

**1046****Pajizo subido.**

Se tiñe de este color con cinco onzas de gualda dos de disolución de estaño y cuarenta libras de agua.

Luego que esté el baño muy cargado de la materia colorante de la gualda, se mete la lana y se echa la disolución de estaño, y se sigue hirviendo hasta que tome bien el color.

**1047****Otra preparación.**

Cada libra de lana se debe preparar con dos onzas y media de piedra de alumbre, procediendo como se ha dicho en la preparación anterior, esto es, se disuelve primero dicha piedra de alumbre en la caldera con cuarenta libras de agua; después se mete la lana en dicha infusión, cociéndola hasta que quede bien penetrada, y para teñirla de los colores siguientes:

**1048****Color azul.**

Preparada la libra de lana, como se acaba de decir, se echan en la caldera dos on-

zas y media de disolución de añil y cuarenta libras de agua.

Luego que esté hirviendo esta cantidad de agua, se mete en ella la libra de lana humedecida en agua fría, se le da dos ó tres hervores, se saca, se echa la disolución de añil, y se menea con un palo para que todo el baño quede bien tinturado de azul; se mete la lana inmediatamente, se voltea de continuo, y sigue el baño hasta que haya tomado el color que se desea, advirtiéndose que siempre se debe cocer la lana con el añil más de media hora.

**1049****Azulado.**

Se toma una onza y dos dracmas de disolución de añil y cuarenta libras de agua, y se procede en todo como en la receta anterior.

**1050****Azul claro.**

Se forma el baño en los mismos términos, pero sólo se ponen cinco dracmas de disolución de añil y cuarenta libras de agua.

## 1051

**Poco azulado.**

Procediendo del propio modo, se ponen dos dracmas de disolución de añil y cuarenta libras de agua.

## 1052

**Otro color azul claro.**

Se ponen dos onzas de disolución de estaño y dos arrobas de agua.

## 1053

**Rojo ordinario parduzco.**

Se hará el tinte con cuatro onzas de gualda, dos y media de Brasil, seis dracmas de caparrosa y cuarenta libras de agua.

Se pone en la caldera con el agua el palo del Brasil y la gualda, se hace hervir un cuarto de hora, se mete la libra de lana humedecida con agua fría y sigue el hervor un cuarto de hora más; se saca la lana, se echa en el baño de caparrosa, y luego que esté bien disuelta, se vuelve á poner la lana y se continúa cociendo media hora más, ó hasta que tome el color que se saca del tinte, y después de fría se lava hasta que el agua salga clara.

## 1054

**Rojo algo purpúreo.**

Se hará el baño con los ingredientes siguientes, observando el mismo método en cuanto á levantarla y meter la lana hasta que esté bien penetrada y que hierva en el tinte un cuarto de hora á lo menos; tres onzas de palo amarillo, dos de Brasil, una onza y cuatro dracmas de cardenillo y cuarenta libras de agua.

## 1055

**Anaranjado.**

Se dirige el baño como los antecedentes, y se le ponen cinco onzas de palo amarillo, dos y media de Brasil, lo mismo de piedra alumbre y cuarenta libras de agua.

## 1056

**Rojo dorado.**

Se echan tres onzas de raíz de fustete, dos onzas y media de rubia, lo mismo de cristal de tártaro y cuarenta libras de agua.

Se quebranta bien la raíz de fustete y se hace hervir un cuarto de hora, se le añade la rubia y el cristal de tártaro, y sigue hirviendo con la lana hasta que tome el color, des-

pués, estando caliente, se lava hasta que salga limpia.

**1057****Dorado claro.**

Se echan tres onzas de raíz de fustete, dos y media de Brasil, otras dos onzas de cristal de tártaro y cuarenta libras de agua.

Se pone en la caldera el Brasil bien quebrantado, se le da un hervor ó dos, se le añade la raíz de fustete, el tártaro, y la lana sigue hirviendo hasta que tome el color.

**1058****Verde.**

Se echan cuatro onzas de gualda, una onza y dos dracmas de disolución de añil y de potasa, y cuarenta libras de agua.

La gualda se cuece un cuarto de hora, se le pone la lana humedecida en agua fría, y en estando bien penetrada del color amarillo de la gualda, se saca del baño dejándola encima de la caldera goteando en ella, se echa en el baño la disolución de añil, se mueve con un palo para que extienda bien el color, y se vuelve á meter la lana, dejándola hasta que le tome bien; es menester que se cueza lo menos una hora, cuando fue-

re más cantidad de lana que dos libras; pues si no fuese más que dos libras ó una, bastará que hierva media hora después de preparado el tinte.

**1059****Verde subido.**

Se ponen cinco onzas de gualda, igual cantidad de disolución de añil y potasa y cuarenta libras de agua. Se procede como en la penúltima receta.

**1060****Verde claro.**

Se ponen cuatro onzas de gualda, cuatro onzas de piedra lipis, dos y media de disolución de añil y potasa, y cuarenta libras de agua. Se procede lo mismo.

**1061****Morado.**

Se echan cuatro onzas de palo amarillo, una onza de cochinilla, de cristal de tártaro y de disolución de añil y potasa una onza y media de cada cosa, y cuarenta libras de agua.

El palo amarillo ha de hervir con el agua

un cuarto de hora, se le añade el cristal de tártaro y la cochinilla, y da dos hervores, después se echa la disolución de añil, se mueve bien el baño, y luego que todo el color esté bien extendido, se mete la lana humedecida en agua fría, hirviendo hasta que adquiera un buen color morado, se saca y después de fría se lava.

**1062****Dorado.**

Se ponen cinco onzas de rubia, onza y media de cristal de tártaro, y cuarenta libras de agua.

Se pone el agua y la rubia en la caldera, y se mantiene caliente sin que hierva media hora; se le añade el cristal de tártaro hecho polvos, se menea bien y se mete la lana, se aplica más fuego, y luego que empiece el hervor, se voltea de continuo por media hora más, se saca y después de fría se lava.

**1063****Dorado más intenso.**

Se echan cinco onzas de rubia, onza y media de cristal de tártaro, de disolución de estaño una onza y dos dracmas y cuarenta libras de agua.

Se pone la lana, la rubia y el cristal de tártaro en la caldera, se mantiene media hora el baño caliente sin que hierva, moviendo la lana de continuo, después se saca, se añade la disolución de estaño, se vuelve á meter la lana en el baño y se le deja hervir hasta que tome el color; se saca y se lava.

**1064****OTRA PREPARACION.**

Cada libra de lana se prepara con cuatro onzas de piedra de alumbre y cuarenta de agua.

Pónese el agua en la caldera con la piedra de alumbre, y luego que ésta se disuelve, se mete la lana bien limpia; cuando lo esté, se ventea, se mantiene en este estado media hora; se saca, y después de bien lavada se mantiene húmeda para teñirla del color que se quiera en los baños siguientes:

**1065****Color morado oscuro.**

Se echa onza y media de cochinilla, dos onzas de cristal de tártaro, cinco onzas de disolución de añil y potasa y dos arrobas de agua.

Se pone el cristal de tártaro en el agua para que se disuelva, se le añade después la cochinilla, y dando tres ó cuatro hervores, se mete la lana preparada y húmeda y se hace hervir media hora; se saca, se le añade al baño la disolución de añil, luego que esté extendida por igual en todo el baño, se vuelve á meter la lana, y se sigue cociendo hasta que adquiera el color; se saca y se lava después que se enfría.

## 1066

**Morado.**

Se pone una onza de cristal de tártaro, otra de cochinilla y dos y media de disolución de añil y potasa, con dos arrobas de agua.

Se pone en la caldera el agua y el cristal de tártaro, se le aplica el fuego y luego que esté disuelto el tártaro se echa la cochinilla, da tres ó cuatro hervores y se le añade la disolución de añil y potasa meneando bien el baño; luego se le echa la lana á cocer por espacio de una hora; venteándola á menudo, se saca, y estando fría se lava bien.

## 1067

**Morado algo rojo.**

Se ponen dos onzas y media de cristal de tártaro, cuatro de rubia, una y media de disolución de añil y cuarenta libras de agua,

La rubia y el cristal de tártaro dan dos ó tres hervores en el agua meneando muy bien el baño de cuando en cuando, se mete la lana humedecida y se cuece media hora, se saca, se añade al baño la disolución de añil y potasa; y luego que esté extendida por igual en todo el líquido, se vuelve á menear la lana y se cuece media hora; después se saca y se lava, estando caliente, procurando apalearla para que suelte toda la rubia.

## 1068

**Morado más claro.**

Se echan dos onzas y media de cristal de tártaro, cinco onzas de rubia, dos de disolución de añil y potasa, y cuarenta libras de agua. Se procede lo mismo que en la operación anterior.

**1069****Color morado.**

Se toman cuatro onzas de Brasil, dos de vitriolo blanco, una y media de disolución de añil y potasa y cuarenta libras de agua, y se procede lo mismo.

**1070****Rojo.**

Se toman cuatro dracmas de cristal de tártaro, cuatro onzas de rubia, una dracma de cochinilla y cuarenta libras de agua.

El cristal de tártaro y la rubia, hierven en el agua media hora, después se mete la lana humedecida y la dracma de cochinilla; hierva media hora, luego se saca, se deja enfriar y se lava.

**1071****Otro rojo.**

Se toman cuatro onzas de rubia, dos dracmas de cochinilla, cuatro onzas de vinagre y cuarenta libras de agua.

Puestos estos ingredientes en la caldera, dan dos ó tres hervores, se pone la lana humedecida y sigue hirviendo una hora; se saca, y se lava después de fría.

**1072****PREPARACION CON ALUMBRE Y CRISTAL DE TARTARO.**

Se pone en la caldera para cada libra de lana cuatro dracmas de cristal de tártaro, onza y media de piedra de alumbre y cuarenta libras de agua.

Estas dos sales se disuelven en el agua, aplicándole el color necesario, después se mete la lana, y hierva lo menos tres cuartos de hora; se saca, se lava y se conserva húmeda para teñir en los baños siguientes:

**1073****Color rojo.**

Se ponen cuatro onzas de rubia y cuarenta libras de agua.

Puestas en la caldera el agua, la lana y la rubia, se le aplica el fuego hasta que comience á hervir y se mantiene en este estado por espacio de media hora: luego se da más fuego hasta que hierva el baño y sigue el hervor otra media hora venteando la lana de continuo; se saca, y después de fría se lava.

1074

**Rojizo.**

Se prepara con cuatro onzas de cristal de tártaro, una onza de piedra alumbre y cuarenta libras de agua.

Se procede á esta preparación como en la anterior, y después de lavada la lana y aun húmeda, se toman cuatro onzas de Brasil, cuatro dracmas de piedra alumbre y cuarenta libras de agua.

El Brasil se cuece en la caldera un cuarto de hora, se pone la lana y se cuece otro cuarto de hora; se saca, se añade la piedra alumbre, y estando disuelta se vuelve á meter la lana y sigue el hervor media hora más; se saca y estando fría se lava bien.

1075

**Rojo.**

Se ponen cuatro onzas de Brasil y cuarenta libras de agua.

Se hace hervir un cuarto de hora. Estos ingredientes se cuecen con la lana una hora; se sacan, se lava y se conserva húmeda para teñirla.

Se toman dos onzas de Brasil, una onza y dos dracmas de cochinilla y cuarenta libras de agua.

Se cuece el Brasil un cuarto de hora, se añade la cochinilla y da dos ó tres hervores, se mete la lana, y sigue hirviendo hasta que tome el color, venteándola de continuo, se saca y después de fría se lava hasta que salgan las aguas bien limpias.

1076

**TELAS ESTAMPADAS.**

Las telas pintadas son aquellas en que con la ayuda de diferentes moldes ó tablas de madera, que ordinariamente son de boj, de tilo ó de nogal y por medio de diversos colores se representan adornos, frutas, figuras y cuanto puede sugerir la imaginación más fecunda. Hay dibujos que tienen hasta ciento ochenta moldes, como lo manifiestan las indianas de Neufchâtel.

En la descripción que hace Plinio de las telas pintadas que fabricaban los egipcios, asegura que este pueblo comenzaba por dar con ciertas drogas á una tela blanca que echaban después en un caldero lleno de tinte hirviendo; que después de haberle dejado allí por algún tiempo, salía pintado de diversos colores, aunque la caldera no contuviese más que una especie de licor, lo cual no debía provenir sino de la diversidad de mordien-

tes con que la tela estaba preparada; que estos colores eran tan adherentes que ninguna loción ó lavado podía separarlos, y que las telas se afirmaban y mejoraban mucho con el tinte.

Si la preparación de que se valían los antiguos para fijar el color en las telas se ha perdido, tenemos en compensación nuevos descubrimientos más seguros y mucho más cómodos que han hecho desaparecer las prácticas antiguas.

Las telas destinadas al estampado deben ser todas de algodón, ó de algodón é hilo por mitad; las de hilo solo, no producen tan buen efecto.

La primera fábrica de telas de algodón que se estamparon en Europa, se estableció en Inglaterra, en donde se imitaban tan bien las indianas y telas de la Persia, que muchas veces se confundían. El inglés Cabannes introdujo este arte en Francia, en donde en virtud de un decreto del gobierno, estableció al principio una fábrica de este género, en el arsenal en que se estampaba muy bien el lienzo de hilo y de algodón, cuyo tinte sufría el lavado y lejía, sin perder en nada su hermosura. Después se establecieron en Francia más de cien fábricas de este género, de las cuales faltaron después hasta ochenta, sea por falta de telas, por la poca corrección del dibujo, ó por la poca inteligencia de los empresarios ó directores de la fabricación de las

indianas. Entretanto han ido prosperando en España, principalmente en Cataluña, y últimamente en Avila, donde sería de suma importancia si se acabase de perfeccionar esta fabricación, de modo que nos excusase para siempre de consumir las inglesas y las que nos vienen del Asia.

Para estampar bien telas de algodón y lino, se necesita mucha práctica y los utensilios necesarios, como moldes, baques, mazos, calandas ó cilindros, etc. La primera operación que se hace con las telas es limpiarlas de toda sustancia extraña y blanquearlas: se pasan por agua acidulada con ácido sulfúrico, ó sea aceite de vitriolo, y después de secas, se pasan por entre los cilindros.

Debe haber en las fábricas de telas estampadas muchos operarios, dedicados cada uno á un trabajo particular, para que la reunión de todos produzca el fin propuesto. Unos grabarán los moldes que han de servir para estampar las telas: otros darán á las telas las preparaciones que quedan indicadas, y otros, en fin, llamados estampadores, las estamparán. Debe haber también en las fábricas, otros operarios que ejecuten á pincel los dibujos pequeños, que no sin mucha dificultad se ejecutarían con el molde.

En cada fábrica debe haber un colorista principal que dirija la preparación y mezcla de los colores, y en algunos estableci-



mientos extranjeros, tienen el cuidado de ocultar á los operarios la mayor parte de los ingredientes que emplean.

Quando se trata de estampar la tela, se pone extendida sobre una mesa de seis pies de largo, y de pie y medio de ancho, en la cual están clavados dos tapetes de paño ó de sarga fina, bien estirados, y prendidos á las cuatro esquinas de la mesa con cuatro tachuelas, de modo que se pueda levantar el paño quando esté puerco por el color que se filtra de la tela al estamparla. Hay fábricas en que se sirven de mesas de mármol ó de piedras duras que no se desigulan como las de madera, que es menester acepillarla de cuando en cuando para igualarlas. Antes de comenzar una pieza, el estampador examina si los moldes están torcidos ó defectuosos, en cuyo caso los compone mojándolos del lado cóncavo, y poniéndolos por el otro al sol ó á un fuego lento, y de este modo estampan igualmente por todas partes. También tiene cuidado de que las cuatro punturas ó puntos de guía formen un cuadro exacto, y sin cuyo requisito jamás saldría perfecto; y para tomar exactamente el punto medio del molde se valen de un compás, por medio del cual hallan las cuatro puntas á una misma distancia del medio.

1077

### Primera preparación para el negro.

Se toman cuatro libras de vinagre de hierro, de caparrosa verde, de verdete y piedra lipis, una onza de cada cosa.

Se ponen á disolver estos ingredientes al fuego, y se lavan añadiendo poco á poco ocho onzas de harina, con que se forma una especie de engrudo que se extiende en los baques para tomarlo con los moldes, como es práctica. Luego que la tela esté delineada con el negro por medio de los moldes, se deja secar, y se procede á tomar los demás colores según los dibujos que se quieran estampar. Después de secas las telas se lavan y se pasan por la rubia, poniendo de ésta una libra ó algo más para cada libra de tela: luego se saca, se lava bien, y se pone al sol hasta que todo el blanco de la tela quede libre de la rubia.

Además de la práctica y del buen gusto con que deben elegirse los dibujos, consiste todo el arte de hacer estampados en hallar recetas de sustancias, que uniéndose con las telas, sirvan de intermedio para que la materia colorante de la rubia se adhiera en unas líneas con más intimidad que en otras, y que varíe de color según convenga: así es, que según las diferentes materias con que se prepara la tela al tiempo de meterla en la

rubia toma diferentes colores en cada parte, modificándose el que da la rubia, y formando distintos matices según el dibujo de los moldes; por ejemplo, la rubia dará color rojo si la tela está preparada para este fin; pero si la tela necesita tres ó cuatro colores; se estampan en ella con sus respectivos moldes las distintas preparaciones, después se saca y lavada se pasa por la rubia, y al blanquearla en el prado, resultará cada color según lo pide el dibujo. Los estampadores suelen hacer mucho misterio de sus recetas para las preparaciones, ó sean mordientes de que usan; y hay algunos á quienes les ha costado bastantes intereses y diligencia el adquirir estos secretos. Vamos á exponer varios de estas recetas de mordientes en beneficio de los fabricantes y aficionados.

## 1078

**Primer mordiente para encarnado.**

Se toman veinticinco libras de agua, cinco de vinagre, de verdete, de piedra lipis, de salitre refinado y de azúcar de saturno, una libra de cada cosa; de potasa y de sal amoniaco ocho, de agalla cuatro, de palo del Brasil dos, de espíritu de vino y de goma ó almidón, lo que baste.

## 1079

**Segundo mordiente para encarnado.**

Seis libras de agua y otras tantas de vinagre, quince libras de alumbre, tres de azúcar de Saturno, una de sal amoniaco, doce onzas de arsénico, ocho onzas de potasa y una de espíritu de vino.

## 1080

**Tercer mordiente para encarnado.**

Dos libras de agua, una de vinagre, cuatro onzas de grana de Aviñón, ocho de alumbre, tres de azúcar de Saturno, una de potasa, y una de sal amoniaco.

## 1081

**Cuarto mordiente para encarnado.**

Cuatro libras de agua, una onza de agallas, una libra y cuatro onzas de alumbre, cinco onzas de verdete, tres onzas de arsénico, ocho onzas de azúcar de Saturno, dos de tierra sombra, media onza de sosa, cuatro onzas de grana de Aviñón, y de goma ó almidón lo suficiente.

1082

**Quinto mordiente para encarnado.**

Cuatro libras de agua, dos onzas de agallas, tres libras y dos onzas de alumbre, seis onzas de arsénico, dos onzas de tierra de sombra, una libra y ocho onzas de azúcar de Saturno, una onza de ácido nitroso, y de goma lo suficiente.

1083

**Sexto mordiente para encarnado.**

Cuatro libras de agua, cuatro de agallas, tres libras de alumbre, doce onzas de arsénico, dos onzas de tierra de sombra, otro tanto de sosa, cuatro onzas de salitre refinado, tres libras de azúcar de Saturno, y dos de ácido nitroso.

1084

**Mordiente para morado.**

Una libra y cuatro onzas de vinagre de hierro, de palo del Brasil, sosa y arsénico, cuatro onzas de cada cosa; ocho onzas de caparrosa blanca, cuatro onzas de caparrosa, y dos libras de agua.

1085

**Mordiente para amarillo.**

Dos onzas de raíz de cúrcuma, dos libras de vinagre, ocho onzas de palo amarillo, y una onza de piedra lipis.

El mordiente de color debe ponerse en una cazuela de barro: un operario toma este mordiente con una bala y lo lleva a un paño clavado en un aro de madera en forma de cedazo. La bala se compone de un mango de palo y de dos pedazos de sombrero.

El estampador con un molde en la mano, de madera ó de metal, en que esté grabado en relieve el dibujo que se ha de estampar, le apoya sobre la caja de forma de cedazo para que el molde tome suficiente mordiente; después le pone con precaución sobre la tela, y con un golpe dado con la palma de la mano, basta para aplicar exactamente el mordiente, cuya impresión se reconoce muy fácilmente en el color que está mezclado.

Se pone el color sobre el paño del cedazo ó caja para que el molde la tome en todas las partes de su dibujo; fácilmente se concibe que si se pusiese sobre tabla ú otro cuerpo duro que no fuere elástico, el color no se distribuiría igualmente en el molde, y produciría defectos en el estampado.

En las telas cuyo pintado pide muchos colores, se hace uso de *contramolde*s grabados

con los mismos dibujos que los moldes, pero de manera que no lleven el mordiente de color sino sobre los sitios del dibujo que han quedado reservados ó en blanco, de los primeros moldes. Ya se deja conocer que es necesario que todos estos moldes tengan una correspondencia exacta entre sí, sin lo cual no se hallaría el color colocado en el dibujo conveniente. Este efecto se deja ver en las telas ordinarias ó cotones bastos, por la claridad ó poco esmero con que se trabajan.

Llámanse estampadores suplementarios los que trabajan en esta última operación: no estampan sino los moldes que después del primer estampado dan los demás colores; por eso hay tantos estampadores suplementarios como colores diferentes se quieran imprimir. Para que cada color quede en la tela como está en la muestra del dibujo iluminado, se dejan señales que indiquen al estampador suplementario en dónde debe poner su molde para que se ajuste con las flores que debe representar. Estas señales se ponen en la punta de una hoja ó de un ramo, y se disponen de manera que haya á lo menos dos ó tres señales para que el molde suplementario venga justo.

Como á cada mutación de color se tienen cajas diferentes de él, el estampador suplementario debe tener siempre cerca de sí, uno que extienda el color cada vez que el estampador principal ó el suplementario lo nece-

siten, y para ayudarles á tirar la tela y á extenderla ó igualarla después de cada operación.

Hay telas en que se dejan reservas blancas; lo que se practica por medio de la cera derretida que se pone con una pluma de metal, en los sitios de las flores, hojas ó ramos que han de quedar en blanco. Como la cera es impenetrable á los mordientes, hace nulo el efecto de éstos, ó impide que los sitios reservados tomen color.

Se estampan telas con fondo moteado muy menudo. Esta operación se hace con moldes, cuyo dibujo está grabado del modo común; pero para formar el moteado menudo del fondo, se colocan en el molde tantas puntas de alambre iguales en todo, como puntas debe haber en el moteado: cuidando de que estas puntas estén iguales y limadas, no sea que pasen la tela ó la desgarran.

Estando estampada la tela cómo debe ser, se pasa al río en donde se lava: después se cuece en una caldera llena de un tinte conveniente: en seguida de esta maniobra se bate de nuevo la tela en el río, y se extiende en el prado, teniendo cuidado de regarla con frecuencia para disipar el tinte que se ha aplicado al fondo de la tela, pero que como no ha hallado mordiente, se disipa con facilidad, y no queda fijo sino en los sitios que han recibido la impresión del molde.

En los días claros en que el sol es ardiendo,

te, se disipa el tinte en ocho días de tiempo; pero algunas veces es menester un mes, y aun más cuando no hace tiempo á propósito.

Disipado el tinte, se moja y bate la tela de nuevo en el río, y se vuelve á exponer en el prado á los rayos del sol, por cuatro ó cinco días: se deja secar, después se cilindra, y queda en estado de entregarse.

Después que las piezas se han preparado de esta manera, se llevan al tendedero para secarlas bien, y cuanto más se dejan en él, tanto más hermosas y permanentes quedan los colores.

Bajo el nombre de telas pintadas y estampadas se entienden los cotones, indianas, chinas y medias chinas, y todas las telas que los franceses, holandeses, suizos, catalanes, ingleses, etc., fabrican á imitación de las telas del Oriente. Entre ellas, unas se diseñan y pintan á la mano: otras se estampan con moldes de madera ó de cobre. Hay además otra especie de telas pintadas, en que los vástagos de los ramos y todos los contornos son estampados, y lo demás de los ramos y flores se hace con pincel. Las telas que vienen de Pondicheri, de Madrás y de muchos parajes de la costa de Coromandel, están pintadas á la mano con la pluma y con el pincel. También hay telas pintadas hermosísimas de Bengala y Visapur. Las telas pintadas de Persia son las más estimadas de todo el Oriente: se imitan en Holanda y

en Inglaterra, y acaso llegará día en que se imiten en España. Los progresos del buen gusto en los dibujos, la aplicación de nuestros artistas y cierto fervor saludable que vemos con el mayor placer por la mejora de nuestras fábricas, y por aplicar los resultados fijos de la química á todas las maniobras y manipulaciones, nos dan la esperanza de poder estampar las batistas para lograr telas pintadas como las de Persia.

Muchas fábricas de telas estampadas han llegado casi á obtener colores tan permanentes como los del Oriente, lo cual depende de las preparaciones que recibe la tela, y de la naturaleza de los mordientes que luego se aplican. Según los experimentos que se han hecho en esta materia, hemos llegado á conocer que las sales metálicas son propias para este último uso, principalmente la sal de castaño y la azúcar de Saturno. Antes de concluir este tratado, expondremos los métodos para pintar ó estampar de azul ó encarnado, que como se sabe, son dos colores principales que se emplean para el hilo y el algodón.

Para hacer el estampado azul se usa un medio muy ingenioso. Como no es posible servirse al efecto del añil preparado para la operación como en los tintes dados á la lana y la seda, se hace pulverizándolo y pasándolo por tamiz, y se forma una papilla muy clara con agua de goma. Con ésta se

estampa sobre la tela por medio de un molde, como ya lo hemos dicho. Estando seco este estampado, se dan á la tela todas las preparaciones que habrían de darse al añil, como se le dan en los tintes comunes, y por este medio se convierte en un verdadero y excelente tinte de añil, que en la primera operación sólo se había estampado en la tela.

El método para pintar las telas de un encarnado hermoso y permanente, no es menos curioso. Lo debemos al Abad Mazeas que ha hecho indagaciones exquisitas sobre este objeto y que ha comunicado el buen éxito de sus trabajos á la sociedad de Bretaña. Al principio se humedece la tela con agua en que se haya desleído estiércol de oveja ó boñiga de vaca; en seguida se pone á secar la tela y se le riega de cuando en cuando hasta que quede perfectamente blanca; hecho esto se humedece con agua de agalla; pero en lugar de servirse de la nuez de agalla, se usará la corteza de mirabolanos. La tela sale después de esta operación de un amarillo subido; se lava en leche, se tuerce, se pone á secar á la sombra, y entonces queda un amarillo claro. Evítese el servirse de mortero de hierro para machacar las cortezas, porque esto daría lugar á que saliese un color negro al meterla en el agua de agalla. Entonces se usa de un mordiente de color para dibujar la tela.

Para este efecto se toma cal viva apagada

al aire, se disuelve en agua, donde se añade alumbre pulverizado y palo Brasil quebrantado. El alumbre, así disuelto, dará á la tela luego que haya pasado por la preparación de la rubia, un encarnado muy subido; pero debilitando este mordiente, se tendrán tintes graduados. Para debilitarlo, basta mezclar una parte de él con más ó menos cantidad de agua de cal sin alumbre. Se puede, para obtener en algunos parajes de la tela rasgos más subidos, añadir al mordiente vitriolo blanco, y con un pincel humedecido en los mordientes debilitados, se bajan los colores según se quiere.

El palo del Brasil, que es tinte falso, sólo sirve para dar color al mordiente y guiar al dibujante. Se pueden obtener variaciones graduadas cambiando los mordientes. Se obtendrá un color de rosa si á la cal se sustituye greda muy blanca, ó tripoli, ó albayalde; y se logrará un color encarnado de púrpura, si en vez de cal, se usan cenizas de estaño calcinadas á un fuego de reverbero. En lugar de hacer los dibujos con pluma, se pueden tener moldes grabados para aplicar el mordiente como queda dicho.

Trazado el dibujo en la tela, se pone en una vasija de estaño con agua y semilla de rubia; se cuece el agua lentamente, y se saca la tela. Si la operación ha salido bien, la superficie de la tela debe estar teñida de un encarnado sucio, y el dibujo debe aparecer

negruzco y oscuro. Para blanquear la tela es inútil el jabón y las lejías, que de nada servirían. Es menester comenzar la operación con excremento de oveja ó boñiga de vaca, los cuales extraerán al cabo de cinco ó seis días todo el encarnado superfluo que hay en la tela, excepto el que habrá agarrado el mordiente. Todas las partes del algodón que no tengan mordiente recobrarán su blancura primitiva; y se aclarará el dibujo trazado en la tela.

Las telas de lino y cáñamo, preparadas de esta manera, reciben también un color encarnado permanente, pero más bajo. Acaso más largas preparaciones en estas telas, podrán producir el mismo efecto que en el algodón.

## 1086

**Modo de disponer las telas para que reciban el estampado.**

Métense por algunos días las telas que han de pintarse, á remojar en una cuba ó vasija llena de agua tibia, á fin de que se abran los poros del algodón, y las piezas queden bien desengrasadas: lavándose después con cuidado, bátense sobre la piedra, y por último, se vuelven á remojar procurando que esto sea siempre en agua clara y corriente. Después de bien lavadas y secas, se pasan

por el tórculo ó calandria, para que se achate ó aplane bien el grano del tejido, y que con menos trabajo del estampador quede por todas partes el molde señalado con igualdad, y sea más permanente el pintado.

## 1087

**Modo de disponerlas con el engallado.**

Si se quieren engallar las piezas, como ordinariamente se ejecuta con aquellas que deben quedar todas blancas y negras, se echa en una cuba ó tina limpia, que contenga cien azumbres de agua, una libra de agalla en polvo: se la deja en infusión por veinticuatro horas, en cuyo tiempo se revuelve muy bien por dos ó tres veces para que se incorpore perfectamente con el agua: hecho esto se van remojando una después de otra las piezas que quieran engallarse, y al sacarlas de la cuba se las tuerce, según arte, cuidando de que el agua de agalla vuelva á caer en la cuba y no se desperdicie: después de torcidas las telas, se ponen á secar, y por último se pasan por la calandria, como queda expuesto en el artículo anterior.

Si no fuesen muchas las piezas se disolverá la agalla en el agua, disminuyendo en proporción las cantidades de una y otra.

Si se quiere que los colores sean vivos, se embadurnan las piezas antes de estamparlas