

“LUX CORNEA”: INTERACCIONES ENTRE FOTOGRAFÍA Y ALQUIMIA

RICARDO GUIXÀ FRUTOS*

FACULTAD DE BELLAS ARTES SANT JORDI (UB) Y ESCUELA SUPERIOR DE DISEÑO ESDI (URLL)

Resumen: Este artículo es un ensayo sobre las diferentes teorías en torno a las relaciones entre la fotografía y la tradición alquímica a lo largo de su historia. Partiendo de un análisis del contexto cultural en el que se forjó el nuevo sistema de representación, bajo la doble influencia del romanticismo y la filosofía positivista, se examinan las conexiones entre el estudio de los materiales fotosensibles realizado por los alquimistas y por los inventores de la fotografía, así como su posterior interpretación metafórica en clave simbólica, caracterizada por su naturaleza epistemológica y espiritual ligada a la creación artística**.

Palabras clave: Fotografía, alquimia, ciencia, Niépce, Giphantie, historia, epistemología, pictorialismo.

Abstrac: This article is an essay about the different theories concerning the relationship between photography and the alchemical tradition throughout its history. Departing from an analysis of the cultural context in which the new system of representation was forged, under the double influence of romanticism and positivist philosophy, the connections between the study of photosensitive materials by the alchemists and photography's inventors are examined, as well as subsequent metaphorical interpretation in symbolic key, characterized by its epistemological and spiritual nature linked to artistic creation.

Key words: Photography, alchemy, science, Niépce, Giphantie, history, epistemology, pictorialism.

Deseo expresar mi agradecimiento al catedrático de la Universidad de Zaragoza el doctor Alberto Montaner Frutos por la revisión de este texto, y por los valiosos comentarios y precisiones hechas al respecto, así como por la traducción de los textos latinos.

*El Dr. Ricardo Guixà Frutos es profesor asociado en la Facultad de Bellas Artes de la UB, e imparte clases de fotografía en ESDI (URLL). Su labor teórica se ha desarrollado en el campo de la epistemología de lo fotográfico, especializándose en sus interacciones con la ciencia y el arte.

** El presente trabajo se inscribe en las actividades de los Proyectos del Plan Nacional de I+D+i FFI2012-32231 FEHTYCH-2 y FFI2015-64050 MEHHRLYN.

Revista Sans Soleil - Estudios de la Imagen, Vol 8, 2016, pp. 108-136.

www.revista-sanssoleil.com

Recibido: 08-02-2016.

Aceptado: 18-03-2016.

MAGIA E IMAGEN

Espectro, reflejo, doble o sosia continúan manteniendo, no ya el terror, sino un tenaz halo de equívoco. Como si el incierto estatuto de la imagen no dejara de hacer vacilar nuestras certezas más firmes.¹

Regis Debray

Tradicionalmente, el objetivo básico de las imágenes ha sido representar lo perceptible; sin embargo, el ser humano reconoció muy pronto su capacidad para ir más allá de la mera función referencial, descubriendo en ellas una inagotable facultad evocadora que le permitía trascender la superficie de lo visible y desplazarse hacia el territorio de la imaginación simbólica, en la que habitan los misterios insondables que nos atenazan desde el inicio de los tiempos, alimentando el pensamiento mágico. Como señala Regis Debray, durante milenios la imagen estuvo marcada por este carácter arcano ligado a la magia, en un afán de acotamiento de lo desconocido que hiciera más comprensible y controlable el universo de lo real. Al igual que un médium con atributos de vidente, se estableció como intermediaria entre los vivos y los muertos, entre los dioses y los humanos, entre lo visible y lo invisible, portadora de poderes fabulosos y propiedades sobrenaturales que permanecieron en el inconsciente psíquico de las culturas posteriores.

En el presente, la imagen y su formación siguen siendo depositarias del valor simbólico otorgado por la mentalidad mítica de sus primeros observadores, transmitida por medio de las religiones y creencias más variadas. Desde el santo sudario de Turín, hasta las fotografías de ovnis, fantasmas o animales mitológicos, circulan en la actualidad un variado espectro de

representaciones visuales en las que el misterio y la superstición se enraízan en el inconsciente colectivo de los ciudadanos del siglo XXI, a pesar de los esfuerzos que la imperante ciencia moderna viene realizando desde hace tres centurias.

Pero la magia no es una propiedad de la imagen, sino de la mirada de quien la contempla. La fotografía, en tanto que producto derivado de la emanación lumínica, ha estado asociada con la maravilla y el misterio desde antes de su nacimiento. Los antecedentes históricos de la cámara y los materiales fotosensibles aparecen teñidos del velo de lo enigmático, hermanados con la búsqueda del conocimiento natural por la vía de la alquimia y el prodigio.² De alguna marea, la insatisfacción con lo que nos es dado conocer a través de los sentidos provoca un impulso creador que conduce al ser humano a aguzar su ingenio en pos de la verdadera naturaleza de lo real. La búsqueda racional del conocimiento y la vía iniciática del chamanismo o el esoterismo, así como la magia, comparten esta fuente de inspiración pero por sendas completamente distintas. La fotografía participa de ambas de manera diferente y sutil.

Actualmente, la cámara fotográfica aún conserva para el gran público un halo de misterio que, paradójicamente, ha acentuado la sofisticación técnica, dotándola de un aura de cientifismo tecnológico en el que ya no importa el funcionamiento real de la máquina, sino el resultado que proporciona, adentrándonos en el ámbito de lo que Mario Vélez denomina "mitologías de la técnica", "que surgen "cuando, enfrentados a la imposibilidad de acceder al conocimiento positivo de un fenómeno, trasladamos sus procesos y sus resultados al campo de la de lo inexplicable, de lo milagroso"³

Para entender mejor esta situación, hay que recordar que hasta la instau-

1. Régis, Debray, *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*, (Barcelona: Paidós, 1994), 14

2. Hay que tener en cuenta que, desde los albores del renacimiento, la óptica posee una vinculación estrecha con la magia y, en particular, la *magia naturalis*. La obra clásica al respecto es el *Ars magna lucis et umbrae* de Athanasius Kircher.

3. Gabriel Mario Vélez Salazar, *La fotografía como dispositivo mágico*, (Medellín: Sello Editorial, 2006), 82.

ración de la ciencia moderna en el siglo XIX, el estudio del mundo natural permanecía en un terreno indefinido entre la filosofía, la superstición y la búsqueda racional y metódica del conocimiento. La fotografía, en tanto que hija de su época, mantuvo también una cierta ambigüedad en su categorización epistémica. No en vano, la cámara recibió la denominación de caja mágica por su capacidad para crear imágenes en su interior de manera aparentemente misteriosa, generando una mitología de la óptica que está presente en los experimentos de Giovanni Batista Della Porta en el siglo XVI,⁴ en los estudios de Athanasius Kircher una centuria más tarde, y en las proyecciones de Robertson con la linterna mágica, manteniendo en la mente popular a través del tiempo el halo de lo extraordinario y sobrenatural hasta el advenimiento del nuevo sistema de representación.

Como advierten en el inicio de su historia de la fotografía Claude Lemagny y André Rouillé:

“Le désir de donner corps au reflet fugitif renvoyé par la seule lumière s'enracine au plus profonde de l'imaginaire humain. Il pare d'un attrait merveilleux toutes les curiosités optiques, comme si l'esprit pressentait que l'une de ces boîtes, un jour, permettrait de capter ou de restituer à tout instant cette image indépendamment de son objet”.⁵

(‘El deseo de dar cuerpo al reflejo fugitivo proyectado por la luz se enraíza en lo más profundo de la imaginación humana. Este deseo engalana con un atractivo maravilloso todas las curiosidades ópticas, como si el espíritu presintiese que algún día, una de esas cajas permitirá captar o restituir en cualquier instante la imagen, con independencia de su objeto’).⁶

El germen de la fotografía nace de esta legítima aspiración, a medio camino entre el conocimiento del mundo natural y el asombro por él

producido. La cámara oscura y los materiales fotosensibles iniciaran su andadura como un paso más en el periplo del ser humano por comprender la realidad a partir de su representación, impregnados de la magia de su misterio, heredera de toda la carga alegórica acumulada por la imagen en el inconsciente colectivo de las distintas culturas.

Durante el primer tercio del siglo XIX, la fotografía hizo su aparición en un panorama histórico complejo y ambiguo, bajo la doble influencia del romanticismo y las filosofías positivistas, que condicionaron el estatuto epistemológico del medio desde su origen,⁷ asumiendo inevitablemente las “mitologías” precedentes e integrándolas en toda la producción posterior, que ya jamás podría liberarse de un aura de misterio tecnológico. La perspectiva mágica del invento quedaba así irremisiblemente ligada a su concreción en el imaginario de los múltiples usuarios y admiradores que cosechó desde su aparición.

Así pues, desde su invención, el medio fotográfico suscitó maravilla y sorpresa, no solo por consumir la lógica aspiración de capturar la fugaz imagen retiniana, sino también por tratarse de una nueva tecnología cuyos métodos no tenía equivalente con ningún procedimiento conocido hasta el momento. La placa metálica del daguerrotipo, pulida, calentada, sometida a baños y efluvios de sustancias variadas; el particular instrumental y la oscuridad física necesaria para el trabajo, heredados en su esencia por otros procedimientos posteriores, originó un haz de connotaciones en el que los ingredientes exóticos y las transmutaciones inherentes a los materiales fotosensibles generaban una clara referencia a la alquimia. Según afirma Giordana Charuty en su ensayo *La «boîte aux ancêtres» Photographie et science de l'invisible*:

“assimiler l'art photographique à l'exercice d'une magie est, (dans) le seconde moitié du siècle, un lieu commun soigneusement entretenu par les praticiens comme par les

4. En relación con sus actividades científicas Della Porta fue investigado por la Inquisición romana en 1579 por sospechas de nigromancia. Aunque no se le llegó a acusar de nada su *Accademia Secretorum Naturae* o *Accademia dei Segreti* fue cerrada por orden papal, pero no se le prohibió seguir con sus estudios científicos.

5. Claude Lemagny y André Rouillé, *Histoire de la photographie*, (Paris: Bordas, 1993), 14.

6. Todas las traducciones del texto son obra del autor.

7. Para ampliar información sobre este tema véase Ricardo Guixà “Nacimiento de la fotografía en su contexto epistemológico. Por una teoría de la fotografía como conocimiento” en *Actas del Primer congreso de Historia de la Fotografía*, 2006, pp.117-125.

théoriciens. (...) De fait, tout autant qu'un artisan de la lumière, le photographe est, en ce temps, un chimiste qui manipule des substances inflammables, comme le coton-poudre, l'alcool, l'éther, caustiques tel le nitrate d'argent ou toxiques comme le cyanure de potassium. Balances, fourneau, filtres et éprouvettes sont ses instruments, et les histoires, érudites ou populaires, qui accompagnent sa reconnaissance sociale ne peuvent que lui assigner, pour origine légendaire, la quête alchimique de l'immortalité, ici incarnée par ce Fabricius découvreur des propriétés de la lune cornée".⁸

(Asimilar el arte fotográfico al ejercicio de la magia es, (en) la segunda mitad del siglo, un tópico cuidadosamente mantenido tanto por expertos como por teóricos. (...) De hecho, en tanto que artesano de la luz, el fotógrafo es, en este tiempo, un químico que manipula sustancias inflamables, como el fulmicotón, el alcohol, o el éter, cáusticos como el nitrato de plata, o venenosos como el cianuro de potasio. Balanzas, horno, filtros y probetas son sus instrumentos, y las historias, eruditas o populares, que acompañan su reconocimiento social no pueden sino asignarle, por origen legendario, la búsqueda alquímica de la inmortalidad, aquí personificada por este Fabricius descubridor de las propiedades de la luna córnea').

Este hecho parece quedar patente el artículo del escritor Oliver Wendell Holmes *Doings of the Sunbeam*, en el que narra detalladamente con lenguaje poético las diferentes fases de trabajo con colodión húmedo del fotógrafo J. W. Black. Invitándonos a asistir en primera persona a la ejecución de una fotografía, describe alegóricamente el proceso en el laboratorio como:

"the shadowy realm where Cocytus flows in black nitrate of silver and Acheron stagnates in the pool of hyposulphite, and invisible ghosts, trooping down from the world of day, cross a Styx of dissolved sulphate of iron, and appear before the Rhadamanthus of that lurid Hades".⁹

(El reino de sombras donde Cocito fluye en nitrato negro de plata y Aqueronte se estanca en el estanque de hiposulfito, y fantasmas invisibles, bajando en tropel desde el

mundo del día, cruzan la laguna Estigia de disuelto sulfato de hierro y aparecen ante el Radamanto de este refulgente Hades').

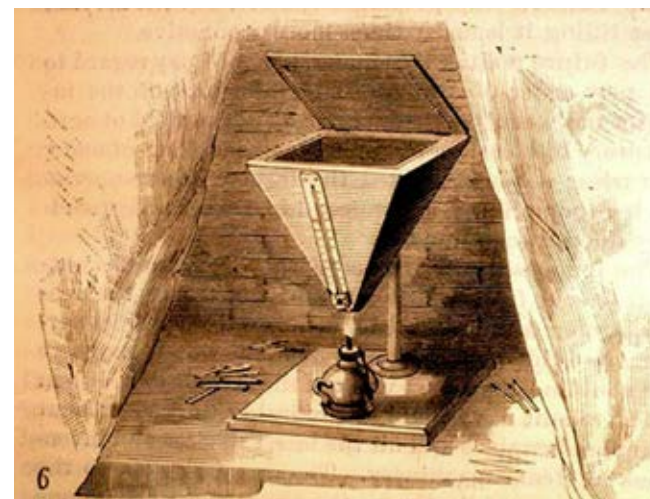


Ilustración 1. Ilustraciones sobre las diferentes fases del proceso del daguerrotipo extraídas de un artículo "Reminiscences of daguerrotypy" escrito por Georges M. Hopkins y publicado en *Scientific American* Vol. 56, No. 4, el 22 de enero de 1887. pp. 47, 52.

8. Giordana Charuty, "La «boite aux ancêtres», Photographie et sciences de l'invisible", *Terrain* n° 33 (1999): 32. Consultado el 23 de Febrero del 2015. <http://terrain.revues.org/document2693.html>

9. Oliver Wendell Holmes, "Doings of the Sunbeam", *Soundings from de Atlantic*, (Boston: Ticknor and Fields Ed., 1864), 241. Consultado el 1 de diciembre del 2015. <https://archive.org/details/soundingsfromat100holm>.

Sin embargo, aunque el aire críptico del relato pudiera hacer pensar en una mensaje oculto de carácter esotérico, la realidad es que se trata de figuras literarias de evocación arcana que intentan transmitir mediante una alegoría la magia de la vivencia para un profano en la materia; al igual que cuando habla de "hadas delineado la imagen" para explicar la ilusión al ver revelarse una placa expuesta. (Ilustración 1)

Para la historiadora Laurie Dahlberg, este escrito hay que contextualizarlo en la cultura decimonónica, en el que la conexión entre alquimia y fotografía fue interpretada mayoritariamente como una metáfora. Según su teoría, son los analistas contemporáneos los que han buscado establecer una relación entre las investigaciones de los alquimistas y la invención del nuevo sistema de representación, como una evolución lógica de sus conquistas. En este sentido, es necesario destacar que la actual concepción de la labor alquímica difiere de la que mayoritariamente se tenía durante el pasado siglo.

"One problem lies in our twentieth-century usage of the term 'alchemy'; in which the secondary sense of the word, that is, "magic or a magic appeal" has become confused with alchemy's primary meaning as 'a medieval form of chemistry aimed chiefly at discovering methods for transmuting baser metals into gold and finding a universal solvent and an elixir of life'".¹⁰

(Uno de los problemas radica en nuestro uso del término "alquimia" en el siglo XX, en la que el sentido secundario de la palabra, es decir, "la magia o una apelación mágica" se ha confundido con el significado primario de la alquimia como "una forma medieval de la química dirigida principalmente al descubrimiento de métodos para la transmutación de los metales en oro y la búsqueda de un disolvente universal y un elixir de la vida').

Es decir, según la terminología de los expertos en la Gran Obra, la confusión radica en no distinguir la diferencia entre las denominadas alquimia esotérica y exotérica. En este artículo vamos a tratar las relaciones del medio

fotográfico con ambas acepciones y las implicaciones que comportan para nuestra actual percepción del mismo.

MATERIALES FOTOSENSIBLES, ¿UNA BÚSQUEDA ALQUÍMICA?

Es habitual encontrar asociado a los inicios de la fotografía el trabajo de los alquimistas. En su polémico libro *El retorno de los brujos*, Jacques Bergier y Louis Pauwels afirmaban: "las propiedades de ciertos cuerpos metálicos capaces de fijar las imágenes están consignadas en un tratado de Georgius Fabricius: *De rebus metallicis*¹¹ aparecido en 1566".¹² Este lugar común de la historia de la fotografía fue promovido por el propio Arago en la presentación del daguerrotipo en 1839, al incluir esta obra¹³ entre los antecedentes del invento de Daguerre,¹⁴ y fue recogido por variados autores que repitieron esta afirmación sin llegar a ponerla en duda a causa de la prestigio de su autor, hasta convertirla en una certeza.¹⁵

11. El título exacto es *De metallicis rebus ac nominibus observationes variae & eruditae* y la primera edición es de 1565.

12. Jacques Bergier y Louis Pauwels, *El retorno de los brujos* (Barcelona: Plaza y Janés, 2000), 46.

13. En realidad el libro de Fabricius no es alquímico, sino metalúrgico o, para ser exactos, se trata de una miscelánea de noticias eruditas y curiosas sobre algunos minerales, con solo algunos apuntes más técnicos. No habla de la transmutación y, al menos en el capítulo sobre el oro, tampoco da las explicaciones alquímicas del origen de los metales por influencia astral.

14. En las actas de la Academia de Ciencias de París de la sesión del 19 de agosto de 1839 Arago afirma: "Les alchimistes réussirent jadis à unir l'argent à l'acide marin. Le produit de la combinassions était un sel blanc qu'ils appelèrent *lune* ou *argent corné*. Ce sel jouit de la propriété remarquable de noircir à la lumière, de noircir autant plus vite que les rayons qui li frappent sont plus vifs." (Los alquimistas lograron antaño unir la plata al ácido marino. El producto de la combinación era una sal blanca que llamaron luna o plata córnea. Esta sal tiene la notable propiedad de oscurecerse a la luz, tanto más rápido cuanto más vivos sean los rayos que le inciden'). François Arago, *Comptes rendus hebdomadaires des séances de l'Académie des Sciences*, Volumen 9. (París: 1839), 252. Gallica. Consultado el 20 de noviembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2968p>. En las notas sobre el proyecto de ley para acordar la pensión de Daguerre e Isidore (Nièpce) del 3 de julio de 1839, publicadas en los informes de la Cámara de Diputados de París, y en las nota sobre el daguerrotipo del 24 de agosto del mismo año, Daguerre repite esta información, haciendo mención explícita a Fabricius y el citado texto *De metallicis rebus*.

15. Véase el trabajo de Chevreul, Francis Wey, Louis Figuier, J. Thierry y Josef Maria Eder

10. Laurie Dahlberg, "The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor", en *Art & Alchemy*, ed Jacob Wamberg ed. (Chicago: University of Chicago Press, 2006), 84.

Un ejemplo de esta tendencia lo podemos encontrar en el texto sobre los orígenes de la fotografía escrito por el químico y fundador de la revista *Nature* Gaston Tissandier, en el que afirma:

“On a souvent calomnié les alchimistes. S’il est vrai qu’il y eût parmi les adeptes de l’art sacré, bien des charlatans et des empiriques, il ne faut pas oublier qu’un grand nombre de savants du Moyen Âge, infatigables chercheurs, étaient vraiment épris de leur art; ils le cultivaient sinon avec méthode, du moins avec une invincible persévérance. C’est l’un de ces laborieux artisans qui produisit pour la première fois le chlorure d’argent: il reconnut la propriété essentielle que possède cette substance de noircir sous l’action de la lumière. Ce disciple d’Hermès se nommait Fabricius. (...) Fabricius continue à étudier cette propriété remarquable, et dans son Livre des métaux publié en 1556, il rapporte que l’image projetée par une lentille de verre sur une couche d’argent corné se fixe en noir et en gris, suivant que les autres parties sont complètement éclairées, ou frappent seulement d’une lumière diffuse. Mais l’alchimiste s’arrête en si belle voie”.¹⁶

(A menudo se ha calumniado a los alquimistas. Si bien es cierto que hubo entre los adeptos del arte sacro, numerosos charlatanes y empíricos, no hay que olvidar que muchos sabios de la Edad Media, investigadores incansables, estuvieron realmente prendados de su arte; y lo cultivaron, si no con método, al menos sí con una perseverancia invencible. Fue uno de esos laboriosos artesanos el que produjo por primera vez el cloruro de plata: reconoció la propiedad fundamental que tiene la sustancia para ennegrecerse bajo la acción de la luz. Este discípulo de Hermes se llamaba Fabricius. (...) Fabricius siguió estudiando esta notable propiedad, y en su Libro de los metales [= *De metallicis rebus*] publicado en 1556 [= 1565], informa de que la imagen proyectada por una lente de cristal sobre una capa de plata córnea se fija en negro y gris, en función de si las otras partes están plenamente iluminadas o son afectadas únicamente por una luz difusa. Pero el alquimista se detiene en mitad de tan buen camino’).

La cita, a parte del error en la datación del texto, incluye una relación explícita con la fotografía que parece irrefutable viniendo de un reconocido químico, además de uno de los más populares divulgadores científicos del

entre otros.

16. Gaston Tissandier, *Les Merveilles de la Photographie* (Paris: Hachette, 1874), 6. Consultado el 30 de noviembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64587896>.

siglo XIX. La misma información se puede encontrar con palabras similares en el tercer volumen de *Les Merveilles de la science ou description populaire des inventions modernes*, redactado por uno de los primeros cronistas del medio y estudioso de la alquimia Louis Figuier,¹⁷ o en el escrito de Francis Wey *Comment le soleil est devenu peintre. Histoire du daguerréotype et de la photographie*, así como en otros tratados de la época.¹⁸

Sin embargo, según historiadores de la fotografía como Georges Potinière o Helmut Gernsheim, a pesar de que tradicionalmente se ha tribuido el descubrimiento de las propiedades fotosensibles de las sales de plata a los alquimistas de la Edad Media, no existe ninguna mención específica a este tema en las grandes obras de los principales representantes de esta escuela de investigación. Si bien es cierto que Geber (Jābir ibn Hayyān) o Alberto Magno, entre otros, estudiaron las características tanto del cloruro como del nitrato de plata, y que observaron el progresivo oscurecimiento que sufrían, no supieron conectar sus observaciones con la invisible acción de la luz, atribuyendo este fenómeno al aire, el calor o a alguna desconocida y misteriosa sustancia impalpable. En cuanto al citado texto de Fabricius

17. “La lune cornée, ou l’argent corné, en d’autres termes, le chlorure d’argent, fut découvert par les alchimistes, à l’époque de la Renaissance. Ce composé a la propriété essentielle, de se colorer en bleu foncé, quand il reste exposé au soleil, ou à la lumière diffuse. Le premier opérateur qui eut entre les mains, dans un laboratoire, l’argent corné, dut constater aussitôt la modification qu’il subit par l’action des rayons lumineux. D’après Arago, ce serait un alchimiste, nommé Fabricius, qui aurait le premier, en 1566, obtenu l’argent corné, en versant du sel marin dans une dissolution d’un sel d’argent, et qui aurait remarqué la coloration de ce produit, par l’action de la lumière »

(‘La luna córnea, o la plata córnea, es decir, cloruro de plata, fue descubierta por los alquimistas en el Renacimiento. Este compuesto tiene la propiedad esencial de colorearse de azul oscuro cuando se expone a la luz solar o a la luz difusa. El primer operador que lo tuvo entre manos en un laboratorio, la plata córnea, debió constatar inmediatamente el cambio que sufre por la acción de los rayos luminosos. Según Arago, sería un alquimista llamado Fabricius, el primero quien, en 1566, consiguió plata córnea al verter sal marina en una solución de sal de plata, dándose cuenta de la coloración producto por la acción de la luz’) Louis Figuier, *Les Merveilles de la Science, la Photographie*, (Paris: librairie Furne, Jouvet et Cie, 1869), 3. Consultado el 1 de diciembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k246767/f3.item>.

18. Por ejemplo *Dissertations historiques, artistiques et scientifiques sur la Photographie* de Alexandre Ken o *Daguerréotypie* de J. Thierry

De metallicis rebus, realmente habla de los matices de color o tonalidad que puede presentar la plata sin hacer ninguna mención específica a sus causas, ni mucho menos a la formación de la imagen. Las expresiones que emplea para denominar al metal son "argentum cornatum" o "lux cornea", pero se refiere solo a los visos de cierto tipo de plata, que se asemejan a los de la *sarda* o 'cornalina'. La frase dice: "Illud rubino gemmae simile, hoc lucem corneam habet, & est propemodum simile sardae".¹⁹ ('Aquel es similar a la gema [llamada] rubí, este posee una luz córnea y es aproximadamente igual a la cornalina').

El primero en relacionar el ennegrecimiento de algunos de los derivados de la plata al efecto de la radiación lumínica fue el químico alemán Johann-Heinrich Schulze en 1726. Paradójicamente, como recoge Beaumont Newhall, Schulze inició de sus hallazgos en este terreno por casualidad, al intentar repetir los experimentos del alquimista Christoph Adolph Balduin, ya que su búsqueda inicial era la de una sustancia capaz de producir luz. En 1674, este magistrado iniciado en la Gran Obra había obtenido una llamativa luminiscencia mezclando tiza y *aqua regia* (ácido nítrico), en uno de tantos ensayos cuya meta última era el descubrimiento de la famosa piedra filosofal. Como es bien sabido, este misterioso mineral era una sustancia capaz de transmutar cualquier metal en oro, y por extensión, de sanar el cuerpo e, incluso, de dar la inmortalidad. Metafóricamente, a esta peculiar piedra se la asoció en la tradición hermética con la búsqueda del conocimiento y el saber espiritual. (ilustración 2)

Para Balduin este era aparentemente el objetivo principal, tal y como se puede deducir del título de su tratado *Aurum superius et inferius aurae superioris et inferioris hermeticum*. Según consta en el apénice llamado *Phosphorus hermeticus sive magnes luminaris*, denominó a la sustancia con el

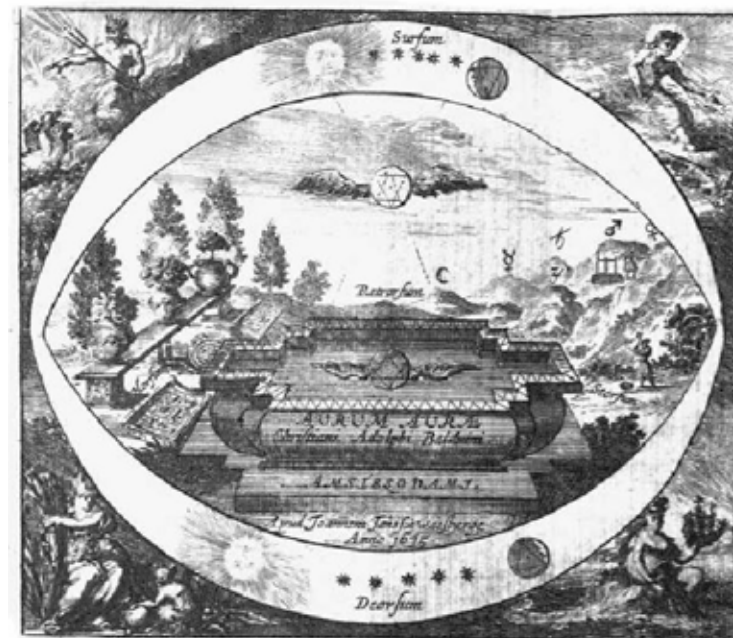


Ilustración 2. Christoph Adolph Balduin Imagen que ilustra la Tabla de Esmeralda con los cuatro elementos en cada esquina, personificado como dioses. Frontispicio de su *Aurum superius et inferius aurae superioris et inferioris hermeticum*. Amsterdám apud J. Janssonium à Waesberge, 1675. © UCM Biblioteca Complutense.

nombre de fósforo, es decir, portador de la luz, dado que el nitrato de calcio por él descubierto tenía la cualidad de la luminiscencia. Para el alquimista sajón, esta facultad para "atraer la luz del sol" parecía indicar que se hallaba por el buen camino, pues, como es sabido, la luz había permanecido asociada desde tiempos inmemoriales a la perfección, sabiduría y la espiritualidad. Sin embargo, curiosamente, este descubrimiento también fue a su vez accidental, pues la meta deseada por Balduin era la obtención del spiritus mundi, también llamado, *Ruāh* en hebreo, *dynamis* en griego y *Weltgeist*

19. Georgius Fabricius, *De metallicis rebus ac nominibus observationes variae & eruditae*. (Tiguri: Gesner, 1565), capítulo II fol. 6v. Consultado el 2 de noviembre del 2015. https://books.google.es/books/ucm?vid=UCM5316543468&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false

en alemán. Esta energía universal era la materia prima por excelencia de las artes alquímicas y su densificación o coagulación una de sus principales metas. A la piedra filosofal se la consideraba su materialización, por lo que no es de extrañar que al observar la luminiscencia producida por el fósforo, Balduin creyese estar muy cerca de lograr su objetivo.

Volviendo al trabajo de Schulze, como irónicamente señaló él mismo en su opúsculo *Scotophorus pro phosphoro inventus*, buscando una sustancia portadora de luz descubrió un elemento portador de oscuridad. De esta manera, la dualidad luz-sombra, que se constituiría un siglo más tarde como el fundamento de la imagen fotográfica, asumía involuntariamente toda la carga alegórica acumulada por milenios de pensamiento simbólico, a pesar incluso del creciente escepticismo de los sabios, que fueron consolidando paulatinamente un cambio de paradigma epistemológico en los modos de aprehensión y conocimiento de lo real.

Los descubrimientos de Schulze fueron divulgados por toda Europa, encontrando eco en distintos investigadores que profundizaron en el conocimiento de las sustancias fotosensibles y su comportamiento. De entre estos, destacó la labor del profesor de física Giacomo Battista Beccaria, el Dr William Lewis y el eminente químico sueco Carl Wilhelm Scheele, quienes mantuvieron una perspectiva científica en su búsqueda, en el sentido moderno de la palabra, sin por ello renunciar a las raíces alquímicas de su área de estudio. En este sentido no hay que olvidar que, a pesar de su evidente deseo de superar la fase esotérica en la investigación, la influencia de la alquimia aplicada y práctica resultaba inevitable, pues hasta aquel momento era la única vía explotada, constituyéndose consecuentemente en la precursora de la moderna química.

LA DOBLE VÍA DEL CONOCIMIENTO

Pero definir la alquimia únicamente como una antecesora del estudio científico de los compuestos materiales y sus reacciones sería sumamente

restrictivo, ya que, en esencia, “las actividades alquímicas estaba relacionadas con los interrogantes espirituales del ser humano en busca del sentido del universo”.²⁰ Ciertamente, desde el inicio de las civilizaciones la búsqueda de respuestas a los interrogantes planteados por el mundo físico tuvo una doble vertiente, entremezclándose la vía mágico-religiosa con un interés práctico en el conocimiento y manipulación de las diversas sustancias proporcionadas por la madre naturaleza, aunando la vocación trascendental de sus esforzados aprendices con la práctica experimental en el estudio del universo.

No obstante, para autores como Alberto Montaner, la interpretación de la alquimia en clave espiritual nace solo en la Edad Moderna, por lo que durante la Edad Media y el Renacimiento los tratados eran eminentemente prácticos, “sin ninguna dimensión iluminativa, mística o ni siquiera filosófica” que dotara de un alcance mitológico y mágico a sus pesquisas. Sin embargo, hay que tener en cuenta que muchos de estos textos “(desarrollaron) una imaginería (tanto textual como gráfica) más alegórica que simbólica, cuya finalidad expresa (era) velar el conocimiento del gran secreto alquímico a personas indignas o inadecuadas”²¹, razón por la que su posterior relectura dio pie a una exégesis de carácter hermético. Es a partir del neohermetismo teosófico y su secuelas -la orden de los rosacruces y la masonería- como se introdujo un matiz de espiritualidad a la alquimia tal y como se concibe en nuestros días.

Así pues, a raíz de esta doble orientación, desde un punto de vista general se definieron dos tipos de actividad alquímica: la esotérica o espiritual y la exotérica o material. La primera fue desligándose progresivamente de la práctica, adoptando un lenguaje alegórico encarado a transcribir las transformaciones anímicas del alma. Mientras tanto, la segunda, también

20. William H. Brock, *Historia de la química*, (Madrid: Alianza Editorial, 1992), 28.

21. Alberto Montaner, “Entre la brujería y la teúrgia: Formas de la magia en el Siglo de Oro y su literatura. En *Esoterismo y brujería en la Literatura del Siglo de Oro*, ed. María Luisa Lobato, Javier San José Lera y Germán Vega. (Madrid: Centro Virtual Cervantes, 2016), 454.

denominada alquimia práctica, continuó centrada en las labores de manipulación de sustancias en el laboratorio, estableciéndose como predecesora del empirismo científico al otorgar una importancia principal a la experimentación.

Poco a poco, las aplicaciones prácticas en el campo de la metalurgia y la destilación se volvieron más interesantes y lucrativas que la búsqueda, hasta el momento infructuosa, de trasmutaciones y elixires milagrosos. Ya desde el siglo XIII los distintos gobiernos habían empezado a legislar la actividades de los alquimistas, muy especialmente en todo lo concerniente a la transformación de metales y su posible falsificación, por lo que su ejercicio comenzó a ser asociado a una actividad ilegal, fomentando el escepticismo en la población. Paradójicamente, esta situación no significó una pérdida de crédito entre las clases pudientes, ansiosas por dominar las posibles riquezas que prometía procurar. Las cortes de algunos países se convirtieron en crisoles de desarrollo de las diferentes vertientes de los estudios del Arte Sacro, atrayendo a una cohorte de alquimistas en torno a influyentes prohombres de estado y acaudalados nobles.

Por otro lado, desde el siglo XIV la Iglesia de Roma veía con malos ojos muchas de las principales doctrinas alquímicas, más por suspicacia y por la posible tentación de pactar con el demonio para la consecución de sus fines, que por la práctica real de su trabajo cotidiano. Y a pesar de que no hubo ninguna condena genérica ni la Inquisición se metió con los alquimistas por sus prácticas (si alguno acabó procesado, fue por otras razones), su ejercicio terminó por quedar avocado a la clandestinidad oficial. No obstante, ello no significó su desaparición. Más aún, durante la siguiente centuria eminentes figuras, de entre las que destacó Isaac Newton, buscaron en ella los secretos del universo, estableciéndose como un paradigma del sinuoso camino recorrido por la ciencia hasta llegar al estatus epistemológico que actualmente sustenta.

NEWTON Y LAS CIENCIAS OCULTAS

Según unos manuscritos encontrados hace cuatro décadas -pero que se dieron a conocer en el 2003- el propio matemático y físico inglés Isaac Newton, conocido por establecer las bases de la mecánica y enunciar la ley de la gravitación universal, tenía intereses menos científicos a los que aplicaba los mismos principios rigurosos que al resto de sus investigaciones.

Recientemente, historiadores de la talla de Robert Westfall y Betty Jo Dobbs han aportado más datos sobre estos misteriosos papeles. Se estima que los citados textos contienen un millón de palabras sobre alquimia y tres millones sobre teología y profecías bíblicas. De ellos se deduce que Newton estuvo profundamente influenciado por el movimiento neoplatónico y herético. Gran conocedor de la obra de los más destacados alquimistas de la historia, se interesó por la transmutación de los metales, el funcionamiento de los ácidos, así como por el cultivo de semillas de metal y sus procesos de putrefacción.

Pero la alquimia y la teología no eran un simple entretenimiento de segunda fila para Newton, ya que sirvieron para sentar las bases de las que nacieron los métodos y motivaciones que luego utilizó para producir los *Philosophiae Naturalis Principia Mathematica*. El gran esfuerzo realizado por el insigne físico para alcanzar el conocimiento oculto de la Gran Obra, tenía como finalidad entender y explorar el mundo natural para intentar descubrir los entresijos del proyecto cósmico divino dejado por Dios. Así, veía sus tratados sobre las leyes que rigen el Universo como un intento por conocer este plan, dado que consideraba al sumo hacedor como la causa última de todo lo existente, concibiendo la alquimia como un medio capaz de unir ciencia y religión. (Ilustración 3)

Profundamente creyente, Newton dedicó más tiempo al estudio de la Biblia y la historia de la iglesia que a la ciencia. El sabio universal interpretaba los textos bíblicos literalmente, y consideraba a la Creación como la primera revelación divina, respecto de la cual la Biblia venía a ser la segunda. Con-

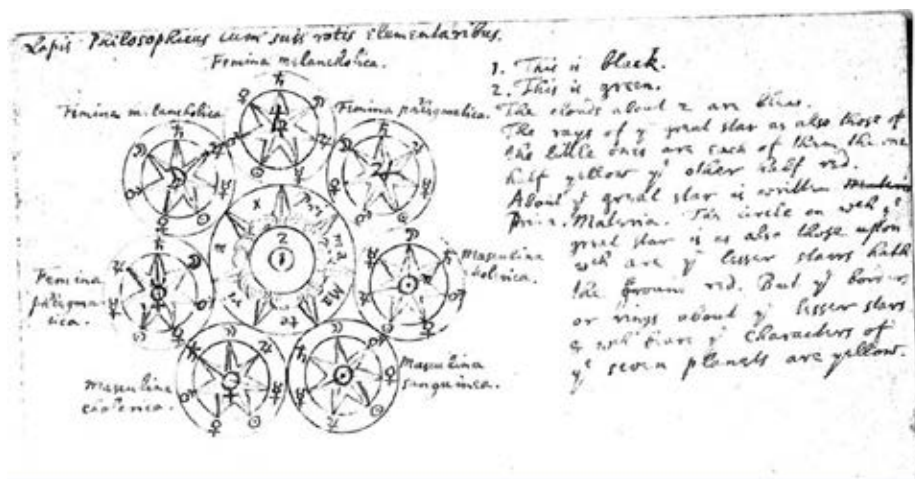


Ilustración 3. Isaac Newton. Manuscrito 416 *Lapis Philosophicus cum suis rotis elementaribus*. De la colección de las Obras de Sir Isaac Newton de Gracia K. Babson, en el Babson College, ubicado actualmente en la Biblioteca Huntington, San Marino, California.

sagró gran cantidad de horas durante toda la vida al estudio de las Sagradas Escrituras, y, allá por 1704, calculó la fecha del día del juicio final a partir de los datos por ella proporcionados, llegando a la conclusión de que no caería antes del 2060.

Esta sorprendente información resulta tremendamente significativa, porque a Newton se lo ha venido considerando como el padre de la ciencia moderna al establecer en su tercer libro “El sistema del mundo” la base del método científico. Tradicionalmente, la revolución del insigne físico iniciaba el ocaso del pensamiento alquímico, pero a raíz de estos descubrimientos la hipótesis resulta cuanto menos contradictoria con el conjunto de sus investigaciones. Se sabe que tardó veinte años en publicar sus célebres leyes de la gravitación universal, porque durante ese período de tiempo estuvo más interesado en los estudios de alquimia y teología, manteniendo en un

segundo orden los asuntos de la ciencia.²² Newton no dio a conocer estos trabajos posiblemente porque no había principios generales que extraer, ya que se trataban únicamente de experimentos concretos. De hecho, solo publicó una obra sobre el Templo de Salomón -que es básicamente un intento racionalista de reconstrucción- por lo que, excepto sus más allegados también alquimistas y algunos amigos íntimos como John Locke y Robert Boyle, nadie conocía estos intereses ocultos.

Como asevera el economista británico John Maynard Keynes, biógrafo de Newton y poseedor de los manuscritos antes citados hasta que los legó al King's College de Cambridge:

“Newton... último de los magos... la última de las grandes mentes que contempló el mundo visible e intelectual con los mismos ojos de aquellos que empezaron a construir nuestro conocimiento hace casi diez mil años... porque contemplaba el universo... como un enigma, como un secreto que podía leerse aplicando el pensamiento puro... a ciertos indicios místicos que Dios había diseminado por el mundo para permitir una especie de búsqueda del tesoro filosófico”.²³

No obstante este descubrimiento no desvirtúa los logros del considerado como la mente científica más portentosa de todos los tiempos, porque Newton era un hombre de su época, cuyo principal centro de interés era el mundo natural, pero desde la perspectiva de una persona de profundas convicciones religiosas que, debido a la corrupción imperante en la iglesia de su época, volvió su interés hacia la sabiduría antigua a través de los manuscritos. De hecho, para estudiosos de la tradición alquímica como Alberto Montaner, “a la vista de sus propios escritos, su pasión por la alquimia puede en realidad entenderse bajo el mismo prisma racionalista que su interés por las leyes del movimiento y la gravitación”.²⁴ Es necesario, por tanto, no caer en el error de:

22. Aunque, ciertamente, no hay que olvidar que la actividad alquímica de Newton estaba más cerca de la física que de la teológica.

23. John Maynard Keynes, Bernard Cohen y Gerald Holton, *Newton*, (México: Ediciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1982), 122.

24. Alberto Montaner, “Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista”, en *Señales, portentos*

“considerar que la creencia en la astrología o en la alquimia equivale a participar del pensamiento mágico y, en particular, de su dimensión numinosa. Sin embargo, ambas disciplinas, al igual que la *magia naturalis* en sentido estricto, no requieren en absoluto de una concepción espiritualista, ya que pueden concebirse en términos puramente materiales”.²⁵

Hay constancia de que tenía a su disposición la biblioteca privada de Isaac Barlow, que contenía muchos ejemplares de temas ocultos y herméticos, así como todas las bibliotecas de la Universidad de Cambridge, de cuyos fondos una gran parte eran libros de ciencia. Para equilibrar, en la biblioteca privada del Sir Isaac, dominaban los libros de teología y alquimia. Concretamente, en 1702 disponía de 125 tratados sobre la alquimia. Y aunque la gran repercusión de sus obras científicas eclipsaría las otras facetas, barriéndolas literalmente, la importancia de los textos encontrados denota un modo de pensar sintomático de toda la ciencia hasta el triunfo del positivismo y sus secuelas filosóficas.

EL CIENTÍFICO ESCÉPTICO

Como es sabido, durante el siglo XVII se produjo un desplazamiento de la concepción mágica a la científica. Sin embargo, conviene matizar que:

“no se trata de una oposición entre un pensamiento racionalista y otra irracionalista, sino de dos formas racionales de abordar el estudio del universo, pero basadas en dos cosmologías distintas: la magia sigue fiel al modelo de cosmos cerrado heredada de la Edad Media, frente al modelo de cosmos abierto en que desemboca la nueva ciencia moderna”.²⁶

Así pues, en este período se estableció una creciente interrelación entre la tecnología y la ciencia, que condujo a una revolución de la mecánica y

la física. En la siguiente centuria el cambio de paradigma le correspondió al ámbito de la química que, con la innovación efectuada por Lavoisier, alcanzó el rango de ciencia. Los avances se sucedieron rápidamente, y gracias al inicio del estudio de los gases se superó el planteamiento bidimensional de las sustancias dignas de ser investigadas, desmintiendo definitivamente la teoría del flogisto. A finales del siglo XVIII nacía la química moderna y con ella, los minerales y sustancias varias, desposeídos de su poder mágico, devenían únicamente objetos materiales, pero con la misma capacidad de maravillarse por su sorprendente comportamiento y extraña naturaleza.

El empirismo racionalista de la burguesía ilustrada y el escepticismo científico acabaron imponiéndose entre las elites culturales, y desde mediados del setecientos casi todos los químicos y físicos consideraban que la alquimia era solo una pseudociencia. No obstante, muchas de sus principales tesis pervivieron de manera furtiva, paralelamente al surgimiento de nuevas teorías más racionales y fundamentadas. A finales del siglo XVIII la alquimia espiritual de tipo neoplatónico pervivió en sociedades secretas y corrientes religiosas minoritarias, como los movimientos pietistas, entre los que destacaron la fraternidad de los Rosacruces en Alemania y los “Illuminati” en Francia.

Durante el siglo XIX, sobre todo en el país galo, aparecieron numerosas asociaciones seguidoras de la alquimia y el ocultismo en círculos esotéricos. Con un cierto espíritu de contradicción e incoherencia muy propio de la época victoriana, incluso en los momentos más positivistas de la ciencia decimonónica se encontraron relatos sobre estos temas. De hecho, hasta bien entrado el siglo XX todavía circulaban esporádicamente testimonios de asombrosas trasmutaciones y aparecían alquimistas confesos.

Sin embargo, la ciencia oficial mantuvo una postura clara y coherente con las doctrinas expresadas por Comte, repudiando toda idea metafísica de su corpus teórico. La absorción de los hallazgos experimentales de la alquimia exotérica por parte de la química dejó a su contrapartida esotérica para aquellos que seguían creyendo que en los cielos y en la tierra había algo más

y demonios. *La magia en la literatura y la cultura españolas del renacimiento*, Eva Lara y Alberto Montaner coord. (Salamanca: Publicaciones de la Sociedad de Estudios Medievales y Renacentistas, 2014), 628.

25. Montaner, “Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista”, 843.

26. Montaner, “Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista”, 846.

que partículas y fuerzas. El poder de la fe y la falta de respuestas definitivas por parte de la ciencia hicieron que el número de seguidores de estas ideas fuera mayor de lo que pudiera parecer desde una perspectiva actual en el contexto de la historia de la ciencia. De hecho, como veremos más adelante, el esoterismo alquímico volvió a cobrar fuerzas a partir de 1850.

LA PREMONICIÓN DE TIPHAIGNE DE LA ROCHE

Bajo este complejo panorama cultural, apareció la primera descripción de la fotografía en un curioso texto literario titulado *Giphantie* publicado en 1760 por Tiphaigne de la Roche:

“Les esprits élémentaires, poursuivit le préfet, ne sont pas si habiles peintres qu’adroits physiciens; tu vas en juger par leur manière d’opérer. Tu sais que les rayons de lumière, réfléchis des différents, font tableau, et peignent ces corps sur toutes les surfaces polies, sur la rétine de l’œil, par exemple, sur l’eau, sur les glaces. Les “esprits élémentaires” ont cherché à fixer ces images passagères; ils ont composé une matière très subtile, très visqueuse, et très prompte à se dessécher et à se durcir, au moyen de laquelle un tableau est fait en un clin d’œil. Ils enduisent de cette matière une pièce de toile et la présentent aux objets qu’ils veulent peindre. (...) Cette impression des images est l’affaire du premier instant où la toile les reçoit. On l’ôte sur-le-champ, on la place dans un endroit obscur. (...) Une heure après, l’enduit est desséché et vous avez un tableau d’autant plus précieux qu’aucun art ne peut en imiter la vérité, et que le temps ne peut en aucune manière l’endommager. (...) “L’esprit élémentaire” entra ensuite dans quelques détails physiques; premièrement sur la nature du corps gluant qui intercepte et garde les rayons; secondement, sur les difficultés de le préparer et de l’employer; troisièmement, sur le jeu de la lumière et de ce corps desséché; trois problèmes que je propose aux physiciens de nos jours et que j’abandonne à leur sagacité.”²⁷

(Los espíritus elementales, prosiguió el prefecto, no son tan hábiles pintores como diestros físicos; como juzgaras por su manera de operar. Como sabes, los rayos de luz, reflejados por los diferentes, crean cuadros, y pintan estos cuerpos sobre todas las superficies pulidas, sobre la retina del ojo, por ejemplo, sobre el agua, sobre los hielos. Los

“espíritus elementales” han procurado fijar estas imágenes pasajeras; han compuesto una materia muy sutil, muy viscosa, y muy rápida en secarse y endurecerse, por medio de la cual se realiza un cuadro en un santiamén. Untan con esta materia una pieza de tela y la presentan a los objetos que quieren pintar. (...) Esta impresión de las imágenes es el asunto del primer momento en que la tela los recibe. Lo quitamos en el acto, se la coloca en un lugar oscuro. (...) Una hora después el baño se ha desecado y tiene usted un cuadro tanto más mas precioso cuanto que ningún arte puede imitar su verdad, y que el tiempo no puede de ninguna manera dañarlo (...) “El espíritu elemental” entró a continuación en algunos detalles físicos; en primer lugar sobre la naturaleza del cuerpo pegajoso que intercepta y guarda los rayos; en segundo, sobre las dificultades de prepararlo y de emplearlo; En tercer lugar, sobre el juego de la luz y de este cuerpo desecado; tres problemas que propongo a los físicos en nuestros días y que dejo a su sagacidad”).



Ilustración 4. *The Miraculous Mirror*, siglo XVII. Grabado perteneciente al Museo internacional de la fotografía George Eastman House, Rochester, NY.

Este médico francés fue uno de los precursores de la literatura de ciencia-ficción y anticipó numerosos inventos de siglos posteriores. Presunto alquimista a escondidas, sus novelas utópicas se inscribieron en las corrientes de pensamiento más comunes de finales del siglo XVIII: el racionalismo y la ilustración, combinando a menudo conocimientos de orden científico y técnico con consideraciones herméticas y ocultistas, constitu-

27. Tiphaigne de la Roche, *Giphantie*, (París: Gallica, 1760), 131-135. Consultado el 28 de Julio del 20015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k83191r>.

yéndose así como un muestra del equívoco espíritu de la época que le tocó vivir. (Ilustración 4)

La sorprendentemente ajustada descripción del procedimiento químico que sustentaría la fotografía realizada por De la Roche casi ochenta años antes de su invención, dio pie a que, en el primer tercio del siglo XX, el enigmático alquimista Fulcanelli la interpretara como un conocimiento oculto desvelado. Analizando varias de sus obras, llegó a la conclusión de que Tiphaigne de la Roche era un verdadero alquimista que revelaba en cada una de ellas la sabiduría propia de un adepto al Arte Sacro.

En el sexto capítulo de su obra *Las moradas filosóficas*, Fulcanelli, especulando sobre los juegos de palabras asociados al conocimiento hermético, lanza la siguiente hipótesis:

“Éste es el caso, en particular, de un librito muy curioso y tan hábilmente cerrado que resulta imposible saber cuál es su tema. Se atribuye a Tiphaigne de la Roche, y lleva este título singular: *Amilec ou la graine d’hommes*. Se trata de la reunión del anagrama y el jeroglífico. Se debe leer Alcmie ou la crème d’Aum. Los neófitos aprenderán que se trata de un verdadero tratado de alquimia, porque en el siglo XIII se escribía en francés alkimie, alkemie, alkmie”.²⁸

Más adelante, este moderno alquimista hace referencia a la encriptación del anagrama del nombre de De la Roche en el título de la obra en que revela el procedimiento fotográfico: *Giphantie=Tiphaigne*, destacando el hecho de que se trataba de un recurso habitualmente empleado por los iniciados a la alquimia esotérica.²⁹ Asimismo, realizó una comparación entre el lenguaje alquímico y su simbología con el vocabulario empleado por Tiphaigne en su relato, deduciendo que las similitudes eran algo más que una mera coincidencia retórica, llegando a afirmar que De La Roche “describe perfectamente el procedimiento fotográfico, y demuestra que estaba al corriente de

las manipulaciones químicas referentes al desarrollo y fijación de la imagen, un siglo antes del descubrimiento de Daguerre y Niepce de Saint-Victor”.³⁰

Seguindo con estas tesis, el fotógrafo e historiador de la fotografía Jean Lauzon ha ido un paso más allá. En su breve ensayo *La photographie fille de l’alchimie*, Lauzon presenta la siguiente idea:

“Nous croyons ici qu’au-delà des rapprochements imagés, des vagues similitudes techniques ou langagières, la photographie permet au Grand Œuvre alchimique de voir le jour à travers une réception axée sur ses effets. La photographie actualise le besoin de pérennité, voire d’éternité, qui semblent au cœur de la recherche alchimique”.³¹

(‘Creemos aquí que, más allá de las aproximaciones ricas en imágenes, de vagas similitudes técnicas o lingüísticas, la fotografía permite a la Gran Obra alquímica realizarse a través de una recepción orientada hacia sus efectos. La fotografía actualiza la necesidad de perpetuidad, o incluso de eternidad, que parecen en el centro de la investigación alquímica’).

Añadiendo seguidamente “La description de l’alchimiste Tiphaigne de La Roche contient tous les éléments permettant de reconnaître l’idée de la photographie”³² (‘La descripción del alquimista Tiphaigne de la Roche contiene todos los elementos que permiten reconocer la idea de la fotografía’).

Así, en su análisis va desgarrando los diferentes puntos de coincidencia y su interpretación en clave alquímica. Luz, espíritus elementales, materia viscosa se asocian con la etimología de la palabra fotografía, los fotones y las placas de colodión húmedo correlativamente, inscribiendo estas coincidencias dentro de la historia de la representación y su relación con los adeptos al arte de la crisopeya. A la filiación histórica le sigue una filiación técnica y semántica, en la que establece un paralelismo entre el procedimiento empleado por Daguerre a través de sus materiales y vocabulario

28. Fulcanelli, *Las moradas filosóficas*, (Barcelona: Plaza & Janés, 1930), 53.

29. El anagrama era una práctica literaria bastante extendida en esta época. Lo mismo que el *Alcmie*, esta es una obra de tipo utópico totalmente dieciochesca que, a mi modo de ver, no tiene nada de alquímico, pero Fulcanelli era un experto en ver alquimia por todas partes.

30. Fulcanelli, *Las moradas filosóficas*, 53.

31. Jean Lauzon, “La photographie fille de l’alchimie”, *Horizons philosophiques*, vol. 11, n° 1 (2000): 25.

32. Lauzon, “La photographie fille de l’alchimie”, 26.

con las diferentes manipulaciones propias de un proceso de transmutación. En su texto *The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor*, Laurie Dahlberg realiza una asociación similar entre las diferentes fases del sensibilizado, exposición y revelado de un daguerrotipo con los principios de la alquimia, convencida de que "there remain unspoken correspondences between alchemy and photography beyond the level of language and symbol".³³ ('sigue habiendo muchas correspondencias tácitas entre la alquimia y la fotografía más allá del nivel de lenguaje y el símbolo').

Desde esta particular perspectiva alegórica, la cámara hace las veces de atañor u horno alquímico, la plata, el oro, el mercurio, el revelado, el fijado, pasan a adquirir un significado dentro de la tradición hermética del ocultismo. Como señala Jean Lauzon, "Les opérations alchimiques fondamentales, sublimation, filtrage et cuisson, peuvent se comparer au point de s'y identifier aux trois principales étapes de l'apparition d'une image photographique: latence, révélation, fixation".³⁴ ('Las operaciones alquímicas fundamentales, sublimación, filtrado y cocción, puede compararse hasta el punto de identificarse con las tres principales etapas de la aparición de una imagen fotográfica: latencia, revelado, fijado'). Dahlberg añade que "the daguerreotype process was a demonstration of the Sulphur/Mercury Theory of Substances, a theory espoused by medieval alchemists like Roger Bacon and Raymond Lully³⁵, who used it to explain the nature and composition of all metals".³⁶ ('El proceso de daguerrotipo fue una demostración de la Teoría de las Sustancia Azufre/Mercurio, un postulado expuesto por los alquimistas medievales como Roger Bacon y Raimundo Lulio, que utilizaron para explicar la naturaleza y composición de todos los metales'). Siguiendo con esta misma línea de pensamiento, el efecto de la luz sobre las sales de plata, la dualidad positivo-negativo, la per-

manencia de la imagen, el proceso del viraje al oro, se asocian a la transmutación de la piedra filosofal y al codiciado elixir de la eterna juventud o panacea universal y su ideal de permanencia y transformación espiritual.

Pero, más allá de los vínculos de identificación químicos e instrumentales entre la alquimia y la fotografía, el nacimiento del nuevo sistema de representación se vio rodeado con un secretismo muy del gusto de los alquimistas. Según se ha podido comprobar, en la correspondencia personal entre dos de los principales inventores de la fotografía, Niépce y Daguerre, utilizaron una codificación de los productos químicos y los términos técnicos, sustituyéndolos por números de 1 a 79 con la finalidad de evitar posibles filtraciones de su anhelado descubrimiento.

Lauzon y Dahlberg, también especulan sobre la propia esencia del método fotográfico y su correspondencia con la alquimia, pues la captura del instante del continuo devenir temporal permite una revelación de lo real que se puede interpretar como una de las metas de la tradición ocultista. En este sentido, según Dahlberg, el daguerrotipo materializaba algo parecido al mercurio filosofal:

"When mercury and silver were transformed, through the agents of light and fire, into a product that transcended its ordinary physical ingredients: an image so powerfully real that nineteenth-century observers often grappled with the idea of the daguerreotype image as somehow alive in a state of suspended animation".³⁷

('Cuando mercurio y plata se transformaban, a través de los agentes de la luz y el fuego, en un producto que trascendía sus ingredientes físicos ordinarios: una imagen tan poderosamente real que los observadores del siglo XIX a menudo lidiaron con la idea de la imagen del daguerrotipo como algo vivo en un estado de animación suspendida').

En última instancia, si bien es cierto que numerosas ideas abordadas en la obra de Tiphaigne de la Roche se inscriben en la perspectiva más amplia del pensamiento rosacruziano o protomasónico, la cuestión de su identi-

33. Dahlberg, "The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor", 86.

34. Lauzon, "La photographie fille de l'alchimie", 26.

35. En realidad, la formulación de azufre, mercurio y sal es más bien paracélsica. Por otro lado, Ramon Llull no fue alquimista, las obras que le atribuye Dahlberg son apócrifas.

36. Dahlberg, "The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor", 86

37. Dahlberg, "The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor", 87

cación a la práctica alquímica sigue estando abierta, así como el doble-sentido de sus escritos. Lauzon no presenta datos concluyentes, pero sus teorías abren una puerta a una nueva lectura de los inicios de la fotografía en la que el poder de la manipulación y control de los materiales fotosensibles asociados a la cámara parecen revelar un proyecto alquímico-hermético más allá de la simple metáfora literaria.

NIÈPCE EL ALQUIMISTA

“En una visión del mundo que no dejó de ser ‘hermetista’, el Romanticismo integró frecuentemente materiales simbólicos y perspectivas salvadoras que siguieron siendo a menudo los de la alquimia”.³⁸ El germen que condujo a la invención de la fotografía, en tanto que hija de su época, se imbuó inevitablemente de esta influencia. Ciertamente, el nuevo sistema de representación nació gracias al impulso de la ciencia química experimental de principios del siglo XIX, pero a partir de saberes ya existentes en el siglo anterior.

Ninguno de los inventores era químico de profesión y, con la excepción de Talbot, partieron de un conocimiento básico sobre el tema, adquiriendo el saber necesario para la consecución de sus hallazgos de una manera gradual, mediante un sistema de ensayo y error propio del empirismo práctico. En este sentido, Webster afirma que “In Talbot’s lifetime the empirical derivation was gaining the upper hand but the traces of science’s rejected other half were still in existence and certainly continued to colour the thinking of the emergent scientists as they moved into a new rationalist era”.³⁹ (En la

época de Talbot la derivación empírica tomó la delantera, pero el rastro de la otra mitad rechazada de la ciencia todavía existía y, ciertamente continuó coloreando la forma de pensar de los científicos emergentes a medida que avanzaban hacia una nueva era racionalista’). El propio inventor del calotipo confirma esta tesis cuando, en una de las cartas escritas a Herschel sobre la investigación de Samuel Brown en torno a la posibilidad convertir el carbono en silicio, asevera: “and had also been successful I believe with regard to some of the Metals, & thus proved that the imaginings of the Alchemists were not altogether such dreams as they have usually been considered”⁴⁰ (‘y creo que también había tenido éxito con respecto a algunos de los metales, y por tanto demostrado que la imaginación de los alquimistas no eran tales sueños, como generalmente han sido considerados’).

Desde un punto de vista historiográfico, no se han encontrado datos irrefutables de esta vinculación entre la invención de la fotografía y su presunta relación con el conocimiento del Arte Sacro,⁴¹ pero como señala Michel Frizot en su *Nouvelle Histoire de la photographie*, al explicar la formación autodidacta que condujo a Niépce a su logro más señalado: “leur vocabulaire et la conception générale des phénomènes physico-chimiques sont encore imprégnés des mutations alchimiques, qui précèdent l’organisation de la chimie moderne, au XIXe siècle”.⁴² (‘Su vocabulario y la concepción general de los fenómenos físico-químicos se impregnan aún de las mutaciones alquímicas, que preceden a la organización de la química moderna, durante el siglo XIX’). Por ejemplo, en la relación epistolar en

www.academia.edu/3177607/Drawn_from_Nature_Hermetic_references_in_the_early_photographs_of_W._H._F._Talbot .

40. Henry Fox Talbot, “Carta de Talbot escrita el 06 de abril. a Herschel. Royal Society, London.”, University of Glasgow, (1841). Número de documento 4238. Número de colección: HS 17:306 Consultado el 7 de diciembre del 2015. <https://goo.gl/LKkPWw>

41. Aunque Pierre Dumas en su *Discours sur l’invention*, leído delante de la *Société d’encouragement pour l’industrie nationale* en 1864 en homenaje a Daguerre, lo compara con un alquimista de la Edad Media, lo hace de manera metafórica, al uso de la época como se ha comentado.

42. Michel Frizot (cor.), *Nouvelle histoire de la photographie*, (Paris, Editions Adam Biro. Bordas, 1994), 20.

38. Françoise Bonardel, “Esoterismo alquímico y hermenéutica de la cultura”, en *Espiritualidad en los movimientos esotéricos modernos* Antoine Faivre y Jacob Needleman ed. (Barcelona: Paidós Editorial, 2000): 133.

39. Christopher Webster van Tonder, “Drawn from Nature; Hermetic references in the early photographs of W. H. F. Talbot.” (Ponencia presentada en la 3ª conferencia anual The Lure Of Secrecy: Western Esotericism & the Arts The Cambridge Centre for the study of western Esotericism, Cambridge, 10 de octubre, 2009), 2. Consultado el 15 de diciembre del 2015. <https://>

torno a los avances de la invención mantenida por Nièpce con su hermano y el propio Daguerre, se pueden encontrar referencias a sustancias y materiales fotosensibles sobre los que están investigando con los nombres de la época, como el "rouille o safran de Mars"⁴³ o el "huile animale de Dippel",⁴⁴ de clara inspiración alquímica.

El prestigioso profesor de Química Orgánica Michel Eugène Chevreul,⁴⁵ director de tintorería en la manufactura de los Gobelinos y del Museo de Historia Natural de París, fue también un estudioso de la astrología, la magia y las ciencias ocultas, a las que consagró gran cantidad de artículos. En estos trabajos, destacó su esfuerzo por aclarar la historia de la alquimia para encontrar el lugar que le correspondía dentro de la química positiva. Dotado de una mente inquieta, siempre interesada por las novedades de la ciencia, sintió una gran atracción por la fotografía, a la que dedicó numerosos escritos. Desde un espíritu positivo, lejos de la ingenua credulidad de otros autores, Chevreul introdujo un análisis sobre la auténtica aportación de cada uno de los protagonistas de la invención, en un afán de hacer justicia con los distintos autores que en ella intervinieron.

Espectador privilegiado de su nacimiento,⁴⁶ Chevreul se interesó por la fotografía desde el punto de vista del historiador y el científico. Profundo conocedor de la química de su tiempo, pero también de las tradiciones herméticas y del lenguaje de la alquimia, realizó un resumen de los conocimientos que condujeron al descubrimiento del material fotosensible y su fijación, remontándose al trabajo de los alquimistas medievales. Tomando como base estos documentos, los modernos estudiosos de la alquimia han

dado una nueva interpretación a los primeros experimentos fotográficos, que revelan una voluntad de conectar el procedimiento químico necesario para la consecución de este sistema de representación mecánico con las aportaciones de los diferentes iniciados en la crisopeya, estableciendo una línea de continuidad en su búsqueda trascendental, más allá de la mera representación del mundo material, integrándola en el secreto pretendidamente oculto desde tiempos remotos.

LA FOTOGRAFÍA INTERPRETADA EN CLAVE ALQUÍMICA

A este respecto, resulta paradigmático el prefacio al texto de Chevreul *La verite sur l'invention de la photographie*, escrito por el Dr. Hervé Delboy, experto en historia de la alquimia y la astrología. En este breve opúsculo se enlazan las raíces históricas de la química fotográfica con los trabajos de alguno de los grandes seguidores de la Gran Obra, como el alquimista árabe Geber y los denominados "cristales de luna", Fabricius y sus experimentos con la "Lux Cornea", para rematar con el relato de las fallidas tentativas de Nièpce con las sales argentícas.

Según Delboy, la importancia de estos ensayos iniciales no reside en los resultados obtenidos por el inventor de la heliografía, que abandonó el uso de este material ante la imposibilidad de obtener positivos directos de la cámara, sino en el significado alquímico y su interpretación simbólica. Así, asevera:

"Est certain que Nièpce n'était nullement satisfait du chlorure d'argent ! Mais le fait est là et a son importance, sous l'angle du symbolisme : voilà, en effet, Diane mise en position de ressusciter au XIXe siècle et de jouer son rôle, exactement comme l'exposent les alchimistes dans leurs traités, de MATIÈRE SENSIBLE, c'est-à-dire de SEL ou CHRISTOPHORE."⁴⁷

47. Hervé Delboy, "Essai sur le symbolisme alchimique appliqué à l'héliographie", prefacio a *La verité sur l'invention de la Photographie*. (2006), 23. Consultado el 28 de Julio del 2015 http://herve.delboy.perso.sfr.fr/invention_photographie.pdf.

43. 'Herrumbre o azafrán de Marte'. En la jerga alquímica, Marte era el símbolo celeste del hierro

44. 'Aceite animal de Dippel'. Este aceite debe el nombre a su descubridor, el médico y alquimista Johann Conrad Dippel, usado por primera vez en 1704.

45. Es conocido en la actualidad principalmente por ser el creador de la teoría de los colores que inspiró a los pintores impresionistas

46. Chevreul fue el presidente de la sesión de la Academia de Ciencia de París en la que Arago presentó el daguerrotipo el 19 de agosto de 1839.

(Es cierto que Niépce no estaba en absoluto satisfecho del cloruro de plata! Pero el hecho está ahí y tiene su importancia, desde el punto de vista del simbolismo: He aquí, en efecto, Diana puesta en posición de resucitar en el siglo XIX y desempeñar su papel, exactamente como lo exponen los alquimistas en sus Tratados, de MATERIA SENSIBLE, es decir, de SAL o CRISTOFORO')

A lo que añade : "Nous avons insisté ailleurs, (...) sur l'importance qu'il y avait à bien saisir en quoi le MERCURE PHILOSOPHIQUE doit être « commixé » avec le SEL des SAGES, i.e. le PREMIER MERCURE."⁴⁸ ('Hemos insistido por otra parte, (...) sobre la importancia que de entender bien cómo el MERCURIO FILOSÓFICO debe ser "remezclado" con la SAL de los SABIOS, i.e. el PRIMER MERCURIO'). Al parecer se trata del elemento clave para comprender una de las máximas clásicas de la alquimia atribuida al frayo Basilio Valentino: "Azoth et le Feu en blanchissant Latone, paraître Diane sans vêtement".⁴⁹ ('Al blanquear a Latona el Nitrato y el Fuego aparecerá Diana desnuda').

Queda claro que, para un profano, estas consideraciones carecen de sentido, porque están teñidas de un simbolismo heredero del hermetismo;⁵⁰ pero para un iniciado en la obra definen un proceso de trabajo y unos materiales cuya meta final es la transmutación. Sin embargo, desde el punto de vista de este escrito, lo más interesante no es la comprensión de su mensaje enigmático, sino la voluntad que manifiestan de explicar desde una perspectiva trascendente y mágica la aparición de la fotografía como algo más que otra aportación, aunque destacada, que los avances que la ciencia podía proporcionar en una época de revoluciones tecnológicas e industriales constantes.

48. Delboy, prefacio, 23.

49. Delboy, prefacio, 23.

50. Como señala Alberto Montaner, hay que tener en cuenta que esta compleja jerga "responde, en primera instancia, a la propia inconcreción de los procesos conducentes a la obtención de la piedra filosofal (lo que facilita el uso de un lenguaje esencialmente simbólico, además de reforzar el componente gnóstico o intuitivo-iluminativo de su adquisición) y, más tarde, a la intrínseca inefabilidad o carácter apofático de toda vía iluminativa, más que al uso de mensajes secretos en sentido estricto". Montaner, "Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista", en *Señales, portentos y demonios. La magia en la literatura y la cultura españolas del renacimiento*, 285

En el relato realizado por el propio Niépce sobre sus experimentos, Delboy atribuye un origen alquímico a palabras como materia prima y disolvente, pero sin aportar datos sobre el verdadero significado que les concedía el inventor, introduciendo una nueva perspectiva en la mayoría de las versiones sobre estos acontecimientos. Prosiguiendo con el hilo de los hechos históricos, pasa a referir las aportaciones de Daguerre y el descubrimiento del daguerrotipo para el que retoma las sales de plata como punto de partida. Después, continúa desgranando los procesos fotográficos que fueron sucediéndose, agregando siempre un comentario alquímico sobre la simbología de las sustancias empleadas y su significado dentro del proyecto de la Gran Obra.

Como conclusión, Delboy considera que existen analogías innegables entre la fotografía y la alquimia. La más evidente es el uso de materiales comunes, ya que se encuentran numerosas sustancias químicas (como la luna córnea, la piedra infernal o el azúcar de Saturno) empleadas por los viejos alquimistas, que acabaron formando parte fundamental de los compuestos químico-fotográficos, aunque con los nombres renovados.

Pero las afinidades no se acaban aquí, pues existen aspectos fundamentales del simbolismo básico de la alquimia, como la dualidad sol/luna, que pueden ser reinterpretados en clave fotográfica. Además, acorde con las tesis propuestas por Lauzon antes mencionadas, Delboy confirma el paralelismo existente entre el proceso químico de la fotografía y los tres principios básicos de la obra: sal, azufre y mercurio; según el cual, el primero estaría representado por la materia sensible, el segundo permanecería asociado a la luz solar, y el tercero a los medios de disolución, lavado y fijado, así como el principio de revelación.

Por último, como punto crucial, al igual que en otras interpretaciones del simbolismo alquímico, estaría el tratamiento especial del Rebis.⁵¹ Este

51. Ser mitológico, similar al ser humano pero hermafrodita. Aparece frecuentemente en los textos de los alquimistas. Simboliza la dualidad, la perfección, y representa la reunión de los



Ilustración 5. Ilustración. Leo Viridis, perteneciente al libro *Alchemical and Rosicrucian Compendium*, 1760. Beinecke Library. Universidad de Yale. Representa al león verde devorando al sol. En su acepción alquímica esta figura es un símbolo popular que tiene múltiples interpretaciones relacionadas con el proceso de purificación material o espiritual.

ente legendario, poseedor de las propiedades de todas las dualidades míticas: el cielo y la tierra, el sí y el no, lo masculino y lo femenino, el sol y la luna, la luz y la sombra; aspirante eterno a su reunificación después de ser separado en los dos sexos por los dioses debido al temor por su excesiva perfección; se convierte en principio de la superación y transformación espiritual del ser humano.

El Rebis, también denominado Compuesto, sería para los alquimistas la totalidad de los materiales preparados que constituyen el principio de la vida o arché, la materia ígnea, base de la piedra filosofal. Definido así como una amalgama filosófica, el Rebis se convierte en el germen básico que pasa por diversas fases en el proceso alquímico hasta la conjunción final de los dos principios en el llamado “mercurio filosófico”, que tiene como punto culminante la fijación mediante la cristalización de la piedra por la volatilización progresiva del disolvente (mercurio), tal y como explica Titus Burckhardt, en su tratado *Alquimia: significado e imagen del mundo*. (Ilustración 5)

Según Delbo, este procedimiento de metamorfosis se encontraría representado en la esencia misma del proceso fotográfico: la transformación de la materia sensible por la acción de la luz y la perpetuación de la imagen. Así, la concentración de la luz por medio de la lente equivaldría al “león verde”, en tanto que símbolo de las disposiciones mercurial y mediador entre el azufre, (también llamado Sol), y la sal (también denominada Luna), ya que una de las metas del Arte Sacro consistía justamente en concentrar este principio designado como “azufre” con la finalidad de obtener el Rebis hermético, o sal.⁵²

principios masculino y femenino de la materia, previamente separados y purificados.

52. Según el *Dictionnaire mytho-hermétique* de Pernety (p. 256), es la sal la que actúa de mediador entre el principio mercurial (lo volátil y femenino), representado por el León verde, y el sulfúreo (lo fijo y masculino), representado por el Sol. La Luna es un símbolo mercurial.

Por tanto, trasladando esta simbología al proceso fotográfico, el REBIS o hermafrodita alquímico sería el rastro dejado por la luz sobre la materia sensible; es decir, el oscurecimiento proporcional del cloruro de plata por la acción de la luz. De esta manera, la aparición de la imagen latente y su posterior procesado se establecerían como fases de una mutación producto de sustancias naturales dotadas de un gran poder evocador, al conseguir como resultado de todo este sofisticado proceso una representación de lo real por la que no pasa el tiempo. (Ilustración 6)

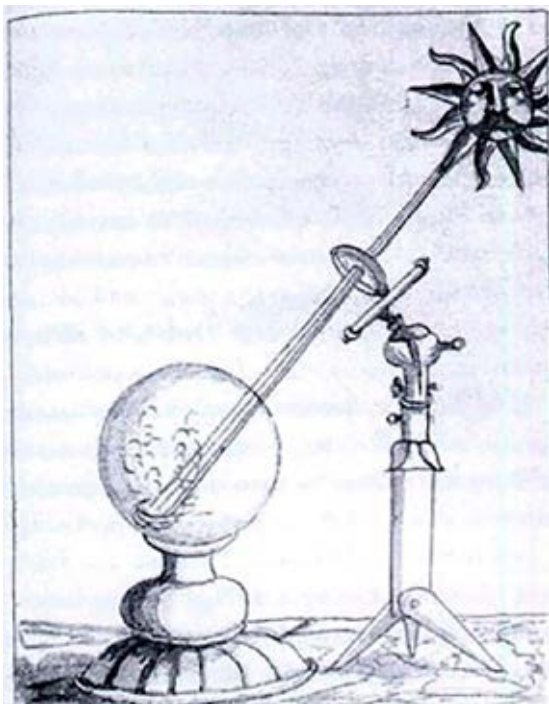


Ilustración 6. Anónimo. Ilustración de un método catóptrico perteneciente al manuscrito *Chemia Symbolical Spectans/ Ad sequens*. 1748. Biblioteca Nacional de los Países Bajos. En el hay un dispositivo de cristales alquímicos para la destilación solar, concretamente el llamado “espejo mágico” o “espejo inglés”. Según Delboy el grabado muestra la acción del sol sobre la sal y el “concentrador” es el nombre vulgar del LEÓN VERDE.

Como conclusión, razonablemente añade:

“Il n’est bien sûr pas question d’établir le fait -d’ailleurs impossible- que les vieux alchimistes aient pratiqué l’héliographie! Non. Ce serait une absurdité et rien, ni dans l’histoire des sciences ni dans l’histoire de l’alchimie, ne prête en quoi que ce soit de point en ce sens. Du moins pouvons-nous émettre des conjectures, posées non en hypothèse mais en pure allégorie, en pure métaphore spirituelle, qui permettent d’établir des points de jonction des plus curieux et des plus intéressants entre les couleurs de l’œuvre et les couleurs qui se dégagent, par l’entendement, des procédés techniques des pères de la photographie, c’est-à-dire de l’héliographie” .⁵³

(‘Por supuesto no es cuestión de establecer el hecho -por otra parte imposible- de que los viejos alquimistas ¡hayan practicado la heliografía! No. Sería una absurdidad y nada, ni en la historia de las ciencias ni en la historia de la alquimia, da una pista en este sentido. Pero al menos podemos emitir conjeturas, no como hipótesis sino como pura alegoría, pura metáfora espiritual, que permite establecer puntos de unión de los más curiosos e interesantes entre los colores de la obra y los colores que se desprenden, por el entendimiento, de los procesos técnicos de los padres de la fotografía, es decir, de la heliografía’).

En esta última recapitulación se aprecia que, más allá de las similitudes entre los materiales empleados y el proceso de trabajo, entre el misterio de sus manipulaciones y sus equivalencias simbólicas, se encuentra una cuestión de base ontológica. Por tanto, y en consecuencia, el principal punto de conexión sería de carácter trascendental y cognitivo, teniendo en cuenta que el verdadero fin de la alquimia esotérica era la búsqueda del saber y que la fotografía nació con esta misma legítima aspiración. De alguna manera, al procurar un medio instrumental capaz de aportar un nuevo modo de conocimiento, el ser humano disponía una moderna ayuda en su progresión evolutiva hacia un futuro mejor.

En este sentido, es significativo el discurso pronunciado por Eugène Duriou en la sesión inaugural de la asamblea general de la Société française de Photographie del 25 de enero de 1855, en el que dice:

53. Delboy, prefacio, 64.

“Les photographes, Messieurs et chers collègues, sont encore, à quelques égards, de véritables alchimistes. Comme ces derniers, ils cherchent dans l’obscurité de leurs laboratoires quelques-uns de ces secrets, que la nature ne laisse surprendre qu’à ceux qui l’interrogent avec un amour passionné et constant; mais, un jour, de ces expériences patiemment poursuivies, il sortira la révélation complète de phénomènes inconnus, qui assortiront sur des bases certaines la théorie de la lumière”⁵⁴

(‘Los fotógrafos, caballeros y compañeros de trabajo, siguen siendo, en algunos aspectos, unos verdaderos alquimistas. Como estos últimos, buscan en la oscuridad de sus laboratorios algunos de estos secretos que la naturaleza no deja sorprender más que a aquellos que la interrogan con un amor apasionado y constante; pero un día, de estas experiencias pacientemente perseguidas, saldrá la revelación completa de fenómenos desconocidos, que acomodarán a bases ciertas la teoría de la luz’).

Este texto resulta esclarecedor para comprender que la metáfora que sustenta la relación entre fotografía y alquimia tiene un fundamento epistemológico. Es decir, se erige primordialmente en base a la comparación que se establece sobre el tipo de conocimiento que son capaces de proporcionar ambos procedimientos, cuyo principal punto de conexión es estar situados en un territorio intermedio de compleja definición por su naturaleza ambivalente, y por el enorme potencial para despertar la imaginación en torno al verdadero alcance de sus posibilidades cognoscitivas.

Por otro lado, es preciso tener en cuenta que, cuando Durieu pronunció su alocución a mediados del siglo XIX, la alquimia y la fotografía se encontraban inmersas en un proceso de redefinición de su papel en la sociedad, “but whereas the controversy around alchemy centered upon whether it was a legitimate field of knowledge and hence, a science, the question troubling photography was whether it was truly responsive to human imagination, and hence, a legitimate field of art”.⁵⁵ (‘Pero mientras que la controversia en torno a la alquimia se centró en si era un campo legítimo de conocimiento y por lo tanto, una ciencia, la pregunta preocupante sobre la fotografía es

si era verdaderamente sensible a la imaginación humana, y por lo tanto, un campo legítimo de arte’). En este sentido, es necesario recordar que la fotografía nació en el mismo período histórico en el que se conformó la ciencia moderna, tal y como la concebimos actualmente, bajo la significativa influencia de la filosofía positivista, cuyo radical rechazo hacia cualquier atisbo de trascendencia de carácter religioso o filosófico marcó de manera indeleble el devenir de la cultura occidental. Paradójicamente, en medio de este ambiente hostil hacia las cuestiones metafísicas germinó en el último tercio del ochocientos un renovado anhelo de espiritualidad, culminado con el surgimiento del ocultismo, en el sentido moderno del término,⁵⁶ y la aparición del movimiento espiritista.

Durante esta época incierta, la alquimia estuvo marcada por un doble descrédito: por un lado el causado, tal y como se ha comentado anteriormente, por la larga tradición de estafas y engaños asociados a su labor desde la Edad Media, incluidos ya en esa época entre los crímenes de falsedad o falsificación de monedas y metales relacionado con la producción de “oro alquímico”;⁵⁷ y por otro, a su recuperación en clave hermética por parte del movimiento ocultista, que retomó el lenguaje simbólico de carácter espiritual, que se apartaba de la alquimia exotérica, eminentemente práctica y ligada a la metalurgia, provocando un rechazo frontal de la ciencia positiva por su carga de superstición vinculada a la magia y el esoterismo con connotaciones peyorativas.

En este complejo escenario, la cámara fue sustituyendo de manera progresiva al lápiz y el papel en los diversos ámbitos de estudio en los que era

54. Eugène Durieu, “Bulletin Société française de photographie”. 1855, 26-27. En Gallica Consultado el 15 de diciembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k111367b>

55. Dahlberg, “The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor”, 90.

56. Como señala Montaner, “el nacimiento del ocultismo tal y como hoy se concibe responde a una *reification* u ‘objetivación’ de la «filosofía hermética» como el compendio de todas las «artes mágicas» o asimiladas, frente al cristianismo según lo comprendían los teólogos protestantes del siglo XVII”. Montaner, “Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista”, en *Señales, portentos y demonios. La magia en la literatura y la cultura españolas del renacimiento*, 633.

57. Para ampliar información consultar Montaner, Alberto. 2014. “Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista”. En *Señales, portentos y demonios. La magia en la literatura y la cultura españolas del renacimiento*. Coord. Eva Lara y Alberto Montaner 627-850. Salamanca: Publicaciones de la Sociedad de Estudios Medievales y Renacentistas

necesaria una observación atenta y precisa, confirmando con sus logros lo que parecía ser el territorio natural de su desempeño: la documentación fiel de lo real. Sin embargo, con el paso de los años, las mejoras en los materiales fotosensibles permitieron superar la mera labor informativa al traspasar las barreras de la visibilidad humana y revelar aspectos de lo real que permanecían ocultos a nuestra percepción, alcanzando una auténtica función heurística.⁵⁸

Esta insospechada perspectiva hizo concebir la esperanza de que los hijos del daguerrotipo pudieran conquistar otros territorios más sutiles, transitando por la difusa frontera entre la ciencia y la pseudociencia decimonónicas. Las fotografías de espíritus y energías de difícil definición empezaron a proliferar, ante la sorpresa y esperanza de los confusos ciudadanos de occidente. La posibilidad de retratar el pensamiento, captar la imagen de un fantasma o la fotografía a distancia parecían un logro lógico y viable. Al fin y al cabo, si las placas podían congelar los movimientos más veloces y capturaban los invisibles rayos X traspasando la superficie de la materia, no parecía descabellado ir un paso más allá. Y aunque el tiempo y la ciencia acabarían por desmentir esta posibilidad, las hipotéticas facultades sobrenaturales de la cámara se asentaron en la mente popular como un remanente inconsciente junto a las más variadas creencias de raigambre mágica.

Ante el panorama descrito, los fotógrafos adoptaron posturas contrapuestas. Por un lado estaban aquellos con mentalidad positivista, provenientes en gran medida del campo de la ciencia, que renegaron mayoritariamente de cualquier posibilidad de trascendencia en los productos de la cámara; y por otro, aquellos de pensamiento más romántico, en el sentido histórico del término, adeptos al movimiento espiritista e interesados por el ocultismo y la alquimia, entre los que también se incluían algunos científicos, que

creyeron ver en el medio fotográfico una nueva fuente de información visual capaz de certificar aquellas realidades espirituales que sobrepasaban el alcance de nuestra visión.

EL PICTORIALISMO: LA ALQUIMIA COMO METÁFORA

Paralelamente, durante las últimas décadas del siglo XIX los creadores empezaron a realizar fotografías con una clara intención artística, confirmando que, pese a las reticencias iniciales, el territorio de la expresión personal y estética, definido por proporcionar un conocimiento intuitivo de lo real, no estaba vedado al medio. No obstante, a pesar de la rápida evolución, fue necesaria la llegada de una nueva centuria para consolidar esta perspectiva que terminaría definiendo el devenir del arte contemporáneo.

En este período, la rápida industrialización de los procesos fotográficos, culminado con la llegada de la cámara de rollo patentada por Kodak, y su popularización entre sectores cada vez más amplios de la sociedad, que delegaban el revelado del carrete a los profesionales, empezó a hacerse innecesario tener conocimientos de técnica y mucho menos del uso de los productos químicos, para conseguir una foto correcta. Esta nueva tendencia provocó que aquellos que aspiraban a un uso creativo de la cámara empezaran a conceder un valor extra a la labor artesanal del laboratorio, asumiendo todas las fases del procedimiento.

"It was then, on the threshold of the twentieth century, that a new generation of photographers with artistic ambitions appeared to reclaim photography as an heir to alchemy".⁵⁹ ('Fue entonces, en el umbral del siglo XX, cuando una nueva generación de fotógrafos con ambiciones artísticas apareció para reclamar la fotografía como una heredera de la alquimia'). Este movimiento internacional, denominado "pictorialismo", buscó generar imágenes por medios fotográficos, sin renunciar a las manipulaciones

58. Para ampliar información consultar el texto: Guixà Ricardo. 2013. "Retratos de lo invisible: El efecto de verdad en la fotografía científica del siglo XIX". En *Actes del IX Seminari internacional sobre els antecedents i orígens del cinema*, Girona, Museu del Cinema i la Universitat de Girona, vol. I, 121-129.

59. Dahlberg, "The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor", 93

fotoquímicas que le confirieran una textura y apariencia pictórica, para representar motivos de marcado carácter simbólico y fuerte carga emocional que reivindicaban la parte sensitiva, espiritual y mágica del arte, frente al documentalismo aséptico y realista de las prácticas tanto científicas como populares.

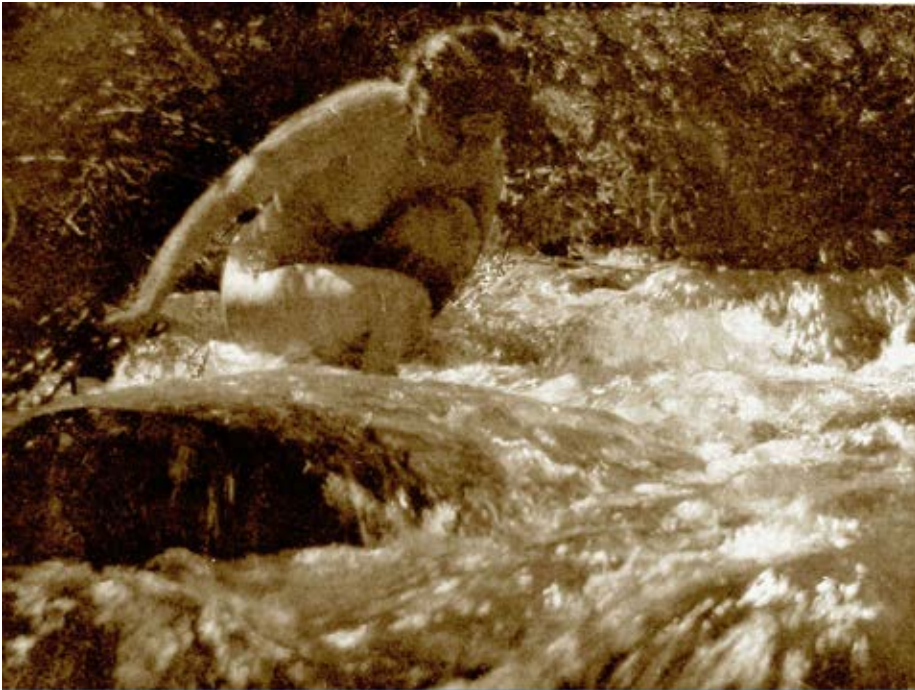


Ilustración 7. Annie Brigman, *The Brook*, 1909. Fotograbado. © The William Hood Dunwoody Fund.

Los componentes de este escuela, al igual otros movimientos artísticos de la época, como el simbolismo o el prerrafaelismo, se vieron influenciados por las tesis ocultistas de doctrinas como la teosofía de Madame Blavatsky, en el contexto más amplio del movimiento que, a finales de siglo, mostró

un renovado interés por las tradiciones arcanas y esotéricas, entre las que se incluyó a la alquimia. En el Manifiesto Simbolista, Jean Moréas declaraba: "Ainsi, dans cet art, les tableaux de la nature, les actions des humains, tous les phénomènes concrets ne sauraient se manifester eux-mêmes ; ce sont là des apparences sensibles destinées à représenter leurs affinités ésotériques avec des Idées primordiales".⁶⁰ ('Así, en este arte, pinturas de la naturaleza, las acciones humanas, todos los fenómenos concretos no podrían manifestarse como ellos mismo; estas son apariencias sensibles para representar sus afinidades esotéricas con las Ideas primordiales'). (Ilustración 7)

En esta línea de pensamiento, los pictorialistas consideraban la técnica artesanal del laboratorio como un medio que permitía transformar la imagen de la cruda realidad en un producto elevado de la imaginación, capaz de hablar del mundo superior de las ideas. Esta visión queda patente en las obras de algunos de sus principales representantes, especialmente por el marcado carácter metafórico de los temas y composiciones que elegían. Un buen ejemplo es el trabajo de la fotógrafa estadounidense Annie Brigman, quien -al hablar de su serie *The Brook*- afirmaba que

"the negatives are not records of the topography of that country; they might be anywhere in the wide world. They hold, in pictorial form stories of the deep emotions and struggles or joys of the human soul in the form of allegory (...). A real brook symbolizes joy, purity, glorious poise and strength, with the eternal reserve of the snow-clad peaks above it for its continued life".⁶¹

('Los negativos no son registros de la topografía de ese país; podrían estar en cualquier lugar del ancho mundo. Sostienen, de forma pictórica historias de profundas emociones y las dificultades o alegrías del alma humana en forma de alegoría (...). Un arroyo real simboliza la alegría, la pureza, la gloriosa elegancia y fuerza, con la reserva eterna de los picos cubiertos de nieve por encima de ella por su vida continuada'). (Ilustración 8)

60. Jean Moréas, «Le symbolisme», *Le Figaro*, Supplément littéraire, sábado 18 de septiembre, 1886, 1

61. Annie W. Brigman, «Just A Word», *Camera Craft*, nº 3, Marzo, 1908, 87.



Ilustración 8. Annie Brigman, *The Bubble*, 1907, Fotograbado publicado en *Camera Work*, No 25. © George Eastman House.

Esta categorización es extensible al conjunto de sus fotografías, como se puede comprobar en algunas de las más populares, cargadas de formas simbólicas,⁶² en las que se aprecia una visión mística inspirada en la teosofía y la teoría de las formas-pensamiento propuesta por Annie Besant y Charles W. Leadbeater.⁶³ Según el experto en las relaciones entre arte y ocultismo

62. Entre las que destaca la esfera en tanto que principio de lo universal y de la perfección matemática, estética y espiritual.

63. Es interesante destacar la conexión de esta teoría -en la que los pensamientos se concretan en formas perceptibles en el plano astral- con la fotografía trascendental, establecida por Besant y Leadbeater en el texto clásico de la Teosofía *Formas de pensamiento*. En el prólogo exponen su hipótesis afirmando: "El doctor Baraduch, de París, ha estado a punto de franquear este límite, fotografiando las imágenes astro-mentales, y obtuvo reproducciones de lo que, desde el punto de vista materialista, sería el resultado de las vibraciones de la sustancia gris del cerebro. Todos



Ilustración 9. Alvin Langdon Coburn, *The embankment*, Londres, 1906. © George Eastman House.

Timothy Materer, esta influencia también es visible en la obra del fotógrafo Alvin Langdon Coburn, cuyas imágenes:

"whether of urban scenes or portrait of famous men, emphasized circular and spherical forms—turning a view of St. Paul's dome, for example, into something as mysterious and evocative as Yeats's 'Byzantium'. His 'Pythagorean' conception of the 'Spiritual significance of a geometrical truth' is expressed in his pictures of familiar yet transfigured objects".⁶⁴

("Ya fueran escenas urbanas o retratos de hombres famosos, enfatizaron las formas esféricas y circulares -convirtiendo una vista de la cúpula de la catedral de St. Paul, por

 aquellos que han estudiado seriamente este problema saben que las impresiones fotográficas de que hablamos son producidas por los rayos ultravioleta que provienen de los objetos y que los rayos del espectro solar no permiten distinguir"

Annie Besant y Charles W. Leadbeater, *Formas del Pensamiento*, (Buenos Aires: Kier, 1945), 12.

64. Timothy Materer, *Modernist Alchemy: Poetry and the Occult*. (New York: Cornell University Press, 1996), 35-36.

ejemplo, en algo tan misterioso y evocador como el Bizancio de Yeats. Su concepción "Pitágorica" de la "trascendencia espiritual de una verdad geométrica" se expresa en sus imágenes de objetos familiares incluso transfigurados). (Ilustración 9)

En este contexto cultural, la alquimia se convirtió en la perfecta metáfora de la transmutación fotográfica de lo real en algo superior a través del arte, como bien ilustra el reconocido crítico de la revista *Photo Work* Charles Henry Caffin cuando, después de alabar la belleza formal de la fotografía *Télegraph Poles* de Clarence H. White, afirma:

"If I am addressing any one who has hitherto regarded art as the mere imitating of objects, this picture should open up a new idea. It would seem that it is not so much the objects as the use hit, which the artist makes of them that constitutes art, the little something of himself mixed in with the ingredients, the personal alchemy that transmutes the commonplace into the beautiful".⁶⁵

(Si me dirijo a cualquiera que hasta ahora haya considerado el arte como la mera imitación de los objetos, esta imagen debería hacer surgir una nueva idea. Parecería que lo que constituye el arte no son tanto los objetos como la exitosa utilización que el artista hace de ellos, el pequeño toque de sí mismo mezclado con los ingredientes, la alquimia personal que transmuta el lugar común en lo hermoso). (Ilustración 10)

El mismo uso figurado se aprecia en el texto escrito para el catálogo del salón fotográfico de Filadelfia de 1899 por Joseph T. Keiley,⁶⁶ en el que verbaliza esta conexión que a través del arte era capaz de establecer el fotógrafo pictorialista con el plano espiritual de carácter sobrenatural de la sabiduría ancestral:

"Here seemed to be some magical power about this extraordinary discovery that the alchemist had stumbled upon, in their fruitless hunt for the Philosophers' Stone, that

65. Charles Henry Caffin, *Photography as a fine art; the achievements and possibilities of photographic art in America*, (New York, Doubleday, Page & Company, 1901), 122. Consultado el 2 de diciembre del 2015. <https://archive.org/stream/photographyasaf00caffgoog#page/n41/mode/2up>.

66. Joseph T. Keiley fue un reconocido fotógrafo y miembro fundador en 1902 del movimiento "Photo Secession", junto a Alfred Stieglitz, Edward Steichen y Alvin Langdon Coburn. La denominación fue elegida como homenaje al simbolismo, y la trasgresión vienesa de finales del siglo XIX.

was to turn all it touched into gold -the process that had been hinted at in some of the old Greek classics and that Daguerre and others had made practicable and of utility, and extraordinary and unlimited possibilities were accredited to it".⁶⁷

(Aquí parecía haber algún poder mágico a propósito de este extraordinario descubrimiento con el que el alquimista había tropezado, en su infructuosa búsqueda de la Piedra Filosofal, que convertía a su vez todo lo que tocaba en oro -el proceso al que se habían aludido algunos de los antiguos clásicos griegos y que Daguerre y otros han hecho factible y útil, y al que se han atribuido extraordinarias e ilimitadas posibilidades').

EL CONOCIMIENTO COMO META

Así pues, en los inicios del siglo XX la fotografía definió su ámbito de aplicación en dos frentes: el documental, que aspiraba a transmitir información visual de manera imparcial, en el que lo más importante eran los datos proporcionados por la imagen; y el artístico, asentado en la subjetividad de su autor, que buscaba comunicar una visión propia del mundo, heredero de los creadores visuales del pasado, y asociado a la parte espiritual y mágica de la creación plástica del romanticismo. Durante toda la centuria se establecería una interrelación entre ambos, ya que, a pesar de las evidentes diferencia de las dos vías, existía un nexo común: la búsqueda de conocimiento, práctico en el primer caso e intuitivo en el segundo.

Pero el signo de los tiempos es variable y, paradójicamente, el afianzamiento de la cá-



Ilustración 10. Clarence H. White. *Télegraph Poles*, 1898. Platinotipia. © Museo de Ciencia e Industria de Chicago.

67. Joseph T. Keiley, *The Philadelphia Salon*, (Philadelphia: Camera notes 2, 1899), 8.

mara como máquina capaz de generar imágenes caracterizadas por la mimesis de lo real, provocó un giro en la historia de la creación plástica que cambió la propia percepción del medio y sus aspiraciones artísticas. Con el advenimiento de las vanguardias y la instauración de una estética basada en la experimentación, contrapuesta al academicismo, se consolidó la modernidad. Bajo este panorama, el pictorialismo empezó a ser considerado como un estilo caduco, cuyas manipulaciones técnicas del negativo y positivo traicionaban la pureza de lo fotográfico. Como reacción a su gusto por lo artificioso, amanerado y pictórico, surgieron nuevos movimientos definidos por una búsqueda de la funcionalidad y la transparencia del medio, rechazando cualquier tipo de mixtificación que lo alejara de toma directa de la imagen. En este renovado contexto, la metáfora de la alquimia, desprovista del contenido asignado por los pictorialistas, quedó desfasada, cayendo en el olvido y relegada de la literatura especializada, pero latente en la conciencia popular en torno la práctica fotográfica y el misterio de su ejecución.

Durante las siguientes décadas la fotografía acabó por afianzar su privilegiada posición como sistema de representación visual en todos los ámbitos de su aplicación, desde la ciencia a las bellas artes, pasando por la industria y la vida cotidiana. Sometida a un proceso evolutivo de constantes mejoras técnicas, sus logros la situaron como un referente social y cultural, cuya influencia no ha parado de crecer hasta el presente, confirmando la auténtica envergadura de su aportación a la humanidad. Es un hecho constatado que la fotografía y sus derivados han afectado a todos los aspectos de la vida, tanto a nivel general como personal, ya que, poniendo la imagen al alcance de una gran mayoría, abrió las mentes a una nueva visión de la naturaleza y, por extensión, de sí mismos.

Ciertamente, desde su aparición, el dispositivo fotográfico se erigió como un instrumento que permitía una nueva forma de acceso a la realidad y, a la vez, de ampliar las parcelas de la imaginación. La cámara y sus productos permitieron superar algunas de las limitaciones de nuestro sistema de visión, trasportándolo más allá de lo humanamente cognoscible. Esta

consolidación del modelo óptico en las teorías del conocimiento hizo de la cámara una máquina capaz de proporcionar un hiperconocimiento al situando sus frutos fuera de la temporalidad, facilitando así una particular luz sobre el universo de lo real. Una luz idónea para desvelar a través de la imagen misterios que, de otro modo, permanecerían escondidos, gracias a su potencial para trascender las fronteras de la percepción. Bajo esta perspectiva el tropo alquímico adquiriría un nuevo sentido ligado a la epistemología, que ha empezado a ser utilizado por autores y críticos contemporáneos en los inicios del siglo XXI.

Un buen ejemplo son las palabras del experto en culturas y tradiciones antiguas Agustín López Tobaja cuando afirma:

“en última instancia, la imagen no es más que un modo de revelación u obstrucción de la luz; y según la revele o la obstruya, se abre a la manifestación de la Presencia o nos encierra en las representaciones. ¿Y no podría ser la fotografía una moderna alquimia de la luz en busca de la resplandeciente verdad que, por debajo de la opacidad del mundo, late en el interior de las cosas y los seres?”⁶⁸

En esta misma línea de pensamiento se expresa el cineasta Carlos Coca al hablar de la obra de Marita Prieto:

“encontramos aquí la original función de la fotografía como alquimia productora de revelaciones: el hallazgo de una imagen más verdadera que la realidad que está del otro lado de la foto.” [...] La foto: es una ventana de revelaciones, un umbral entre el mundo real y el mundo de la representación donde la imagen trastabilla, se invierte, se desintegra y se vuelve a fusionar”.⁶⁹

Esta concepción teórica entronca con lo expuesto al inicio del artículo. Ya durante la aparición del invento, el medio se encontraba envuelto de un

68. Agustín López Tobaja, “Por caminos de alquimia”, prefacio al catálogo de la exposición Joaquín Nebro *Islam, una mirada*, (Málaga, Área de cultura y educación de la diputación provincial, 2002). Consultado el 3 de diciembre del 2015. <http://www.malaga.es/culturama/anterior/2002/aa2002nebro.html>.

69. Carlos Coca, “Marita Prieto. Fotografías”. Última modificación Julio del 2010. <http://entramite.wokitoki.com.ar/maritaprieto/index.html>.

misterio intrínseco a la propia formación de la imagen y la manipulación de sustancias cuyas reacciones escapaban al entendimiento de una gran mayoría. Posiblemente cuando la fotografía fue presentada en 1839, fueron muchos los que vieron en ella algo más que un avance técnico, imbuidos por el ambiguo estatus que en aquellos momentos poseía la invención, a medio camino entre la ciencia y el arte, entre la magia y la razón. No es de extrañar, por tanto, que contemplando el espectáculo de un daguerrotipista más de un iniciado intuyera en él a un moderno alquimista, capaz de transmutar la plata y el mercurio en una delicada y tremendamente precisa imagen del mundo. Imagen que proporcionaba la posibilidad de examinar la estructura de lo real, conectando con las raíces del pensamiento alquímico, tanto exotérico, por la investigación de las sustancias naturales y su comportamiento, como del esotérico, en su búsqueda del perfeccionamiento espiritual por la vía del conocimiento

Ciertamente, cualquiera que haya asistido en directo a la aparición de la imagen latente durante el proceso de revelado no puede dejar de maravillarse ante el prodigio que sucede frente a sus ojos gracias al poder de la química, aún conociendo los fundamentos científicos de las reacciones que producen este efecto. Son muchos los fotógrafos que, incluso en la actualidad, se han manifestado en este sentido. Basten como ejemplo las declaraciones del prestigioso creador y teórico del medio Joan Fontcuberta, realizadas en una entrevista concedida al fotógrafo dominicano Juan Guzman:

“La primera vez que entré al laboratorio, me pareció una experiencia mágica. Esas luces rojizas, ese ambiente de penumbra y, de repente, que en un papel blanco emerja una imagen de la nada, eso fue para mí una especie de experiencia epifánica, sobrenatural, que en ese momento me impactó y decidí que yo me dedicara a esa especie de alquimia”.⁷⁰ (Fontcuberta, 2006).

70. Joan Fontcuberta, “La fotografía ha muerto” *fotografía dominicana Juan Guzman: Imágenes y Prosa blog*, 18 de noviembre 2006. Consultado el 30 de Julio del 2015. <http://www.fotografiadominicana.com/2006/11/18/joan-fontcuberta-la-fotografia-ha-muerto/>

Si esta vivencia es capaz de causar en un espectador actual una reacción como la descrita por este autor, podemos imaginar la tremenda impresión que debió producir en los primeros asistentes a esta ceremonia privada, en la intimidad oscura y arcana del laboratorio fotográfico, por las evidentes semejanzas con la de un alquimista.

LA MODERNA ALQUIMIA FOTOGRÁFICA

La llegada de la revolución digital a finales del siglo XX provocó un cambio radical en la dinámica práctica del trabajo fotográfico, desplazando toda la labor del procesado de la imagen del laboratorio al ordenador. En un período de tiempo relativamente breve, la industria se adaptó a las nuevas circunstancias, ocasionando la casi desaparición del laboratorio profesional y generando nuevos hábitos en fotógrafos de toda índole, relegando al olvido prácticas hasta ese momento indisolubles a la fotografía.

Actualmente, el revelado fotoquímico se ha convertido en una técnica del pasado, que adquiere una renovada aura de misterio por haber quedado reservada al conocimiento de algunos artesanos entusiastas de los procesos antiguos. Su trabajo en el cuarto oscuro bajo una tenue luz cálida, el olor acre de los químicos, las manipulaciones precisas y coreográficas, la imagen materializándose bajo la atenta mirada del fotógrafo, observados desde la asepsia propia de la virtualidad asociada a la imagen digital, generan un nuevo imaginario que ha vuelto a poner de moda la metáfora alquímica. Con frecuencia críticos y estudiosos del medio emplean esta analogía para dar a entender que las obras de estos artistas son capaces de ir más allá de la mera descripción del mundo propia del documento fotográfico, para transportarnos a un universo creativo en el que la magia y la trascendencia juegan un papel fundamental, actualizando así la figura retórica en las diferentes acepciones estudiadas. Basta con hacer una búsqueda en Google con las palabras *fotografía* y *alquimia* en diferentes idiomas para encontrar artículos, blogs y páginas web en las que aparecen ambos términos asu-

miendo principalmente las connotaciones propias de la alquimia esotérica, espiritual, a modo de tropo asociado a la metafísica del arte.

Un buen ejemplo de esta tendencia es el documental *Art&Alchemist*⁷¹ o las exposiciones *Inventors & Alchemists*; *The Alchemists: Rediscovering Photography in the Age of the Jpeg*; *Five Alchemists: Contemporary Photographers Explore 19th-Century Technique*, así como *The new alchemists: contemporary photographers transcending the print* y sus respectivos catálogos. En todas estas manifestaciones culturales se trata sobre el actual resurgimiento de técnicas decimonónicas como el daguerrotipo, el ferrotipo o el colodión húmedo. En ellas se muestra a diferentes fotógrafos del panorama contemporáneo que tienen como eje fundamental de sus trabajos el redescubrimiento de los procesos empleados por los pioneros y su actualización conceptual al siglo XXI.

Pero más allá de las alusiones a la recuperación de la labor artesanal en el laboratorio y sus connotaciones alquímicas, hay una referencia explícita a aquellos artistas cuya obra implica una transformación simbólica o material a través de la experimentación química y accidental de la imagen. A este respecto, Martin Barnes escribe en torno a las fotografías de Susan Derges en el catálogo de la exposición del Victoria and Albert Museum *Shadow Catchers: Camera-less Photography*: "Her works can be seen as alchemical, transformative acts that test the threshold between matter and spirit".⁷² ('Sus obras se pueden considerar como actos de transformación alquímica que ponen a prueba el umbral entre la materia y el espíritu'). Con frecuencia, los argumentos que se emplean para establecer esta relación hacen mención a una faceta trascendental de la creación fotográfica, acentuada obviamente por la carga de misterio atávico que comporta el citado ritual del cuarto oscuro, que resulta inefable o difícilmente explicable desde la perspectiva de un los usuarios de una cámara digital.

En este sentido, es ilustrativa la frase pronunciada por Sally Mann en el citado documental *Art&Alchemist* cuando habla del procedimiento técnico que emplea: "That's the thing about collodion; it has this sort of reverential, spiritual aspect to it. It's contemplative; it has a kind of gravitas to it. It's almost like some sort of Holy Communion."⁷³ ('Eso es lo que pasa con el colodión; tiene esta suerte de aspecto reverencial, espiritual. Es contemplativo; tiene una especie de seriedad. Es casi como una especie de Sagrada Comunión'). En sus palabras queda patente una visión del medio repleta de connotaciones de una mística casi religiosa, caracterizada por una liturgia que conecta con la ancestral carga mágica propia de toda representación visual, que es compartida por otros fotógrafos adscritos a esta corriente.

Artistas como Adam Fuss, Jayne Hinds Bidaut, Garry Fabian Miller, France Scully Osterman o la propia Susan Derges persiguen este componente espiritual interrogando a la naturaleza plásticamente, dejándose seducir por el rastro de la luz, utilizando técnicas del siglo XIX que les impulsan a una búsqueda azarosa, intuitiva, a la manera de los alquimistas, alejada de la fría precisión del control numérico de la fotografía digital. Como señala el crítico de arte Charles Giuliano al hablar de la obra de Adam Fuss, "perhaps because of the demystification of scientific method, there is an element in our society, indeed a subliminal longing for, the mystical, astrological and alchemical".⁷⁴ ('Debido quizás a la desmitificación del método científico, hay un elemento en nuestra sociedad, en realidad un anhelo subliminal por lo místico, astrológico y alquímico').

Según el coleccionista fotográfico Michael G. Wilson, se dice que Talbot solía bromear entre sus amigos afirmando que la fotografía era una especie de alquimia, una de las artes oscuras. Quizás, en parte, porque sus dedos

71. *Art&Alchemist*. Dirigida por Chris Ekstein. 2011; Venice, CA: Market Street productions. <http://www.artistsandalchemists.com/film/about>

72. Martin Barnes, *Shadow Catchers: Camera-less Photography*. (Londres: Victoria and Albert Museum, 2011), 16.

73. Sally Mann, en *Art&Alchemist*. Dirigida por Chris Ekstein. 2011; Venice, CA: Market Street productions. Accesible en línea <<http://www.artistsandalchemists.com/film/about>>

74. Giuliano. Charles. "Adam Fuss: Nature Through Alchemy, The Origins of Photography Re-invented". En *NY Arts Magazine*. Consultado el 10 de diciembre del 2015. <http://www.nyarts-magazine.com/?p=1880>

estaban manchados con el negro de las sales de plata, o quizás porque era capaz de ver algo que hemos perdido en la actualidad a causa de nuestra necesidad de tener todas las respuestas. Posiblemente lo que más nos atrae de la fotografía es que, por mucho que haya evolucionado hacia una sofisticada tecnología electrónica, por más que su democratización haya llevado una cámara a los bolsillos de la mayoría de los habitantes del planeta y que sus resultados se vean y compartan en tiempo real por millones de personas, las imágenes que proporciona siguen participando de la magia atávica que le asignaron nuestros ancestros; que es capaz de hacer presente al retratado, que nos transporta una y otra vez al paisaje evocado, y porque, en ellas, algunos privilegiados son capaces de aprehender la huella del alma con la misma aparente facilidad con la que se atrapa la luz en el material fotosensible.

BIBLIOGRAFÍA

- Arago, François. 1839. "Le Daguerreotype", *Compte Rendu des séances de l'Académie des Sciences de Paris*. 19 de agosto de 1839. Consultado el 12 de diciembre del 2015. En Gallica <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k2968p/f249.item.r=alchemist.zoom>
- Balduini, Christian Adolph. 1675. *Aurum superius et inferius aurae superioris et inferioris hermeticum*. Amstelodami : apud J. Jansonium à Waesberge. En Gallica Consultado el 2 de diciembre del 2015.
- Barnes, Martin. *Shadow Catchers: Camera-less Photography*. Londres: Victoria and Albert Museum, 2011.
- Bergier, Jacques y Pauwels, Louis. *El retorno de los brujos*. Barcelona: Plaza y Janés, 2000.
- Besant, Annie y Leadbeater, Charles W. *Formas del Pensamiento*. Buenos Aires: Kier, 1945.
- Berthelot, Marcelin P. E. *Los orígenes de la Alquimia*, Barcelona: Mra ediciones, 2001.
- Bonardel, Françoise. 2000. "Esoterismo alquímico y hermenéutica de la cultura". En *Espiritualidad en los movimientos esotéricos moderno* ed. Antoine Faivre y Jacob Needleman, 117-154. Barcelona: Paidós Editorial.
- Bonnet, Manuel y Marignier, Jean-Louis ed. 2003. *Niépce, correspondance et papiers*, Saint-Loup de Varennes, Maison Nicéphore Niépce. Consultado el 5 de diciembre del 2015. <http://www.niepce-correspondance-et-papiers.com/livre/#/P1/>.
- Brigman, Annie W. 1908. «Just A Word». *Camera Craft*, nº 3, Marzo: 87-88.
- Brock, William H. *Historia de la química*. Madrid: Alianza Editorial, 1992.
- Caffin, Charles Henry. 1901. *Photography as a fine art; the achievements and possibilities of photographic art in America*. New York, Doubleday, Page & Company. Consultado el 2 de diciembre del 2015. <https://archive.org/stream/photographyasaf00caffgoog#page/n4/mode/2up>.
- Charuty, Giordana. 1999. "La «boite aux ancêtres», Photographie et sciences de l'invisible". *Terrain* nº 33: 57-80. Consultado el 23 de Febrero del 2015. <http://terrain.revues.org/document2693.html>
- Coca, Carlos. Marita Prieto. Fotografías. Última modificación Julio del 2010. <http://entramite.wokitoki.com.ar/maritaprieto/index.html>.
- Cohen, Bernard, Holton, Gerald y Keynes, Jhon M. *Newton*. México: Ediciones del Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología, 1982.
- Dahlberg, Laurie 2006. "The Material Ethereal: Photography and the Alchemical Ancestor". En *Art & Alchemy*, ed Jacob Wamberg, 83-100. Chicago: University of Chicago Press.
- Debray, Régis. *Vida y muerte de la imagen. Historia de la mirada en Occidente*. Barcelona: Editorial Paidós, 1994.
- De la Roche, Tiphaigne. 1760. *Giphantie*. París: Gallica. Consultado el 28 de Julio del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k83191r>.
- Delboy, Hervé. 2006. "Essai sur le symbolisme alchimique appliqué à l'héliographie", prefacio a *La vérité sur l'invention de la Photographie*. Consultado el 28 de Julio del 2015 http://herve.delboy.perso.sfr.fr/invention_photographie.pdf.
- Durieu, Eugène. "Bulletin Société française de photographie". 1855. En Gallica. Consultado el 15 de diciembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k111367b>
- Fabricius, Georgius. 1565. *De metallicis rebus ac nominibus observationes variae*

- ↳ *eruditae*. Tiguri: Gesner. Consultado el 2 de noviembre del 2015. https://books.google.es/books/ucm?vid=UCM5316543468&printsec=frontcover&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
- Figuier, Louis. 1869. *Les Merveilles de la Science, la Photographie*. Paris: librairie Furne, Jouvet et Cie. En Gallica Consultado el 1 de diciembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k246767/f3.item>.
- Frizot, Michel (cor.). *Nouvelle histoire de la photographie*. Paris, Editions Adam Biro. Bordas, 1994.
- Fontcuberta, Joan. 2006. "La fotografía ha muerto" *fotografía dominicana Juan Guzman : Imágenes y Prosa blog*, 18 de noviembre. Consultado el 30 de Julio del 2015. <http://www.fotografiadominicana.com/2006/11/18/joan-fontcuberta-la-fotografia-ha-muerto/>
- Fulcanelli. *Las moradas filosóficas*. Barcelona: Plaza & Janés, 1930, traducción 2000.
- Giuliano, Charles. 2006. "Adam Fuss: Nature Through Alchemy, The Origins of Photography Reinvented". En *NY Arts Magazine*. Consultado el 10 de diciembre del 2015. <http://www.nyartsmagazine.com/?p=1880>
- Holmes, Oliver Wendell. 1864. "Doings of the Sunbeam", *The Atlantic Monthly*, 12 (July 1863); reed. en *Soundings from de Atlantic*, Boston, Ticknor and Fields Ediciones. Consultado el 1 de diciembre del 2015. <https://archive.org/details/soundingsfromatl00holm>.
- Keiley, Joseph, *The Philadelphia Salon*. Philadelphia: Camera notes 2, 1899.
- Lauzon, Jean. «La photographie fille de l'alchimie». *Horizons philosophiques*, vol. 11, n° 1 (2000): 25-34.
- Lemagny, Claude y Rouillé, André. *Histoire de la photographie*. Paris: Bordas, 1993.
- López Tobaja, Agustín (2002). "Por caminos de alquimia", prefacio al catálogo de la exposición Joaquín Nebro *Islam, una mirada*. Málaga, Área de cultura y educación de la diputación provincial. Consultado el 3 de diciembre del 2015. <http://www.malaga.es/culturama/anterior/2002/aa2002nebro.html>.
- Mann, Sally. *Art&Alchemist*. Dirigida por Chris Ekstein. 2011; Venice, CA: Market Street productions. <http://www.artistsandalchemists.com/film/about>
- Materer, Timothy. *Modernist Alchemy: Poetry and the Occult*. New York: Cornell University Press, 1996.
- Moréas, Jean. 1886. «Le symbolisme», *Le Figaro*, Supplément littéraire, sábado 18 de septiembre.
- Montaner, Alberto. 2014. "Sobre el alcance del «ocultismo» renacentista". En *Señales, portentos y demonios. La magia en la literatura y la cultura españolas del renacimiento*. Coord. Eva Lara y Alberto Montaner 627-850. Salamanca: Publicaciones de la Sociedad de Estudios Medievales y Renacentistas.
- Montaner, Alberto, "Entre la brujería y la teúrgia: Formas de la magia en el Siglo de Oro y su literatura. En *Esoterismo y brujería en la Literatura del Siglo de Oro*, ed. María Luisa Lobato, Javier San José Lera y Germán Vega. Madrid: Centro Virtual Cervantes, [en prensa]
- Talbot, Henry Fox. 1841. "Carta de Talbot escrita el 06 de abril. a Herschel. Royal Society, London.", University of Glasgow. Número de documento 4238.
- Tissandier, Gaston. 1874. *Les Merveilles de la Photographie*. Paris: Hachette. Consultado el 30 de noviembre del 2015. <http://gallica.bnf.fr/ark:/12148/bpt6k64587896>.
- Webster van Tonder, Christopher. 2009. "Drawn from Nature; Hermetic references in the early photographs of W. H. F. Talbot." Ponencia presentada en la 3ª conferencia anual The Lure Of Secrecy: Western Esotericism & the Arts The Cambridge Centre for the study of western Esotericism, Cambridge, 10 de octubre. Consultado el 15 de diciembre del 2015. https://www.academia.edu/3177607/Drawn_from_Nature_Hermetic_references_in_the_early_photographs_of_W._H._F._Talbot.
- Wey, Francis. "Comment le soleil est devenu peintre. Histoire du daguerréotype et de la photographie", *Musée des familles*, vol. XX, junio 1853: 257-265, julio 1853: 289-300. Consultado el 10 de noviembre del 2015. <http://issuu.com/lhivic/docs/soleil>
- Vélez Salazar, Gabriel Mario. *La fotografía como dispositivo mágico*. Medellín: Sello Editorial, 2006.