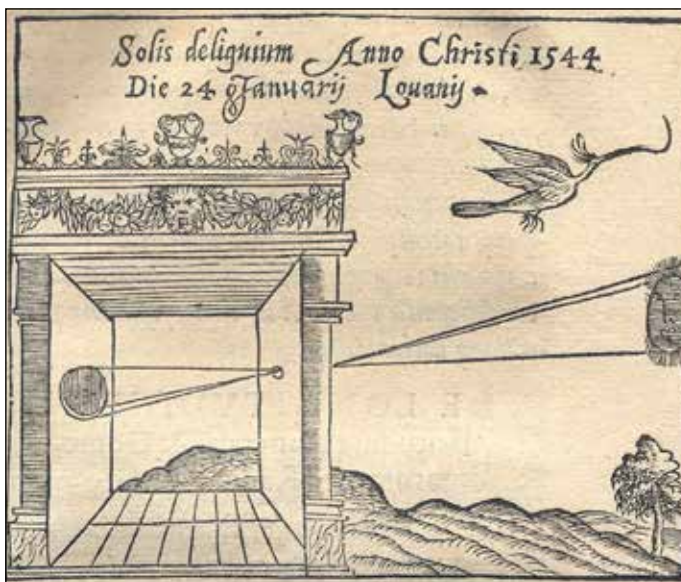


1. Historia de la fotografía

1.1. Los antecedentes: la cámara oscura

Remontarnos hasta los orígenes de la fotografía tiene como motivo fundamental la búsqueda de las influencias acaecidas a lo largo de la historia por la necesidad de encontrar procedimientos mecánicos para fijar la imagen. Parece lógico pensar que la evolución de las cámaras oscuras, como instrumento empleado para dibujar de una forma realista durante el Renacimiento y en siglos posteriores, haya dejado su impronta en el tipo de imagen obtenida con las cámaras fotográficas. Que son, ni más ni menos, la evolución de estas primeras herramientas del dibujo. Por otro lado, la evolución histórica en el uso de las sales de plata como sustancia fotosensible condiciona el tipo de imagen obtenida. Así como en la actualidad nos encontramos con que la sustitución de esos materiales por los dispositivos digitales ha hecho que aparezcan nuevos elementos propios de esta tecnología.

De sobra conocido desde tiempos remotos, es el efecto producido en una habitación cerrada y oscura cuando, a través de la rendija de una persiana o de la pared observamos, en la pared contraria, la escena invertida del exterior reflejada en ella. Este es el principio de *las cámaras oscuras*, bien conocidas por



Cámara oscura, 1544.

Aristóteles (384-322 a. de c.) y por el óptico árabe del siglo XI Al-hazán (965-1038). Estas cámaras se utilizaban para la observación de eclipses solares. Posteriormente, ya en el Renacimiento, Leonardo Da Vinci (1452-1519) hará una minuciosa descripción de una cámara oscura y de los principios en las que esta se basa.

Ya en 1550, el milanés Hieronymus Cardano añade un «disco de cristal» a una cámara oscura siendo probablemente ésta la primera lente de la historia utilizada para mejorar la calidad de la imagen obtenida por esta cámara. Hasta principios del siglo XIX las cámaras oscuras se siguieron utilizando fundamentalmente como ayuda para el dibujante, pero siempre había que repasar a mano la imagen que se proyectaba de forma más o menos nítida y luminosa. El procedimiento era dibujar encima de un papel traslúcido o encerado para así poder conservar la imagen.

También se conocían desde tiempos remotos sustancias que alteraban sus propiedades al incidir sobre ellas la luz. Los alquimistas medievales en su afán por encontrar la «piedra filosofal» que les permitiese transmutar metales sin valor, como el plomo, en oro, fueron quienes descubrieron la propiedad que tienen las sales de plata de oscurecerse cuando reciben luz.

En 1725, el médico alemán Johan Heinrich Schulze (1687-1744) descubrió la sensibilidad a la luz de las sales de plata, pero no se le ocurrió utilizar estos productos dentro de la cámara oscura. Además tenía otro problema, y es que los resultados obtenidos eran efímeros, ya que las sales de plata se seguían ennegreciendo por la acción de la luz. El más importante de sus seguidores será el ginebrino Jean Sénebier (1742-1809), quien realizó una escala sensitométrica que reflejaba las variaciones del ennegrecimiento de las sales de plata según la luz que recibían.

El científico británico Thomas Wedgwood (1771-1805) fue el primero en introducir en una cámara oscura una placa preparada con nitrato de plata, pero al comprobar que no obtenía resultados satisfactorios en los tiempos que él había calculado, abandonaría los experimentos.

Después de todo un cúmulo de casualidades y acontecimientos fallidos, aparecerá la fotografía de la mano de un francés: Nicéphore Niépce. Pero ese nacimiento tampoco sería así de simple, ya que su paternidad será discutida incluso hoy en día atribuyéndose a numerosos personajes de distintos países. De todas formas, resulta llamativo que en este período tan corto (1816-1826) hubiese tantos «padres» que reclamasen el invento. Puede ser debido a que el terreno estaba ya suficientemente abonado para que surgiese en este instante preciso. Lo que nos interesa fundamentalmente, y lo que prueba esta inquietud, es que la fotografía respondía a las necesidades de una época. La idea de fijar

las imágenes en la cámara sin ayuda de la mano del hombre, será una constante en las mentes de diferentes personajes que no se detendrán hasta conseguirlo.

1.2. Los primeros fotógrafos: Niépce, Daguerre y Talbot

Joseph Nicéphore Niépce (1765-1833) basará sus investigaciones para la obtención de imágenes estables en los hallazgos de Senebier, usando sustancias que se endurecen o que se hacen insolubles por la acción de la luz, en particular a los rayos ultravioletas. Esta primera sustancia será el betún de Judea. Una vez emulsionada y seca la placa se expone a la luz. El betún se vuelve blanco en vez de ennegrecerse como las sales de plata, y transforma en insolubles aquellas partes que recibieron luz. Con esta técnica se obtenían imágenes directamente positivas aunque invertidas de izquierda a derecha.

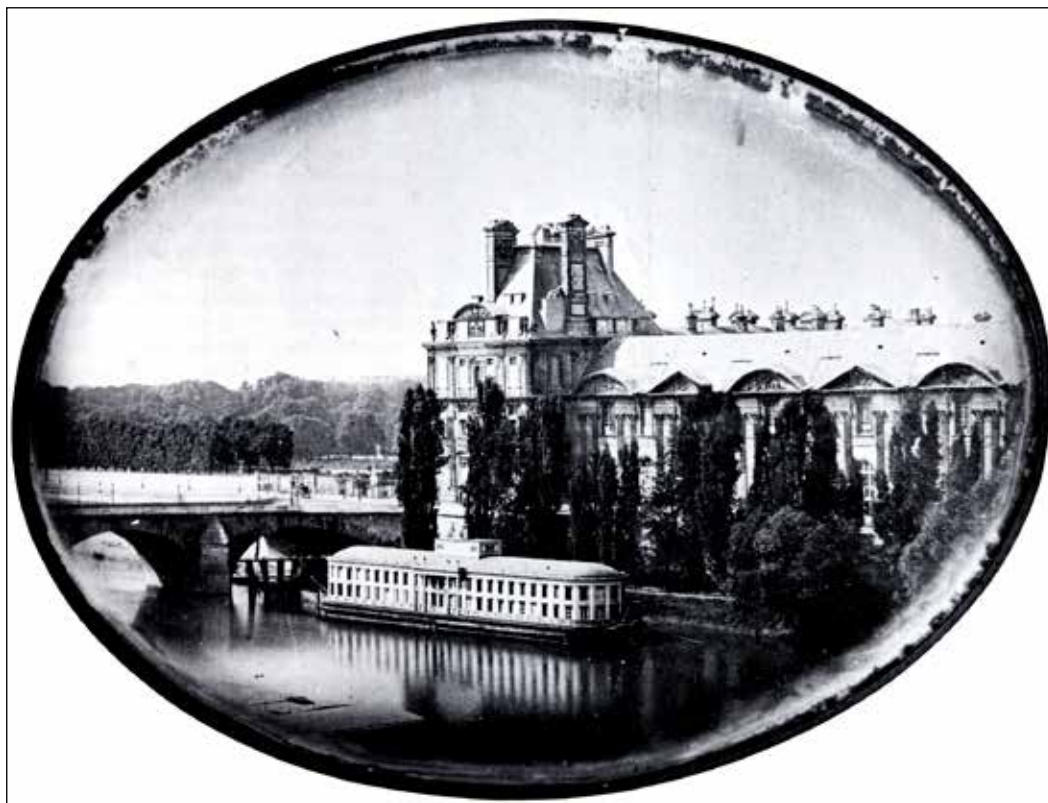
La primera y más antigua fotografía conocida es de 1826, esta primera imagen, *Point de vue du Gras*, la realizó sobre una placa de peltre,¹ desde la ventana de su casa, en la aldea francesa de Saint Loup de Varenne después de una exposición de ocho horas.

Louis-Jacques-Mandé Daguerre (1791-1851), comerciante y hombre de negocios, supo aprovecharse del invento de Niépce. Este último, arruinado por sus infructuosas investigaciones, decide firmar el 14 de diciembre de 1829, un contrato de asociación con el señor Daguerre. A la muerte de Niépce en 1833, Daguerre encontrará vía libre para adjudicarse la paternidad del invento.



1. El peltre es una aleación de cinc, plomo y estaño.

Niépce. Vista desde la ventana en Le Gras. 1826.



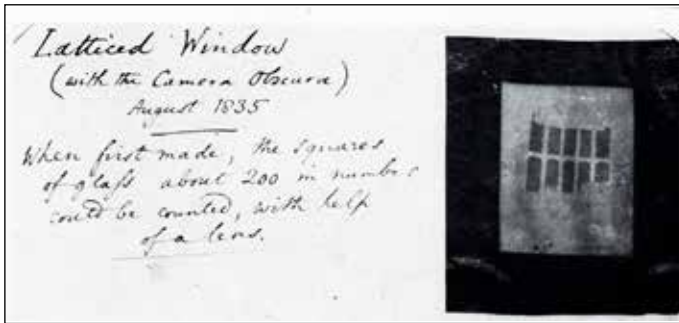
Louis Daguerre. El Louvre. 1838. Daguerrotipo.

A partir de este momento, y para obtener toda la gloria del descubrimiento, sólo figurará el nombre de Daguerre y a su procedimiento lo llamaría *Daguerrotipia*.

Daguerre podrá hacer oficial su invento gracias a su contacto con el diputado liberal François Arago. Será este quien presente el 7 enero de 1839, en la Academia de Ciencias de París, el invento de Daguerre. El propio Arago expuso las características del procedimiento, haciendo un largo discurso sobre los avances que se podrían hacer en numerosos campos de las ciencias y las artes.

El primer daguerrotipo que se conoce es un bodegón que data de 1837. Parece que durante estos años Daguerre estuvo investigando la posibilidad de obtener imágenes en color sin ningún éxito, de ahí que tardase en dar a conocer su sistema. Esto defraudó en los ambientes de la época, pues se esperaba conseguir imágenes, no sólo fieles a la realidad, sino también con los colores de la naturaleza. Habría que esperar algunos años más para conseguir color en las fotografías.² Por el momento, se tuvieron que conformar con «iluminar» (colorear) los daguerrotipos a mano.

2. En 1861 el físico británico James Clerk Maxwell obtendrá a través de la síntesis aditiva de los colores imágenes proyectadas en color. En 1869 Louis Ducos du Hauron y paralelamente Charles Cross, obtendrán también imágenes en color a través del método sustractivo.



William Fox Talbot. Latticed Window. 1835. Calotipo.

Casi al mismo tiempo, en 1835, el inglés Henry Fox Talbot (1800-1877) realizará su primer negativo fotográfico desde el ventanal de su casa en Lacock Abbey. Sus primeros ensayos dejaban bastante que desear, comparados con la técnica de moda del momento: el daguerrotipo. Pero tenemos un cambio trascendental en la concepción de su invento ya que se obtenía un negativo, abriendo así la posibilidad de obtener numerosas copias iguales. Esto lo diferenciaría radicalmente del daguerrotipo e influiría decisivamente en el concepto conocido hoy en día como fotografía.

La técnica inventada por Talbot se denominó *calotipia* (del griego *Kalos*: bello, y *typos*: impresión), ésta consistía en emulsionar con sales de plata un papel que posteriormente era encebado para proporcionarle cierta transparencia. El resultado así obtenido tenía el inconveniente de que, parte de la propia textura del papel que se usaba como negativo, se plasmaba en la copia final confiriéndole el aspecto típico de esta técnica, es decir, imágenes poco nítidas.

Parece paradójico que un sistema que en un principio no estuviera tan extendido como la calotipia fuese realmente el auténtico origen de lo que hoy conocemos como fotografía. La daguerrotipia, por el contrario, se extendió rápida y popularmente por toda Europa, y por los Estados Unidos, donde perduró hasta 1860. El calotipo, por contra, fue el primer sistema fotográfico negativo-positivo. Este transformará la fotografía en un medio popular y democrático. El hecho de poder obtener tantas copias como se deseara de una misma toma conllevaría una socialización de la imagen. Por tanto, la esencia de la fotografía no solo va a consistir en la fijación única de la imagen por la cámara, sino también en su reproducibilidad casi infinita, es decir, su multiplicidad.



Charles Nègré. Deshollinadores. 1851. Copia a la albúmina a partir de un negativo encerado.

con albúmina, pues eran demasiado lentas. Sin embargo, el colodión tenía otros inconvenientes, y es que la placa de cristal se debía preparar en el momento de realizar la toma y debía de estar húmeda. No sólo eso, la preparación de la placa era además algo muy delicado. Si no se distribuía el colodión con rapidez, era probable que se formasen burbujas y rayaduras haciendo inservible la placa. En aquel momento resultó ser una técnica que revolucionaría la fotografía, pues con ella se iban a poder plasmar «instantes» que hasta entonces había escapado a las características del medio.

En la década de los sesenta del siglo XIX se iban a realizar millones de fotografías por todo el mundo, los fotógrafos trajeron imágenes de lugares exóticos hasta entonces desconocidos, retratarían a sus gobernantes, a las gentes de otros países, las guerras y los monumentos de las ciudades, es decir, se convirtieron en los ojos de un mundo que hasta ese instante sólo era conocido a través de textos y relatos de viajeros o, en el mejor de los casos, de grabados realizados por la mano de algún artista que en muchas ocasiones aprovechaba para poner algo de su cosecha personal.



Nadar. Sarah Bernhardt. 1864.
Negativo de colodión.

1.4. El retrato en el siglo XIX

La evolución del retrato a finales del siglo XIX va a tener mucho que ver con el perfeccionamiento, y el descubrimiento de nuevas técnicas fotográficas. La definitiva desaparición del daguerrotipo durante la segunda mitad del siglo XIX en Europa va a ceder definitivamente el paso a los sistemas multiplicables; es decir, en una primera etapa, al calotipo, que será sustituido posteriormente por el colodión, con sus diferentes mejoras.

Para muchos, el retrato seguía siendo la finalidad primordial de la fotografía. Ello es debido principalmente, a que en sus orígenes, la fotografía sustituye al oficio de retratista y miniaturista que hasta entonces venían ejerciendo pintores, grabadores y dibujantes. La gente quiere ser retratada a pesar de la «tortura» que podía llegar a suponer las poses de varios minutos sin moverse ni pestañear. Magníficos retratistas hacen su aparición, como Nadar en Francia, Julia Margaret Cameron en Inglaterra, o Hill y Adamson en Escocia.

De forma paralela a la fotografía artística de retrato, representada principalmente por Nadar, aparece en 1854, en París, un nuevo concepto de comercialidad y estética del retrato. André-Adolphe Eugène Disdèri (1819-1890) surge en la escena fotográfica con un nuevo formato para el retrato: la *carte de visite*. El auge de Disdèri será fulgurante, todo el mundo querrá una carta de visita. La cartomanía se impondrá llegando a ser prácticamente el único formato utilizado para el retrato durante varios decenios.

1.5. Fotografía de viajes y guerras

A mediados del siglo XIX va a producirse una contradicción con el mundo anterior. La fotografía aparece para demostrar que el mundo existe, que todo aquello que hasta ese momento se conocía a través de la literatura o pintura, es decir, todo aquello en donde había tenido que intervenir la mano y, por lo tanto, la subjetividad del hombre, ahora podía ser contemplado de forma «objetiva y veraz». Después de todo, en estos momentos la fotografía se había convertido en un objeto a través del cual se daba fe del hecho en sí.

Como el resto de los períodos y corrientes aparecidas durante el siglo XIX, la fotografía de viajes ha estado y está definitivamente mediatizada por la técnica empleada en cada momento. Un hecho primordial para el desarrollo de este tipo de fotografía fue la utilización del calotipo. Esto fue debido fundamentalmente a su bajo costo, pero sobre todo, a su ligereza, muy superior a la de las engorrosas y pesadas placas metálicas daguerrotípicas. El calotipo tiene una utilización más cómoda sobre el terreno que el daguerrotipo, pero aun así, requiere una manipulación química compleja. Con todo, tres miembros del entorno de Talbot, Clavert Jones, George W. Bridges y Christopher Rice se aventurarán por Italia, Grecia y África del Norte realizando calotipos.

El descubrimiento del colodión en 1851, va a cambiar la forma y actitud de la fotografía de viajes, ya que va a obligar a los fotógrafos a transportar grandes cantidades de material, además de un cuarto oscuro para emulsionar las placas. Parece, a simple vista, que no existe un gran avance con respecto al calotipo, ya que este último era, sin duda, más cómodo para viajar. Pero a pesar de este inconveniente, el colodión iba a suponer un gran avance técnico. Siendo un material mucho más sensible, va a ser capaz de registrar a los sujetos u objetos en movimiento y, además, al ser su soporte el vidrio, va a producir imágenes mucho más nítidas. Con tiradas posteriores a la albúmina, que conservan la nitidez y detalles de la escena, el colodión permitirá una



mecanización de la fotografía de paisaje convirtiéndola, además, en un objeto de consumo.

Lugares tan exóticos como el Oriente Próximo hacen que se creen misiones arqueológicas oficiales, en este caso por parte del gobierno francés, y que se envíe a fotógrafos como Maxime du Camp para registrar fotográficamente los monumentos y ruinas egipcias. Por otro lado, en el oeste de los Estados Unidos, fotógrafos como Timothy H. O'Sullivan exploran lugares recónditos y desconocidos.

Las guerras serán otro de los temas que recogerá la fotografía desde sus orígenes. Hasta el descubrimiento de la fotografía, las guerras eran algo lejano y en cierto modo excitante. La gente desconocía los crudos detalles de las mismas, cadáveres, heridos o mutilados formaban parte sólo de los textos.

A la fotografía se la ha considerado como el instrumento fiel, veraz e imparcial para registrar los acontecimientos que suceden en la realidad. Esa cualidad de autenticidad y utilidad de la fotografía es, desde sus orígenes, una particularidad esencial que hace de este medio el ideal para plasmar testimonios de forma verídica. Naturalmente, en el transcurso de la historia, esta particularidad

Timothy H. O'Sullivan. Batalla de Gettysburg. 1863.

ha ido cambiando hasta volverse en su contra. Vemos por ejemplo, como a finales del siglo XIX se van a utilizar las imágenes fotográficas para cambiar la opinión pública con respecto a algún acontecimiento, esto se hace patente en las fotografías de Roger Fenton (1819-1869). Cuando, en 1854, fue contratado por un editor inglés para fotografiar la guerra en Crimea, su misión consistía en realizar fotografías de dicha contienda para calmar los temores de la opinión pública británica acerca de las tropas allí destacadas. Ningún cadáver aparecerá en sus fotografías, pero, eso sí, ofrecerá una visión idílica del conflicto. Podríamos achacar esta falta de imágenes de la crudeza de la guerra a los medios empleados para hacerlo, ya que Fenton tenía que cargar con un material tan pesado y engorroso, que difícilmente podía llegar a tiempo de fotografiar los instantes fugaces de una batalla.

Fenton no será el único que emplee la fotografía para alterar la realidad a su medida. Durante los acontecimientos de la Comuna de París de 1871, fotógrafos como Liébert o Appert utilizaron la fotografía para «recrear» a su modo los sucesos ocurridos. Liébert realizará montajes fotográficos con el título *Crimes de la Commune* tergiversando la realidad de los hechos, colocando en la escena personajes fotografiados con anterioridad a los acontecimientos. Eugène Appert realizó fotografías de los detenidos en las revueltas de la Comuna. Durante estos sucesos ocurre un hecho muy significativo: en vez de manipular la realidad como en los casos anteriores, se emplea una cualidad de la fotografía para identificar a los participantes en la revuelta: su fidelidad al referente. Una vez identificados por la policía casi todos ellos serán fusilados.

Durante la guerra de Secesión americana de 1861, se realizan numerosas fotografías de los acontecimientos. La fotografía se utiliza, bien para denunciar los horrores de la guerra, bien para denunciar al adversario, o para registrar episodios importantes de la memoria colectiva del país. Al contrario que Fenton, muchos de los que fotografiaron la guerra civil eran independientes, por lo que no tenían ningún tipo de censura a la hora de plasmar la crudeza de los acontecimientos. Timothy O'Sullivan (1840-1882) plasma en sus fotografías toda la crudeza de la guerra, mostrando los cadáveres de los soldados. Imágenes de cadáveres existían desde luego en numerosas obras pictóricas, pero cuando O'Sullivan fotografía estos cadáveres nos está mostrando la terrible certeza de que el hombre que yace en suelo está realmente allí, muerto delante del fotógrafo.