del pincel y de la brocha de aire. El mordaz simbolismo de sus pinturas es ajeno a la concepción Dadá de casualidad y yuxtaposición fortuita.

Otro artista que se distinguió por el manejo que hizo de la técnica del fotomontaje fue Max Ernst, estimulado por la evocativa yuxtaposición de fotografías y fotograbados en anuncios publicitarios y catálogos de ventas de la época, Ernst vió en ellos "una alucinatória sucesión de imágenes contradictorias, esperando ser realizadas por la adición de una línea, un paisaje, un toque de color, en orden como dijo, para transformar las páginas banales de anuncios, en visiones que revelen mis más secretos deseos".(23)

Ernst perfeccionó el arte del collage con técnicas de ampliación fotográfica, con la ayuda de imágenes recortadas de manuales de divulgación científica, de ilustraciones de novelas pasadas de moda, de escenas de viajes y exploraciones, de láminas anatómicas o paleontológicas, lograba construir ciudades y paisajes nunca vistos, ballets, procesiones, carnavales de fantasmas sonrientes, de ninfas enloquecidas y de jóvenes brujas camino del aquelarre.

Ernst empleó en sus montajes fotografías y fotograbados, frecuentemente en combinación con dibujo y pintura.

El fotomontaje fue un medio apropiado para el anti-artista Dadá. Fue usado para atacar el realismo convencional con el realismo mismo. Además fue técnicamente hablando moderno en su relación con la reproducción fotomecánica y la comunicación de masas.

Hannah Hoch estableció que el mayor propósito del fotomontaje era integrar objetos del mundo de las maquinas y la industria en el mundo del arte.

Otro de los movimientos artísticos que utilizó ampliamente el collage fotográfico fue el arte Pop. La finalidad del arte Pop consistía en describir todo lo que hasta entonces había sido considerado indigno de atención, y todavía menos, propio del arte: la publicidad, las ilustraciones de las revistas, los muebles de serie, los vestidos, las latas de conservas, los "hot dogs", "los comics" y las "pin-up". Se habían roto todos los tabús, para el Pop parecían mejores las cosas cuanto más vulgares y baratas fuesen.

Este movimiento apareció simultaneamente en Inglaterra y en Estados Unidos, a fines de los años cincuenta.

"El arte Pop ha descubierto para el arte, y elevado nuevamente a arte tras determinados procesos estilísticos, la imagen de la realidad americana y de la cultura occidental,

de la vida cotidiana del consumo y de los grandes medios de comunicación". (24)

La que esta considerada como, la primera obra Pop del mundo fue realizada por el pintor inglés Richard Hamilton, en 1956. Se titula ¿Que es lo que hace que los hogares de hoy sean tan diferentes, tan agradables? y es un collage fotográfico en el que se representa un interior con diversos elementos, que después serán típicos de la iconografía Pop (televisor, magnetófono, poster de una viñeta de comic ampliada, etc.) y en el que evoluciona un atleta de gimnasio y una pin-up. Después de esta obra Hamilton ha seguido realizando cuadros de gran calidad en los que mezcla las técnicas del pincel (óleo, acrílico), el collage fotográfico y diversos soportes que van de la tela a la plancha de aluminio.

El arte Pop posee comicidad. Los artistas Pop son preferentemente jóvenes, nacidos en el bienestar, que encuentran inútil protestar por tiempo indefinido contra un mundo cuyas conquistas no se pueden eliminar. Al igual que sus predecesores del movimiento Dadá, chocan al espectador mediante banalidades, sin excluir las bromas. Los artistas Pop se sienten inclinados a coleccionar fotografías o reproducciones fotográficas de revistas, pero no sólo para emplearlas como medio,

como fuente de motivación y sustitutos de la realidad. Siguiendo el ejemplo de surrealistas y dadaistas, montan las fotografías directamente en el cuadro.

Un artista que utiliza frecuentemente recortes fotográficos es Oyvind Fahlstrom de origen sueco pero nacido en Brasil. La parte más característica de su obra son las "pinturas variables", en cuya superficie hay clavadas figuras e imágenes que pueden ser manipuladas por el espectador y formar un gran número de combinaciones. Las figuras son muñecas que pueden ser desnudadas o vestidas con trajes diferentes, y así, transformar el "personaje". Estas figuras están colocadas sobre un fondo de significativo collage fotográfico.

Otro artista que aprovecha las fotografías en la composición de sus cuadros es el alemán Wolf Vostell, en su obra se observa un sentido crítico social y, en ocasiones, político, que lo diferencia profundamente del Pop americano. La contraposición de fotografías de diversa índole dentro de su trabajo (por ejemplo la imagen de la ejecución de un prisionero vietnamita y la de una pin-up, en el mismo cuadro) es una característica de este artista, quien además emplea la técnica del "decollage" en otras de sus obras.

El pintor Mimmo Rotella, es considerado como el inventor

del "decollage" por haber sido el primero en practicarlo para obtener una atmósfera Pop. La técnica del "decollage" consiste en superficies de carteles desgarrados a medias, dejando ver trozos de otros carteles, pegados debajo de los primeros.

En 1960, el pintor Peter Blake expuso un gran número de obras recientes en las que se combinaban la pintura y el collage. Estas obras fueron hechas, no sobre lienzos, sino sobre sólidas planchas de madera, frecuentemente tratadas como una superficie plana, pero a menudo divididas en compartimientos por medio de abalorios o láminas de madera que a veces parecen puertas o paredes. En los compartimientos hay imágenes de estrellas pop, pin-ups o comediantes. En contraste con estos elementos de collage y formando un marco para los mismos, las tablas están blasonadas de diseños abstractos, emblemas y letras pintados con esmalte fuertemente reminiscentes de la decoración tradicional de los puestos de ferias populares.

Michelangelo Pistoletto utiliza fotografías de gente en tamaño natural, por lo general en actitudes informales, estas imágenes están transferidas a papel de seda y aplicadas a grandes espejos pulidos de acero. El espejo refleja el medio ambiente en que está colgada la obra y de ese modo, las figuras de Pistoletto parecen tener una presencia viva en el

recinto o galería haciendo compañía al espectador quien, por  
cierto, se convierte a su vez en parte integrante de la obra  
cuando se refleja en ella.

## PROYECCION DE IMAGENES FOTOGRAFICAS SOBRE EL SOPORTE

La proyección de fotografías sobre un soporte pictórico es una posibilidad más, para facilitar el trabajo creativo del pintor. Esta técnica fue ampliamente utilizada por los pintores hiperrealistas.

El hiperrealismo es una corriente norteamericana que empezó a manifestarse en 1966, con ocasión de la exposición "La imagen fotográfica", en el museo Guggenheim de Nueva York. En Europa sólo empezó a ser conocida en 1972 con su presentación en la Bienal de París y en la exposición "Documenta" de Kassel de ese mismo año.

Se trata de una pintura plana, que aspira a producir la impresión de inmensas ampliaciones fotográficas. Es característico en ella la gran dimensión de sus formatos y la técnica de trabajo a base de pintar sobre proyecciones de diapositivas, lo cual permite obtener una objetividad fotográfica.

El gran tamaño y la fragmentariedad de la imagen confieren un aspecto inquietante a las obras hiperrealistas. Un fragmento de moto reluciente pintado por Richard Blackwell o las caderas de una figura femenina ampliada a casi dos metros de anchura por John C. Kacere nos hacen ver como algo extraño el mundo habitual en que vivimos. La gran perfección técnica

de estas imágenes exhibiendo a un tamaño desmesurado detalles de la realidad, mostrando de cerca cuerpos humanos y objetos corrientes que nos ofrecen una nueva visión del mundo que nos rodea.

Los cuadros, concebidos y pintados como reproducción de reproducciones, aparecen como fotografías al ser impresos en libros y revistas.

"Nunca hasta entonces los cuadros habían estado tan llenos de detalles y tan vacíos de significado. Jamás habían sido a la vez tan concretos y tan abstractos, ni tan poco realistas". (25)

El artista Paul Steiger pinta las casas de las estrellas de Hollywood sin simpatía, vacías. Busca los lugares en un mapa, los visita en un momento determinado y los fotografía desde el autocar de los turistas tal como se ofrecían en dicho momento. En el traslado de la diapositiva al lienzo, Steiger no añade ni omite nada, pero desmaterializa todas las particularidades mediante intensas zonas de luz y sombra. "La sobreexposición intensificada artísticamente crea el carácter irreal de una esfera vital enigmáticamente vacía, inmóvil en su exposición visual" (26). También utiliza la pistola de aire para darle un acabado fotográfico a su obra. Con sus series de

viviendas de Hollywood, Steiger se acerca al máximo a su particular concepción del realismo.

Otro pintor Richard McLean presenta caballos de pura raza en poses fotográficas frontales, jockeys deslumbrantes y propietarios orgullosos con fondo de palmeras o sin ellas, con copa o sin copa en sus manos, su producción es limitada, cinco cuadros anuales por término medio. Este artista recorta la fotografía de revistas hípicas ilustradas, la esboza en el lienzo mediante la ayuda de un proyector de cuerpos opacos, posteriormente pinta el cuadro en blanco y negro para darle la apariencia de una amplificación fotográfica.

John Clem Clarke se especializa en reproducciones de obras de arte de antiguos maestros. Este pintor proyecta la diapositiva, que determina los valores lumínicos pero no la tonalidad del cuadro, sobre papel de dibujo, recorta infinitas plantillas, coloca el lienzo en el suelo y aplica, entonces, pintura al óleo uniformemente, plantilla a plantilla, con la pistola de aire. La superficie de grano gris de sus obras, parecida al papel de lija, se explica, por un lado, por la estructura del lienzo, y por el otro, porque espolvorea el color desde una distancia relativamente grande. La serie de sus pinturas abstractas se basa en el mismo proceso de trabajo. Clarke

pinta pequeños trozos de papel, estos recortes los integra en una composición única, la que posteriormente fotografía, pinta con pincel a partir de la proyección de la diapositiva enormemente ampliada, un campo cromático plano en estilo dripping, y encima da con la pistola de aire, pinceladas igualmente planas siguiendo las normas de la "Action Painting", pero que parecen materia plástica de color. Numerosas obras de esta serie están completamente rociadas. Los gestos del expresionismo abstracto, los ha transformado Clarke en un realismo abstracto.

El pintor Franz Gertsch emplea en su obra colores fosforescentes, se apoya para construir cada cuadro en la proyección de una sola diapositiva, elegida muchas veces entre cientos de ellas. La fotografía es la composición. No inventa ningún motivo ni se construye perspectiva alguna, no se atiene a ninguna regla en el uso del color. Probablemente se omitan en la fotografía motivos existentes, se reduzcan las perspectivas y sobre todo, se modifiquen los colores. Gertsch pinta el cuadro en un estudio que está completamente a oscuras, proyecta la diapositiva que aparece ampliada en la pantalla con la misma escala que tendrá luego en el cuadro. Este artista no imita objetos, sino los valores inmateriales de la luz y color de la diapositiva proyectada en la pantalla. Si la luz artificial de

la diapositiva al proyectarse, se desvía apreciablemente de la apariencia natural del objeto, Gertsch la aumenta aún más con un colorido iridiscente que excede con mucho los límites de la fotografía hasta completar la naturaleza artística del cuadro. Este pintor intensifica el cromatismo de sus cuadros aplicando colores fosforescentes directamente en el lienzo sin imprimir. Este procedimiento, que imposibilita posteriores correcciones, lo empleó por primera vez Jackson Pollock, y después Morris Louis y Kenneth Noland. No le interesan a Gertsch las fotografías provenientes de la prensa o de los medios masivos de comunicación. En su obra "quiere elevar la realidad especular de la fotografía a imagen de la realidad mediante un procedimiento específicamente pictórico de reproducción, cuyo resultado sobrepasa a fotografía y pintura en cuanto a objetividad".(27)

Otro artista Jacques Monory pinta la ilusión de la realidad en rígidas secuencias pictóricas ensoñadoras, de un azul monocromo. Generalmente parte de fotografías propias, rara vez de fotos documentales, que proyecta total o parcialmente, monta y pinta, dibujando los contornos. Para obtener sus fotografías Monory emplea un filtro azul, que da una atmósfera irreal y enigmática. Monory pinta historias cargadas

de sentimientos y asociaciones, a veces cargadas también de simbolismo.

El pintor Karolus Lodenkamper escenifica sus temas antes de fotografiarlos, calca la proyección, la recorta en plantillas y la traslada al lienzo, posteriormente lo trabaja con la pistola de aire. Sus modelos suelen ser generalmente retratos de bellezas femeninas ubicadas en interiores artísticamente iluminados.

La obra pictórica de Ben Schonzeit se caracteriza por los cambios focales y la continua variación de la escala. Este artista que trabajó como fotógrafo mucho tiempo, ha empleado esta experiencia de su relación diaria con la fotografía. Schonzeit pintaba con un estilo expresionista abstracto antes de notar que las diapositivas tenían colores más palpitantes que sus cuadros. Tomó entonces el proyector y vió en su funcionalidad óptica no objetividad realista, sino abstracciones cromáticas y realismo abstracto. A partir de entonces este colorido lo aplicó en sus trabajos. Sus temas principales son objetos cotidianos como juguetes, comestibles, chucherías que Schonzeit integra dentro de una nueva cualificación expresiva.

## CONCLUSIONES

La utilización de la fotografía es uno de los elementos primordiales para el desarrollo de la pintura en el siglo XX. La concepción tradicional de la pintura, en la cual el artista representa el mundo de manera naturalista, se vió transformada con la invención de este medio mecánico de reproducción de la realidad visible.

Toda invención está condicionada, en parte por una serie de experiencias y conocimientos anteriores y en parte por las necesidades de la sociedad. Y estos elementos se conjuntaron a principios del siglo XIX, para dar origen a la fotografía.

Desde su nacimiento la fotografía forma parte de la vida cotidiana. Es el típico medio de expresión de una sociedad establecida sobre la civilización tecnológica. La cámara fotográfica capta con mayor veracidad las imágenes del mundo. Su poder para reproducir objetivamente la realidad externa, le presta un carácter documental y la presenta como el procedimiento de reproducción más fiel de la naturaleza.

Inmediatamente después de la aparición de la fotografía varios pintores de tendencia naturalista vieron las ventajas que les podía proporcionar el uso de las imágenes fotográficas en beneficio de su labor artística.

Una de las primeras aplicaciones de la fotografía fue su utilización como referencia, para la elaboración de una pintura (en esa época preferentemente retrato), ya que para algunos pintores la fotografía veía mejor que ellos y por lo tanto era más confiable que sus propios ojos. En un principio estos pintores copiaban fielmente las fotografías, en sus composiciones se nota con claridad el uso que se hizo de imágenes fotográficas, esto se puede observar tanto en pintores menores, como en varios artistas de prestigio. Desde aquella época hasta nuestros días, esta manera de utilizar las imágenes fotográficas sigue vigente. Además del aprovechamiento de la fotografía como referencia, los pintores han empleado este medio de reproducción de muy diversas maneras, entre las que sobresalen, la incorporación de fotografías en la obra pictórica (collage fotográfico) y la proyección de imágenes fotográficas sobre el soporte.

Al analizar los principales movimientos pictóricos que han aprovechado las técnicas fotográficas para la conformación de su estructura, se puede apreciar que la fotografía ha tenido una participación destacada, no sólo como herramienta, sino también en el aspecto formal.

En la segunda mitad del siglo XIX surgió el Impresionismo

que es una corriente pictórica que trata de alejarse de la pintura tradicional, este movimiento buscaba una renovación de la visión pictórica, su finalidad principal era captar las impresiones de luz y color de la naturaleza. Con la aparición del Impresionismo se dió la ruptura con el arte pictórico tradicional y a partir de ahí la fotografía ha desempeñado un papel fundamental en el desarrollo de varios movimientos pictóricos de tendencia figurativa.

La fotografía se ha integrado dentro del mundo de la pintura y en la actualidad es una herramienta necesaria para un considerable número de artistas plásticos.

El ser humano al vivir en un mundo lleno de imágenes fotográficas no se puede aislar de ellas, el pintor en consecuencia se ve influido por la fotografía, ya sea que la utilice directamente en su obra o trate de alejarse de ella, no puede negar su existencia.

Algunos de los movimientos pictóricos surgidos en el siglo XX, tratan de alejarse de la fotografía tradicional, como por ejemplo, el arte abstracto y el geométrico, los cuales niegan su relación con la fotografía y con el arte figurativo en general. Otros movimientos sin embargo se apoyan básicamente en las imágenes fotográficas como por ejemplo el Futurismo

que se basa en la fotografía de las fases del movimiento, estas fotografías también han sido empleadas por artistas figurativos posteriores como Francis Bacon, principal representante del "Nuevo Realismo", quien les da a estas imágenes fotográficas un nuevo significado. En el movimiento Dadá la incorporación del collage fotográfico fue una parte esencial de su estructura, ya que era un medio idóneo para la provocativa imaginaria del Dadá. El arte Pop utiliza varias técnicas fotográficas entre las cuales sobresale el uso del collage fotográfico. Y el hiperrealismo que aspira a producir la impresión de inmensas ampliaciones fotográficas, valiéndose de varias técnicas, siendo la principal la proyección de imágenes fotográficas sobre el soporte.

Se puede considerar que la fotografía es un auxiliar muy valioso para el pintor, ya que le proporciona un ilimitado número de recursos técnicos para efectuar más fácilmente su labor creativa.

A partir de la invención de la fotografía, la pintura ha mantenido una relación muy estrecha con ella, ya que la finalidad de ambas es presentar imágenes del mundo que nos rodea.

La exactitud detallista de la fotografía liberó a la pintura de la copia naturalista, y propició la búsqueda de

nuevas formas de representación de la naturaleza.

La pintura de tendencia figurativa ha visto siempre a la fotografía como un gran auxiliar y aprovecha de ella todo lo necesario para lograr el cumplimiento de sus objetivos.

En la actualidad, el desarrollo de la industria fotográfica es uno de los más rápidos. La imagen responde a la necesidad cada vez más urgente en el hombre de expresar su individualidad. En la vida contemporánea, la fotografía desempeña un papel capital. Apenas existe actividad humana que no la utilice de uno u otro modo. Se ha vuelto indispensable tanto para la ciencia como para la industria. Es punto de partida de los medios masivos de comunicación tales como el cine, la televisión y los videos. Se desarrolla diariamente en miles de periódicos y revistas. La fotografía ha multiplicado la imagen por miles de millones, y para la mayoría de la gente el mundo ya no llega evocado sino presentado. La imagen es de fácil comprensión y accesible a todo el mundo, su particularidad consiste en dirigirse a la emotividad. La fotografía está dotada de una fuerza de persuasión que influye en cientos de millones de aficionados, consumidores y productores a la vez de la imagen, que no dudan de su veracidad. La fotografía ha ayudado a que el hombre descubra el mundo desde nuevos ángulos.

Ha nivelado los conocimientos y por lo tanto ha aproximado a los hombres. Pero también desempeña un papel peligroso como manipulador para crear necesidades y modelar pensamientos. Sin ella, no hubiesen existido ni el cine ni la televisión, que hoy desempeñan una función imprescindible como medio de comunicación. La fotografía no sólo es un medio para fijar imágenes. La naturaleza, vista por la cámara, es distinta de la naturaleza vista por el ojo humano. La cámara influye en nuestra manera de ver y en la creación de una nueva visión.

Se puede concluir que la fotografía es uno de los elementos necesarios para lograr que la pintura figurativa del siglo XX se siga desarrollando en la búsqueda de nuevas formas de expresión.

#### NOTAS

1. Helmut, Gernsheim. "Historia gráfica de la fotografía". Barcelona, Ediciones Omega, 1966, p. 18.
2. Ibid., p. 20.
3. Ibid., p. 22.
4. Beaumont, Newhall. "Historia de la Fotografía. Desde sus orígenes hasta nuestros días". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1983, p. 18.
5. H. Gernsheim, ob. cit. pp. 25-26.
6. Ibid., p. 31.
7. B. Newhall, ob. cit., p. 25.
8. Ibid., p. 30.
9. Otto, Stelzer. "Arte y Fotografía: Contactos, influencias y efectos". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1981, p. 35.
10. Gisele, Freund. "La fotografía como documento social". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1976, p. 74.
11. O. Stelzer, ob. cit. p. 37.
12. Id.
13. G. Freund, ob. cit., p. 75.
14. Ibid., p. 69.
15. O. Stelzer, ob. cit., p. 37.
16. Ibid., p. 35.
17. Ibid., pp. 111-112.
18. Simon, Wilson. "El arte Pop". Barcelona, Editorial Labor, 1975, p. 34.

19. Peter, Sager. "Nuevas formas de realismo". Madrid, Editorial Alianza Forma, 1981, p. 58.
20. O. Stelzer, ob. cit., pp. 88-89.
21. Ibid., p. 89.
22. Aaron, Sharf. "Art and Photography". New York, U.S.A., Penguin Books, 1979, p. 282.
23. Ibid. p. 284.
24. P. Sager, ob. cit., p. 40.
25. Ibid., p. 51.
26. Ibid., p. 66.
27. Ibid., p. 84.

## BIBLIOGRAFIA

- \* Acha, Juan. "Arte y Sociedad Latinoamérica: El Producto Artístico y su Estructura". México, Fondo de Cultura Económica, 1981.
- \* Ades, Dawn. "El Dadá y el Surrealismo". Barcelona, Editorial Labor, 1975.
- \* "Arte abstracto y arte figurativo", Barcelona, Salvat Editores, 1973.
- \* Bordieu, Pierre. "La fotografía un arte intermedio". México, Editorial Nueva Imagen, 1979.
- \* Freund, Gisele. "La fotografía como documento social". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1976.
- \* Gernsheim, Helmut. "Historia gráfica de la fotografía". Barcelona, Ediciones Omega, 1966.
- \* "Historia del Arte". México, Editorial Salvat, 1979.
- \* Keim, Jean A. "Historia de la fotografía". Barcelona, Ediciones Oikos-Tau, 1971.
- \* "Los movimientos Pop". Barcelona, Salvat Editores, 1975.
- \* Newhall, Beaumont. "Historia de la Fotografía. Desde sus orígenes hasta nuestros días". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1983.
- \* Ramírez, J. A. "Medios de masas e historia del arte". Madrid, Ediciones Catedra, 1976.
- \* Sager, Peter. "Nuevas formas de realismo". Madrid, Editorial Alianza Forma, 1981.
- \* Sharf, Aaron. "Art and Photography". New York, U.S.A., Penguin Books, 1979.

- \* Sougez, Marie-Loup. "Historia de la Fotografía". Madrid, Ediciones Catedra, 1981.
- \* Stelzer, Otto. "Arte y Fotografía: contactos, influencias y efectos". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1981.
- \* Tausk, Petr. "Historia de la fotografía en el siglo XX". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1978.
- \* Walker, John A. "El arte después del Pop". Barcelona, Editorial Labor, 1975.
- \* Wescher, Herta. "La historia del collage, del cubismo a la actualidad". Barcelona, Editorial Gustavo Gili, 1974.
- \* Wilson, Simon. "El arte Pop". Barcelona, Editorial Labor, 1975.