Historia de la Fotografía

    En este apartado conoceremos un poco de la historia de la fotografía desde sus orígenes, con la cámara oscura, hasta las modernas cámaras digitales de hoy en día. Conocer un poco de historia no esta mal y nos ayuda a comprender mejor todo este apasionante mundo de la fotografía.

    La palabra fotografía deriva del griego (*foto = luz* y *grafía = dibujar)* y significa *dibujar por medio de la luz*. Se aplica al arte o ciencia de obtener imágenes visibles y permanentes sobre superficies sensibilizadas, por la acción de la luz principalmente, pero también mediante radiaciones invisibles como los rayos ultravioletas, los rayos infrarrojos, los rayos X, los rayos gamma, etc. El material sensible es, generalmente, un compuesto de plata del grupo de los haluros, aunque para fines especiales se usan también coloides sensibilizados y compuestos orgánicos, especialmente colorantes.

   Al igual que la pintura, el dibujo y la escultura, la fotografía es una de las expresiones figurativas del hombre, cuyas más altas manifestaciones representan los movimientos más significativos de su historia y de su cultura. "La fotografía es una escuela de luz", dice Edouard Boubat.

    Fotografiar significa captar el mundo en imágenes, sea para satisfacción propia o como documentación para otros. Desde siempre el hombre ha sentido una gran necesidad por plasmar en imágenes los objetos y seres del mundo que le rodea. Una buena prueba de ello la constituyen las pinturas rupestres de la prehistoria y los murales con los que se han decorado paredes desde las épocas más antiguas. ¿Cumplían con una función mágica, o se trataba de una fiel reproducción de la realidad? Las imágenes nunca han dejado de maravillarnos y, hoy en día, se pueden obtener resultados realmente fantásticos gracias a los grandes avances de las técnicas fotográficas.

   La fotografía nace de los esfuerzos realizados por los artistas y estudiosos que durante siglos intentaron reproducir y fijar las imágenes de la naturaleza. En los tiempos de Aristóteles (siglo IV aC) se conocía ya el fenómeno de la cámara oscura. En tiempos mucho más recientes otros célebres hombres de ciencia, como por ejemplo Ruggero Bacone y Leonardo da Vinci, describieron sus características.

    La fotografía, tal como hoy la conocemos, es el resultado de los esfuerzos de muchos investigadores que se propusieron obtener reproduciones sin necesidad de dibujar o pintar. J. H. Schulze, médico alemán, anunció en 1727 que el cloruro de plata se ennegrecía por la acción de la luz, según lo había observado al intentar obtener impresiones de estarcidos sobre una capa sensible de creta y carbonato de plata, que, probablemente, contenía cloruro de plata. Hellot, en 1737, comprobó que la solución de nitrato de plata embebida en un papel se ennegrecía al exponerla a la luz. En 1802, T. Wedgwood y H. Davy describieron en el *Journal of de Royal Institution*, de Londres, los perfeccionamientos por ellos aportados al método de Schulze. Habían obtenido impresiones de hojas y copias de dibujos hechos sobre vídrio y de siluetas proyectadas en una pantalla blanca. Pero aun se desconocía la manera de eliminar el material sensible residual, de modo que la luz oscurecía pronto las zonas no impresionadas y borraba la imagen. También se había intentado emplear la cámara oscura, combinando por primera vez la óptica con la química, pero sin conseguir resultados positivos.

    Sir John Herschel descubrió en 1819 que el tiosulfato sódico disuelve el cloruro de plata. Herschel denominó incorrectamente esta sustancia con el nombre de hiposulfito sódico, cuya abreviatura hipo ha perdurado hasta nuestros días. En 1839 lo recomendó como agente fijador, para disolver las sales de plata que no habían sufrido la acción de la luz. Sin embargo, su empleo como tal se atribuye al reverendo I. B. Reade, experimentador inglés, que también había obtenido negativos sobre papel, revelado con solución de galato de plata. También se debe a él la palabra "fotografía"...

   La cámara oscura es, básicamente, una caja más o menos grande en la cual la luz entra únicamente a través de un pequeño agujero situado en la pared expuesta a los rayos solares. De este modo se proyecta, invertida, una imagen clara y precisa en el lado opuesto. Este procedimiento permitía que pintores de talento mediocre pudieran calcar los rasgos principales y obtuviesen dibujos o pinturas sin ningún esfuerzo.

   Hacia 1820, Niepce, un oficial francés que se había aficionado a los fenómenos de la cámara oscura, sustituyó el fondo de ésta por una chapa recubierta por una capa de betún de Judea, y se convirtió en el primer hombre en la historia que logró fijar de manera permanente la imagen proyectada.

   Niepce necesitaba otras ocho horas de exposición a pleno sol para obtener una imagen, pero las puertas de la fotografía estaban ya abiertas: pasando a través de varias fases, con la evolución de los conocimientos químicos, ópticos y mecánicos se obtuvieron materiales sensibles y mecanismos cada vez más eficientes, y la cámara oscura originaria se transformó en cámara fotográfica. Los adelantos de la mecánica y de la química permitieron que, al cabo de pocos años, se lograran exposiciones muy breves, lo que proporcionó una agilidad creciente al medio fotográfico.

    Niepce observó que resinas tales como el asfalto se vuelven insolubles al ser expuestas a la luz. Niepce estaba interesado en preparar clichés litográficos por medio de la luz, sin necesidad de dibujar sobre la piedra litográfica. Su procedimiento, denominado *heliografía*, consistía en exponer a la acción de la luz una lámina metálica recubierta con una capa delgada de asfalto, que tenía encima un dibujo transparente. Niepce comenzó su colaboración con Louis Deguerre en 1833, y los dos juntos intentaros mejorar el procedimiento heliográfico, pero llegó la muerte de Niepce, ocurrida en 1833, sin haberlo conseguido. El hijo de Niepce, Isidore, sucedió a su padre en la colaboración con Daguerre.

    La *daguerrotipia* fue dada a conocer por François Arago el 7 de enero de 1839 en una reunión de la Academia de Ciencias de París. El Gobierno francés concedió pensiones vitalicias de Daguerre y a Niepce con la condición de que hicieran público su invento sin patentarlo. El procedimiento, brevemente descrito, consistía en someter láminas de plata o de cobre plateado a la acción de los vapores de iodo con objeto de formar en su superficie una capa de ioduro de plata. La placa se exponía luego en una cámara oscura, tras la cual se trataba con vapores de mercurio para obtener una imagen positiva. El ioduro de plata inalterado se eliminaba mediante una solución de sal común, o mejor, de tiosulfato sódico. El tiempo de exposición se acortó hasta pocos segundos sensibilizando la placa con iodo y bromo al mismo tiempo. Este procedimiento alcanzó gran popularidad en muchos países y en los Estados Unidos fue muy empleado por Wolcott, Draper, Cornelius y otros.

   El 19 de agosto de 1839 se anunció en Paris que Louis Daguerre había descubierto un procedimiento de "fijar la imagen de la cámara oscura por la acción de la propia luz". Había desarrollado un material fotosensible adecuado capaz de registrar una imagen directa. Aunque el proceso era bastante primario y exigía la "exposición" de una película a la luz durante una hora, causó un tremendo impacto. Se disponía ya de un medio de reproducir paisajes, retratos y otros temas sin necesidad de pinceles ni de habilidad. Aun habían de pasar cuarenta años hasta que la fotografía hiciera acto de presencia en las páginas de los libros y periódicos, lo que ocurrió mucho antes de que el cine y la televisión hicieran de la imagen algo cotidiano. Estamos actualmente tan acostumbrados a la presencia de la fotografía que difícilmente podremos apreciar hasta que extremo ha ampliado y transformado nuestra visión del mundo. Sin la fotografía, nuestro conocimiento del mismo seguiría limitado al paisaje situado ante nuestra vista.