



Reportajes

Plantas y tintes

Por MANUEL DURRUTI

Mi relación con las plantas tintóricas viene de muy lejos. Mi tía me regalo, hace de esto una vida, una manta astorgana -o quizás se llamaba tapabocas- de las que llevaban los campesinos leoneses en estos días de invierno. Era una manta de color oscuro compuesta por: negro, marrón (de diversas tonalidades), azul y verde. Eran los cuadrados y los colores para mí, hoy, una obra de arte. Su peso era mediano, no como algunas de Val de San Lorenzo, hechas para la eternidad, que te recuerdan que sólo eres un pecador y debes de llevar tu carga. Y a esta manta que había pertenecido a mi abuelo Martín, el herrero de San Miguel del Camino, le tenía yo especial apego; pero el tiempo y mi dejadez acabaron con ella y terminó porosa y agujereada. Yo la seguí guardando, pero al final era un montón apolillado lo que había sido mi manta. Ahora pienso que sin ser consciente, yo apreciaba muchísimo aquel recuerdo de mi abuelo: rubio y huesudo, martilleando el hierro al rojo vivo, o con un martillo con el hierro candente sobre el yunque, marcando el lugar del mazazo: clin, pump y uf fu uf fu uf fu del fuelle.

Ya entonces me pregunté, cómo habrían conseguido los tintes para aquellos colores. Después el destino quiso que yo como químico produjera por toneladas tintes sintéticos, algunos copia de los de la naturaleza.

Mirando literatura y visitando algún museo, vi qué obras de arte, desde los comienzos de la humanidad, habían hecho nuestros antepasados: de Atapuerca y Altamira.. Ya entonces tejían y teñían. Y aquí en León qué colores tan bellos tiene nuestro Pendón de Baeza. ¿Cómo tiñeron los hilos?

Aquí hablaré de los tintes que proceden de plantas y no describiré los de origen animal, como el púrpura de las togas romanas que se extrae de caracolas marinas del Mediterráneo, o del carmín de la cochinilla.

Tampoco hablaré del índigo (sí del tinte) por no ser una planta de nuestra tierra, y tan bien descrito en la novela del mismo nombre.

Los europeos, para teñir sus ropas tuvieron que utilizar la materia prima que nos ofrecía nuestra naturaleza; y es ésta tan variada que con nuestras plantas se conseguían casi toda la gama de colores desde el rojo al violeta, pasando por el amarillo, verde y azul.

Con estos tintes se han creado obras de arte desde la Laponia a La Calabria y desde el estrecho de Bering al de Gibraltar. Y cada uno utilizando sus recursos propios.

Nosotros tenemos muchas plantas. (Ver gráfico I).

Aquí podríamos seguir enumerando todas las otras plantas o partes que se utilizan: la agalla para teñir de negro, la corteza verde de las nueces para amarillo, el azafrán para amarillo, etc.

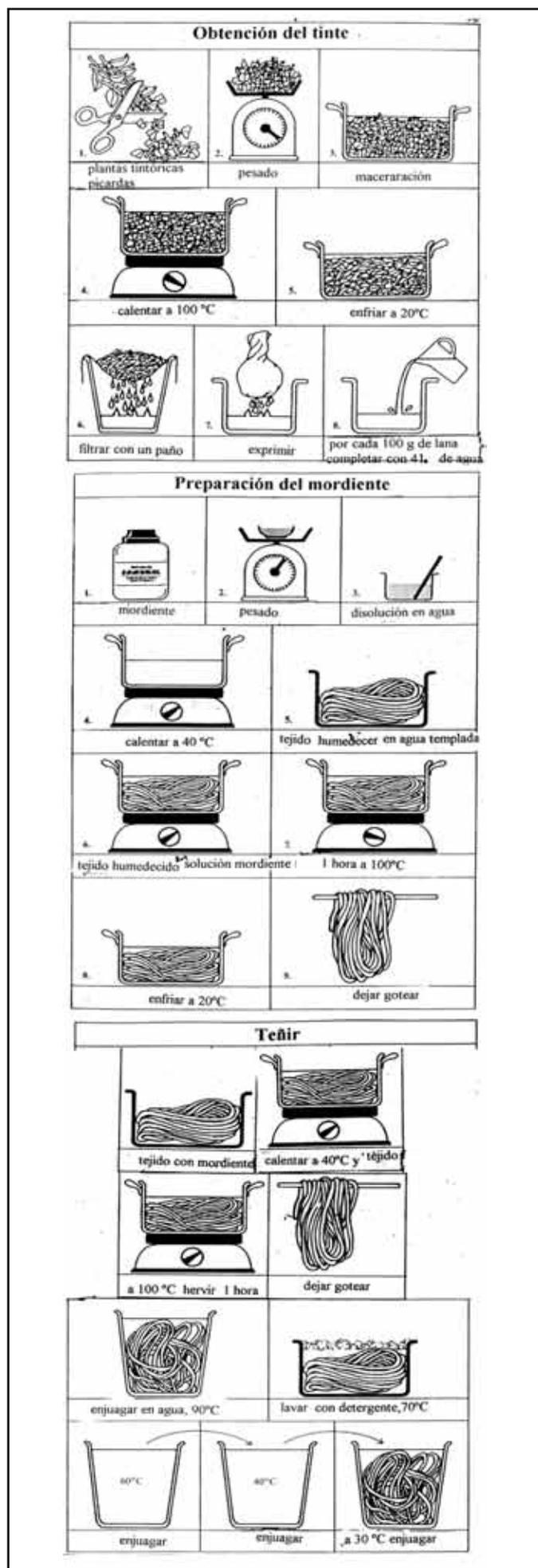
Teñido de tejidos naturales

De forma resumida podemos hablar de tres pasos en el teñido de tejidos: obtención del tinte, preparación del mordiente y teñido. (Ver el gráfico II).

Preparación del tinte.

Cada maestro tintorero tenía su receta. Pero no sólo eso, sino que se hacen pruebas con un trozo de tejido para ver la concentración adecuada, según el tono, así se decide.

Nombre Vulgar	Nombre Científico	Parte Utilizada	Color
Gayuba	Arctostaphylos uva-ursi	Hojas	Amarillo verdoso
Potentilla	Potentilla erecta	Raíz	amarillo marrón
Ortiga	Urtica dioica	Brotes	Verde amarillo
Pie de león	Alchemilla vulgaris	Partes verdes	Amarillo verdoso
Vara de oro	Solidago virgaurea	Brotes y flor	Amarillo
Arándanos	Vaccinium myrtillus	Frutos	Rosa, púrpura
Hipericón	Hypericum perforatum	Hojas y brotes	Amarillo, marrón
Manzanilla	Matricaria chamomilla	Flores	Amarillo
Perejil de vaca	Anthriscus sylvestris	Toda la planta	Amarillo a verde
Cebolla	Allium cepa	Capas secas	Amarillo, marrón
Cuajaleche	Galium verum	Raíz	Rojo
Tanaceto	Tanacetum vulgare	Flores y planta	Amarillo, verde cl.
Remolacha roja	Beta vulgaris	Remolacha	Rosa
Mielenrama	Achillea millefolium	Toda la planta	Amarillo
Cola de caballo	Equisetum arvense	Parte verde	Amarillo marrón
Planta pastel	Isatis tinctoria	Parte verde. Flor	Azul



Un ejemplo. Si se usa *Rubia tinctorum*: Ingredientes: de 25 a 50 g. de raíz de rubia por 100 g. de lana. Preparación: La raíz machacada o pulverizada se pone en agua y se deja a remojo dos días (aquí no dicen cantidad de agua). Después se calienta hasta 100°C durante 2 horas y se deja que la temperatura baje a 20°C. Entonces se filtra con un paño. A este filtrado se añade agua hasta 4 litros por cada 100 g. de lana.

En el caso del añil, con la *Isatis* es necesario primero una fermentación de las partes verdes de la planta.

Mordiente y mordedura del tejido.

Los mordientes son sales, ácidos o bases; una serie de productos químicos como: alumbre, bicromato potásico, cloruro de cinc, cloruro de estaño, sulfato de hierro, sulfato de cobre, ácido cítrico, urea. De la recogida de urea y el amoniaco en las letrinas de Roma viene la famosa frase de "pecuniam non olet"; pues el Caesar no se avergonzaba de recaudar impuestos de la orina recogida en los urinarios.

Algunos de estos mordientes son peligrosos para la salud, por lo cual hay que tener precauciones. Por ejemplo no respirar el polvo de bicromato, etc.

Cada maestro tintorero tiene sus recetas. Un ejemplo: Mordiente de alumbre. Ingredientes: 15 g. de alumbre, 100 g. de lana y aproximadamente 4 litros de agua. Preparación: Estas sales se disuelven fácilmente en agua, por lo que se toman pequeñas cantidades agua (alta concentración de sales), y después se diluye a la concentración deseada. En esta solución de mordiente a 40 °C, se pone la lana a teñir, anteriormente con agua templada impregnada. Seguidamente se calienta a 100°C durante 1 hora. Se deja que se enfríe a 20°C y se saca y pone a escurrir.

Teñir, fijación.

Una vez el tejido ha sido tratado con el mordiente, para que así tenga puntos donde se va a fijar el colorante, se saca y pasa al baño con el tinte. Aquí se hace el proceso de que el tinte quede fijado en el tejido mediante enlaces químicos. Si el colorante es acertado y el mordiente el óptimo, se consiguen teñidos muy estables (no destiñen).

El teñido comienza poniendo la lana en agua a 20°C. Después se calienta hasta 40°C y se añade el tinte. Se calienta durante 1 h. a 100°C. Se saca la lana y se deja escurrir. Una vez bien escurrida la lana, se enjuaga con agua clara a 90°C. Seguidamente con agua y jabón a 70°C. Y finalmente se aclara con agua a 60°C, a 40°C, y a 30°C. Hechas estas operaciones, se deja secar al aire libre.

Tengo que repetir que lo aquí descrito es un ejemplo sencillo; pues cada maestro tintorero tiene sus trucos. Hasta la Revolución Industrial eran éstos un gremio que cuidaba sus secretos y se transmitía de padres a hijos.

En todo este tiempo no he mencionado que esta forma de teñir sólo es para fibras naturales: algodón, lana, lino,... nunca para fibras sintéticas. Éstas necesitan otros reactivos, ya químicos, para que queden fijados.

Después de este esbozo quiero recordar que la hierba pastel se encuentra a todo lo largo y ancho del Reino de León. En primavera adorna de color amarillo nuestras cunetas. Nombro esta planta porque fue la que nos suministró el índigo (color azul de los jeans) hasta que Inglaterra inundara el mercado europeo con el índigo de la India (*Indigofera tinctoria*).

De esta planta también recientemente se han descubierto principios activos contra enfermedades de la piel.