

á la mayor. Las partes altas se recortan del pliego del tímpano, y las que están bajas deben levantarse con alzas puestas debajo, remediando todas las desigualdades con sobrepuestos.

Cuando alguna parte de la forma está muy baja, no conviene ponerle sobrepuestos, sino alzarla para que reciba la impresión del cilindro y la del rodillo de dar tinta. Cuando en la prueba se ven tipos bajos, se recorta la impresión de ellos en la prueba; se alza la forma, y se le pega dicho recorte al pie de las letras. Si unos tipos son altos y otros bajos, se cuidará de distinguir los unos de los otros, y de no aumentar la altura de las rayas ó tipos que ya aparecen con impresión suficiente. Sígase la misma regla cuando se ve una impresión clara en el centro ó en las orillas. Se corta la parte que tiene poca impresión y se pega á la parte defectuosa. Si la impresión disminuye gradualmente, las alzas deben cortarse de espesor irregular para corresponder á la irregularidad de la impresión. Se recorta una alza desde la orilla donde empieza á disminuir la impresión; luego otra más chica donde es casi ilegible; se pega la una á la otra en su posición correspondiente, y luego se ponen debajo de la forma, en el lugar donde se necesitan, cuidando de poner hacia el lecho el alza más chica. Esto elevará el tipo á su propio nivel, y la prueba que en seguida se

saque deberá tener una impresión uniforme. El mismo proceder se observará con una esquina baja. Se pone la menor cantidad posible de engrudo, claro y sin terrones. Se cuidará de que las alzas queden lisas y llanas, sin dobleces ni arrugas; cortando todas las alzas de la prueba, pues esta sirve de guía para hacerlo, así como para pegarlas á la forma.

Las alzas, que son un medio valioso para alzar un renglón de tipo viejo, una esquina hueca ó baja, no deben usarse mucho en las prensas de cilindro. Las de una forma de tipos no deben constar de más de una cuarta parte de la superficie; si se extienden más, rara vez dejan de alzar los cuadrados y las guarniciones. La acción veloz del cilindro sobre una forma con alzas de papel hace cimbrar y mover todos los materiales en la rama.

De todas las impresiones, las que más necesitan alzas, son las planchas viejas de estereotipo, por ser generalmente muy desiguales en su altura. Para las planchas aseguradas sobre madera, una tarjeta ó cartón delgado es preferible al papel. Cuando están sobre asientos de patente, las alzas se ponen siempre entre la plancha y el asiento. Para las de estereotipo, las alzas se cortan siempre más chicas de lo que indica la impresión, á fin de que la plancha pueda cimbrar. Si se corta del mismo tamaño, la im-

presión siguiente tendrá las orillas cargadas de tinta más de lo que se esperaba. No se pretenda nunca alzar una forma de tipos en todo ó en su mayor parte por medio de alza. Deben ponerse estas debajo de todo tipo grande ó de cara ancha, cuando se usa con tipo mucho más chico, para alzarlo sobre el nivel de los demás. Consíguese con esto que reciba más tinta y mayor fuerza de impresión para trasladar la tinta al papel; lo cual necesita el tipo grande.

Cuando se hayan nivelado los tipos por medio de las alzas, de manera que todas las partes reciban igual presión de los rodillos de dar tinta, y cuando el cilindro tenga una impresión igual correspondiente, entonces puede empezarse á sobreponer. Para periódicos ordinarios, carteles grandes ó impresiones sueltas, tal vez los sobrepuestos son del todo innecesarios; procédase á arreglar las cintas y el sacapliegos, y la impresión de la forma puede seguir sin demora. Las impresiones finas, sin embargo, no pueden hacerse sin sobrepuestos. Las alzas sirven principalmente para obtener una impresión igual, mientras que los sobrepuestos son indispensables á la delicadeza y hermosura de la impresión.

Para sobreponer bien una forma, debe en primer lugar estar cubierto el tímpano con un pliego de papel liso, duro y bien estirado. Se toma después una impresión con poca

tinta sobre el tímpano, y también dos ó tres pruebas en papel delgado y duro. Se examina bien la prueba por el frente y por la espalda y si alguna raya ó letra aparece demasiado alta, se recorta del tímpano en uno ó dos pliegos, según lo exija su altura. Se repasa toda la prueba con cuidado, línea por línea, y recortando todas las partes que sobresalen, se reduce todo á una altura uniforme. Para esto, así como para cualquier otro sobrepuesto, se usa un cuchillo bien afilado con punta delgada y se corta sobre una superficie plana, de manera que las orillas no estén rasgadas sino lisas.

En seguida se levanta la impresión de las partes de la forma donde los tipos aparecen no muy claros, se cortan con cuidado y se pegan en el tímpano. Los sobrepuestos son del todo inútiles si no se aseguran y se colocan bien, pues cualquier doblez ó arruga perjudica la impresión. Si por algún accidente el pliego del tímpano ó los sobrepuestos se arrugasen ó aflojasen, es preciso arrancarlos y empezar de nuevo. Se cortan y sobreponen las partes más defectuosas primero, y se sigue así sucesivamente hasta obtener una impresión uniforme.

Para obras ordinarias basta cortar los sobrepuestos en masas, es decir, por páginas ó partes de páginas; pero para obras finas es preciso examinar cada renglón, y el prestista prolijo pone sobrepuesto á una sola

ciones minuciosas y gran práctica. Basta decir que el prensista al cortar sus parches para sobrepuestos debe guiarse por la naturaleza del grabado. Donde las líneas son delgadas y están apartadas debe adelgazar el pliego del tímpano; cuando están arrimadas y sólidas, ha de poner sobrepuestos, debiendo graduarse el número de los sobrepuestos por lo claro ó lo oscuro de cada parte de la lámina. Esto bastará para grabados sencillos; pero el manejo de la perspectiva en los paisajes, el sombreado, la diferencia entre cielo, nubes y agua, todos especialmente se afectan por un sobrepuesto. Para grabados en madera no basta la práctica, es preciso también que el prensista tenga buen gusto natural. Cuando los sobrepuestos se hayan asegurado bien, se les pega por encima un pliego de papel francés de copiar.

*Para poner cintas nuevas.*--Se pasa la cinta al rededor del cilindro, se pone por encima de una de las poleas y luego al rededor de una de las poleas de guía en el eje de arriba. Para estirla más, se levantan las poleas de guía del eje y se aprieta más el fornillo. Todas estas poleas son movibles sobre el eje, y la distancia entre ellas puede cambiarse á voluntad. Se arregla de manera que la cinta descansa sobre el margen del pliego, y se cuida de que los sobrepuestos por encima de los cuales pasan las

cintas sean del mismo espesor, pues de lo contrario se arrugará el pliego.

*Para arreglar el sacapliegos.*--Pásese por la prensa un pliego del papel que se va á imprimir y déjese bajar el sacapliegos hasta que apenas quede sujeto por sus propias poleas. En seguida se coloca la excéntrica de manera que su punta pase el pequeño cilindro de fricción en el eje, y sacará el pliego con exactitud. Se aprieta el muelle según el tamaño del pliego, y se arregla el alambre de resorte de manera que impida que el sacapliegos caiga con demasiada fuerza sobre la mesa.

Se ve por lo dicho que el trabajo bueno de prensa no depende enteramente de la prensa, ni tampoco del prensista ni de los materiales; que no se compensa la superioridad en una parte con la inferioridad en otra; pues el tipo más nuevo padece á consecuencia de un rodillo malo, y de poco provecho será el más prolijo arreglo de la prensa si se usa tinta mala. Es preciso que todos los materiales sean de la mejor calidad, que se adapten bien entre sí, y que se usen con buen criterio. Sin embargo de que un buen operario puede mucho con materiales insuficientes, hay casos en que la omisión de un requisito equivale á la omisión de todos.

1225

## TINTAS DE IMPRIMIR.

Las tintas tipográficas son una mezcla de colorante y barniz graso. Hay tres cosas que conocer en su fabricación: 1.<sup>a</sup>, cuáles son los mejores colorantes; 2.<sup>a</sup>, cualidades que deben tener los barnices para dar buen resultado; 3.<sup>a</sup>, medios de hacer las mezclas en las mejores condiciones, bajo el doble punto de vista de la calidad de los productos y de la economía. Examinemos sucesivamente estos tres puntos:

*Materias colorantes.*—Hay muchos modos de dar color á los barnices, pero muy pocos aplicables á la fabricación de tintas de imprenta. Se ha ensayado imprimir con barnices coloreados con materias en disolución, pero la capa de tinta depositada debe ser tan débil, que si se trasparenta (lo que sucede cuando se ha disuelto el colorante) se ve el papel á través del barniz y se obtienen impresiones pálidas y repasadas. De aquí el principio que, *para las tintas en general, el colorante debe estar en suspensión y no en disolución en el barniz.* Es precisamente lo contrario de lo que se hace en el estampado de las telas, donde el colorante debe estar disuelto y no en suspensión. Segundo principio: *el colorante debe estar tan dividido en el barniz, que parezca que está disuelto.* Se llega á

este resultado con un molido perfecto, cuyas condiciones se dirán luego, y por la juiciosa elección de los colorantes.

Sorprende á primera vista que los productos que más convienen para las tintas, sean precisamente los que ocupan el más alto y el más bajo grado en la escala de las densidades. Así, los negros de humo más ligeros y los colorantes más pesados, tales como los vermellones y los productos con base de plomo, son los que dan mejores resultados en la tipografía. Es fácil de explicar esta anomalía aparente. La tenuidad del negro de humo es tal, que cuando se llega por un molido perfecto á mezclarle uniformemente con el barniz, parece disuelto y la tinta barniz con su color. Pero hasta aquí no más llega la semejanza, pues empleando esta tinta no se obtiene una impresión pálida y repasada, sino, por el contrario, de un vigor de tóno y una perfección realmente admirable.

Las materias pesadas, que pueden reducirse á polvo impalpable (condición precisa), exigen poco barniz para llegar á un espesor conveniente; de modo que no es el colorante el que está en suspensión en el barniz como en las tintas negras, más bien es el barniz el que está dividido en la masa del colorante, no empleándose más cantidad de barniz que la necesaria para humedecer éste. No es, pues, de extrañar que tal tinta, que no es sino el colorante en estado de pasta

más ó menos espesa por una pequeña cantidad de barniz, cubra bien, dando buen resultado en la impresión.

Volvamos á los negros de humo. No es sólo la tenuidad la cualidad que deben tener; es necesario que sean de buen matiz, que se unan fácilmente al barniz y que den tintas de la mayor brillantez posible. Todas estas condiciones son difíciles de reunir. Así la fabricación de negros de humo, que consiste simplemente en quemar por diversos medios materias orgánicas, constituye una verdadera industria que exige mucho discernimiento en la elección de éstas y en el modo de quemarlas. Es tan difícil hallar en el comercio negros que reúnan todas las condiciones físicas necesarias, que algunos fabricantes de tintas se han visto precisados á preparar por sí mismos estos productos.

*Barnices.*—La fabricación de los barnices es la cosa más delicada en la confección de las tintas. La misma materia primera puede dar un barniz excelente ó de muy mala calidad, según como se la trate. La elección de los productos es muy importante; sin citar más que los aceites de linaza, los hay con los que no se puede hacer nunca buen barniz.

El empleo fácil de una tinta depende casi exclusivamente del barniz. Para el impresor no es buena la tinta que no se emplea fácilmente. Grande es la importancia que

debe el fabricante dar á la preparación de los barnices. De esto depende su fama ó el descrédito de sus productos. Las cualidades que se exigen á la tinta son numerosas y muy variables, según el uso que se quiera hacer, y aun según las costumbres de los obreros que las emplean. La tinta debe secarse rápidamente luego de impresa; pero no tanto que se seque en los rodillos; esta doble condición es difícil de llenar á causa de las diferencias en la propiedad secante de los aceites. No sólo varía esta de un aceite á otro, sino en el mismo, según su antigüedad y el grado de cocción. Son necesarias muchas y numerosas observaciones prácticas para llegar á resolver esta dificultad de una manera satisfactoria.

Otro inconveniente que presentan muchas veces las tintas, es la variación de la fuerza y densidad, según la temperatura. También consiste esto en el barniz, que, muy espeso y tirante en invierno, se vuelve dulce y de fuerza mediana en verano. Componer los barnices de modo que se atenúe en lo posible esta variación de fuerza, dependiente de los cambios de temperatura; calcular la fuerza de la tinta por la época en que se ha de usar, y el tiempo que ha de pasar hasta gastarla toda, exige una experiencia que sólo se consigue después de una larga práctica.

Siendo el negro de humo carbonoso en estado de división extrema, posee muy poca

afinidad química. No sucede así con los otros colorantes cuya acción sobre los barnices suele ser de las más enérgicas. Barruel ha demostrado que una milésima de borato de manganeso puro basta para secar el aceite de linaza; las sales ú óxidos de plomo gozan de la misma propiedad. Otro género de reacción: muchos productos vendidos en el comercio con el nombre de tierras ó lacas de color, tienen la propiedad de coagular los barnices hasta el punto de hacerlos parecer caoutchouc, y es imposible extenderlos entonces sobre los rodillos. Naturalmente estas tintas no pueden emplearse.

Se ve, pues, que los tres principales resultados que hay que conseguir en la fabricación de los barnices, para las tintas negras ó de color, son: 1º, atenuar, si no anular, la propiedad secativa que ciertos colorantes comunican al barniz; 2º, disminuir todo lo posible la fastidiosa propiedad que poseen los barnices de cambiar de fuerza y de densidad con la temperatura; 3º, impedir las reacciones químicas entre el colorante y el barniz que hagan imposible el uso de la tinta.

*Molido.* Las tintas negras ó de colores son barnices que tienen en suspensión el color; se comprende á qué grado de perfección es necesario llevar el molido para dar á estas tintas la apariencia de disoluciones. Es simplemente una unión entre el polvo y el bar-

niz; pero esta unión debe ser tan íntima que simule una combinación química que no debe existir. La mezcla puede ocasionar una reacción entre el colorante y el barniz, lo cual probará que la operación ha sido mal hecha, y generalmente entonces la tinta no puede usarse. El modo de moler y las máquinas necesarias para esto varían, según los resultados que quieren obtenerse. Para las tintas comunes se necesitan máquinas que produzcan pronta y económicamente un molido bastante perfecto. Para las finas, por el contrario, se sacrifica la prontitud á la necesidad absoluta de darlas todas sus cualidades indispensables. Cuando se visita una fábrica de alguna importancia sorprende ver el número y variedad de las máquinas necesarias por las que pasa una mezcla de barniz y colorante hasta llegar á la unión perfecta que constituye una buena tinta.

*Resumen.* Hemos examinado los tres puntos que forman la base de fabricación de las tintas. Los más extraños á esta industria pueden conocer las dificultades que toca el fabricante cuando quiere entregar buenos productos. Esto es la fabricación en globo sin detalles. Ahora diremos el modo de conocer una buena tinta. Hablaremos de la negra, que es la más usada, y sirve siempre de tipo al fabricante para las de color; decir que una tinta de color se emplea tan bien como

una negra de su clase, es el mayor elogio que se le puede hacer.

Hay tres clases de tintas negras que deben tener cada una sus cualidades marcadas, á saber: tinta de periódicos, tinta de trabajo, tinta de viñetas.

Examinemos cuáles deben ser las cualidades de cada una.

*Tinta de periódicos.* La baratura de ciertas publicaciones diarias exige, como primera condición, el precio bajo de la tinta para ellas, á más de otras muchas cualidades.

Las máquinas de reacción imprimen hasta 18.000 ejemplares por hora. Es, pues, necesario que la tinta esté bien molida, sea de fácil distribución y muy suave; bastante consistente para no escurrirse de los tinteros; suficientemente tirante, para no cegar, sin serlo tanto que impida el paso de los pliegos ó despelleje el papel: desgraciadamente la calidad de éste impide llenar muchas veces esta condición. Impreso ya, debe secarse en pocos minutos para permitir un plegado rápido, y sin embargo, la tinta no debe ser tan secante que se endurezca en los rodillos en las paradas necesarias de la máquina.

En muchas partes exigen, con razón, que la tinta no tenga un color repugnante, que es tan desagradable al lector.

*Tinta de trabajo.* Se da este nombre á la empleada en la impresión de obras y folletos.

Debe ser también de fácil empleo, pero como las máquinas en que se imprimen estos trabajos marchan más despacio que las máquinas de reacción, el fabricante está más dasahogado no teniendo que sacrificar su producto á la rapidez de la tirada.

Esta tinta lleva más negro en suspensión, siendo así más bella como matiz y más compacta, sin ser más tirante. La fuerza que se la puede dar permite obtener una limpieza de impresión mucho mayor. Como no necesita secarse en minutos y su precio es mayor, lleva mejor negro y barniz más escogido. La tinta de trabajo es el modelo de buena fabricación.

Si para las tintas de periódicos es preciso llenar la fatal condición de la baratura; si para las de trabajo es necesario, sobre todo, la calidad; para las obras de lujo y con viñetas hay que dedicarse más especialmente á dar al negro la mayor belleza y brillantez posible, á la cual se llega escogiendo las primeras materias de superior calidad y poniendo en la fabricación el más minucioso cuidado.

*Tinta de viñetas.* Llegar en tipografía á reproducir las viñetas aproximándose todo lo posible á la perfección del grabado en dulce, es el bello ideal del impresor. Este problema está ya en parte resuelto, por el ajuste y el arreglo y alzas ó recortados al

imponer las viñetas; pero es preciso que la tinta no vaya á añadir una nueva dificultad á las ya vencidas. Así, todo debe marchar á una haciendo, por decirlo así, la tinta parte de la máquina. Añádase la belleza indispensable del matiz, el brillo, que debe dar á la viñeta una apariencia que á primera vista impresiona agradablemente, y se comprenderán las dificultades que tiene que vencer el fabricante.

## 1226

#### Modo de hacer y conservar los cilindros de pasta para imprimir.

Se echa la cola de buena calidad en un balde ú otra vasija, y se cubre con agua; se deja en ella media hora ó el tiempo suficiente para que esté medio empapada de agua, (debe cuidarse de no tenerla en remojo demasiado tiempo,) se derrama el agua en seguida y se deja la cola hasta que esté blanda. Se echa en la caldera y se cuece en baño de maría, á fin de que quede enteramente derretida. En el caso de estar demasiado espesa se le pone un poco de agua para que quede de la consistencia conveniente. Se puede entonces echar la miel, la cual debe mezclarse bien revolviendo la masa con frecuencia. Cuando la composición está bien preparada no necesita hervir más de una hora. Dema-

siado hervor condensa la miel, y de consiguiente el rodillo pierde más pronto su succión. La proporción correspondiente de los materiales que deben entrar en la composición, depende en gran parte del tiempo y de la temperatura del lugar donde han de servir los rodillos. Ocho libras de cola para un galón de miel ó sirope es una proporción muy buena para tiempo de verano; y cuatro libras de cola para un galón de miel en el invierno.

Para los rodillos de las *preñas de mano*, se usa más miel, porque no están sujetos á trabajo tan violento como los de las *preñas de cilindro* y no tienen que ser tan fuertes; pues mientras más miel pueda usarse, mejor será el rodillo. Antes de vaciar la composición debe ésta colarse en coladera holgada de hoja de lata, y el molde debe limpiarse bien y aceitarse con un lampazo; pero no con demasiado aceite, pues suele producir grietas y hendiduras en la superficie del rodillo.

No deben lavarse los rodillos cuando se acaba de usarlos, sino que deben colgarse con la tinta que tienen, pues esta protege la superficie de la acción del aire. Cuando se lavan y quedan expuestos á la acción de la atmósfera por algún tiempo, se ponen secos y duros. Deben lavarse cosa de media hora antes de usarse. Para limpiar un rodillo *nuevo*, se le frota un poco de aceite que afloja la tinta, la cual debe rasparse con el



lomo de un cuchillo. Debe limpiarse de esta manera durante una semana, y después puede usarse lejía. Con frecuencia se echan á perder los rodillos nuevos lavándolos con lejía demasiado pronto.

1227

#### Grabado foto-electro.

Sobre un papel gelatinizado ó albuminado, cubierto de una capa de goma arábiga, se echa betún de Judea en bencina adicionada con un poco de éter. Se pone al sol bajo el cliché, de quince minutos á una hora, y para obtener la insolación perfecta se emplea el fotómetro. Se hace el reporte, por presión, de la imagen embetunada, soleada sobre una placa metálica pulimentada de antemano; y pasada por esencia de trementina, se echa en agua caliente, después se extiende con esencia de trementina que tenga algunas gotas de bencina, se lava ligeramente con una disolución de sosa ó de cianuro de potasio, y finalmente en agua, y luego se deja secar. A fin de consolidar el barniz bituminoso que forma la imagen, se expone á la luz difusa algunas horas. Se graba en seguida, sea al ácido directamente, sea á favor de la pila eléctrica, lo cual es preferible. Un cliché negativo ordinario da una lámina tipográfica;

el grabado en dulce se obtiene con un cliché positivo.

1228

#### Cuchillas de máquinas de cortar papel.

Hay pocas imprentas que no tengan máquina de cortar, y todos los impresores saben cuán difícil es afilar bien las cuchillas. Una cuchilla mal afilada ocasiona muchas veces la rotura de una máquina por la resistencia del papel, y cuando menos da un trabajo irregular ó sucio.

He aquí un medio sencillo para afilarlas: sobre un mármol bien plano se vierte una cantidad de esmeril diluido en aceite, se pasa el filo de la cuchilla, teniendo cuidado de inclinarle según el bisel que quiera darse á su corte. Cuando se ha terminado, se pasa ligeramente por la piedra de aceite y queda perfectamente.

También puede terminarse pasándola por una tira de cuero cubierta con la composición conocida por el nombre de *pasta para las navajas de afeitar*, que es la siguiente: se funde un kilogramo de sebo, se echa en un vaso que contenga la cuarta parte de un litro de aceite de oliva, y se mezcla bien con 150 gramos de esmeril en polvo impalpable y 100 gramos de ceniza de paja de centeno; cuando la masa haya tomado buena consis-

tencia y sea perfecta la mezcla, se deja de menear.

Con poca cantidad de esta pasta, extendiéndola sobre un cuero bastante largo, que puede ser un trozo viejo de correa de transmisión, clavada, con la parte lisa hacia arriba, sobre un listón de eucina pegado á otro de chopo, para que la unión de las dos maderas facilite obtener una superficie siempre plana.

## 1229

**Negro mineral.**

En una disolución de agua y aguardiente, partes iguales, con un poco de agua y un tantito de azul de Prusia, se mezcla en cantidad proporcionada y que baste á dar un buen negro líquido, fuschina negra. El todo se trasega bien y se aplica por inmersión á las piezas de ropa de cualquier género que se quiera teñir, poniéndolas después á secar á la sombra. Para las piezas de ropa, como para los sombreros de fieltro de que haya necesidad de servirse del momento de ellos, sin ocurrir al planchado, bastará mojar un cepillo en dicha composición, y cepillar la pieza, después de desmancharla, hasta mojar su superficie. Dos horas bastarán para que seque á la sombra y quede teñida, si la cepillada se hace ingeniosamente.

## 1230

**Negro vegetal supremo para mezclarlo con barniz graso ó resinoso.**

Se forma una farola de manta, cerrada por sus cuatro lados. El fondo todo de esta farola servirá de puerta de comunicación. En el centro de este fondo se abrirá un pequeño cuadrado ó ventanillo para colocar en él una lámpara ó bote alumbrador. Este bote será de forma oval y descubierto todo por la parte de arriba. Tanto el tamaño de la farola como el del bote, serán proporcionados á la cantidad de humo que se quiera producir; el del cuadrado ó ventanillo, el que baste para colocar el bote en suspensión en medio de él, permitiendo la entrada del aire en muy pequeña cantidad, á que no se sofoque la flama del líquido en combustión, que ha de producir el humo que da el negro, adhiriéndose á las paredes interiores de la farola. Este líquido inflamable depositado en el bote, no es otro que la esencia de trementina. Consumido el líquido, se deja enfriar el humo, se recoge éste volteando la farola de abajo para arriba y abriendo su puerta sin producir viento alguno. Al humo, mezclado ya con el barniz graso ó resinoso, se le incorpora azul de prusia ó carmín púrpura. La cantidad de humo y de barniz, como la consistencia de éste, serán según los usos á que

se destine, así como el azul ó carmín púrpura en la pequeña proporción que baste á dar el negro supremo. Hecho esto se procede sobre frío á moler con sumo detenimiento la expresada preparación. Esta sirve, entre otras cosas, para la confección de la tinta de imprenta, y para los muebles imitación de China, con la diferencia de que después de dada sobre la madera, y que ha secado bien, se bruñe con plauchas de cristal ó bruñidores á propósito; bruñidas ya, se dibuja sobre ellas al estilo chino lo que se quiera, y sobre el todo se da una mano ó dos de los barnices que para muebles dorados y otros tenemos recetados.

## 1231

## Caspa de la cabeza.

Para hacer desaparecer la caspa de la cabeza en pocos días, se prepara la siguiente composición: Se toma una botella; en ella se echa un cuartillo de aguardiente *refino*, á éste se le añade una onza de aceite ricino ó higuerrilla; algún color como el que produce el cocimiento fuerte del betabel ó remolacha, algo de olor esencial, y el todo se agita bien. Se aplica en pequeñas cantidades que basten á mojar ligeramente el casco de la cabeza, una vez por día, frotando con los dedos bien y pronto el casco, á fin de que penetre el lí-

quido en el cuero cabelludo, antes de que se evapore. A esta composición llaman los peluqueros *Tricófero* y la venden á buen precio. Dícese que el abuso de ella hace que encanezca el pelo; á nosotros no nos consta; pero lo mejor será no abusar, que en esto no hay temor alguno.

## 1232

## ROMERO.—EXCELENCIAS DEL

Según Plinio y Galeno, el romero es de naturaleza caliente y seco, aromático, y odorífero; conforta las partes y miembros interiores y exteriores del cuerpo; consume las humedades, frialdades, opilaciones y males contagiosos. Sus raíces, ramas, cortezas, hojas y flores tienen infinitas virtudes.

Los brotecillos más tiernos del romero, comidos por las mañanas con pan y sal, fortifican el cerebro.

Las hojas del romero bien majadas y puestas sobre la llaga la curan y cierran.

El romero ahuyenta todo animal ponzoñoso, cuyo humo vale contra toda peste y mal contagioso.

Las ramas y troncos del romero, quemados y hechos polvo, aprovechan para emblan-

quecer los dientes y refirmarlos, y no deja criar asquerosidades.

La mujer que usare comer la flor del romero en ayunas, y con pan de centeno, no será fatigada de mal de madre.

La flor y hojas del romero, puestas entre la ropa, la conserva sin polilla, y toma buen olor.

El que acostumbre bañarse con agua cocida, y bien olorosa del romero, será conservado en buena salud.

Las casas que por ser oscuras y húmedas suelen ser mal sanas y enfermizas, zahumándolas con el romero, se conservarán sanas.

Si alguno se tullere por frialdad ó por haberle dado el aire estando sudando, reciba muchas veces el baño del romero, y sanará.

Las hojas del romero majadas y hechas emplasto, y puestas encima de las quebraduras de los muchachos, las cura, suelda y fortifica en pocos días.

Notad un maravilloso secreto, experimentado, para cualquier quebrado, y es, las algarobas verdes majadas y puestas encima de las quebraduras, las cura y suelda.

La flor del romero mezclada con miel espumada hecha letuario, y tomada por la mañana y por la tarde, sana de todo mal encubierto, conserva y guarda de toda enfermedad que proviene de flema, viscosidades y frialdades.

La flor del romero verde ó seca, hecha le-

tuario con azúcar, y tomado por las mañanas con un trago de vino blanco, destierra los desmayos, conserva la digestión, quita la ventosidad y dolor de estómago; y finalmente, calma el vómito.

Las hojas del romero cocidas con vino blanco, y aplicadas bien calientes como emplasto al lado de las partes genitales, hará mear muy bien al que tuviere retensión de orina.

Las hojas del romero cocidas con vino blanco, dispuestas como emplasto, tan caliente cuanto se pudiere sufrir, puesto encima de las almorranas, enjuga, aprieta y quita el dolor, haciendo esto tres veces en tres días.

Si el que tuviere dolor en las junturas, por humor frío, y se las lavare muchas veces con agua bien caliente, cocida con el romero, se le quitará dicho dolor, y el de cualquiera otra parte en que lo tuviere.

Si del vino que hubiere cocido con romero se sacare aguardiente, y con éste se lavaren muchas veces la sarna y cáncer, sanarán.

Si se lavaren los niños con agua del romero cocida, se criarán muy limpios y sanos, sin molestia ni sarna.

En tiempo de peste es cosa muy saludable y provechosa quemar mucho romero por las casas y las calles, porque desencona el aire, y ahuyenta las pestilencias.

La miel virgen del romero vale mucho para aclarar la vista.

El zumo del romero, puesto dentro de las orejas, quita el dolor que proviene de frialdad, sana las llagas, absume la putrefacción, y mata los gusanos que allí se suelen criar.

El zumo del romero sorbido por las narices quita el hedor, consume el catarro, y sana el resfriamiento, úlceras y otro cualquier mal que dentro se acostumbra engendrar.

Las hojas del romero mascadas y traídas en la boca en ayunas, quitan el mal olor que proviene de los dientes y muelas gastadas, causando buen aliento odorífero.

El romero cocido con vinagre es bueno para refirmar los dientes y muelas que se meanean; fortifica las encías, y quita el dolor lavándose la boca con el dicho vinagre caliente.

Notad un maravilloso extraño secreto, probado y experimentado del agua del romero, sacada al sol para los ojos que tienen perlas, cataratas, ó están nublados.

Tomad un manojo de romero verde y fresco, y ponedlo dentro de un orinal de vidrio, las puntas hacia abajo, y que no lleguen al suelo del orinal, y tapad el orinal con un lienzo doble, y encima del lienzo poned una poca de levadura, que tome toda la boca del orinal, y encima de la levadura poned otro lienzo doble; y atadlo muy bien, que ni pueda salir baho alguno, y poned dicho orinal al sol por espacio de tres ó cuatro días, y destilará una agua muy importate para los

ojos, como está dicho; pero notad, que después que habrá salido el agua la habéis de poner en una redomita pequeña, la cual pondréis al sol y al sereno por espacio de otros tantos días, la cual agua, de blanca y clara se volverá amarilla y espesa, eu la cual desharéis un poco de azúcar piedra, y de esta agua pondréis en los ojos tres gotillas en cada ojo, una vez por la mañana, y otra á medio día y tarde, y tercera vez en la noche cuando os fuereis á acostar.

La mujer que por tener poca leche no puede criar á sus hijos, habitúese á comer de las hojas y flor del romero, y le causará abundancia de leche buena y salutífera, porque purifica la sangre, y conforta la virtud digestiva.

El zumo del romero, mezclado con azúcar, y tomado por las mañanas y á la hora de acostarse, vale contra la estrechez y ahogamiento del pecho, deshace las opilaciones y sangre congelada del estómago, ayuda la digestión, quita la sed, y atrae el apetito.

Los polvos del romero mezclados con polvos de agallas finas valen mucho para fortificar el sieso, y refirmar el intestino ó budel, que sale fuera por flaqueza de la parte; polvoreándola muy bien, á la tercera vez quedará fortalecido y refirmado.

La flor ó polvos de las hojas del romero, tomados con buen vino ó miel blanca, mitigan el dolor del bazo y del hígado, consu-

miendo el humor melancólico que daña el bazo, y purificando la sangre que se engendra en el hígado.

La flor del romero fresca, cocida con buen vino blanco, y tomando algunos tragos por las mañanas, quita toda la maletía; abre las entrañas, ensancha el corazón, asienta el estómago, conforta la digestión, quita la ventosidad, y detiene el vómito. El vino tinto cocido con la raíz, hojas ó flor del romero, y bebido, quita la pasacólica y dolor de los intestinos, reprime el flujo del vientre ó cámaras, aunque haya mucho tiempo que duren.

Los polvos del romero bebidos con vino blanco deshacen todo el humor grueso y viscoso y cualquiera opilación, así de las venas como del vientre. Asimismo deshace las piedras de la vejiga, echándolas fuera, y confortando la parte. Si el que tuviere flujo de orín por debilitación ó flaqueza de la parte, bebiere los polvos de las hojas del romero ó de la raíz con vino tinto y añejo, reprimirá el flujo y fortificará la parte, y continuándolo sanará del todo.

Las hojas y raíces del romero, cocidas con vinagre, valen para quitar el dolor de las piernas, y de los pies cansados de caminar, ó por algún humor pésimo, lavándoselos con vinagre.

El que tuviere perdido el gusto, use co-

mer por las mañanas dos ó tres sopas en vino cocido con el romero, y le dará gana y apetito de comer y de dormir, confortándole el estómago y todas las partes del cuerpo.

Dicen Dioscórides y Arnaldo, que el romero cocido hace el mismo efecto que la triaca contra la ponzoña. Dicen más, que donde hubiere romero nó se criarán animales ponzoñosos, ni menos arañas venenosas.

Lavándose la cara con agua de romero, con un paño de lienzo, la vuelve hermosa, gallarda, fresca y resplandeciente, y si fuere vino cocido con el romero en lugar del agua, será mucho mejor; tanto, que no sólo causará los dichos efectos, pero usándolo cada día, jamás se arrugará el rostro, ni se envejecerá, antes bien, lo conservará fresco y hermoso, quitando las manchas y paños del rostro, si las hubiere.

El agua del romero, mezclada con un poco de vinagre, mojado y estregando la cabeza con dicha agua, hace caer toda la caspa, y aquel humor que está allí enerasado, refirma los cabellos, y acrecienta la memoria.

El baño del romero le llaman los autores alegados baño de la vida, porque quita todo dolor, así de las junturas, como de todas las demás partes del cuerpo: quita la pesadumbre y cansancio; impide la pesadilla; da esfuerzo y vigor á la vejez; conserva la juven-