

Téngase preparada y dispuesta esta disolución. Colóquese con la mano derecha la placa colodionada en una cubeta de guta-percha que se tenga en la izquierda, y viértase suavemente encima de la imagen desarrollada una cantidad de la disolución anterior, hasta que el yoduro de plata blanco ó amarillo se haya disuelto por entero, teniendo cuidado mientras tanto de mover el fluido en todo sentido para guardar uniformidad en la acción. Después de esta operación se lava otra vez la placa en varias aguas por ámbos lados, hasta que desaparezca el último rastro del cianuro. Colocando en seguida la positiva sobre un pedazo de terciopelo negro, en una ventana, de modo que los rayos de luz caigan hiriendo la vista, se podrá examinar la calidad del ambrotipo. Esta prueba necesita ser muy vigorosa. Si no hubiere una gran dulzura y armonía entre las luces y las sombras, sino una masa de oscuridad, y la imagen se ofreciese demasiado negra, consistirá en que la exposición fué demasiado corta, ó la revelación insuficiente; pero si en este caso se ha continuado hasta principio ó señal de acción retrógrada, es indicio cierto de que fué la exposición demasiado corta. No hay entonces otro remedio que borrar la imagen, y preparar el vidrio para tomar otra con exposición mas larga. Si, por el contrario, la imagen está brumosa, y las luces y sombras demasiado confusas ó indistintas entre sí; si el desarrollo fué rápido; si se presentó con carácter bien distinto alguna dificultad cuando la reducción llegaba á su acción retrógrada; es señal infalible de que la exposición fué demasiado larga. Ya se conoce el remedio único. Pero los defectos mencionados pueden haber sido causados también por una revelación demasiada; y aún sería justo atribuirlos á esta causa, si aquella no se habia verificado cuidadosamente. Pero si la nebulosidad comenzó con el contacto de la disolución reveladora, la causa del daño estará en las condiciones anormales del baño de plata ó del colodion, lo que demuestra la existencia de álcalis, ya en uno, ya en otro, ó en ámbos, y puede remediarse destruyendo el uno ó el otro ácido, ó con un nuevo baño y una nueva disolución de plata neutra.

Velo sobre las Pruebas, y su Remedio.

Si el colodion es nuevo y casi incoloro, esta es probablemente la causa de la falta de contraste en la imagen, ó de la debilidad del desarrollo, y aun del velo que cubre la placa entera. Tómese colodion algo viejo, que tenga bastante color, y añádasele al nuevo en proporción de una dracma por diez, y aventúrese una nueva prueba, ó añádase al colodion tintura de yodo, que es la disolución del yodo en alcohol; en uno ú otro caso, probablemente se manifestará una mejora. Si la imagen no está todavía perfectamente clara, procédase lo mismo, añadiendo, ó mas colodion viejo, ó mas tintura. Si el baño es neutro ó alcalino, será bueno añadir una mínima ó dos de ácido nítrico. Para hacer esto, tómese una dracma de agua destilada á la que se añadirán cinco mínimas de ácido nítrico. La mezcla contendrá unas 60 gotas, de las cuales 6 contendrán sobre media gota de ácido nítrico, y se añadiran al baño, repitiendo la cantidad de tiempo en tiempo hasta que la imagen presente un carácter satisfactorio. Hay quien prefiera mantener en lo posible el baño en estado neutro, aplicando el remedio al colodion, por adición de yodo libre ó de colodion viejo, de los cuales el primero parece que pone en libertad por descomposición un ácido en y sobre el colodion en cantidad adecuada al propio tiempo y en su debido lugar; y el segundo, que es el colodion viejo, produce el mismo resultado, porque ha sufrido ya la descomposición de la piroxilina, llamada maduración, y contiene los elementos necesarios para producir la intensidad evitando el velo.

Al producir positivas de colodion, los principiantes suelen prolongar indebidamente la revelación, como también la exposición á la cámara. El tiempo necesario para ámbas operaciones solo puede determinarse por la práctica, y ciñéndose á las instrucciones de las mejores autoridades. Tan pronto como la imagen se hace distintamente visible por reflexión, deténgase el desarrollo, y si entonces es defectuosa, el tiempo habrá sido demasiado corto, si las sombras son enteramente negras y transparentes á la luz transmitida; y vice-versa, habrá sido el tiempo demasiado largo, si sucede lo contrario.

Secar la Plancha.

Suponiendo la imagen correcta y satisfactoria, veremos que la operacion que sigue consiste en secar la plancha, lo que se obtiene por medio de una ancha llama de una lámpara de alcohol, ó por la radiacion del fuego de una estufa. Teniendo siempre la plancha entre los dedos como ántes se dijo, déjese primero escurrir toda el agua, inclinando la plancha; téngase la lámpara en la otra mano, moviendo la llama despacio bajo del reverso de la plancha, para evitar fracturas, empezando por la cima y yendo de un lado á otro, inclinándola gradualmente, hasta sequedad total. Una segunda inspeccion de la imagen, como ántes, á la luz reflejada, decidirá si la positiva es buena, tolerable ó mala, porque ahora los tonos finales de las partes de sombra son fijos. Estas partes sombreadas son de un blanco plateado brillante, dado por el revelador. Algunos experimentos ofrecen contrastes de mayor opresion, en los que los blancos son mas decaidos. Esto puede resultar de hacer uso de reveladores mas rápidos y de la omision del nitrato de plata, y ácido nítrico. Las fórmulas que siguen serán oportunas para llenar ese vacío.

Fórmula No. 2.—Para Positivas de Colodion.

Sulfato de protóxido de hierro	4 dracmas.
Ácido acético	6 “
Agua	8 onzas.
Alcohol	2 “
Nitrato de barita	2 dracmas.

Mézclase íntimamente, y fíltrese ántes de usarlo, haciendo diariamente una preparacion nueva.

Limpieza de Partículas.

Inmediatamente despues deben hacerse desaparecer todas las partículas que hubieren podido establecerse en la superficie de la imagen, coloreando la cara, manos y traje, donde fuere necesario. Se usan colores secos, y los de Newman se consideran los mejores. Poca cantidad en el color producirá muy buen efecto, retocando solamente donde hubiere necesidad, y lim-

piando bien la imagen de la cantidad excedente. En las luces del traje ó cortinajes la coloracion requerida puede ser dada del mismo modo que el resto, cuya operacion tiene lugar frecuentemente despues de barnizada la imagen, limpiando el todo hasta que desaparezcan las últimas partículas extrañas.

Barnizado.

Mientras la plancha conserva el calor que le fué necesario para secarse, báñesela con barniz del mas puro y trasparente cristal, del mismo modo que cuando la plancha se cubrió de colodion. La operacion debe ejecutarse con ligereza y cuidado: con ligereza, para evitar líneas de detencion que afean la imagen; y con cuidado, para evitar la pérdida del barniz que pudiera escaparse por ser demasiado. El barniz que se hubiere endurecido en el reverso del positivo puede quitarse con un poco de algodón en rama, mojado en alcohol, benzoli, ó cloroformo, segun que las resinas del barniz cedan ante uno ú otro de estos disolventes. No se aplique ninguna llama en el reverso de la plancha ántes de que esté seco el barniz, sin lo cual el flúido etéreo en que está disuelto se encenderá con frecuencia, destruyendo la superficie del barniz. Cuando dicha superficie esté algo seca y endurecida, y no se manifieste bien lisa y unida, podrá aplicarse un poco de fuego cuidadosamente, para que desaparezca la desigualdad ó la falta de brillantez.

Barnices para Imágenes de Colodion.**Fórmula No. 1.**

Copal	1 onza.
Benzoli puro	15 onzas.

Disuélvase y fíltrese en papel de filtro comun.

Fórmula No. 2.

Laca blanca en barritas	3 onzas.
Sandaraca escogida	3 dracmas.
Alcohol de peso específico de 815 gs.	40 onzas.
Aceite de bergamota	6 gotas.

Disuélvase las resinas en el alcohol por medio de baño de maría, y fíltrese. Este barniz queda en seguida pronto para el uso, siendo, como todos los barnices, tanto mejor cuanto mas nuevo es.

Fórmula No. 3.—Barniz de Cristal.—Barniz Copal blando.

Resina Dammar en polvo fino	5 onzas.
Benzoli	50 “

Déjese permanecer en vasija bien cerrada durante una semana, agitando la mezcla de tiempo en tiempo durante un día ó dos, y entónces permítase la sumersion al fondo de la goma insoluble, y sáquese el líquido que despues de clarificado, está dispuesto para usarlo. La plancha de colodion necesita estar bien seca y fria al aplicar este barniz, el cual se deja secar espontáneamente.

Fórmula No. 4.—Barniz de Ambar (con Cloroformo).

Ámbar en polvo fino	3 onzas.
Cloroformo	50 “

Agítese la mezcla de cuando en cuando por ocho ó diez días, y fíltrese. Este barniz, como el anterior, se vierte, como el colodion sobre la plancha fria, pero con *la mayor ligereza*, pues seca muy rápidamente.

Fórmula No. 5.—Barniz de Ambar (con Benzoli).

Ambar	3 onzas.
Benzoli	50 “

Caliéntese primero el ámbar en una vasija cerrada, á una temperatura de unos 570° Fahrenheit, y cuando empiece á reblandecerse é hincharse, dará un vapor blanco. Entónces se le disuelve en el benzoli. Este barniz se echa en cantidad sobre la plancha, dejándole secar espontáneamente. Este y el anterior, son dos barnices especialmente propios para negativos.

Si sucediera que una imágen al colodion fuese alguna vez inutilizada por resquebrajarse el barniz, y la obra fuere de importancia, se recomienda el método siguiente. Asegurarse si el solvente de este barniz es el alcohol, cloroformo ó benzoli, por medio de una pequeña gota de cada uno de estos disolventes, vertida en una esquina, hasta hallar cuál le disuelve. Tómese en seguida una caja de estaño algo mayor que la plancha como una pulgada. En el fondo de esta caja, suéldese un círculo tambien de estaño, como de media pulgada de ancho, de la misma forma y próximamente del mismo tamaño, como para soportar la plancha de vidrio. Viértase una pequeña cantidad del solvente en la parte externa del soporte. Colóquese la plancha por el lado del colodion encima de este soporte. Cúbrase la plancha tanto como se pueda con un trozo de vidrio, y colóquese el todo en un baño de maría. El vapor del solvente pronto hará hincharse el barniz, y unirse los bordes de las quebraduras. Tan pronto como esto tenga lugar, la plancha se retirará cuidadosamente, y cuando esté fria, se barnizará de nuevo con barniz igual.

Positivos.

Es preciso ahora hacer un fondo de revers para el positivo, de una materia negra, como terciopelo, papel negro, etc., del mismo tamaño que la plancha: tambien puede aplicarse una capa de barniz negro, á la superficie del colodion, ó á su inversa. Si el barniz en el fondo de revers se aplica al lado del colodion, la imágen no se invierte lateralmente, pero pierde mucho en transparencia por la interposicion del colodion, por lo que el fondo de revers se coloca en general en el lado opuesto al colodion.

Fórmula No. 1.—Para Barniz negro.

Aceite de trementina	50 onzas.
Asfalto	2 “
Bálsamo del Canadá	4 “

Fórmula No. 2.—Para Barniz negro.

Benzoli, ó nafta de cóltar (alquitran)	50 onzas.
Asfalto	2 “
Betun de la India	$\frac{1}{2}$ dracma.

Fórmula No. 3.—Para Barniz negro.

Canfene	50 onzas.
Betun pulverizado	10 “
Cera blanca	2 “
Negro de humo	1 onza.

Mézclense á la vez estos ingredientes, y disuélvanse á fuego lento; fíltrese y guárdese en una botella bien cerrada.

Barniz con Corteza de Laca blanqueada.

Corteza de laca recién blanqueada	4 onzas.
Alcohol	1 cuarta.
Alcanfor	2 dracmas.
Bálsamo del Canadá	2 “

Disuélvase á alta temperatura, déjesele reposar y decántesele de la porcion clara, lo necesario al uso.

Fórmula.

El barniz siguiente se usa en la plancha fría; es duro después de seco, y no se reblandece en impresiones á alta temperatura.

Goma sandaraca	4 onzas.
Aceite de espliego	3 “
Alcohol	28 “
Cloroformo	5 dracmas.

Mézclense, disuélvase y decántese.

La prueba positiva, llamada ambrotipo, concluye aquí. Después se guarda ó fija en un marco. En el primer caso, se toma un trozo de cristal muy trasparente y sin defecto, del tamaño del tipo; se le prepara lo mismo que si fuera para recibir el colodion; se le coloca en un *conservador* sobre *esterilla* y por último se pone encima el *ambrotipo*, quedando los dos últimos plegados debidamente dentro del conservador, guardando después el todo en su respectiva caja.

CAPÍTULO XVI.

POSITIVOS ALABASTRINOS.

EL coloramiento de positivos de colodion, segun hemos dicho, puede tener lugar en los blancos de la imágen, ántes de barnizar, ó sobre el barniz mismo. Cuando está bien hecho, da vida y hermosura á la imágen que ántes carecia de colorido y de accion. Los colores se usan en polvo muy fino, y se extienden con un pincel muy fino de pelo de camello, marta, etc. Naturalmente, la operacion es muy sencilla. Debe colorearse muy poco, porque si no, seria una obra de arte, que nadie haria sino un verdadero artista. Generalmente el color reposa en la superficie sin penetrar la materia. Sin embargo, en el procedimiento alabastrino, la materia se trata como *permeable* al barniz, exhibiendo el color como si fuera en el colodion. Por otra parte los blancos se mantienen en blanco, á pesar de la impregnacion de la superficie con la penetracion del barniz. Los positivos tratados de este modo se miran á través del vidrio y de la superficie del colodion, pero las imágenes son directas como deben serlo. El modo con que los tonos se conservan blandos y blancos, dando permeabilidad al propio tiempo, es el siguiente.

Disolucion Alabastrina.

Fórmula.

Sulfato de protóxido de hierro	20 granos.
Bicloruro de mercurio	40 “
Cloruro de sodio (sal)	15 “
Agua de lluvia	2 onzas.