



# Clara Valenzuela

Consultora Farmacéutica & Cosmética Natural



## MANUAL COSMÉTICA NATURAL APÍCOLA

-  [hola@claravalenzuela.com](mailto:hola@claravalenzuela.com)
-  [@cursoscsmetica](https://www.instagram.com/cursoscsmetica)
-  [cursoscsmeticachile](https://www.facebook.com/cursoscsmeticachile)
-  [@cosmeticacursos](https://www.twitter.com/cosmeticacursos)
-  +56 9 86817695
-  [www.claravalenzuela.com](http://www.claravalenzuela.com)

### Acerca del Manual

Manual Completo PDF con 44 páginas. Contiene toda la información necesaria para elaborar: Crema de Día, Crema de Manos, Exfoliante, Jabón de acne, Serum antienvjecimiento y Bálsamo labial. Este manual es el mismo que se entrega en mis cursos presenciales.



## INDICE

---

- 03 INTRODUCCIÓN
- 06 MATERIAS PRIMAS DE LA COLMENA
- 06 1. Cera de Abejas
- 08 2. Miel
- 09 3. Jalea Real
- 10 4. Polen
- 11 5. Propóleo
- 12 BIOLOGÍA CUTÁNEA
- 13 FUNCIÓN BARRERA DE LA PIEL
- 13 1. Epidermis
- 14 2. Dermis
- 15 3. Hipodermis
- 16 PH DE LA PIEL
- 18 PRÁCTICAS PARA ELABORACIÓN DE PRODUCTOS COSMÉTICOS Y JABONES
- 19 UTENSILIOS Y MEDIDAS
- 21 ETIQUETAS
- 22 ALMACENAMIENTO DE LAS CREMAS Y COSMETICOS NATURALES
- 23 CONSTITUYENTES DE LAS PREPARACIONES
- 23 I. Fase Acuosa(A)
- 26 II. Fase Aceite(O)
- 28 III. Fase Tercera(T)
- 30 TENSIOACTIVO LIPOSOLUBLES
- 31 I. JABON DE GLICERINA
- 32 1.JABON DE COLMENA
- 33 II. CREMAS O EMULSIONES
- 35 2.SERUM FACIAL CONCENTRADO
- 36 3.CREMA DE ROSTRO (ROSACEA)
- 37 4.CREMA DE MANOS
- 38 5. EXFOLIANTE DE AZUCAR
- 39 III. LABIAL
- 40 6. BALSAMO LABIAL
- 41 7.CALMANTE DE PICADURAS DE INSECTOS
- 42 ISP
- 43 BIBLIOGRAFÍA
- 44 PROVEEDORES DE INSUMOS (CHILE)

## INTRODUCCIÓN

Los productos de la colmena se conocen desde hace miles de años por el hombre, quien a lo largo de la historia las ha utilizado para obtener sustancias como la cera, la miel, el polen, la jalea real y el propóleo. Cada uno de estos productos se elabora en la colmena para cumplir unas determinadas funciones.

1. La miel es un producto que ha utilizado el ser humano desde sus orígenes. De hecho, las pinturas rupestres de la Cueva de la Araña, en Bicorp (Valencia), que datan de 7.000 años antes de Cristo, muestran como un hombre está recolectando miel. Esto demuestra que ya los primeros pobladores de la tierra descubrieron los beneficios de este alimento.

Para los egipcios, proviene de las lágrimas del Dios Ra y forma parte de todas las ofrendas religiosas del Egipto faraónico. Su uso está muy bien relatado en los papiros encontrados; entre otras cosas, empleaban la miel para tratar las cataratas, llagas, cortes, quemaduras; en cosmética y como alimento fortificante. También fabricaban cerveza a partir de la miel fermentada.

Hipócrates, (siglo V antes de C.), el padre de la medicina, alabó sus poderes terapéuticos y la utilizó para curar diversas afecciones de la piel, úlceras y para aliviar el dolor en general.

En un experimento realizado en 1971 se demostró que trozos de pescado, riñón, hígado y otros tejidos de origen animal, cubiertos con miel, conservaron su frescura a temperatura ambiente durante 4 años, mientras que los trozos cubiertos con "miel artificial" (mezcla de azúcares como glucosa y levulosa) comenzaron a descomponerse al quinto y octavo día.

2. La cera de abejas, es un producto obtenido de las colmenas, que se ha utilizado tradicionalmente: para fabricar velas, como recubrimiento impermeabilizante, como agente moldeable en joyería, tablillas de escritura, esculturas y similares; y como espesante y vehículo de administración de cosméticos y colores y de remedios grasos en la farmacopea tradicional, "ceratos".

A partir de la cera abejas nace la cold cream, que está elaborado con aceite de almendras dulces, cera de abejas y agua de rosas, aunque a lo largo de la historia ha tenido, y aún tiene, algunos otros ingredientes. Se asegura que fue el médico griego Galeno quien la inventó en el siglo II y, de hecho, en Francia se la sigue denominando cerat de Galien (Cera de Galeno). Era un ungüento curativo que servía para reparar y proteger la piel y que se elaboraba en las farmacias o, incluso, de forma casera hasta que en el siglo XIX se convirtió en un cosmético industrial, con una gran notoriedad.

Es a partir de ese momento que la crema sufre diversas transformaciones, para hacerla más suave, menos espesa y de más rápida absorción, con el fin de que sea mejor aceptada por el público femenino para un uso generalizado. Así, la receta primigenia se modifica y los aceites vegetales (además del de almendras, podía usarse de oliva, por ejemplo) son

sustituidos por otros menos caros como la vaselina, aceites vegetales más baratos, aceites minerales o aceite de ballena (ahora, lógicamente, prohibido). Algunas damas de la cosmética, como Elizabeth Arden o Helena Rubinstein, la utilizan en sus primeras formulaciones con pequeños pero significativos cambios. Y mucho éxito.

El cold cream del que disponemos actualmente es muy diferente del elaborado por Galeno y numerosas marcas cosméticas disponen de líneas completas basadas en sus propiedades

3. La historia del descubrimiento de la Jalea Real podemos fecharla en 1933, cuando un premio Nóbel alemán, el Dr. F. Bergius, fue encargado de hacer un análisis de la Jalea, hallándola tan compleja que abandonó la investigación.

Posteriormente quiso probarla él mismo y obtuvo como resultado un gran dinamismo y una especie de regreso a su potencia sexual (tenía cincuenta años) produciendo un gran estupor entre sus amigos y compañeros, y creemos en su afortunada pareja sexual.

En 1938, M. Boyer de Belfer realizó un estudio científico y metódico sobre la Jalea, durante años la administró a perros, cerdos y gatos, en un intento de averiguar si existía un efecto placebo sobre los humanos. El resultado fue que sus animales de experimentación se volvieron más vivaces y enérgicos con respecto a sus compañeros no experimentales. También quiso entonces probarla en su familia y en sí mismo, consiguiendo los mismos resultados.

Pero el conocimiento popular de la Jalea comenzó cuando el Papa Pío XII tomó durante algunos días un extracto de Jalea recetado por el Dr. Galeazzi, produciéndole un rápido efecto restaurador y fortalecedor. La noticia saltó enseguida a la prensa: el Papa debilitado cobraba energías nuevas, y se empezó a comercializar en todo el mundo con un gran éxito.

4. El uso del propóleo para fines curativos no es reciente, ya que, en las civilizaciones del antiguo Egipto y en Grecia, se conocían sus propiedades antisépticas y cicatrizantes y, por ello, lo utilizaban en aplicaciones para combatir numerosas enfermedades. Aristóteles, incluso, en su Historia de Animales, hace referencia a esta sustancia llamándola «remedio para las infecciones de la piel, llagas y supuraciones».

En Roma, también fue muy importante el propóleo, incluso se ve reflejado en su mitología cuando señala que Júpiter transformó a la bella Melisa en una abeja para que pudiera producir una milagrosa sustancia curativa: el propolis (defensor de la ciudad). Aparece, incluso, citada en el Corán y se tiene constancia de que los incas utilizaban el propóleo para tratar estados febriles.

En el siglo XX, la utilización de propóleo fue masiva en dos importantes contiendas bélicas. En la Guerra de los Boers (1899-1902), en África del Sur, y en la Revolución Rusa.

En ambos casos, se aplicaba un ungüento a base de propóleo y vaselina sobre las heridas no sólo con un fin antiséptico, sino también cicatrizante y regeneradora de los tejidos.

Recientemente, se han efectuado estudios, especialmente en China, donde se ha podido detectar la eficacia que tiene el propóleo en el tratamiento de la hipertensión, la arteriosclerosis y las afecciones cardíacas. Las investigaciones desarrolladas en América, Polonia y Rusia han demostrado algo que ya sabían nuestros antepasados; que mediante el propóleo se puede tratar el acné, la urticaria, el herpes, la formación de abscesos y otras dolencias de la piel. Igualmente, se ha podido descubrir que el propóleo combate algunos tipos de bacterias, hongos y levaduras.

Por ello, resulta un aliado contra afecciones como la otitis, faringitis, sinusitis, infecciones urinarias y periodontitis y al poseer una actividad de antirradicales libres, inhibe los procesos oxidativos, lo que se posee como un elemento importante contra el envejecimiento.

5. El polen de abeja ha sido utilizado en la medicina natural desde la antigüedad, principalmente por sus efectos energizantes. Pero además de estos beneficios del polen, los avances científicos en el estudio compositivo de los alimentos han podido determinar que además de un estimulador natural, el polen de abeja es una excelente fuente nutricional y uno de los antioxidantes más potentes de la naturaleza. Entre las cortesanas griegas encontramos también la primera referencia histórica a la preferencia por los cabellos rubios. Este color más claro denotaba inocencia, una categoría social superior y un atractivo sexual, y las cortesanas conseguían el tono debido mediante la aplicación de una pomada a base de pétalos de flores amarillas, polen y sales de potasio, perfumada con manzana.

En la época de Luis XIV, se utilizaba el polen y el azafrán para colorear la cara y se empleaba el color azul para marcar las venas.

El presente manual, pretende ofrecer los conocimientos mínimos a futuros apicultores, como quienes acaban de iniciarse en la actividad apícola y que quieran utilizar las materias primas que entrega la colmena en la elaboración de productos que van a ser usados externamente en la piel.

## MATERIAS PRIMAS DE LA COLMENA

Se denomina Cosmética Apícola, del latín Apis (abeja), a aquellos cosméticos que contienen en su formulación productos derivados de la colmena: cera, miel, jalea real, propóleo y polen.

La abeja, también conocida con el nombre científico de Apis Mellifera, son los insectos más organizados del mundo animal, los cuales pertenecen al grupo de los himenópteros, junto a las avispas y las hormigas. Las abejas son insectos sociales, viven en comunidad (colmenas), trabajan para el bien de la comunidad; cada una se encarga de desempeñar una función determinada e imprescindible para el buen funcionamiento de las colonias.

La colmena es la vivienda de una colonia de abejas. Las colonias pueden llegar a contener hasta 80.000 de abejas y está constituida por tres castas

- Abeja reina: Apariencia larga y delgada causada por el desarrollo completo de los ovarios del abdomen. Tiene un agujón sin púa. Es la única hembra fértil que pone huevos fecundados que dan origen a abejas obreras infértiles y pone huevos no fecundados que dan origen a zánganos.
- Abeja obrera: Son hembras infértiles. Ellas segregan la cera para construir los panales, son también encargadas de limpiar y mantener la colmena, criar a las larvas, vigilar el panal, recolectar el néctar y el polen. La vida media de las abejas obreras es de 35 días.
- Abeja Zángano: Son las abejas machos de la colonia. No recolectan néctar ni polen. El principal propósito de los zánganos es fertilizar la nueva reina. Otra de sus funciones es producir calor y realizar la trofalaxis que es repartir alimento entre las obreras.

### 1. Cera de Abejas

El término “cera” se refiere a mezclas de diferentes compuestos como: ésteres, hidrocarburos de cadena larga, cetonas, entre otros, que forman materiales con altos puntos de fusión y gran resistencia al agua. Existen ceras de origen animal, vegetal y de microorganismos. Químicamente las ceras son los ésteres de ácidos grasos saturados e insaturados de cadena larga (14 a 36 carbonos) con alcoholes grasos, que son alcoholes alifáticos monohidroxílicos de elevada masa molecular (12 a 40 carbonos) (“cera,” 2015).

La cera de abeja es un producto graso producido por las abejas para construir sus panales. Las abejas segregan la cera de entre 12 y 30 días de edad en forma de pequeñas escamas redondeadas en las cuatro glándulas ventrales que tienen en la parte inferior del abdomen, y se sintetiza como una reducción de azúcares de origen alimenticio. La cera recién producida por las abejas, tiene un color blanco, pero va adquiriendo un color amarillento a medida que entra en contacto con las abejas, la miel, el polen y el propóleo.

Las fases del proceso de fabricación de la cera de abejas son: las abejas comen miel, y en el intestino se absorben las moléculas de los azúcares (6 carbonos). De allí pasan al interior de su cuerpo, donde son transformados en fragmentos pequeños (2 carbonos). Luego, en las glándulas cereras, se recombinan de diferente manera para formar por un lado los ácidos grasos y los hidrocarburos (entre 14 y 41 carbonos), y por otro los ésteres y los alcoholes de la cera (entre 28 y 54 carbonos). La mezcla de estos productos es lo que se conoce como cera de abejas (Gómez, 2002).

De las glándulas abdominales de la abeja la cera sale, pues, la cera en escamas, que las abejas capturan con su tercer par de patas y llevan a la boca. Allí las moldean con las mandíbulas y pegan unas con otras, mediante un disolvente que segregan en sus glándulas mandibulares, para construir las paredes de las celdillas, que forman los panales (como hacemos nosotros con los ladrillos para construir paredes y casas)

La cera se utiliza en la fabricación de velas, para preparación de ungüentos e injertos en medicina y para elaborar productos cosméticos

#### **Propiedades cosméticas de la cera de abejas**

**Mejora la elasticidad de la piel y favorece la hidratación cutánea al disminuir la pérdida de agua por la piel**

**Se usa como emulsionante en la preparación de las cremas y es el ingrediente que determina su consistencia, también empleado en protectores labiales**

## 2. Miel

Es la sustancia natural dulce producida por la abeja *Apis mellifera*, a partir del néctar de las flores y de otras secreciones extra florales que las abejas liban, transportan, transforman, combinan con otras sustancias, deshidratan, concentran y almacenan en panales.

Constituye uno de los alimentos más primitivos que el hombre aprovechó para nutrir-se. Su composición es compleja y los carbohidratos representan la mayor proporción, dentro de los que destacan la fructosa y glucosa, pero contiene una gran variedad de sustancias menores dentro de los que destacan las enzimas, aminoácidos, ácidos orgánicos, antioxidantes, vitaminas y minerales.

Su aroma, color, sabor y composición dependerá de las flores donde las obreras recolectan el néctar que es el jugo azucarado, viscoso y aromático secretado por las plantas destinado a atraer a los insectos y que las abejas recogen para transformarlo en miel.

### Composición de la miel

Compuesto	Porcentaje
<b>Hidratos de carbono</b>	75-80%
<b>Proteínas</b>	Hasta 0,40%
<b>Sustancias Minerales</b>	Hasta 1%: Potasio, calcio, sodio, magnesio, silicio, hierro, fósforo, etc
<b>Oligoelementos</b>	Zinc, molibdeno, yodo, etc.
<b>Vitaminas</b>	B2, ác. Pantoténico, niacina, tiamina, B6, C, K, Ác. Fólico, biotina.
<b>Calorías</b>	3,3 cal/g
<b>Propiedades cosméticas de la miel</b>	
<b>Suavizantes y antiinflamatorias.</b>	
<b>Eficaz desinfectante y cicatrizante de heridas.</b>	
<b>Efecto bactericida</b>	



### 3. Jalea real

La jalea real es el alimento más asombroso que poseen las abejas puesto que no solo constituye el alimento de la abeja reina, sino que es el alimento que indica si una abeja será reina u obrera. Es fabricada por las abejas jóvenes a partir de la secreción de unas glándulas; la jalea real tiene un color blanquecino y un sabor ácido, es un producto energético que estimula el sistema nervioso, retarda el envejecimiento de la piel y estimula el sistema inmunitario. Sin embargo, también se deteriora rápidamente, por lo que debe conservarse a bajas temperaturas y protegida de la luz.

Sólo la abeja reina y las larvas de celdas reales que darán origen a una nueva reina son alimentadas con Jalea Real.

La Jalea Real mezclada con miel y propóleo es una forma de estabilizar la jalea real en el tiempo, ya que es muy inestable, hay que mantenerla refrigerada y aislada de la luz.

#### Composición de la Jalea Real

<b>Vitaminas</b>	
<b>Tiamina (vitamina B1)</b>	<b>Vitamina PP</b>
<b>Piridoxina (vitamina B6)</b>	<b>Agua: 60 - 70</b>
<b>Riboflavina (vitamina B2)</b>	<b>Azúcares: 10 - 15</b>
<b>Ácido pantoténico (B5): es la más abundante.</b>	<b>Proteínas: 11 - 15</b>
<b>Biotina (B8)</b>	<b>Lípidos: 5 - 7</b>
<b>Cenizas: 0,8 - 1</b>	<b>Cenizas: 0,8 - 1</b>
<b>Ácido fólico</b>	<b>Inositol</b>
<b>Vitamina E</b>	

#### **Propiedades cosméticas de la jalea real**

**Estimula el metabolismo celular y es una excelente regeneradora de los tejidos.**

**Retarda el proceso de envejecimiento de la piel y mejora su hidratación y elasticidad.**

#### 4. Polen

La palabra deriva del latín que significa harina. Es el alimento fundamental para el desarrollo de las crías de las abejas debido a que constituye la proteína de la que se alimentan, es recogido por las abejas en sus visitas a las flores de las que recolectan también el néctar.

Recibe un tratamiento natural por parte de estos insectos en que se lo mezcla con néctar y miel, a la vez que la abeja lo “amasa” con sus patas para formar lo que se conoce como un grano de polen, del cual se necesitan alrededor de 2 millones de granos para obtener apenas una cucharada.

El color del polen difiere según la planta del cual procede, hay en blanco, amarillo, rojo, verde y violeta con una infinidad de matices.

El polen es consumido por el hombre como complemento alimenticio para proporcionar energía y remineralizar el organismo, siendo un gran aliado en las épocas de crecimiento.

<b>Composición del polen</b>	
<b>Proteínas (25%)</b>	<b>Sustancias Minerales cerca del 3%</b>
<b>Glúcidos (35-40%)</b>	<b>Vitaminas del Grupo B, A, C, D y E</b>
<b>Lípidos cerca del 5%</b>	<b>Enzimas: amilasa, fosfatasa, invertasa</b>
<b>Ácidos aspártico y glutámico</b>	<b>Sustancias antibióticas</b>

<b>Propiedades cosméticas de la Polen</b>
<b>Afina y suaviza la piel</b>
<b>Contiene cistina, un ácido aminado azufrado útil en tratamientos de alopecia</b>
<b>Recomendado en cicatrizaciones</b>

## 5. Propóleo

El propóleo es la sustancia que fabrican las abejas con el fin de amortiguar vibraciones, como aislante térmico y como desinfectante de la colmena, el cual posee como principales propiedades su poder antiinflamatorio y analgésico. Sin embargo, también se utiliza como antiséptico y cicatrizante, consumiéndose tanto de forma oral como a nivel tópico.

Existen quizás miles de composiciones de propóleos ya que depende de las diferentes variedades de árboles y plantas disponibles para las abejas. Es necesario en almacenarlo en recipientes bien cerrados y en lugar fresco, oscuro y seco, evitando la exposición directa a la luz solar. En cosmética se debe utilizar sin alcohol.

Aunque su composición variará un poco de acuerdo del lugar donde se encuentre la colmena, en términos generales se puede señalar que el propóleo está compuesto por:

Composición del propóleo
<b>Resinas y bálsamos (50 - 55%)</b>
<b>Cera (25 - 35%)</b>
<b>Aceites volátiles (10%) Polen (5%)</b>
<b>Sustancias orgánicas y minerales (5%)</b>
<b>Flavonoides (quercitina, galangina, pinocembrina y crisina), algunas enzimas, derivados del ácido cinámico y del benzaldehído y algunos terpenos.</b>

Propiedades cosméticas del Propoleo
<b>Antibacteriano</b>
<b>Antimicótico</b>
<b>Antiparasitario</b>
<b>Antiinflamatorio</b>
<b>Antioxidante</b>
<b>Antiviral</b>
<b>Antisépticas y anestésicas.</b>