



El daguerrotipo

M. González

Damos principio a nuestra tarea anunciando un portentoso invento, que sin duda formará época en los anales del mundo científico. Al siglo XIX estaba reservado el poner en acción al agente más incoercible de la naturaleza para retratarla a ella misma. Era nuestro ánimo escribir un artículo concerniente al aparato fotogénico del Sr. Daguerre, cuya operación hemos tenido el gusto de presenciar; pero afortunadamente hemos hallado a la mano, en un periódico español, un artículo relativo a este precioso instrumento, del cual habla en los términos siguientes:

El célebre pintor del diorama de París, M. Daguerre acaba de hacer en su arte un descubrimiento que puede con razón llamarse prodigioso. Con efecto, trastorna todas las teorías científicas adoptadas hasta ahora acerca de la luz y de la óptica, y producirá indudablemente una revolución en el arte del dibujo y la pintura.

M. Daguerre ha hallado el medio de fijar las imágenes que se pintan en el fondo de una cámara oscura, de manera que ya no son el reflejo pasajero de los objetos, sino la impresión fija y permanente de ellos, la cual puede trasladarse fuera de la presencia de dichos objetos, como si fuese un cuadro o una estampa.

Figúrese el lector la exactitud de una imagen de la naturaleza, reproducida por la cámara oscura, y una a ella la operación de los rayos solares que fijan la imagen con todos los accidentes del claro y oscuro, y todas las degradaciones de las medias tintas, y podrá formar cierta idea de los dibujos que ha presentado M. Daguerre. No trabaja éste sobre papel, sino sobre hojas de cobre bruñido, en las que ha sacado diferentes puntos de vista de los arrabales de París, y del puente Marie y sus contornos, son la exactitud y precisión que sola la naturaleza puede dar a sus obras. M. Daguerre enseña primeramente la pieza de cobre lisa y limpia, y la coloca en su aparato, y al cabo de de tres minutos en verano, o algunos más en otoño e invierno, en que es menor la fuerza de los rayos solares, saca la pieza y la vuelve a enseñar cubierta de un hermosísimo dibujo que representa el objeto hacia el cual se ha apuntado el aparato.

PÁGINA ANTERIOR
Sin título
Daguerrotipo
ca. 1845
Col: SINAFO-FN-INAH
núm. de inv.: 839946

Una breve y material operación de lavado en seguida es suficiente para que el punto de vista cogido en tan pocos instantes quede invariablemente fijo, sin que pueda destruirlo el sol más ardiente.

Los señores Arago, Biot y Humboldt atestiguan lo auténtico de este descubrimiento, que ha excitado su admiración, encargándose el primero de dar noticia de él a la Academia de las Ciencias.

Pero una particularidad de este descubrimiento es que según él no se puede reproducir sino con dificultad la naturaleza puesta en movimiento. En una de las vistas citada del arrabal, sucedió que todos los objetos que caminaban o se movían no se fijaron en el dibujo: de dos caballos de un coche parado, meneó uno la cabeza durante la operación, y salió en el dibujo sin cabeza. Los árboles se retratan perfectamente; pero sin duda su color es un obstáculo para que los rayos solares los reproduzcan con tanta prontitud como las casas y otros objetos de diferente color. Esto presenta una dificultad para el paisaje, porque hay un punto fijo de perfección para los árboles y el color verde, y otro para los objetos que no pertenecen a este color; resultando que cuando las casas salen concluidas, no salen los árboles; y cuando éstos se retratan bien, las casas se retratan demasiadamente.

En lo que triunfa, pues, el invento de M. Daguerre, es en la naturaleza muerta, o en la arquitectura. Si una araña muerta a la vista en el microscopio solar aparece tan acabada en todas sus menores partes que puede estudiarse su anatomía con la simple vista, sin que contenga una sola fibra ni vaso que no pueda examinarse detenidamente; en breve los viajeros, por medio del daguerrotipo (que este nombre ha querido darle su autor) podrán copiar con la mayor fidelidad los más bellos monumentos y los más hermosos puntos de vista, y conocerán cuán inferiores son sus lápices y pinceles al lado de este aparato; más no por eso desmayen los dibujantes y pintores, porque los resultados del descubrimiento de M. Daguerre son cosa diferente de los trabajos de las bellas artes, y en muchos casos no pueden reemplazarlos.

Los efectos de este descubrimiento pueden compararse en cierto modo a los del grabado con buril, o a los del grabado al humo, con los que tiene más analogía; más en cuanto a la verdad supera a ambos.

Sólo se ha hablado hasta aquí de este descubrimiento con respecto al arte en sí mismo; pero es cierto cuanto se ha publicado sobre el particular, sus resultados promoverán necesariamente una nueva teoría sobre un punto importante de la ciencia. M. Daguerre confiesa francamente que la primera idea se la sugirió hace 15 años M. Niépce, de Chalons-sur-Saone; pero tan imperfecta que le ha sido preciso un largo y obstinado trabajo para llegar a conseguir el efecto.

De las ideas expuestas por M. Arago en su informe a la Academia de Ciencias, es fácil inferir que el invento de M. Daguerre se funda desde luego en la propiedad conocida de la cámara oscura, que pinta los objetos sobre un fondo, del mismo modo que el cristalino del ojo los imprime en color negro que entapiza la retina. Síguese el fijar de un modo permanente este cuadro tan exacto, y hallar

algún mordente a propósito para que la luz opere y pueda dejar en él una huella durable. Toda la dificultad está aquí, y en esto consiste el nuevo invento. M. Daguerre ha resuelto el problema, obligando a los pinceles luminosos a que lleguen a imprimir ellos mismos toda la infinita variedad de sus formas y tintas sobre un fondo dado con cierta con cierto barniz, en el cual abren una especie de huella. Es un error creer, como se ha difundido la voz en el público, que se imprimen los colores: sólo queda un dibujo de viso violado de maravillosa perfección en todas sus partes.

Conócese, pues, a primera vista que el secreto principal de este descubrimiento consiste en la preparación del fondo sobre el cual tienen que obrar las imágenes de la cámara oscura. No puede ser sino un barnizado de un grado suave, sobre el que la luz opere químicamente, ennegreciéndolo con prontitud. No son raras en la química este tipo de sustancias, pues generalmente sabido que existe una infinidad de materias gaseosas o sólidos vegetales y minerales, en los que el sol ejerce una acción muy fuerte y poco estudiada hasta ahora. Se concibe bien que si se coloca un barnizado de este género en el foco de la cámara, grabándose en él la luz misma, reproducirá un monócromo perfectamente exacto. Así es que el cloruro de plata, que es de un blanco mate, se vuelve negro en pocos minutos, bajo la acción de una luz viva. Según M. Arago, no es ésta la sustancia que emplea M. Daguerre, sino otra preparación muy conocida de los químicos, y mucho más sensible todavía a la acción luminosa, añadiendo que sería de desear que conservando el hábil artista el secreto de la preparación de ella, pudiese sacar así algún fruto que le indemnizará del mucho tiempo consagrado al logro de su designio.

Son, pues, incontestables el mérito de la invención y los servicios que puede hacer, los dibujos obtenidos por este medio y examinados por los señores Arago, Biot y Humboldt son delicadísimos. Hasta el presente no se había conseguido sacar por operaciones análogas a ésta más que algunas especies de siluetas, en las que dirigido el sol hacia un fondo cubierto de un barniz preparado, ennegrecía toda la hoja blanca, menos en los puntos precisos de la sombra de un cuerpo que se interponía. M. Gaudin, célebre inventor de la luz sideral, consiguió así sacar perfiles para la escultura con una exactitud inesperada; pero esta especie de calcos ejecutados por la luz misma no podían conservarse, y se volvían negros progresivamente a la luz del día. Al contrario M. Daguerre ha encontrado el medio de impedir todo efecto ulterior, y precaver la confusión de las tintas una vez acabado el dibujo. Además de ello, en su descubrimiento los claros de los objetos exteriores salen claros en el dibujo, y los oscuros oscuros, y las medias tintas del mismo modo, siendo esto lo más incomprensible de este descubrimiento.

Sabido, pues, que la luz es la que ejecuta el dibujo por sí misma en este invento, no causará extrañeza otro resultado no menos maravilloso, y es que en varios paisajes de M. Daguerre hay puntos en que por medio del lente se ven pormenores que se escapaban a la simple vista: así es que se copian con toda perfección los bajos relieves y estatuas; pero sobre todo será precioso su invento para las grandes masas de arquitectura. En las vistas interiores de París, la una tomada del puente de las Artes, y la otra de puente de San Miguel, la galería del Louvre se halla reproducida, particularmente en la primera, con la más admirable verdad.

La facilidad de conseguir un dibujo matemático de un gran paisaje en algunos minutos, que por lo común no pasan de ocho a diez en los días en que hace un buen sol, es muy preciosa para los viajeros y paisajistas, pudiendo aplicarse también al dibujo de los grandes monumentos. Promete también este descubrimiento a los físicos un instrumento muy deseado, y del que hasta ahora han carecido, cual es el fotómetro o medidor de luz, de una gran sensibilidad. En un tiempo se nombró una comisión para verificar si el cloruro de plata se ennegrecería a la acción de los rayos de la luna reconcentrados en el foco de un gran lente. La comisión no pudo acreditar semejante efecto; pero M. Daguerre asegura (y es un descubrimiento físico muy interesante) que la luna obra en su preparación hasta el punto de dejar una imagen muy exacta de sí misma. Puede, pues, aplicarse, según dice M. Arago, a dar el calco matemático de los planetas y otros cuerpos astronómicos, y proporciona un nuevo medio para el estudio de la física celeste.

“Los objetos movibles son los que no se retratan con exactitud, y la razón es muy sencilla. Es preciso que la luz tenga tiempo suficiente para morder en el barniz preparado: podrá operar más o menos felizmente sobre tal o tal parte del fondo; y si el objeto cambia de sitio o se retira antes que su imagen esté acabada, se concibe desde luego que deben resultar rasgos caprichosos y confusos; pero estos inconvenientes quedan muy bien compensados por la extrema delicadeza de los puntos luminosos. Para los paisajes inmóviles esta verdad de luz es tal que, según el citado Biot, en tres dibujos de un mismo punto de vista sacados en tres diferentes horas del día, puede conocerse cuál es el que se ha sacado a la mañana, al medio día y a la noche; pueden conocerse igualmente los aspectos vaporosos de la lluvia.

“Este asombroso descubrimiento agrada sin duda más a los físicos que a los pintores, pero sería una intolerancia artística el condenarlo. El arte queda intacto, y el invento de M. Daguerre no debe desanimar a ningún paisajista dotado de genio.”

Hasta aquí el artículo copiado, al cual únicamente añadiremos que varios mexicanos de buen gusto poseen ya dibujos que representan algunos de nuestros más hermosos edificios, y que si se consigue vencer los obstáculos que la luz presenta para copiar esta clase de dibujos en la piedra litográfica, tendremos la satisfacción de dar al público una muestra de lo que produce el maravilloso aparato de M. Daguerre.

De paso diremos que el gobierno francés no ha visto con indiferencia este invento; antes bien ha recompensado los desvelos de su autor asignándole una renta vitalicia de dos mil pesos anuales.

Almacén Universal, t.I, México 27 de marzo de 1840.