

W. HENRY FOX TALBOT (1800-1877)

EL INVENTOR DEL CALOTIPO Y EL PRIMER ILUSTRADOR DE LIBROS CON FOTOGRAFÍAS

por Alfredo Romero

Brillante alumno de Harrow desde los once años y del Trinity College de Cambridge ocho años después; conocedor y dominador a la perfección del francés, el italiano, el griego, el latín e incluso el hebreo, con el que hizo la proeza de publicar sus trabajos científicos sobre sus hallazgos bíblico-arqueológicos, que le convirtieron en una autoridad sobre la materia y, además, era un consumado especialista en temas tan dispares como la botánica, las matemáticas, la química, la astronomía y las artes. Este inglés llamado William Henry Fox Talbot, nacido en Melbury el 11 de febrero de 1800, está considerado como el padre de la fotografía moderna, al que todos los fotógrafos le deben la idea y realización del procedimiento negativo-positivo, que él mismo denominó calotipo (que en griego significa «bella imagen»), a pesar de que sus amigos le animaron a que lo llamara talbotipo. Sin embargo, quedaría definitivamente registrado como calotipo, tras serle expedida la patente correspondiente por el gobierno británico el 8 de febrero de 1841, resolviendo de esta forma el paso del negativo al positivo y cuantas copias se quisieron obtener de él. Pero, a pesar de tan importante hallazgo, Talbot no supo aprovechar las consecuencias de su procedimiento, al pretender rivalizar con el daguerrotipo en la nitidez de la imagen y olvidarse de la posibilidad de la multiplicidad de copias que podían tirarse con su invento, al contrario que con la placa metálica daguerrotípica que propiciaba una imagen única.

Henry Fox Talbot era un hombre muy culto, que desde sus tiempos como estudiante comenzaría a publicar sus más de cincuenta artículos sobre física, química, matemáticas, arqueología, astronomía y filología. En 1822-1823 escribe seis memorias sobre las funciones elípticas como miembro de la Royal Astronomical Society. Al año siguiente experimenta en Italia con la «cámara lúcida». Y recibe el doctorado en Artes, en 1826, de la Universidad de Cambridge.

En 1831 ingresa como miembro en la Royal Society de Londres, en recompensa de todas sus investigaciones. Durante los años 1833 y 1834 fue representante de Chippenham en el Parlamento de Londres. Por sus investigaciones sobre el cálculo integral es distinguido, en 1838, con la medalla de oro. Con sus experimentaciones sobre el calotipo y el empleo del hiposulfito de sodio obtiene, en 1802, la medalla Rumford. Y por todos sus trabajos sobre la fotografía y sus aplicaciones, durante la década de 1850, recibe la medalla de oro de Londres en 1862.

Además de su gran descubrimiento sobre el negativo-positivo que plasmará en su calotipo o talbotipo, este sabio polifacético experimentó con la porcelana como soporte de las imágenes fotográficas (1849); inventó el anfitipo (1851); escribió un breviario sobre la impresionabilidad luminosa de la gelatina cromática (1853); trabajó sobre un procedimiento de fotograbado (1858); investigó el electromagnetismo y la espectrografía (1860); desarrolló el grabado fotoglífico sobre acero (1861); y, a partir de 1871, acabará por ocuparse de la astronomía.

En 1832 se casó con Constance Mundy, de la que le nacerán tres hijas. Su esposa fue, además, una constante ayuda en su taller, junto a su criado y colaborador fotográfico Nicolaas Henneman, holandés de nacimiento, hasta el fallecimiento de Talbot el 17 de septiembre de 1877, en Lacock Abbey, donde habían vivido toda la vida.

Pero, entre todos los descubrimientos que Talbot realizó en su atareada carrera, destacan, sin ninguna duda, todos los referidos a la fotografía. Y, curiosamente, fue a través de la arqueología, de la que era un experto, pues había descifrado las inscripciones de Nínive, el camino casual por el que llegó a la fotografía.

En efecto, él mismo lo explica cuando se encontraba en Italia, en 1833, con motivo de uno de sus viajes para visitar restos arqueológicos y tomar de los mismos apuntes del natural, mientras se distraía a orillas

del lago Como, dibujando paisajes mediante la cámara lúcida de Wollaston, porque era consciente de su incapacidad manual para el dibujo: «Abandoné el instrumento después de varios intentos infructuosos, ya que, pensé, este aparato requiere unos conocimientos mínimos del dibujo que desgraciadamente no poseía, y se me ocurrió volver al método de la cámara oscura que había probado años antes. Este método consistía en tomar una cámara oscura y proyectar en una hoja de papel la imagen de los objetos. Fue entonces cuando me vino la idea de imaginar que resultaría maravilloso poder hacer duraderas esas imágenes naturales y fijarlas, imprimiéndolas para siempre en el papel».

A partir de entonces comenzaría a estudiar las propiedades de las sales de plata al descubrir también los trabajos sobre ese asunto de Sir Humprey Davy y de Thomas Wedwood. Fue en 1835 cuando este sabio ecléctico realizó un primer calotipo, «Lattice Window», que marcó el punto de partida de su carrera fotográfica.

Su experimento consistió en sensibilizar el papel con nitrato y cloruro de plata, aunque en principio no obtuvo nada más que imágenes negativas imperfectas y mal fijadas, durante un tiempo de exposición que oscilaba entre los 30 y los 90 minutos; pero con ello realizó un notable descubrimiento, el principio del revelado de una imagen latente, en el que una señal de luz relativamente débil quedaba ampliada por el revelado y, para realizar un negativo de calotipo, Talbot bañó una hoja de papel en dos soluciones (una de nitrato de plata), otra de yoduro de potasio. Talbot descubrió que el yoduro de plata, relativamente estable, que así se formaba, se hacía sumamente sensible a la luz cuando lavaba el papel con una mezcla de ácido gálico y nitrato de plata, solución a la que denominó «galonitrato de plata». Después de efectuada su exposición a la luz, el papel era nuevamente bañado en esa solución, que actuaba como un revelador físico y mostraba gradualmente la imagen. Para fijar esos negativos, Talbot utilizó al principio bromuro de potasio y en continuación una solución caliente de hiposulfito, imprimiéndolos con su papel original de cloruro de plata. Con el negativo así obtenido se realizaba un tiraje positivo sobre papel salado de cloruro de plata, sobre el que pasaba con pincel una solución de sal marina y después lo sensibilizaba con una solución de nitrato de plata. Una vez seco, el papel se colocaba en una prensa-chasis debajo del negativo expuesto a la luz del día que ennegrecía el papel por las partes transparentes del cliché.

Sin embargo, Talbot no pensó en explotar este descubrimiento hasta 1839, cuando oyó hablar del daguerrotipo, y lo puso a disposición de Michel Faraday, quien lo presentó a la Royal Institution de Londres, en sesión celebrada el 25 de enero de 1839, pretendiendo reivindicar la prioridad sobre el invento de Daguerre. Seis días después, el propio Talbot leyó ante la Royal Society una memoria titulada *Some Account of the Art of Photogenic Drawing*, a la que fueron sucediendo otras con más detalles sobre sus procedimientos con el calotipo, que culminaría en septiembre de 1840 con el ensayo de notables mejoras y modificaciones sobre el proceso negativo-positivo, y en el que el fenómeno de la imagen latente le procura el medio de reducir el tiempo de exposición a una duración lo suficientemente corta para pensar en una aplicación comercial.

Por fin, Talbot hizo público el procedimiento del calotipo, el 8 de febrero de 1841, aunque poco antes había mandado al académico francés Biot sus escritos sobre el mismo, quien los difundió en Francia. Y al ser conocidos por Hippolyte Bayard, éste reaccionó reclamando también su prioridad sobre el invento, requiriendo del académico que se abriera el sobre lacrado entregado por él más de un año antes. En éste se encontró una fotografía sobre papel, acompañada de una nota:

«La imagen fotográfica adjunta fue obtenida el 24 de octubre de 1839 en 18 minutos, entre las once y las once y dieciocho minutos de la mañana»

Aunque la antigüedad del procedimiento de Bayard era irrefutable, el calotipo demostró, sin embargo, una superioridad mayor que las imágenes de Bayard, a pesar de su mejor nitidez con respecto a los primeros calotipos. A partir de entonces, y quizá influido por el ejemplo de Daguerre, quien había obtenido una patente de su proceso en Inglaterra, Talbot se dedicó a multiplicar sus patentes, llegando a registrar procedimientos que no fue el primero en aplicar, como el empleo del ácido gálico que utilizó mucho antes el reverendo J. B. Reade, porque mientras tanto Talbot no había recibido apenas recompensa alguna y era escaso el reconocimiento por su obra; sin embargo, Daguerre estaba recibiendo una cifra anual, además del ingreso por la venta de licencias en Inglaterra y la consiguiente

fama internacional. Por eso, tras haber visto a otros que conseguían un éxito comercial con la fotografía, Talbot se consideró con derecho a obtener regalías con su técnica mejorada.

En Inglaterra, la insistencia de Talbot en el control de su patente se convirtió en una carga casi insoportable para los fotógrafos. Protegía sus derechos y pleiteaba agresivamente contra cualquier persona que hiciera calotipos sin haberle abonado los correspondientes derechos, que oscilaban de 100 a 150 libras esterlinas por año. Los fotógrafos, tanto los aficionados como los profesionales, se sintieron agraviados, y los presidentes de la Royal Academy y de la Royal Photographic Society apelaron conjuntamente a Talbot para que aliviara su presión. En una carta publicada en el «Times» de Londres, el 13 de agosto de 1852, Talbot dejó sin efecto todo control sobre su invención, excepto el uso de ella para hacer retratos con fines lucrativos.

Por entonces se hizo público un nuevo proceso para producir negativos sobre un vidrio recubierto por un colodión sensible a la luz. El proceso no fue patentado, y los retratistas profesionales pensaron que se habían liberado finalmente de tener que pagar por el derecho a hacer fotografías. Sin embargo, Talbot inició un pleito contra William Henry Sylvester, quien poseía un estudio en Londres bajo el nombre «Martín Laroche», debido a que éste trabajaba con el nuevo proceso de colodión sin licencia sobre calotipo. En 1854 lo llevó ante los tribunales, pero todos los colegas se levantaron en apoyo de Laroche, quien quedó absuelto a pesar de que se reconoció a Talbot como el primer y verdadero inventor del proceso del calotipo; es decir, la primera persona -en el sentido de las Leyes de Patentes- que lo reveló al público. De esta forma el monopolio de Talbot quedaba abolido y esfumada así la esperanza que tenía de rehacer la fortuna familiar con su invento, y esto justifica su rígida observancia de los derechos de su patente y su interés en diversas aventuras comerciales, cosa que en aquella época se consideraba casi incompatible con un «gentleman» y con un hombre erudito.

Esta oleada de patentes y depósitos legales que se desató en la década de 1840 no hizo más que entorpecer el desarrollo del calotipo en países como Inglaterra, Francia y Estados Unidos, donde la fotografía contaba con más adeptos y practicantes. Además, el calotipo no llegó a ser nunca realmente popular debido a la propensión a desvanecerse su imagen y porque el efecto de grano fino del papel era considerado como una desventaja con respecto a los brillantes daguerrotipos, de precisa definición, y por los que no había que pagar a nadie ninguna regalía por utilizar su licencia.

Tan sólo había una docena de fotógrafos en practicar este sistema a mediados de esos años cuarenta, a pesar de los esfuerzos de Talbot para popularizarlo mediante la venta de «Fotografías solares» que llevó a las estamperías y papelerías.

El primer concesionario de Talbot fue el miniaturista Henry Callen, que abrió un estudio de calotipo en Londres en agosto de 1841. Tomaba pequeñas fotografías en un minuto aproximadamente, las cuales utilizaba solamente como base para dibujar o pintar el retrato, pues el propio Talbot había derivado su invento a suplir sus fracasados intentos de dibujar, explicándolo de la siguiente manera:

«Existe, ciertamente, un camino real hacia el Dibujo, y uno de estos días, cuando sea más conocido y mejor explorado, será probablemente muy frecuentado. Ya diversos aficionados han dejado de lado el lápiz y se han provisto con soluciones químicas y cámaras oscuras. Estos aficionados en especial, y no son pocos, que encuentran difíciles de aprender y de aplicar las reglas de la perspectiva -y que sufren además la desgracia de ser perezosos-, prefieren usar un método que les ahorre todo contratiempo.»

En sus frecuentes viajes por Europa y por Inglaterra, Talbot fotografió con abundancia, y a veces llegó a producir veinte paisajes en un mismo día. Enviaba los negativos a Lacock Abbey, donde eran impresos por su esposa Constance y por Nicolaas Henneman, miembro personal a su servicio, a quien Talbot había preparado como asistente para su quehacer fotográfico. A juzgar por las cartas de Talbot, de su esposa y de su madre, la producción fue voluminosa. En el otoño de 1843, Talbot instaló un laboratorio de acabado fotográfico en Reading, llamado el Talbotype Establishment, y puso a Henneman como encargado, para demostrar la ventaja capital de su procedimiento sobre el daguerrotipo, que no se prestaba a la publicación, y con este propósito editó dos libros ilustrados con calotipos originales. De esta forma, *The Pencil of Nature* (El Lápiz de la Naturaleza) se convirtió, pues, en el primer libro del mundo ilustrado fotográficamente, que fue publicado en seis partes por Longman, Brown, Green & Longmans, de Londres, entre junio de 1844 y abril de 1846. Se publicaron unos 115 ejemplares,

pero sólo se conocen unas doce copias completas que contengan las 24 fotografías. *Sun Pictures in Scotland*, con 23 fotografías, fue publicado en 1845. En ambos libros, una «Nota para el lector» explicatoria, hacía recalcar la importancia de la novedad de las ilustraciones fotográficas: «Las placas de la presente obra han sido impresionadas exclusivamente por la acción de la luz, sin ninguna clase de ayuda del lápiz del artista. Son las mismas fotografías solares y no, como algunos han imaginado, grabados que las imitan),

El *Lápiz de la Naturaleza* contaba con una introducción escrita por Talbot sobre la historia del calotipo, comentando los «primitivos comienzos de un nuevo arte» aparecido en octubre de 1833, con pruebas a través de la cámara oscura, y que acaba en el verano de 1835 con la fijación de pequeñas imágenes «parecidas a las miniaturas», las primeras obtenidas sobre papel por el procedimiento negativo-positivo. Las 24 placas versaban mayormente sobre arquitectura, bodegones y obras de arte. Con cada una de ellas había una o dos páginas de texto, explicando la importancia de esa imagen y, ocasionalmente, ofreciendo predicciones que no fueron cumplidas durante décadas. El ejemplar que disponemos para la exposición fue adquirido por el Museo Niépce, en 1982, a Lucien Goldschmidt, de Nueva York, y comprende cinco libretos numerados 1, 2, 3, 4 y 6, con dieciocho planchas o fotografías numeradas, a su vez, del 1 al 16 y del 18 al 24, pero solamente las dieciséis primeras llevan el comentario de Talbot. Su estado de conservación es variado, porque mientras unas tienen una buena definición y fijación, otras están bastante descoloridas.

La mayor parte de fotografías hechas por Talbot son más bien documentos de hechos reales, si bien su obra incluye también algunas composiciones de alto valor artístico; es posible que en algunas de ellas tuviera la colaboración de Henry Callen. En todo caso es sabido que la opinión de Callen prevaleció cuando fotografió *La escalera* y es posible que aconsejara a Talbot en otras ocasiones. Además, se ha confirmado que algunas de las fotografías de *The Pencil of Nature* fueron tomadas por Benjamín Bracknell Turner, un artista que se convirtió en un bien conocido calotipista. De todos modos, aun admitiendo que Talbot estuviera faltado de talento artístico, demostró tener percepción estética con su observación referente a las vistas casuales de *Lacock Abbey* y, en especial, con la fotografía titulada *The Open Door* (La puerta abierta), que muestra un interior oscuro y una escoba apoyada en la puerta, y sobre esta placa Talbot escribió:

« El ojo del pintor prestará a menudo su atención a cosas en las que la gente ordinaria no ve nada de particular. Un rayo de sol causal, o una sombra que se interpone en su camino, un roble seco y envejecido por el tiempo, o una piedra cubierta de musgo, pueden despertar en él una serie de pensamientos y sentimientos y pintorescas imaginaciones.» (Comentario a la plancha VIII.)

En un ulterior esfuerzo publicitario, Talbot presentó a cada uno de los 7.000 suscriptores de *The Art Union* (journal) un modelo de calotipo para ilustrar un artículo sobre su procedimiento en el número de junio de 1846. Este fue el último trabajo importante emprendido en el establecimiento de Reading, que se cerró a la primavera siguiente, cuando Talbot abrió un estudio de retratos en Regent Street. Londres, a nombre de Henneman. Pero lo mismo que cuando Claudet intentó introducir los retratos por el sistema de calotipo en su estudio de daguerrotipia en 1844, esta aventura comercial no fue ningún éxito y Henneman se pasó más adelante al proceso del colodión.

Talbot, conocido también por el «*Lord of the Manor*», quizá desilusionado, había dejado a un lado su interés por la fotografía, cuyos desarrollos más notables partían de sus propios descubrimientos a propósito del perfeccionamiento del negativo y del impulso definitivo a la multiplicidad de la imagen sobre papel, al imponerse la lógica del método que permite sacar de un solo cliché centenares de pruebas positivas. Cuando falleció, en 1877, estaba haciendo traducciones del idioma asirio, y la mejor nota necrológica sobre el inventor del sistema del negativo y positivo en la fotografía no apareció en ninguna revista fotográfica, sino en las *Transactions* de la *Society for Biblical Archaeology*.