



La Reproductividad Creativa en la fotografía foto-química

M^a Luisa Cano Barrio

LA REPRODUCTIVIDAD CREATIVA EN LA FOTOGRAFÍA FOTO-QUÍMICA

Investigación dirigida por
Miguel Peña Méndez

M^a Luisa Cano Barrio

Programa de Doctorado:
Investigación en la Creación artística: Teoría, técnicas y restauración

Trabajo para la obtención del DEA
Facultad de Bellas Artes de Granada
Departamento de Pintura

Granada, septiembre de 2012

*Toda obra de arte es hija de su tiempo,
muchas veces es madre de nuestros sentimientos.*

W. Kandinsky, *De lo espiritual en el Arte*.

Índice

1.-Introducción	
1.1.-Origen del trabajo	11
1.2.-Objetivos	13
1.3.-Metodología	14
1.4.-Posición inicial	19
1.4.1.-Fotografía foto-química como sistema de reproducción	19
1.4.2.-La versión como parte del proceso creativo	20
1.4.3.-Qué es y cómo se hace una buena copia fotográfica	21
1.4.4.-Selección natural y aptitud	22
2.-Fotografía como medio. La fotografía y sus cuatro poderes	27
2.1.- 1º Poder: Realidad	28
2.2.- 2º Poder: Inmediatez/Instantaneidad	34
2.3.- 3º Poder: Reproductibilidad	36
2.3.1.-Copia como método de conservación y difusión. Supervivencia	37
2.3.2.-Técnicas de reproducción mecánica. Grabado y fotografía. Consecuencia de la búsqueda de optimización del trabajo/necesidad de producción, negocio	39
2.3.3.-Reproducción de imágenes. Imágenes de reproducción	41
2.4.- 4º Poder: Fotografía. Capacidades comunicativas/Artisticidad	43
2.4.1.-Fotografía como método experimental de creación plástica	44
2.4.2.-De la cámara lúcida a la cámara lúdica	44
2.4.3.-Fotografía moderna. La construcción de la imagen fotográfica	46
2.4.4.-Fotografía; capacidad de lenguaje propio	50
2.4.5.- Reproductividad Técnica vs. Reproductividad Creativa	56

3.-Fotografía como sistema. Planteamiento práctico	
3.1.-La imagen fotográfica	59
3.1.1.- <i>Concepción. Idea</i>	59
3.1.2.- <i>Luz. Formación y captura de la imagen proyectada</i>	60
3.1.3.- <i>Obtención. Procesado de la imagen latente</i>	63
3.1.4.- <i>Positivado y ampliación</i>	64
3.1.5.- <i>Montaje. Exhibición. Difusión</i>	66
3.2.-Variables	72
3.2.1.- <i>Variables de elección subjetiva y/o circunstancial</i>	73
3.2.2.- <i>Variables técnicas</i>	73
3.3.-La práctica de la Reproductividad Creativa	76
<i>Anexo: Tablas de variables</i>	81
4.-Experimentación práctica	103
4.1.-Modos de fotografía intervenida	104
4.1.1.- <i>Técnicas mixtas</i>	104
4.1.2.- <i>Adaptación por y para el sistema</i>	105
4.1.3.- <i>Re-interpretación de la realidad a partir</i> <i>de una imagen fotográfica</i>	106
4.2.-Bases técnicas y bases teóricas	107
4.2.1.- <i>Bases teóricas</i>	107
4.2.2.- <i>Bases técnicas</i>	109
4.3.-Grado 0 de la imagen fotográfica	110
4.4.-Ejecución de los ejercicios	112
4.5.-Presentación de las obras	131
4.6.-Datos técnicos	143
5.-Conclusiones	149
6.-Referencias, bibliografía y otras fuentes	
6.1.-Bibliografía general	153
6.2.-Tesis, artículos de prensa y revistas especializadas	161
6.3.-Otras fuentes	163
7.-Índice de ilustraciones	165

1.-INTRODUCCIÓN

1.1.-Origen del trabajo

Hace tiempo, en clase de Lengua y Literatura nos invitaron a opinar sobre una edición en formato reducido de una obra de Charles Dickens¹. Para esta tarea, la autora de la versión había resumido e incluso eliminado pasajes enteros de la novela con la intención de aligerar y hacer más asequible el texto original. Inmediatamente, ante *tal osadía*, la mayoría de los alumnos expusimos en voz alta nuestro frontal rechazo que a continuación argumentamos sobre el papel. En seguida vino a mi cabeza la versión que Picasso hizo sobre *Las Meninas* de Velázquez², mi rotunda negativa inicial hacia las versiones quedaba ahora algo disipada. Desde entonces encuentro múltiples ejemplos en distintas materias que *mecen* mi opinión de uno a otro lado.

¿Por qué una versión, por qué una adaptación, como crítica o enmienda, como homenaje a una obra o autor que admiras? ¿Y cuándo es el propio autor quién realiza una revisión de su obra, le quedó algo por *decir*, fue el proceso quién lo desvió de la idea original y que aún persiste?

Como si de un ejercicio de creación condicionada se tratara, la versión o adaptación de una obra parte de una premisa fundamental; una pieza ya creada es algo sobre lo que trabajar y experimentar, con la tarea de transformarla y de aportar algo nuevo. En este sentido, la creación condicionada acota el campo de acción del artista, sin embargo, lo que *a priori* pueden parecer limitaciones, se convierte en un

¹ Robles de Laneras, S.; *Historia de dos ciudades* de Charles Dickens, versión reducida. Ed. Santiago de Chile, 1996.

² Pablo Picasso realizó una serie de 58 variaciones de esta pintura de Velázquez a lo largo de 1957, más información en: Galassi, S. G.; *Picasso's Variations on the Masters: Confrontations with the past*. Harry N. Abrams, Nueva York, 1996 y Cowling, E. *et al*; *Picasso: Challenging the past*, catálogo de la exposición, The National Gallery, Londres, 2009.

juego de estrategia e ingenio. El autor debe ser capaz de crear una nueva obra a partir de la reinterpretación y recomposición de unas *piezas* dadas, tratando de mantener la esencia de la obra original. Pensé en este trabajo de investigación como una oportunidad de abordar el tema que, no en vano, me ha perseguido a lo largo del tiempo.

Son varios los conceptos teóricos y prácticos que se derivan del término *versión*; adaptación, revisión, interpretación³ o variación⁴, son algunos ejemplos. El autor escoge uno u otro según el planteamiento del que parta y el resultado que persiga. Ante un abanico tan amplio de opciones, y con el fin de acotar, el punto de partida más claro y accesible será el que tiene que ver con la recomposición de elementos dados, esto es la *variación*.

En las artes plásticas si hablamos de reordenación y adaptación de fragmentos existentes pensamos automáticamente en el *collage*, si lo hacemos en el ámbito específico de la fotografía la respuesta será fotomontaje. Esta técnica, que engloba muchas más según la manera de ejecución y la intención de su resultado, consiste en combinar imágenes independientes encontradas o creadas para tal fin. Aquí las imágenes no tienen por qué conservar indicios que delaten su procedencia, funcionan como elementos completamente nuevos.

La primera aproximación a nuestra investigación señala hacia el campo del fotomontaje. Desde aquellas composiciones *Dadá* cargadas de mensaje y denuncia social en sintonía con la situación que se vivía y alimentadas en y para las revistas ilustradas, hasta el contexto global y digital en el que nos encontramos hoy. El fotomontaje en todas sus formas y corrientes es tema profundamente amplio y quizás más cercano a otras disciplinas. Por otra parte, la línea de investigación en la que se desarrolla este trabajo, *Investigación en la Creación Artística: Teoría, Técnicas y Restauración (903/2)*; *Teoría de la práctica artística (033)*, implica la experimentación y la aportación de una obra realizada como parte fundamental de la investigación. De este modo, si el campo del fotomontaje se supone vasto sobre el papel, abordado de manera empírica, se plantea como algo difícilmente abarcable. Elaborar para esta investigación versiones o composiciones a partir de obras o imágenes existentes hubiera sido, a nuestro juicio, empezar “la casa por el tejado”, en el sentido de que los fotomontajes y *fotocollages* presentados podrían resultar más o menos atractivos

³ Henckemann, W. y Lotter K. eds.; *Diccionario de estética*, Editorial Crítica, Barcelona, 1998, p. 141-143.

⁴ Souriau, E.; *Diccionario de Estética*. Editorial Akal, Madrid, 1998, p. 1053.

plásticamente, sin embargo habrían carecido de una base y fundamento lo suficientemente preciso y sólido. El planteamiento debe estar claramente acotado y definido desde el inicio. De esta manera, limitar y establecer las cláusulas a la hora de abordar el contenido teórico y especialmente el práctico, dotarían de mayor efectividad el desarrollo y los resultados de la investigación. Asimismo, se optó por centrar la investigación en el campo de la reproductividad creativa, a partir de matrices elaboradas *ex profetas* sobre las que valorar y llevar a cabo las posibilidades ofrecidas.

Disponiendo de la capacidad de reproducción que ofrecen algunos sistemas gráficos como proceso flexible y creativo, se pretende ir más allá del tratamiento eminentemente técnico que ofrece la reproductibilidad como tal. En esta primera incursión experimental se ha tratado de desarrollar dicha investigación teórica y práctica desde el binomio matriz/copia.

Partiendo de esta relación y su procesado, describiremos las variaciones posibles, condicionadas desde una misma matriz fotográfica y utilizando el negativo como *master* inalterable a partir del cual extraer copias diferentes entre sí.

1.2.-Objetivos

Conscientes de nadar contracorriente, en un mundo cada vez más digital, en el que los procesos fotográficos foto-químicos son considerados del pasado, cuando no obsoletos, nos decidimos a enmarcar nuestros objetivos investigadores en los procesos tradicionales ya que proporcionan una serie de cualidades sensibles de creación que no deben descartarse, por ser únicos, frente a los procesos de manipulación digitales. Así, de acuerdo con las premisas establecidas desde el planteamiento inicial y las que se derivan del desarrollo del trabajo de investigación, son varios los objetivos que se pretenden abordar:

-Valorar el proceso creativo como una toma de decisiones constante por parte del autor. Considerar la pieza definitiva como *una entre muchas posibles*.

-Indagar en las posibilidades técnicas y expresivas que ofrece la fotografía tradicional tratada como sistema de captación y medio *formador* de imágenes, en el que se diferencian notablemente todos los pasos de su procesado, así como el negativo de la copia.

-Apreciar las posibilidades técnicas y artísticas de la fotografía y del grabado, cuyo sistema se basa en la extracción de copias a partir de un negativo o matriz.

-Analizar las variaciones posibles que pueden resultar de una misma matriz y cuya reinterpretación y ajuste funciona como supuesto de creación condicionada. Asimismo, diferenciar y considerar las posibilidades de copia y serie derivadas de las técnicas de reproducción mecánica en general y fotográfica en particular.

-Cuestionar la opción copia múltiple, de *correcta u ortodoxa ejecución*, como única alternativa, frente a un amplio e interesante campo de experimentación práctica a partir de las posibilidades de reproducción creativa que permite la fotografía fotoquímica, utilizando el negativo como *master* y hacia la extracción de versiones y copias diferentes entre sí.

-Presentar la *obtención de copias* como operación integrante del proceso creativo y no como el “episodio” siguiente a la obtención de la imagen definitiva.

-Observar y valorar las posibilidades expresivas de la conjugación y articulación de las imágenes fotográficas que, a diferencia de otro tipo de imágenes, le otorga su altísimo nivel de iconicidad. En este sentido, establecer las bases para una investigación más profunda sobre el fotomontaje y el *fotocollage* visual, observados desde su tratamiento como montajes cercanos a la foto-escultura o como montajes discursivos, en un ámbito relativo a la *poesía visual* y la *poesía concreta*, entre otras posibilidades.

1.3.-Metodología

Como se ha indicado anteriormente, esta investigación parte de un planteamiento teórico que puede resumirse en la intención de extraer variaciones de una copia fotográfica a partir de la captación y/o adaptación de la matriz que las origina. Desde el inicio se tuvo claro que se desarrollaría en el ámbito de las artes gráficas, gracias a las posibilidades que su capacidad de reproducción técnica ofrece. Mi formación y experiencia académica y profesional adquirida en materias como la fotografía, el grabado y la restauración de documento gráfico, así como en el campo de los medios audiovisuales, ha sido determinante para abordar y enriquecer algunas cuestiones desde diferentes puntos de vista. Dicho bagaje implica una revisión bibliográfica a varios niveles y un desarrollo práctico en cada una de las materias. La

capacidad de relacionar experiencias y conceptos entre las diferentes disciplinas actúa de manera complementaria.

Desde este punto de partida, la realización de la investigación ha supuesto varios episodios metodológicos:

Revisión bibliográfica

La consulta de diversas fuentes bibliográficas, artículos de prensa y revistas especializadas, así como la visita a sitios *web* de temas relacionados con este trabajo, ha supuesto el arranque de su elaboración teórica. La revisión de fuentes de la información a la que nos referimos se ha llevado a cabo en cuatro materias fundamentales.

Han sido consultados textos de diversos creadores plásticos que ensayan en torno a su obra y la relación con otros autores a los que han estudiado o incluso versionado. En cuanto al proceso creativo, artistas y teóricos contemporáneos al nacimiento de la fotografía, y autores en plena vigencia y de distintos ámbitos como Andy Warhol, Equipo Crónica, Gustavo Torner, Antonio López, Gilbert & George o David Hockney, por citar sólo algunos. Igualmente, textos y ensayos derivados del grabado y la fotografía de reproducción, ya que ambas prácticas se basan en la adaptación y reinterpretación de piezas originales, circunstancia que se desarrolla a lo largo de varios siglos y que abarca distintas disciplinas y ámbitos artísticos.

El campo de las artes gráficas ha sido también profusamente consultado, pues la mayoría de las técnicas de grabado y estampación basan su funcionamiento en la extracción de copias múltiples a partir de una matriz. Su procesado, al igual que el de la fotografía en general, se desarrolla, desde la elaboración de dicha matriz hasta la consecución de la estampa, de manera episódica, mecánica y eminentemente manual. Por otra parte, la relación que artes gráficas y fotografía han mantenido a lo largo de su historia se da en varias situaciones. La implantación de la imprenta supuso un hito de consecuencias comparables a las que, siglos más tarde, alcanzaría la aparición de la fotografía. Como se ha indicado antes, ambas técnicas fueron utilizadas en sus primeros años de vida como técnicas exclusivamente *de reproducción* al servicio de otras artes. Por último y de especial interés en este trabajo, el desarrollo de la industria gráfica que, sustentada en gran parte por la fotografía, desembocaría en la proliferación y expansión de esas imágenes en los medios impresos y por tanto en la sociedad.

En relación con la fotografía; aspectos técnicos relativos a la preparación, captura y procesado de la imagen, el desarrollo histórico, técnico y artístico que ha experimentado hasta la actualidad, su influencia en otras artes y su irrupción en la sociedad desde su nacimiento hasta hoy. Como es evidente, se han estudiado diversas fuentes relativas a otros procesos y experiencias que han ido surgiendo a partir de la fotografía, es el caso del fotomontaje y el *fotocollage*, entre otras. Movimientos artísticos, grupos, autores y escuelas, cuyas exposiciones, publicaciones y eventos recogen, tanto la práctica fotográfica, como el montaje de fotografías, desde su aparición y desarrollo hasta su aceptación como arte propiamente dicho. Igualmente, se han considerado los textos y ensayos que abordan las capacidades de la imagen fotográfica más allá de las estrictamente visuales.

Textos relacionados con el cine, fotografía en movimiento, cuya historia y mecanismo discurre paralelo al de la fotografía. De esta manera, han sido consultadas fuentes relativas al lenguaje y narrativa audiovisual desarrolladas en el medio cinematográfico. Las teorías del montaje guardan estrecha relación con la fotografía, desde la configuración del plano y sus connotaciones, hasta la ordenación y disposición de imágenes, el montaje fílmico encuentra en la fotografía y el fotomontaje su origen.

Se suman a estas materias principales otras fuentes que se han revisado de manera transversal. Contenidos relativos a la Historia del Arte, de la Estética y del documento gráfico y el libro. Así mismo se han tenido en cuenta, los sistemas de copia contextual y material como primer método de conservación y difusión de obras y documentos. También se ha considerado la *situación social* de la fotografía en la actualidad, recogida en artículos de prensa, *blogs*, ensayos y reportajes audiovisuales.

Una vez revisada la bibliografía, los planteamientos teóricos y prácticos de este trabajo apuntaban hacia la fotografía como el sistema más conveniente para llevar a cabo la investigación. De esta manera se ha estudiado la capacidad que como medio gráfico y visual posee.

La fotografía como medio

La fotografía ofrece particularidades que la diferencian de otros medios gráficos o visuales, recogidos pormenorizadamente en este trabajo. La instantaneidad e inmediatez con la que es capaz de funcionar hasta en el más pretérito de sus sistemas, su alto nivel de iconicidad y de verosimilitud, relativo a su virtud de capturar imágenes especulares, reflejo de la realidad, son sus rasgos más evidentes. Se suman

a éstos, la capacidad de reproducción de copias que permite el sistema, opción sin demasiada estimación en los primeros prototipos creados.

Asimismo, la expansión de la fotografía a los pocos años de su implantación y comercialización desembocaron en la proliferación cada vez mayor de imágenes fotográficas a todos los niveles. Esta democratización de los medios condujo, sin lugar a dudas, a profundos cambios en las artes, pero también en la sociedad contemporánea.

Fotografía como sistema

Como procedimiento, la fotografía química o argéntica brinda multitud de opciones y de posibles combinaciones a lo largo de su elaboración. Muchas de ellas dependerán de la propia captura de la imagen, tanto en su composición como en los medios elegidos para hacerlo, otras en cambio permiten introducir variaciones sin alterar el cliché original, posibilidad que abre un amplio abanico relativo a la versión y variación a partir de una misma imagen, hecho en el que se centra esta investigación.

También se ha querido hacer referencia al uso de la imagen fotográfica una vez concluido su procesado completo. En este sentido, el montaje final de las imágenes, su exposición y los sistemas y medios de difusión seleccionados procurarán diversas lecturas de la fotografía realizada.

Se han elaborado para este trabajo unas tablas con la finalidad de contener de manera esquemática la información y las distintas opciones que se ofrecen a lo largo de todo el proceso de creación de una imagen fotográfica, desde su concepción hasta su difusión.

Planteamiento práctico

A partir de las opciones y variables ofrecidas por sistema fotográfico tradicional se han definido las bases sobre las que desarrollar la experimentación práctica. La reproductividad técnica, una de las características que el sistema fotográfico posee, es considerada en esta ocasión con intenciones creativas. Mientras que la extracción de copias suele tratarse como paso posterior a la obtención de la imagen definitiva, en nuestro caso ha sido utilizada como recurso plástico y episodio fundamental integrado en el proceso fotográfico.

En este trabajo de acercamiento a la reproductividad creativa en la fotografía foto-química hemos querido partir de una matriz, el negativo fotográfico, tomado y procesado de manera *correcta*, ortodoxa, sin alteraciones, como una fotografía al uso. De esta manera, podemos explorar las posibilidades de la técnica fotográfica acotando

la amplitud de las opciones que, a partir de un negativo ordinario y a lo largo de su procesado, ampliación y montaje se destilan.

Así pues, la reproducción creativa es el camino, la fotografía analógica y su procesado el vehículo experimental y el montaje de esas imágenes, el resultado final. Esquemáticamente este sería nuestro planteamiento investigador:

Experimentación práctica

La experimentación práctica supone la razón de ser de nuestro trabajo, pues ha sido a la hora de acometer los ejercicios cuando realmente se han valorado las posibilidades y cuestionado las opciones.

Aún habiendo marcado *sobre el papel* las líneas de actuación en el planteamiento práctico éstas se han ido redefiniendo y afinando tras la cámara y en el laboratorio.

Los cinco ejercicios prácticos, llevados a cabo con película en color y blanco y negro, han tratado de abarcar varias opciones en la captura y el procesado de la imagen.

En el caso de las fotografías en color, la captura de la imagen y su montaje se han tratado como el eje principal del proceso experimental.

Mientras que en las fotografías en blanco y negro el peso a lo largo del ejercicio práctico se concentra especialmente en el episodio de positivado y ampliación del negativo en papel.

En todos los casos la captura y procesado de la imagen se mantiene dentro de los márgenes del proceso fotográfico tradicional, ya que no se han introducido alteraciones extraordinarias o elementos ajenos a la fotografía.

Obras y conclusiones

Por último, la presentación de las obras como resultado de los ejercicios prácticos desarrollados acompañados de la ficha técnica y de una descripción del planteamiento inicial, la ejecución y el procesado hasta el montaje definitivo. A lo largo de cada uno de los ejercicios se han tenido en cuenta obras cuyo planteamiento o ejecución pueden estar más o menos próximo que al escogido en nuestro caso.

Experiencias y piezas desarrolladas en multitud de ámbitos que toman la fotografía como vehículo y cuya finalidad es tan rica como dispar. En este sentido se abren multitud de caminos a partir del tratamiento dado una la imagen mecánica, en general y fotográfica en particular.

1.4.-Posición inicial

De una parte lo expuesto hasta ahora, que puede concretarse en *la realización de versiones a partir de unas condiciones técnicas y conceptuales fijadas*, de otra la experiencia adquirida en grabado, fotografía y su realización me hicieron pensar en dos pilares fundamentales sobre los que sustentar el trabajo:

- Sistemas de reproducción gráfica basados en una matriz y la extracción de copias.
- Imágenes fijas cuyo orden y disposición alteren el producto final.

La suma de ambas situaciones señala, como el punto de partida más claro, el empleo de matrices correctamente elaboradas y portadoras de imágenes *asépticas*, carentes de cualquier connotación, cuya selección, procesado y ordenación supongan un resultado más allá del habitual.

1.4.1.- Fotografía foto-química como sistema de reproducción

El planteamiento inicial, basado en la reproductividad como condicionante y la bibliografía consultada apuntaban hacia la utilización de una técnica o sistema gráfico cuyo funcionamiento permita la reproducción seriada en base a una matriz y la extracción de copias de manera mecánica. En este sentido, fotografía y grabado resultan los métodos más convenientes. Tras valorar ambas técnicas, consideramos más acertado el uso de la fotografía, pues la utilización de imágenes especulares que resultan de este sistema de captación, participan de manera neutral y *aséptica* tanto en el proceso como en las obras finales. Por el contrario, el grabado y la estampación⁵ en todas sus técnicas, otorga a las copias unas cualidades plásticas que nos alejarían del fin perseguido en este caso.

La experimentación práctica y todo el proceso que conlleva es, como venimos diciendo, el eje principal de este trabajo de investigación. Efectivamente, se ha optado trabajar en sistema fotográfico tradicional frente al digital por varias razones. Como

⁵ Dentro del grabado y la estampación gráfica existen técnicas que permiten obtener copias de alta iconicidad, es el caso del foto-grabado; la transferencia de una copia fotográfica a una matriz litográfica o un fotolito de estas características previo a la serigrafía. Sin embargo éstas técnicas suponen la adaptación de la imagen original a un nuevo soporte, se sustituye el medio original en que la imagen fue concebida a otro, hecho que dota a las copias de atributos plásticos añadidos que en este caso no nos interesa contemplar.

sabemos, la fotografía argéntica requiere un arduo procesado, la no inmediatez de los resultados y la carestía de los materiales invitan a una captura más sopesada. Sin embargo, todo el proceso se desarrolla de manera episódica, manual y sin irreflexiones de ningún tipo, lo cual nos permite mantener el contacto con la imagen material a lo largo de toda su elaboración, valorar cada una de las acciones y sus consecuencias acaecidas en la imagen en cada uno de los episodios o fases de los que consta su procesado. Por otra parte, el sistema foto-químico diferencia de manera tangible negativo y copia, en el grueso de las técnicas que permite.

La fotografía digital, muy ventajosa en este sentido, priva al autor de un procesado eminentemente fotográfico (en el sentido estricto del término, pues se basa en traducciones foto-electrónicas a estimaciones y cálculos binarios⁶), tangible y paulatino.

El resultado de las obras tratadas de manera digital hubiera sido el mismo, no obstante, la experiencia hubiera sido completamente distinta.

1.4.2.- La versión como parte del proceso creativo

El origen de esta investigación tiene como germen las versiones o variaciones que el propio autor u otros artistas pueden desarrollar a partir de una pieza ya existente. Sin embargo, al plantearse una obra original y hasta su consecución ¿no es la pieza resultante la versión que entre muchas otras ha trascendido por parte del autor hasta materializarse?

El proceso creativo requiere pruebas y ensayos, elecciones y decisiones que se plasman en el resultado final. Desde esta perspectiva podríamos afirmar que la creación misma de una obra original supone, por parte del artista, un replanteamiento constante de la idea inicial, una toma de decisiones continua que va marcando el camino hacia la consecución material de la pieza definitiva.

En este sentido, la fotografía se presenta como el sistema óptimo con el que ilustrar el planteamiento. Por una parte se nutre del reflejo de situaciones acaecidas en *la realidad* que, a continuación el sistema óptico-mecánico captura y fija a un soporte foto-químico, por otra, durante la toma y el procesado de esa imagen son muchas - muchísimas- las decisiones que el fotógrafo debe adoptar, con todo éstas se

⁶ Bouillot, R.; *Curso de fotografía digital, fundamentos y aplicaciones*. Editorial Omega, Barcelona, 2006, p. 27.

presumen *finitas* comparadas a las que se plantean en el proceso de realización de una pieza en otras artes plásticas.

De las fotos obtenidas por el fotógrafo, reflejo material de sus decisiones, éste selecciona y decide sobre la tira de contactos el negativo más cercano al fin perseguido, a partir de ahí lo positivará y ampliará hasta lograr la imagen definitiva, lo que le conduce a una nueva toma de decisiones.

A lo largo del proceso episódico de la fotografía argéntica esta etapa, la fase de positivado y ampliación del negativo hacia la copia, es la más “tangible”, se trabaja con una imagen ya formada y portada por el celuloide, con lo que la experimentación no se desarrolla “a ciegas”, como ocurre durante la formación de la imagen latente dentro de la cámara, sino que podemos observar y controlar los cambios que introducimos durante la ampliación. En definitiva, es más perceptible. Por otra parte, el negativo se mantendrá inalterable a lo largo de las sucesivas copias que realicemos.

1.4.3.- *Qué es y cómo se hace una buena copia fotográfica*

No es fácil definir la calidad de una copia. Suele considerarse buena la que tiene un intervalo tonal amplio, desde el blanco de la base hasta el negro profundo, aunque hay motivos que requieren tratamientos distintos⁷.

Cualquier manual de fotografía que consultemos definirá *buena copia fotográfica* de manera similar a la que hemos recogido más arriba, sin embargo, conscientes de la complejidad que supone una definición absoluta, no en pocos casos el autor concluye el texto dejando la puerta abierta a excepciones.

La manera de seleccionar un fragmento de la imagen proyectada por la ampliadora para realizar una tira de prueba, aquella que nos ayudará a determinar el tiempo de exposición y el número *f* entre otras variables, es en sí misma una manera de componer una imagen extraída de otra, de la imagen completa ofrecida por el negativo. Los resultados obtenidos al procesar esas tiras de prueba, en sus variaciones de grano o textura, pero sobre todo de contraste por el defecto o exceso de exposición, determinarán la imagen que *nunca será*, que se desechará por no ser

⁷ Langford, M.; *La fotografía paso a paso. Un curso completo*, Hermann Blume Ediciones, Barcelona, 1990, p. 90.

la ideal, y que en ocasiones puede llegar a ser más interesante que la imagen ortodoxa, *correcta*.

Así pues, las tiras de prueba o positivos incompletos producidos a lo largo del proceso de ampliación en fotografía, se comportan como parientes repudiados de la fotografía ortodoxa. Estas pruebas suponen, por un lado una parte importantísima del proceso de elaboración de la obra definitiva, y por otro, imágenes en sí mismas válidas y cargadas de expresividad⁸.

1.4.4.- Selección natural y aptitud⁹

A esta conservación de las diferencias y variaciones individualmente favorables y la destrucción de las que son perjudiciales la he llamado yo selección natural o supervivencia de los más adecuados¹⁰.

En una disciplina como las artes plásticas donde, a diferencia de otras artes u oficios, lo apto, lo *válido*, no se rige por la funcionalidad o la resistencia, sino que es otorgado por algo tan abstracto y subjetivo como el gusto estético, qué se desecha y qué no a lo largo del proceso creativo tiene que ver en muchas ocasiones con el instinto del artista, con su sensibilidad. En este sentido, qué elementos superan una primera criba impuesta por su creador, cuáles prevalecen para formar parte de la pieza

⁸ Algo similar ocurre durante la preparación de una matriz y su posterior estampa en la elaboración de un grabado. Sin distinción de la técnica seleccionada, son varias las pruebas que deben realizarse antes de llevar a cabo la tirada definitiva. Las pruebas previas se refieren al estado de la plancha, el de la hendidura, surco o mordida que en ellas se ha producido, la selección del papel y el entintado. Estas pruebas de estado (P/E) previas a la prueba de artista (P/A) y a la tirada, suelen realizarse con tinta negra y plancha por plancha en papeles separados, con lo que el resultado de estas impresiones de prueba será muy distinto al de la estampa y tirada definitivas.

⁹ La selección natural es el proceso por el cual los organismos mejor adaptados desplazan lentamente a los organismos peor adaptados. Conduce a la acumulación lenta de cambios genéticos favorables en una población. La selección natural desarrollada sobre muchas generaciones puede cambiar los atributos básicos de la población original de organismos. Esas adaptaciones se postulan como ventajas hacia la supervivencia de sus propietarios -y así conducen a la reproducción creciente en promedio -tienden a dominar el banco de genes debido a la selección natural.

El concepto de aptitud es clave en la selección natural. A grandes rasgos, los individuos que son más aptos tienen mayor potencial de supervivencia, similar a la frase "supervivencia del más apto", En: <http://library.thinkquest.org/C004367/be2es.shtml> [Consulta realizada el 3 de febrero de 2012].

¹⁰ Darwin, Ch.; *El origen de las especies por medio de la selección natural*, traducción de la obra original de 1859 a cargo de Antonio Zulueta, Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2009, p. 98.

final. Qué trasciende puede suponer, en ocasiones, un avatar más cercano a lo eventual que a la lógica.

Con todo, ante una regularidad creativa o *de estilo*, ciertos accidentes o contingencias unas veces buscados por el autor y otras más cercanos a la casualidad, han supuesto en las artes, como en la vida misma, determinantes y trascendentales episodios en el acontecer de las cosas.

En continua analogía con las Ciencias Naturales, *accidentes felices*¹¹, pronunciado en el ámbito artístico-cultural se refiere a episodios y situaciones concretas ocurridas de manera fortuita y que, sin embargo, han cambiado el devenir de los acontecimientos. En la Historia del Arte, en lo relativo al apartado técnico fundamentalmente, estos *accidentes* han aportando sin duda, nuevas miradas y planteamientos a los discursos artísticos. La invención de la fotografía, como hemos afirmado antes, dio lugar a una transformación sustancial en el desarrollo de las artes y las ciencias, y dentro de este cambio, episodios fortuitos, fruto del azar, que han supuesto un cambio exponencial añadido al que la propia técnica fotográfica venía ofreciendo desde su irrupción. Nos referimos a errores o faltas relativos a las carencias técnicas de la fotografía en sus primeros años de vida sumadas a fallos puntuales derivados de lo *aparático*¹² del sistema. Alejados de rechazar el sistema por insuficiente o de disimular con trucos sus carencias, no pocos autores¹³ supieron apreciar y *sacar provecho* del potencial expresivo y artístico que estas limitaciones mecánicas, ópticas o químicas podían contener.

¹¹ Mark Pagel denomina *accidentes felices* a los acontecimientos fortuitos ocurridos en las especies en relación a su evolución como respuesta de adaptación al medio. El profesor de biología evolutiva de la Universidad de Reading (Reino Unido), traslada al campo de la lengua este mismo fenómeno consecuencia de la regularidad y los accidentes o contingencias ante las que debe reaccionar. En su ensayo *How language transformed humanity –Cómo el lenguaje transformó a la humanidad-* expone como la supervivencia y evolución de una lengua o su extinción, al igual que un ser vivo, tiene que ver con su nivel de adaptabilidad al entorno. *Más en:* <http://www.evolution.reading.ac.uk/> y *Redes, Los orígenes de las especies en:* <http://www.redes.tve.es> y <http://www.rtve.es/television/20110417/origenes-especies/425679.shtml> [Consulta realizada el 3 de febrero de 2012].

¹² Vilém Flusser utiliza este término para definir la condición fotográfica como libertad programada, y afirma: *Si bien la cámara funciona según la intención del fotógrafo, esta intención obedece al programa de la cámara.* En: Flusser, V.; *Una filosofía de la fotografía*, Editorial Síntesis, Madrid, 2001, p. 35.

¹³ Encontramos a Camille Corot y Edgar Degas, entre otros, como ejemplos evidentes de la influencia que la fotografía ejerció sobre el resto de las artes gráficas y que han quedado plasmados en sus obras. En otros casos, el movimiento debido a la baja sensibilidad de las primeras emulsiones, lo borroso y las carencias derivadas de la traducción de los colores al medio fotográfico fueron advertidos y tenidos en cuenta por otros autores o grupos desde un plano más científico. Más en Scharf, A.; *Arte y fotografía*, Alianza forma, Madrid, 2001.

Dichas carencias se han ido resolviendo con la introducción de mejoras a varios niveles.

Artistas y fotógrafos de todos los tiempos y de la actualidad manejan esas *limitaciones* técnicas ya superadas como recursos plásticos, estéticos o narrativos que la propia fotografía ofrece como medio artístico.

2.-FOTOGRAFÍA COMO MEDIO. LA FOTOGRAFÍA Y SUS CUATRO PODERES

En este capítulo quizás tendamos a establecer abundantes similitudes o conexiones entre grabado y fotografía, sin ánimo de justificarnos, son varios los motivos que nos llevan a esta postura.

Principalmente, desde el punto de vista técnico, los dos procesos de producción de gráfica necesitan de una matriz para la obtención de imágenes. No obstante, la realización de variaciones de una copia, se sitúa más próxima al ámbito del grabado y la estampación gráfica¹⁴, cuyo planteamiento y experiencia han sido clave para el desarrollo teórico y práctico de este trabajo de investigación.

Por otra parte, posicionados en el plano histórico, desde su invención, y sobre todo a lo largo de su implantación, grabado y fotografía -ambos términos tratados de forma genérica- comparten episodios de gran similitud. Podríamos afirmar que, como en un *déjà vu* del destino, *la historia se repite*.

A lo largo de su corta pero intensa historia¹⁵, la fotografía ha servido desde fiel retratista de la realidad hasta la más sutil embustera. Como una ventana al mundo, nos muestra el exterior, sin embargo, selecciona un fragmento de espacio en un instante preciso y lo expone como la más absoluta de las verdades.

Ofreció, en sus primeros años de vida, retratos y paisajes a módicos precios, también reproducciones de lejanas obras maestras de todo el mundo, a las que todos podían acercarse e incluso permitirse poseer; apenas un preámbulo de la democratización del arte de la que ha sido bandera.

¹⁴ El propio término que da título a este trabajo deriva del texto *Creative Reproduction*. Su autor desarrolla esta tesis en el terreno de la estampación fotomecánica. Albrecht, K.; *Creative Reproduction*, University of Arts and Design Helsinki, UIAH Publications, Helsinki, 2001.

¹⁵ <<... La invención de la fotografía se anunció en 1839>>. Entre las mejores fuentes de la prensa popular sobre las primeras reacciones destaca la revista londinense *Art-Union*, menciona la fotografía por primera vez en su número de julio de 1839. En Scharf, A.; *op. cit.*, p. 15 y 347, respectivamente.

Nace como técnica auxiliar del dibujo, de la pintura, pero también de la ciencia. No obstante, y a pesar de estar rodeada de no pocos detractores, favoreció a la pintura en particular y al resto de las artes en general a eximirse de una *manera* u otra, a liberarse de una *forma* u otra, a *escapar* en un momento u otro, de todo lo conocido.

...las culturas de la mirada, a su vez, no son independientes de las revoluciones técnicas que vienen a modificar en cada época el formato, los materiales, la cantidad de imágenes de que una sociedad se debe hacer cargo. De la misma manera que un libro de horas del siglo XIII, enorme, raro y pesado no se leía como un libro de bolsillo del siglo XX, un retablo de una iglesia gótica exigía una mirada diferente de la de un cartel de cine¹⁶.

No pretendemos en este capítulo hacer un recorrido histórico de la fotografía desde su origen hasta la actualidad, pues es amplia la bibliografía que se encarga de esta materia, consideramos más oportuno y útil reflexionar varias cuestiones en torno a las características que, frente a otros medios -gráficos y de comunicación-, atesora de manera exclusiva la fotografía, los que a nuestro juicio son sus *cuatro poderes*. A saber: realidad, inmediatez/ instantaneidad, reproductibilidad y *artisticidad*.

2.1.-1º Poder: Realidad

El deseo de alcanzar una representación de la realidad lo más científica posible, ambición alentada desde la conquista de la perspectiva¹⁷ y la ilusión de realidad que ésta profería al espectador, es acogida con ímpetu en una sociedad, la positivista, rendida a la ciencia y la experiencia como base de conocimiento que no escatimará en medios y esfuerzo hasta conseguirlo.

¹⁶ Debray, Règis; *Vida y muerte de la imagen: Historia de la mirada de occidente*, 1994, p.38. En: Martínez Illera, A. M.; *De lo analógico a lo digital. El cambio en la mirada y su efecto en los medios*. Tesis. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Comunicación y lenguaje. Comunicación social, Bogotá D. C., 2008, p. 26.

¹⁷ *Perspectiva artificialis*, cuyas bases fueron inventadas alrededor de 1430 por Alberti, Pompilus, Garicus entre otros, supuso la materialización del dominio sensible y particularmente la manera de cómo vemos el mundo. Más información, entre otros, en: Ramírez Alvarado, M^a del M.; *La perspectiva artificial y su influencia en el desarrollo de la fotografía: De la perspectiva artificial a la perspectiva fotográfica*, AISTHESIS N° 45, Instituto de Estética-Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009. Versión *on-line* en: <http://www.scielo.cl/pdf/aisthesis/n45/art03.pdf> [consulta realizada del 3 de mayo de 2012].

En base a una visión monocular y fija, como requiere la perspectiva al ser transportada de la realidad percibida a un plano que la contenga, como si de la función se creara el órgano -en nueva analogía con las teorías evolutivas-, será larga la lista de métodos y mecanismos con los que intentar reproducir esa realidad de forma cónica que tanto entusiasmaba a científicos y artistas. Tramas cuadrículadas en soportes transparentes sobre los que dibujar, la cámara lucida, la cámara oscura, entre otros, son la antesala de tan celebrado invento; la cámara fotográfica.

Fotografía; huella, rastro, índice

Podríamos afirmar que cuando la imagen, todavía virtual, observada sólo en el cuarto oscuro es por fin capturada, circunstancia que le permite salir a la luz y desprenderse del momento y del lugar, cuando puede ser compartida y observada ajena a su punto de origen, es el momento en el que nuevas reflexiones e incertidumbres surgen en torno a lo captado a través del estenopo, una realidad ahora recogida en un soporte ajeno y alejado al lugar y del momento de donde fue arrancado.

Mientras que el poeta, el músico o el pintor pueden crear una obra que únicamente existe en su imprecisa e indeterminada imaginación, el fotógrafo necesariamente tiene que partir de una precisa y determinada realidad: la materia prima de la fotografía, no lo olvidemos es la realidad¹⁸.

La fotografía es un signo que requiere para su consecución una relación de causalidad física con el objeto fotografiado. La imagen obtenida es la huella del impacto de esa luz reflejada por el objeto sobre la superficie fotosensible.

Este vínculo imprescindible entre la imagen fotográfica y su referente (lo fotografiado) es al que Pierce¹⁹ se refiere como eje-físico.

Dicha conexión de obligado cumplimiento entre fotografía y realidad que la convierte en huella, rastro o indicio, ha sido la responsable histórica de otorgar a la fotografía el atributo de verdad absoluta, estatus que todavía hoy persiste en el inconsciente colectivo.

¹⁸ Krauss, R.; Notas sobre el índice, en *La originalidad de las vanguardias y otros mitos modernos*, Alianza Editorial, Madrid, 1996, p. 120.

¹⁹ El semiólogo sitúa a la fotografía, según su clasificación semiótica de los signos, en aquella clase de signos que tienen con su referente relaciones que implican una asociación física (forma parte del mismo sistema que las impresiones, los síntomas, las huellas, los indicios). En: Tudela Caño, P.; *Territorios intermedios. Modos de la fotografía intervenida*. Servicio de publicaciones Universidad de La Laguna, Serie Tesis Doctorales, La Laguna, 2008, p. 96.

Sin embargo, no tenemos que confundir la diferencia entre la realidad y su imagen, al tiempo que debemos considerar que la imagen fotográfica no tiene porqué adoptar la apariencia de realidad.

Desde una perspectiva decimonónica, en la que se ha situado Carmelo Vega²⁰, el autor divide en tres los modos de relación en los que se resumiría la relación entre fotografía y realidad en sus orígenes, cuando era incuestionable este atributo que aun hoy persiste.

Un primer grupo consideraba la fotografía totalmente supeditada, mediatizada y condicionada a la realidad; en otra postura se encontraban aquellos que veían a la fotografía como una emanación de la realidad llegando a desdibujar los límites entre ambas; y por último los que concedieron a la fotografía ese estatus de verdad, de fiabilidad sobre todas las cosas.

En relación al segundo grupo de opinión, “la fotografía como emanación de la realidad” hay que decir que esta postura derivaría posteriormente en el discurso de la fotografía como discurso del índice o como huella de la realidad, elemento caracterizador del medio fotográfico.

El grado de parecido, de similitud entre la imagen fotográfica y su referente, más allá del proceso necesario de generación de esa imagen, nos permite hablar grado de iconicidad, apariencia de realidad y plantea la capacidad discursiva del índice.

Ya en el siglo XIX, en plena disyuntiva sobre el papel de la fotografía en las artes, se referían a las diferencias entre captar la realidad de manera literal o artística, es decir, a diferencia de la opinión generalizada, la fotografía implica cierto grado de subjetividad y ésta se da inicialmente por el fotógrafo, pero también por el espectador y su experiencia.

En base a estas cuestiones sobre la función del índice en la fotografía, desarrolladas con más intensidad a principios del siglo XX, se han producido varias revisiones de aquellos textos, entre los que destacamos la reflexión en torno a la fotografía como *rastro* más que como huella; el rastro no es tanto la marca de un contacto (lo que sería

²⁰ Vega, C.; El ojo en la mano. *Mirada fotográfica en el siglo XIX*, CCG Ediciones, Centre de Recerca i Difusió de la Imatge, Girona, 2004. En: Tudela Caño, P.; *op. cit.*, p. 94.

la huella) como de una acción, que como tal implica la *intención* del sujeto que lo ha realizado²¹.



Fig. 2.1; Roger Fenton, *El valle de la sombra de la muerte*, 1855. En esta época las primeras cámaras fotográficas de placas, entre otros motivos, ralentizaban quizás demasiado la movilidad de los fotógrafos.

El autor de la imagen, pionero del reportaje de guerra, llegó tarde en este caso. La batalla había concluido, cuando llega no encuentra héroes, ni supervivientes, sólo el rastro de la guerra, desprovisto de ese tinte épico que cubre a una pintura de esta temática. En la fotografía no hay más, la batalla pasó, estos son sus restos, desnudos, desoladores, pero más ciertos que los héroes.

Fotografía; realidad, verdad

Como acabamos de apuntar, la fotografía adquiere su estatus de realidad, de verdad desde su nacimiento, incluso con anterioridad a éste, pues no hemos de olvidar en base a qué aspiración fue materializado el invento.

²¹ Tisseron realizó estas apreciaciones a partir de los textos *Notas sobre el índice* de Rosalind Krauss y *El acto fotográfico* obra de Philippe Dubois, Tisseron, S.; *El misterio de la cámara lúcida. Fotografía e inconsciente*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 2000.

Esta creencia compartida de manera incuestionable por la conciencia colectiva y unánime en todos los grupos sin excepción, se ve reforzada según A. D. Coleman²² por los siguientes factores principales:

- El hecho de que la fotografía institucionalizase la perspectiva renacentista rectificando de manera científica y mecanicista dicho modo racionalista de percibir, culminación de la búsqueda de un sistema de representación veraz perseguido durante siglos del que ya hemos hablado.
- El hecho de que la imagen, la copia fotográfica, codifique una relación óptico/química única con un instante preciso de realidad. Por extraña y equívoca que ésta pueda ser, su existencia es innegable. Sobre esta condición se inscribe el discurso de Barthes sobre el *Ha sido*²³.
- Por su parte, la propia mecanicidad del proceso fotográfico y el carácter tecnológico que ha caracterizado el medio desde sus orígenes, ilusión de transparencia y objetividad absoluta de dicho medio, convierte ese *Ha-sido* inicial en *Ha-sido-así*.

Sin embargo, concluye Coleman, estos factores posicionan a la fotografía como espejo de la realidad que tiene frente a ella. No obstante, ese espejo al mundo en el depositamos nuestra confianza ciegamente, y lo creemos capaz de captar de manera eidética el mundo y su verdad, nos devuelve un preciso instante de esa realidad.

²² Coleman, A. D.; *Light reading*. En: Tudela Caño, P.; *op. cit.*, p. 101.

²³ Barthes designa este carácter de realidad otorgado a la fotografía en su condición de huella, rastro índice en definitiva, con el nombre de *Ha sido*. Se refiere a la certeza que aporta la fotografía de que aquello que vemos en ella ha tenido que existir; *ha sido* y *ha sido así*. Una característica clara del *ha sido* parte de la idea de objetividad que implica el funcionamiento técnico de la cámara. La cámara fotográfica toma la imagen y de esta manera revela lo que existió en un lugar determinado y de una manera determinada, sin verse alterada por la mano del hombre (que actúa como supuesto imparcial mediador; *de haber estado ahí tú lo hubieras visto igual*, parece afirmar), negando de manera definitiva la posibilidad de una alteración a través de la técnica. La conexión física de obligado cumplimiento entre fotografía y realidad afianzan este dogma de fe. Barthes, R.; *La cámara lúcida*, Gustavo Gili Ediciones, Barcelona, 1982.

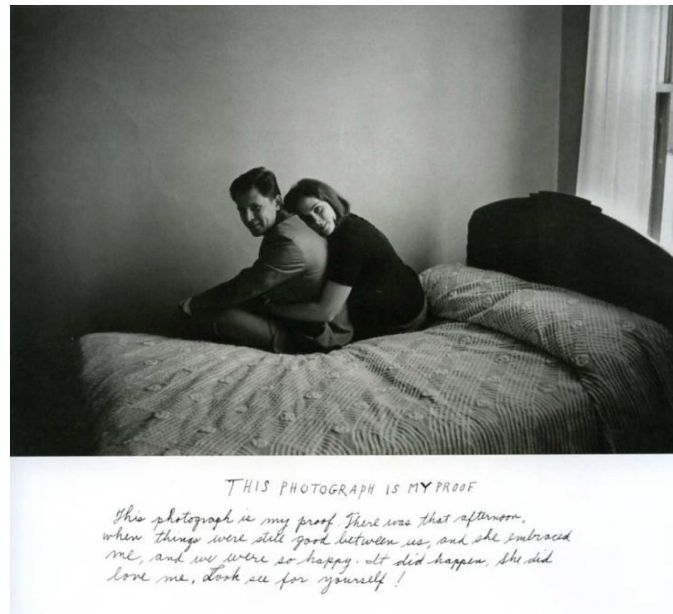


Fig. 2.2; Duane Michals, *Esta fotografía es mi prueba*, 1975. Michals escribe bajo la imagen; *Esta fotografía es mi prueba. Existió aquella tarde, cuando las cosas aún iban bien entre nosotros, y ella me abrazaba, y éramos tan felices. Ocurrió realmente, ella me amó, ¡Mira, ve por ti mismo!*

Un instante feliz, en el que le gustaría permanecer eternamente, sin embargo éste se antoja efímero, fugaz, muere mientras ocurre y sólo la fotografía puede congelarlo. Al contemplarla más tarde llamará a la memoria, evocará ese recuerdo, es más será el icono de ese momento, símbolo de un sentimiento, de una época ya pasada, reflejada en una imagen. Como *un cuerpo sumergido en formol*. Como prueba irrevocable de algo ya extinto.



Fig. 2.3; Footwarrior, *Huellas del Valle del los dinosaurios*, 2009. La fotografía, tomada del Morrison Fossil Area en Jefferson County, Colorado, muestra un rastro de marcas de pisadas. A partir de una *-larguísima-* serie de circunstancias accidentales estas huellas se han conservado hasta nuestros días. Como *huella*, hace evidente que *alguien* estuvo allí para imprimirla. Este hallazgo entre otros indicios similares han servido para apuntalar las teorías sobre la existencia de dinosaurios.

*La verdad existe. Sólo se inventa la mentira.*²⁴

²⁴ Braque, G.; *Preseées sur l'art*. Extraído de Fontcuberta, J.; *El beso de Judas*, p. 11. Con esta reveladora cita abre el autor catalán su célebre texto en torno a la fotografía, las apariencias y la verdad.

2.2.- 2º Poder: Inmediatez/Instantaneidad

Si, como acabamos de comprobar, las expresiones realidad y verdad se presentan relativos en fotografía, hecho que se ve incrementado además por lo abstracto de ambos términos, el caso de la instantaneidad se presenta de manera similar, aunque esta vez con la ventaja de que se atiende a un término desprendido de la pragmática.

¿Qué es instantáneo, cuánto dura un instante?, centrados en el ámbito de las artes plásticas, los límites de un instante quedan sujetos a la capacidad humana de ver. Dicho de otro modo, todo lo que por su velocidad queda por fuera del alcance del ojo humano.

Hablar de instantaneidad en los albores del siglo XIX nada tiene que ver con hacerlo hoy. Conforme desfilaban los cambios técnicos, ejemplificados con la llegada y el desarrollo de los vehículos propulsados, entre otros hitos, la percepción de velocidad cambió y en consecuencia qué puede contener una fracción del tiempo, un instante. Centrándonos en el tema que nos ocupa, la fotografía, se puede hablar de instantaneidad a partir de la introducción de la película instantánea²⁵, capaz de congelar la *realidad* en 1/50 segundos. Captar el entorno a esa velocidad -esto es fuera del alcance del ojo humano- supuso un punto de inflexión hacia nuevas experiencias visuales.

La fotografía suma -incrementa- entonces esta capacidad que la hace definitiva, exclusiva de este medio y por lo tanto se añade de buen grado entre los componentes que forman del lenguaje fotográfico.

Esta instantaneidad fotográfica a la que nos referimos, *medusación del tiempo* en palabras de Dubois²⁶, se produce en el momento exacto en el que la luz impresiona la superficie fotográfica, circunstancia que impide al fotógrafo la posibilidad de introducir cambios o añadidos a la toma. El conjunto del proceso fotográfico, los cambios o alteraciones son posibles, sin embargo sucederán siempre en torno a ese instante transformado ya en imagen latente.

²⁵ Al ser introducidas placas más rápidas capaces de captar 1/50 segundos serán cada vez más habitual objetos o personas en posturas inconcebibles, congelándolas en actitudes completamente ajenas a la experiencia visual habitual, Scharf, A.; *op. cit.*, p. 193. Con la incursión del obturador de cortinilla en 1882 la instantaneidad fotográfica se incrementa. Hecho, éste último al que se refiere Benjamín. En: Benjamin, W.; *Sobre la fotografía*, Editorial Pre-textos, Valencia, 2007, p. 135.

²⁶ En: Tudela Caño; *op. cit.*, p. 117.

El proceso episódico necesario para la obtención de una imagen fotográfica da lugar a la siguiente situación; mientras que el momento captado será instantáneo, quizás no lo sea tanto la culminación de la imagen en copia fotográfica. La inmediatez en este sentido, vendrá dada por el tiempo que el fotógrafo, o en su defecto el laboratorio fotográfico, se tome hasta iniciar y culminar el proceso fotográfico completo -horas, días, semanas-, no obstante éste siempre se hará sobre la imagen latente²⁷. En todo caso, tanto para el fotógrafo profesional o amateur como para el modelo, se trata de un momento congelado, inapreciable en muchas ocasiones por el ojo humano, *inmortal* a la memoria²⁸ al que podemos volver una y otra vez.

Los experimentos en torno a la instantaneidad y a la velocidad de captación de la cámara no dejarán de sucederse cristalizados en experimentos científicos de toda índole -Marey y Muybridge como ejemplos más claros- y en imágenes con pretensiones más cercanas a las artes²⁹, con resultados sorprendentes en ambos casos.



Fig. 2.4; Nicéphore Niépce, *View from the window at Le Gras -Vista de Le Gras desde una ventana-*, 1826 ó 1827. Considerada la primera fotografía permanente tomada con éxito. La *instantánea* precisó 8 horas de exposición para impresionar el soporte sensible a la luz.

²⁷ Siempre desde la fotografía foto-química, esta espera quedará completamente abolida con la llegada a partir de 1948 de las cámaras instantáneas Polaroid.

²⁸ *Memento mori*, denomina Sontag a este instante tomado del tiempo y congelado, como testimonio directo de una realidad. Sontag, S.; *Sobre la fotografía*, Alfaguara, Madrid, 1981.

²⁹ Sorprenden los primeros resultados consecuencia de la relación velocidad-captura/toma, algunos ejemplos se dan cuando se calcula mal el tiempo y todo queda fuera del cuadro, los objetos en movimiento aparecen difusos y el resto es nítido, etcétera. La influencia de este tipo de accidentes y otras pruebas se hace evidente en la obra de Degas; la carrera artística de del pintor francés es casi exactamente paralela a la fase instantánea del desarrollo de la fotografía. Scharf, A.; *op. cit.*, p. 194 y siguientes.



Fig. 2.5; Jack Bradley, *Harold Whittles*, s.d. Imagen tomada a el niño Harold Whittles que capta el momento preciso en el que el joven escucha su primer sonido al serle implantado un audífono.

2.3.- 3º Poder: Reproductibilidad

El acto de copiar -en el sentido de reproducir- no es exclusivo del ámbito gráfico o textual, pues también se lleva a cabo en talleres de oficios como la pintura y la escultura, entre otros. La copia de originales se viene dando desde antiguo en todas las artes con métodos y técnicas tan pretéritos como la propia disciplina de la que derivan; la utilización de plantillas o el *frottage* para transportar una obra gráfica ya planteada, el sistema de puntos, entre otros, son algunos procedimientos de copiado. Sin embargo, ninguno será tan rápido y preciso como los sistemas de reproducción cuyas copias se extraen de una misma matriz. Basado en el volumen de la forma y su antagonista (materia-hueco/positivo-negativo), el sistema de moldes y vaciado para realizar copias exactas de esculturas, ofrecería la mejor opción de reproducción de elementos tridimensionales.

En el caso concreto de la reproducción gráfica, no entraremos aquí a enumerar y describir cada uno de los métodos o sistemas existentes, pues esta tarea abarca en espacio y tiempo toda la existencia del hombre mismo³⁰. No obstante, creemos

³⁰ El grabado, como *accidente* o recurso derivado de la dureza del material escriptorio, se encuentra ya en las primeras formas de comunicación gráfica, *inscrita* en estos casos.

oportuno detenernos y llamar nuestra atención sobre la aparición de la imagen seriada³¹, y más aún en el concepto y el sistema en el que se basa. Esto es, proyección y creación una matriz a partir de la cual extraer de manera rápida y económica copias idénticas entre sí, óptimas para ser distribuidas, capaces de difundir una idea o concepto inalterable en el espacio y el tiempo, siempre fiel a la primera emisión.

2.3.1.-Copia como método de conservación y difusión. Supervivencia

A partir de la conquista material que supone el sistema de lenguaje escrito, el método de conservación, aprendizaje y transferencia de la información y conocimientos de una generación a otra se basará en la copia gráfica o textual de un soporte a otro en mejores condiciones. Es el contenido de ese material *librario*, el mensaje, lo que se debe preservar y transmitir. En definitiva, perdurará aquello que se crea oportuno, susceptible, aquello que sea seleccionado para *sobrevivir*.

*Lo normal es que un texto tenga una vida más larga que el soporte material que lo transmite. Recrear un texto, elegirlo para su reinterpretación en una época dada, supone siempre presentarlo en una nueva estructura material. La naturaleza de esta estructura está como sabemos, determinada por el tiempo*³².

La acción de trasladar una imagen o texto de un soporte a otro ha sido desempeñada por varias figuras a lo largo de la Historia, fundamentalmente encontramos desde los primeros escribas egipcios o copistas griegos y romanos, hasta los monjes amanuenses, situados a lo largo de la Edad Media. Siempre cercanos al poder y a los estratos altos de la sociedad, estos instruidos tenían en su mano la nada desdeñable tarea de enlazar la historia y el saber de los antiguos del pasado con las generaciones próximas; seleccionar para ampliar y difundir este legado

<<El trazado del los signos gráficos requiere una sustancia física que sirva de sustrato. En un primer momento se utilizaron para tal fin materiales duros de índole diversa como, por ejemplo, cortezas de árboles, huesos de animales, caparazones de moluscos, fragmentos minerales, etcétera>>. En: Ruiz García, E.; *Introducción a la codicología, cap. 2: Los soportes de la escritura*. Biblioteca del libro, Fundación Germán Ruipérez, Madrid, 2002, p. 46-89.

³¹ La xilografía es la primera forma de sistema de grabado para una posterior estampa de la que se tiene constancia. En: Medrano, J. M. (Coord.); *Budismo. Monjes, comerciantes, samuráis. 1000 años de estampa japonesa*. Catálogo de la exposición, Centro Cultural Conde Duque, Madrid, 2002, p. 35 y siguientes.

³² Hellinga, L.; *Impresores, editores, correctores y cajistas, Siglo XV*, Instituto de Historia del libro y de la lectura (IHLL), Salamanca, 2006, p. 26.

por todos los territorios posibles. Esta tradición del copista, que discurre paralela a la de la escritura, se ve truncada por la irrupción de la imprenta en Occidente. La manera mecánica de reproducción gráfica y sobre todo textual transportará esta tarea desarrollada casi en exclusiva en las remotas y herméticas *scriptoria* monásticas de la Europa Medieval a los talleres de impresión ubicados en cada vez más ciudades europeas y del Nuevo Mundo³³.

Como si de una censura de contenidos aplicada por los poderosos se tratara, textos y contenidos cada vez más variados tendrán ahora la oportunidad de superar esa criba impuesta hasta entonces por los custodios de esas piezas manuscritas³⁴. De este modo, la cultura desciende a la ciudad, se facilita el acceso a imágenes, textos y libros impresos. En consecuencia se amplía y enriquece el mercado de obras impresas, pues tanto la oferta como la demanda no dependerán plenamente de los monasterios y el poder³⁵.

Una producción cada vez más rentable que se adapta también a las nuevas necesidades solicitadas por un público cada vez más numeroso y exigente. En resumen los contenidos que se reproducen, sobreviven y se difunden, así sucesivamente.

En la actualidad, los fondos documentales, como cualquier otra pieza histórica, se digitaliza. Esta práctica cada vez más habitual en archivos y museos garantiza la difusión del contenido y favorece la salvaguarda del continente material que lo soporta. Como vemos, aunque en otro contexto y como es evidente, con otros medios, la filosofía de copiar como método de conservación sigue siendo la misma.³⁶

³³ Son varias las prácticas, más o menos eficaces para la obtención de copias las que preceden a la imprenta, pues a mayor número de copias, mayor posibilidad de conservación y por tanto de transmisión y perdurabilidad de la información. Uno de estos métodos de copiado múltiple consiste en varios copistas recogiendo al tiempo las palabras leídas por el orador o maestro. Sin embargo lo lento y costoso de esta y otras fórmulas similares estimula la búsqueda de un sistema seriado. El grabado sobre madera o xilografía, se vislumbra en Europa a finales del siglo XIII, se desarrolla en el Viejo Continente a partir de la segunda mitad del siglo XIV. La talla de textos es un solo bloque de este material (libro xilográfico o *tabularia*), será el prelude de la imprenta de tipos móviles. Más en Hellinga, L.; *op. cit.*, p. 29.

³⁴ Entre otras, la novela de Humberto Eco en *El nombre de la rosa* (1980) relata los sucesos ocurridos en una recóndita abadía al norte de Italia durante el Siglo XIV, en el que se esconden valiosos libros, y sin embargo prohibidos, cuyo contenido esta relacionado con la comedia.

³⁵ No entraremos aquí a valorar lo que la introducción de la imprenta a nivel político, económico y socio-cultural ha supuesto para Europa y el Mundo hasta hoy. Solamente, a modo de indicativo transcribiremos las palabras de M. MacLuhan quien atribuye a este hecho el calificativo de <<instrumento básico de la más grande revolución cultural>> En: Vives, R.; *Del cobre al papel, la imagen multiplicada*, Icaria editorial, Barcelona, 2000, p. 30.

³⁶ El principio sobre el que se basa es el mismo, copiar para difundir y conservar que, en otro contexto y medios se desarrolla en la actualidad. Sobre la digitalización de documentos como método de conservación: Pavão, L.; *La conservación de la fotografía en los principios del S.*

2.3.2.-*Técnicas de reproducción mecánica. Grabado y fotografía. Consecuencia de la búsqueda de optimización del trabajo/necesidad de producción, negocio*

Como venimos afirmando, la elaboración de copias ha sido desempeñada con afán por el hombre en todas o casi todas las disciplinas. Sin embargo el desarrollo de la reproducción seriada de cualquier objeto implica un proceso añadido al de la propia creación de la pieza, al hecho de modelar una escultura, dibujar un dibujo o un escribir texto hay que añadir su adaptación a la matriz que lo contenga. Al hecho de trasladar esa adaptación de la imagen contenida en la matriz se suman además la tecnología necesaria para trasladarla al soporte definitivo que albergará la copia. Este soporte final debe adaptarse a esa tecnología, pero también recoger fielmente y de manera perdurable la imagen o el motivo susceptible de ser reproducido. Asimismo, para que la reproducción de esta pieza sea rentable han de extraerse muchas reproducciones de la matriz elaborada *ex profeso*.

Ante este planteamiento no es de extrañar que quien se encargue de investigar y desarrollar un sistema competente y rentable de producción seriada sean artesanos o artistas movidos por un deseo de agilizar ciertas tareas de su profesión sin perjudicar la calidad del resultado final, es decir optimizar su producción. Comprimiendo considerablemente este panorama y situados en el escenario europeo, nombres como Johannes Gutenberg, Louis Le Prince o Johann Alois Senefelder -a ellos se les atribuye la imprenta de tipos móviles, la talla dulce, inicio del grabado calcográfico, y la litografía respectivamente³⁷-, se erigen como cabezas visibles de las principales técnicas y métodos relacionados con la producción seriada de imágenes hasta la llegada de la fotografía.

Precisamente en torno al grabado planográfico se desarrollaron los primeros intentos de captar y fijar una imagen fotogénica a una plancha para su posterior reproducción impresa. Niepce, llevado a esta búsqueda por motivos relativos a su negocio como grabador, trabajará en torno a un método de preparación de esas planchas para un posterior estampado en una técnica próxima al fotograbado, el

XXI, Mus-A, Revista de los Museos de Andalucía, nº 9, Dirección General de los Museos, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla, 2008, p. 32-41 y Márquez, M. B.; *La restauración digital de la fotografía: un concepto erróneo*, Ámbitos, nº especial 9-19, 2º semestre 2002, año 2003, p. 313-319.

³⁷ Más información, entre otros, en: Rubio Martínez, M.; *Ayer y hoy del grabado y sistemas de estampación: conceptos fundamentales: historia, técnicas*, Ediciones Tàrraco, Tarragona, 1979.

heliógrafo. En el caso concreto de la fotografía como tal, Talbot, compartirá también la posibilidad de reproducir la imagen captada, al montar la emulsión fotosensible en un soporte translúcido (cristal) que poder proyectar, por lo que esta primera imagen -en negativo-, captada directamente de la escena, será la intermediaria, la matriz de toda la serie. A diferencia del daguerrotipo, de positivo directo, la técnica del calotipo ideada por Talbot, ofrecía la ventaja de poder extraer positivos seriados, ya fuera por contacto o por ampliación, su reproducción en papel o lienzo incrementaba las opciones de formato y acabado. Al mismo tiempo la calidad de la copia resultante, inferior en definición al daguerrotipo, ofrecía cualidades similares a las del dibujo; detalles nimios aunque menos *insolentes*, suaves efectos luminosos, tonos y texturas más *poéticas*, invitaban a los artistas a tomar fotografías con esta técnica como apuntes para sus dibujos o pinturas, los denominados *bocetos fotográficos* terminarían por desbancar al invento inicial de Daguerre.³⁸

El calotipo será el invento en torno al cual se inicie la incesante búsqueda de mejoras en el sistema; avances en torno a la óptica, la mecánica y la química no tardarían en llegar; lentes más nítidas y variadas, cámaras cada vez más eficientes y portables, películas más rápidas y sensibles a todo el espectro visible, hacia la fotografía en color, y así un dilatado etcétera que discurrirá a lo largo de más de un siglo de industria fotográfica hasta alcanzar lo que hoy conocemos como fotografía foto-química.

Así pues, aunque generadas o producidas de manera diferente, los sistemas de grabado y estampación frente al grueso de técnicas que permite la fotografía, tienen en común que la imagen no es única, sino que deriva de una matriz a partir de la cual podemos conseguir, bien impresiones seriadas, *originales múltiples*³⁹, todas ellas técnicamente idénticas en base a una reproducción técnica, bien copias exclusivas y diferentes una a una entre todas las obtenidas, atendiendo a una reproductividad creativa, *praxis* en torno a la cual se desarrolla este trabajo de investigación.

³⁸ Scharf, A.; *op. cit.*, p. 27 y siguientes.

³⁹ Reproducciones iguales entre sí extraídas de una misma matriz. Definición extraída de Villafañe, J.; *Introducción a la teoría de la imagen*, Editorial Pirámide, Madrid, 1985, p. 47-49.

2.3.3.- Reproducción de imágenes. Imágenes de reproducción

¿y qué fotógrafo, excepto algunas aplicaciones comerciales, hace una fotografía pensando en su carácter de reproductibilidad infinita?⁴⁰

Estas aplicaciones comerciales a las que se refiere Régis Durand no son precisamente pocas y han corrido paralelas a la propia fotografía desde sus prolegómenos.

Si su capacidad de reproducir la realidad -reproducir entendido aquí como *captar*- y de inmediatez en los resultados -todavía no podemos hablar de instantaneidad eficaz- habían procurado a la fotografía tarea como auxiliar de la pintura, la posibilidad de reproducción, de copiado, dio una nueva ocupación a esta técnica, eso sí, sin dejar su posición de funcionaria de las artes mayores, como *doncella del arte*.⁴¹

Al tiempo de desarrollar la labor de imparcial/fidedigna reportera con la que captar sin artificios lugares remotos, en el ámbito puramente artístico, la fotografía desempeñó diversos trabajos.

De esta manera, la fotografía sirvió como auxiliar de pintores retratistas que aligeraban su trabajo considerablemente, también a pintores de mayor categoría, autores como Ingres, Delacroix o Coubert entre otros muchos, reconocieron abiertamente que recurrían a esta práctica a la hora de emprender una pintura, lo cual les permitía a muchos de ellos dedicar más tiempo a tareas en las que realmente creían. Los bocetos fotográficos daban a los artistas la posibilidad de captar imágenes de su

⁴⁰ Durand, R.; *El tiempo de la imagen. Ensayo sobre las condiciones de una historia de las formas fotográficas*. Ediciones Universidad de Salamanca, Salamanca, 1998, p. 11.

⁴¹ En palabras de John Ruskin, ávido defensor de este posicionamiento. El autor de *Las siete lámparas de la arquitectura* (1849), experimentó a lo largo de su carrera diferentes consideraciones en cuanto al uso de la fotografía, siempre utilizada al servicio de las artes mayores. Primero defiende su utilización del daguerrotipo como ventajosa para tomar apuntes del natural de paisajes y edificios o como método de reproducción de cuadros y dibujos, así lo recoge en sus obras de la década de 1850 (*Las piedras de Venecia* y *Conferencias sobre arquitectura y pintura*). Más tarde su posición se situará algo más crítica con estas prácticas, sus preferencias eminentemente naturalistas, rechazan la fotografía pues ésta <<no supera ninguna de las cualidades, ninguna de las utilidades de las bellas artes, y que tienen tanto en común con la naturaleza que comparten incluso la tacañería de ésta hasta el punto de no dar nada verdaderamente valioso sin hacerlos trabajar para conseguirlo>>, palabras con las que abría sus conferencias como profesor en Oxford, donde impartió la asignatura de Arte en la cátedra de Slade en 1870. En: Scharf, A.; *op. cit.*, p. 104-105. Junto a Ruskin, Charles Baudelaire será otro adalid de este criterio que, en *El público moderno y la fotografía* (1859), usaba parecidas palabras: <<es necesario, por tanto, que cumpla con su verdadero deber, que es el de ser la sirvienta de las ciencias y de las artes, pero la muy humilde sirvienta, lo mismo que la imprenta y la estenografía, que ni han creado ni suplido a la literatura>> En: *Salones y otros escritos sobre arte*. La balsa de la Medusa/Visor, Madrid, 1996, p. 233.

entorno, ya fueran estudiadas poses de sus modelos, paisajes, arquitecturas con reminiscencias pictóricas o, en contados casos, espontáneas situaciones cotidianas. Dibujos fotogénicos que servían como apuntes preparativos de la obra definitiva, mayoritariamente pictórica, que trasladar y reinterpretar en base a lo captado de manera mecánica. En todo caso no es considerada por parte del autor la concepción y materialización de una imagen de nueva creación con este sistema, sino que la fotografía sirve apenas de herramienta de trabajo a lo largo de todo el proceso creativo.

La práctica de tomar y reproducir la imagen captada sin otro propósito posterior se produce en el ámbito puramente comercial, con la irrupción de las llamadas *carte de visite* -1854-. Estos retratos fotográficos de unos diez por seis centímetros, ofrecían además la posibilidad de ser reproducidos a precios muy asequibles, invitaban a su consumo masivo compartido cada vez en más estratos de la sociedad. En casos más excepcionales encontramos el *Photo-painting* (1863) consistente en copiar el negativo a un tamaño considerablemente mayor, ampliarlo tanto en papel como sobre lienzo sensibilizado.⁴²

Por otra parte, la *fotografía de reproducción* sigue con la tónica de servirse de este sistema como mero vehículo de reproducción, en este caso de obras ya existentes. De este modo un grabado de reproducción, como una fotografía de reproducción serán aquellas cuya intención y finalidad sea la de reproducir imágenes que resulten lo más exactas posible al dibujo o pintura que se pretende copiar, siempre de manera fiel, especular.

La tarea, desarrollada hasta la llegada de la fotografía por el grabado litográfico⁴³, será asumida por ésta, tomando el testigo de *reproductora* de originales. Su capacidad técnica para captar de manera muy fiel un dibujo o pintura y reproducirla infinitamente, obligará al grabado en general y al litográfico en particular, a buscar otras posibilidades de creación. Pasando por épocas y etapas más o menos brillantes en lo que a la producción de copias se refiere, es innegable el paradójico papel que ha

⁴² Scharf, A.; *op. cit.*, p. 48-61

⁴³ Especialmente técnicas como el aguafuerte y la litografía, se utilizaron profusamente en la reproducción de obras pictóricas debido a la riqueza y flexibilidad en el trazo que ambas técnicas de grabado permiten, al contrario de otras como la xilografía. La talla en madera fue desechada para estos fines al resultar sus trazos y tonalidades más toscas, muy lejanas a los rasgos y tonos de un dibujo o pintura clásicos.

desempeñado el grabado de reproducción. Gracias a ella se dieron a conocer y difundieron por todo el mundo las grandes obras de los maestros, capaces de inspirar en la lejanía a sus seguidores y discípulos. Sin embargo, esta práctica de *copiado* privó considerablemente y por largo espacio de tiempo a esta técnica de tareas puramente artísticas.

Con el tiempo, ambos procesos, grabado y fotografía evolucionarán hacia un planteamiento longitudinalmente opuesto, alejados de la función utilitaria de copiado, tanto el grabado original como la fotografía tomada como medio de producción, se servirán de la técnica para la creación de imágenes originales. *Iconos* de nueva concepción e inexistentes en lo material y lo figurado antes de ese proceso.

La aparición de la fotografía y los procesos fotomecánicos han sido los responsables de uno de los mayores cambios en los hábitos y el conocimiento visual que jamás se hayan producido, llevando a una reforma casi completa a la Historia del Arte, así como una nueva evolución más completa de las artes del pasado. Con la aparición de estos procedimientos, el concepto de grabado queda totalmente aniquilado, permitiendo una nueva visión y la posibilidad de establecer un eje de separación en la historia de la estampa entre lo que es el grabado de reproducción y el grabado original⁴⁴.

2.4.- 4º Poder: Fotografía. Capacidades comunicativas/Artisticidad

Que la fotografía se inventara prácticamente a la vez en dos sitios diferentes no es casualidad.

Desde hacía siglos, y más intensamente en las décadas previas a la consecución del invento, una nueva y esplendorosa sociedad positivista, cada vez más cercana a la ciencia, busca un método capaz de reproducir la realidad de manera rigurosa. Tanto interés inició una perseverante búsqueda que años más tarde obtuvo su respuesta en la fotografía.

Aunque eternamente comparada con la pintura, la fotografía, no es, jamás fue, y nunca será un remedo de ésta. La fotografía es fotografía, pues se basa en un punto

⁴⁴ Ramos Guadix, J. C.; *Técnicas aditivas en el grabado contemporáneo*, Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada, Granada, 1992, p. 20.

de vista -esto sí es común a la pintura, pero también al dibujo y a otras artes- y en un disparo, como elemento diferenciador.

2.4.1.-Fotografía como método experimental de creación plástica

Desde su concepción, antes incluso de ser fotografía como tal, las limitaciones en el disparo y la lenta sensibilidad del soporte, carencias cromáticas, ópticas, un largo etcétera, carencias relativas a las limitaciones técnicas, condiciones que se materializan en el papel fotográfico como extraños efectos. Aberraciones que, una vez subsanadas técnicamente seguirían apareciendo de manera cada vez más intencionada por parte del autor.

Determinados artistas convertidos en fotógrafos *amateurs*, tomaron la máquina como aliada a su experiencia, a su obra, a su planteamiento, germen de una nueva visión que llegaría lustros más tarde, comenzaban a apreciarse tímidos cambios en los encuadres, los puntos de vista, y composiciones, las luces y texturas, en definitiva, una alternativa a los cánones y normas dictadas por la pintura y cimentada durante siglos de historia. Experimentos alentados igualmente por la técnica, al disparar, al procesar, pero también al buscar, al seleccionar, al componer.

Buena parte de culpa de esa experimentación la tiene lo económico de la técnica, no sólo en dinero, tiempo y medios, si no también en esfuerzo⁴⁵. La simplicidad metodológica con la que contaba el sistema, frente a otros métodos de creación gráfica, como el dibujo, el grabado y por supuesto, la pintura, su ligereza, su *portabilidad*, alentó nuevas propuestas, nuevos modelos. Otras situaciones que retratar, más ordinarias, pero también más *reales*, menos figuradas. Un espacio más coloquial, más subterráneo y marginal al que también se acercarán el dibujo y la pintura, conservando, no obstante una evidente formalidad pictórica.

2.4.2.-De la cámara lúcida a la cámara lúdica

Paradójicamente, con la llegada de la fotografía los artistas tienen ahora lo que venían buscando desde el Renacimiento; un punto de vista a través del cual mirar y captar, sin embargo, el proceso fotográfico, materializado en una misteriosa y diminuta

⁴⁵ William Newton afirmaba que el desastroso efecto que la fotografía estaba resultando a los pintores miniaturistas se debía a su comportamiento, según la fotografía estaba calculada para ayudar a las Bellas Artes, y éstos, perezosos por naturaleza, se contentaban con abusar de ella. En: Scharf, A.; *op. cit.*, p. 47.

caja negra, rompe y altera todo lo conocido, en las artes, en la cultura, pero también en la ciencia y en la sociedad.

La cámara fotográfica tiene algo de invento fuera de hora, como un invitado que llega a la cena pasados los postres. En el Renacimiento se inventó (que no descubrió) la perspectiva cónica⁴⁶.

Los primeros laboratorios fotográficos se suceden en las grandes capitales europeas fundamentalmente, los primeros fotógrafos amateurs, además de los ya referidos fotógrafos retratistas, serán personajes cercanos al ámbito de las artes y las ciencias, artistas y otros ilustrados que utilizan su cámara como *ayudante*, como herramienta de trabajo que se va haciendo cada vez más imprescindible.

Sin embargo, a pesar de situarse durante sus primeros años de vida en el ámbito artístico, la fotografía se convirtió en apenas medio siglo de ser signo de exclusividad reservado sólo para los muy interesados en la materia, a ser un negocio en el que la industria se interesó en investigar cada vez con más medios para aportar nuevas mejoras; abarató los equipos y el procesado y simplificó profundamente su funcionamiento con el fin de ampliar el círculo del consumidor potencial⁴⁷.

Una cámara lúdica de alcance funcional y económico para la mayoría de los occidentales. *Usted apriete el botón y nosotros haremos lo demás⁴⁸*, rezaba la publicidad de aquellos primeros aparatos, pues a las populares cámaras de portátiles, pronto les seguirían las de rollo, sistemas cada vez más cómodos y sencillos se encargaron de trasladar un aparato, pero sobre todo una experiencia reservada a artistas, científicos y burgueses, a un tipo de público, productor y en consecuencia

⁴⁶ Santacreu, I.; *Refotografía y EGA (I) De lo obsoleto de la cámara fotográfica y de la distancia sideral entro lo lineal y lo yuxtapuesto*. Consultado en su blog *Antopògraf*, consulta realizada el 13 de enero de 2012, en el siguiente enlace:

<http://antropograf.blogspot.com/2010/06/refotografia-y-ega-i-de-lo-obsoleto-de.html>

⁴⁷ En 1900 se calculó que, de cada cien personas que pasaban por los torniquetes de la Exposición Universal de París, diecisiete llevaban una cámara fotográfica portátil. En: Scharf. A.; *op. cit.* p. 247.

⁴⁸ Eslogan que aparece en los anuncios en prensa de la cámara Kodak Brownie para la primera cámara de rollo -1881-. La empresa americana se hacía cargo además de revelar del rollo y devolver la cámara cargada para un siguiente uso. En un anuncio publicado en *The Photographic Journal* londinense con fecha del 31 de mayo de 1889 la entonces empresa multinacional fundada por George Eastman, enfatizada en la publicidad de la máquina lo sencillo de su funcionamiento y añade los calificativos de *smallest, lightest and simplest* –la más pequeña, ligera y sencilla-. En: Scharf. A.; *Ibidem*.

consumidor cada vez más masivo de imágenes⁴⁹. Ante esta situación, la producción de imágenes fotográficas realizadas en todos los sectores sociales, cambiaría estrepitosamente, tanto en cantidad -término absoluto-, como en *calidad*⁵⁰ -término relativo-. De esta democratización del acto fotográfico se desprenden instantáneas cada vez más triviales, disparos cada vez menos sopesados y profesionales, espontáneos, cercanos a una *estética de lo accidental*⁵¹. Un campo de pruebas compartido por los artistas al que ahora también se asomaban profanos en la materia.

2.4.3.-Fotografía moderna. La construcción de la imagen fotográfica

No obstante, ante tal *mare magnum* iconográfico, hubo autores que fueron más allá de las fotos de vacaciones y eventos familiares, anhelaban encontrar su propuesta fotográfica a la altura de las artes mayores, autores cuya búsqueda encuentra respuesta en una percepción renovadora que se verá reflejada en su obras, piezas capaces de trascender y crear escuela, capaces de superar la propia selección natural impuesta por las circunstancias.

Pasadas las primeras décadas de su existencia, marcadas por un ir y venir de logros técnicos, todos trascendentales pues participan de alguna manera en el resultado final, fotógrafos y pintores provistos de la cámara fotográfica irían trastocando también su trato hacia el sistema.

Estilos fotográficos con resonancias pictóricas; *prerafaelista*, *rebrandtnista* o *reynoldsista*⁵², entre otros, copan la mayor producción, quizás sólo algunos experimentos escaparían de estos adjetivos tan reveladores.

Un paso más allá de los bocetos fotográficos, nuevas tendencias pictóricas llevaron a romper con esta tónica. Concienzudas pruebas de luz y perspectiva como las experimentadas por Corot, Degas, Manet, pintores de profesión que, sin embargo realizaban con la intención de aplicar luego a sus pinturas. Quizás sean los

⁴⁹ Walter Benjamín, desde un punto de vista socio-económico, relaciona esta democratización de la imagen que permitió el acceso a la misma de las clases populares a las que hasta entonces había estado vedada, como despusite del socialismo. Igual que John Berger, otro ensayista de ideología marxista que habla de la fotografía como una necesidad del capitalismo para "apoderarse del mundo a trocitos y venderlo según la ley de la oferta y la demanda". En: Fontcuberta, J., en la introducción de *Estética fotográfica*, Gustavo Gili Editores, Barcelona, 1984, p. 23.

⁵⁰ Calidad de las imágenes no ya tan dependiente de las posibilidades técnicas de los aparatos, cualidades ahora más a dependientes del creador de esas imágenes captadas.

⁵¹ Fontcuberta, J.; *Ibidem*.

⁵² En 1853 los más partidarios del uso de la fotografía animaban a los pintores a utilizar esta técnica, obviamente con fines relativos a la pintura, señalando su versatilidad; <<El artista que sabía manejar la cámara fotográfica podía sumirse a su antojo en el prerafaelismo, el rebrandtismo o el reynoldsismo>>. Scharf, A.; *op. cit.*, 118.

experimentos de Nadar los que se alejen más nítidamente de estas tendencias de fotografía enfocada a la pintura. Fotografías aéreas, atrevidos puntos de vista, extraños encuadres y contrastadas imágenes lo distinguen de sus contemporáneos.

Los ecos de aquellos experimentos realizados por el fotógrafo francés fueron recibidos décadas más tarde por Alfred Stieglitz. Americano de origen judío, tras formarse en Francia, realizó varios viajes atravesando el Atlántico hacia su ciudad de origen, Nueva York. Provisto de heterogéneas experiencias artísticas a ambos lados del océano, se asoció a lo largo de su carrera como teórico y fotógrafo con profesionales como él y gente de la cultura y siempre con valiosos resultados. Una de estas fructíferas asociaciones sería la mantenida con el también fotógrafo Paul Strand. Entre ambos buscaron, a través de la fotografía directa, el verdadero papel que este medio debía desempeñar, alejada a su juicio de recurrentes trucos fotográficos y de cualquier referencia pictórica.

Fotografía directa

Stieglitz buscada desde hacía años una fotografía pura, honesta, el verdadero espíritu del medio, sin recurrir a la manipulación de la copia o el negativo. Por su parte, Strand siguiendo esa filosofía y con las recomendaciones de Stieglitz, inicia concienzudos ensayos en el laboratorio, bodegones que derivaban de manera consciente hacia la abstracción, análisis compositivos y otras pruebas que le llevará a estudiar detenidamente la obra cubista. Las piezas de Picasso, Braque y Hartley que Stieglitz había expuesto en su galería los dos últimos años, en las que percibe composiciones llanas de formas geométricas simples, desnudas de detalles, similares a un collage. Un sencillo vocabulario de formas esenciales que les llevará a conocer en qué consiste una imagen y a comprender cómo las formas se relacionan, cómo el todo ha de tener una especie de unidad.

Estas apreciaciones se tradujeron también a retratos realizados en la calle, pues eran puros y resueltos, contundentes a la vez que poseían inmediatez, en palabras del propio Stieglitz; *la expresión directa de nuestro tiempo*.⁵³

⁵³ Por aquellas fechas 1915-16, varias galerías neoyorkinas ofrecían exposiciones de la obra cubista, entre ellas la organizada por el *Modern* y la de *Galería 291* que Stieglitz fundó en 1905 de la que ambos eran miembros, más en: Morris Hambourg, M. M. y Phillips Ch.; *La Nueva Visión. Fotografía de entreguerras*, Ford Motor Company Collection en el Metropolitan Museum of Art en la versión en español editada por el IVAM Centre Julio González, Valencia, 1994, p. 17.



Fig. 2.6; Paul Strand, *Wall Street*, 1915. Imagen realizada por Strand, el autor parece no dejar ningún elemento de manera fortuita. En la imagen se aprecian cambios compositivos, contundentes masas oscuras cargadas en cierto modo de significado, se ciernen sobre los diminutos e impersonales personajes inferiores. Con esta obra le fue otorgado el premio de fotografía del concurso organizado por la *Galería 291* ese mismo año.

De esta manera, lo que durante los primeros años fuera una relación de sumisión de la fotografía ante la pintura, se convertiría con el paso del tiempo en una simbiosis, una relación de dar y recibir entre ambos sistemas representativos. Mundos, afortunadamente, cada vez más característicos cuyas fronteras se iban definiendo, mientras que se difuminaban los límites hacia experiencias más atractivas. Hacia un lenguaje propio⁵⁴.

⁵⁴ <<Un lenguaje que ha sido muy difícil de reconocer como arte, no sólo por la sociedad, sino a veces por los propios artistas. Ese afianzamiento social de la fotografía no se lograría hasta después de la Segunda Guerra Mundial y en el mercado del arte no se asentaría popularmente hasta los años 80 y 90 en los que se abrirían las primeras galerías dedicadas a la fotografía y los museos empezaron a dedicar espacios y exposiciones a este nuevo lenguaje>> El autor apostilla en la nota al pie; <<Anteriormente hubo honrosas excepciones que aunque pocas de gran calidad, baste señalar las revistas y galerías del entusiasta Stieglitz, o las esporádicas exposiciones del MOMA realizadas a partir de la extraordinaria *The Family of a Man* de 1955 organizada por Steichen>> En: Peña Méndez, M.; *Los lenguajes híbridos de la modernidad. La fotografía*. HUM 736. Papeles de Cultura Contemporánea, revista electrónica N° 8, junio 2006, p. 22-31. Enlace *on-line* en:

Otras filosofías artísticas que discurrían en aquellos años en lugares diferentes y sin embargo conectados, se servirán de la fotografía como técnica o medio con el que apuntalar su filosofía. En este sentido, el movimiento surrealista se servirá de la fotografía como mero instrumento al servicio de la mente hecho otorgado gracias a la volatilidad del significado fotográfico. Los surrealistas buscan fisuras y discontinuidades en la psique humana del mismo modo que el surrealismo fotográfico se basa en los caprichos de la realidad y las vicisitudes del deseo.

El caso del grupo alemán unido en torno a la Nueva visión encabezados por Moholy-Nagy, tomarán la fotografía como un campo de pruebas en el que experimentar en torno a las benevolentes tecnologías del nuevo mundo. Ambos planteamientos, aunque con fines completamente diferentes, utilizan las mismas técnicas fotográficas para realizar sus obras; el fotograma, la impresión en negativo y el fotomontaje. Sin embargo, tanto para ellos como para los fotógrafos que trabajan ajenos a estos grupos -más cercanos a la lírica instantánea, como André Krertész o Henri Cartier-Bresson-, es ineludible el punto de inflexión marcado por Stieglitz y Strand años antes⁵⁵.

En una sociedad cada vez más ilustrada, contenidos gráficos, fotográficos y cinematográficos discurren en las grandes ciudades de todo el mundo, los cada vez más usuales y diversos medios impresos se sirven de la palabra, pero también de la imagen para describir un suceso, narrar una noticia; emitir un mensaje.

Este será el siguiente paso, articular un discurso que emitir. Bien con imágenes encontradas en estos medios impresos, bien fotografías o dibujos creados con tal intención, en definitiva, índices que son pasados de su contexto original a conectarse con otros con el fin de componer una nueva imagen que nada tiene que ver con la inicial, una imagen distinta que describe otra *pseudo*-realidad.

Los primeros fotomontajes plásticos, nacidos años atrás, juegan con el chiste, la burla, sin embargo, llevan de manera implícita cierto contenido capaz de evocar situaciones, quizás absurdas, cargadas de detalle. Esta circunstancia, observada inicialmente por el movimiento *Dadá*, se asumirá también por otros grupos como idónea para estimular aquello cercano al mundo de la fantasía, a lo onírico, al subconsciente, si se quiere.

<http://www.ugr.es/~hum736/revista%20electronica/INICIO/contacto.htm> Consulta realizada el 8 de febrero de 2012.

⁵⁵ A comienzos de los 30 un grupo de fotógrafos, ajenos al fotomontaje y otras técnicas similares centran su trabajo en torno al gesto, al momento, en busca del instante preciso o en su intersticio. Cartier-Bresson, Evans, Lange, entre otros, observan las posibilidades de la cámara para atrapar y fijar momentos de percepción instantánea y lírica que a su juicio ofrece la ciudad. En: Morris Hambourg, M. M. y Phillips Ch.; *op. cit.*, p. 100.

Percibidos de esta capacidad, las composiciones eminentemente plásticas se irán cargando de contenido cada vez más meditado e incisivo, de ejecución menos tosca y sutil -según las intenciones perseguidas por el autor- en su tránsito hacia el fotomontaje narrativo. Se trata de composiciones capaces de moverse entre varias fronteras comunicativas sobre las que incidiremos a continuación.

2.4.4.-Fotografía; capacidad de lenguaje propio

Protocultura de la imagen. Cultura escrita. Cultura visual. Formas de lectura.

Las primeras formas de expresión y representación nos sitúan en los ancestros de la existencia humana. El lenguaje de acción o gestual y la representación plástica de escenas se desarrollan de manera figurada, pues en ambos casos la acción u objeto (el referente) se describe de manera visual.

En el caso de la representación plástica, iniciada en el Paleolítico Superior -40000 a.C.-, la traslación de describir una escena ocurrida a un plano bidimensional supone, más allá de la capacidad técnica y tecnológica de aquellos humanos, la captación de un momento preciso, de una acción desarrollada en el espacio-tiempo de manera lineal -histórica, pues se agota en sí misma-, a un plano bidimensional y estático. La acción es *imaginada*.

La creación de ese espacio imaginado no es si no la capacidad de cifrar fenómenos en símbolos bidimensionales y de leer esos símbolos⁵⁶.

Imagen

La reconstrucción de la acción desarrollada en un espacio concreto abstraída en símbolos -esto es un dibujo o una pintura- se llevará a cabo de manera que la mirada se pasea por la superficie, la explora. Durante este escaneo el orden de lectura, de contemplación no es rígida, ni impuesta, si acaso sugerida por la propia imagen, por su estructura, de este modo las relaciones que se establecen entre los elementos que la componen también influirán en la interpretación del receptor. Asimismo, la imagen tampoco se consume en sí misma, permanece, lo que permite al receptor volver a un elemento observado antes y transportarlo a un después, ubicándolo en otro lugar del espacio-tiempo contenido en el plano pictórico y (re)construirlo de nuevo.

⁵⁶ Flusser, V.; *op. cit.*, p. 12.

Un progresivo abandono de este mundo imaginado representado en imágenes abiertas a la interpretación evolucionará hacia una progresiva implantación del lenguaje oral articulado, siendo este, entre otros, el germen de los primeros sistemas de escritura.

Palabra

En un primer estadio, como forma de sonidos articulados, el ser humano conquista del lenguaje oral articulado. La sociedad de la que forma parte confiará en la palabra, sonido modulado, compartido y decodificado por una comunidad, como vehículo de transmisión de la información y los conocimientos desarrollados por ese grupo, en definitiva su cultura. Con todo, impulsado por la necesidad y consciente de la fragilidad y lo dúctil de la memoria, buscará con obstinación un sistema de fijación material de esas “palabras aladas”. Un sistema gráfico, codificado en signos y caracteres e inalterable por el paso del tiempo al quedar depositado en un soporte físico. Se pasa así de una prehistórica sociedad de tradición oral a la de tradición escrita, capaz de conservar su conocimiento y transmitirlo en el espacio y en el tiempo. Los primeros glifos, muy cercanos todavía a los símbolos, pues se basan en pictogramas e ideogramas, evolucionarán hacia la abstracción total, hacia el signo. Nuevos acontecimientos propiciarán la creación de nuevos signos que se irán combinando y articulado entre sí, de este modo se verá incrementada su capacidad de contener ideas y conceptos cada vez más complejos.

Signo

La concepción de un sistema articulado y arbitrario como es una lengua, requiere el uso de un signo, una abstracción con respecto al referente (acción u objeto al que se refiere) que ha de ser compartida y por los sujetos de un mismo grupo o comunidad. El signo lingüístico es normativo, absoluto, válido y obligatorio pues no hay una necesidad natural o real que ligue el significante al significado⁵⁷. Su asimilación implica además una fuerte transformación en la concepción secuencial de la narración, pues no presenta la acción descrita en un solo impacto (imagen o gesto, que además están estrechamente ligados a su referente), sino que ha de desarrollarse en el tiempo, el que tome o dure la narración del mensaje. En él unos signos siguen a otros de manera concreta, se crea un sistema narrativo lineal, literario. El acto de escribir comprende una distribución espacial de los signos por la superficie del soporte de la escritura en la que ésta debe disponerse de manera ordenada y secuencial, regularizada, con

⁵⁷ Saussure, F.; *Curso de lingüística general*, Alianza editorial, Madrid, 1983 y García García, F.; *Narrativa audiovisual*, Cátedra, Madrid, 1996, entre otros.

respecto al desarrollo de la narración para ser asimilada y compartida por el receptor, por la comunidad.

Narración

A diferencia de la comunicación pictórica paleolítica -visual en general-, cuya estructuración del tiempo es aleatoria y circular, el lenguaje articulado supone, por una parte, un acercamiento al orden del tiempo lineal de la propia de la historia, así como, una organización racional sustentada en un código lingüístico denotativo, arbitrario y compartido.

Todos los sistemas de comunicación, en referencia a su organización espacio-temporal en el vehículo que las sustenta; es decir el medio que las recoge y delimita y el periodo de tiempo que toman para producirse. De esta manera, obtendremos;

Comunicación plástico-visual de espacio y tiempo delimitado e instantáneo.

Comunicación verbal; ya sea a partir de la articulación de sonidos -oral- o de signos gráficos -escrita-, en todo caso arbitrarios compartidos por una comunidad, discurre, pasa, se agota mientras sucede.

Comunicación audiovisual⁵⁸, como la cinematográfica, en el que las imágenes se suceden en un plano durante el espacio de tiempo que dura la narración, al igual que la verbal, se agota mientras sucede.

En el ámbito en el que se desarrolla este trabajo, el de las artes visuales, siempre desde el planteamiento occidental, pintura y fotografía se establecerían en el primer caso; lo descrito se presenta simultáneamente. La narración en la comunicación verbal -oral o escrita- se inscribiría en la segunda opción. Mientras que el cine, basado en la presentación ordenada de imágenes, sería el ejemplo más claro de narración del tipo espacio-secuencial. No obstante, debe tomarse esta sistematización de manera relativa en todos los casos, pues en muchas ocasiones a lo largo de la Historia del Arte, todas las formas de narración; visual, verbal y audiovisual, han traspasado estas convenciones, combinando y adoptando características que no son propias de cada caso⁵⁹.

⁵⁸ Aunque se tratara de imágenes que discurren por un plano o pantalla sin audio, la experiencia cinética se ubica en esta clasificación, pues, al igual que un sonido, una banda sonora o un diálogo o narración, ésta discurre en el tiempo.

⁵⁹ Este planteamiento se aborda de diversas estrategias a lo largo de la Historia, sirven de ejemplo las columnas romanas, que describen extensos pasajes en una misma línea cronológica espacial. Así como, no pocas pinturas del *Trecento*, recogen en un mismo plano pictórico varios momentos de un episodio, cambios en el tiempo que describe la imagen –

En este sentido al que nos referimos, la llegada de la fotografía y su búsqueda hacia nuevas poéticas, la creciente implantación del cine y el cómic, así como la evolución de los primeros fotomontajes plásticos hacia composiciones de mayor contenido narrativo entre otros motivos, provocarán profundos cambios en la concepción y el planteamiento de la narración visual. Esta situación, que se inicia fundamentalmente entorno a las imágenes fotográficas, se trasladará pronto a otras artes plásticas. Debido a su alto nivel de iconicidad y consecuente poder evocador, y según la intención del autor, la suma de instantes fotográficos dispuestos en un plano será capaz de connotar un episodio de mayor complejidad y temporalidad que lo expresamente recogido en la imagen, lo denotado.

Esta ordenación de elementos gráficos en un mismo plano, un fotomontaje, permite la relación de esas imágenes y ofrece a los espectadores infinitas interpretaciones, muchas de ellas traídas por su experiencia o el contexto en el que sean contempladas. Se inicia de esta manera el camino hacia la aventura de la interpretación.

Dicho esto, dónde se situaría un fotomontaje de Moholy-Nagy, o los cercanos al planteamiento temporal *pseudo-cubista* iniciado por el movimiento *vorticista* que décadas más tarde retomaría David Hockney, o las secuencias fotográficas que cada vez más aparecen en los medios periodísticos actuales.

A un nivel superior, el relativo a la narración; la disposición de instantáneas y otros elementos gráficos es capaz de asumir características de varios sistemas de comunicación, también del audiovisual, ya que se sirve de imágenes estáticas dispuestas en un plano que, tratado como una línea temporal, discurre según las intenciones del autor.

Moholy-Nagy, profuso investigador de la imagen y el movimiento, describe como la actividad esencial del artista del siglo XX “el acto que como un destello conecta elementos que, obviamente, no se relacionan entre sí”.⁶⁰ El autor relaciona la imagen con su antes y su después, sosteniéndola dentro de una secuencia temporal más

narración-. También se observan en algunas de estas piezas cambios en el planteamiento espacial, pues en esta época se inicia tímidamente la conquista del espacio -la perspectiva-.
⁶⁰ El artista americano de origen húngaro desarrolla este planteamiento en su ensayo *Vision in motion* (Chicago: Paul Theobald, 1947, p. 68). En: Morris Hambourg, M. M. y Phillips Ch.; *op. cit.*, p. 108.

compleja, en su opinión <<la imagen no es el resultado, sino la materia y el objeto de investigación>>⁶¹.



Fig. 2.7; Jerry Grandenetti, *All american men of war*, Nro. 89, 1962. Ejemplo de comunicación plástica-visual, cargadas de onomatopeyas -sonidos visuales, en este caso-. Esta misma viñeta sería llevada más tarde al lienzo por Roy Lichtenstein con el título de *Whaan!*, 1963.



Fig. 2.8; Imagen de la Biblia impresa Johannes Gutenberg en 1456. Ejemplo de letra capital que ilumina una de las páginas de que se considera primer libro impreso. El texto, inscrito en el tipo de comunicación verbal escrita, sin embargo encontramos en la letra capital, profusamente decorada, atributos relativos a la comunicación plástica como son los elementos pictóricos que aparecen.

⁶¹ En Argan, G.C.; *El arte moderno. Del Iluminismo a los movimientos contemporáneos*, Ediciones Akal. Arte y estética, Madrid, 1998, p. 475.



Fig. 2.9; Moholy-Nagy, *Mass Phychosis*, 1927. Aún tratándose de una imagen estática, juega con el transcurrir de una acción, de un tiempo, adquiere por tanto códigos de la narración fílmica, de este sistema. Composición, por tanto, cercana por su planteamiento y ejecución a la comunicación audiovisual.

En el sentido completamente opuesto a los que acabamos de distinguir, la utilización de los signos lingüísticos, más allá de su uso como elemento válido exclusivamente en la comunicación escrita, será analizada desde la semiótica, en un tránsito hacia la poesía visual o la poesía concreta, donde los grafemas no funcionan como tales, sino como elementos estrictamente plásticos, asumiendo valores relativos a la comunicación visual.



Fig. 2.10; El Lissitzky, *Four (arithmetic) actions*, 1928. El-Lissitzky en sus Proun utiliza grafemas como elementos sin otro sentido que el estrictamente plástico. Los libros futuristas, impulsados por Marinetti inician la ruptura de la sintaxis, las palabras se liberan del estatismo y la linealidad de la escritura.

2.4.5.- *Reproductividad Técnica vs. Reproductividad Creativa*

¿Puede servirse un artista de su imaginación, de su creatividad, utilizando un medio imitativo de representación cuyo nivel de representación resulta hasta impertinente?

Como acabamos de comprobar, sí y mucho.

¿Y si además le es impuesta la imagen, la matriz con la que trabajar?

En la producción de imágenes y centrándonos en las técnicas basadas en el uso de matriz y copia como son el grabado y la fotografía, encontramos varios conceptos referidos a la reproductividad; reproductividad técnica y reproductividad creativa.

El primero de ellos consiste en extraer de la matriz copias seriadas, estereotipos idénticos, fieles y correctos a la idea primogénita del autor, originales múltiples. Mientras que en la reproductividad creativa, partimos de nuevo de una matriz, sin embargo introducimos en ella y/o durante el proceso de reproducción (de copiado) alteraciones o cambios que afectarán al resultado, obteniendo tantas imágenes diferentes, originales, como copias extraigamos, versiones derivadas de una misma pieza que nos sitúa en un planteamiento próximo a la creación condicionada, pues parten de algo impuesto, inamovible, la matriz.

En el caso concreto de la reproductividad creativa, ya sea en grabado como en fotografía, podemos introducir cambios varios en la matriz; introduciendo elementos durante el proceso de copiado, alteraciones sus tonos o colores, recomponiendo los elementos en el soporte de la copia, entre otros ejemplos; cambios visibles en la copia y reversibles en la plancha o negativo. O bien, alteraciones irreversibles, esto es someténdola a alteraciones físicas como rayazos, deformaciones, roturas, eliminación de algunas partes, etc, y químicas bajo el sometimiento a ciertas sustancias capaces del alterar su superficie. Siendo éstas alteraciones, físicas y químicas, visibles en las copias y perennes en la matriz.

La técnica fotográfica asumió desde sus inicios experimentos en torno a la reproducción, si no excesivamente creativa, al menos no de manera absolutamente técnica. Algunas prácticas iniciales se desarrollaron en torno a experiencias sin

cámara fotográfica, las radiografías o radiogramas entre otros⁶², se llevaban a cabo directamente sobre una superficie fotosensible expuesta a la luz.

Otros fotógrafos indagaron en todas las fases de formación de la imagen fotográfica; alteraciones en torno a recursos tonales y trucos lumínicos, dobles exposiciones en la cámara, cambios en las lentes, el uso de *châsis multiplicateurs*⁶³, entre otras muchas prácticas que se fueron perfeccionando hasta alcanzar efectos sorprendentes.

Ubicados exclusivamente en la fase de copiado encontramos varios ejemplos con diversos fines; los fotomontajes por exposición múltiple de varios negativos, ya sea por necesidad -para compensar el cielo en las fotografías de paisajes con resto de la toma, más oscura- o como alarde técnico son algunas de las prácticas realizadas en el laboratorio fotográfico. En este caso la imagen resultante, guarda referencias de las imágenes que la forman, sin embargo supone la conclusión de una imagen completamente diferente, pues definitivamente se trata de un fotomontaje.

Las ampliaciones ofertadas a módicos precios por los fotógrafos de la época tanto en papel como en soporte de tela. Es el caso del ya mencionado *Photo-painting*. También la reproducción fotográfica llevada a cabo por los propios artistas sobre su obra con el fin de poderla vender en varios formatos e incluso reencuadrar la obra o intervenirla a continuación con óleo o grafito. De este modo la imagen resultante podría tratarse como una variación del original, puesto que la imagen inicial se conserva inalterada en el negativo mientras que el positivo o ampliación extraída mantendrá en mayor o menor medida -dependerá de las intervenciones aplicadas- una relación reconocible con el original.

⁶² En este apartado incluiríamos también la técnica del *cliché-verré*, se ubica en un ámbito más cercano al fotograbado. Un sistema más de creación que de reproducción, no disfrutará de mayor acogida hasta bien entrado el siglo XX. Scharf, A.; *op. cit.*, p. 36.

⁶³ Introducidos por Disderi en 1862, se trata de un tipo de cámara con varias lentes capaces de impresionar una sola placa. De esta manera se obtienen fotografías consecutivas de un objeto en una sola placa que luego podían ser cortadas y presentadas de manera individual. En Scharf, A.; *op. cit.*, p. 214.

3.-FOTOGRAFÍA COMO SISTEMA. PLANTEAMIENTO PRÁCTICO

Antes de abordar el contenido práctico de este trabajo hemos considerado oportuno describir de manera elemental el *proceso negativo-positivo*⁶⁴ de creación de la imagen fotográfica.

3.1.-La imagen fotográfica

*Técnicamente, la fotografía se encuentra en una intersección de dos procedimientos distintos; uno físico: la formación de la imagen través de un instrumento óptico; el otro químico: la acción de la luz sobre ciertas sustancias*⁶⁵.

No obstante la imagen fotográfica, más allá de una estricta definición sobre su proceso técnico, se viene formando antes, durante y tras su producción. Diferenciamos a continuación las etapas que, a nuestro juicio, constituyen la creación de la imagen fotográfica en su proceso negativo-positivo:

3.1.1.-Concepción. Idea

Punto de partida común a cualquier disciplina creativa, supone una proyección mental del fin que se persigue. Primero desde el punto de vista conceptual y atendiendo a cuestiones relativas al proceso de comunicación, esto es, la formación del mensaje y la manera de exponerlo; el discurso, sobre el que reflexionamos a continuación con la intención de buscar el medio, la técnica y los procesos más adecuados al resultado que perseguimos.

⁶⁴ Se describe así al proceso fotográfico en el que se obtiene primero un negativo que se utilizará después para la producción de copias. En Jacobson, R. E., *et al.*; *Manual de fotografía*, Editorial Omega, Barcelona, 2002, p. 1.

⁶⁵ Barthes, R.; *op. cit.*, p. 10.

En el caso de la fotografía, el acto fotográfico se fundamenta en que transcribe un mundo tridimensional a un plano bidimensional.

No entraremos aquí a juzgar el papel creativo o como mero transcriptor de la realidad⁶⁶ que desempeña el fotógrafo, sin embargo resulta evidente que las decisiones tomadas por él determinarán el resultado. A parte de los conocimientos técnicos necesarios para utilizar el aparataje fotográfico, el profesional de la fotografía, ya en la más arcaica de sus figuras, debía tener cierta visión plástica que diera respuesta a materias relativas a la elección del tema, la composición y la iluminación, entre otras cuestiones. En este sentido Sontag afirma: *Las fotografías son una interpretación del mundo tanto como las pinturas y los dibujos*⁶⁷.

Las vacilaciones sobre el fotógrafo como artista-creador o mero operador se han ido disipando conforme éste ha ido añadiendo a las propiedades formales del medio fotográfico sus propias intenciones estéticas⁶⁸.

3.1.2.-Luz. Formación y captura de la imagen proyectada

*... nosotros no percibimos la realidad, sino más propiamente, la luz emitida o reflejada por ella*⁶⁹.

La luz es una forma de energía -radiante, electromagnética y ondulatoria- perceptible por nuestros sentidos, que tiene la propiedad de transmitir información sobre su punto de origen y de los cuerpos que la absorben y reflejan. La luz hace posible la percepción de la forma, el volumen y el color de los objetos.

Denominamos luz a las radiaciones del espectro que son visibles por el ojo humano.

El procedimiento físico al que Barthes se refiere más arriba es una de las propiedades de la luz; la *refracción*, fenómeno en el cual se basa el funcionamiento de la *cámara oscura*⁷⁰. El principio óptico de la cámara oscura consiste en que si tenemos un cuerpo vacío -habitación o caja-, estanco a la luz, con un orificio puntual -estenopo- en una de las caras, dirigido a un objeto fuertemente iluminado, éste proyecta su imagen en la cara opuesta.

⁶⁶ Según Gell (1992), el fotógrafo es simplemente el que aprieta el botón, todo lo que tiene que hacer es apuntar y disparar. En Wright, T.; *op. cit.*, p. 33.

⁶⁷ Sontag, S.; *op.cit.*, p. 20.

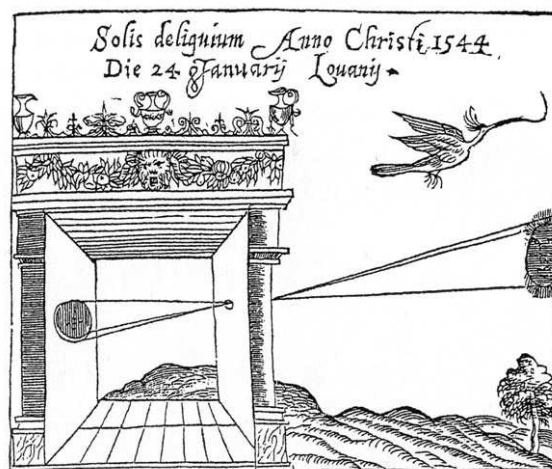
⁶⁸ Wright, T.; *op cit.*, p. 45-47.

⁶⁹ Pradera, A.; *El libro de la fotografía*. Alianza Editorial, Madrid, 1990, edición de 2002, p. 104.

⁷⁰ El término *cámara oscura* (del latín *camera obscura*) fue acuñado por Johannes Kepler (1571-1630) en su tratado *Ad Vitellionem Paralipomena* de 1604. Sin embargo, el matemático árabe Alhacén (965-1040) describe en su *Tratado óptico* los principios de este fenómeno. Más en: Sougez, M. L.; *Historia de la fotografía*, Ediciones Cátedra, Madrid, 2001, p. 17 y siguientes.

Su explicación es sencilla: como la luz viaja en línea recta, los rayos procedentes de la parte superior de la escena situada ante el orificio sólo pueden llegar a la parte inferior de la pantalla receptora en el interior de la habitación y viceversa, formando así una imagen invertida⁷¹.

Fig. 3.1; *Solis designium*, ilustra el fenómeno de refracción de la luz.



La incorporación de una lente convergente⁷² en el estenopo permitirá obtener una imagen más limpia, nítida y detallada.

Durante el siglo XVII la *cámara*, que hasta ese momento era una habitación como tal, se transforma en un instrumento portátil. Johan Zahn⁷³ diseña la cámara óptica de cajón dotada además con un sistema de espejos similar al visor réflex actual.

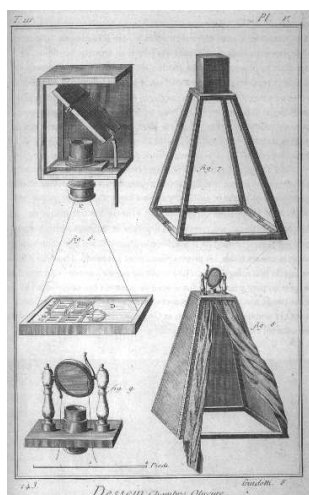


Fig. 3.2; Grabado que recoge, en el sentido de las agujas del reloj, ilustraciones de una cámara oscura de caja, otro tipo de cámara que recrea un habitáculo y por último, el sistema de entrada de luz a la habitación estanco.

Registrar y fijar esa imagen llevaría otros trescientos años.

⁷¹ Langford, M.; *La fotografía paso a paso. Un curso completo*, Hermann Blume Ediciones, Barcelona, 1990, p. 16.

⁷² Sugerida por Gerolamo Cardano (1501-1575), al hacer pasar un haz de luz por una lente convergente, *por refracción*, todos los rayos provenientes de un mismo origen, convergen en un mismo punto del otro lado de la lente: siendo este punto la imagen de su propio origen. En: Pradera, A.; *op cit.*, p. 14.

⁷³ Sistema descrito en su obra *Oculus artificialis teleodiotricus* de 1685.

Capturar la imagen reflejada y hacerla permanente en el tiempo era el siguiente reto. Para ello es necesario un material capaz de alterarse con la acción de la luz.

... la cámara oscura del pintor es sólo una de las causas de la fotografía, la esencial quizás, fue el descubrimiento químico⁷⁴.

La luz, como energía que es, afecta a los materiales que alcanza determinando en ellos cambios visibles -piel, hojas, papel...-. Si un material al que la luz puede alterar, se expone a una imagen iluminada, cambiará más intensamente donde la luz le llegue con más intensidad, y viceversa.

Durante el siglo XIX, se trataron de emplear estos compuestos para recoger la imagen formada en la *camera obscura*, recubriendo con haluros de plata⁷⁵ una superficie plana que se exponía a la luz. De esta misma manera, al hacer una fotografía la luz reflejada por el motivo atraviesa el objetivo y llega a la película fotográfica. Esta película se compone básicamente de una capa de haluros de plata suspendidos en gelatina -emulsión- y unidos a una base de papel.

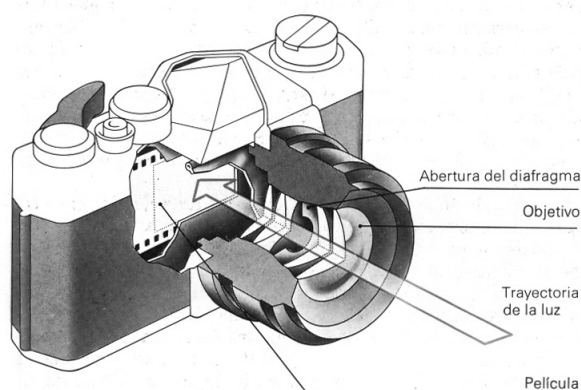
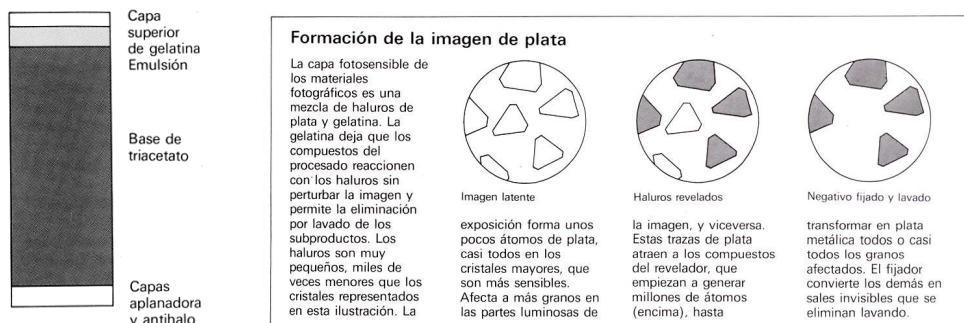


Fig. 3.3; Esquema de funcionamiento de una cámara fotográfica; la luz pasa a través del objetivo hasta la película fotográfica, formada por material fotosensible montado sobre un soporte plástico.

⁷⁴ Barthes, R.; *op cit.*; p. 48.

⁷⁵ La experimentación con sales de plata, sobre las que los científicos notaban propiedades fotosensibles viene desde antiguo. Los alquimistas medievales ya conocían las propiedades del cloruro de plata, la llamada *Luna Cornata*, sin embargo, no será hasta 1725 cuando Johan H. Schulze profundice sobre la sensibilidad a la luz de algunos compuestos químicos, especialmente las sales de plata, que se oscurecían rápidamente al ser expuestas a la luz. En: Sougez, M. L.; *op cit.*; p. 24.

La exposición a la luz produce de estos compuestos de sales de plata un cambio invisible, cuyo resultado es la formación de la *imagen latente*⁷⁶. Las sales de plata expuestas a la luz y portadoras de esa imagen invisible, se transforman y reducen a cúmulos de plata metálica negra tras la aplicación de un agente revelador.



Figs. 3.4 y 3.5; Izquierda; Vista transversal de una película fotográfica, la capa superior es la portadora del material fotosensible. Derecha; esquema de formación de la imagen latente y las alteraciones sufridas durante el proceso químico hasta el fijado de la imagen fotográfica.

3.1.3.-Obtención. Procesado de la imagen latente

Procesado (m): Tratar película o papel sensible a la luz con productos químicos a fin de que la imagen latente sea visible.⁷⁷

Al tomar una fotografía, la película se expone a la luz y se forma en ella una imagen latente, invisible que se hace visible durante el revelado. Además de hacerse visible, esta operación transforma la imagen en un negativo permanente a partir del cual se obtienen copias positivas.

Por varias razones, el revelado del negativo es la operación fotográfica más trascendental. Los errores de revelado son difíciles o imposibles de corregir: lo único que se puede hacer ante un mal negativo es repetir la toma (si todavía hay oportunidad) o tirarlo. Nada sustituye a un buen negativo, bien expuesto, bien revelado⁷⁸.

⁷⁶ Imagen invisible que se forma con todo detalle en la emulsión de la película por efecto de la exposición a la luz antes del revelado.

⁷⁷ Drew, H.; *Fundamentos de la fotografía*, Editorial Blume, Barcelona, 2006, p. 131.

⁷⁸ Novell, R. P., et al.; *Manual completo de fotografía*, Celeste Ediciones, Madrid, 1998, p. 95.

El objetivo del revelado es formar una imagen visible que se corresponda con la imagen latente invisible. Cuando la emulsión expuesta a la luz se trata con un revelador –normalmente un derivado del benceno- tiene lugar un proceso de amplificación de gran magnitud; a partir de los átomos afectados por la exposición, el revelador genera una imagen de plata negra millones de veces más oscura que originalmente formada. El proceso se completa eliminando de la emulsión los haluros de plata no usados y aun sensibles a la luz. El fijador descompone y hace soluble en agua estas sales de plata residuales, a la vez que elimina la capa antihalo traslúcida de la emulsión dejando aparecer la imagen constante sobre una base perfectamente transparente.

El resultado en el negativo procesado será una imagen estable y con los tonos originales invertidos.

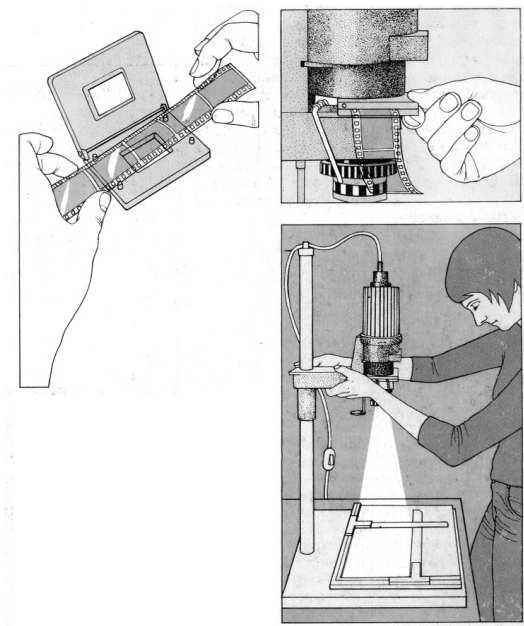
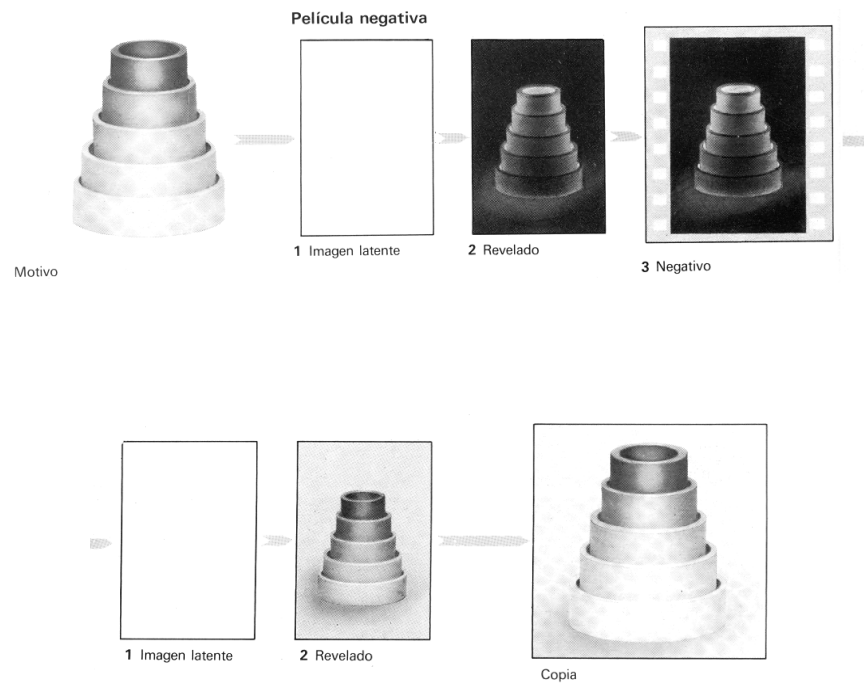
3.1.4.-Positivado y ampliación

Positivado (m): Proceso o negocio de producir copias de documentos, publicaciones o imágenes.⁷⁹

Este paso es el último para la obtención de la imagen fotográfica como tal, independientemente del método empleado para su registro, es su producción sobre un soporte tal que las imágenes puedan ser vistas. En la producción de copias sobre papel por medios fotográficos, éstos se comportan de igual manera que los materiales negativos, y se basan en sustancias fotosensibles similares (es decir, emulsiones de haluro de plata sobre gelatina).

La ampliación es una forma especial de positivado por proyección del negativo sobre papel sensible (emulsionado). La luz atraviesa el objetivo de la ampliadora y agranda la imagen del negativo que se proyecta sobre el papel fotográfico. El papel funciona y se procesa de manera parecida a la película (exposición a la luz, revelado y fijado).

⁷⁹ Drew, H.; *Ibidem*.



Figs. 3.6 y 3.7; Arriba; proceso fotográfico desde la captura de la imagen hasta la copia final. Sobre estas líneas; colocación y proyección del negativo fotográfico en una ampliadora que se proyecta sobre el papel para la extracción de copias fotográficas.

RESUMEN DEL PROCESO DE EXPOSICIÓN Y REVELADO DE LA PELÍCULA

1. La película se expone a la luz el tiempo justo para iniciar el proceso de oscurecimiento de las sales de plata y formación de la imagen latente.
2. La película se guarda en total oscuridad hasta el momento de tratarla con una solución que acelera el proceso inicial y revela una imagen de plata ennegrecida perfectamente visible.
3. Aún en total oscuridad, la película se fija con una solución que desensibiliza los haluros de plata no afectados por la luz, y que posteriormente se eliminarán por el lavado.
4. Una vez seca, tenemos un negativo completamente estable a la luz del que pueden obtenerse cuantos positivos se deseen.
5. El proceso de transformación del negativo a positivo, consiste básicamente en proyectarlo sobre otra superficie sensible a la luz, papel fotográfico.
6. Con esta proyección, las zonas más densas del negativo apenas impresionaran el papel, ocurriendo a la inversa con las partes más transparentes que dejarán su huella intensamente negra sobre la copia.
7. Una vez revelado y fijado el papel se tendrá una imagen permanente con los tonos de la escena original reproducidos correctamente constituyendo la imagen positiva.
8. Este proceso negativo-positivo, permite la obtención de imágenes de tamaño muy superior al del negativo (ampliación), alterar los tonos y tirar múltiples copias.

3.1.5.-Montaje. Exhibición. Difusión

El proceso de obtención de la imagen fotográfica como tal concluye con su positivado o ampliación en el soporte definitivo. Sin embargo las decisiones relativas al montaje, la exhibición y el medio de difusión elegido a la hora de presentar la imagen actuarán de manera definitoria sobre la percepción, lectura e interpretación final que tengamos sobre ésta. Son por tanto, factores que el autor debe considerar como catalizadores de su mensaje.

Montaje

Ya sea con la presentación de la imagen según ha resultado tras el proceso de producción, como asociada con otras imágenes o elementos gráficos por yuxtaposición, la imagen fotográfica puede todavía experimentar cambios que alteren su apreciación, lectura, e incluso su mensaje y significado.

La elaboración de *collages*, *fotocollages* o *fotomontajes* puede llevarse a cabo con la intención de producir choques estéticos, consecuencia de una asociación de tipo material, o bien de llevar más allá el mensaje emitido, resultado de un montaje de tipo representacional, plástico o narrativo⁸⁰.

Como se ha visto a lo largo de este trabajo, la suma de una imagen fotográfica con otra u otros elementos gráficos, tiene como resultado una nueva pieza que nada tiene que ver con los sumandos originales, pues se adhieren a ésta figuras retóricas de tipo visual, como la reiteración, la geminación, la metáfora, hipérbole, entre otras, que dotan a esa imagen de una nueva argumentación.



Fig. 3.8; Oscar Rejlander; *Los dos caminos de la vida*, 1857. Imagen compuesta a partir de la exposición múltiple de 32 negativos de vidrio sobre un solo papel sensibilizado.



Fig. 3.9; *Hitler y Franco en Hendaya*, 1940.

Fotomontaje a partir de imágenes positivas. En este caso la alteración de la imagen original trata de ocultarse.

⁸⁰ Bañuelos, J.; *Fotomontaje*, Manuales de arte Cátedra, Madrid, 2008, p. 25.



Fig. 3.10; John Heartfield; *Adolf, el Superhombre, traga oro y escupe chatarra*, 1932. A diferencia de la imagen anterior, en este caso el hábil proceso técnico y plástico del autor dota de gran realismo a la imagen, sin embargo lo fantástico de la composición nos aleja de la idea de fotografía tomada de la realidad. Este contrapunto de autenticidad en la elaboración técnica en una imagen fantástica refuerza el mensaje de denuncia y crítica política.



Fig. 3.11; Alexander Rodchenko, *Fotomontaje para el poema de Majakovski Pro Eto*, 1923. Más cercano al *collage* fotográfico por yuxtaposición de imágenes. Las composiciones que acompañan al texto lo ilustran y refuerzan haciendo uso de paralelismos y equivalencias entre Lily, amante de Maikovski, y la propia sociedad de la Rusia revolucionaria. Imagen y texto se complementan a partir de las figuras de metáfora y alegoría.

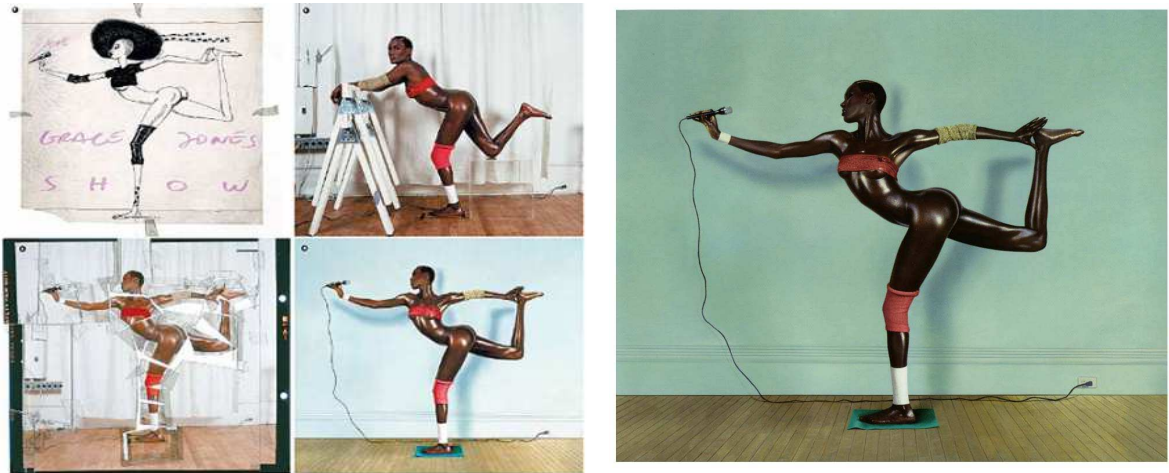


Fig. 3.12; Jean Paul Goude, *Grace Jones*, 1978. Aunque formado a partir de varias imágenes previamente planificadas y tomadas con esa intención, su unión y ensamblaje es inapreciable en el montaje final. Varias técnicas de la fotografía química como el coloreado de positivos y negativos proporcionan estos resultados.

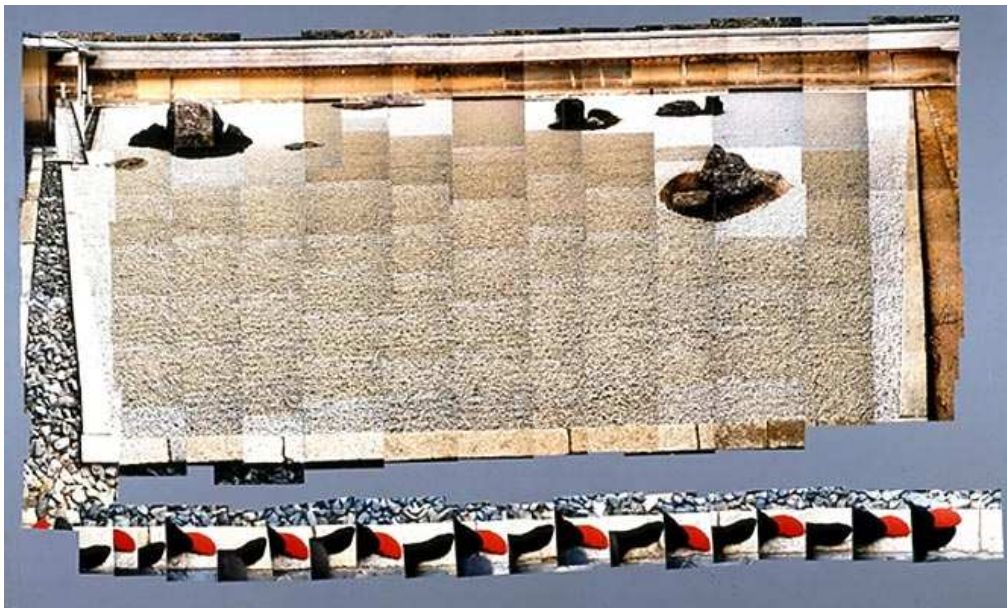


Fig. 3.13; David Hockney; *Walking In The Zen Garden At Ryoanji Temple, Kyoto*. 1983. *Collage* fotográfico, 40 x 62 cm. En este caso la unión entre las fotografías se hace evidente, así como una leve irregularidad en las continuidades de las tomas y la presentación del soporte secundario que intensifican el aspecto de *collage*. Éste se va formando ya desde el momento de la captura de imágenes, es decir, no se trata de un collage a partir de selección, corte y pegado de fotografías encontradas, si no de un montaje elaborado prácticamente *in situ*.

Exhibición

Aunque a otro nivel con respecto al montaje, la exhibición de fotografías, *collages* o fotomontajes supone en las obras una alteración, como mínimo, al nivel de apreciación de las mismas. De esta manera, la imagen no será vista igual si se muestra aislada, que si lo hace formando parte de una secuencia, de una serie o de una recopilación.



Figs. 3.14 y 3.15; Cindy Sherman, (izquierda) Montaje expositivo de la serie *Untitled Film Still*, 1977-80, (abajo) fotografía extraída de esa misma serie; *Untitled Film Still No.21*, 1978.

Resultan evidentes las diferencias de apreciación y lectura e interpretación que experimenta el receptor entre observar una imagen fotográfica aislada o expuesta formando parte de una serie.

La imagen aislada -Fig. 3.15- puede verse también en numerosas publicaciones compartiendo página con algunas otras de la misma serie, en este caso su apreciación y lectura también varían de manera considerable.

El autor de las imágenes debe tener en cuenta estas circunstancias a la hora de formular su discurso.



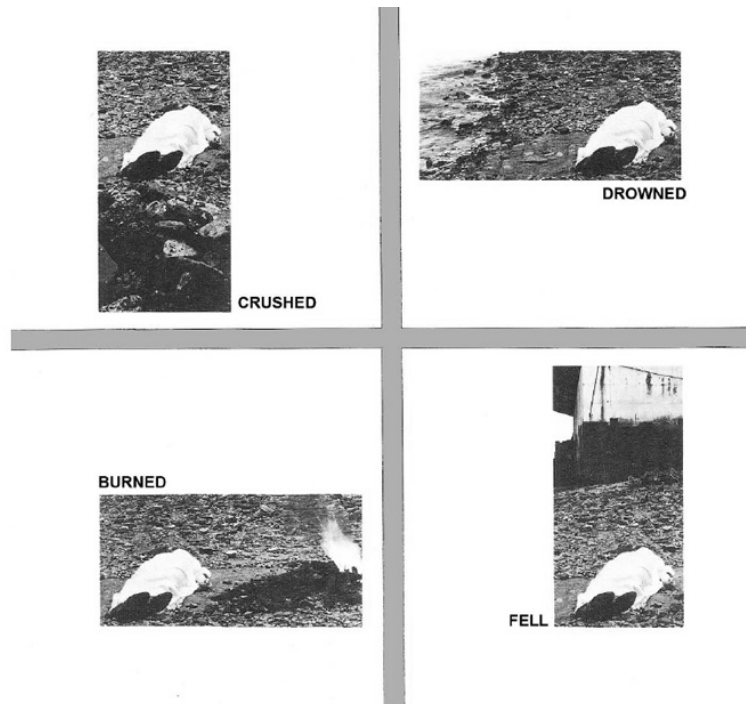


Fig. 3.16; John Hillard, *Cause of Death*, 1974. En este caso, la misma fotografía se repite. Sin embargo, al cambiar el encuadre, dado en este caso por el *passepertout* del montaje y un texto de refuerzo, el significado y lo que cada imagen ilustra/evoca varía completamente.

Difusión

Con respecto a este apartado la situación y el contexto, pero también el medio en el que la fotografía se proyecte, puede suponer su consolidación, o por el contrario un cambio en su apreciación y lectura por parte del receptor. Además puede verse alterada su interpretación hacia un significado siquiera pretendido por autor.

A este respecto la situación más llamativa se produce en Internet. En este caso la imagen o montaje debe ser exhibido en soporte digital, a una escala, tamaño (calidad) media o baja, entre otros cambios, por lo que sus cualidades formales sufrirán profundas alteraciones. Por otra parte, la imagen fotográfica se encontrará en muchos (muchísimos) casos descontextualizada, por lo que la obra puede quedar privada además de la conceptualización pretendida.



Fig.17; Laura Baigorri, serie *Co+medias*, 1994. El modo y/o medio de difusión influye notablemente en la apreciación de la fotografía. Los medios de comunicación dotan automáticamente de verosimilitud lo que en ellos se vuelca. En la imagen que ilustra la página izquierda de este montaje, la autora suplanta con una fotografía suya la imagen a la tenista agredida que cita el titular. Sin embargo, Baigorri aparece también en la imagen de la página derecha, en este caso se recoge la noticia ocurrida realmente, tal cual se difundió en ese diario.

En todo caso, en el momento de plantearnos el medio de difusión más adecuado para nuestro trabajo hemos de reflexionar sobre la intención inicial, primaria de nuestra obra, con el fin de preservarla y evitar así que el medio o sistema de difusión puedan alterarla.

3.2.-Variables

La imagen fotográfica se compone de variables de dos tipos: técnicas y de elección subjetiva, las cuales se realizan de manera interrelacionada y complementaria⁸¹.

El autor divide en dos grandes grupos las variables de la imagen fotográfica; técnicas y de elección subjetiva y/o circunstancial. No obstante, hemos creído conveniente plantear cada grupo de variables en cada una de las fases de creación de

⁸¹ Bañuelos, J.; *op cit.*, p. 27.

la imagen fotográfica, según las etapas descritas en el punto anterior. La finalidad de esta clasificación por etapas y la enumeración de sus variables es la de mostrar el amplísimo número de combinaciones posibles y en consecuencia, la toma de decisiones a las que el fotógrafo se enfrenta también durante el procesado de la imagen fotográfica.

3.2.1.-Variables de elección subjetiva y/o circunstancial

Este primer grupo se forma a partir de las variables relativas a la idea⁸² que el autor tiene intención de materializar. Como se ha afirmado anteriormente, son comunes a otras artes visuales.

Elección del tema*.

Tratamiento.

Técnica y/o proceso elegido para desarrollar la imagen.

Nivel de reconocimiento con respecto al referente. Nivel de iconicidad.

Objeto/Sujeto.

Tiempo y espacio; contexto en el que se encuentra el modelo*.

Velocidad del modelo*.

Relación figura-fondo.

Nítido/borroso.

Encuadre*.

Distancia respecto al modelo*. Tamaño y tipo del plano.

Ángulo de visión*.

Iluminación; fuentes, cantidad, calidad y dirección de la luz.

Imagen aislada o parte de un montaje.

3.2.2.-Variables técnicas.

Requeridas por el sistema foto-químico en el proceso negativo-positivo.

División por etapas:

a) Captación de la imagen⁸³.

Formato*.

⁸² Esta información se recoge ampliada en la tabla anexa *Variables de elección subjetiva y/o circunstancial; Concepción de la imagen*.

⁸³ Esta información se recoge ampliada en la tabla anexa *Variables técnicas; a) Captación de la imagen*.

Tipo de cámara.

Efectos y características ópticas*.

Alcance y distancia focal*.

Objetivo.

Filtros ópticos de corrección lumínica o efectos.

Tipo de película.

Sensibilidad de la emulsión*.

Cantidad de luz (diafragma)*.

Velocidad de obturación*.

Velocidad del modelo-velocidad de captura.

Toma fotográfica, opciones de disparo tras la medición lumínica (*Valor de exposición* VE^{84}).

b) Obtención. Procesado de la imagen latente⁸⁵.

Revelado:

Tipo de revelador

Proporción

Temperatura

Tiempo de revelado

Agitación.

Fijador: *Ídem*.

Secado:

Otros procesos: Intensificación química.

Alteraciones físicas del negativo.

c) Positivado y ampliación⁸⁶.

Tipo de soporte portador de la imagen latente (negativo o diapositiva).

Tipo de papel según el negativo: Papel para negativo de b/n o color.

Papel grado de contraste.

Papel de filtro o de contraste variable.

Papel negativo.

Negativo b/n a papel color.

⁸⁴ Valor de la exposición (VE). La relación entre la luminancia de la escena y la sensibilidad de la película puede expresarse con un valor de exposición, una combinación de abertura y velocidad e obturación. En Jacobson, R. E., *et al.*; *op cit.*; p. 331.

⁸⁵ Esta información se recoge ampliada en la tabla anexa *Variables técnicas; b) Captación de la imagen*.

⁸⁶ Esta información se recoge ampliada en la tabla anexa *Variables técnicas; c) Positivado y ampliación*.

Negativo color a papel b/n

Diapositiva a papel.

Negativo a otras superficies tratadas/sensibilizadas.

Ampliación del negativo: Selección.

Ampliación.

Encuadre.

Abertura del diafragma (*f*).

Tiempo de exposición.

Filtraje.

Superficie sensible.

Superficie uniforme o papel deformado

Líquidos; Temperatura y tiempos correctos.

Características del soporte: material sensibilidad, textura
(madera, papel, tela, vidrio, metal, piedra, etc.)*.

Intensificación por copia de negativos.

Uso de máscaras y reservas. Fotomontaje de varias exposiciones.

Negativos superpuestos: Montaje.

*Variables referidas por Bañuelos.

d) Montaje. Exhibición. Difusión⁸⁷.

Montaje.

Formato de la imagen final.

Imagen aislada o integrante de una composición, montaje, *collage* o fotomontaje.

Fotomontaje físico o de laboratorio (exposición múltiple)

Soporte primario y secundario.

Sistema o método de fijación.

Passepartout con ventana o enmarcado al uso.

Tamaño del montaje final.

Exhibición.

Tipología del medio de exhibición.

Lugar, situación y contexto del medio.

Sistema.

Ubicación de la obra en el medio.

⁸⁷ Esta información se recoge ampliada en la tabla anexa *Variables técnicas; d) Montaje y exhibición*.

Obra original o reproducción.

Tipo/calidad de la reproducción.

Difusión.

Tipología del medio de difusión.

Situación y contexto.

Alcance.

Obra original o reproducción.

Tipo/calidad de la reproducción.

3.3.-La práctica de la Reproductividad Creativa

Tras estudiar las posibilidades técnicas que ofrece la fotografía tradicional⁸⁸, observamos el alto número de combinaciones posibles a la hora de obtener una imagen fotográfica, desde su planteamiento y captación iniciales hasta el montaje final. Así pues, en el momento de abordar el contenido práctico de este trabajo se han querido definir muy claramente las pautas a seguir, tanto en su planteamiento, como en el proceso y el posterior tratamiento de los resultados. De no establecer estas premisas de partida la intención inicial de nuestra investigación, muy probablemente se hubiera difuminado, dejándonos llevar en ocasiones por criterios estéticos en cuyo caso el valor del resultado obtenido se hubiera impuesto al del proceso práctico, al de la *praxis*, el cual consideramos esencial y la razón de ser de este trabajo de investigación.

Como indicamos al comienzo de este texto, iniciamos esta aproximación a la reproductividad creativa reflexionando en la relación del binomio negativo-copia. Al considerar que partimos de una matriz correcta e inalterable (negativo) extraeremos de ésta copias únicas, es decir, aquéllas que son diferentes entre sí. En este caso, las particularidades de la imagen final le son otorgadas bien durante la toma de la fotografía, bien durante el proceso de positivado y ampliación del negativo, y el montaje posterior en todos los casos. Atendiendo a nuestro planteamiento, estas

⁸⁸ No en vano los programas informáticos de retoque fotográfico basan todas funciones y herramientas en los principios y procesos de la fotografía química, a este respecto Fontcuberta afirma: *La incorporación de la tecnología digital no inventa nada nuevo* [en cuanto a la manipulación de fotografías] *pero sí lo hace todo más fácil y más rápido*. En Fontcuberta, J.; *op. cit.*, 2004, p. 127.

alteraciones nunca afectarán al negativo, considerado el factor más determinante de la calidad de la copia, ha de conservarse sin cambios, tal y como se captó y procesó.

El positivado y ampliación de fotografías es la etapa en la cual la imagen impresa en el negativo se proyecta e impresiona en papel fotográfico, por lo que podemos verla y alterarla de manera física apreciando de manera directa los cambios que en ella se producen. Desde, los más básicos como reencuadrar la imagen seleccionada en la tira de pruebas para la ampliación, hasta introducir distintas alteraciones, como otras estrategias de composición, montajes fotográficos por exposición múltiple, o variables tonales consecuencia del tiempo de exposición u otros factores.

Así pues, desarrollaremos el grueso de este trabajo práctico fundamentalmente en tres de las etapas de las que consta en proceso fotográfico; la captura de la imagen, su positivado y ampliación y su montaje final. Son estas fases donde se tiene mayor capacidad de controlar directa y precisamente las opciones y los resultados de la experiencia práctica que apliquemos.

Describimos a continuación las condiciones bajo las que desarrollarán los ejercicios prácticos.

1.- Variables subjetivas.

- Elementos neutros, escenas cotidianas.
- Objeto; reconocible, sin perder el referente.
- Punto de vista; frontal, especular.
- Tamaño del plano y encuadre pictórico correcto, *renacentista*.
- Concepción de la imagen completa en una o varias tomas.
- Iluminación; posición y tratamiento sin efectos o artificios. Iluminación correcta según la situación y la toma fotográfica.
- Imagen aislada o parte de un montaje.
- Sin emitir discurso.

2.- Variables técnicas.

a) Captación.

- Formato y cámara; Réflex de 35 mm y réflex de placas, formato 9 x 12 cm, objetivos intercambiables en ambos casos.

- Distancia focal proporcionada al objeto y siempre dentro de la distancia focal del ojo humano.
- Objetivo, distancia focal; 50 mm, 35-80 mm y 130-150 mm para la cámara de formato 9 x 12, se añadirán lentes de aproximación según los casos.
- Sin filtros ópticos.
- Medición lumínica de conjunto.
- Selección de la película: Color y Blanco y negro pancromático, dentro del espectro visible, procesado negativo-positivo.
- Sensibilidad de la película: 100, 125 ó 400 ISO. Velocidades medias sin y presencia significativa de grano.
- Toma sin automatismos. Todas las opciones de la cámara en posición manual.
- Toma fotográfica según el valor de la exposición (VE);
Orden de prioridades; velocidad de obturación, apertura del diafragma (f) - profundidad de campo- y forzado de la película, según el caso. Primacía de una toma correcta, objeto o situación reconocible.

b) Procesado de negativo.

-Color:

Tipo de película: Negativa, Kodak VR 100 ISO.

Película color/procesado película color.

Proceso de revelado: C-41

-Blanco y negro:

Tipo de película: Negativa. Pancromática.

Formato rollo de 35 y hojas de 9x12 cm.

Ilford FP4 Plus, 125 ISO.

Ilford FP5 Plus, 400 ISO.

Película blanco y negro/procesado de película blanco y negro.

Reveladores: AGFA Rodinal e Ilford Ilfosol S.

Paro: Ilford Ilfostop.

Fijador: Ilford Hypam Rapid Fixer.

Humectador: Ilford Ilfotol.

Procesado químico correcto (E.I.⁸⁹); dilución, temperatura, tiempos aplicados y de agitación recomendados por el fabricante.

⁸⁹ Los valores recogidos en el E.I. hacen referencia a los datos *Recommended meter setting*, - medidas recomendadas por los fabricantes de material químico y fotográfico para la correcta utilización de sus productos. En ellos se reflejan los valores adecuados de dilución del

Lavado y secado.

c) Positivado y ampliación.

-Color:

Negativo (matriz) color/papel (copia) color.

Tipo de papel: Kodak Ektacolor 78RC.

Hojas de: 15x10, 18x13, 20x15 y 30x20 cm.

Proceso de revelado: Ektaprint-2/Kodak 78

-Blanco y negro:

Negativo (matriz) blanco y negro/papel (copia) blanco y negro.

Tipo de papel:

Multigrado: Ilford Photographic paper Multigrade IV, RC de luxe.

Monogrado: Ilford Photographic paper Ilfordspeed, RC de luxe,
IS grados 2 ó 3.

Hojas de: 17,8x12,7 cm.

Acabado del papel: Perla o semi-mate, sin textura.

Revelador: Ilford Multigrade Developer y Tentenal Dokumol

Paro: Ilford Iffostop

Fijador: Ilford Paper Fixer.

Procesado químico correcto (E.I.); dilución, temperatura, tiempos aplicados y de agitación recomendados por el fabricante.

Ampliación:

Selección.

Ampliación y encuadre sobre papel fotográfico. Una o más hojas.

Tiempo de exposición; correcta, superior e inferior.

Proyección perpendicular y homogénea en el papel, sin otros objetos o cuerpos sobre éste.

Aplicación de químicos: homogénea.

d) Montaje.

-Fotomontaje de positivos.

-Fotomontaje de tipo material.

-Yuxtaposición de fotografías hasta formar el montaje completo.

producto, temperatura y duración del baño según la velocidad y el tipo emulsión fotográfica a procesar.

-Adhesión de las fotografías por pegado directo al soporte secundario. Refuerza la idea de manipulación independiente de cada imagen integrante del montaje y mayor diferenciación con un proceso de montaje e impresión digitales.

-*Plans superposés.*

-Formación de la imagen completa.

-Exclusión de discurso asociado.

RESUMEN DE LAS CONDICIONES IMPUESTAS

Modelo o situación; elemento reconocible. El referente no se pierde, tampoco se conceptualiza. No emitimos ningún mensaje.

Iluminación correcta, luz natural o artificial según los casos.

Toma de imágenes de manera tradicional, sin artificios o efectos en la cámara o la película. La cámara se opera siempre de manera manual, tanto en el enfoque como en la exposición.

Proceso; Aplicación de los productos químicos según las instrucciones de uso. No hay alteraciones físicas o químicas más allá de las requeridas por el proceso fotográfico tradicional positivo-negativo.

Positivado y ampliación, No hay alteraciones físicas o químicas más allá de las propias de esta fase del proceso. Aplicación de los productos químicos según las instrucciones de uso.

Introducimos las alteraciones a partir del encuadre, la ampliación del negativo y el tiempo de exposición.

Montaje; Planos superpuestos, fotografías montadas por adhesión directa a un soporte secundario y en yuxtaposición para formar una imagen completa.

Anexo tablas:

Variables subjetivas

Variables técnicas

Variables de elección subjetiva y/o circunstancial

Concepción de la imagen

Elección del tema*
Tratamiento del tema/Tono
Técnica y/o proceso elegido para materializar la imagen
Nivel de reconocimiento del referente (<i>Nivel de iconicidad</i>)
Objeto/Sujeto
Tiempo y espacio; contexto en el que se encuentra el modelo*
Velocidad del modelo
Relación figura/fondo
Nítido/borroso

Composición

Encuadre*	Horizontal
	Vertical
	Oblícuo/Aberrante
Distancia con respecto al modelo (Tamaño del plano)	Detalle
	Primer plano
	Plano medio
	Plano americano
	Plano general
	Gran plano general
Ángulo de visión	Panorámico
	Frontal
	Cenital
	Picado
	Contrapicado
Nadír	

Iluminación

Número de fuentes	
Tipo de fuente	Natural
	Artificial
Iluminancia (Lux)	
Temperatura K°	
Ubicación con respecto a la escena	Frontal
	Lateral
	Trasera
Orientación con respecto a la escena	Cenital
	45°
	De abajo hacia arriba
Dureza	Directa
	Indirecta o tamizada

Imagen aislada o parte de un montaje.

*Variables referidas por Bañuelos

Variables técnicas

a) Captación de la imagen

Formato*

Pocket	13x17 mm Pocket 110
De paso universal	24x36 mm 35 mm
Medio	6x4,5 cm
	120/620 6x6 cm
	6x7 cm
	6x8 cm
	6x9 cm
Gran formato	9x12 cm
	18x24 cm

Cámara

Sistema óptico	Sin visor (Estenopéica)
----------------	-------------------------

	De visor directo
--	------------------

	Réflex
--	--------

	De un objetivo (SLR)
--	----------------------

	De dos objetivos (TLR)
--	------------------------

	Objetivos intercambiables
--	---------------------------

Sistema de enfoque

	Escala de símbolos
--	--------------------

	Telómetro
--	-----------

	Pantalla de enfoque
--	---------------------

Estructura del cuerpo

	Cámaras de bolsillo
--	---------------------

	Compacta
--	----------

	Objetivos intercambiables
--	---------------------------

	De banco óptico
--	-----------------

	De base plegable (de campo)
--	-----------------------------

	En U
--	------

	En L
--	------

Sistema de arrastre de la película

	Manual
--	--------

	Automático
--	------------

	Con motor de arrastre
--	-----------------------

Formato*			
Pocket	13x17 mm	Pocket 110	
De paso universal	24x36 mm	35 mm	
Medio	6x4,5 cm		
	120/620	6x6 cm	
	6x7 cm		
	6x8 cm		
	6x9 cm		
Gran formato	9x12 cm		
	18x24 cm		
Cámara	Sin visor (Estenopéica)		
Sistema óptico	De visor directo		
	Réflex	De un objetivo (SLR)	Objetivos intercambiables
			De dos objetivos (TLR)
Sistema de enfoque	Escala de símbolos		
	Telómetro		
	Pantalla de enfoque		
Estructura del cuerpo	Cámaras de bolsillo	Compacta	
		Objetivos intercambiables	
	Cámaras de estudio	De banco óptico	
		De base plegable (de campo)	
		En U	
		En L	
Sistema de arrastre de la película	Manual		
	Automático		
	Con motor de arrastre		

Medición de la luminica	Exposímetro incorporado	Tipo TTL (Cámaras SLR)			
		De selenio CdS	Acoplado No acoplado		
Usos específicos	Fotómetro portátil	Medición general Medición por zonas y luz reflejada			
	Cámaras aéreas				
	Cámaras submarinas				
	Ultra gran-angular Panorámicas				
Óptica*	Objetivo (alcance y distancia focal*)	Ojo de pez 8 mm			
		15 mm			
		Ojo de ave			
		Gran angular 28 ó 35 mm			
		50 mm			
		Teleobjetivo 100 a 210 mm			
		Teles especiales 250 a 1000 mm			
		Macro			
		Lentes de aproximación	1 dioptría (la mitad de su tamaño cada vez)	2 dioptrías	3 dioptrías
		Anillo inversor	Aumento de 1,5 veces		
Tubos de extensión	2 Tubos (Aumento del doble)				
Fuelle de extensión	Aumento de hasta 7 veces				
Filtros	Corrección luminica	Polarizado			
		Ultravioleta			

Exclusivos película blanco y negro	Rojo
	Verde
	Gris
Exclusivos para película de color	80A, 82B, 82C (Kodak Wratten) Azul
	85, 85B, 86 (Kodak Wratten) Naranja
	Azul
	Rojo
De efectos	Degradado
	Azul
	Marrón
	Estrellado
	Difusor o flou
	Mojado

Resultado	Negativo
	Diapositiva

Blanco y negro	Marca/Modelo	Contraste	Sensibilidad (ISO)	Sensibilidad Espectral	Formato	Observaciones
	Agfapan 25 Professional	Normal	25/15°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	Grano ultrafino
	Kodak Panatomic X	Normal	23/16°	Pancromática	35 mm. Rollo	
	Ilford Pan F	Normal	50/18°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	
	Agfapan 100 Professional	Normal	100/21°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	
	Ilford FP4 Plus	Normal	125/22°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	Emulsión de alta acutancia
	Kodak Plus-X Pan	Normal	125/22°	Pancromática	35 mm. Hojas	
	Agfapan 400 Professional	Normal	400/27°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	
	Ilford HP5 Plus	Normal	400/27°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	Latitud de aumento de la velocidad
	Kodak Tri-X Pan	Normal	400/27°	Pancromática	35 mm. Rollo. Hojas	
	Ilford XP1	Normal	Variable	Pancromática	35 mm. Rollo	Imagen final sin plata
	Kodak Recording 2475	Normal	1000/31°	Pancromática	35 mm	
	Kodak Royal-X Pan	Normal	1250/32°	Pancromática	Rollo	
	Agfapan Vario-XL	Normal	Variable	Pancromática	35 mm. Rollo	Imagen final sin plata
	Kodak Professional Copy	Normal	25/15°	Ortocromática	Hojas	
	Kodak Gravure Positive	Normal	20/13°	Ortocromática	Hojas	
	Kodalith Type 3	Alto contraste	12/20°	Ortocromática	35 mm. Hojas	
	Kodalith CR Pan	Alto contraste	40/17°	Pancromática	Hojas	
	Agfa ortho	Alto contraste	25/15°	Ortocromática	35 mm. Rollo. Hojas	Iversible para diapositivas
	Agfacontour	Especiales		Ortocromática		Iversible para diapositivas
	Agfa Dia-dorect	Especiales	100/21°	Pancromática	35 mm	Iversible para diapositivas

Dureza/Contraste	Normal
	Alta Lith

Color	Marca/Modelo	Resultado	Sensibilidad	Proceso	Formato	Observaciones	
	Kodachrome 25 Prof	Diapositivas	25/15°	K-14	35 mm		
	Afachrome 200 Prof	Diapositivas	200/24°	AP44	35 mm. Rollo. Hojas	Sólo exposición corta	
	Fujichrome 64 Prof Type T	Diapositivas	64/19°	E-6	35 mm. Rollo. Hojas	Luz artificial	
	Ilfochrome 100	Diapositivas	100/21°	E-6	35 mm	Luz diurna	
	Ektachrome 160 Prof	Diapositivas	160/23°	E-6	35 mm. Rollo. Hojas	Luz artificial	
	Ektachrome 400	Diapositivas	400/27°	E-6	35 mm. Rollo	Luz diurna	
	3M Color Slide 1000	Diapositivas	1000/31°	E-6	35 mm	Luz diurna	
	Ektachrome Infrared	Diapositivas especiales	100/21°	E-4	35 mm	Colores falsos	
	Cibachrome II Trans	Diapositivas especiales	x	P-30	Hojas	Copia diapositivas de diapositivas	
	Ektachrome slide dupe	Diapositivas especiales	x	E-6	35 mm	Luz artificial	
	Kodak VR 100	Negativas	100/21°	C-41	35 mm. Rollo. Hojas	Luz diurna	
	Afacolor N80L Prof	Negativas	80/20°	AP-70/C-41	35 mm. Rollo. Hojas	Luz artificial	
	Ilfocolor 100	Negativas	100/21°	C-41	35 mm. Rollo. Hojas	Luz diurna	
	Kodak Vericolor III Type S	Negativas	160/23°	C-41	35 mm. Rollo. Hojas	Luz diurna	
	3M Color Print 400	Negativas	400/27°	C-41	35 mm.	Luz diurna	
	Fujicolor HR 400	Negativas	400/27°	CN-16/C-41	35 mm. Rollo	Luz diurna	
	Konicacolor 400	Negativas	400/27°	CNK-4/c-41	35 mm. Rollo	Luz diurna	
	Kodacolor VR 1000	Negativas	1000/31°	C-41	35 mm	Luz diurna	
	Temperatura de color	Kodak Vericolor Interneq	Negativas especiales	x	C-41	35 mm. Hojas	Negativos de color de diapositivas
		Kodak Vericolor Type 4111	Negativas especiales	x	C-41	35 mm. Rollo	Diapositivas de color de negativos

5600 K Luz día
3200 K (tipo A) Tugsteno
3400 K (tipo B) Tugsteno

Toma

Cantidad de luz (diafragma*, N° f)	2.8, 4, 5.6, 8, 11, 16
Velocidad de obturación*	Segundos (Posición B) Fracciones de segundo
Velocidad del modelo*	1/15, 1/30, 1/60, 1/125, 1/250, 1/500, 1/1000, 1/2000
Toma fotográfica según el valor de exposición (EV)	Prioridad velocidad obturación
	Prioridad profundidad campo (f)
	Forzado de la película

*Variables referidas por Bañuelos

Variables técnicas

b) Obtención. Procesado de la imagen latente

Relación película/proceso químico
Película B/N/Revelador película B/N
Película color/Revelador película color
Película color/Revelador película B/N
Diapositiva color/Revelador película color
Película color/Revelador diapositiva color

Blanco y negro

Tipo de revelador	Grano fino	Observaciones
	Normales	
	Con aumento de la sensibilidad	
	Máxima acutancia	
	De alto contraste <i>lith</i>	
Marca/Modelo	Tipo	
Agfa Rodinal	General. Grano fino	
Ilford Microphen	General. Grano fino	Cierto aumento de sensibilidad
Kodak D-76	General. Grano fino	Regenerable
Kodak Technidol LC	Grano y resolución finos	Contraste variable
Kodak HC 110	Aumento de la nitidez	Revelador concentrado
Paterson Acuspeed	Aumento de la sensibilidad	
Ilford Perceptol	Grano superfino	Regenerable
Tetenal Dokumol	General. Grano fino	
Kodalith	<i>Lith</i>	
Kodak D-8	Línea	
Paterson Acutol	Acutancia	
Agfa Process 70 developer kit	Proceso cromogéneo para Vario-XL-Professional	
Tetenal reversal kit	Para proceso por inversión para película en blanco y negro	
XP-1 developer kit	Proceso cromogéneo para Ilford XP-1	

Proporción	Correcta
	Inferior
	Superior
Temperatura	Correcta (20 C°)
	Superior
	Inferior

Tiempo de revelado	Correcto según el fabricante
	Inferior
	Superior
	Subrevelado
	Sobrerrevelado

Agitación del tanque	Correcto
	Excesivo
	Aclarado
	Paro ácido
	Paro con indicador

Paro	
------	--

Fijado	Tipo de fijador
	Acido
	Acido endurecedor
	Fijador rápido

Aclarado	
Secado	

Color

Procesos películas de color	Inversibles
	Tipo A; proceso E-6
	Tipo B; proceso 41
	Negativas
	C-41
	Agfacolor N

Kits para películas en color	Marca/Modelo	Película/Proceso	Observaciones
	Agfa, process 70	Neg/Agfa	Compatible con Kodak C-41
	Kodak Flexicolor	Neg/C-41	
	Paterson Acucolor Universal	Neg/C-41	
	Kodak Ektaprint E-6	Slide/E-6	
	Agfa, process 44	Slide/E-6	Compatible con Kodak E-6
	Kodak Hobby Pack	Slide/Kodak	Proceso rápido para películas E-6
	Unicolor E-6	Slide/E-6	

Alteración físicas en el negativo tras su procesado

Aplicación de calor	
Adición	de pigmentos, colorantes, correctores
	de sustancias
	de otros elementos gráficos (Negativos)
Substracción	Roturas
	Rayados
	Raspado

*Variables referidas por Bañuelos

Variables técnicas

c) Positivado y ampliación

Relación negativo (matriz)/papel (copia)

Negativo B/N/Papel B/N
Negativo color/Papel color
Negativo B/N/Papel color
Diapositiva color/Papel color
Diapositiva color/Papel B/N

Blanco y negro

Soporte para el positivado	Tipos de emulsión	
	Bromuro	
	Bromuro pancromático	
	Clorobromuro	
	Contacto	
	Positivo directo	
	Multicontraste	
Papel fotográfico	Contraste (Grado)	1, 2, 3, 4, 5

Soporte

	Plastificado, revestimiento de resina (RC)
--	--

Acabado

	Brillo
	Semimate
	Mate

Papel fotográfico	Marca/Modelo	Naturaleza de la base	Grado	Grosor	Acabado	Observaciones
	Agfa Bovira	Baritado	0-5	Alto, Bajo	Brillo, Semimate	
	Ilfobrom	Baritado	0-5	Alto, Bajo	Brillo, Semimate, Mate	Velocidad constante entre grados
	Ilfobrom Galerie	Baritado	de 1 a 3	Bajo	Brillo, Mate	
	Kodak Azo	Baritado	de 1 a 5	Alto, Bajo	Brillo, Semimate	Papel de contacto
	Kodabromide	Baritado	de 1 a 5	Alto, Bajo	Brillo, Semimate	
	Kodak Polyfiber	Baritado	x	Alto, Bajo	Brillo, Semimate, Mate	Contraste selectivo con filtros
	Luminos Bromide	Baritado	de 2 a 4	Alto, Bajo	Brillo, Semimate, Mate	
	Agfa Portriga	Baritado	de 1 a 3	Bajo	Brillo	Tonos cálidos

Kodak Ektalure	Baritado	tres	Bajo	Semimate	
Agfa type L720 RC	RC	x	Medio	Semimate	Papel <i>lith</i> /alto contraste
Agfa Bovira Speed 310	RC	de 1 a 4	Medio	Brillo	
Iford Ilfordspeed	RC	de 1 a 4	Medio	Brillo. Semimate. Mate	
Iford Multigrade	RC	2	Medio	Brillo. Semimate. Mate	7 escalones de contraste. Utiliza filtros
Polycontrast Rapid IIRC	RC	de 1 a 4	Medio	Brillo. Semimate. Mate	Revelador en emulsión
Kodabrome II RC	RC	de 1 a 5	Medio	Brillo. Semimate. Mate	Revelador en emulsión
Kentmere Kenhene	RC	de 1 a 4	Medio	Brillo. Semimate	

Emulsiones para sensibilizar superficies	Preparado propio
	Producto comercial (<i>Liquid Light</i>)

Revelado	Tipo de revelador	Normales, de grano fino
		Tonos cálidos
		Alto contraste
		Rápido
	Marca/Modelo	Tonalidad
	Agfa Neutol NE	Neutra
	Iford Bromophen	Neutra
	Kodak Dekto/D163	Neutra
	Iford Ilfordspeed	Neutra
	Kodak Selectol	Cálida
	Kodaklith	Neutra/Marrón
		Observaciones
		Rápido
		Sólo papel <i>lith</i>

Paro	Tipo de paro	Aclarado
		Paro ácido
		Paro ácido con indicador
Fijado	Tipo de fijador	Ácido
		Ácido endurecedor
		Fijador rápido

Tratamiento post-revelado

Color

Sistema de formación del color		Papel cromógeno				
Soporte para el positivado	Sistema de formación del color	Papel de destrucción de tintes				
Papel fotográfico (Todos RC)	Marca/Modelo	Proceso	Acabado	Observaciones		
	Kodak Ektacolor 78RC	Ektaprint-2	Brillo. Semimate. Mate	Negativo-positivo		
	Agfacolor CS Type 6	Agfa 92/Ektaprint-2	Brillo. Mate	Negativo-positivo		
	3M Coloir Paper Hight Speed	Ektaprint-2	Brillo. Semimate. Mate	Negativo-positivo		
	Fujicolor Type 8909	Fuji CP-21/Ektaprint-2	Brillo. Semimate. Mate	Negativo-positivo		
	3M Easy Strip Paper	Ektaprint-2	Brillo. Semimate. Mate	Negativo-positivo		
	Agfacolor CU	Agfa R/Ektaprint-R-14	Brillo. Mate	Positivo-negativo		
	Cibachrome-A11	Ilford Cibachrome P-30	Brillo. Semimate. Mate	Positivo-negativo		
	Kodak Ektachrome 22	Kodak Ektachrome R-3000	Brillo. Mate	Positivo-negativo		
	Ektaflex PCT	Printmaker/Activator	Brillo. Mate	Difusión de tintes separable		
	Agfachrome Speed	Activator N	Brillo	Difusión de tintes hoja única		
	Papeles especiales	Marca/Modelo	Características			
		Autone	Papel bromuro coloreado (tradicional o RC)			
		Opaline	Película opal de triacetato (poliéster)			
		Tura Photolinen	Tela sensibilizada			
Kentint		Papel bromuro coloreado				
Kodak Mural		Papel bromuro pancromático, grado 2, RC				
Kodak Panalure		Papel tradicional para grandes ampliaciones				
Kodak Ektamatic SC		Para procesado por estabilización, de contraste variable				
Kodak Kodaprove		Papel directo positivo, alto contraste				
Meitone		Aluminio sensibilizado				
Tura Repart Rapid		Papel clorobromuro de tonos cálidos				
Procesado químico		Marca/Modelo	Proceso	Observaciones		
		Agfa Process 92 kit	Agfacolor tipo 6	Compatible con Ektaprint-2		
		Tetenal High-speed PA	Agfacolor			

Kodak Ektaprint 2	Kodak 78
Beseler Two-step	Kodak 78
Kodak Ektachrome	Ektachrome 22
Unicolor RP-1000	Kodak R14
Ilford Ciba P30	Cibachrome
Agfachrome Process R	Agfachrome CU
Unicolor Totalcolor	Permite el tratamiento de películas negativas y papeles negativo-positivo

Tratamiento post-revelado Tratamiento químico de diapositivas

Ampliación de negativos

Selección	
Ampliación	Hojas 8,9x12,7, 12,7x17,8, 20,3x25,4, 24x30,5, 27,9x35,6, 30,5x40,6, 40,6x50,8, 50,8x61 Rollos (longitudes usuales: 50,8, 76,2, 106,7, 142 cm) 1000 y 3000 cm)

Encuadre	Correcto
Tiempo de exposición	Subexpuesto
Abertura del diafragma	Sobre-expuesto
Proyección	Proyección de un negativo
	Proyección de varios negativos
	Proyección del mismo negativo doblado (intensificación no química)
	Proyección de cuerpos opacos y translúcidos
	Difusores y tramas
	Limitación del haz
	Filtraje local
	Proyección color filtro polarizado

Posición de la superficie de proyección Perpendicular al plano de proyección
 Angulada con respecto al plano de proyección

Estado de la superficie sensible	Regular, homogénea
	Con deformaciones, arrugada
	Con tramas de medio tono
	<i>Mezzotint</i>
	Círculos concéntricos
	Líneas onduladas
	Líneas
	Ladrillos

Otros cuerpos en contacto con la superficie (*Fotogramas*)

Revelado	
Revelador	Normal
	Rebajado
	Concentrado

Aplicación del revelador	Aplicación homogénea
	Aplicación irregular
	Por salpicadura
	Con brocha o pincel
	Pulverizado
	Con cepillo

Ataque con blanqueador

Otras manipulaciones	
Alteración del proceso (soporte y tipo de matriz/soporte y tipo de copia)	Diapositiva color a negativo B/N
	Negativo B/N a papel color
	Diapositiva color a negativo en papel
	Diapositiva color a papel B/N
	Diapositiva color a papel <i>Lith</i> B/N

Intensificación química	
Reducción de negativos	
Reducción de copias	Reductor <i>Farmer</i>
	Reductor de yodo
Copias en película equidensidad (<i>Agfacontour</i>)	

Exclusivo matriz y copia en color	C-41 en película Ektachrome
Procesado incorrecto	E-6 en película Vericolor III Type S
Filtraje incorrecto	
Tratamientos post-procesado (manipulaciones a la luz)	
Coloreado	
Tintes	
Virados	Sepia
	A hierro
	Al níquel
	Cromogéneos
Coloreado de negativos	B/N
	Color
Reproducción fotográfica	
Con megatoscopio	
Por reflexión	
En película instantánea	

*Variables referidas por Bañuelos

Variables técnicas

d) Montaje y exhibición

Imagen fotográfica aislada
Impresa
Proyectada

Varias imágenes fotográficas

Relación entre imágenes

Por aproximación espacial (expuestas en un mismo plano y/o espacio)

Exposición	Exposición fotográfica	Relato de la exposición	Autor, grupo o movimiento
Espacial	Secuencia fotográfica	Temporal	Colección
		Espacial	Temática
		Descriptiva	
Temporal	Fotografías proyectadas		
Espacio-temporal	Grupo o monón de fotografías		
	Album fotográfico		
	Catálogo fotográfico		
	Cuaderno fotográfico		
	Prensa gráfica		
	Otras publicaciones		
Por yuxtaposición	Composición gráfica*		

Tipos de composición gráfica

Según el tipo de elementos que componen la obra

Elementos gráficos y materiales	Collage (3 dimensiones)	Técnicas de realización
Elementos exclusivamente gráficos	Ensamblage	Químico o de laboratorio
	Collage gráfico (2 dimensiones)	De positivos
	Collage de imágenes	Collage trouvé
	Foto-collage	Montaje que simula fotomontaje
	Fotogramismo	
	Fotocollage	
	Fotopin	
	Radlogramas	
	Fotomontaje	
Elementos gráficos y textuales	Collage gráfico (2 dimensiones)	
	Poema visual	

Según la retórica

Composición plástica

Composición de tipo conceptual

Narrativa
Simbólica

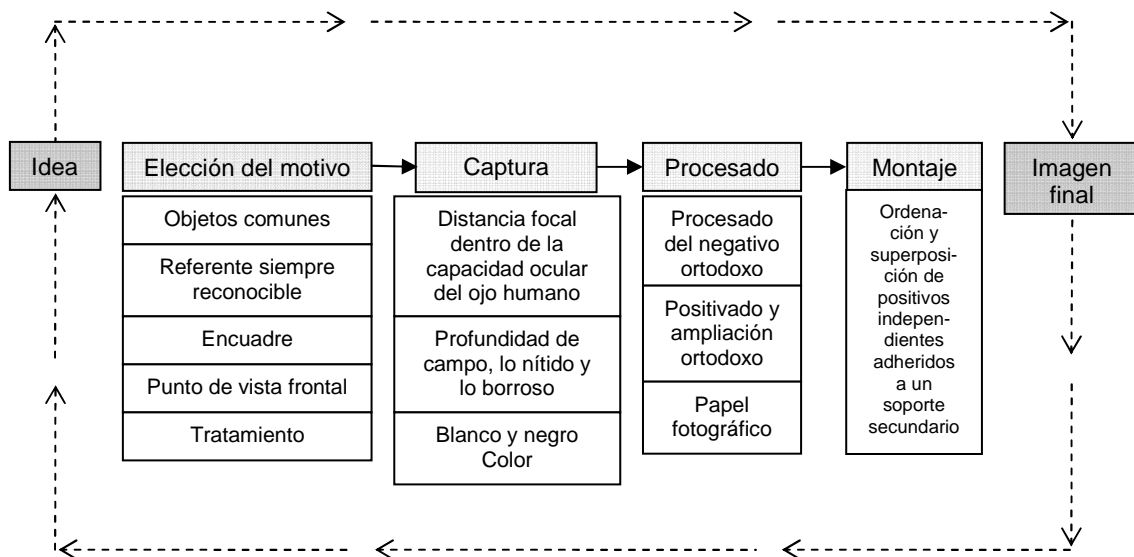
*Una vez configurada la composición como única pieza pasará además a compartir la relaciones por aproximación espacial si es expuesta con otras imágenes.

Sistemas expositivos y de presentación de las fotografías o composiciones gráficas que influyen de manera directa en su apreciación)

Adhesión a un soporte secundario	No rígido	Papel especial
	Rígido	Tela
		Cañón
		Cañón pluma
		Madera
Con protección delantera	Passpartout	
	Enmarcado	
	Encapsulado	
Otros soportes comerciales para el positivo fotográfico	Aluminio	
	Tela	
	Vinilo	
	Papel especial	
Otros soportes no comerciales tratados con emulsión fotográfica	Madera	
	Cerámica	
	Barro	
	Tela	
	Vidrio	
	Plásticos	

4.-EXPERIMENTACIÓN PRÁCTICA

Las tareas experimentales de esta investigación en torno a la reproductividad creativa en la fotografía tradicional, se han desarrollado a partir del planteamiento y la aplicación práctica recogidos en cuatro etapas, hasta llegar a una imagen como resultado final, éstas son: elección del motivo, captura, procesado y montaje.



Esquema resumen del proceso de proyección y desarrollo de la experimentación práctica sobre la reproductividad creativa.

Cada una de ellas, aunque bien diferenciadas, no se presentan como fases estancas, si no que lo contenido y desarrollado en cada una de ellas será determinante con el resto y concluyente en el resultado final. De esta manera, además de las cláusulas auto-impuestas y recogidas en el punto anterior, la puesta en práctica nos ha llevado a redefinir y acotar más estrictamente las directrices del trabajo a desarrollar.

Como hemos indicado la investigación se desarrolla en base a las posibilidades que ofrece la fotografía foto-química, limitándonos a su reproducción. *Reproducción* en el

sentido estricto del término, es decir, sin alterar el negativo como matriz y basándonos en la práctica ordinaria de la fotografía como es el positivado y ampliación de fotografías desde el negativo, tomado *ex profeso* para tal fin.

Ahora bien, en base a qué criterio y alrededor de qué elementos introducimos las variaciones capaces de transformar las copias extraídas de manera que sean diferentes entre sí.

4.1.-Modos de fotografía intervenida⁹⁰

Sin entrar a valorar las obras desde un punto de vista más allá del puramente técnico, nos referimos a continuación a varios ejemplos que utilizan la fotografía como base de la obra⁹¹. A sabiendas de que son muchos más, recogemos únicamente aquellos que se han servido de la fotografía *directa* y su procesado negativo-positivo para reelaborarla e introducir en ella cambios a varios niveles, con diversas técnicas y materiales.

4.1.1.-Técnicas mixtas

En muchos casos encontramos la fotografía utilizada como lienzo o soporte sobre el cual se vierten líneas y manchas de pintura, grafito u otros materiales y sustancias pictóricas que le son ajenas. El resultado de estos trabajos, basados en la mezcla de técnicas, es el encuentro de dos medios y lenguajes, el fotográfico y el estrictamente pictórico que funcionan de manera recíproca. Artistas como Arnulf Rainer, Robert Rauschenberg o Richard Hamilton, por citar unos pocos, han desarrollado gran parte de su obra alrededor de este tratamiento de las imágenes fotográficas.

⁹⁰ Tudela Caño, P.; *op. cit.* La autora analiza de manera pormenorizada y desde varios puntos de vista este amplio campo de experimentación y creación artística. Tudela Caño establece en su trabajo de tesis cinco grandes grupos de intervención que se sirven de la fotografía como base del trabajo, estos son: 1.-Fotografía sin cámara, 2.-Escenificaciones, 3.-Fotomontaje, 4.- Manipulación pictórica y 5.-La fotografía digital. En el caso de nuestro trabajo de investigación sólo trataremos, por razones relacionadas a la temática y el planteamiento práctico específicos de este texto, dos de los cinco tipos que ella plantea; fotomontaje y manipulación e intervención con otras técnicas.

⁹¹ <<A partir de estas fechas [años 80 y 90 del pasado siglo], e incluso un poco antes, se produce otro fenómeno. De hecho se puede decir que es una práctica fruto de la crisis de la modernidad>> En: Peña Méndez, M.; *Ibidem*.



Fig. 4.1; Arnulf Rainer, *Sin título*, 1973, de la *Serie Faces*. El autor interviene sobre la fotografía valiéndose de técnicas y elementos relativos al dibujo y la pintura.

4.1.2.-Adaptación por y para el sistema

Por su parte, autores como Gilbert & George, Sigmar Polke o el propio Andy Warhol, entre otros muchos, transforman la fotografía obtenida desde la cámara a imagen fotomecánica, basada en técnicas como la serigrafía. La fotografía inicial es re-interpretada aquí por el sistema de estampación utilizado con el fin de crear, en la mayoría de los casos, grandes y contundentes murales. No obstante, la imagen fotográfica inicial es traducida por el medio, de esta acción resultan tonos contrastados, tintas planas y contornos nítidos y bien definidos. En este caso se trata de adaptar el lenguaje y la técnica fotográfica a otra, la fotomecánica. La fotografía como tal es ahora parte del proceso, no participa de manera presencial –aunque sí testimonial- en el resultado final.

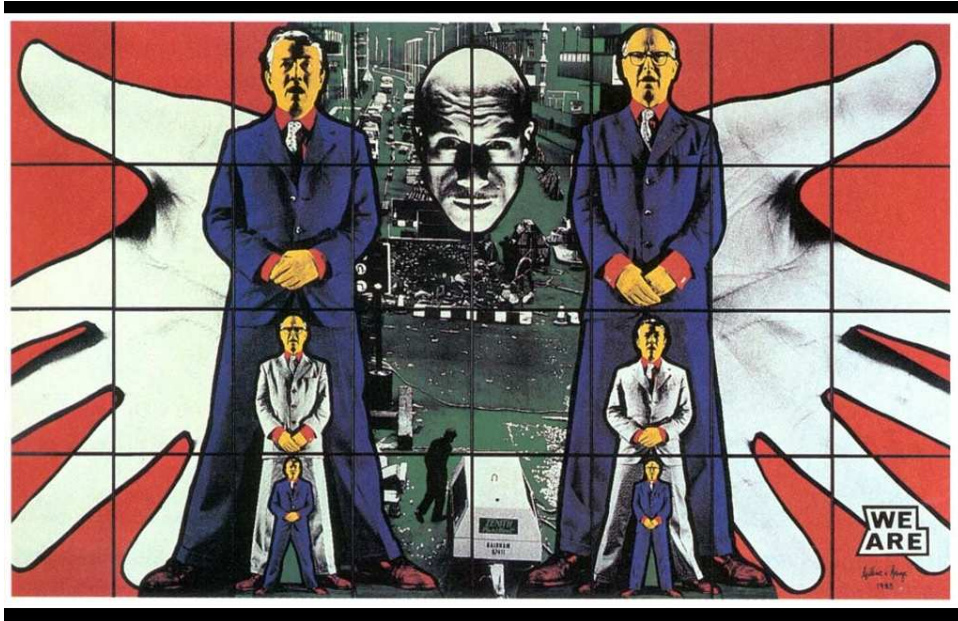


Fig. 4.2; Gilbert & George, *We are*, 1985. Para la realización de este mural de grandes dimensiones, mayoritariamente con la técnica de la serigrafía, los autores se valieron de la fotografía, a continuación procesada para ser adaptada a esta técnica de estampación gráfica.

4.1.3.-Re-interpretación de la realidad a partir de la imagen fotográfica

La fotografía en sí misma reinterpreta la realidad, en el sentido de que elige de ella un fragmento del espacio-tiempo que le interesa congelar y presentar como testigo o testimonio.

La reinterpretación desarrollada por el autor y llevada a un nivel superior se convierte en reelaboración. A su vez, la reelaboración de esas imágenes dentro de la técnica y el lenguaje exclusivamente fotográfico es el fotomontaje. Como venimos mostrando a lo largo de este trabajo existen gran número de tipos de fotomontaje. Atendiendo al fin que persigue encontramos fundamentalmente los correspondientes a un planteamiento eminentemente plástico y otros que persiguen funciones relativas al discurso. Sin embargo, en todos los casos la metodología básica es la misma; selección, combinación y articulación -empalme o yuxtaposición- como eventualidades características del montaje fotográfico. El resultado, la transformación de la fotografía original, dentro del medio y la técnica fotográfica.

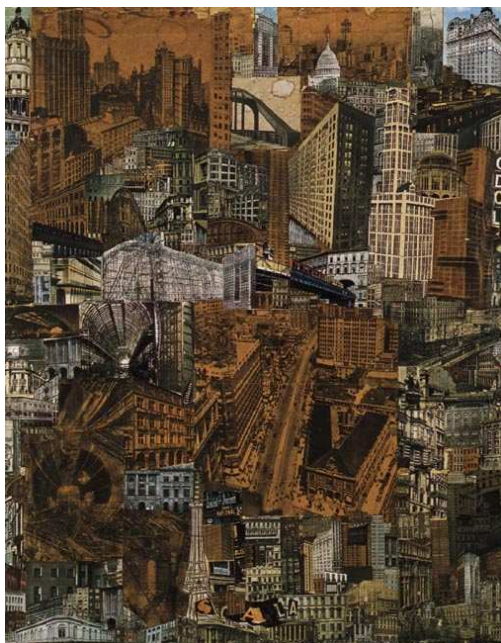


Fig. 4.3; Paul Citroën, *Metrópolis*, 1923. Fotomontaje a partir de la unión de fotografías urbanas tomadas por el autor o bien extraídas de la prensa gráfica que componen un nuevo paisaje urbano.

4.2.-Bases técnicas y bases teóricas de la experimentación

Con el fin de realizar copias diferentes entre sí, podríamos haber optado entre otras muchas posibilidades por la inclusión de elementos gráficos ajenos a la fotografía, así como materiales o sustancias externos a esta técnica, como pinturas, grafitos, su adaptación a otras técnicas, etc. Sin embargo, para desarrollar nuestra tarea de manera completamente *pura*, nos hemos valido de la fotografía, en el sentido más amplio del término, para introducir las variaciones que otorguen a las copias obtenidas la exclusividad plástica que perseguimos.

De esta manera, tanto las bases teóricas como las prácticas impuestas se nutren exclusivamente de la fotografía como medio captor de signos *indiciales* y como sistema de registro.

4.2.1.-Bases teóricas

Más próximas en lo relativo a la selección y tratamiento del objeto o la situación antes de ser fotografiado, las bases teóricas y técnicas se han trazado de manera conjunta y complementaria.

En el caso de las primeras, decisiones tan básicas como la elección del objeto a fotografiar han planteado desde el inicio una profunda reflexión. Varios autores, como los recogidos aquí, hacen referencia a esta circunstancia debido a que todo el proceso

gira en torno a imágenes de alta iconicidad, como ocurre con las fotografías. En este sentido, la elección y tratamiento del objeto fotografiado podría suponer, sin pretenderlo, la elaboración de un elemento gráfico-narrativo cargado de connotaciones, en definitiva, de un mensaje⁹².

El solo hecho de representar, de mostrar un objeto de tal manera que se reconozca, es un acto de ostentación que implica que se quiere decir alguna cosa a propósito de este objeto. Además cada objeto transmite a la sociedad una gran cantidad de valores que él representa y cuenta.

La conclusión es que toda figuración, toda representación conduce a la narración aunque sea embrionaria, debido al peso del sistema social al que pertenece lo representado, y a su ostentación⁹³.

Este riesgo puede verse incrementado si además el resultado final es un montaje fotográfico pues, como venimos afirmando, la yuxtaposición de una o varias imágenes fotográficas con otros elementos gráficos y/o textuales, tiene como resultado un conjunto cuyo contenido poco o nada tiene que ver con esos elementos expuestos por separado. Supone una alteración tal, desde el punto de vista semántico de esas unidades, que deriva en la articulación de un nuevo mensaje.

El efecto montaje (es decir, el montaje como productividad) resulta de la asociación, arbitraria o no de dos imágenes que, relacionadas una con otra, determinan en la conciencia que las percibe una idea, una emoción, un sentimiento, extraños a cada una de ellas asiladamente, de esta manera un montaje es productivo cuando aprendemos cosas que las imágenes mismas no demuestran⁹⁴.

Ambos autores se refieren aquí a imágenes fotográficas en movimiento, el cine. Sin embargo, si aplicamos estas afirmaciones a las fotografías, como imágenes estáticas,

⁹² Vázquez Medel, M. A.; *Palabra e Imagen: de la transformación de los signos a los signos de la transformación*, en Ricci, G. N.; (ed.): *Imagine- Segno- Parola. Processi di trasformazione*. Tomo II, Giuffrè editore, Macerata, 1999, p. 405-419.

⁹³ Bergala, A.; *Cine y narración*, en *Esthetique du film*, 1983, recogido en: Montiel, A.; *Teorías del cine: un balance histórico*, Editorial Montesinos, Barcelona, 1999, p. 98.

⁹⁴ Afirmaciones de Jean Mitry (1963) y Béla Balázs (alrededor de 1930) respectivamente, en su faceta de teóricos del lenguaje cinematográfico recogidas en: Aumont, J.; *Estética del cine: espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1981, p. 66.

observaremos que este efecto se da también en ellas. En algunos casos incrementado además gracias a lo contundente, a lo *explosivo* de la imagen estática.

En el ámbito de las imágenes fotográficas -fijas-, los efectos del montaje vendrán dados por el encuadre, el punto de vista, la composición del cuadro, su tamaño, así como, a la ubicación de cada elemento con respecto al cuadro y al resto de objetos que compongan la imagen. En muchos casos esta relación de elementos en un plano da lugar a figuras retóricas visuales como la reiteración, la hipérbole o la metáfora, entre otras, encargadas de enriquecer e intensificar la narración.

Así, con el fin de servirnos de la imagen fotográfica desnuda de retórica y discurso, hemos dispuesto de fotografías tomadas de un solo objeto en cada uno de los casos prácticos. Fotografías que registren de manera especular dicho objeto con el fin de focalizar el resultado final según lo expuesto en el planteamiento y desarrollo práctico argumentado, centrado en la captura y las posibilidades técnicas de la reproducción fotográfica.

En este sentido, todas las posibilidades de creación de las composiciones se desarrollan en base a la combinación de elementos fotográficos -en positivo o en negativo-, tratados como unidades mínimas, fundamentales, como *grafemas*⁹⁵ de la composición.

4.2.2.-Bases técnicas

Los pilares sobre los que se desarrolla este trabajo, de carácter ontológico y científico ya desde su proyección, apuntaba inmediatamente hacia unas bases técnicas puristas, sin instrumentos ni artificios más allá de los necesarios para la creación y formación de la imagen fotográfica foto-química en cada una de sus etapas.

La fotografía como sistema de registro que es, está formado por tres elementos: Soporte, formante e instrumento⁹⁶:

Soporte: Materia donde ha de quedar contenida la imagen.

Formante: Es la energía que produce la imagen.

⁹⁵ Denominaremos *grafemas* a las unidades mínimas de cada montaje. Al tratarse de montajes fotográficos de tipo plástico, estos elementos básicos han de tratarse como elementos formadores de una composición plástica. Carecen tanto en sí mismos, como expuestos con otros, de la capacidad de formar un mensaje articulado. Si cada elemento tuviera por sí mismo tal capacidad pertenecería a un nivel semántico superior, análogo al de las palabras en el lenguaje escrito.

⁹⁶ Villafañe, J.; *op. cit.*, p. 44 y siguientes.

Instrumento: Son los objetos de manipulación del soporte por el formante.

En el caso de la fotografía, se trata de un sistema de registro que funciona por *transformación*, pues a través de la acción del formante (luz), controlado de manera instrumental (óptica y mecánicamente), sobre el soporte (superficie fotosensible) la naturaleza material de éste se ve alterada. Esta materialidad fotográfica fundamental⁹⁷, *soporte, formante e instrumento* en la que se basa el sistema, servirá de base sobre la que vertebrar y desarrollar la reproductividad creativa que practiquemos.

Desde el punto de vista teórico, la suma y disposición de las piezas fotográficas, a los que nos hemos referido antes como *grafemas*, hasta alcanzar una imagen completa, un montaje final, seguirá una ordenación lógica. La disposición de esas piezas en otro orden supondría una articulación intencional a partir esos elementos, un nivel semántico superior, por encima del fin perseguido en este trabajo de iniciación a la reproductividad creativa, cercano a la poética visual o concreta.

4.3.-Grado 0 de la imagen fotográfica

Las posibilidades articulación y desarrollo creativos tenidos en cuenta durante el proceso práctico se establecen alrededor de, por una parte los elementos formadores de la imagen fotográfica analógica positivo-negativo y sus posibilidades. Como se recoge en la siguiente tabla, nos servimos de la cantidad de luz, los conjuntos óptico y mecánico y el soporte en el que trabaja el sistema fotográfico para aplicarlos de manera experimental y ofrecer a las copias resultantes cualidades plásticas plenamente fotográficas⁹⁸, por otra, la ordenación de los elementos fotográficos resultantes sin pretensiones de estilo o condición.

⁹⁷ Se refiere a la imagen fotográfica argéntica en su proceso completo; la que se genera o forma, se capta y se fija.

⁹⁸ Sin añadir elementos de otras disciplinas artísticas y sirviéndonos de lo que la fotografía como medio y sistema nos ofrece, en sintonía con el planteamiento de la fotografía purista. Eric Rondepierre, en una tarea próxima a la arqueología archivística, busca en los fondos de varios archivos fílmicos como el de Montreal o la Bolonia, fotogramas con interesantes cualidades plásticas. Las alteraciones que estos fotogramas presentan se deben a las reacciones que la película ha experimentado con el paso del tiempo, es por tanto consecuencia del propio sistema. El autor no ha recurrido a elementos extra-fotográficos para reelaborar la imagen. Sirve este material como ejemplo de desarrollo plástico dentro de la fotografía, desde *objetos encontrados* en los fondos de archivos históricos, hasta otras composiciones desarrolladas por el artista francés. Más información en: <http://www.ericrondepierre.com>



Fig. 4.4; Eric Rondepierre, *The Trio*, *Moirés series*, ca. 1996. Imagen impresa a partir de un fotograma encontrado por el autor en los fondos de un archivo fílmico. La alteración sufrida por la gelatina de la película ha deformado la imagen contenida en el fotograma. El resultado -sorprendente- es consecuencia del propio sistema fotográfico, en este caso de la degradación del soporte.

De esta manera, proyectar la experiencia práctica alrededor de los límites materiales del sistema nos aproxima al Grado 0 de la imagen fotográfica. Una imagen creada como una *escritura blanca*⁹⁹ ausente de todo signo, basada en una realidad formal independiente de la lengua [código] y del estilo [literatura], más allá de la implícita fotográfica, es decir, la fotografía *directa* o *pura*¹⁰⁰.

*Dejemos la pintura al pintor, y procuremos -con medios fotográficos- crear fotos que se sostengan por sí solas debido a su carácter fotográfico, sin pedir prestado nada a la pintura*¹⁰¹.

⁹⁹ Barthes, R.; *El Grado 0 de la escritura seguido de nuevos ensayos*, Siglo XXI de España Editores, Madrid, 2005, p. 14-15. El autor se refiere en este ensayo a la comunicación literaria, al lenguaje escrito, sin embargo podemos trasladar estas mismas conclusiones al sistema de comunicación visual, y más concretamente al de las imágenes fotográficas en las que luces, sombras, líneas y volúmenes recogidos en un plano dan forma al vehículo comunicativo.

¹⁰⁰ Alfred Stieglitz se refiere con este término a la fotografía utilizada como medio y fin en la creación artística. Alejada de estilos o artificios ajenos al medio fotográfico, este tipo de fotografía contradice a sus contemporáneos pictorialistas, entre otras propuestas. Más información en: Newhall, B.; *Historia de la fotografía*. Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

¹⁰¹ Palabras de A. Renger-Patzsch, recogidas en Newhall, N.; *op. cit.*; p. 195.

Elementos formadores de la imagen fotográfica	Traducción o correspondencia en la práctica	Resultado
Formante: Luz-sombra Cuerpo sólido-opacidad	Cantidad de luz: Tiempo de exposición Apertura del diafragma	Imágenes <i>correctas</i> Img. infra-expuestas Img. sobre-expuestas
Instrumento: Conjunto óptico/ mecánico	Conjunto óptico: Objetivo y/o otros elementos ópticos Conjunto mecánico: Apertura de diafragma, velocidad de obturación	Distancia focal Profundidad de campo Nítido Borroso o movido
Soporte: Plano fotosensible	Tipo de soporte y sus características: Negativo (película) Positivo (papel fotográfico)	B/N Color Formato (tamaño) Ampliación Otras características formales: grano, textura,...

Esquema que recoge los elementos formadores de la imagen fotográfica como sistema de registro y su equivalencia en el proceso y resultados prácticos llevados a cabo.

4.4.-Ejecución de los ejercicios

Los ejercicios llevados a cabo se pueden dividir, atendiendo a sus necesidades técnicas, en dos grupos; color y blanco y negro.

En el primer caso, el revelado, positivado y ampliación de las copias se ha hecho de manera industrial¹⁰². A partir de la evaluación de los resultados se han ampliado algunas copias para integrarlos así en el montaje final. Conscientes de esta circunstancia desde el principio, centramos en este caso, la experimentación de estos ejercicios en torno a la toma fotográfica.

En el caso del blanco y negro, todo el proceso se ha realizado de manera manual, en el sentido de que se han llevado a cabo en el laboratorio de fotografía de la Facultad de Bellas Artes. El revelado, positivado y ampliación de las copias en B/N supone la misma experiencia que en color, siendo la primera mucho más asequible técnica y económicamente.

De este modo se abarcan de manera experimental todos los pasos del proceso.

¹⁰² Siguiendo el procesado industrial C-41, para el revelado del negativo y el Ektaprint-2 para su positivado en papel, ambos indicados por el fabricante. Estas tareas se han realizado íntegramente en un laboratorio fotográfico comercial.

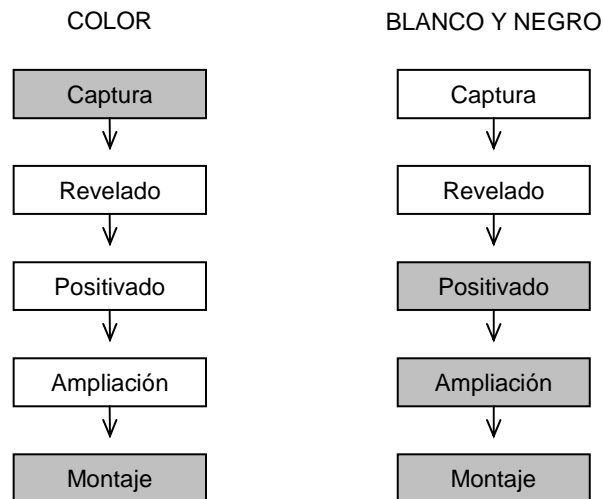


Tabla de procesado en color y blanco y negro que refleja los pasos en los que se ha experimentado personalmente de manera práctica, que aparecen sombreados.

COLOR

a) Navaja suiza.

Visión de-construida; varias partes ≠ todo; múltiples negativos-múltiples copias->
Una propuesta de montaje final

Quando uno mira las cosas de cerca, a veces cierra un ojo: es decir, se convierte en una especie de cámara de fotos. Si no, las cosas comienzan a estar borrosas, y se hace difícil mantenerlas en el espacio visual. Los cubistas, como sabe, no cerraban los ojos. La gente se quejaba de Picasso, por ejemplo, de sus distorsiones del rostro humano. No creo que fueran las distorsiones en absoluto. Citemos, entre otros, los maravillosos retratos de su amante, Marie-Thérèse Walter, que hizo en los años treinta; tuvo que pasar horas con ella, en la cama, muy cerca, observando su rostro. Visto así, efectivamente, un rostro parece diferente del que se ve a cinco o seis pies. Cosas extrañas les ocurren a los ojos, a las mejillas, a la nariz; fabulosas inversiones y repeticiones. Ciertas “distorsiones” aparecen, pero no pueden ser distorsiones, porque son realidad. Esas pinturas tratan de esa clase de visión íntima¹⁰³.

¹⁰³ Hockney, D.; *Cameraworks*, Thames and Hudson, Londres, Nueva York, Alfred A. Knopf, 1984, p.17. En: Clair, J.; *Lección de abismo. Nueve aproximaciones a Picasso. David Hockney*.

Sobre estas afirmaciones del artista británico Clair apostilla; Hockney habla de su arte de retratista y de lo que Picasso le habría enseñado. Relata una experiencia que todos y cada uno de nosotros hemos conocido y sobre la que, sin embargo, han hablado pocos pintores. Prudente la mirada del creador suele mantener al mundo a distancia. Se aleja del mundo, y con él de los seres que lo pueblan, se protege de su contacto. No quiere tener pegado al modelo, si no al alcance de la mirada. La pintura no puede mezclar la vista, el olfato o el tacto, ni la paleta, fundirse con la mano. ¿O sí puede?

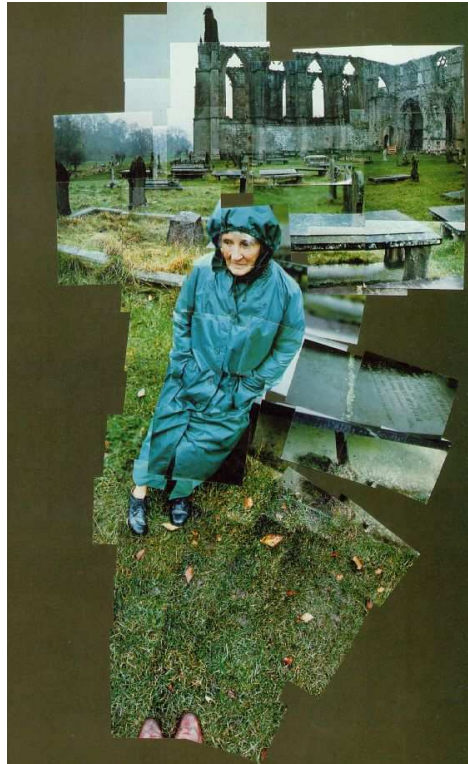


Fig. 4.5; David Hockney, *My mother*, 1985. Composición *-joiner-* realizada a partir de varias fotografías tomadas con película de 35 mm -otro tipo son los realizados con cámara Polaroid por el autor-. Aunque vista como un conjunto puede apreciarse cierta lejanía entre el autor y la modelo, su madre en este caso, la captura de cada fragmento se ha realizado a escasos centímetros, tomando primeros planos en todos los casos, invadiendo el espacio íntimo del personaje. Quizás por este motivo las primeras obras de Hockney desde este planteamiento hayan sido realizadas en torno a personajes muy ligados a él, que le admitan y consientan ser examinados por el autor. Quizás también por ese motivo, en agradecimiento a este gesto, él quiera posar con ellos como evidencian sus pies.

De-construcción del espacio

La vista humana tridimensional funciona gracias a que se produce a partir de dos ojos, sin embargo si acercamos demasiado nuestra mirada a un punto, ésta no responde correctamente, se duplica, se hace borrosa¹⁰⁴. La visión cercana es fuente de errores, al entrar a este espacio *táctil*, el espacio fisiológico, no medimos y no importa, estamos tan cerca que nos contentamos con envolverlo, con sentirlo.

Sin embargo la cámara fotográfica, provista de *un solo ojo* sí nos los permite, rodear un modelo, persona u objeto, detenernos en sus detalles, profundizar en ellos, reiterar en unos, obviar otros, disimularlos, no exponerlos.

De-construcción del tiempo

Todos ellos captados en momentos que, aunque cercanos, son distintos, bien diferenciados unos de otros, un momento empieza y acaba, se congela y no podrá influir en el siguiente. La pintura, por ejemplo durante su elaboración permite ir a un punto de la composición cuando sea preciso, para cualquier retoque o ajuste en consonancia con el resto, aquí no. Se reconstruye el objeto, el modelo, pero también su tiempo, se fragmenta y cada fragmento se paraliza y se hace único.

Este primer ejercicio práctico, *Navaja suiza*, se sitúa en consonancia con el planteamiento *hockniano*, en torno a sus *joiners*; *collages* fotográficos compuestos a partir de varias fotografías realizadas en torno a un modelo o situación. Como acabamos de comprobar Hockney inicia esta experiencia en relación con los retratos cubistas¹⁰⁵ de Picasso. Estas composiciones asumen formalmente características del movimiento *vorticista*, más próximo por su parte al planteamiento cinético cuyo resultado es la pérdida del referente; la figura se va disolviendo, la fotografía dilapida su capacidad de técnica imitativa, la imagen fotográfica pierde iconicidad.

Volviendo a nuestro ejercicio, el cuerpo fotografiado, una navaja suiza, ha sido captado siempre desde el mismo plano, en diferentes tomadas a sobre el objeto, a lo largo del cual nos hemos movido libremente dentro del espacio fisiológico al que nos hemos referido anteriormente. Para realizar los fragmentos que la componen, el *ojo* de la cámara se ha provisto de lentes de aproximación de +1, +2 y +3 dioptrías, lo que permite un mayor aumento -aproximación- al objetivo. El resultado de las imágenes

¹⁰⁴ Varios autores en muy diversas épocas han dado cuenta de este fenómeno; En: Clair, J.; *op. cit.*, p. 221.

¹⁰⁵ Hockney considera que el cubismo no trata la estructura del objeto, sino de la estructura de la visión, como movimiento que rompe con el canon de la visión tradicional de la cámara, impuesta desde el Renacimiento. En: Bañuelos, J.; *op. cit.*, p. 191-192.

obtenidas, fragmentos del objeto, varía. Existen partes donde se pierde nitidez, cambios tonales y lumínicos, detalles sobredimensionados o repetidos, mientras que otros elementos apenas se vislumbran. Piezas que, como provenientes de un espejo fragmentado devuelven un reflejo que recuerda a su referente, sin embargo cuesta reconocerlo. Este concepto de desfragmentación se consolida al montarse la obra a partir de planos superpuestos *-plans superposés-* que, a diferencia de los descritos *joiners*, en nuestro caso se presentan en tamaños heterogéneos, en este sentido, quizás porque el objeto *descuartizado* no nos suponga ni un ápice de piedad, compasión como la que pudiera tener Picasso de su amante o Hockney ante su madre.

El montaje final que se presenta es considerado como una propuesta entre las muchas que se podrían exponer, pues como decimos, la composición admite multitud de alternativas dependiendo del grado de iconocidad, de la *cantidad* de referente que queramos mostrar. En este aspecto, se trata de un ejercicio práctico más lúdico y flexible, también de mayor contacto con el objeto que los que veremos a continuación. En este caso el objeto ha de ser observado, estudiado, captado y recompuesto desde una mirada personal, plenamente involucrada por parte del fotógrafo que decodifica sus sentimientos a partir de la imagen fotográfica, mejor dicho, la utiliza como mero vehículo con el que excusar la violación del espacio íntimo del modelo. Vehículo porque en el resultado final la imagen se pierde y la fotografía deja de serlo para convertirse en *amante observador*.

b) *Lápiz*.

Fotografía mural: Toma fragmentada a distancia rígida; varios negativos-varias copias-Unión de las partes→1 imagen completa.

La elaboración de esta experiencia práctica se basa en las técnicas fotográficas para la captura de murales u otras piezas de grandes dimensiones sin que, errores derivados de las aberraciones ópticas *-barrilete y corsé o almohadón-* o cromáticas propias del sistema fotográfico, alteren y distorsionen la captura. Ésta ha de ser técnicamente fiel al original y por tanto no perjudique la percepción final sobre el resultado.

Para evitar dichas distorsiones en el color y la forma es necesario captar el objeto moviéndose de manera paralela a él, manteniendo las condiciones lumínicas y la

distancia con el fin de lo alterar sus dimensiones y proporciones. En definitiva, para no perder los puntos de referencia, el “registro” para su posterior montaje.

De esta manera se obtienen tantas capturas como sean necesarias, cuyos negativos primero y positivado y ampliación a continuación, se procesarán con exacto tratamiento de las unas con respecto a las otras. Por último será en la fase de montaje de los positivos donde éstos se ensamblen rigurosamente siguiendo los puntos de registro.

Esta técnica, eminentemente fotográfica, pues consiste en resolver las mencionadas limitaciones del sistema con respecto a otras técnicas como el dibujo o la pintura, se utiliza como hemos apuntado, para la reproducción fotográfica de grandes murales o esculturas, obras de gran tamaño en las que es imprescindible no alterar sus proporciones.

En nuestro caso el objeto fotografiado siguiendo esta técnica es un lápiz de unos 18 cm de longitud. A pesar de estas dimensiones se ha trabajado capturando imágenes del lapicero, discurriendo paralelos a él. La cámara, provista de +2 dioptrías añadidas a un objetivo Nikkor de 35-80 mm con Macro¹⁰⁶, dan como resultado un primerísimo primer plano del objeto -*ppp* siguiendo el argot cinematográfico-, pues este dispositivo óptico incrementa la capacidad de aumento y aproximación del Macro del objetivo, lo que nos permite realizar capturas a escasos milímetros del modelo, del lápiz en nuestro caso.

Tras varias pruebas lumínicas y de película, se ha optado por fotografiar con luz natural debidamente tratada. La dificultad estriba aquí, en mantener modelo y plano focal -la cámara, en definitiva- a la misma distancia, al tiempo que recorremos la línea longitudinal descrita por el objeto -lapicero- con el fin de no alterar y perder los puntos de referencia de anchura del lápiz.

La óptica soportada por la cámara durante estas capturas admite una brevísima profundidad de campo, circunstancia que dificulta el enfoque, pues el rango de nitidez en que se sitúa el plano focal es muy corto.

Por otra parte, la elaboración de esta pieza se ha llevado a cabo en película de color, cuyo procesado completo se ha realizado de manera industrial, con lo cual no estaba a

¹⁰⁶ Datos técnicos sobre este objetivo en [Consulta realizada el 5 de mayo de 2012]: <http://www.mir.com.my/rb/photography/companies/nikon/nikkoresources/AFNikkor/AF3580mm/index.htm#MKII>

nuestro alcance redimensionar la imagen en la fase de ampliación para hacer coincidir cada fragmento de imagen con el resto.

Como se evidencia en esta descripción sobre la realización de este montaje, el mayor peso del ejercicio se ha llevado a cabo en la captura, en la toma de cada fragmento para conseguir una única imagen final.

La disposición de los 6 fragmentos obtenidos es lineal, dada por la anchura del objeto que funciona como guía, ésta debe mantenerse constante a lo largo del montaje.

Mientras la anchura del lápiz debe conservarse a lo largo del montaje -esto será la prueba de que la captura se ha realizado correctamente- la longitud del objeto puede ser alterada. Para ello, podríamos insertar fragmentos intermedios a lo largo de la imagen y obtener así un lápiz alejado de sus proporciones reales, mucho más largo pero conservando su anchura original.

En la pieza *Grace Jones (1981)*¹⁰⁷, fotomontaje que ilustra la portada del disco *Nightclubbing* de la propia Jones, Jean Paul Goude utiliza esta técnica de ensamblaje de positivos, en este caso con fines relativos a la distorsión, a la caricatura.

Los puntos de unión han sido resueltos de manera *quirúrgica*, inapreciable.

Para que esta técnica sea efectiva, ya sea con fines plásticos -como los trabajos de Goude, entre otros- u ontológica descriptivos -como es el caso de la fotografía de murales- las imágenes deben ser lumínica, óptica y dimensionalmente homogéneas.



Fig. 4.6; J.P. Goude, *Grace Jones -Nightclubbing-*, 1981. El retrato de la cantante ha sido manipulado de manera que le aporta mayor envergadura. El marco negro de la placa desvela los cortes y empalmes realizados, mientras que la imagen resultante no da muestras de que se trate de un fotomontaje.

¹⁰⁷ Otro ejemplo de este autor es el fotomontaje *Grace Jones (1978)* para la portada del disco homónimo al que nos referimos en la página 69 -Fig. 3.12- de este trabajo. En este caso el artista utiliza el mismo sistema y desarrollo técnico, aunque quizás de manera menos sutil, más exagerada, haciéndose valer además en la *contorneada* pose de la modelo.

Actualmente y en un ámbito plenamente científico-descriptivo al que nos hemos referido, encontramos dos ejemplos claros de proyectos fotográficos consistentes en diseccionar fotográficamente un objeto o situación de grandes dimensiones. Nos referimos a los proyectos *BigPict*¹⁰⁸ y *Guernica*¹⁰⁹. En ambos casos se toman fotografías desde una cercanía -óptica y física- que, *a priori*, no se corresponden con la apariencia del resultado, al contemplarse en ambos casos, una imagen de grandes dimensiones sin más. Sin embargo, la imagen que vemos es la suma de fragmentos capturados uno a uno y que, una vez montados, adquieren la apariencia inapelable de una sola imagen.

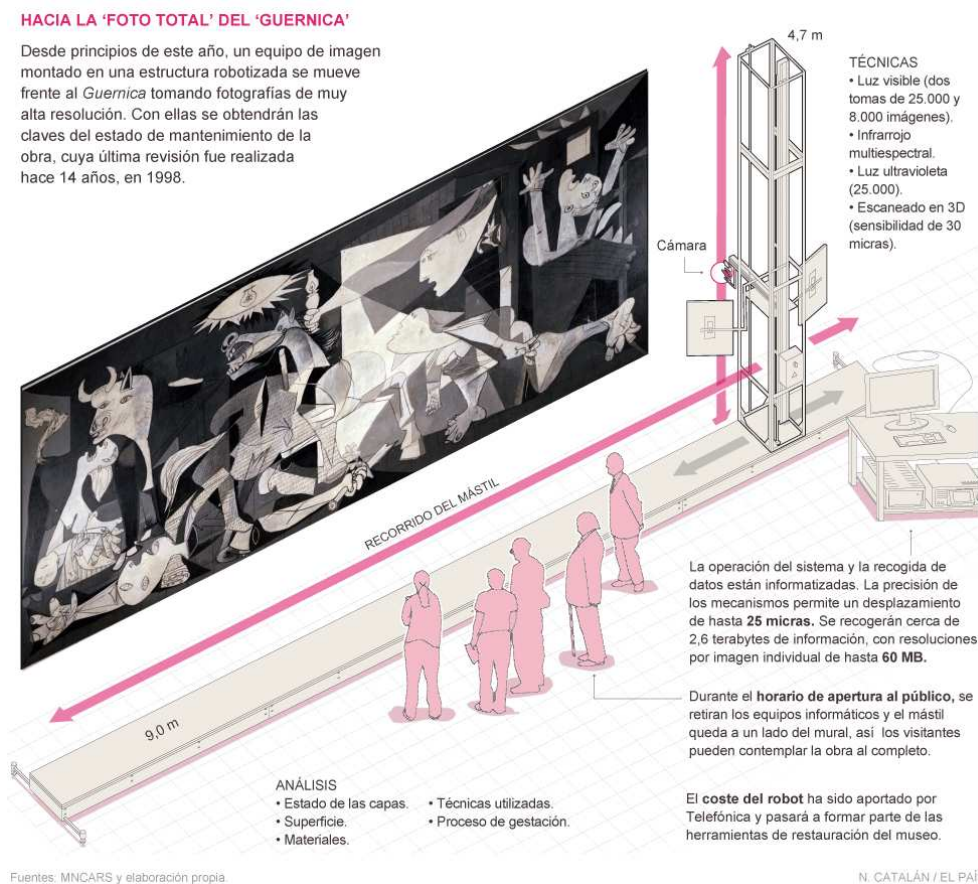


Fig. 4.7; Infograma que describe el funcionamiento de *Pablito*, nombre del equipo fotográfico robotizado encargado de fotografiar detalladamente la pintura Picasso.

¹⁰⁸ Albert Claret dirige el proyecto BigPict. Cercano a las *collages* fotográficos de David Hockney pero desarrollado científicamente. Cosiste en tomar fotografías de gran calidad de grandes espacios para luego montarse como una única imagen, sin que se noten los puntos de unión, sin fisuras. Plásticamente quizás no aporte nada, queda considerablemente por debajo de los *joiners* de Hockney, comparten en esencia el planteamiento en su método de realización. <http://www.albertclaret.com/bigpict.html> y <http://gigapan.com/>

¹⁰⁹ *Guernica*, disección del lienzo de Picasso desarrollado en el MACRS en 2012, noticia en: http://cultura.elpais.com/cultura/2012/02/07/actualidad/1328647432_719593.html [Ambas consultas realizadas el 3 de mayo de 2012].

Tanto *BigPict* como *Guernica* se han realizado con ayuda de equipos robotizados capaces de moverse a lo largo y ancho del modelo sin perder el plano focal, de esta manera la super-imagen es siempre nítida, sin fisuras. No obstante, alberga a la vez - pues es en definitiva la suma de ellas- imágenes sobre las que podemos acercarnos y explorar con todo detalle.

La captura de imágenes en soporte digital, brinda al espectador la posibilidad de un acceso inmediato del todo a las partes, permitiéndole recorrer cada uno de sus partes, explorar cada uno de sus detalles¹¹⁰.

Por otra parte, el empalme de imágenes con fines plásticos, ya sean o no fotográficas, se da en prácticas cercanas al *cadáver exquisito*, al igual que en *Lápiz*, esta experiencia lúdica, desarrollada por los movimientos Dadá y Surrealista, consiste en dibujar o componer una imagen libremente a partir de dos puntos guía dados.

Los resultados más o menos ricos o interesantes, son sorprendentes. En nuestro caso, la práctica desarrollada para el montaje *Lápiz* podría hacerse con más objetos en una experiencia similar a la de un *cadáver exquisito fotográfico*, hacía la articulación de una super-imagen a partir de fragmentos dispuestos de manera lineal y ordenada.

La técnica del *cadáver exquisito* funciona gracias a que le son impuestos los puntos guía, bisagras de anclaje y articulación que, se comportan como nexos de unión y correspondencia entre los fragmentos. También una de sus dimensiones, normalmente el ancho, sirve como catalizador de esta relación. Como fichas de *Scrabble*, estos *grafemas* se organizan formalmente, otra cuestión es lo que *digan*, lo que sean capaces de evocar.

¹¹⁰ Especialmente en *BigPict*, el observador puede acercarse sin ser visto a cada una de las situaciones y personajes que conforman la escena, viviendo una experiencia *voyeur* que puede recordar, entre otras situaciones, a una *ventana indiscreta*.

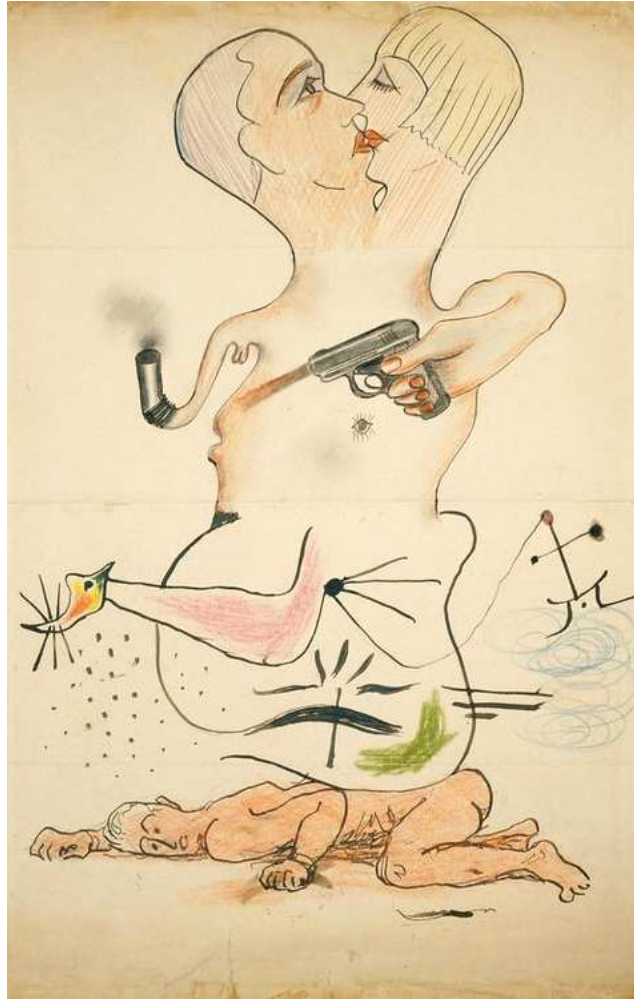


Fig. 4.8; Man Ray, Yves Tanguy, Joan Miró, Max Morise, *Sin título -Cadavre Exquis-*, 1928. Los tres pliegues horizontales demuestran una división del pliego en cuatro partes iguales -suponemos que un fragmento para cada uno de los cuatro artistas que participan en este dibujo- ha sido intervenido de manera conjunta. Cada uno de los autores que intervienen en este tipo de obra desconoce la parte dibujada por sus compañeros, debe continuar apenas con dos puntos de referencia a los que debe anclar su dibujo.

Los resultados de ejercicio obra conjunta son sorprendentes, dentro del disparatado dibujo que se forma existe cierto orden otorgado por esos puntos a los que nos referimos.

c) *Metro*.

Fotografía *pseudo*-mural; Toma fragmentada con variaciones en la aproximación al objeto (eje transversal)-varios negativos-varias copias-1 imagen completa.

En este caso desarrollamos la experimentación práctica de manera similar a la anterior. De nuevo un objeto lineal, una cinta metálica que fotografiamos a lo largo de su eje longitudinal, manteniendo la cámara de manera paralela al modelo, como si de un *travelling* cinematográfico se tratara. Sin embargo, en *Metro* introducimos varios cambios con respecto al ejercicio anterior. En este caso, liberamos la distancia de la cámara con respecto al modelo, ahora podemos desplazarlos a lo largo del eje transversal que describe el propio objeto, lo que implica alteraciones en la escala durante la fase de la toma o captura.

Estos cambios se ven incrementados por la posibilidad de variar también la óptica a lo largo del ejercicio, en este caso el juego de lentes (de +1, +2 y +3 dioptrías) se conjuga de diversas maneras a lo largo de las distintas tomas que formarán la imagen final. Obteniendo fragmentos de la cinta métrica más o menos grandes, con mayor o menor detalle.

Las condiciones de luz también natural se han tenido en cuenta en el momento de la toma, pues a mayor número de dioptrías introducidas menor será el ángulo de visión, la profundidad de campo y por tanto la luminosidad.

Por otra parte, la profundidad de campo sigue siendo escasa lo que dificulta el enfoque, sin embargo no tener que respetar los puntos guías, es decir, la anchura del objeto, nos permite movernos con cierta libertad en el momento de la toma.

El montaje, de nuevo lineal, es el resultado de la suma de estas fotografías dispuestas, en este caso, siguiendo el orden de la cinta métrica, su numeración.

No obstante podríamos haber optado por alterar ese orden ya sea con fines plásticos, conceptuales o de otra tipología.

Plásticamente más atractivo que *Lápiz*, el proceso seguido en la elaboración del montaje *Metro* proporciona flexibilidad y dinamismo al resultado, además de una producción menos *tecnicista* y ortodoxa.

Este montaje se sitúa en un punto intermedio entre *Lápiz* (cuyo planteamiento es 100% fotográfico) y *Navaja suiza*, de concepción y elaboración más cercana a la pintura, pues los elementos son tratados por separado y de manera más libre.

BLANCO Y NEGRO

d) *Grifo*.

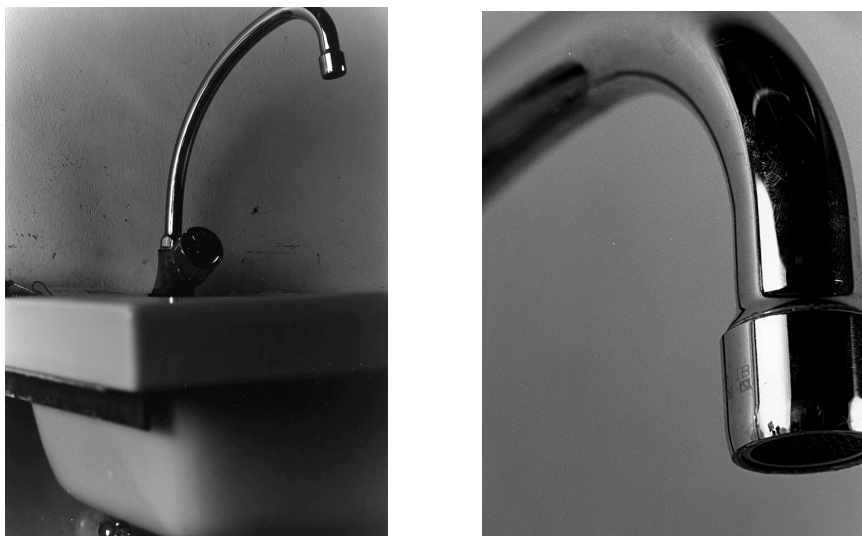
Formato y ampliación; 1 única toma-1 negativo-múltiples copias-1 imagen completa fragmentada.

Una de las cualidades alcanzadas por el sistema fotográfico a partir de la implantación de una base transparente como soporte de la emulsión fotosensible es la ampliación.

La proyección del negativo por medio de la ampliadora permite obtener una imagen positiva de tamaño mayor al de su matriz (resultado de un negativo positivado por contacto), ampliándola hasta donde la resolución de la imagen proyectada nos permita -por supuesto, si queremos conservar el referente de manera reconocible, si no el límite es aún más lejano-. Esta cualidad, exclusiva de la reproducción fotográfica frente a otros sistemas de reproducción seriada, permite replicar la imagen alterando su formato.

Debemos considerar que la ampliación implica otros cambios en las cualidades de la imagen fotográfica como la textura o el grano, sin embargo, dentro de unos márgenes relativamente amplios, hasta que estos signos se hagan evidentes, las copias extraídas serán idénticas pero con otras dimensiones. La ampliación nos permite también seleccionar partes concretas que podemos aislar del resto de la composición gracias a un nuevo reencuadrado llevado a cabo en este proceso¹¹¹. En consecuencia, durante todo el proceso de positivado y ampliación, cada fragmento puede tratarse de manera que participe o no de la imagen total, de la composición de la que ha sido extraído, o bien conjugarlo con otras imágenes por medio del fotomontaje por exposición múltiple.

¹¹¹ Según Sir Thomas Hopkinson, <<Bill Brandt pasaba horas en el cuarto oscuro reencuadrando e imprimiendo sus fotografías, aprovechándose del relativo lujo del abundante detalle que le ofrecían sus negativos de formato mediano. El fotógrafo de 35 mm no puede permitirse un recorte excesivo sin sufrir un deterioro de la imagen por la pérdida de detalle. No obstante, para el fotógrafo puede ser un buen ejercicio de post-producción intentar diferentes estrategias de composición que podrían hacerle reflexionar sobre su práctica fotográfica y que más adelante podrían determinar el modo en el que fotografiará otros objetos>>. Recogido en Wright, T; *op. cit.*, p. 113.



Figs. 4.9 y 4.10; Marisa Cano, *Grifo y lavabo* -izquierda- imagen completa y ampliación -derecha- 2012. Ampliación realizada a partir de un negativo de gran formato. La imagen de detalle extraída en el resultado de la selección, ampliación y positivado de una zona de la imagen completa, capturada en negativo de 9 x 12cm. Aunque se ha ampliado considerablemente, no se aprecia la presencia de grano. Esta fotografía fue realizada durante la misma sesión que *Grifo*.

Realizado a partir de un único negativo de 9 x 12 cm, lo que nos permite una gran ampliación sin pérdida de calidad, el ejercicio *Grifo* se constituye a partir de 16 positivos independientes que forman la escena completa.

Tras establecer el tiempo de exposición y el resto de variables -tiempo de exposición, número de filtro para papeles fotográficos multigrado y apertura del diafragma o número f - se optó por *recoger* la imagen proyectada en fragmentos, y no en un solo papel fotográfico de esas dimensiones. Así, la imagen completa, ahora positivada y ampliada, queda constituida a partir de fotografías independientes extraídas de un mismo negativo. Cada fragmento ha sido expuesto y revelado de manera autónoma siguiendo el mismo tratamiento lumínico y químico.

En cuanto al montaje, los fragmentos, dispuestos como teselas de un mosaico vitral – cuyo funcionamiento se basa también en la radiación de la imagen que soporta-, se presentan separados por 5 mm entre ellos, lo que permite apreciar el papel blanco que soporta el montaje. La imagen completa, un lavabo con grifo cuyo reflejo es devuelto por un espejo colocado detrás, es mayoritariamente oscura, en leve contraste con ciertas zonas de la cerámica y los brillos emitidos por el metal. En este caso, la

tracería -los *nervios*- aportan la claridad, la luz, mientras que las *teselas* de imagen son las encargadas de proporcionar los tonos oscuros a la composición.

Cada fragmento puede ser leído de manera independiente, siendo algunos de ellos de considerable valor plástico. Por otra parte, los cuatro segmentos situados en el centro de la mitad inferior del montaje ofrecen una imagen descuadrada del resto que sirve como testigo de la independencia que cada fragmento ha tenido desde el inicio y a lo largo de todo el proceso de ampliación.

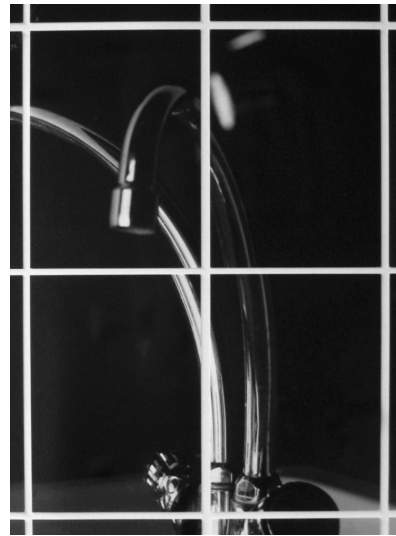


Fig. 4.11; Marisa Cano, *Grifo* -detalle de la zona central de la composición-. En esta toma se aprecian los cuatro fragmentos centrales del fotomontaje y la ruptura de la imagen que se da entre estas *teselas*.

De nuevo, todo el ejercicio se ha llevado a cabo en torno a la fotografía pura, tanto en el motivo elegido y su tratamiento formal como, evidentemente, todo el procesado fotográfico, siempre dentro de una estricta ortodoxia fotográfica.

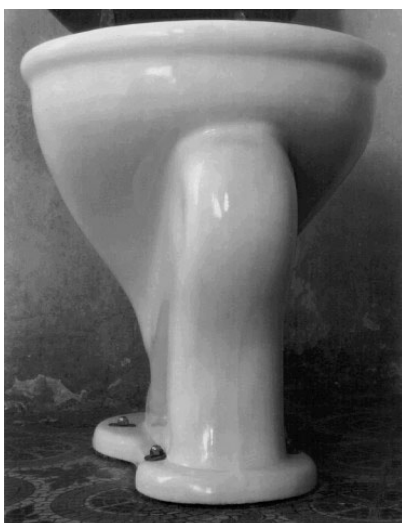


Fig. 4.12; Edward Weston, *W.C.*, 1925. El trabajo de este fotógrafo se desarrolla íntegramente en torno a la fotografía pura. Motivos cotidianos captados y tratados dentro de las consignas que la técnica fotográfica ofrece, son hábilmente aplicados por este autor.

El montaje final presenta unas medidas de 85,2 x 65,3 cm, a pesar de estas dimensiones no se aprecian en las imágenes indicios de pérdida de calidad como la apertura del grano, signo indicativo de que el sistema soportaría una ampliación mucho mayor sin pérdida de resolución, ya sea ésta de la imagen completa, como de algún detalle aislado. Esta ventaja ofrecida por la fotografía soportada en negativos de gran formato nos invita a asomarnos a la fotografía mural, aquella que se desarrolla en torno al espacio expandido, que se articula a través de imagen y la forma, en un discurso relativo a la foto-escultura.

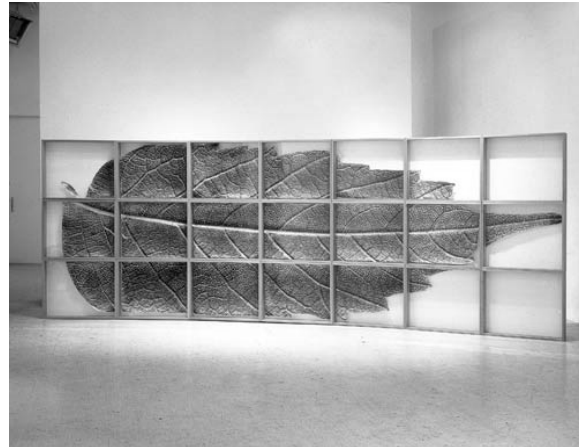
Son varios los autores que desarrollan formalmente su obra fotográfica a partir de dos pilares fundamentales;

La fotografía de gran formato presentada como escultura de bulto redondo capaz de conquistar el espacio expandido, valiéndose para ello exclusivamente de la imagen instalada con diferentes métodos.

O bien, presentando dichas imágenes fotográficas en diálogo con otros elementos corpóreos.

En ambos casos, el artista canadiense Roberto Pellegrinuzzi¹¹², desarrolla en sus trabajos múltiples tratamientos en torno a la fotografía de gran formato. Por una parte piezas cuya instalación en el espacio expositivo dota a cada pieza de una nueva lectura a varios niveles, pues son varias las estrategias con las que el autor presenta sus imágenes. En el caso, entre otras, de las obras de las series *Fragments* -1991/1993- y *Nature morte* -1989/1991-, el autor presenta sus fotografías de manera específica, alejada de los sistemas de exposición fotográfica al uso. No obstante, dentro de la obra de este artista encontramos también un importante número de obras basadas íntegramente en la fotografía y su procesado en gran formato sin más artificio o montaje específico. Quizás el ejemplo más claro sea la pieza *40 instants* -1998-, en este caso el diálogo entre fotografía y espectador se desarrolla gracias a la escala con la que se presenta -desnuda- la imagen fotográfica.

¹¹² Más información y referencias sobre la obra de Roberto Pellegrinuzzi en: <http://www.pellegrinuzzi.com/en/index.html>



Figs. 4.13 y 4.14; Instalaciones de Roberto Pellegrinuzzi. Izquierda; *Nature mort*, 1989. Derecha; *Le chasseur d'image*, 1993. En ambos casos, el gran formato en el que se han realizado las fotografías, pero también los sistemas de instalación en las que son expuestas aportan a la imagen, y en consecuencia a su lectura, nuevos valores añadidos a los que la propia fotografía ofrece.

e) Pasos.

Variación tonal; 1 negativo-varias exposiciones-múltiples copias.

La luz como elemento formante de la imagen fotográfica debía tener cabida de manera específica en alguno de los ejercicios llevados a cabo, también la sombra, consecuencia de dicha energía lumínica al ser interceptada por un cuerpo sólido o translúcido. La visión en general, y la fotografía en particular basan su funcionamiento en la luz y sus propiedades.

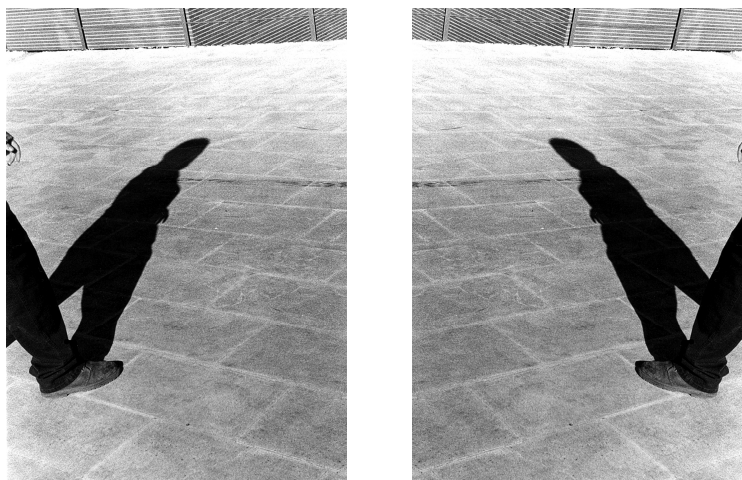
A partir de esta idea inicial, se ha realizado el ejercicio *Pasos*, ejecutado en blanco y negro y desarrollado íntegramente de manera personal.

Como indicamos más arriba, ha sido requerido un solo negativo en torno al cual se ha desarrollado la realización del montaje.

Una sombra es el elemento predominante de la imagen, de la que la mano y el pie, que participan como anécdota, aportan apenas un ápice de referente corpóreo a la fotografía.

Dispuesto en dos líneas horizontales independientes, el montaje al que nos referimos con el título de *Pasos*, consiste en la repetición de la misma imagen de forma lineal, en

la que se aprecia un cambio tonal ascendente y descendente en ambas direcciones, tomando como referencia el positivo cuya tonalidad es la correcta.



Figs. 4.15 y 4.16; Derecha, Marisa Cano, *Pasos*, 2012. Izquierda, *Pasos* –negativo volteado en la ampliadora-. Positivado y ampliación del negativo completo. Aunque obtenidas desde un negativo contrastado, en ambas imágenes puede apreciarse una gama más amplia de grises, la requerida por una ampliación *ortodoxa*.

A partir de estos positivos completos y *correctos* se establecieron el encuadre seleccionado, la apertura del diafragma y los tiempos de exposición en la ampliadora. De estos parámetros el tiempo de exposición sería el valor variable, provocando un exceso y defecto de luz en las diferentes copias obtenidas, diversos positivos que forman el montaje final de *Pasos*.

El cambio tonal al que nos referimos se ha llevado a cabo en el proceso de ampliación del negativo, en consecuencia, tanto el cliché como la imagen originaria son siempre la misma.

El tiempo de exposición correcto¹¹³, determinado además por otras variables como el tipo de papel y la intensidad lumínica al que es expuesto, se ha ido incrementando y reduciendo, según el caso, en intervalos de varios segundos, sin alterar las demás variables.

Tampoco se ha cambiado a lo largo del proceso el encuadre, con el fin de trabajar exclusivamente en torno a la exposición y la consecuente variación tonal en una misma imagen.

¹¹³ Como se ha recogido en el Capítulo 3 de este trabajo; la copia fotográfica correcta será la que más rica gama de grises tiene.

La línea inferior reproduce la misma imagen procesada en la ampliación de la misma manera, en este caso el negativo se ha volteado, con lo que la imagen resultante es el reflejo vertical de la utilizada en la franja superior.

Esta matriz o negativo, se compone básicamente de zonas más o menos opacas o translúcidas dependiendo de la imagen que porte de manera negativa, -invertida- y que el sistema se encarga de traducir a positivo.

La repetición de elementos se da en gran cantidad de ejemplos y con distintos fines a lo largo de la Historia del Arte, desde el Antiguo Egipto, como símbolo de riqueza y poder, hasta otros más cercanos, relativos a los *mass media*, recogidos ávidamente en el Arte Pop entre otros. En este movimiento artístico encontramos varios modelos de reiteración como la repetición de imágenes replicadas de manera mecánica. Un ejemplo son las variaciones que Andy Warhol realizó en torno a su obra *Elvis -1963-* desarrollados en 22 montajes serigráficos. En *Eight Elvises*¹¹⁴ la imagen de Elvis Presley se repite de manera superpuesta a lo largo del soporte, sin embargo los fallos o errores propios del sistema utilizado, como la acumulación de tinta en ciertas zonas y la carencia en otras, proporcionan unas imperfecciones que dotan de exclusividad a cada una de las figuras por separado. El cliché, la pantalla de serigrafía en este caso, ha sido el mismo para todas las versiones de la pieza.



Fig. 4.17; Andy Warhol, *Eight Elvises*, 1963. La serigrafía fue un sistema de estampación gráfica muy utilizado por el artista Pop, éste permite la repetición del mismo motivo. Warhol utilizó este recurso en múltiples ocasiones a lo largo de su carrera creando variaciones en torno a una misma imagen inicial.

¹¹⁴ Esta pieza, realizada íntegramente de por medio de la estampación mecánica, es actualmente uno de los 100 cuadros más caros del mundo, vendido hace unos años por 100 millones de dólares. En [consulta realizada el 7 de febrero de 2012] http://www.economist.com/node/14941229?story_id=14941229&source=login_payBarrier y http://en.wikipedia.org/wiki/Eight_Elvises

El artista fundador de *The Factory*, realizó a lo largo de su carrera varias intervenciones de este tipo; la no intervención para subsanar ciertos fallos como en este caso, o la adicción de capas de color plano, producidas en serie y siempre en torno a la misma imagen inicial, son diferentes ejemplos de variación.

Por otra parte, el resultado del montaje *Pasos*, recuerda levemente a las cronofotografías de Étienne Jules Marey o Eadweard Muybridge¹¹⁵. Cada imagen, tomada de manera eminentemente científica, es de aspecto limpio y sintético, sin embargo, al ser colocada entre su antecesora y predecesora, altera su percepción. Se trata de imágenes casi idénticas, captadas cada una de ellas en un preciso momento, que en suma describen un movimiento continuo y completo.

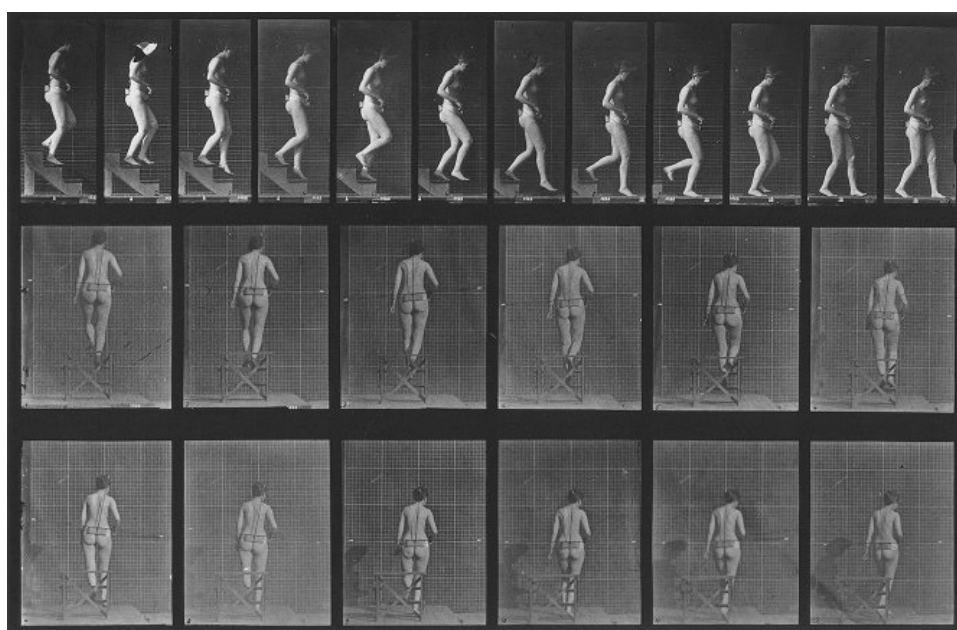


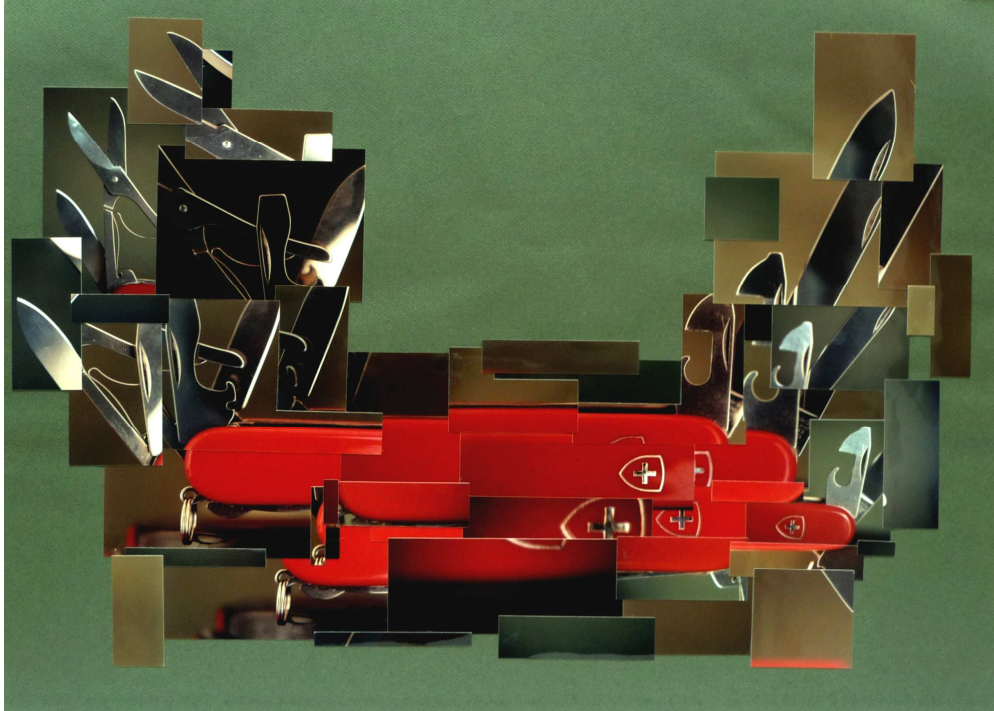
Fig. 4.18; Eadweard Muybridge, *Female (nude) descending*, 1884-5. Esta cronofotografía describe el movimiento de una mujer descendiendo por unos peldaños. Cada momento ha requerido una fotografía, una captura diferente. Una vez procesada cada una de las placas contenedoras de la imagen latente, los positivos se han montado de manera ordenada y secuencial, describiendo así la acción desarrollada por la modelo.

En nuestro caso, un solo momento de captura se repite con pequeñas variaciones, en este caso tonales, introducidas en el proceso de ampliación. No obstante, el montaje final, sobre todo en las zonas centrales, las más compensadas en cuanto a grises,

¹¹⁵ Más información en: Adam, H. C. (ed.), Eadweard Muybridge; *The human and animal locomotion*, Taschen Books, Hong Kong, 2010, y <http://www.eadweardmuybridge.co.uk>

reclaman cierto parecido rítmico a las cronografías, siendo ambos planteamientos y maneras de ejecución diametralmente opuestos.

4.5.-Presentación de las obras

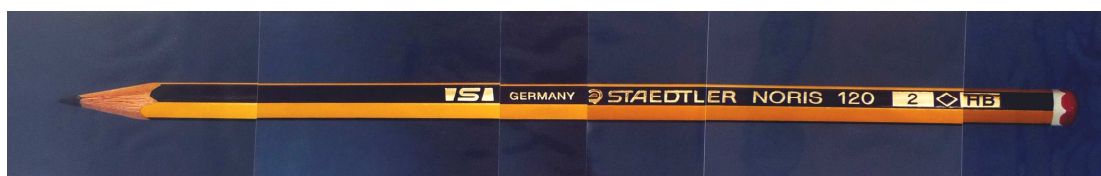


Navaja suiza.

65 x 50 cm

Impresión fotográfica

Kodak Ektaprint-2

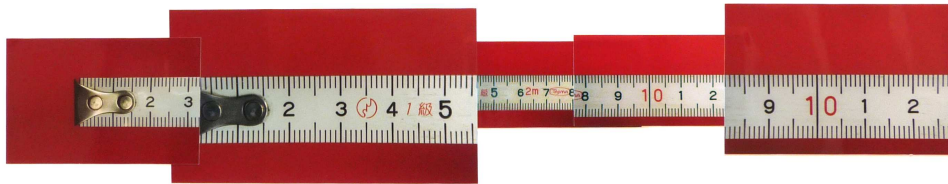


Lápiz.

106,4 x 17,4 cm

Impresión fotográfica

Kodak Ektaprint-2



Metro.

100 x 24,3 cm

Impresión fotográfica

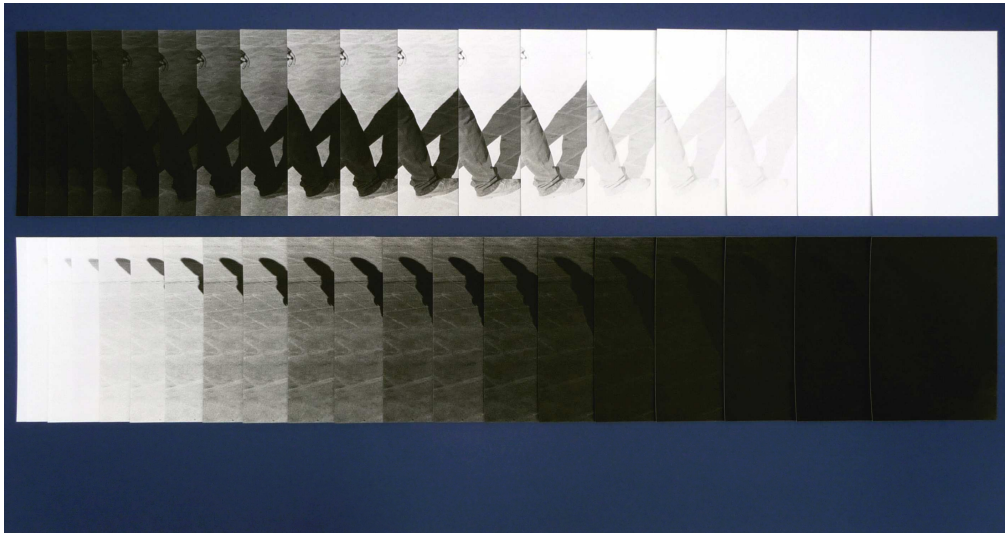
Kodak Ektaprint-2



Grifo.

85,2 x 65,3 cm

Gelatino-bromuro de plata



Pasos.

100 x 53,5 cm

Gelatino-bromuro de plata

4.6.-Datos técnicos

COLOR

Navaja suiza.

Captura

Cámara Nikon F60 de 35 mm.

Objetivo Nikkor AF 35-80 mm y lentes de aproximación de +1, +2 y +3 dioptrías colocadas individualmente o de manera acumulada, según el caso.

Película Kodak VR 100 ISO.

Película negativa, color, luz día.

100 ISO

Iluminación del objeto: Luz natural, frontal, suave y difuminada.

Velocidad de obturación: 1/30 segundos.

Apertura del diafragma (f): 4-5.6.

Procesado del negativo

Procesado industrial: C-41.

Positivado y ampliación

Papel: Kodak Ektacolor RC 78.

Procesado: Kodak Ektaprint 2/Kodak 78.

Montaje

Tamaño de los fragmentos: de 1 x 2,5 a 13 x 10 cm, alrededor de 50 piezas.

Tamaño total: 65x50 cm.

Soporte secundario: Papel Mi-Teintes Canson verde mar (448) 160 gr/m²

Adhesivo: 3M Spray Photo Mont.

Lápiz.

Captura

Cámara Nikon F60 de 35 mm.

Objetivo Nikkor 35-80 mm y lente de aproximación de +2 dioptrías.

Película Kodak VR 100 ISO.

Película negativa, color, luz día.

100 ISO.

Iluminación del objeto: Luz natural, frontal, suave y difuminada.

Velocidad de obturación: 1/30 segundos.

Apertura del diafragma (f): 4.

Procesado del negativo

Procesado industrial: C-41.

Positivado y ampliación

Papel: Kodak Ektacolor RC 78.

Procesado: Kodak Ektaprint 2/Kodak 78.

Montaje

Tamaño de los fragmentos: de 8,3 x 17,5 a 24 x 17,5 cm, 6 piezas.

Tamaño total: 106,4x17,4cm.

Soporte secundario: Papel Basik blanco 370 gr/m²

Adhesivo: 3M Spray Photo Mont.

Metro.

Captura

Cámara Nikon F60 de 35 mm.

Objetivo Nikkor 35-80 mm y lentes de aproximación de +1, +2 y +3 dioptrías colocadas individualmente o de manera acumulada, según el caso.

Película Kodak VR 100 ISO.

Película negativa, color, luz día.

100 ISO.

Iluminación del objeto: Luz natural, frontal, suave y difuminada.

Velocidad de obturación: 1/30 segundos.

Apertura del diafragma (f): 4-5.6.

Procesado del negativo

Procesado industrial: C-41.

Positivado y ampliación

Papel: Kodak Ektacolor RC 78.

Procesado: Kodak Ektaprint 2/Kodak 78.

Montaje

Tamaño de los fragmentos: de 8,3 x 7,4 a 26,5 x 15 cm, 5 piezas.

Tamaño total: 100x24,3 cm.

Soporte secundario: Papel Basik blanco 370 gr/m²

Adhesivo: 3M Spray Photo Mont.

BLANCO Y NEGRO

Grifo.

Captura

Cámara Toyo-Omega.

Objetivo Rodenstock Geronar Copal 0 de 130-150 mm.

Película Ilford FP 4 Plus.

Película negativa en hojas de 9x12 cm, blanco y negro, pancromática, 125 ISO.

Iluminación del objeto: Luz artificial continua, tamizada. Focos calidad luz día

5600K°. Dos puntos de luz a 40 y 45° del objeto, a una distancia de 160 cm y, a 170 cm de altura desde su base.

Velocidad de obturación: 1/125 segundos. Apertura del diafragma (f): 22.

Procesado del negativo

Químicos (E.I.; dilución, temperatura, tiempos aplicados y de agitación; según los recomendados por el fabricante).

Revelador: AGFA Rodinal, 1+25, 20C°, 9 minutos.

Paro: Ilford Ilfrodstop. Proporción 1+19, 20C°, 30 segundos.

Fijador: Ilford Hypam Rapid Fixer. Proporción 1+4, 20C°, 2-5 minutos.

Lavado: Agua corriente, más de 5C°, 5-10 minutos.

Humectador: Ilford Ilfotol. Proporción 1+200, 20C°, 1 minuto.

Positivado y ampliación

Papel: Ilford Multigrade IV RC De Luxe.

Filtro: 1^{1/2}, f : 11

Tiempo de exposición: 50 segundos.

Líquidos (E.I.; dilución, temperatura, tiempos aplicados y de agitación; según los recomendados por el fabricante).

Revelador: Ilford Multigrade, 1+9, 20C°, durante 1 minuto.

Paro: Ilford Ilfrodstop. Proporción 1+19, 20C°, 30 segundos.

Fijador: Ilford Paper Fixer. Proporción 1+3, 18-24C°, 1 minuto.

Lavado: Agua corriente, más de 5C°, durante 5-10 minutos.

Montaje.

Tamaño de cada fragmento: 12,7x17,8 cm.

Tamaño total del montaje: 85,2x65,3 cm.

Soporte secundario: Papel Basik blanco 370 gr/m²

Adhesivo: 3M Spray Photo Mont.

Pasos.

Captura

Cámara Nikon F60 de 35 mm,

Objetivo Nikkor AF de 50 mm.

Película Ilford FP 5 Plus.

Película negativa en rollo de 35 mm, blanco y negro, pancromática, 400 ISO.

Iluminación del objeto: Luz natural, cenital y directa.

Velocidad de obturación: 1/1000 segundos. Apertura del diafragma (*f*): 22

Procesado del negativo

Químicos (E.I.; dilución, temperatura, tiempos aplicados y de agitación; según los recomendados por el fabricante).

Revelador: Ilford Ilfosol S, 1+9, 20C^o, 7 minutos.

Paro: Ilford Ilfrodstop. Proporción 1+19, 20C^o, 30 segundos.

Fijador: Ilford Hypam Rapid Fixer. Proporción 1+4, 20C^o, 2-5 minutos.

Lavado: Agua corriente, más de 5C^o, 5-10 minutos.

Humectador: Ilford Ilfotol. Proporción 1+200, 20C^o, 1 minuto.

Positivado y ampliación

Papel: Ilford Ilforspeed 3 RC De Luxe.

Filtro: No lleva, papel de gradación fija –Grado 3 en este caso-. *f*: 16

Tiempo de exposición: De 1/2 a 300 segundos -5 minutos- en intervalos de tiempo variable. Sobre las copias obtenidas –un total de 24 copias para cada franja- se ha realizado una selección de los fragmentos que se han considerado más oportunos para el montaje final.

Químicos (E.I.; dilución, temperatura, tiempos aplicados y de agitación; según los recomendados por el fabricante)

Revelador: Tetenal Dokumol, 1+6, 20C^o, 30 segundos

Paro: Ilford Ilfrodstop. Proporción 1+19, 20C^o, 30 segundos.

Fijador: Ilford Paper Fixer. Proporción 1+3, 18-24C^o, 1 minuto.

Lavado: Agua corriente, más de 5C^o, durante 5-10 minutos.

Montaje

Tamaño de cada fragmento: 12,7 x 17,8 cm.

Tamaño total del montaje: 100 x 53,5 cm.

Soporte secundario: Carpine Canson azul ultramar 300 gr/m²

Adhesivo: 3M Spray Photo Mont.

5.-CONCLUSIONES

En este trabajo de investigación hemos abordado la fotografía como medio y como técnica, lo cual nos ha permitido asomarnos a otras prácticas artísticas que derivan de la fotografía. Así, este medio puede presumir de haberse adaptado con serenidad a los tiempos, tendencias o movimientos con los que ha sido traída y llevada a compartir experiencias técnicas, pero también discursivas. Serenidad que, a nuestro juicio, conviene no perder.

El lugar que ocupa la fotografía en la actualidad, básicamente digital y muy estrechamente ligada a los medios de masas e Internet acrecientan los poderes de los que ya hablamos en el Capítulo 2, sin embargo, lo hacen en base a lo que ya ocurriera un siglo atrás -¿otro *déjà vu*?-. Si bien ahora en una mayor cantidad, e inmediatez, más compartida y fugaz, en un mundo globalizado en el que pasan demasiadas cosas -siempre debió ser así, aunque desconociéramos lo que pasaba al otro lado del mundo, las cosas ocurrirían igualmente- los acontecimientos de los que todos somos testigos y reporteros de primera mano; la verdad desde tantos puntos de vista como habitantes tiene el planeta, no tiene porqué hacerla más verdad, si acaso más contrastable, pero no absoluta.

Al margen del papel de la fotografía en la sociedad actual, y centrándonos en el ámbito artístico, la construcción de una imagen fotográfica, como de cualquier pieza artística, ha de servirse de la técnica y ésta no debería alterar la intención del autor. El sistema, ya sea foto-químico o digital -manteniéndonos en el ámbito fotográfico- debe ser tratado como herramienta, como vehículo, capaz de enfatizar el mensaje del autor, deben sumirse a lo pretendido por él.

En definitiva; la poética hay que buscarla en la imagen, los medios y la tecnología son una herramienta que, utilizados correctamente tienen la capacidad de enfatizarlo, de lo

contraria perjudicará el resultado convirtiéndolo, en el mejor de los casos, en un producto espectacular al tiempo que vacío.

Asimismo, la principal conclusión que podemos apuntar gira en torno a la experiencia práctica que hemos llevado a cabo, y es que aun habiendo restringido muchísimo el campo de acción los resultados han sido, a nuestro juicio, muy válidos en todos los sentidos, incluido el menos pretendido -aunque *casí* siempre bienvenido-, el plástico.

A lo largo de los ejercicios, desde su planteamiento hasta su ejecución hemos adquirido conciencia de que si abrimos tan sólo una de esas restricciones auto-impuestas las posibilidades se amplían exponencialmente.

Hemos comprobado además, que en todas las etapas de la fotografía se dan lugar reacciones válidas y valiosas. La versatilidad que tiene como proceso y como medio, atesora en cada uno de las fases o episodios en los que se forma, estas capacidades en torno a la imagen fotográfica se podrían contener infinidad de experiencias, todas diferentes.

De éstas, es muy probable que unas prácticas sean más ricas o versátiles, algunas deriven hacia otras direcciones y otras muten en algo desconocido o irreconocible, otras quedarán descartadas.

Lo recogido en este trabajo nos invita a adentrarnos en estos como algunos caminos que explorar y adentrarnos de manera teórico-práctica;

La forma

-Experimentando desde la fotografía hacia la forma en el espacio expandido:

Foto escultura: 3 dimensiones

Foto mural: 2 dimensiones

Reiteración de imágenes en el espacio

Foto montaje plástico.

-El planteamiento del tiempo.

Capturas dilatadas en el tiempo

Capturas a lo largo de un objeto

Foto-secuencia

El fondo. El contenido

Adentrarnos en la semiótica de la imagen y viajar hacia un fotomontaje más narrativo
Incluso las fotos encontradas; búsqueda y selección para componer también tienen poderosos resultados.

Hacia una poesía visual relacionada con la poesía concreta, igual que la escritura automática, la creación automática de imágenes.

Componer con los elementos impuestos, como el *scrabble* o los cadáveres exquisitos.

Fotomontajes o *collages* más narrativos

Ilustración de personajes o episodios desde el collage con objetos encontrados.

La técnica

Fuera de la fotografía hacia técnicas mixtas

Grabado, aplicar el mismo juego que aquí, misma plancha varias estampas.

Técnicas mixtas

Técnicas de fotograbado

Pseudo fotografía, la fotografía primitiva con los procedimientos artesanales aplicados como parte de la narración, no como mera técnica con la que *cocinar*.

Transferencias de imágenes a otras superficies o soportes, por impresión, sensibilización, traslación de la propia emulsión, o simplemente por el montaje final de la obra.

Concluiremos estas posibilidades afirmando;

La fotografía es un medio capaz de producir imágenes *especulares*, de altísima iconicidad, sin embargo a pesar de esta imponente cláusula hemos de ser capaces, ahí está la capacidad creativa el artista, de producir imágenes alejadas de su referente, y sea en el aspecto plástico o narrativo.

En un *juego* de profundizar en la relación obra-realidad; observar de manera diferente las situaciones que se desechan, percibirlas con otros ojos, darles una segunda oportunidad.

6.-REFERENCIAS, BIBLIOGRAFÍA Y OTRAS FUENTES

6.1.-Bibliografía general

Adam, H. C. (ed.), *Eadweard Muybridge; The human and animal locomotion*, Taschen Books, Hong Kong, 2010.

Ades, D.; *Fotomontaje*, Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

Albrecht, K.; *Creative reproduction. A practical study on ink-printed photographs, their history of production and aesthetic identity*, University of Art and Design Helsinki UAH Publications, Helsinki, 2001.

Metropol, Helsingfors, Helsinki, 1998.

d'Arnaud C. [introducción]; *Paul Strand*, Lunwerg, Barcelona, 2011.

Andel, J. (com.); *El arte de la vanguardia en Checoslovaquia 1918-1938* [Catálogo de la exposición], Valencia, Instituto Valenciano de Arte Moderno, 1993.

Argan, G.C.; *El arte moderno. Del Iluminismo a los movimientos contemporáneos*, Ediciones Akal. Arte y estética, Madrid, 1998.

Arnheim, R.; *Arte y percepción visual*, Madrid, Alianza, 2001.

El cine como arte, Paidós, Barcelona, 1996.

Aumont, J.; *Estética del cine: espacio fílmico, montaje, narración, lenguaje*. Editorial Gustavo Gili, Barcelona, 1981.

Barbancho, J.R.; *La imagen como fábrica: fotografía contemporánea en Andalucía*, Fundación Centro de Estudios Andaluces, Sevilla, 2012.

Barthes, R.; *La cámara lúcida. Notas sobre fotografía*, Paidós Ibérica, Barcelona, 2009.

Bañuelos, J.; *Fotomontaje*, Manuales de arte Cátedra, Madrid, 2008.

Baudelaire, Ch.; *Salones y otros escritos sobre arte*. La balsa de la Medusa Visor, Madrid, 1996.

Bayer, R.; *Historia de la estética*. Fondo de Cultura económica, México, 1998.

Bazín, A.; *¿Qué es el cine?*, Rialp, Madrid, 2006.

Benjamín, W.; *Breve historia de la fotografía*, Casimiro, Madrid, 2011.

Sobre la fotografía, Pre-Textos, Valencia, 2004.

Berenson, B.; *Estética e historia en las artes visuales*, Cátedra, Madrid, 2007.

Blazwick, I.; *Tate Modern: The handbook*, Tate Gallery publications, Londres, 2000.

Borovsky, A.; *Pioners of the photography, Russian and soviet photography from swiss collections (1880-1930)*, Gebundene Ausgabe, 2004.

Bouillet; *Curso de fotografía argentina*. Omega, 2005.

Curso de fotografía digital. Omega, 2005.

Brihuega, J. (com.); *Josep Renau, 1907-1982: Compromiso y cultura*, Universidad de Valencia y la Sociedad Estatal de Conmemoraciones Culturales, D. L., Valencia, 2009.

Brisset Martín, D. E.; *Fotos y cultura: usos expresivos de las imágenes fotográficas*, Universidad de Málaga, Málaga, 2002.

- Cabo de la Sierra, G.; *Grabados, litografías y serigrafías técnicas-procedimientos*, [prólogo de Leopoldo Rodríguez Alcalde y dibujos de Fernando Bellver], Esti Arte, Madrid, 1981.
- Catalá Doménech, J. M.; *La forma de lo real: introducción a los estudios visuales*, Universidad Abierta de Cataluña, Barcelona, 2008.
- Cowling, E. *et al*; *Picasso: Challenging the past*, [catálogo de la exposición], The National Gallery, Londres, 2009.
- Darwin, Ch.; *El origen de las especies por medio de la selección natural* [traducción de la obra original de 1859 a cargo de Antonio Zulueta] Consejo Superior de Investigaciones Científicas, Madrid, 2009.
- Drew, H.; *Fundamentos de la fotografía*, Editorial Blume, Barcelona, 2006.
- Eskildsen, U.; *De lo humano. Fotografía internacional 1900-1950* [Catálogo de la exposición], Madrid, Turner, 2008.
- Elkin, V.; *Russian and soviet collages 1920-1990's. The State Russian Museum*, Palace Editions, St. Petersburg, 2005.
- Esteve Botey, F.; *Historia del grabado*, Ediciones Clan, Madrid, 1993.
- Flusser, V.; *Una filosofía de la fotografía*, Editorial Síntesis, Madrid, 2001.
- Fontán del Junco, M. *et al*.; *La vanguardia aplicada, 1890-1950* [Catálogo de la exposición] [Fundación Juan March, Madrid: 30 de marzo-1 de julio de 2012], Fundación Juan March, Madrid, 2012.
- Fontcuberta, J.; *El beso de Judas*, Gustavo Gili Editorial, Barcelona, 2004.
- Estética fotográfica* [introducción], Gustavo Gili Editores, Barcelona, 1984.
- Furió, V.; *Ideas y formas en la representación pictórica*. Editions Universitat de Barcelona, Barcelona, 2002.

- G. Cortés, J. M.; *Gilbert & George: escenarios urbanos*, Nerea, Madrid, 2007.
- Galassi, S. G.; *Picasso's Variations on the Masters: Confrontations with the past*. Harry N. Abrams, Nueva York, 1996.
- Garfield, S.; *Es mi tipo: un libro sobre tipografía*, Taurus, 2011.
- Garrett, J.; *La fotografía en blanco y negro: películas y formatos, composición, luz, positivado*, Blume, Barcelona, 2001.
- Gilbert & George; *Intimate conversations with François Jonquet*, Phaidon, London, 2004. *New testamental pictures*, Charta, Milano, 1998 .
- Gomá Lanzón, J.; *Imitación y experiencia*, Pre-Textos, Valencia, 2003.
- Gombrich, E. H.; *Arte e ilusión: estudio sobre la psicología de la representación pictórica*, Gustavo Gili Editores, Barcelona, 1979.
- Gombrich, E. H., Hochberg, J. y Black, M.; *Arte, percepción y realidad*, Paidós estética, Barcelona, 2007.
- González Flores, L.; *Fotografía y pintura: ¿dos medios diferentes?*, Gustavo Gili Editores, Barcelona, 2005.
- Golding, J.; *Caminos a lo absoluto: Mondrian, Malévich, Kandinsky, Pollock, Newman, Rothko y Still* [traducción de Jorge Fondebrider], Turner, Madrid, 2003.
- Grabado y fotografía en la era digital = Grabatugintza eta Argazkigintza garai digitalean: [catálogo de exposición], Ayuntamiento de Huarte, Huarte, 2003.
- Hedgecoe, J.; *Guía completa de fotografía en blanco y negro. Técnicas de laboratorio*, Barcelona : CEAC , 1997.
- Hellinga, L.; *Impresores, editores, correctores y cajistas, Siglo XV*, Instituto de Historia del libro y de la lectura (IHLL), Salamanca, 2006.

- Henckemann, W. y Lotter K. eds.; *Diccionario de estética*, Editorial Crítica, Barcelona, 1998.
- Hernández, H. (com.); *Fotografía pública-Photography in prints (1919-1939)* [Catálogo de la exposición], Madrid, Museo Nacional de Arte Moderno Reina Sofía, 1999.
- Hicks, R., Schultzz, F.; *Fotografía en blanco y negro*. Omega, Barcelona, 1999.
- Historia de la fotografía: the George Eastman House collection: de 1839 a la actualidad*, Taschen, Köln, 2010.
- Hockney, D.; *El conocimiento secreto: el redescubrimiento de las técnicas perdidas de los grandes maestros*, Editorial Destino, 2001.
- Así lo veo yo*, [edición a cargo de Nikos Stangos], Siruela, Madrid, 1994.
- Hockney on photography: conversations with Paul Joyce*, Jonathan Cape, London, 1988.
- Jacobson, R. E., et al.; *Manual de fotografía*, Editorial Omega, Barcelona, 2002.
- Krauss, R.; *Notas sobre el índice*, en: *La originalidad de las vanguardias y otros mitos modernos*, Alianza Editorial, Madrid, 1996.
- Kandinsky, W.; *De lo espiritual en el arte: contribución al análisis de los elementos pictóricos*, Paidós, Barcelona, 2003.
- Langford, M.; *La fotografía paso a paso. Un curso completo*, Hermann Blume Ediciones, Barcelona, 1990.
- Leclanche-Boulé, C.; *Tipografías y fotomontajes: constructivismo en la URSS* [prólogo de Juan Manuel Bonet], Campgràfic, Valencia, 2003.
- Lee, R. W.; *Ut pictura poesis: la teoría humanística de la pintura*, Cátedra, Madrid, 1982.

López, A.; *En torno a mi trabajo como pintor*, Fundación Jorge Guillén, Valladolid, 2007.

Antonio López, proceso de un trabajo [Catálogo de la exposición]: 4 noviembre 1994-15 enero 1995, Fundación Fondo de Cultura de Sevilla, Sevilla, 1994.

Martínez Justicia, M. J.; *Historia y teoría de la conservación y restauración artística*, Editorial Tecnos, Madrid, 2001.

Medrano, J. M. (Coord.); *Budismo. Monjes, comerciantes, samuráis. 1000 años de estampa japonesa* [Catálogo de la exposición], Centro Cultural Conde Duque, Madrid, 2002.

Moholy-Nagy, L.; *Pintura, fotografía, cine y otros escritos sobre fotografía*. Gustavo Gili Editores, Barcelona, 2005.

Laszlo Moholy Nagy. [Catálogo de la exposición] IVAM Centre Julio González 11 febrero 7 abril, 1991, Instituto Valenciano de Arte Moderno, Valencia, 1991.

Montiel, A.; *Teorías del cine: un balance histórico*, Editorial Montesinos, Barcelona, 1999.

Müller Brockmann, J.; *Historia de la comunicación visual*, Gustavo Gili Editores, México D. F., 1998.

Naef, W. J.; *Nouvelles Tendances*, Bordas, París, 1995.

Newhall, B.; *Historia de la fotografía*. Gustavo Gili, Barcelona, 2002.

Novell, R. P., et al.; *Manual completo de fotografía*, Celeste Ediciones, Madrid, 1998.

Plazaola, J.; *Introducción a la estética: historia, teoría, textos*, Universidad de Deusto, Bilbao, 2007.

Pradera, A.; *El libro de la fotografía*. Alianza Editorial, Madrid, 1990, edición de 2002.

Präkel, D.; *Trabajar la fotografía en blanco y negro: fotografía en blanco, negro y tonos de grises sin otro color*, Blume, Barcelona, 2011.

Arnulf Rainer; *Campus stellae*: [catálogo exposición], Centro Galego de Arte Contemporánea, Santiago de Compostela, 1996.

Ramos Guadix, J. C.; *Técnicas aditivas en el grabado contemporáneo*, Servicio de publicaciones de la Universidad de Granada, Granada, 1992.

Robles de Laneras, S.; *Historia de dos ciudades* de Charles Dickens, versión reducida. Ed. Santiago de Chile, 1996.

Rodchenko, A.; *Cartas desde París (1925)*, Madrid, La fábrica, 2009.

Jaroslav Rossler, *Photographs, Collages, Drawings* [Catálogo de la exposición], Museum of Decorative Arts in Prague, Praga, 2001.

Rubio Martínez, M.; *Ayer y hoy del grabado y sistemas de estampación: conceptos fundamentales: historia, técnicas*, Ediciones Tàrraco, Tarragona, 1979.

Ruiz García, E.; *Introducción a la codicología*. Biblioteca del libro, Fundación Germán Ruipérez, Madrid, 2002.

Rudman, T.; *Técnicas de positivado en blanco y negro*, CEAC, Barcelona, 2003.

Sánchez Noriega, J. L.; *Historia del cine: teoría y géneros cinematográficos, fotografía y televisión*, Alianza Editorial, Madrid, 2002.

Sánchez Ron, J. M.; *Gustavo Torner en Silos* [Catálogo de la exposición], Cámara Oficial de Comercio e Industria de Burgos/Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Burgos, 2007.

Scharf, A.; *Arte y fotografía*, Alianza Editorial, Madrid, 2001.

Schwartz, H.; *La cultura de la copia: parecidos sorprendentes, facsímiles insólitos*, Madrid, Cátedra, 1996.

- Sontag, S.; *Sobre la fotografía*, Editorial Alfaguara, Madrid, 2005.
- Souriau, E.; *Diccionario de Estética*, Editorial Akal, Madrid, 1998.
- Fervor Dadá*, Colección Ernst Schwitters [catálogo de la exposición] Santiago de Compostela: Centro Galego de Arte Contemporánea, 1998.
- Sougez, M. L.; *Historia de la fotografía*, Ediciones Cátedra, Madrid, 2001.
- Stieglitz, A.; *Camera work: the complete illustrations 1903-1917*, Taschen, Koln, 2008.
- Sudhalter, A., y Roldán, D. L.; *Fotomontaje de entreguerras, 1918-1939* [catálogo de la exposición] Fundación Juan March, Madrid, 2012.
- Gustavo Torner, retrospectiva 149-1991* [Catálogo de la exposición] MNCARS, 28 de mayo al 28 de julio de 1991 [ensayos por Francisco Clavo Serraller, Antonio García Berrio] Museo Nacional Centro de Arte Reina Sofía, Madrid, 1991.
- Tuna, S.; *Suburbium praguense*, [Catálogo de la exposición], Praha, 2010.
- Tupitsyn, M.; *Alexander Rodchenko, the New Moscow*, Schimer Books, Munich, 1998.
- Turner y los maestros* [catálogo de la exposición] [editado por David Solkin; con la colaboración de Javier Barón et. al.], Museo Nacional del Prado, Madrid, 2010.
- Vázquez Medel, M. A.; *Palabra e Imagen: de la transformación de los signos a los signos de la transformación*, en Ricci, G. N.; (ed.): *Imagine- Segno- Parola. Processi di trasformazione*. Tomo II, Giuffrè editore, Macerata, 1999.
- Villafañe, J.; *Introducción a la teoría de la imagen*, Editorial Pirámide, Madrid, 1985.
- Virilio, P.; *La máquina de visión*, Ediciones Cátedra, Madrid, 1998.
- Vives, R.; *Del cobre al papel, la imagen multiplicada*, Icaria Editorial, Barcelona, 2000.
- VVAA; *Gustavo Torner en Silos-Ni orden ni caos* [Catálogo de la exposición], Madrid, Museo Nacional de Arte Moderno Reina Sofía, 2007.

VVAA; *Equipo crónica. Crónicas reales* [Catálogo de la exposición], Madrid, Fundación Juan March, 2007.

VVAA; *Laboratorio fotográfico creativo de procesos clásicos*, Agrupación Fotográfica ANTEC Tenerife: Centro de la Cultura Popular Canaria, Santa Cruz de Tenerife, 2001.

VVAA; *La fotografía del siglo XX*, Museo Ludwing Colonia, Taschen, Colonia, 2008.

VVAA; *La nueva visión: fotografía de entreguerras. Ford Motor Co. Collection en el Metropolitan Museum of Art, Nueva York*, [Catálogo de la exposición], Valencia, Instituto Valenciano de Arte Moderno, 1994.

Wright, T; *Manual de fotografía*, Ediciones Akal, Madrid, 1991.

Yates, S.; *Poéticas del espacio: antología crítica sobre la fotografía* [traducción de Antonio Fernández Lera], Gustavo Gili Editores, Barcelona, 2002.

Zweig, S.; *El misterio de la creación artística*, Seguitur, Madrid, 2010.

6.2.-Tesis, artículos de prensa y revistas especializadas

Arozena Bonnet, T.; *Desplazamientos cinematográficos de la representación. La experiencia radical de la fotografía*, Servicio de publicaciones Universidad de La Laguna, Serie Tesis Doctorales, La Laguna, 2010.

Canogar, D.; *Pionero Henry Fox Talbot* [artículo de prensa] El Cultural, 13 de junio de 2001, Ediciones El Mundo S. L., Madrid. En la versión electrónica [consulta realizada 20 de noviembre de 2011]:
http://www.elcultural.es/articulo_imp.aspx?id=188

Márquez, M. B.; *La restauración digital de la fotografía: un concepto erróneo*, Ámbitos, nº especial 9-19, 2º semestre 2002, año 2003.

Martínez Illera, A. M.; *De lo analógico a lo digital. El cambio en la mirada y su efecto en los medios*. Tesis. Pontificia Universidad Javeriana, Facultad de Comunicación y lenguaje. Comunicación social, Bogotá D. C., 2008.

Onetto Muñoz, B.; *Una mirada escéptica a la poesía concreta. Eugen Gomringer: ¿publicista o poeta? [A skeptical outlook at concret poetry. Eugen Gomringer: publicist or poet?]* Estudios Filológicos, N° 39, septiembre 2004, Universidad Austral de Chile, Instituto de Filosofía y Estudios Educativos pp. 191-202. Edición virtual [consultado 1 junio de 2012]:
http://www.scielo.cl/scielo.php?pid=S0071-17132004003900012&script=sci_arttext#Gomringer1971

Peces, J.; *Las bambalinas de la vieja fotografía* [artículo de prensa], El País, 20 noviembre de 2011, Ediciones El País S. L., Madrid. En la versión electrónica [consulta realizada 25 de noviembre de 2011]:
<http://www.elpais.com/articulo/cultura/bambalinas/vieja/fotografia/elpepicul/2011112>

Perea González, J.; *Un modelo de la comunicación fotográfica* [director: Antonio Lara García], Universidad Complutense de Madrid, Madrid, 1988.

Peña Méndez; M.; *Los lenguajes híbridos de la modernidad. La fotografía*. Revista electrónica HUM 736. Papeles de Cultura Contemporánea, N° 8, Junio 2006, p. 22-31. Versión *on-line* en [consulta realizada 5 de mayo de 2012]:
<http://www.ugr.es/~hum736/revista%20electronica/INICIO/contacto.htm>

Pavão, L; *La conservación de la fotografía en los principios del S. XXI*, Mus-A, Revista de los Museos de Andalucía, n° 9, Dirección General de los Museos, Consejería de Cultura, Junta de Andalucía, Sevilla, 2008, p. 32-41.

Ramírez Alvarado, M^a del M.; *La perspectiva artificial y su influencia en el desarrollo de la fotografía: De la perspectiva artificial a la perspectiva fotográfica*, AISTHESIS N° 45, Instituto de Estética-Pontificia Universidad Católica de Chile, 2009. Versión *on-line* en [consulta realizada 5 de mayo de 2012]:
<http://www.scielo.cl/pdf/aisthesis/n45/art03.pdf>

Tudela Caño, P.; *Territorios intermedios. Modos de la fotografía intervenida*. Servicio de publicaciones Universidad de La Laguna, Serie Tesis Doctorales, La Laguna, 2008.

6.3.-Otras fuentes

<http://www.albertclaret.com/bigpict.html>

www.eastmanhouse.org/

<http://www.mat.upm.es/~jcm/infima/index.html>

<http://www.evolution.reading.ac.uk/>

<http://gigapan.com/>

<http://www.gutenberg-museum.de>

www.ilford.com

<http://www.jca-online.com/interviews.html>

<http://library.thinkquest.org/C004367/be2es.shtml>

<http://www.mir.com.my/rb/photography/companies/nikon/nikkoresources/AFNikkor/AF3580mm/index.htm#MKII>

www.museoreinasofia.es/

www.nikon.es/

<http://www.rtve.es/television/20110417/origenes-especies/425679.shtml>

http://shop.kodak.es/store/ekconseu/es_ES/home

www.tate.org.uk/

<http://www.tate.org.uk/visit/tate-britain>

www.unostiposduros.com/

<http://whitecube.com/>

Film; not died yet [documental audiovisual], CNN, 2011.

En: http://www.dailymotion.com/video/xkm1pr_film-not-dead-yet_lifestyle

[Consulta realizada el 3 marzo de 2012]

Días de cine, [programa de televisión]; Kodak, reportaje emitido el 3 febrero 2012,

RTVE, acceso *on-line* [consulta realizada el 15 de febrero de 2012]:

<http://www.rtve.es/alacarta/videos/dias-de-cine/dias-cine-fin-kodak/1311677/>

7.-ÍNDICE DE ILUSTRACIONES

Fig. 2.1; Roger Fenton, *El valle de la sombra de la Muerte*, 1856, toma de vista de 1855.

Revelado sobre papel salado a partir de un negativo de vidrio al colodión húmedo.

28,4 x 35,7 cm

© RMN (Musée d'Orsay) / Hervé Lewandowski

http://www.musee-orsay.fr/es/colecciones/obras-comentadas/fotografia/commentaire_id/el-valle-de-la-sombra-de-la-muerte-16459.html?tx_commentaire_pi1%5BpidLi%5D=847&tx_commentaire_pi1%5Bform%5D=844&cHash=44c95e4e8b

Fig. 2.2; Duane Michals, *This photograph is my proof*, 1967.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

28 x 36 cm.

© 2006 Duane Michals

En: <http://www.cmoa.org/searchcollections/details.aspx?item=10178>

Fig. 2.3; Footwarrior, *Dinosaur Ridge tracks*, 2009. Morrison Fossil Area, Jefferson County, Colorado.

Documento digital.

En: http://en.wikipedia.org/wiki/File:Dinosaur_Ridge_tracks.JPG y <http://www.dinoridge.org/discoveries.html>

Fig. 2.4; Joseph Nicéphore Niépce, *Vista desde la ventana en Le Gras*, 1826 ó 1827.

Preparado de betún de judea sobre placa.

20 x 25 cm.

En:

http://commons.wikimedia.org/wiki/File:View_from_the_Window_at_Le_Gras,_Joseph_Nic%C3%A9phore_Ni%C3%A9pce,_uncompressed_UMN_source.png?uselang=es

Fig. 2.5; Jack Bradley, *Harold Wittles*, s.d.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

© The Jack Bradley Photojournalist Collection, Bradley University.

En:

http://collections.carli.illinois.edu/cdm4/index_bra_jack.php?CISOROOT=/bra_jack

Fig. 2.6; Paul Strand, *Wall Street*, 1915.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

© The Paul Strand Retrospective Collection, 1915-1975, Paul Strand, 1980.

En: <http://www.philamuseum.org/collections/216-429-607-508.html?page=2>

Fig. 2.7; Jerry Grandenetti, *All American Men of War Nro. 89*, 1962.

© DC Comics.

En: <http://bibliapobre.wordpress.com/tag/roy-lichtenstein/>

Fig. 2.8; *B42* o *The Gutenberg Bible*, imagen de la copia depositada en The King's Library. British Library, I-029.

Digitalización realizada por the HUMI project, Keio University, en marzo de 2000.

En: <http://www.12ozprophet.com/forum/showthread.php?t=118553> y <http://gutenbergdigital.de/bibel.html>

Fig. 2.9; László Moholy-Nagy, *Massenpsychose*, 1927.

Collage impreso en gelatina de plata.

64.2 x 49.2 cm.

© George Eastman House, Rochester, New York.

GEH NEG: 8073

81:2163:0049

En: http://www.geh.org/fm/amico99/htmlsrc2/moholy_sum00004.html

Fig. 2.10; El-Lissitzky, *Четыре (арифметических) действия -Four (arithmetic) actions-*, 1928.

Collage.

En: <http://www.wikipaintings.org/en/el-lissitzky/basic-calculus-1928#supersized-artistPaintings-254511>

Fig. 3.1; Rainer Gemma Frisius, *Solis desifnium; De Radio Astronomica et Geométrico*, 1545, p.39.

En:

http://books.google.es/books?id=Ftk5AAAACAAJ&printsec=frontcover&hl=es&source=gbg_ge_summary_r&cad=0#v=onepage&q&f=false p.39.

Fig. 3.2; Denis Diderot y Jean le Rond d'Alembert, *Encyclopédie, ou dictionnaire raisonné des sciences, des arts et des métiers*, 1751.

En: http://es.wikipedia.org/wiki/Archivo:Camera_obscura.jpg

Fig. 3.3; Langford, M.; *La fotografía paso a paso. Un curso completo*, Hermann Blume Ediciones, Barcelona, 1990, p. 20.

Figs. 3.4 y 3.5; Langford, M.; *Manual del laboratorio fotográfico*, Hermann Blume Ediciones, Barcelona, 2005, p. 53.

Fig. 3.6; Langford, M.; *Ibidem*.

Fig. 3.7; Langford, M.; *op cit.*, 1990, p. 79.

Fig. 3.8; Oscar Rejlander; *Los dos caminos de la vida*, 1857.

Impresión fotográfica a partir de 32 negativos de vidrio independientes.

80x40 cm.

En: <http://www.nationalmediamuseum.org.uk/Collection/Resources/40Photos>

Fig. 3.9; Hitler y Franco en Hendaya, 1940.

© Agencia de Noticias EFE.

En: http://elpais.com/diario/2010/03/21/domingo/1269147153_850215.html

Fig. 3.10; John Heartfield; *Adolf, el superhombre traga oro y escupe chatarra*, 1932.

Fotomontaje.

© 2006 Artists Rights Society (ARS), New York / VG Bild-Kunst, Bonn.

En: <http://www.getty.edu/art/exhibitions/heartfield/>

Fig. 3.11; Alexander Rodchenko, *Fotomontaje para el poema de Majakovski Pro Eto*, 1923.

Impresión en gelatina de plata.

21,5 x 16 cm.

© Ludwig Collection.

En: <http://www.museenkoeln.de/museum-ludwig/default.asp?s=2071>

Fig. 3.12; Jean Paul Goude, *Grace Jones*, 1978.

Fotomontaje.

© Jean Paul Goude.

En : <http://pleasurephoto.wordpress.com/tag/jean-paul-goude/>

<http://www.jeanpaulgoude.com/>

<http://smoda.elpais.com/articulos/jean-paule-goude/844>

Fig. 3.13; David Hockney; *Walking In The Zen Garden At Ryoanji Temple, Kyoto*, 1983.

Collage fotográfico.

40 x 62 cm.

© David Hockney.

En: http://www.hockneypictures.com/photos/photos_collages_06_large.php

Fig. 3.14; Cindy Sherman; *Untitled Film Stills*, 1977-80.

Montaje expositivo de la serie *Untitled Film Still*.

En: Wright, T.; *Manual de fotografía*, Ediciones Akal, Madrid, 1991, p. 57.

Fig. 3.15; Cindy Sherman; *Untitled Film Still No. 21*. 1978.

Impresión fotográfica en blanco y negro, papel fotográfico.

40,6 x 50,8 cm, reimpresión de 1998.

© Cindy Sherman.

En: http://www.saatchi-gallery.co.uk/aip/cindy_sherman.htm y

<http://www.tate.org.uk/servlet/ViewWork?cgroupid=999999961&workid=26065&searchid=10550>

La publicación a la que se hace referencia en el pie de foto es:

Durand, R. (coord.); *Cindy Sherman. Flammarion*, Éditions Jeu de Paume; París, 2006.

Fig. 3.16; John Hilliard, *Cause of Death*, 1974.

© John Hilliard.

En:

<http://www.bl.uk/learning/citizenship/campaign/teachers/how/resources/visual/photo-gallery/photo1/hilliard.html>

Fig.3.17; Laura Baigorri, serie *Co+medias*, 1994.

© Laura Baigorri.

En: Fontcuberta, J.; *El beso de Judas*. Editorial

Gustavo Gilli, Barcelona, 2004, p. 173 y en:

<http://www.interzona.org/baigorri/proyectos/co+media.htm>

Fig. 4.1; Arnulf Rainer, *Untitled (Body Language)* circa 1973.

Pastel, óleo y fotografía sobre papel.

59,5 x 50,1 cm

© Arnulf Rainer.

En: <http://www.tate.org.uk/art/artworks/rainer-untitled-body-language-t03388>

Fig. 4.2; Gilbert & George, *We are*, 1985.

Offset en color sobre lienzo.

98 x 158 in

© Sonnabend Gallery, New York.

En: <http://www.mutualart.com/Artwork/We-Are/A8131F76CF5D5D93>

Fig. 4.3; Paul Citroën, *Metrópolis*, 1923.

Fotomontaje.

76,1 x 58, 4 cm.

© Paul Citroen, Metropolis, 1923, c/o Pictoright Amsterdam 2010

En: <http://www.wikipaintings.org/en/paulcitroen/metropolis-1923#supersized-artistPaintings-254511>

Fig. 4.4; Eric Rondepierre, *The Trio*, Moirés series (ca. 1996).

Imagen impresa.

© Eric Rondepierre.

En: <http://www.ericrondepierre.com>

Fig. 4.5; David Hockney, *My mother, Bolton Abbey, Yorkshire*, 1982.

Collage fotográfico.

119,5 x 68,5 cm

© David Hockney.

En: http://www.hockneypictures.com/photos/photos_collages.php

Fig. 4.6; Jean Paul Goude, *Grace Jones Nightclubbing*, 1981.

Collage.

© Jean Paul Goude.

En: <http://www.jeanpaulgoude.com/>

Fig. 4.7; N. Catalán/El País, *Hacia la "foto total" del Gernica*; 2012.

Documento digital.

© El País / MNCARS

En:

http://cultura.elpais.com/cultura/2012/02/07/actualidad/1328647432_719593.html

Fig. 4.8; Man Ray, Yves Tanguy, Joan Miró, Max Morise, *Sin título -Cadavre Exquis-*, 1928.

Grafito, *crayon* y tinta india sobre papel.

36 x 23 cm

© Successió Miró/ADAGP, Paris

En: <http://catalogue.successiomiro.com/catalogues/drawings-i/untitled-cadavre-exquis-by-man-ray-yves-tanguy-joan-miro-max-morise-1928-247.html>

Figs. 4.9; Marisa Cano, *Grifo y lavabo*, 2012.

Impresión fotográfica por contacto en blanco y negro.

9 x 12 cm.

Fig. 4.10; Marisa Cano, *Grifo y lavabo -ampliación-*, 2012.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

17 x 23,5 cm.

Fig. 4.11; Marisa Cano, *Grifo*, 2012.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

85,2 x 65,3 cm.

Fig. 4.12; Edward Weston, *WC*, 1925.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

© George Eastman House Collection.

En: http://www.geh.org/taschen/htmlsrc8/m197400610064_ful.html

Fig. 4.13; Roberto Pellegrinuzzi, *Nature mort*, 1989.

Impresiones fotográficas en blanco y negro sobre estructura de acero inoxidable.

260 x 130 x 35 cm

© Roberto Pellegrinuzzi

En: <http://www.pellegrinuzzi.com/en/index.html>

Fig. 4.14; Roberto Pellegrinuzzi, *Le chasseur d'image -de la serie Fragments-*, 1993.

Impresiones fotográficas en blanco y negro, cartón, madera, clavos.

195 x 560 x 10 cm

© FRAC Alsace collection, France.

En: <http://www.pellegrinuzzi.com/en/index.html>

Figs. 4.15 y 4.16; Marisa Cano, *Pasos y Pasos* -negativo volteado en la ampliadora-, 2012.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

12,7 x 17,7 cm.

Fig. 4.17; Andy Warhol, *Eight Elvisses*, 1963.

Serigrafía sobre lienzo

240 x 120 cm

©The Andy Warhol Foundation for the Visual Arts, Inc.

En: http://en.wikipedia.org/wiki/Eight_Elvisses y

http://en.wikipedia.org/wiki/Eight_Elvisses

Fig. 4.18; Eadweard Muybridge, *Female (nude) descending*, 1884-5.

Impresión fotográfica en blanco y negro.

© Kingston Museum and Heritage Service, 2010.

En: <http://www.eadweardmuybridge.co.uk> y

http://www.kingston.gov.uk/browse/leisure/museum/collections/muybridge/animal_locomotion/locomotion_prints.htm#em1050

Ilustración de la portada:

Herschel infrared light experiments, artwork, illustration (plate XI), 1800.

Publicado en el volumen 90 de *Philosophical Transactions*, Royal Society of London, Londres, 1800.

© Royal Society of London

En: <http://www.sciencephoto.com/media/363759/enlarge>

Impreso en Granada
el 13 septiembre de
2012