



# LA PERFUMERIA MODERNA

L A  
N. V. CHEMISCHE-FABRIEK  
— NAARDEN —  
BUSSUM - PAISES BAJOS

entretiene stock de los siguientes productos  
en España:

ANTRANILATO DE METILO, 100 %

CUMARINA, 100 %

HELIOTROPINA, 100 %

JASMINDOL y ROSINDOL

Acetato de Terpenilo.-Benzoato de Benzilo.  
Terpineol.-Safrol.-Citronella Java Cananga, etc.

CONSIGNATARIO PARA ESPAÑA:

J. L. ADRIÁN — BENICARLO

Leyendo esta Revista no pierde usted  
nada; al contrario, puede ganar mucho



# LA RIVISTA ITALIANA

---

## delle ESSENCE e PROFUMI

---

REVISTA MENSUAL

Via Pontida, 1, MILAN.--Casella Postal 350

Precio de suscripción para el Extranjero: 20 francos

---

UNICA REVISTA EN LENGUA ITALIANA que trata de cuestiones técnicas, científicas y económicas sobre la fabricación y empleo de esencias y perfumes.

Todos los fabricantes y comerciantes de esencias deberán estar abonados a esta bella Revista.

LA PERFUMERIA MODERNA admite suscripciones, anuncios y reclamos para LA REVISTA ITALIANA, y remite gratuitamente condiciones de publicidad, y todo lo relacionado con esta Revista.



DEPOSITO GENERAL

---

JOSÉ GÓMEZ

Hernán Cortés, 7.-Madrid.

KRAMP & Co.

OFFENBACH A/ MAIN

ALEMANIA

---

Casa más antigua de Alemania para etiquetas de Perfumería y papel para envolver jabones de to-

:-: cador :-:

---

Pida usted precios especiales.



*Esencias de Flores y Fantasía*

*100 %*

*en todos los perfumes, suministra*

*J. L. ADRIAN*

*BENICARLÓ*

*Puedo entregar al acto:*

*Vainillina 100 %*

*de las*

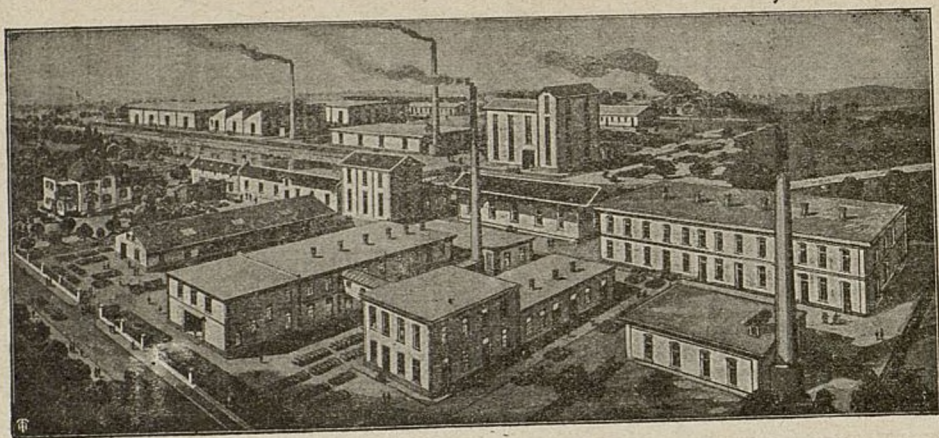
*mejores Marcas*

*J. L. ADRIÁN*

*BENICARLO*







# *Esencias de Flores*

A BASE NATURAL DE  
CALIDAD INCOMPARABLE

especialidad en

## VIOLETAS

## ALMIZCLE:

*Alpha, Ambrette, etc., y demás clases*

Materias primas para Perfumería  
y Jabonería

Fábrica de productos químicos FLORA

Dubendorf Zurich (Suiza)



A. N. YOST y C.<sup>a</sup>

*Calle Mayor, 4*

*Apartado 685. - MADRID*

---

*Esencias de importación directa de sus países de origen.*

*Productos sintéticos  
de las mejores marcas.*

Esencias de Frutas y  
Colorantes inofensivos



MEDALLA DE BRONCE

— MILAN 1906 —

MEDALLA DE ORO

— TORINO 1911 —

: GRAN PREMIO :

— PARIS 1912 —

Exposición de Alimentación  
General.

La más antigua e importante

DESTILERIA DE MENTA

Varino Giovanni

PANCALIERI (Torino)

*Primer cultivador y destilador en Piamonte  
de la cualidad*

PIPERITA (Piamontesa) de 1871

Italo Mitcham de 1902

*con Destileria en*

PANCALIERI

LOMBRIASCO

POLONGHERA



# LA PERFUMERIA MODERNA

REVISTA MENSUAL DE PERFUMERIA, JABONERIA,  
E INDUSTRIAS SIMILARES



DIRÍJASE LA CORRESPONDENCIA AL  
Apartado 685. - Madrid. - Teléfono 36-20 M.

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

España.....	7 pesetas año.
Extranjero.....	10 —

## La industria de materias primas; su análisis y falsificaciones

### El opoponax

El olor fuerte y aromático del opoponax no gusta a todo el mundo; algunas personas lo encuentran muy agradable, otras pesado y fastidioso y hay finalmente quien lo encuentra incluso nauseabundo.

Se ha confundido a veces el opoponax con la mirra, y Holmer creía que el opoponax era realmente la mirra de que hablan las Sagradas Escrituras. Ya sabemos que no hay nada de esto y que son productos totalmente distintos e inconfundibles.

Los autores no están de acuerdo sobre la procedencia del opoponax; unos pretenden que esta resina proviene del *Heracleum panaces*, umbelífera; otros le hacen venir del *Opoponax chironium*, que crece abundantemente en Sicilia, y según Holmes, el opoponax que se encuentra en el comercio y del cual se saca la esencia, es el *Commifora Kafal*, de Engler, o *Balsamodendron Kafal*, de Kunth.

Es una gomo-resina cuyo olor recuerda al de la mirra, pero mucho más suave. Se presenta en lágrimas irregulares que contienen próximamente 5 por 100 de esencia.

Se encuentra en el opoponax una resina roja, soluble en el alcohol, el cloroformo, el éter, etc., fusible a 65°, que ha sido estudiada

por Johnston. M. Knitl, tratando esta esencia por el bisulfito, ha extraído de ella una sustancia fusible a 133° a la cual dió el nombre de *oponal*.

Por destilación el opoponax proporciona de 6 a 10 por 100 de una esencia de color verdoso, de olor balsámico, que se resinifica rápidamente al aire, cuyo peso específico es 0,865 a 0,905. Hierve de 200° a 300° y da una solución límpida con partes iguales de alcohol a 90°.

El perfume de opoponax tuvo su época de gran moda, siendo principalmente empleado en jabonería, pero hoy día es muy poco usado, debido tal vez a que la planta empieza a escasear y a que algunos le encuentran chocante y desagradable.

Antiguamente el opoponax tuvo gran nombradía y se empleaba como panacea. Es anti-espasmódico, estimulante y expectorante, formando parte de diversas preparaciones farmacéuticas. En perfumería su uso ha decaído mucho.

\* \* \*

Con lo dicho damos por terminado el estudio de las gomo-resinas y bálsamos, y en artículos sucesivos nos ocuparemos de las esencias que se obtienen de los granos y frutos de los vegetales; entre las primeras figuran el ambrette, el anís, la badiana, etc., y entre los segundos, la bergamota, limón, naranja, mandarina y otros no menos importantes. Las esencias procedentes de los primeros

**Interesa a usted leer esta Revista**



se obtienen generalmente por destilación, y las de los segundos por raspado, expresión o destilación. Entre ellas tiene una excepcional importancia para nosotros el anís y las auranciáceas—limón, naranja, etc.,—por la circunstancia de ser nuestro país uno de los más importantes por lo que respecta a su producción. Recordemos a este respecto que el anís de la Mancha es el más estimado y el que más elevado precio alcanza en el mercado mundial. Su abundancia en España da lugar a que sea casi exclusivamente el único grano utilizado para aromatizar los aguardientes que se emplean como bebida, anteponiéndole siempre por su sabor agradable, su plasticidad y propiedades medicinales, a otros granos empleados en el Kummel, Ginebra, Whisky y demás aguardientes extranjeros.

## LOS SINTÉTICOS

### El acetato de linalilo.

(Esencia artificial de bergamota.)

La esencia natural de bergamota está compuesta por limoneno, dipenteno, linalol y, sobre todo, por acetato de linalilo (38 por 100 próximamente) producto este último al que parece ser que debe su olor característico y que constituye la base de su perfume, siendo las esencias destiladas que provienen de frutos verdes menos ricas en acetato de linalilo que las procedentes de frutos maduros, y también menos estimadas.

Como el acetato de linalilo se obtiene partiendo del linalol, nos ocuparemos primero de este último cuerpo.

El linalol es un alcohol terciario que existe en gran proporción en las esencias de madera de rosa o de linaloé, de donde puede ser extraído industrialmente; recibe también los nombres de coriandrol y lavandol. Existe igualmente en un gran número de esencias, sea en estado libre, sea combinado, como en las de bergamota, lavanda, neroli, petit-grain, ilang-ilang, etc.

Este producto fué descubierto por Morín

en la esencia de madera de rosa (*Licari carnali*). de donde procede otro de los nombres con que es también conocido: *licareol*.

Se le extrae de las esencias de coriandro y de linaloé por destilación fraccionada. Cualquiera que sea la esencia empleada y el procedimiento de extracción, el linalol posee siempre sensiblemente las mismas propiedades: 190-197° a 760 mm. como punto de ebullición, y densidad 0,878 a 0,875 a 15°. El linalol extraído de las esencias de linaloé y de licari es levogiro, mientras que el que se extrae de la esencia de coriandro es dextrogiro.

Es un líquido incoloro, de olor agradable que recuerda al de la esencia de linaloé y vagamente al de la esencia de rosas. Se le emplea también para la preparación del acetato de linalilo, como hemos dicho, y de algunos éteres que interesan a la perfumería.

En la actualidad cuesta próximamente 120 pesetas el kilogramo; al principio de la guerra se cotizaba a 38 francos.

El acetato de linalilo es, como hemos dicho, el principal constituyente de la esencia de bergamota y también lo es de la de lavanda; se le encuentra además en un gran número de otras esencias.

Se le conoce también en el comercio con los nombres de bergamiol y de esencia artificial de bergamota.

Se le obtiene de dos maneras: 1.ª Combinando el anhídrido acético con linalol a 100°, o mejor con linalolato de sodio. 2.ª Haciendo la combinación del ácido acético glacial con el linalol en presencia del ácido sulfúrico concentrado. Este último procedimiento es el que se emplea para producirlo industrialmente. El producto obtenido de este modo no es acetato de linalilo puro, pues contiene pequeñas cantidades de acetato de geranilo y de hidrato de terpina.

Para obtenerlo puro hay que emplear el primer procedimiento indicado, pero desgraciadamente éste no da un rendimiento satisfactorio.

El acetato de linalilo es un líquido incoloro, de olor muy agradable a bergamota.



Hierve a 105-106° a 11 mm. de presión.

Es muy empleado en perfumería y cuesta actualmente lo mismo que el linalol.

Mezclado con acetato de geranilo reproduce perfectamente el perfume de la lavanda.

## Esencias naturales

Los aceites esenciales, o esencias, son productos de composición compleja, generalmente líquidos volátiles, de consistencia oleosa, de aroma fuerte, casi siempre agradable, inflamables, ardiendo con llama fuliginosa y dejando últimamente un residuo que mancha las vasijas en que se practica su combustión.

Encuétranse localizados tales cuerpos en distintos órganos vegetales y también, a veces, en los de algunos animales (almizclero, castóreo), y se hallan contenidos en las plantas dentro de glándulas secretoras especiales repartidas en sus flores, hojas, raíces.

No se disuelven nada o sólo en mínima proporción en el agua y sí lo hacen con facilidad en el alcohol, éter, éter de petróleo y en general en todos los disolventes llamados orgánicos, especialmente en el alcohol de distintas concentraciones (mezclas de alcohol y agua en proporciones determinadas).

Productos de composición compleja no tienen cada uno una fórmula química definida, fiel expresión de determinado componente, pues cada aceite esencial responde a una mezcla de varios cuerpos químicos que están en su esencia secreta y maravillosamente reunidos por la sabia mano del Laboratorio, vivo vegetal orgánico. Y así, entre los cuerpos que integran las esencias, hablando en lenguaje químico, los hay alcoholes, aldehidos, cetonas, fenoles, éteres... predominando siempre en mayor proporción que los demás los terpenos y los alcanfores que acompañan con frecuencia en casi todas las esencias a los demás elementos que las integran.

### Caracteres físicos

Líquidos, generalmente más ligeros que el agua (densidad media 0,9), otras veces sólidos,

*concretos*, a una temperatura relativamente alta (rosa, anís). Algunos más pesados que aquélla, como los de clavo, almendras amargas. Incoloros generalmente cuando recién obtenidos, coloréanse poco a poco adquiriendo un tono ambarado a consecuencia de la formación de resinas por oxidación, y como dicha alteración produce el espesamiento de las esencias y variación sensible de su solubilidad, se aconseja, para evitar tales inconvenientes, conservarlos en vasijas de metal estañado, completamente llenas y bien tapadas, o bien en frascos de tapón de vidrio, recubiertos de papel negro, teniéndolos en un lugar oscuro, fresco, no húmedo.

### Extracción de las esencias

Puede hacerse aquella operación por distintos procedimientos:

Destilación.

Maceración. (Enfloración en caliente.)

Absorción. (Enfloración en frío.)

Por disolventes volátiles.

Expresión.

Hoy sólo nos ocuparemos del primer método, que es precisamente el usado en España para la obtención de esencias de labiadas, que en nuestro país se benefician de preferencia a los demás y en una escala ya de relativa importancia.

La *destilación* tiene por objeto el arrastre mecánico por el vapor de agua de los principios aromáticos contenidos en los distintos órganos vegetales. El aparato empleado en la destilación y que se denomina *alambique*, está compuesto en términos sencillos: de una caldera de cobre, o *cucúrbita*, que lleva sobrepuesta una tapa o *capitel*, continuándose por un tubo cilíndrico, denominado por su forma especial *cuello de cisne*, por el que marchan los vapores de la esencia arrastrados por el del agua a un tubo, *serpentín* (varias veces arrollado en espiral) sumergido en el agua de un *refrigerante*. La extremidad inferior del serpentín, estando abierta, por ella salen mezclados el agua y la esencia en forma de un conjunto lechoso que más tarde, durante el reposo, se superpone en dos

**Lea usted con detenimiento "La Perfumería Moderna"**



capas fáciles de separar por su distinta densidad.

### Datos para la destilación

Será conveniente dividir lo mejor posible los órganos vegetales que han de destilarse para facilitar la difusión de la esencia.

La cantidad de agua que es necesario añadir, es variable en cada caso y depende de la clase de planta y naturaleza de los órganos vegetales que se han de destilar; su estado, húmedo o de sequedad, y el rendimiento en esencia que aquella pueda suministrar. La experiencia es la mejor guía, pero siempre habrá de tenerse en cuenta que un exceso de agua disminuye el rendimiento en esencia, y que un defecto conduce al riesgo de obtener un aceite esencial de mala calidad por su olor empireumático y color, entonces más subido.

El agua para la destilación deberá tener pocas sales en disolución, y en el caso de que sea necesario retardar su punto de ebullición, se le añadirá sal común en la proporción máxima del cuarenta por ciento.

Una vez cargado el alambique con el agua y las partes vegetales (tallos, raíces, hojas, flores), se ajusta el capitel y uniéndolo al *serpentín* por el *cuello de cisne* se enlodian las juntas y se enciende el fuego. Los alambiques rústicos de destilación ambulante en la montaña, se alimentan por todos los combustibles, teniendo todos ellos horno para leña, carbón. Deberá procederse con mucha lentitud al principio, evitando golpes de fuego y una calefacción demasiado fuerte que se aumentará sólo hacia el final de la operación.

### Caracteres de las esencias

Las esencias obtenidas por el procedimiento antes dicho, como son las de tomillo, romero, salvia, etc., resultan muchas veces impuras y coloreadas, caracteres que las califican, si no de nombre, de hecho, en el comercio de tales productos, de esencias en bruto o de primera obtención. Para obtenerlas incoloras y quitarlas cierto olor *de alambique*, que a veces enmascara su aroma característico haciéndolas más fluidas, hay entonces que

rectificarlas, es decir, volver a destilarlas, con cinco o seis veces su peso de agua, operación que se realiza en la gran industria de productos aromáticos en un aparato llamado *huevo rectificador*. La destilación de las plantas aromáticas en las fábricas de esencias se hace hoy casi exclusivamente en corriente de vapor, y para aquellos productos muy alterables, al vacío, obteniéndose entonces esencias bastante puras, pues están suprimidas en tal caso las causas de alteración de productos tan lábiles como son los aceites esenciales.

Todavía las esencias, aun las obtenidas por dichos procedimientos, contienen a consecuencia de su propia constitución al lado de elementos de preciado valor, otros de un valor práctico escaso y cuya presencia acarrea serios inconvenientes en la práctica de la elaboración de perfumes con aquellas materias primas. Dichos elementos son los *terpenos* y *sexquiterpenos*, en su mayor parte hidrocarburos insolubles en el alcohol diluido que poseen una gran tendencia a oxidarse; no tienen olor característico, pues su aroma viene a ser casi el mismo para todos ellos y en cambio enmascaran el olor del elemento fino y valioso en perfumería, y de aquí la serie de estudios emprendidos hace unos años por eminentes químicos como Vallach, Semler, Charabot, para quitar de cada esencia estos elementos que enmascaran el del principio activo aromático de los aceites esenciales.

Hoy es ya bien grande el número de esencias deterpenadas que circulan en el comercio, siendo las principales las de limón, naranja, neroli, geranio, lavanda, romero, etc.

Las esencias deterpenadas ofrecen las ventajas siguientes, que justifican su empleo cada vez más creciente.

- 1.º Son totalmente solubles en el alcohol diluido.
- 2.º De aroma mucho más fino y aproximado al de la planta o flor de que proceden que el de los aceites esenciales comunes.
- 3.º Se conservan mejor y durante más tiempo que las otras esencias corrientes no deterpenadas.



4.º Su gran concentración permite manejar bajo un pequeño volumen una gran cantidad de producto.

La industria obtiene las esencias determinadas por destilación fraccionada a presión reducida mediante un vacío poderoso, pero el detalle íntimo de las operaciones es tenido en secreto hasta el día por los fabricantes de dichos productos.

DR. MANUEL SÁNCHEZ GUARDIOLA

Profesor de la Universidad de Granada  
y Director de la Sección de Esencias del Laboratorio  
Químico de aquella capital.

(Continuará)

## Pequeños cálculos de perfumería

Ocurre con la mayor frecuencia que el perfumista necesita ampliar o reducir una fórmula o calcular la cantidad exacta de un producto que tiene que hacer intervenir en sus composiciones. Tanto uno como otro problema se resuelven en general por medio de cálculos sencillos. Como algunos de nuestros lectores nos han rogado que digamos algo acerca del asunto, accedemos a ello muy gustosos, escogiendo unos cuantos ejemplos de los infinitos que pueden presentarse en la práctica.

FORMULA ORIGINAL	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
	: 2	: 10	: 5			
Alcohol..... 10 litros	5 litros	1 litros	2 litros	3 litros	7 litros	9 litros
Anethol ..... 200 grs.	100 grs.	20 grs.	40 grs.	60 grs.	140 grs.	180 grs.
Es. Clavo..... 10 »	50 »	10 »	20 »	30 »	70 »	90 »
» Canela..... 120 »	60 »	12 »	24 »	36 »	84 »	108 »
» Menta..... 30 »	15 »	3 »	6 »	9 »	21 »	27 »

Los números de la columna (4) se han obtenido sumando los de la (2) con los de la (3). Los números de la columna (5), sumando los de la (1) con los de la (3). Los de la (6) restando de los de la fórmula original los de la columna (2).

De este modo, por medio de sumas o restas, después de haber multiplicado o dividido por factores convenientes, se puede llevar una fórmula al número de litros deseado. Si quisiéramos ampliar la fórmula anterior a 14 litros de alcohol, nos bastaría sumar los nú-

En la generalidad de los casos el problema se resuelve por medio de proporciones, de las cuales nos ocuparemos más adelante; pero cuando lo que se desea es simplemente ampliar o reducir una fórmula no se necesita en general recurrir a la proporcionalidad si no se requiere o se fija la cantidad total de producto de un modo exacto, sino que puede éste variar entre ciertos límites. Lo más cómodo es escribir la fórmula original en columna e ir formando nuevas columnas con los resultados de multiplicar o dividir, según se desee, los números de la primera por 2, 3, 4, etcétera de este modo.

FORMULA ORIGINAL	× 2	× 3	× 15	× 60
Alcohol.... 3 litros	6 litros	9 litros	45 litros	180 litros
Romero.... 12 grms.	24 grms.	36 grms.	180 grms.	720 grms.
Neroli..... 10 »	20 »	30 »	150 »	600 »
Cidra..... 16 »	32 »	48 »	240 »	960 »
Limón..... 8 »	16 »	24 »	120 »	480 »
Bergamota 14 »	28 »	42 »	210 »	840 »

Los números de cada columna se han obtenido multiplicando los de la fórmula original por los factores indicados a la cabeza de cada una de ellas.

Si se trata de reducir, formaremos una tabla como la siguiente:

meros de las columnas (1) y (6). Nuestros lectores podrán comprobar con qué facilidad puede llevarse la fórmula anterior a 11, a 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18, 19, etc., litros de alcohol.

Otras veces el problema no es tan sencillo, bien porque los números con que hay que operar no se presten bien al método de multiplicaciones o divisiones o porque se fije de un modo exacto la cantidad de producto resultante; más claro, porque no sea indiferente fabricar, por ejemplo, 15 o 20 litros de



producto, sino que este haya de ser exactamente 16 litros y 750 gramos.

En este caso no hay más remedio que recurrir a las proporciones o regla de tres y empezaremos por recordar a aquellos de nuestros lectores que lo hayan olvidado, lo que es una proporción y cómo se resuelve.

Consideremos la proporción:

$$\frac{a}{b} = \frac{c}{d}$$

en la que  $a$ ,  $b$ ,  $c$  y  $d$  son o representan números, y que se lee  $a$  es a  $b$  como  $c$  es a  $d$ , o bien,  $a$  partido por  $b$  igual á  $c$  partido por  $d$  y que expresa que el cociente de dividir  $a$  por  $b$  es igual al cociente de dividir  $c$  por  $d$ .

Los términos  $a$  y  $d$ , o sea el primero y el último, se llaman *extremos* y los  $b$  y  $c$ , *medios*.

Pues bien; cuando en una proporción se conoce el valor de tres de sus términos y se desconoce el del cuarto, dicho valor puede calcularse con facilidad del modo siguiente:

Llamemos  $x$  al valor del término desconocido que supondremos primero ser uno de los extremos, sea, por ejemplo, la proporción

$$\frac{3}{4} = \frac{6}{x}$$

El valor de  $x$  se calcula por esta regla: *un término extremo es igual al producto de los dos medios, dividido por el otro extremo o sea, en el caso presente:*

$$x = 4 \times 6 : 3 = 24 : 3 = 8.$$

Si el término desconocido es un medio, la proporción se resuelve por una regla análoga: *un término medio es igual al producto de los dos extremos, dividido por el otro medio. Por ejemplo, en la proporción*

$$\frac{5}{x} = \frac{2}{10}$$

el valor de  $x$  será

$$x = 5 \times 10 : 2 = 50 : 2 = 25$$

Y vayamos inmediatamente a un caso práctico. Nuestro recetario nos dá una fórmula para componer cierta agua de Colonia, por ejemplo, y nos dice *que para cinco litros de producto debemos poner 45 gramos de esen-*

*cia de limón; deseamos hacer 38 litros ¿cuánta esencia necesitaremos?* Diremos

Si para 5 litros... se necesitan 45 grs. de esencia  
para 38 litros... se necesitarán  $x$  grs.

y escribiremos la proporción

$$\frac{5}{38} = \frac{45}{x}$$

y calcularemos  $x$ , que es un extremo, por la primera de las reglas que hemos dado del modo siguiente:

$$x = 38 \times 45 : 5 = 1.710 : 5 = 342;$$

de modo que la cantidad de esencia que tendremos que poner será 342 gramos.

Otro ejemplo:

Se dispone de una solución madre, que fué preparada disolviendo 75 gramos de esencia de jazmín en un litro de alcohol, y se desea preparar con ella una loción que contenga solo 10 gramos de esencia por litro.

La solución madre se compone de 1.075 gramos en total y en ella hay 1.000 de alcohol y 75 de esencia, y diremos.

Si en 1.075 gs. de sol. madre hay 75 gs. de esencia en qué cantidad  $x$  de la misma habrá 10 gs.

escribiremos la proporción

$$\frac{1.075}{x} = \frac{75}{10}$$

y calcularemos  $x$ , que en este caso es un medio así,

$$x = 1.075 \times 10 : 75 = 10.750 : 75 = 143.$$

De modo que ya sabemos que en cada 143 gramos de solución madre hay 10 gramos de esencia: por tanto, por cada litro de loción que se desea fabricar habrá que tomar 143 gramos de dicha solución y completar el resto hasta un litro, o sea 857 gramos, con alcohol y agua a voluntad (1).

El número de casos que pueden presentarse en la práctica es variadísimo, pero en último término pueden reducirse a uno u otro de los ejemplos que anteceden y lo importante es plantear bien la proporción; para ello téngase en cuenta lo siguiente:

(1) No tomamos en consideración las alteraciones de volumen, que carecen de importancia en la práctica.



1.º Que los dos primeros términos de la proporción han de corresponder a una de las sustancias objeto del problema y los otros dos a la otra. Así vemos que en el primer ejemplo, los dos primeros términos 5 y 38 de la proporción se refieren a alcohol y los otros dos 45 y  $x$  a esencia de limón.

2.º Que si el primer término es mayor que el segundo, el tercero debe ser también mayor que el cuarto, y al contrario si el 1.º es menor que el 2.º el 3.º debe también ser menor que el 4.º.

Esto se reconoce a primera vista antes de resolver la proporción por la sola inspección del problema; refiriéndonos al primer ejemplo, vemos que el primer término, 5, es menor que el segundo, 38; por tanto, el tercero debe ser menor que el cuarto; nos cabe la duda si escribiremos la proporción así

$$\frac{5}{38} = \frac{45}{x}$$

o así

$$\frac{5}{38} = \frac{x}{45}$$

pero es evidente que a 38 litros de alcohol debe corresponder mayor cantidad de esencia que a 5 litros; por tanto, el valor de  $x$  es mayor que 45 y la segunda de las proporciones que anteceden es absurda.

Hacemos caso omiso, por no confundir a nuestros consultantes de la proporcionalidad inversa, de excusa aplicación en perfumería, y pasamos a exponer el caso más general que puede pesentarse.

Sea la fórmula.

Alcohol. ....	750 grs.
Es. Romero. ....	25 >
> Tomillo... ..	7 >
> Bergamota.....	15 >

que se desea ampliar a 2 litros con 250 gramos de alcohol.

Si llamamos  $x$  y  $z$  a las cantidades respectivas que se necesitará emplear de romero, tomillo y bergamota, pondremos abreviadamente

$$\begin{array}{cccc} 750 & . & 25 & . & 7 & . & 15 \\ 2.250 & . & x & . & y & . & z \end{array}$$

lo cual quiere decir que si a 750 gramos de alcohol corresponden 25 de romero, 7 de tomillo y 15 de bergamota, a 2.250 gramos corresponderán, respectivamente  $x$ ,  $y$ ,  $z$ .

Se podrían escribir las siguientes proporciones:

$$\frac{750}{2250} = \frac{25}{x}, \frac{750}{2250} = \frac{7}{y}, \frac{750}{2250} = \frac{15}{z}$$

o más sencillamente, puesto que todas ellas

tienen la parte común  $\frac{750}{2250}$ ,

$$\frac{750}{2250} = \frac{25}{x} = \frac{7}{y} = \frac{15}{z},$$

y de ellas deduciremos los valores de  $x$ ,  $y$ ,  $z$ , del siguiente modo:

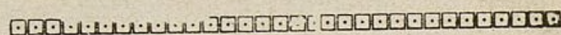
$$x = 25 \times 2250 : 750 = 562 \text{ 0 } 750 = 75 \text{ gr. (romero).}$$

$$y = 7 \times 2250 : 750 = 15750 : 750 = 21 \text{ > (tomillo).}$$

$$z = 15 \times 2250 : 750 = 33750 : 750 = 45 \text{ > (bergamota).}$$

Lo dicho no es ni más ni menos que la aplicación práctica de la llamada *regla de tres*, que nuestros lectores podrán ver en cualquier Aritmética. Es posible que algunos encuentren el asunto demasiado trivial, pero téngase en cuenta que tenemos que escribir para todos y que no es la primera vez que se nos consulta sobre el caso.

J. M. P.



## Sección de consultas

**D.** Desearia saber qué producto es la glumarina y para qué se emplea.-J. H. Valencia.

**R.** Aunque la consulta no tiene relación alguna—o si acaso muy remota—con la perfumería,—no tenemos inconveniente en manifestar a nuestro comunicante lo poco que sabemos del asunto.

La glumarina es un producto que sirve para pegar o soldar fuertemente la madera y que se prepara manteniendo en un recipiente cauchú o goma elástica en contacto con aceite de alquitrán durante tres o cuatro días. El líquido resultante tiene la propiedad



de disolver en caliente cerca de tres veces su volumen de goma laca y esta solución es la glumarina, que se solidifica por enfriamiento.

Para usarla basta calentarla de nuevo y emplearla como una cola cualquiera, teniendo la precaución de que los trozos de madera que han de unirse hayan sido puestos a secar previamente para que no contengan el menor vestigio de humedad. La pegadura resultante se asegura que es mucho más fuerte que la que se obtiene por los procedimientos ordinarios y no se ablanda después con el agua.

\* \* \*

Don C. G., de Toledo, nos pide una receta para fabricarse un agua de colonia casera que le resulte próximamente a dos pesetas el litro. Sin duda no está enterado de que no se facilitan fórmulas en esta ni en ninguna sección del periódico por impedirnoslo el respeto que nos merecen los señores perfumistas profesionales. Por otra parte la fabricación de un agua de colonia a tal precio es asunto difícil, para el que se necesita práctica y conocimiento algo profundo del oficio, por lo cual creemos que si nuestro comunicante no es profesional, sacará muy poco partido del artículo «Las aguas de colonia de bajo precio» que apareció en el núm. 3 de nuestra Revista, y que puede consultar por si acaso.

Es todo lo que podemos decirle. Piense el consultante que si fuera empresa fácil hacer agua de colonia a dos pesetas litro y el producto fuese siquiera aceptable, el comercio estaría inundado de él y podría venderlo al público en tres pesetas próximamente realizando un buen beneficio, mientras que las calidades más baratas que se expenden en la actualidad valen 4 o 5 pesetas y solo son pasaderas.

Nos extendemos algo en esta consulta por que el asunto vale la pena. La gran masa del público pide constantemente agua de colonia y quiere que sea muy buena y muy barata; sobre todo, dicen, que tenga mucho alcohol, y esto es un imposible manifiesto mientras este producto conserve el precio que tiene en la actualidad. Solo empleando alcohol de 40° puede conseguirse el producto al precio que el Sr. C. G. desea.

IMP. DE MARIO ANGUIANO. BOLA, 8. MADRID

**DEUTSCHE CHEMISCHE  
FARBEN INDUSTRIE A. G.**

*Berlin-S. W. 29.*

**COLORES  
ANILINAS  
VEGETALES**

*para todos los ramos.*

Dirigirse a n/sucursal en España

Compañía Alemana de Esencias y Colorantes:

S. A. Parcelona. Córcega, 361-367.

**SE TRASPASA EN MADRID**

sitio muy céntrico una

**PERFUMERIA DE PRIMER ORDEN**

para detalles:

escribir dirección de la Revista



# SOCIETE PAX

Capital: 1.000.000 de francos

Domicilio social: 13 Rue N-D. des Victoires, París  
Fábrica y dirección: Cauderan cerca Burdeos (Francia)

## TODAS ESENCIAS NATURALES, SINTETICAS Y COMPUESTAS

de calidades insuperables a los mejores precios

Pida usted catálogos y muestras gratuitas

## *Almacenes Minerva*

MADRID, ESCALINATA, 6 TELÉFONO 731 M  
VALENCIA, 275. BARCELONA

### *Secciones de Perfumería, artículos de Escritorio, Paquetería, etc.*

Especialidad en Agua Barcelona, marca Domínguez. Tip-Top, quita manchas, brochas y paletinas, pincel pluma y artículos de celuloide, lápices, portaplumas, papel carbón, tintas stilográficas, clips, chinchetas, horquillas, borlas, peines, cepillos dientes, boquillas. etc., etc.

Si le interesa a usted comprar barato y tener su comercio provisto de artículos de fácil venta, examine con atención la lista de precios de estos almacenes, que seguramente no perderá el tiempo dedicado a ello.



COMPañÍA ESPAÑOLA DE ESENCIAS, S. A.  
FÁBRICA DE ESENCIAS

Representantes generales en España de FRATELLI DE PASQUALE & C.<sup>a</sup>, MESSINA

Limón «CEDRE». — Bergamota «SPECIAL». — Naranja «ROSE».

LAS CLASES MÁS SELECTAS

Apartado 854

BARCELONA



*Evita la caída  
del pelo, le da  
fuerza y vigor*

*Alcoholato*  
**ABROTANO MACHO**



**ALCOHOLERA:** Carmen, 10 - MADRID



## FÁBRICA DE ESENCIAS

DE

**MANUEL MALUQUER, S. en C.<sup>ta</sup>**

Códigos. | A B C. 5.<sup>a</sup> ed. y  
Bentley's.

BARCELONA  
(Córcega, 369 y 371.)

Telegramas: ESENCIAS  
Teléfono 990 G.

### Especialidades

Anethol «Quím. Puro».  
Anethol «Royal».  
Anethol «Super».  
Anethol «Hispania».  
Esencias de Frutas.  
Esencias para Licores.  
Esencias para Perfumes.  
Aromas Vermouth.

### SINTÉTICOS

Citral.  
Citronelol.  
Eucaliptol.  
Eugenol.  
Iso-Eugenol.  
Geraniol.  
Rodinol.  
Santalol.

# Schmoller & Bompard

*Grasse (A. M.)-Francia*

Fábrica de materias primas para perfumería y droguería.—Esencias de flores naturales, concretas, líquidas y absolutas.



**¡Comerciantes e Industriales!**

*El mejor anuncio y de éxito más seguro para vuestros intereses es el de*

**La Perfumería Moderna**

**¡Empleados y Dependientes!**

*Leed y propagad la instructiva Revista*

**La Perfumería Moderna**

*Es el único periódico de clase que llega  
a todas las Perfumerías y Droguerías  
de España y América.*



# PERFUMES MIRTIA - Bridge's

APARTADO 685

Solo los bouquets de gran moda fuera de toda competencia

MIRTIA-KALI

MIRTIA-CHIPRE

MIRTIA-ORIGAN

MIRTIA-QUELLES FLEURS

JAZMIRALIA

LA ROSE DE MIRTIA

LES VIOLETES DE MIRTIA

Calidad inmejorable y elegante presentación.

## PRODUCTOS AROMATICOS DE PRIMER ORDEN

ESPECIALIDAD EN FLOR-AROMAS CONCENTRADOS

Clases: Drago para jabones, Dragoco para cal. Buena, y Drago-Flor para perfumes extra-fina.

Esteres-Vainillina-Cumarina-Xylol-Ambar, etc., 100 por 100

**DRAGO, COMPANY**  
**Holzminden** ANDER  
WESER

FABRICA DE PRODUCTOS SINTETICOS AROMATICOS

Para ofertas dirigirse:

**CHEMIDENT OFFICE**

APARTADO 524

BARCELONA



ESENCIAS  
DE  
FRUTAS  
SIN ALCOHOL

Las mejores Esencias  
y Aceites Esenciales  
— del Mundo —

ESENCIAS  
DE  
FRUTAS  
SIN ALCOHOL

# POLAK'S "FRUTAL" WORKS

## Amersfoort

NUEVA YORK  
221 W 29<sup>th</sup> Street

HOLANDA

París - Levallois - Perret  
101 bis, Rue Gide

### Especialidades de la Casa:

LIMON SIN TERPENES (Solubilidad 3 gramos por 1 L. alcohol 45%)

NARANJA SIN TERPENES ( — 1,3 — 1 L. — 40%)

BOURBONIA (Reemplaza Esencia de Geranio de Bourbon pura  
y cuesta solamente la mitad del precio.)

OCTADINOL (Reemplaza Rhodinol a la mitad de precio.)

GERANIOL

CITRONELLOL

**Pidan muestras y precios especiales**

para cantidades grandes

---

### **Representante:**

Otto Orsikowsky. — Salamanca, calle Serrano, 24.