

# BOLETIN OFICIAL

## de Mallorca.

NÚMERO

41

ARTES.

### *Método para blanquear la lana.*

La lana no es otra cosa que una especie de cabello con que la naturaleza ha cubierto el cuerpo de algunos animales. Consta de unos filamentos ó tubos llenos de cierto aceite ó sustancia medular. Los lados de estos tubos estan perforados con una multitud de poros pequeñísimos, los cuales comunican con otro tubo longitudinalmente. Por medio de la anàlisis química da la lana una gran porcion de aceite y carbonato de amoniaco, el que las lejías cáusticas alcalinas disuelven enteramente. La lana no sufre alteracion alguna en el agua caliente, y apenas la experimenta cuando se reserva en sitios bien ventilados: los ácidos tampoco ejercen ninguna accion sobre ella; únicamente, se deshace cuando se la pone à un calor muy fuerte. El poco influjo que tienen los ácidos sobre la lana, y la inalterabilidad de esta en el agua; aun cuando esté ayudada del calor, hacen necesario el recurrir para su blanqueo à las lejías alcalinas ó saponáceas, pero su propiedad de no perder su solidez en estas sales, advierte bastante la prudencia y tino que son necesarios en el uso de ellas. Con respecto à los ácidos, no

se ha usado otro hasta el presente que el sulfúrico, obtenido en estado gaseoso por medio de la combustion.

En las primeras operaciones que se practican con la lana se la deja una corta porcion de su grasa para preservarla de los insectos, aunque algunos criadores la dejan enteramente limpia con el objeto de venderla á mas subido precio; pero en este caso, es necesario en las manipulaciones siguientes volverla á engrasar antes de escardarla é hilarla; y el polvo se pega á la grasa, resulta que los tejidos se ensucian y salen algo mas gruesos. La primera especie de blanqueo que recibe la lana la quita todas estas impurezas. Esta operacion á que se da el nombre de *escurar*, se hace generalmente por medio de una lejía amoniacal, que se compone de cinco medidas de agua de rio y una de orines corrompidos. La lana se deja por espacio de unos veinte minutos en un baño de esta lejía, á la que se da un calor de cincuenta y seis grados. En seguida se saca, se pone á escurrir y se lava en agua corriente; este procedimiento suaviza la lana y le vuelve su primer grado de blancura; se repite hasta tres veces la misma operacion, y entonces puede ya usarse la lana. En algunas partes se sirven para escurar la lana de agua ligeramente impregnada de jabon, y en efecto, este procedimiento debe preferirse para artículos delicados y de valor, pero seria costoso para los de poco valor. El batanar el paño le comunica mayor blancura, y si se quiere que esta suba de punto, se conseguirá por la accion del ácido sulfúrico, ó del humo del azufre quemado, ó del vapor del ácido sulfúrico condensado y combinado con agua.

La operacion del blanqueo por medio del azufre debe practicarse en una habitacion abovedada, construida de manera que los artículos espuestos á la accion del azufre, esten colgados. Luego que los tejidos estan colocados en la habitacion, se pone en unos platos grandes cierta porcion de azufre, y se le pega fuego, y para que el aire atmosférico no pueda penetrar en la habitacion, se cierra esta tapando muy bien los resquicios de la puerta. El ácido que se forma por la combustion del azufre penetra en los tejidos, ataca y destruye la materia colorante de estos y efectúa su blanqueo. Los tejidos se dejan en esta especie de estufa desde

seis hasta veinte y cuatro horas; en seguida se quitan y se les da un ojo de jabon claro para quitarles la aspereza que hayan adquirido por la accion del ácido, y que adquieran la suavidad necesaria. Pero este procedimiento es insuficiente para que los tejidos adquieran toda la blancura de que son capaces. Al principio, el ácido del azufre obra únicamente en la superficie de aquellos, y no los penetra, y por lo mismo no basta con esta inmersion aérea; porque no introduciéndole lo suficiente el gas en los tejidos, únicamente queda blanqueada la superficie.

Otro método de blanquear se ha inventado superior al antecedente, y para ello se hace uso del ácido sulfuroso, el cual se obtiene por la combustion imperfecta del azufre, y se diferencia del ácido sulfúrico (aceite de vitriolo) en que contiene menos porcion del principio ácido; de modo que guarda un medio entre el azufre y el ácido sulfúrico. Este gas ácido sulfuroso se une con facilidad al agua, y en esta combinacion se emplea para blanqueaa lana ó seda. El ácido sulfuroso en este estado líquido se prepara introduciéndole en el agua por medio de un aparato casi semejante al que se usa para preparar el ácido muriático oxigenado. El método menos costoso para obtenerle es descomponer ácido por la interpolacion de algun combustible capaz de hacer que de él se desprenda su parte de oxígeno. En la química experimental se obtiene el ácido sulfuroso en un estado muy puro por medio de sustancias metálicas, en especial del mercurio; mas para blanquear, y cuando se requiere la economía, recomendamos las sustancias mas comunes, y el método siguiente; tómese paja trillada ó serrin, póngase en un matrioz, y échese encima ácido sulfúrico, *arimándole al propio tiempo al calor del fuego*, y se desprenderá el gas ácido sulfuroso (vapor del azufre) que se combinará con el agua en el aparato. En unas aspas se arrollarán los tejidos que hayan de blanquearse, y dando vuelta á aquellas, se bañarán bien los tejidos en el ácido sulfuroso hasta que adquieran el suficiente grado de blancura. Entonces se sacarán y se pondrán á secar sobre un banco, cubierto con mantas ó cobertores, para que no se manchen con la descomposicion de la madera y del ácido sulfuroso; despues de lo cual

se lavarán en agua clara, y se empleará el albayalde, si fuere necesario. Para esto último, se meterán los tejidos en un cubo lleno de agua clara en que se hayan disuelto ocho libras de albayalde. Si todavía se quiere dar á los tejidos mayor blancura, se repetirá la inmersión en el ácido sulfuroso, para lo que bastará tenerlos en él dos ó tres horas.

Para teñir de azul los tejidos, añádase á la disolución de albayalde, otra compuesta de una parte de azul de Prusia y 400 de agua. Menéense muy bien los tejidos en este líquido, y en seguida lávense en un ojo claro de jabon, para suavizarlos, y quedará terminada la operacion.

#### *Modo de enfriar el vino.*

La sal de Glaubero, que es bastante barata, es la mejor para enfriar con prontitud cualquier líquido. Suponiendo que una persona quiera enfriar una botella de vino, no dudamos decir que el hielo es inadmisibile. Está ya reconocido que el hielo es demasiado frio, y que muchas veces descompone el vino. Una mezcla que reduzca la temperatura del vino á 50 grados mas bajo que el que tiene en nuestras bodegas, se obtendrá facilmente del modo siguiente: se toman dos onzas, una dragma y un escrúpulo de sal de Glaubero; una onza y un escrúpulo de ácido sulfúrico no diluido, y cinco dragmas, dos escrúpulo y seis granos de agua. Se debe tener mucho cuidado con las proporciones, pues la menor alteracion causaria una gran diferencia en los resultados. Se mezcla primeramente el ácido sulfúrico con el agua; esta operacion calienta el agua, y se debe esperar á que se haya enfriado completamente; y entonces se machaca la sal hasta reducirla á polvo, lo cual se debe hacer lo mas pronto posible, se echa en la mezcla, la cual se pondrá muy fria, y dentro de ella se coloca la botella que se quiere enfriar. Esta mezcla es la mejor á que se puede someter el vino, al cual le hace perder las faltas de una bodega mal construida.



PALMA: imprenta de GUASP, calle de Morey.