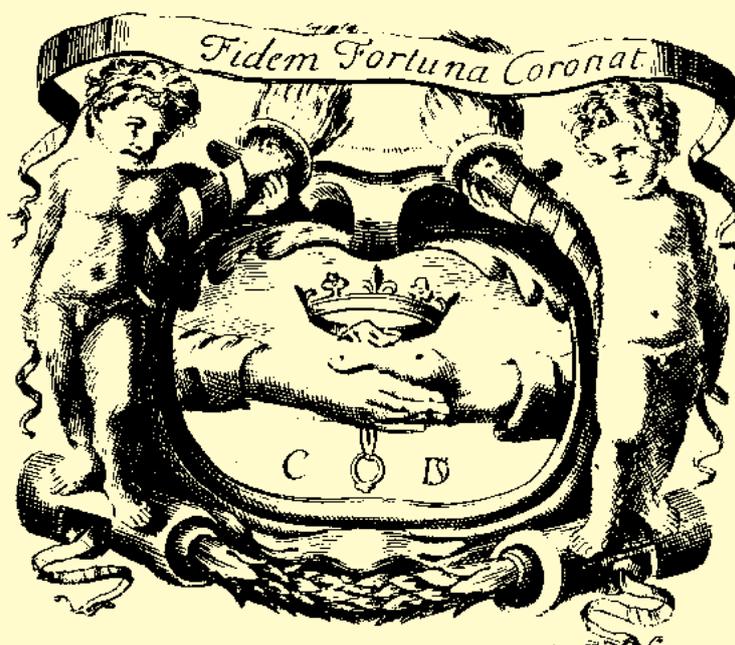


**O E C O N O M I E**  
**G E N E R A L E**  
**D E**  
**LA CAMPAGNE**  
**O U**  
**NOUVELLE**  
**MAISON RUSTIQUE**

*Par le Sieur LOUIS LIGER, d'Auxerre.*

**TOME PREMIER.**



**A PARIS,**

Chez **CHARLES DE SERCY**, a Palais, au sixième Pilier  
de la Grand'Sale, vis-à-vis la Montée de la Cour  
des Aydes, à la Bonne-Foi couronnée.

---

**M. DCC.**

**AVEC PRIVILEGE DU ROY.**



**LAS ABEJAS MELÍFERAS**  
**EDICIÓN EN ESPAÑOL, 2021**

Edición en español del Capítulo I, del Libro V, Primera Parte  
sobre Las Abejas Melíferas del libro  
*La Nouvelle Maison Rustique,  
ou Économie Generale de la Campagne*  
publicado por Louis Liger, Paris 1700.

En la presente edición unicamente se han utilizado herramientas  
de software libre, principalmente LibreOffice y Gimp.

Antonio Quesada.

Edición de la Asociación de Apicultores de Gran Canaria.

[asociacion@apigranca.es](mailto:asociacion@apigranca.es)

<https://apigranca.es>

ApiGranca, Agosto 2021



## *Presentación:*

Francisco de la Torre y Ocón Tudela, (1660-1725) fue un canónigo español que ocupó los cargos de Capellán del Consejo de Indias y Traductor de Lenguas del Consejo de la Inquisición. Viajó por Europa como traductor de un noble y estuvo en Francia, concretamente en Lyon, durante tres años, donde enseñó español.

Entre otras de sus obras, destaca una gramática francesa para españoles, y una española para franceses, las cuales fueron publicadas en Madrid en 1725. Escribió también un diccionario de ambas lenguas.

Como traductor, destaca su traducción al castellano, con el título de *Economía general de la casa de campo*, de la obra de Louis Liger de Ozer (*Economie générale de la campagne, ou Nouvelle maison rustique*, muy leída en la primera mitad del siglo XVIII, aunque en la versión española sólo se publicó un tomo de los tres en que en principio se estructuraba la obra.

En el capítulo dedicado a apicultura, Torre y Ocón no solo hace de traductor sino que incluso compone un texto totalmente diferente al original, con su impronta personal, adaptado a las prácticas apícolas españolas y añadiendo bastantes capítulos de la obra cumbre de la apicultura española, *Perfecta y curiosa declaración de los provechos que dan las colmenas bien administradas, y alabanzas de las abejas*, publicada justo un siglo antes por el magallonero Jaime Gil.

En la lectura de Torre y Ocón nos ha llamado la atención varias cosas, entre ellas la forma de matar las abejas, la colocación de alzas o compuestos y también la clasificación de las abejas domésticas en cuatro especies, todas ellas con origen en libro de Liger.

El libro de Torre y Ocón tuvo mucha difusión y varias ediciones, así como también el original de Liger que mantuvo su vigencia durante más de un siglo, su 13.<sup>a</sup> edición se publicó en 1804.

Presentamos esta edición en español del capítulo referido a las abejas para que sirva de contraste entre la forma de practicar la apicultura entre los dos países, Francia y España, bien entrado el siglo XVIII, como curiosidad para los aficionados y estudiosos, y también como homenaje a los tres autores en los centenarios de sus respectivas publicaciones.

Antonio Quesada, 2021



**Louis Liger**, nacido en Auxerre (Yonne) en febrero de 1658 y muerto en Guerchy (Yonne) el 6 de noviembre de 1717, fue un agrónomo francés.

Publicó una gran cantidad de trabajos sobre diferentes áreas de la agricultura. No se sabe nada de las peculiaridades de su vida, que probablemente transcurrió en medio de los campos; es conocido por las numerosas obras que compuso sobre agricultura y jardinería, obras mediocres pero útiles, a menudo reimpresas, y que fueron de alguna ayuda en una época en la que se prestaba tan poca atención a estos asuntos.

ApiGranca ofrece la traducción al español del capítulo dedicado a las Abejas del libro Economía general del campo, o nueva casa rústica, París, Charles de Sercy, 1700; Amsterdam: Henri Desbordes, 1701, 2 vols.

Este libro va a experimentar un considerable éxito y fue reimpreso en todo el siglo XVIII, bajo el título de Nueva casa rústica (13.<sup>a</sup> edición en 1804). En él se tratan todos los temas rústicos: el corral, las abejas, los caballos, la ganadería, la agricultura, los estanques y ríos, los árboles frutales, la poda e injerto, la huerta, la vid (elección del terreno, exposición, plantación, variedades, labores vitivinícolas, vendimia, vinos, sidra, ...). El último libro trata de la cocina: recetas de carnes, caza y aves, verduras, mermeladas y conservas de frutas, repostería, etc. A continuación, sigue los nueve capítulos sobre la caza de ciervos, jabalíes, liebres, zorros, conejos, lobos, gamos y ciervos.



**LA NOUVELLE  
MAISON RUSTIQUE,  
ou  
ÉCONOMIE GENERALE  
DE LA CAMPAGNE**

CONTENIDO

**El interior y el corral de la casa rústica.**

PRIMERA PARTE.

LIBRO QUINTO.

**Las Abejas y los Gusanos de seda.**

Entre el número de animales domésticos, se ponen estos ilustres y laboriosos Insectos: por eso hablo de ellos antes de dejar el Corral, sobre todo porque también son admirables y preciosos para quienes los conocen, y guardan sus beneficios. Son los únicos insectos que actúan únicamente en beneficio del hombre; Y ambos son insectos, una de las maravillas de la naturaleza.



# CAPÍTULO PRIMERO.

## Las abejas melíferas.

LAS Abejas son de gran provecho en casa, por la miel y la cera que producen, y los Enjambres que dan; no cuesta nada alimentarlas y solo requieren algunos cuidados.

En los países cálidos, una Colmena completa vale para el colmenero de nueve a diez libras por año y al menos tres o cuatro en los países fríos y eso cuando enjambran solo una vez al año, en lugar de algunas que dan hasta tres Enjambres exitosos. Seríamos muy ricos si pudiéramos reunir todos nuestros Enjambres; se podrían obtener cuatrocientas o quinientas libras de ingresos en un pequeño jardín: los que tuvieran grandes jardines y miles de colmenas obtendrían miles de pistolas<sup>1</sup>. En la casa de campo más pequeña se pueden tener en gran número.

Tienen éxito en todo tipo de climas: hay algunas en Holanda y Moscovia<sup>2</sup>, así como en países cálidos como Italia y España.

Antiguamente había en Francia mucho más de lo que hay en la actualidad; es por eso que varias de nuestras Aduanas han establecido allí reglas, y varios Señores aún reclaman el derecho a su captura, como lo explicaré más adelante. Pero la sucesión de malas temporadas y desconocimiento de castrar las colmenas por los campesinos han reducido significativamente el número de colmenas. Sin embargo, es de esperar, por el interés público y particular, que renazca el viejo gusto por estas admirables y ricas producciones de la naturaleza: porque por una colmena de paja que costará con sus acompañantes cuatro o cinco soles, un ganadero pronto tendría miel, cera y enjambres de los que pronto tendría fuertes colonias y mucho dinero; además de que la miel se haría común y abundante en poco tiempo, proporcionaría muchos dulces a las Casas; se comería con pan y se convertiría fácilmente en caldos y bebidas, como se hace en Moscovia.

---

1 Pistola. Nombre dado a varias monedas de oro extranjeras por valor de un luis, y en particular a las monedas acuñadas en España e Italia en los siglos XVI y XVII. En Francia, moneda de cuenta antigua con un valor fijo de diez libras.

2 El Gran Principado de Moscú, Gran Ducado de Moscú o Moscovia es el nombre del estado ruso que existió desde el siglo XIII hasta el XVI. El Gran Principado de Moscú, como se lo conoce en los documentos rusos, se formó en los territorios septentrionales del primer estado eslavo oriental, llamado Rus de Kiev, y fue el predecesor del Zarato ruso que fue sucedido por el Imperio ruso.

## ARTÍCULO PRIMERO

### Qué tener en cuenta a la hora de asentar las colmenas.

Los siguientes apartados explicarán en detalle lo que se incluye en este en general.

#### §. I.

#### Clases, trabajo, naturaleza, forma y reproducción de las abejas

I. Descripción. Nacen sin pies, tienen cuatro alas, lenguas largas, dientes pequeños y el aguijón que tienen adherido al vientre es muy móvil. La abeja es al principio sólo un pequeño gusano que tiene las patas cubiertas y calzadas, y que usa el pico para caminar. Este insecto tiene cuernos entrelazados y una pequeña probóscide; la piel de sus ojos se distingue por una malla, son de color púrpura; entre dos vemos dos pequeñas líneas que son la separación, y de estas líneas emergen los dos cuernos. Sus alas son fuertes y sus patas peludas y se distinguen cada una en cuatro miembros, cuya extremidad todavía está dividida en varias partes, y está armada con dos uñas o garras, entre las cuales podemos ver pequeños pelos. Debajo del vientre aparecen pequeñas incisiones en forma de anillos y pelos hacia la cola. La abeja usa su tronco para atraer la humedad de las flores que chupa y su picadura para extraer sangre de los animales. Sus pies están cubiertos de infinidad de pequeñas púas, como los peines de Cardeurs, y así se adhieren a los cuerpos más pulidos. Podemos ver sus pulmones, que están formados por dos pequeñas vejigas: están envueltos en una tela que se teje como la de los gusanos de seda.

II. *Cantidad.* Las colmenas pequeñas están formadas por ocho o diez mil abejas, y las grandes contienen hasta dieciocho mil.

*Tres clases de abejas en cada colmena.*

III. En cada colmena hay tres clases de individuos. 1.º Aquellos que se llaman propiamente Abejas, constituyen casi todo el Enjambre, están armados con un aguijón y hacen todo el trabajo de la Colmena. 2.º Los

zánganos, que son un tercio más grandes y más largos que las abejas, de las que aún se pueden distinguir, porque son de un color más oscuro y porque no tienen aguijón. 3.º El Rey de la Abejas, que es una abeja más larga que los zánganos, pero menos gorda en proporción a su longitud, de un color más brillante y más rojizo: Esta abeja es la madre de todas las demás: todavía no hemos visto más de tres Reyes en una colmena, y por lo general solo hay uno; su andar es pausado y tranquilo.

Además de estos tres tipos de individuos que se encuentran en cada colmena, hay cuatro especies diferentes de abejas, como se verá más adelante.

#### *Aguijón.*

IV. El aguijón con que se arma cada abeja tiene la consistencia de un cuerno, de unas dos líneas de largo, ahuecado como una pipa, para dar salida al licor venenoso que le suministra una vejiga colocada hacia su raíz. Está ubicado al final del vientre de la abeja, y entra y sale con mucha velocidad: casi siempre se desprende cuando la abeja pica y se lleva consigo la vejiga y a veces parte de los intestinos de la abeja.

#### *Dónde y cómo recolectan miel y cera.*

V. La abeja también toma miel y cera de las flores, pero con diferentes órganos. Chupa con su boca la miel que sale de las flores y que por transpiración acumula en el fondo de su cáliz. En cuanto a la cera, que no es otra cosa que el polvo de los estambres de las flores, la Abeja la recoge de dos formas: cuando las flores están mojadas, las enrolla para quitar, con los pelos que la cubren, las partículas de cera y cuidarlas todas; pero generalmente después de haberla tomado con sus dos piezas delanteras, la lleva de pata en pata hasta la última, y metiéndola en las pequeñas cavidades que hay allí, la comprime para transportarla.

#### *Sus Panales*

VI. El panal, hecho de cera, está formado por dos órdenes de alvéolos o celdillas hexagonales, es decir, seis lados, opuestos entre sí y que tienen su base común. Cada celdilla tiene unas cinco líneas de profundidad y un poco más de dos líneas de ancho. Según los Viajeros, las celdillas de los panales son iguales en todo mundo.

Mientras una parte de las abejas está ocupada levantando los pequeños lados de sus celdillas con la cera que han traído, las demás están trabajando en pulir el trabajo. Su diligencia es extrema: un panal de un pie de largo, seis

pulgadas de ancho y que contiene casi cuatro mil alvéolos, se puede hacer en un día. Las abejas dejan entre los panales un espacio por el que pueden pasar dos abejas en ambos sentidos, y además hacen agujeros en algunos lugares para establecer una fácil comunicación entre las diferentes partes de la Colmena.

### *Su reproducción.*

VII. La cría o Embrión es en sus inicios solo como una cagada de mosca común de la cual sale un pequeño gusano que crece poco a poco por medio del calor y finalmente se convierte en una Ninfa o Abeja completamente blanca que muda a continuación y saliendo de su agujero desciende hasta la parte inferior del panal, en los asientos donde las viejas madres las alimentan hasta que pueden ir a los campos y separarse en enjambres.

Otros sostienen que las abejas son todas vírgenes, que no se aparean como las moscas comunes; y que la generación se hace por la eyaculación de un germen pequeño, corto y delgado como la punta de un alfiler, que al caer en el fondo de sus celdillas de cera, se espesa por el calor de las abejas y se va formando poco a poco, como el pollito en el huevo; cuando salen las crías, las abejas llenan de miel estas celdillas.

Muchos incluso creen que las abejas solo viven un año; y hay mucha gente que explica así la misteriosa manera en que se perpetúan estos admirables insectos.

Aseguran que el Rey del Enjambre es al único al que pertenece el privilegio de la generación; todo el Pueblo está condenado a la esterilidad. Este Rey que camina con su gravedad ordinaria y rodeado por diez o doce de las abejas más grandes, depositará de una vez en ocho o diez celdillas otras tantas pequeñas larvas blancas. Mientras pone huevos, las Abejas que componen su cortejo y que tienen la cabeza vuelta hacia la suya, lo adulan con sus trompas. Después de eso se retira al interior de la Colmena.

Sorprende su fecundidad, y es siempre la misma durante casi todo el año, de modo que aunque de una Colmena emerge al menos un Enjambre de diez o doce mil Abejas, a veces salen dos e incluso tres; sin embargo, está tan llena al final del verano como al comienzo de la primavera.

A los pequeños se les mira como a los niños del Estado. Las Abejas proveen a cada gusano, en su celda donde el Rey lo ha puesto, con una gota de licor para su sustento; luego hacen una cubierta de cera para la celdilla. El gusano crece allí poco a poco, y finalmente se convierte en Abeja, atraviesa la tapa de su celda, y después de un poco de languidez, se va volando con las demás.

Sin embargo, se puede conjeturar que, además de la fertilidad del Rey, los Zánganos son los machos de las Abejas, y que es por eso que hacen sufrir en la Colmena. Y lo que sustenta esta conjetura es que al final del verano cuando ya no se trata de generación, las abejas les hacen la guerra, los echan o los matan, de modo que ya no sabemos en qué se convierten.

Además, estos Zánganos salen del Rey, como las Abejas, y son puestos en forma de gusanos en los alvéolos más grandes con las mismas ceremonias, y luego tratados por el Estado con el mismo cuidado, hasta el final del verano.

### *Sus crías*

VIII. Hay dos tipos de puestas según la temporada: la primera es la de otoño, que se puede conservar en invierno en las colmenas, selladas con una película de cera con el suministro ordinario: eclosiona alrededor de mayo, cuando hace calor. Esta cría es fuerte y robusta y es de ella de donde provienen los primeros Enjambres.

La segunda cría se hace y eclosiona desde mayo hasta finales de julio, no está sellada como la primera sino en los nuevos panales en la parte inferior de la colmena; en cambio, la anterior está en el medio.

Llamamos falsa prole a la que no llega a buen término; de ella nacen más zánganos que buenas abejas y se producen más o menos en proporción a que el año sea más o menos lluvioso. En años extremadamente húmedos, a veces las abejas, al ver abortar a todas las primeras crías, las matan antes de que cobren vida y las arrojan fuera de la Colmena, donde se ven zánganos desarrollados.

No es cierto que sea el calor de los zánganos lo que hace que las crías eclosionen, como el calor de la gallina incubadora a los polluelos: es el calor de toda la masa de abejas que siempre están en el lugar donde está la cría. De septiembre a mayo no hay más zánganos en las colmenas; y se comienza a tener crías al final del año. Acerca de los zánganos: vea lo que se dirá al respecto en el número 11 de este artículo.

### *Edad de las colmenas.*

IX. Cabe señalar que a los tres años ya no sirven para criar, es decir para generar otras abejas y esto porque la cera al ser vieja y demasiado seca, es incapaz de recibir o al menos de formar, nutrir y perfeccionar el embrión.

Conocemos la edad de las abejas de una Colmena, o más bien de la cera que anima allí las crías, en su color: la cera blanca tiene un año, la amarilla es de dos años y la negra de al menos tres años. Por ello después de tres años ya no se puede estimar la edad de las colmenas o de la cera, excepto por el pequeño número de abejas que quedan allí; así como después de seis o siete años ya no se podría juzgar la edad de los caballos por sus dientes, sino sólo por otros signos equívocos.

### *Su comportamiento social.*

X. Las Colmenas son como pequeños Estados Monárquicos, bien regulados, y cuya gente es numerosa y extremadamente trabajadora. Todo el gobierno consiste sólo en un perfecto acuerdo y en una Emulación general y siempre igual. Todos trabajan allí y cada abeja tiene diferentes ocupaciones; Se instalan castas, se activan para vivir allí y perpetuar la raza, todas obedecen a su Rey pero algunas le custodian, otras vigilan la puerta y otras actúan como centinelas o reciben el botín de las que derrotarán la Campaña, y la cera que llevan a sus patas traseras, construyen las cajas. Hay quienes ablandan y rozan la cera, extendiéndola con sus ganchos y hay quienes la usan y componen sus celdillas o crisoles, en las que ponen la miel de la que se forman las crías de las demás. Otras mantienen la Colmena limpia, quitan toda la suciedad manejable, como cera y miel, de excrementos o no hacen ninguno o lo hacen volando: sacan las abejas muertas de las colmenas y las arrastran lejos de sus casas por miedo a contagiarse, pero lo hacen con pompa: una veintena de Abejas acompaña a la muerta, dos la arrastran volando un pie por el suelo hasta el sepulcro, de donde regresan a la Colmena todas juntas.

### *Mielada.*

Otras recolectan miel de las flores y hojas de árboles. Las de roble y tilo son las más limpias para recibir la miel que cae del cielo, a veces en tal abundancia que los campesinos la recogen en los bosques principalmente en las hojas de los robles, está allí tan blanca como el maná de Calabria, y hecha en forma de lágrima. En este clima meloso, las mazorcas de maíz están en gran peligro y se vuelven bastante rojas.

Esta miel se conserva mucho mejor en los bosques que en el campo, donde el sol la seca y altera al momento. Ésta es la razón por la que en la época de la mielada las abejas se adentran fácilmente en el bosque y luego son más diligentes, van a los campos con más ardor, temprano en la mañana y regresan más tarde. Incluso hay algunas en las Colmenas que excitan a otras en el trabajo con un zumbido particular que se asemeja al sonido de Cornetas y Trompetas, y que se oye fácilmente en la temporada de Enjambrados, acercando el oído a las colmenas por la noche.

Excitadas por la mielada, y fuera del tiempo de esta, las abejas sacan, como hemos dicho, con su trompa, el jugo que sale de las flores por la transpiración; lo encierran en un depósito que tienen hacia la garganta y lo escupen en sus celdas para componer la miel; este jugo o esta miel es su alimento.

Las abejas tienen un presentimiento del buen y mal tiempo, cambios, lluvias y truenos: de manera que en víspera de un mal día, se quedan en los

campos más tarde y regresan a la colmena al día siguiente poco antes de la lluvia o tormenta.

En las Colmenas se forman viejas abejas negras, que nunca salen y que solo sirven para realizar el trabajo.

### *El rey de las abejas.*

XI. Cada colmena tiene su rey y sus oficiales que componen la corte y el consejo de estado. Se conocen por su tamaño. El Rey es casi la mitad mayor del tamaño de las otras abejas, su vientre es más grande y termina en punta, en lugar de redondeado como el de las otras. Tiene un aguijón pero sin veneno, como para marcar la gentileza de su gobierno; por lo que no usa el aguijón, y hemos visto a personas manipularlo y sostenerlo durante mucho tiempo en sus manos desnudas sin haber recibido la menor herida. Su cabeza es pequeña en proporción a su cuerpo, sus alas y pies más cortos, y su cuerpo más pequeño y más largo que las otras abejas; su color es dorado o amarillo amanecer. Tiene las piernas rectas, un andar grave y una marca en la frente que es como la corona: dicen que es hembra y que pone alrededor de seis mil huevos al año. Sus oficiales también son más grandes que las abejas comunes y, a veces, dorados.

Es el Rey quien da orden a todo lo demás. Si sale de la Colmena, todas las Abejas lo siguen al mismo tiempo y forman un solo pelotón: si se adhiere a cualquier lugar, todas lo rodean y nunca lo abandonan: si se cae, lo que sucede con bastante frecuencia, porque está más pesado y tiene alas más débiles que la gente, todas lo siguen y lo levantan o al menos siempre tiene una veintena de abejas para su guardia ordinaria, que no lo desamparan hasta algún tiempo después de su muerte.

El Rey no puede tener Compañero. Cuando se forman varios en el mismo Enjambre, las Abejas se dividen entre sí y por eso viene la guerra, el Rey más débil muere en la lucha: o si cada uno toma una vivienda separada, todas perecen; especialmente porque durante la división las abejas no trabajan nada y pasa el tiempo de la cosecha: así que cuando vemos varios pelotones de abejas alrededor de una colmena, es una señal que hay varios reyes; y tan pronto como nos demos cuenta, debemos hacer lo que diremos a continuación para traer la paz y hacer que los Enjambres se beneficien.

A veces también hay falsos Reyes en las Colmenas, son bastardos que vienen de afuera para molestar a las Abejas: los conocemos por su fealdad y los podemos distinguir fácilmente, porque son negros y sucios, peludos, más altos que los buenos y hacen mucho ruido.

### *Los Zánganos.*

XII. Los zánganos, también llamados abejas perezosas, carecen de aguijón y no buscan forraje: viven del trabajo de las pecoreadoras, se levantan tarde, porque sólo salen al mediodía, hacen mucho ruido y no trabajan; por eso, cuando a principios de otoño la comida empieza a agotarse, las abejas los matan; por lo general, tres o cuatro se lanzan a la garganta del zángano y lo estrangulan. Se ve entonces una gran cantidad de ellos muertos alrededor de las Colmenas.

Los zánganos no provienen de la falsa Cría de Abejas, como algunos han creído: porque se encuentran en todos los Enjambres, buenos o malos. Las colmenas envejecidas, sin embargo, tienen más que las demás, pero esto se debe a que la cera ya no es adecuada para producir abejas perfectas.

Algunos creen que estos abejorros son abejas hembras, que dan el desove o cría que se hace en las colmenas, o que lo arrojan sobre las hojas de donde lo llevan las abejas en sus botellas.

Otros dicen que el abejón toma la naturaleza del pez y tira su agua o mierda, que la abeja que lo sigue fertiliza con su germen: de dónde viene que vemos a los zánganos yendo con las abejas entrando primero en las canastas donde quieren arrojar sus crías desde mediados de mayo hasta el 8 de julio; y hecho esto, se retiran. De ahí también el hecho de que las abejas que no enjambran, en cualquier época del año, expulsan temprano a los abejones por inútiles; y que, por el contrario, los enjambres del año no expulsan sus abejorros hasta después de mediados de agosto, ya que su cría invernal está terminada y ya no necesitan de los abejorros, quines reducirían significativamente las provisiones. Para deshacerse de ellos, las abejas les rompen un ala o la nuca, o los matan de golpe. Sin embargo, siempre quedan unos pocos que se esconden en un rincón de la Colmena, o escapan entre los Enjambres jóvenes donde son más voluntariamente consentidos. Puestas así las cosas, no hay apariencia para argumentar que todas las abejas son vírgenes

## §. II.

### ***Dónde debemos colocar las colmenas.***

Vayamos ahora a los preceptos, y digamos que lo primero con lo que hay que tener cuidado cuando queremos tener colmenas, es saber si tenemos lugares donde puedan vivir.

Los lugares más adecuados son los que están resguardados de los vientos del norte y también del calor del sol, y especialmente los valles que son regados por algún arroyo y rodeados de prados.

Las que se colocan en la espesura del bosque se benefician mucho pero están sujetos a ser saqueadas por otras abejas que las hacen morir: además de que los pájaros les hacen la guerra, y es difícil detener a los Enjambres.

Las montañas cubiertas de tomillo silvestre, mejorana, brezo, etc. son favorables para ellas, siempre que estén protegidas del fuerte viento; allí se recolecta más y mejor miel que en otros lugares.

No solo se deben evitar las exposiciones del norte y el atardecer, sino también los grandes vientos y el gran calor, pues ambos impiden sus obras o las estropean y las repugnan. Por eso se orientan al mediodía en países fríos o templados, y al Levante otoñal en países cálidos, para que con ello sean menos perezosas, vayan al campo temprano en la mañana y se beneficien más. Se colocan en un terreno adecuado, bien expuesto y protegido, a lo largo de las paredes o debajo de algún cobertizo; a menudo se les construyen hasta pequeños cubículos, o estantes, que es lo mejor; Y de esta manera podemos tener muchas de ellas en un terreno pequeño, ya sea en la huerta o en otro lugar. En países fríos e incluso en Bretaña, Normandía, Picardie y Flandes, se colocan en oquedades que se hacen en las paredes de las casas, o están expuestos al sur a lo largo de las paredes, hay pocas en las llanuras.

Cuando queremos tener un gran número de colmenas, dispondremos de bancos de piedra, tablones o mampostería; se levantan de distancia en distancia para que podamos actuar y manejar fácilmente las Colmenas entre cada banco; siempre deben ir elevándose uno encima del otro sin tocarse, de modo que el conjunto tenga forma de anfiteatro. Las colmenas colocadas en estos bancos tendrán cada una su parte del sol, harán una hermosa disposición, y las abejas tendrán la libertad de salir y regresar a sus anchas: siempre se orientarán hacia el sur o hacia el Levante según se pueda.

Pero dondequiera que las pongas y como las coloques, no deberías alejarlas de casa para estar más al alcance de tu cuidado. Es bueno que estén al pie de alguna colina, se van volando y vuelven más fácilmente; que haya algunos árboles a cierta distancia de las Colmenas para entretener a las Abejas, facilitar su vuelo y evitar que los nuevos Enjambres se desvíen; también debe haber cerca de las colmenas un poco de agua corriente, algunas

pedras para tirar al agua y algunas ramas de árboles atravesadas para que las Abejas puedan beber, descansar, mantenerse calientes, bañarse fácilmente y reunirse o escapar del agua cuando una ráfaga de viento las precipite o disperse. Pero debemos mantenerlas alejadas de los estanques y de ríos, no sea que muchas se ahoguen a causa del viento o el peso de las cargas que traen a su Colmena.

A falta de agua corriente y natural, te encargarás de ponerla, ya sea de un pozo o de un aljibe, cerca de sus cestas: siempre la mantendrás limpia cambiándola de vez en cuando, para que no se vuelva apestosa o embarrada; Y la bordearás con piedras y ramas para que las abejas puedan descansar y beber fácilmente sin tener que ir muy lejos.

Especialmente que se encuentren en un lugar abundante en hierbas aromáticas, como tomillo, romero, ajedrea, toronjil, lavanda y tomillo silvestre; pues les gustan mucho los olores, las flores y el rocío que en ellas se acumula, todo esto hace que su miel sea exquisita y las hace producir mucho.

Es bueno mantenerlas alejadas, como se hace en Languedoc, de olmos, tejos, retamas, madroños y euforbias, porque las flores de estos árboles o plantas las enferman y el jugo que contienen hace una mala miel.

No se sabría tener demasiada atención para protegerlos de los animales domésticos y de todos los animales que los dañan: por ejemplo las Golondrinas las cazan mientras vuelan, sobre todo cuando se acerca alguna tormenta, para dárselas a sus crías; las cabras y los cerdos trastornan las colmenas, comen o estropean las flores; la lana de oveja que queda en los setos las avergüenza muy a menudo; en una palabra, todos los animales las ahuyentan, las aterrorizan o las rechazan. Por eso cerramos el lugar donde están las Colmenas con muros de esteras o buenos setos. Incluso debemos tener cuidado de no dejar que se acerque ningún animal que estropee las flores, arbustos y hierbas de los lugares vecinos que se deben mantener para las abejas.

También se debe tener cuidado de mantenerlas alejadas del sonido de campanas y todo tipo de ruidos fuertes, como forjas, molinos, mariscales, carreteros, etc., lo mismo se aplica a los pantanos, ciénagas, estercoleros y otros lugares corruptos, porque odian extremadamente los malos olores y el ruido fuerte. Por eso se suelen colocar al pie de alguna colina o en jardines donde abundan las hierbas aromáticas.

Los lugares sucios o infectos no son las únicas causas de las bajas ganancias de las abejas; la mala limpieza y el mal olor de la gente que se les acerca todavía las hace desiertas. Es por eso que los malolientes, los pelirrojos y las mujeres sucias por costumbre o por accidente, no deben acercarse a ellas, matarían a las abejas jóvenes.

Aunque las abejas odian mucho los lugares sucios o malolientes, principalmente porque les atraen muchas enfermedades o bestias enemigas; sin

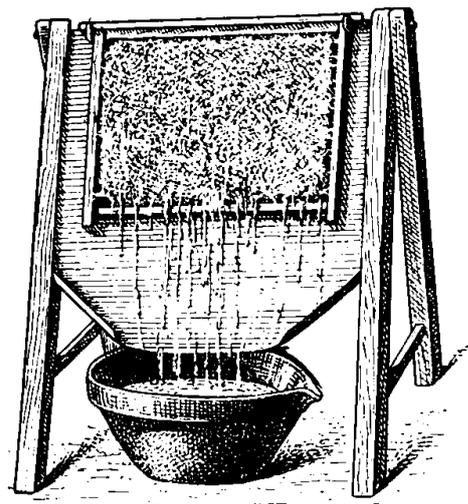
embargo, les gusta especialmente el agua salada, como la orina, el agua empapada en estiércol de res y las alcantarillas de estiércol; estas aguas las protegen de varias enfermedades, por eso a menudo las vemos arrojándose sobre los lugares donde se acostumbra orinar, y sobre los que hay salitre.

A veces las colmenas se colocan en las paredes, y lo hacen allí como en nichos que facilitan mucho su trabajo, en este caso deben estar expuestas no al Bise<sup>3</sup>, es decir al Norte, sino al sol naciente, para que, al estar iluminadas y calentadas por el sol desde las primeras horas de la mañana, están fortalecidas para funcionar mejor durante todo el día. También debemos cuidar que las paredes en las que las ponemos a trabajar, no estén demasiado húmedas, lo que sería muy contrario a ellas. Es necesario hacer en la pared donde se alojan pequeños orificios como los de un colador, haciendo pocos y solo para su entrada y salida: Y que detrás de la pared haya si es posible un cuarto o habitación donde podamos hacer armarios o contra-vientos contra la pared, con llave y bien cerrado, para limpiar y recoger el trabajo de las abejas. También podemos, por curiosidad, poner ventanas en estos armarios, para ver el trabajo de las abejas y saber el tiempo que tardaremos en cosecharlas o castrarlas.

Los holandeses y los chinos tienen una forma muy especial de colocar y alimentar a sus abejas, como se verá a continuación en el artículo sobre Alimentos para abejas.



13. — Enfumoir à soufflet.



14. — Chevalet à désoperculer.

*Imagen disponible en internet*

---

3 Bise. Viento del Norte.

### §. III.

## *Las Colmenas*

No hay nada seguro ni por la forma ni por el material con que hacemos nuestras Colmenas: las hacemos de tablones, piedras, terracota, troncos o corteza de árboles, paja, juncos y mimbre; las hay redondas, cuadradas, triangulares, cilíndricas, piramidales, etc.

Las de paja son las mejores y las que menos cuestan; son cálidas, fáciles de manejar, soportan las inclemencias del clima y el gran calor y no están sujetas a las alimañas, ni a engendrar nada que dañe a las abejas; allí solo temen a los ratones. Las disfrutan y trabajan allí más que en cualquier otro tipo de colmena.

A menudo se hacen Colmenas de paja, junco o mimbre tejido para cambiar las abejas; pero mucha gente cree que la cestería puede generar un pequeño gusano llamado *artison*<sup>4</sup>, que daña la miel.

Para hacer las colmenas de tablones se usa roble, haya, castaño, nogal o abeto y aún más el corcho, si es habitual. Los tablones deben estar tan bien unidos que ni el día, ni el viento, ni la lluvia puedan entrar: Se puede construir estas Colmenas cuadradas, triangulares o como queramos.

Muchas personas condenan el uso de colmenas de cerámica, porque mantienen el frío de la noche demasiado tiempo y se calientan demasiado al sol. Sin embargo, estas desventajas se evitan revocándolas con estiércol de vaca o de res.

Por lo demás, seguiremos el uso del lugar, solo tenemos que cuidar que la madera sea fina, seca y que no se esté pudriendo, para que no se metan los gusanos; Y que esta madera, no más que la paja cuando se usa, no tenga mal olor ni huela a ratón; a las abejas no les gusta nada que huela a pantano, por eso nunca se deben hacer colmenas de juncos o cañas.

Siempre debe haber dos palos en cada colmena, colocados transversalmente, para que el trabajo de las abejas sea más firme.

Hay colmenas de tres tamaños diferentes que no deben confundirse: solo observaremos que siempre deben ser un tercio más altas que anchas, tener la tapa en forma de bóveda para que sea más conveniente y el asiento ancho para que que nada las sacuda. Las que tienen forma de campana, o las que son estrechas en la parte superior y anchas en la parte inferior, no son tan buenas.

---

4 Término con el que comúnmente se llama en Francia a todos los insectos que, como las polillas, devoran telas, pieles de peletería, madera, etc.

Las colmenas grandes tendrán quince pulgadas de ancho por veintitrés pulgadas de alto; será en estas donde pondremos los Enjambres que vengan hasta el diez o doce del mes de junio.

Las colmenas medianas tendrán trece pulgadas de ancho por veinte de alto; allí se colocan los enjambres producidos desde el 12 de junio hasta San Juan.

Las colmenas pequeñas tendrán sólo once pulgadas de ancho por diecisiete de alto, y como todavía se forman enjambres de San Juan que son menos numerosos que los demás, usaremos estas colmenas para estos últimos de enjambres.

Quien quiera tener abejas, debería disponer de estos tres tipos de colmenas. Usará las grandes para poner los primeros Enjambres, de lo contrario, si los coloca en Cestas pequeñas, tendría enjambres del primer año sin espacio para hacer provisiones, y la colonia, debilitada, no llegaría a nada. Por la razón opuesta, uno no debería usar Colmenas grandes con Enjambres pequeños, porque las pocas abejas que habría sólo se dedicarían a construir, haciendo cera y dejando pasar la cosecha.

Si las Colmenas son de mimbre, ligustro u otras ramas, se deben recubrir por fuera con ceniza de lejía o tierra roja, con las que hacemos un mortero mezclándolas a partes iguales con estiércol de vaca. Se revoca todo alrededor dando un grosor de medio dedo y tapando toda la madera para no dar salida a los gusanos, teniendo cuidado de no emplear ni tierra sola ni yeso, porque todo esto es contrario a la abejas.

Cuando las colmenas estén bien cubiertas y secas, antes de usarlas, se deben pasar ligeramente sobre llamas de paja, luego se frotran con hojas de almendro o savia, y al final de un poco de toronjil.

Unos echan al fondo de las Colmenas dos o tres cucharadas de miel diluida con vino, otros las untan con nata; otros las lavan solo con orina: todo esto tiene éxito, y el toronjil solo el suficiente cuando sea necesario.

Las colmenas se pueden utilizar una segunda vez, siempre que no hayan sido atacadas por la polilla; si hay algunas que huelan a azufre, las lavaremos con orina o agua en la que hayamos empapado con leche de vaca, luego las pasaremos por encima de la llama, y las untaremos de nuevo si es necesario.

Las colmenas deben, además, colocarse en asientos o bancos elevados del suelo de al menos un pie, para que los sapos, ratones y hormigas no puedan trepar allí.

El asiento (ya sea de piedra, madera o mortero de tierra y tejas) debe estar bien unido en todo en el lugar en el que colocamos la Colmena, para que no se generen gusanos allí, y que ningún insecto pueda trepar allí. También es bueno que la superficie del asiento sobre el que se asienta la Colmena sea convexa para que allí se acumule menos humedad; y por la

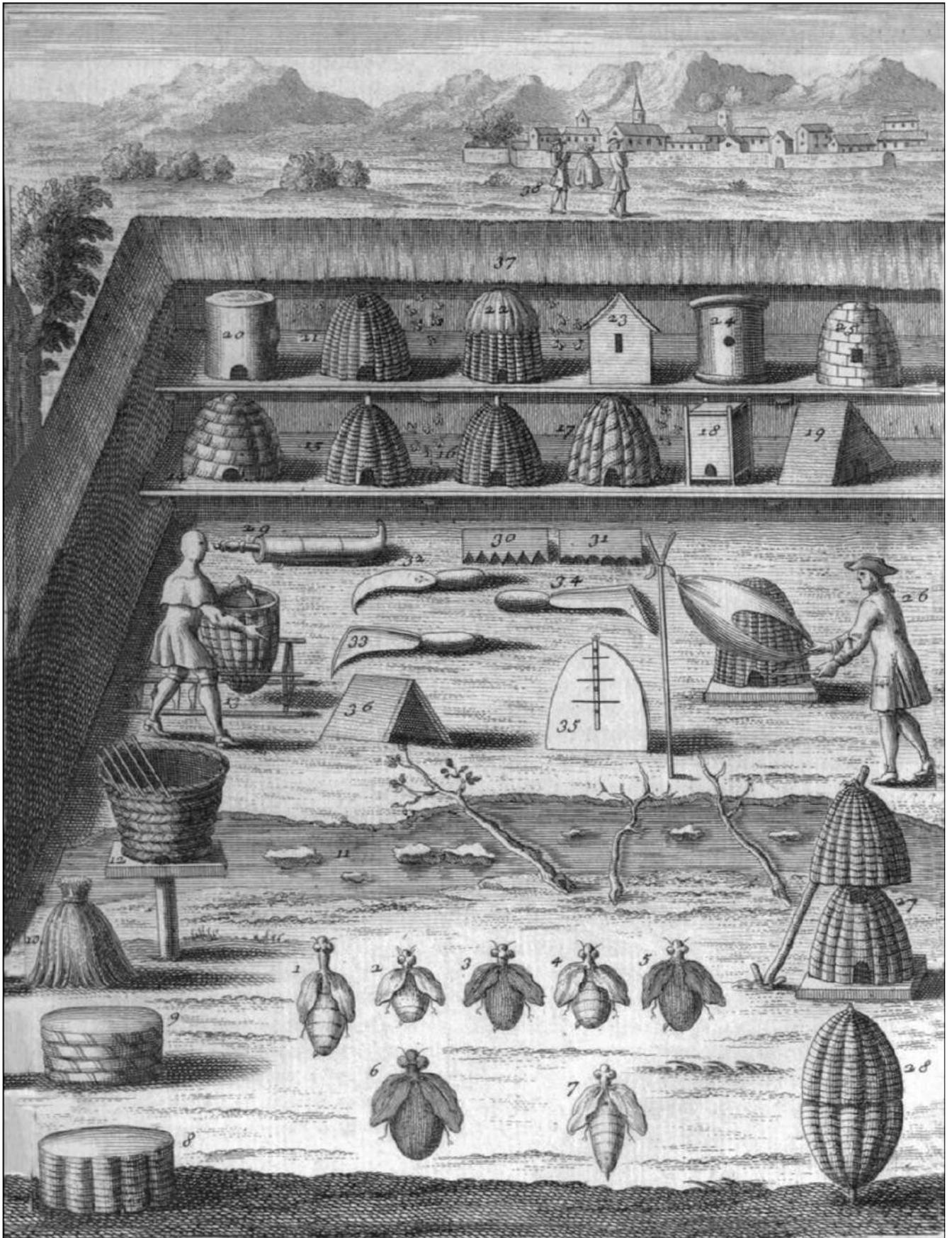
misma razón, si ponemos las Colmenas sobre tablas, es necesario hacer dos salidas en forma de cruz para el flujo de agua

Incluso hay muchas personas, especialmente en los países que no hace calor, que ponen las colmenas debajo de cobertizos o toldos hechos a propósito para protegerlas de la lluvia y las tormentas; estos toldos también garantizan a las abejas contra el calor extremo y los fuertes vientos, y facilitan su vuelta a las colmenas.

Ordinariamente, cada colmena debe tener una sola apertura, que sirve como entrada para las abejas; hacemos esta abertura donde queremos, normalmente la colocamos en la parte inferior de la colmena, y la hacemos pequeña para que la humedad, el aire y los vientos afecten poco a la colmena. Si se produce cualquier otro agujero o abertura en la colmena o en el asiento, se debe tener cuidado de cerrarlo bien con estiércol de vaca o mortero.

Cuando tenemos una gran cantidad de colmenas, las colocamos en un lugar hermoso, en forma de anfiteatro, para que entre cada bancada haya un pasillo por el cual podamos ir a visitar las Colmenas, y que estas Colmenas estén dispuestas en un tablero de ajedrez o escalonados, sin que las filas se toquen, para que reciban el sol también y plenamente.

Se debe tener cuidado de visitar las Colmenas dos o tres veces al mes, desde principios de primavera hasta el mes de noviembre.



## Explicación de la Lámina

1. El rey de la abeja.
2. Abeja de la especie pequeña<sup>5</sup>, brillante y amarillenta.
3. Abeja negruzca, de la especie mediana.
4. Abeja gris, especie mediana.
5. Gruesa abeja morena, que viene de los bosques, (4.<sup>a</sup> especie).
6. Zángano, grande y perezoso .
7. Avispa, especie de abeja salvaje, roja, extremadamente codiciosa y picante.
8. Colmena de mimbre.
9. Colmena de paja.
10. Cubierta de paja para colmenas, para cubrir las colmenas en invierno.
11. Arroyo, en medio del cual colocamos algunas piedras y ramas para comodidad de las Abejas.
12. Colmena griega.
13. Hombre castrando una colmena volcada entre las patas de una silla.
14. Colmena de paja.
15. Colmena de juncos.
16. Colmena de mimbres.
17. Colmena de aligustre u otras ramas.
18. Colmena de Tablones, cuadrada.
19. Otra colmena de madera, triangular.
20. Colmena de corteza o tronco de árbol ahuecado.
21. Colmena del Palatinado (Renania-Palatinado, Alemania) en cuya parte superior se deja un segundo agujero que se tapona con un trozo de madera que sube cuando la Colmena está llena, para permitir que las abejas pasen por este agujero desde arriba hacia otra Colmena que suspendemos desde arriba.
22. Colmena de Campine (Bélgica/Holanda) y Alemania, con una carpa que solo se levanta por la mañana, para cortar los panales a discreción, que nos encontramos bastante llenas.
23. Colmena de Austria, con forma de casa, con cuatro tablones colocados en un cuadrado, sobre el que ponemos otros dos pequeños que hacen el techo.
24. Colmena de Suabia (Alemania), que está hecha de piezas de madera cortadas toscamente como el eje de un carro, ahuecadas por dentro, y que se cubre con una tabla o una pizarra que solo se levanta para tomar la Miel.
25. Colmena de ladrillos.
26. Hombre que capturando en un saco el enjambre de una colmena.
27. Dos Colmenas se colocan una encima de la otra, para hacer que las abejas de la de abajo pasen por el agujero que se hizo a propósito en la parte superior, cuando esta colmena inferior esté llena.
28. Dos Colmenas unidas por la boca para pasar las abejas de una a otra, golpeando suavemente la llena.
29. Jeringa de colmena.
30. Guardapiquera dentada, para poner en invierno en la entrada de la Colmena.
31. Guardapiquera grande, para poner a principios de Primavera.
32. Cuchillo curvo, para cortar el trabajo de las Colmenas.
33. Otro cuchillo.
34. Otro, para ver la corona o la cima.
35. Palo cruzado que se coloca dentro de las Colmenas para apoyar y facilitar el trabajo de las Abejas.
36. Cubierta de colmena, que es de madera.
37. Cobertizo, techo de paja u otro, bajo el cual se almacenan las colmenas.
38. Hombres llevando una colmena llena de abejas y envuelto.

---

5 Recordamos que Louis Liger diferencia cuatro especies de abejas y que Ocón las incluye en su texto.

#### **§. IV.**

### ***Conocimientos necesarios para comprar abejas, o para discernir las buenas colmenas.***

Las siguientes observaciones son necesarias tanto para conocer tus propias colmenas, como para tener éxito cuando compras otras.

Para poblar sus Cestas uno puede ahorrarse el gasto y la molestia de la compra tirando de sus otras Colmenas o de los Enjambres perdidos, o de los que se encuentran en el Bosque, como lo diremos más adelante; pero todavía no se trata de eso aquí.

Debes comprar los enjambres tan pronto se atrapan y antes de que empiecen a trabajar. O bien compramos madres en agosto, septiembre y octubre, cuando las colmenas están llenas de cera y miel.

No deben ser transportadas en Verano, como diré, ni que estén llenas ni a la mitad; porque entonces la cera es suave por el calor, y las celdillas que contienen la miel no están todas cerradas, de modo que todo el edificio de cera caería, la miel fluiría y ennegrecería las abejas.

I. Para elegir las más adecuadas para la compra, se debe,

1. Que las Cestas estén llenas, en proporción tanto de obra como de abejas. Un número demasiado grande de abejas en pocos panales marcaría que son perezosas y de mala raza, y el exceso de panales sin trabajadoras solo serviría para probar la debilidad de las abejas.
2. Determinar su edad por la cera. Ya he dicho que pasados tres años ya no valen nada para criar, y que la cera blanca es del año, la que es amarilla y marrón a partir de los dos años y la que es negra o casi negra de tres a cuatro años y a veces más. Sin embargo, uno podría equivocarse si las Cestas han sido castradas, por eso es necesario examinar la cera de arriba y de abajo. Las abejas viejas, de cuatro y cinco años, no valen nada para mantenerlas, ni para trabajar, ni para poblar: los Enjambres que salen son muy pocos y no son ni la mitad de buenos que los de las abejas jóvenes.
3. Se debe tener cuidado de que no haya polillas ni tiña en las Colmenas, y si las hubiera, habría que matarlas con azufre.
4. Si hubiera dos Enjambres en la misma Colmena, esto se sabe por los dos racimos que forman cada enjambre, quienes reconocen respectivamente a su Rey, sin mezclarse con el vecino: estas Cestas rara vez enjambran, porque no son cría de otoño, y generalmente están formadas por abejas de dos especies diferentes.

5. En resumen, una buena colmena debe ser pesada, estar llena y poblada; y las abejas ser jóvenes, animadas y su número en proporción a los panales, cuya cera será blanca.

Para ver si una Colmena está llena, bien poblada y es joven, una persona se coloca detrás de la Colmena y la inclina un poco tirando hacia arriba mientras el comprador observa la cantidad y calidad de cera y abejas desde abajo; o se ahúman ligeramente con un tapón de heno puesto en una cazuela de barro con un poco de fuego y, poniendo la Colmena sobre este humo por un rato, suben todas las abejas; o si alguna abeja sale, no tendrá fuerzas para picar ni impedirá que examinemos la colmena; al día siguiente estarán tan animadas como antes

Hay además otra forma de ver bien su interior; el día anterior al que queramos inspeccionarla, levantamos la Colmena medio pie con piedras o trozos de madera y a la mañana siguiente la miramos a gusto, un poco después de que las abejas se hayan ido al campo: la persona que suele llevar el cuidado de ellas puede acercarse sin tanto cuidado, pero no sería bueno para ningún otro, a menos que se ponga guantes y se le acompañe, como diremos más adelante cuando hablemos del tamaño de las Colmenas.

II. Mucha gente juzga la bondad de las cestas por la vista, el oído y peso.

#### Par la vista

1. Cuando veamos a las abejas salir temprano en la mañana durante el rocío, regresan bien cargadas y tarde, regresan alegremente y sin vacilar, y que salen muy raras veces con mal tiempo; porque de lo contrario marcaría desorden o escasez en la Colmena.
2. Cuando están agudamente alerta al menor movimiento de la Colmena, muy activas, difíciles de acercarse, y cuando el menor golpe dado a la Colmena las alarma y hace salir en abundancia, zumbando muy fuerte.
3. Cuando los vemos cargando en sus patas, fuera de sus Colmenas, toda la basura, los pequeños zánganos y abejas; que las centinelas están siempre en la puerta, sobre todo durante el verano, y que corren allí al menor ruido, por miedo a la sorpresa. Las abejas perezosas, por el contrario, se dejan devorar por la basura, los gusanos y las mariposas.
4. Las cestas que solo enjambran una vez al año, y donde vemos zánganos muertos y otras abejas inútiles en tierra, suelen ser buenas.
5. Se afirma que las mejores abejas son aquellas que son redondas, cortas y de varios colores, las que se parecen a las avispas pasan por las peores, especialmente cuando son peludas.

*Por el oído.* Aun se consideran buenas cuando, en uno de los hermosos días de principios de marzo, al acercar el oído a la Colmena, se oye un suave murmullo que parece provenir de muy lejos; mientras que los silenciosos Enjambres están tristes y casi no hace nada de ruido, en los buenos el murmullo aumenta con los días bonitos y disminuye a medida que el sol se pone.

Si al golpear la Colmena hacen mucho ruido es una buena señal y es apropiado golpearlos de vez en cuando, para ver si se están beneficiando o si están enfermos, para remediarlos.

*Por el peso* podemos conocer la cantidad y la calidad del trabajo y de las abejas: es bueno que la Colmena esté muy llena y que la cera toque casi en el asiento, de lo contrario no enjambrarán al año siguiente. Y cuando las que compramos para criar no son pesadas y llenas, las fuertes saquean y rajan a los débiles en primavera, y a menudo se enferman y mueren de disentería por haberse quedado sin la miel que saquearon, como diremos en el Artículo de Enfermedades.

Es bueno saber que en ciertos años las abejas casi siempre trabajan la cera y recolectan muy poca miel.

III. Cuando hayas comprado una Colmena, debes ponerle un sello de cera española, para que no te la cambien por otra, así como marcar o recordar bien su peso cuando se trató la compra. Por ello es bueno no cerrar el trato hasta haber comprobado si el sello y el peso son iguales porque los campesinos podrían cambiarlas o castrarlas en el intervalo entre la venta y el transporte.

## §. V.

### ***Diferentes especies de Abejas de miel.***

Aunque todas las abejas producen cera y miel, hay varios tipos diferentes de calidades, y esta es una cuarta cosa con la que hay que tener cuidado al comprarlas.

Hay cuatro tipos que se pueden distinguir por su tamaño, su color y sus panales.

Las primeras y mejor especie son las de las abejas pequeñas, pulidas, limpias, brillantes al sol, de un amarillo amanecer, con un poco de pelo entre las alas que a menudo se mezclan con las grandes; y debe evitarse, porque es su ruina.

Las de la segunda especie son negruzcas, tienen cuerpos más grandes y celdillas más grandes que la primera y son menos privadas y menos buenas de conservar.

Estas dos primeras especies son, sin embargo, las mejores, porque conservan más tiempo su bondad.

Las de la tercera especie también son de tamaño mediano, pero de color gris; son salvajes, se quedan pocas en las canastas que se les dan y hacen que las abejas domésticas deserten con su pillaje.

La cuarta y última especie es la de las abejas que provienen de los bosques: son grandes, de color marrón y sus celdillas son vez y media mayores que las de las demás.

Para no confundir a estas especies, es necesario regular particularmente sobre la cantidad de su trabajo porque el color no siempre es una regla determinada: por ejemplo, las abejas que permanecieron mucho tiempo en las cestas sin salir, de amarillo que estaban se volvieron todas negras. He observado que cada Canasta siempre tiene un cierto número de estas abejas sedentarias.

Asimismo, aunque en general es cierto que las grandes abejas foráneas provocan la ruina de sus vecinas, sin embargo tienen el mérito de producir mucha miel y de trabajar con más vigor que las demás; es por eso que habrá un artículo en particular a continuación.

## §. VI.

### *Transporte y disposición de las colmenas.*

Podemos comprar Enjambres tan pronto como estén bien asentados en sus colmenas: pero con respecto a las Cestas llenas no es lo mismo; apenas se venden a menos que hayan obtenido previamente todo el beneficio que se pueda obtener de ellas con Enjambres o con su trabajo; es por eso que normalmente solo se compran desde finales de agosto hasta el día de Todos los Santos.

Solo se pueden transportar de forma segura desde principios de noviembre hasta mediados de marzo; antes de este tiempo, al menor calor o al menor impacto se desprendería la cera y la miel cuando las colmenas estuvieran llenas; Y si no es así, las abejas, que todavía tendrían buen tiempo y que no habrían tenido la oportunidad de hacer ningún trabajo nuevo en la Colmena, saldrían con mucho gusto y abandonarían su nuevo hogar. Si por el contrario, fueran transportadas después de mediados de marzo, sería demasiado tarde y volverían a los lugares de donde las habrían sacado si distasen menos de dos leguas; o preferirían morir antes que regresar a sus Colmenas.

Para recoger las colmenas, debes elegir la mañana o la noche, no un tiempo frío sino un día oscuro y lluvioso, y no cierres la compra hasta que hayas reconocido si tienen el sello que dije que era necesario poner al comprarlas y comprobado el peso que tenían entonces; también hay que fijarse en cuál era su exposición al sol para darles la misma en el lugar donde van a ser puestas.

Las colmenas que transportamos se envuelven con manteles o lonas ligeras, o incluso crin, para que las Abejas tengan aire, de lo contrario se asfixiarían con la agitación del transporte.

Para no moverlas demasiado, las ponemos en camillas, para que el aire que pasa entre los palos de la camilla atraviese la lona y refresque a las Abejas: también las llevamos como hacemos con los Candelabros, colgándolas de un palo llevado sobre los hombros de dos hombres. Los caballos y los carros no valen nada para este transporte. En Holanda y China, las colmenas se transportan y se llevan en barcos, como diré en el artículo sobre alimentos.

Al llegar a su destino, colocará sus Colmenas de una vez en el lugar donde desea que se queden, en asientos, ya sea de piedra, pizarra, tablones, tocones de árbol, yeso o tierra roja bien corroída y mezclada con tejas, que es más barato de todos modos, siempre que se levanten del suelo al menos medio pie y un pie cuando sean de piedra o de tierra, debido a la humedad; y siempre que el asiento esté bien unido y no torcido, como en algunos lugares de Brie, lo que hace que los ratones lo estropeen todo. El lugar se elegirá como dije anteriormente y las pondrá en su lugar definitivo, en anfiteatro, en filas escalonadas o en tablero de ajedrez; o las colocará en estantes, y de esta manera podrá colocar muchas de ellas en un pequeño espacio de la huerta.

Al colocar las colmenas, es necesario en la medida de lo posible, respetar la misma orientación al sol que tenían en su antiguo emplazamiento, para que salgan de la misma forma.

Se debe dejar reposar las Colmenas antes de quitarles el mantel que las envuelve, y no hacerlo hasta que sea de noche; incluso hay algunos que no lo quitan hasta unos días después, cuando salen las abejas de todas las demás canastas, para que las recién llegadas tengan tiempo de tranquilizarse.

Si vemos que nos cuesta calmarlas al ponerlas en sus asientos, habrá que ahumarlas ligeramente con estiércol seco de vaca, o paja de avena: este humo no les perjudica y las hace entrar en su colmena.

Colocadas tus colmenas, untarás o revocarás con mortero el fondo de la Colmena con el asiento, para que no haya otra entrada que la piquera y para que el que debe gobernarlas se les vaya dando a conocer poco a poco, visitándolas con frecuencia, lo que las hace menos tímidas.

Al colocar las Colmenas es necesario distinguir tres tipos de linajes: 1.º Las proles viejas. 2.º Proles del año anterior y débiles que no enjambraron. 3.º Los Enjambres del Año.

1. Es necesario colocar las más fuertes en la primera fila, porque son las que mejor resistirán a las abejas ladronas, las avisvas y los avispones.
2. Debemos separar a las débiles de las fuertes, sin mezclarlas y sin acercarlas; la fuerte saquearía a la débil.
3. Asimismo, las de la misma especie deben colocarse juntas, y no deben mezclarse con otras.
4. Nunca pongas colmenas junto a las que no quieren enjambrar en la temporada, sobre todo cuando son nuevas, porque las harán irse.
5. Respecto a las Cepas débiles y enjambres del año anterior, para colocarlos bien hay que esperar a la Primavera, que es la época adecuada para castrarlas si tienen muchas abejas: en este caso las dejas en su sitio; por el contrario, si están débiles y se quedaron con pocas abejas, las colocarás suavemente entre los últimos enjambres,
6. Si las colmenas no están bien colocadas, y debes esperar hasta principios de octubre para mudarlas, como ya se ha dicho, ahumándolas suavemente

Estando de esta manera bien escogidas y colocadas sus colmenas, suponemos que están bien gobernadas de acuerdo a las indicaciones del Artículo III. Pero antes de llegar a él hablemos de los Enjambres, porque es una cuestión muy amplia e importante, y además porque es la forma más común de poblar sus Colmenas, y lo que diré después sobre el régimen y el gobierno de las abejas será de aplicación general y común tanto a enjambres y a cepas establecidas.

## ARTÍCULO II. *Los Enjambres.*

Es el producto principal y la cuestión más importante del manejo de las colmenas; tanto para saber administrar las colmenas propias como para aprovechar los Enjambres que trabajan y se multiplican mucho.

Creo que todo el mundo sabe el significado de enjambre, enjambrear y enjambrazón, y que a las colmenas que han enjambreado se las conoce como madres, colmenas madres, o cepas madre.

### *Los Enjambres y el momento en que salen.*

Las abejas jóvenes habiendo nacido y habiendo sido alimentadas por las madres hasta que ellas mismas puedan ir al campo y trabajar; forman un Enjambre que, voluntariamente o por la fuerza, abandona repentinamente las Colmenas y va a buscar un establecimiento para hacer como las demás. Muy a menudo, el Rey del Enjambre sale el primero y espera a toda su gente en el asiento de una colmena; se reúnen y organizan a su alrededor, y unidos entre sí no son más que un pelotón que vuela y se detiene donde el Rey quiere o puede.

Debemos estar atentos a la salida de Enjambres para poder capturarlos.

La salida se adelanta o atrasa según el curso de la Luna de Mayo, que suele ser la época de la enjambrazón, y según el calor del clima y el tiempo. Salen antes en los países cálidos; alrededor de París y en países de igual temperatura, la temporada de enjambrazón es desde el mes de mayo hasta San Juan. Aquellos que salen después difícilmente tienen éxito.

A veces se producen Enjambres antes de tiempo; pero no se equivoquen, porque muchas veces son cepas viejas que abandonan sus cestas por falta de provisión o que son expulsadas por las más fuertes. También hay pequeños enjambres que no abandonaron la colmena antes del invierno y que se quedan en un rincón de la colmena hasta que salen con el primer buen tiempo: todos pueden tener éxito si conseguimos detenerlos en las colmenas, lo que es muy difícil.

### *Señales, horas y otras cuestiones de la enjambrazón*

Unos días antes de que una colmena enjambre, la abeja madre entona un canto agradable entre las cuatro o cinco de la mañana y de ocho a nueve de la noche; mientras dura este canto todas las abejas de la colmena permanecen en silencio, y cuando termina, todas ellas juntas hacen un gran

zumbido y corren sobre el asiento, siendo esto una señal de que pronto enjambrarán.

Cuando salen los zánganos también es una señal de que enjambrarán en unos días, y esto ha contribuido a que mucha gente crea que son los zánganos los que fecundan la cría, porque no salen nunca hasta que el enjambre está próximo a salir.

Las abejas jóvenes salen porque no hay suficiente espacio para contenerlas o porque las madres las ahuyentan. Es una señal de que quieren enjambrar cuando se posan en los asientos de las colmenas a mediados de mayo.

Los Enjambres que deben salir de las canastas del año anterior, suelen hacer dos o tres amagos de salir y volver a entrar; parece que todavía no se atreven a exponerse al aire; sin embargo, no hay que impacientarse por vigilarlos, porque poco después emprenden el vuelo verdadero: lo peor es que a menudo se encuentran con otros Enjambres en el aire que los conducen a sus cestas; así veremos dos o tres enjambres muertos por abejas domésticas.

Las familias viejas ahuyentan a sus Enjambres tan pronto como pueden volar; si quieren volver a la Colmena, los matan: es con estas cestas con las que hay que tener cuidado.

Los enjambres del año anterior, incluso las colmenas, enjambran poco y no se les ve pequeñas abejas ociosas en la piquera de las Colmenas, que vuelven allí de noche.

También vemos a los zánganos salir con el calor del día y zumbar frente a las colmenas cuando las abejas están listas para salir.

Incluso vemos jóvenes abejas corriendo por la tierra, a quienes las demás echan de la Colmena, y que no vuelan con habilidad porque tienen las alas arrugadas.

También notamos que cuando las abejas quieren enjambrar, están inactivas dos o tres días antes y apenas van al campo desde las nueve de la mañana hasta la tarde.

Cuando por la mañana vemos agua destilando desde la Colmena y la entrada está mojada, también es una señal de que el enjambrar está cerca.

Los Enjambres a veces hacen varias fintas para salir; y se dice que proviene de abejas extranjeras, que las provocan allí queriendo tomar su lugar y poner en él su casta, o de lo que las más fuertes provocan a las que aún son débiles; o finalmente el mal tiempo del aire, e incluso el gran calor que las obliga a salir a refrescarse.

Las abejas también regresan a sus Colmenas cuando hay dos o más Reyes de la misma familia, como suele suceder; y no queriendo ceder uno al otro, regresan al lugar de donde salieron a la espera de otra oportunidad. A veces también hay tanta cantidad de abejas en el aire y hacen un ruido tan fuerte que sin reconocerse vuelven a su canasta.

Se ha observado que cuando los Enjambres tienen buenas ganas de salir y no volver, las abejas no se alejan, se apiñan con fuerza y se fijan en el primer árbol que encuentran: al contrario, las que quieren regresar, miran, hacen mucho ruido y se alejan zumbando.

No podemos saber con certeza ni la hora ni el día en que los Enjambres emergen de su Colmena: pero la experiencia ha enseñado:

1. Que los enjambres antes de salir hacen más ruido de lo habitual; al prestar atención escuchamos a algunos de ellos que se destacan de los demás por un canto agradable, es como la trompeta que les advierte de la partida que debe estar muy cercana, como de dos, tres o cuatro días. Es por ello que en la temporada de los Enjambres, por la tarde después de la puesta del Sol, nos acercaremos a la Colmena para escuchar más fácilmente y distinguir esta pequeña armonía, para poder ocuparnos de la salida del Enjambre cuando se produzca.
2. El día en que salen se van al campo más temprano en la mañana, regresan más temprano y se quedan cargadas con su cera en sus panales: hay que estar atentos desde una hora después del amanecer hasta las tres o cuatro de la tarde, pues no salen más tarde.
3. Cuando llega la hora de la partida, hay un maravilloso silencio en la colmena que dura algún tiempo: y en cuanto sale la primera abeja, las demás siguen en tropel y quedan afuera en un momento.
4. Los Enjambres salen en diferentes momentos, dependiendo de las diferentes exposiciones de sus Colmenas. Las que miran al Levante lo hacen desde las siete u ocho de la mañana hasta la una o las dos de la tarde. Las que miran al mediodía unas horas más tarde. Las que están expuestas al ocaso dan a sus enjambres de diez a once hasta las tres. Esto tampoco sucede siempre de esta manera porque en un clima caluroso y sofocante, las abejas cuando son numerosas enjambran en cualquier momento desde las ocho de la mañana hasta las cuatro de la tarde. El clima de lluvia y viento fuerte evita que los Enjambres se vayan; si por el contrario es solo una pequeña lluvia suave, hay que tener cuidado allí porque las excita a salir de su alojamiento, esta lluvia aumenta su fuerza.

Las colmenas deben vigilarse con cuidado desde mediados de mayo hasta San Juan, especialmente las viejas colmenas, que muchas veces no avisan de su partida mientras que las cestas jóvenes no hacen lo mismo.

Cuando las abejas muestran su ira, que se ve cuando se abalanzan sobre las personas, uno no debe pensar en ponerlas al momento en las Colmenas sino que se debe esperar a la noche.

El clima, los acercamientos y los accidentes del enjambre se explican como están arriba, antes de llegar al manejo y las reglas que enseñan a alcanzar y gobernar a los Enjambres jóvenes, es bueno prever algunos otros accidentes que pueden ocurrir de manera intermedia.

La experiencia nos enseña que se pueden reducir a cuatro casos;

1. El primero es que en ciertos años las abejas apenas enjambran.
2. El segundo es que no enjambran en el año.
3. El tercero analiza los casos y las formas de evitar que enjambren.
4. Y el cuarto contiene las ocasiones en las que es necesario obligar a las abejas a enjambrar,

Repasemos todos estos incidentes y comencemos por el de la esterilidad.

*Causa y señales que indican que una colmena no enjambrará en la temporada.*

Esto se sabe en primer lugar cuando las abejas arrojan a sus pequeños zánganos bien formados y listos para volar antes de San Juan.

En segundo lugar, si la canasta es liviana y débil en cuanto a provisión en primavera, hará una cría en varias ocasiones gobernada por varios Reyes y lleno de abejas adúlteras que se ponen alrededor de las cestas, de las cuales no quieren salir porque ya está avanzada la temporada y temen no poder acumular suficientes provisiones para el próximo invierno.

En tercer lugar, cuando una colmena ha sido saqueada por las abejas ladronas, la colonia se dedica en primavera a reparar su pérdida y no se deshacen de las jóvenes a quienes consideran una ayuda en caso de una segunda alarma.

*Razón por la que en algunos años las abejas apenas dan enjambres.*

1. Cuando las abejas no recolectan lo suficiente durante el verano y el siguiente invierno es largo, se ven forzadas a consumir pronto su provisión, languidecen y son demasiado débiles para dar Enjambres; pueden incluso comer su propia cría para no morir de hambre y a veces incluso se comen la cera.
2. Cuando muchas abejas mueren debido a la dureza de una Primavera con vientos, lluvias o el frío en el campo o en cualquier otro lugar, entonces para fortalecerse se quedan los primeros Enjambres que deberían salir, y matan al Rey, por temor a que se los lleve.
3. También notamos que las cestas demasiado llenas de miel evitan que las abejas enjambren, porque el frío y la gran cantidad de miel incomodan a las abejas e impiden que la cría tenga éxito.

### *Cuándo y cómo evitar que las abejas enjambren.*

Es prudente evitar que las abejas enjambren cuando las colmenas se debilitan demasiado, especialmente porque esta debilidad genera tiña y gusanos y atrae a las abejas ladronas.

Para evitar estos trastornos, se deben hacer dos cosas.

1.º Girar las canastas de adelante hacia atrás, bloqueando la primera entrada y haciendo otra en el frente; esto es suficiente para las colmenas que son muy ligeras, porque no se les suministra miel, que siendo generalmente solo de un lado, las abejas se verán obligadas a trabajar en el otro, y matarán al joven rey para mantener el enjambre en el Colmena.

Pero si la canasta está llena de miel y hay pocas Abejas, además de la de arriba, le pondrás un aumento adecuado, como explicaremos a continuación: Las Abejas que vean un vacío en su Colmena mantendrán sus Enjambres para ayudarlas a llenar arriba, y todo continuará en orden.

Sin embargo, a veces sucede que las Abejas enjambran a pesar de todos los cuidados que les demos, es preciso tener cuidado con los gusanos y la tiña que hacen huir a las Abejas. A veces también salen a librarse de la persecución de las Abejas grandes, rústicas, largas, negras, peludas, a las que abandonan su casa: a esto último están más expuestos los Enjambres del año anterior.

Cuando hay cestas que enjambran a pesar de tener algunas, debemos deshacernos de ellas, porque nunca se reúnen y generalmente mueren por polilla en invierno, o como muy tarde en el mes de junio, y casi siempre dañan a otras colmenas: por lo tanto, es necesario tener en cuenta el tiempo en que tienen miel para matarlas.

Podemos observar aquí que las buenas colmenas nunca enjambran dos veces cuando se les dan alzas adecuadas, y que es aconsejable ponerles algunas para que arrojen solo un Enjambre: el segundo y el tercero rara vez tienen éxito y la cosecha del ganadero es menos abundante.

*Cómo debemos sacar los Enjambres que obstinadamente no deben arrojar, aunque las Colmenas estén llenas de Abejas y se metan debajo de los tablones.*

Antes de responder a esta cuestión, conviene señalar, en primer lugar, que los enjambres rara vez se meten debajo de los asientos antes del diez de junio; porque para entonces esperan hasta que su compañía esté completa, y que llegue un buen día para salirse al campo.

En segundo lugar, a veces los Enjambres que parecen querer salir son sólo viejas abejas que han sido expulsadas de sus Colmenas por abejas silvestres y ladronas. Saben que estas abejas no se quedarán mucho tiempo en

las canastas, por lo que esperan para entrar y que acabe la temporada de enjambres.

En tercer lugar, los Enjambres débiles suelen ser los que tienen dificultades para salir, porque al hacer varias camadas, en consecuencia tienen varios Reyes, que dividen la tropa y les impiden salir a los campos.

O, finalmente, provienen de unos Enjambres que se van sin ser notados o vienen de otra parte y, al no tener casa, se establecen donde pueden.

Esto es lo que hay que hacer ahora para que salgan, o al menos vuelvan a trabajar cuando insisten en quedarse fuera, lo que nunca debería ocurrir porque pierden el tiempo innecesariamente.

1. Por tanto, primero es necesario levantar las Colmenas con trozos de madera o tejas en cuatro lugares, como se indicará a continuación; el aire que entra en las Colmenas obligará a los Enjambres a separarse de sus madres.
2. Descubra sus colmenas durante una hora y media como máximo en el calor del día; si los dejáramos descubiertos allí por más tiempo, correríamos el riesgo de derretir la miel en las Colmenas y arruinarlo todo, lo que muchas veces obliga a las madres a ahuyentar sus enjambres.
3. Se pueden hacer entrar con el humo, que es mejor que el calor, y los Enjambres saldrán el primer día adecuado.
4. Si el Enjambre está bajo el asiento intenta quitar su racimo en otro lugar: después de que se ponga el sol coge el asiento y dale la vuelta, cubre el Enjambre con una cesta acomodada y las abejas entrarán en ella, y a la mañana siguiente la pondrás en otro lugar y el asiento en el suyo. Hay quienes sacuden bruscamente el racimo sobre una toalla y luego colocan una cesta encima, cuando ven suficientes abejas para llenarlo vuelven a colocarlo en su lugar; aunque este método no siempre tiene éxito, sin embargo no es inútil, ya que a veces las abejas enjambran al primer buen tiempo.
5. En los países moderadamente cálidos, cuando ha pasado el diecisiete de julio, hay que contentarse con ponerles alzas para mantenerlos; las colmenas se volverán tan fuertes que darán muy buenos Enjambres a partir del mes de mayo del año siguiente.

### *Detener los Enjambres*

1.º El lugar donde se colocan las Colmenas debe tener árboles plantados a cierta distancia de ellas, no solo para darles abrigo sino sobre todo para detener los Enjambres que salgan: estos árboles además de parar su vuelo, les ofrecen la frescura y el descanso que buscan, al fijarse en ellos los recuperamos muy rápido. Es bueno que estos árboles sean bajos y pequeños,

como manzanos, perales, cerezos o ciruelos pues son más convenientes que los grandes para alcanzar fácilmente a los Enjambres. En cuanto un Enjambre se detiene en ellos, todos los de las Colmenas vecinas suelen unirse a estos: Vemos montones de ellos del tamaño de barriles y todo lo que tienes que hacer es separarlos y ponerlos en colmenas.

Cabe destacar también que es bueno poner a las abejas en un lugar frecuentado, son menos silvestres y se dejan atrapar con mayor facilidad.

2.º Todo el mundo sabe que usamos el sonido de calderos, palanganas, estufas o tambores para detener los enjambres cuando salen; pero hay que tener cuidado de no hacerlo hasta que todo el Enjambre haya salido porque podrían quedar abejas en la colmena que no salgan creyendo que hay una tormenta en el aire y parece ser que por esta razón los Enjambres salen varias veces.

Hay personas que para detener a sus Enjambres solo les arrojan agua con una escoba, o con polvo, que los hace fijarse al primer árbol o entrar en la Colmena como si huyeran de alguna tormenta. Otros disparan un arcabuz creyendo que es el ruido fuerte lo que aturde y fija al Enjambre, pero es más bien el miedo a la tormenta, porque un gran alboroto los haría huir lejos.

Por eso también es necesario golpear suavemente: el ruido demasiado fuerte los eleva y tienen dificultades para retroceder.

Es una buena señal cuando a la salida de la Colmena el Enjambre vuela bajo, no llega muy lejos y se adhiere fácilmente; por el contrario, cuando las abejas se elevan por primera vez, es una señal casi infalible de que se perderán si no se las sigue con diligencia.

Cuando veas que una parte del Enjambre se detiene, debes detener el sonido y dejarlos en paz, todas se unen y hacen como un gran racimo de uvas.

3.º Hay otra forma de detener a los Enjambres que parece más segura y silenciosa que el alboroto y todo su séquito. Plantamos postes frente a las colmenas si están colocadas en estantes, o entre cada fila si están en el suelo; estos postes se atan entre sí desde arriba con cuerdas u otros postes cruzados; y se les atan unos puñados de paja, junco, escoba o abedul, atados como escobas, lo que detiene a los Enjambres casi al salir de la Colmena. Además de todo esto, podemos echar unas viejas redes de pesca, que colgarán hasta el suelo o cubrirán todo el jardín si es pequeño.

El beneficio del colmenar sería muy considerable si pudiéramos detener a todos sus Enjambres.

## *Cómo atrapar los enjambres, qué prevenir y qué evitar.*

### **I. Antes de atraparlos es necesario:**

1. Tenga presente que todas las abejas estén bien detenidas y muy silenciosas sin moverse; de lo contrario, volarían a la menor aproximación, especialmente cuando hay varios reyes, y formarían diferentes pelotones.
2. Observe la calidad de las abejas en el racimo, ya sean buenas o malas, pequeñas, grandes o medianas, amarillas, grises o mixtas, para colocarlas adecuadamente.
3. Preste atención al tamaño del enjambre y a la temporada, ya sea avanzada o no, para proporcionarles buenas colmenas, bien acomodadas y untadas con miel en el interior, particularmente en la parte inferior: y en el caso de que el Enjambre salga de aquel donde lo pusimos, le damos otro nuevo que pueda ser más de su agrado.
4. Si los Enjambres se fijan a los árboles que están encima o cerca de las otras cestas; no debe sacudirlos ni ponerlos entre los demás; pues esto los expondría a que las viejas los mataran. Por lo tanto, debemos colocar una canasta sobre el Enjambre a la manera de Normandía, o cortar la rama y transportarla a otro lugar, si es posible. O en el caso de que se sacuda la rama, dos personas sostendrán un mantel extendido debajo de la colmena y se llevarán todo muy lejos para evitar el desorden.
5. Es apropiado que aquellos que a menudo se ocupan de las colmenas y quienes las mantienen las tomen ellos mismos: son menos propensos a ser picados que otros a quienes las abejas no conocen. Aquellos con aliento apestoso o a vino, o que tienen úlceras, deben mantenerse alejados y no meterse en el trabajo si no quieren ser picados peligrosamente e incluso exponer a las abejas a que abandonen sus colmenas.
6. El Enjambre no debe dejarse en la rama donde se ha parado más de media hora, por temor a que se convierta en silvestre o que la más mínima lluvia o el más mínimo viento se lo lleve.

### **II. Al capturar enjambres hay varias cosas que se debe evitar.**

No deben ser manejados bruscamente, ni al capturarlos y al colocarlos en las Colmenas; la dulzura los conquista y raras veces nos picarán cuando actuamos así porque dedican su vida sólo para la preservación de su república; Y es de temer que al irritarlos les dificulte entrar y que se pierdan.

Cuando es necesario, se usa el humo de *chicotina*, *charlée* y *curage*<sup>6</sup>

6 *Chicotin*. DAF .Jugo de aloe que es muy amargo; coloquintida (tuera) o de otra hierba amarga: que se utiliza para destetar a los niños frotando las puntas de los senos de las enfermeras.

*Charlée*. Esta voz no está recogida en el DAF (Diccionario de la Academia Francesa).

para llevarlos a las colmenas; hay que hacerlo con la misma dulzura para no amargarlos; no agitarse demasiado ni ahuyentar a los que revolotean.

También es necesario contar con una persona que vigile los Enjambres recién capturados en las colmenas, que observe si las abejas regresan una a una a sus cestas viejas, lo que a veces sucede: en este caso hay que cubrirlas con largos capiteles, manteles o mantas, contra el gran ardor del sol. Al llegar la noche, los colocamos en el lugar previsto, sin sacudirlos mientras los llevamos, y observando ponerlos lejos de los asientos viejos y en un lugar separado, dejando poca entrada a sus colmenas, y no dejándolas entrar.

**III.** En cuanto a lo que se practica para capturar los Enjambres cuando se han fijado en un lugar; se hace de varias formas, como cortando la rama donde están adheridos, tomándola en la mano, bajándola suavemente y llevándola al lugar preparado; se puede poner sobre una toalla y colocar encima una Colmena, o bien agitarlo de repente en la Colmena, o sobre la toalla mientras se cubre lo antes posible con la Colmena.

Una segunda forma es sujetar una colmena por el mango al extremo de un poste; y con la Colmena bien preparada cuya entrada está por la parte inferior, cubrimos el Enjambre que suele entrar por sí solo: si tiene alguna dificultad, le echamos agua fresca con un cepillo, o ponemos un trapo húmedo al final de un palo que se acerca suavemente hacia la colmena; Y si persisten, ponemos lino o un trapo al final de un palo similar, lo encendemos y lo acercamos al Enjambre; el humo fuerte las obliga a abandonar el lugar; cuando han entrado, se bajan suavemente y se colocan sobre un mantel al pie del árbol o sobre el asiento que se les prepara. Los enjambres atrapados de esta manera casi nunca huyen.

En tercer lugar, aún puede agitar la rama sin cortarla en una colmena preparada, que se sostiene con una mano mientras se agita con la otra, o que se sostiene con una segunda que ayuda a tomarlas. Esta forma se utiliza en muchos lugares porque es más rápida. Si hay abejas que regresan a la rama, la agitamos de vez en cuando, y finalmente siguen a las demás.

Cuarto, si su Enjambre se mete en varias ramas, o se fija en el tronco de un árbol, con la ayuda de una escoba de plumas, un raspador o unos buenos guantes grandes, metemos la mayor parte que podamos del enjambre en una Colmena, que a continuación derramaremos sobre un mantel; las que queden en el sitio las podemos obligar a que caigan, que ellas se unirán a sus compañeras y todo irá bien; siempre que no se les moleste se puede usar el humo de trapos en caso de necesidad sobre todo cuando se enjambren en setos, arbustos o lugares difíciles: esto las obligará a salir e ir y colocarse en otro lugar, donde puedan ser capturadas más cómodamente.

**IV.** Cuando el Enjambre ha entrado en la Colmena y solo quedan unas pocas fuera, que revolotean pero que pronto se unirán, es el momento de

---

*Curage.* DAF. T. de Botan. Especie de nudillo cuyo sabor es acre y ardiente, y que se utiliza en medicina como diurético y detergente. También se le llama pimienta de agua.

levantar suavemente la colmena, envolverla y transportarla a su asiento como hemos dicho en otra parte.

Sobre todo, necesitan mucho aire, incluso más que las colmenas madres; porque este enjambre de jóvenes prisioneras tímidas e inexpertas se asfixiaría muy rápidamente: por eso hay personas que, antes de dejarlos definitivamente, los llevan a un lugar fresco, a la sombra, colgados en el aire, expuestos sobre unas piedras que mantienen la Colmena elevada al menos medio pie para darles aire y frescura.

Mucha gente prefiere dejar encerrada la colmena durante dos o tres días, o al menos veinticuatro horas, porque durante ese tiempo encerradas se dedican a hacer cera y esto las une a su Colmena de la que casi nunca se irán: otros los encierran unos días en la casa para acostumbrarlos; pero todo eso no vale de nada y les gusta mucho más trabajar desde el principio, tranquilamente, al aire libre y en libertad.

Si tienen varias colmenas madre, nunca pondrá los Enjambres entre ellas, porque el ruido fuerte que hacen las abejas al salir y entrar asustaría al Enjambre, lo ahuyentaría y se iría volando: esperarás al invierno siguiente para ponerlos entre las madres.

Por la misma razón, si tienes muchos Enjambres, no debes exponerlos a pleno Sol; uno que se salga sería suficiente para contagiar a todos los demás a salir y estas deserciones ocurren a menudo.

Se debe tener cuidado de cerrar la colmena correctamente en el asiento, de modo que no haya entrada excepto a través de la piquera; para protegerlos de la lluvia y el sol, especialmente cuando están en pleno viento, se cubrirán con chaperones de paja, juncos, escobas u otro material según el uso del país. Y es bueno que estos chaperones bajen hasta el asiento el primer año, para evitar saqueos.

Las colmenas de los enjambres recién capturados no deben removerse por mucho tiempo; esto solo los inquieta y perturba, y la delicadeza de los nuevos panales que hacen allí es tan grande que se caen si golpeas la Colmena, y si la giras se doblan y pliegan, y se unen haciendo un daño irreparable.

**V.** Hay señales para saber si tus Enjambres permanecerán o no en las canastas, y estas señales suelen ser ciertas, aunque no son infalibles, ya que a veces se ven enjambres saliendo después de tres, cuatro, cinco días y más de ser capturados.

Estas señales son: cuando van al campo y tan pronto como han entrado, limpian sus colmenas y la cubren con propóleo, y finalmente se regocijan en la noche con un zumbido que marca su alegría, y que se oye acercando el oído, así como el ruido que hacen mientras limpian su colmena durante el día. Si no lo hacen, es posible que escapen al día siguiente.

### *Cómo capturar y separar enjambres dobles o triples o evitar que se unan.*

Cuando salen varios Enjambres al mismo tiempo, generalmente se unen; es necesario separarlos, o darles colmenas grandes, o de cuartos o medios muids<sup>7</sup>, si no se puede llegar al final de otra manera.

Cuando los dos Enjambres estén en la misma rama, aunque las abejas se toquen entre sí, si aparecen dos pelotones, colocaremos dos Colmenas encima, la entrada en la parte inferior, como hemos dicho anteriormente, y entrarán por separado: a veces poner charlée o chicotin al final de un palo, que colocamos entre los dos Enjambres, para capturarlos cada uno por separado. Si el lugar no lo permite, tome buenos guantes dobles y deje caer uno de los pelotones en una colmena volcada, y luego repetirá con el segundo.

Hay quien moja la Colmena donde cayó el primer enjambre, para evitar que se salga; esto no lo mata.

Si los Enjambres estaban tan mezclados que no se pueden separar en el árbol, se puede utilizar cualquiera de las siguientes maneras. Primero, podemos sacudir toda la rama en el lugar, las Abejas se juntarán en dos montones: si uno de los Enjambres se uniera al árbol y el otro se quedara abajo, se separarían. Deben dejarse reposar hasta que se ponga el sol. En segundo lugar, podemos hacerlos entrar en una gran Colmena, cada uno se colocará a un lado de ella: cuando llegue la noche, ahumaremos esta Canasta para que las Abejas no se muevan, y para entonces un hombre con la capucha en la cabeza y con buenos guantes, dejará caer uno de los Enjambres en una Colmena preparada sin tocar al otro. Si la primera Colmena fuese demasiado grande para el que queda, habría que darle la vuelta y darle una más pequeña.

En tercer lugar, habiendo entrado los dos enjambres en una Colmena muy grande, y habiendo descansado allí, pondrás entre los dos un cartón que habrás recortado antes de que entrasen, y que lleva cosidos dos trapos para atarlo a la Colmena y que no se caiga; ahúma la colmena y sacúdela contra el suelo, ahora en su lugar pon otras dos colmenas, una al lado de la otra, que rodearás con dos paños; los Enjambres irán cada uno por su propio camino y, por lo tanto, se separarán. Debemos asegurar estas dos Colmenas para que no tambaleen y se mantengan firmes.

No debes poner dos Colmenas conteniendo dos Enjambres cada una cerca una de la otra o en el mismo asiento, no sea que algún Enjambre deje su Canasta y entre al vecino, lo que causa mucho desorden.

También podemos evitar que los Enjambres se unan al salir: tiramos polvo o arena entre los dos, o bien haciendo humo entre ellos, si el lugar lo permite, y dejamos que estén un poco separados. Es por eso que siempre hay

---

<sup>7</sup> Muid. DAF. Cierta medida que se usa para granos, para cosas líquidas y para varias otras cosas, como sal, carbón, yeso, cal, etc. y que es de diferente tamaño en diferentes países.

que tener heno, paja y hierbas secas y fragantes, y un fusil<sup>8</sup> para hacer el fuego.

Si ya había un Enjambre fijado, para evitar que otros se le unan, es necesario encender cuatro atados de tela vieja o trapos en las cuatro esquinas del árbol donde se detiene el Enjambre, y el humo de esta tela evitará que otros se acerquen.

### *Cómo meter dos enjambres en la misma colmena*

Esto se hace fácilmente, sacudiendo en la misma Canasta dos Enjambres débiles adheridos a diferentes árboles o al mismo; tenga en cuenta que solo juntamos los que son débiles. Si los Enjambres se capturan con unos días de diferencia entre sí, debemos perfumar la Colmena que queremos conservar y ponerla encima de la otra, que se habrá volteado, y las abejas de esta subirán a la otra. Si han pasado siete u ocho días desde que se tomaron los Enjambres, habrá que ahumar la Colmena antes de ponerlas una encima de la otra.

También podemos sacudir el Enjambre que queramos juntar sobre el asiento o sobre una toalla, tomando la Colmena por el mango y golpeando la parte inferior de la Colmena en el suelo con un golpe seco, tan pronto cubramos estas abejas con la otra colmena que ya tiene su enjambre, comenzarán a subir y unirse.

A veces sucede que los enjambres dejan sus cestas y van a asentarse con otros; de ahí que la pérdida de uno de los dos se sigue necesariamente, sobre todo si el atacado lleva mucho tiempo en posesión, o si es una cepa vieja: ante cualquier riesgo hay que ahumar al Enjambre que quiera entrar, con paja o con trapos, para que cese al asedio o que entre en la Colmena, donde las abejas aturdidas por el humo las admitirán. Si el Enjambre se hubiera fijado debajo del asiento, sería necesario ahumar la colmena, quitar el asiento, llevarlo a otra parte y poner ese Enjambre en una Colmena: si el asiento está ensamblado, podemos sacudir la Colmena con fuerza sobre una toalla húmeda en la que se ha derramado miel para que puedan recolectar.

### *Enjambres perdidos o silvestres*

A menudo encontramos en el campo enjambres que el apicultor no pudo parar o que han salido sin que nos demos cuenta: también encontramos algunos que se alojan en los huecos de los árboles y en las paredes; se establecen allí y trabajan como en las Colmenas.

---

8 Fusil. DAF. Antiguamente en Francia, pequeña pieza de acero con la que se golpea un guijarro para encender un fuego.

Los Enjambres huyen, ya sea porque no están custodiados (aunque cuando las abejas son de una buena especie no van muy lejos), o porque saliendo de sus Colmenas de repente se elevan muy alto para solo detenerse a un larga distancia desde su casa, y cuando el Rey está cansado, a veces se posan en el bastón, el sombrero o el brazo de alguien a quien encuentra.

Cuando tropieces con algún Enjambre en el aire, tienes que silbar suavemente, aplaudir con las manos o con dos guijarros, para que por el ruido se unan y se asienten. Si están demasiado altos, tiramos polvo para hacerlos bajar, y los tomamos como dijimos anteriormente.

En cuanto a los enjambres silvestres, los encontramos en el bosque, en los huecos de los árboles y en las paredes, y pueden ser de muy buenas especies, ya sea que hayan escapado de alguna colmena doméstica o que estén establecidos allí de un vuelo a otro.

Ahí vamos a buscarlos no solo para tener los Enjambres a tiempo, sino también para sacarles la miel y la cera: solemos buscarlos en la Primavera, porque es la época que enjambran y se dirigen al campo con ardor. Además del beneficio de los Enjambres que arrojan, y para cuya recuperación estamos mirando, también tendremos el beneficio de sus obras; y es su propio ardor el que los traiciona haciéndoles descubrirnos su morada.

Los buscamos en el bosque, principalmente en abril, cuando la flor del sauce es casi la única de esta temporada de resurgimiento; o en el mes de mayo cuando aparece el espino blanco; en los meses de julio y agosto, vamos a los lugares donde hay más flores. El momento más adecuado es a las cuatro horas del amanecer, porque luego las abejas y el aire están más cargados. Es sobre todo cuando se acerca alguna tormenta que es más fácil descubrirlos, porque entonces todas se retiran, y nosotros las seguimos con la vista hasta su refugio, a donde siempre van de frente cuando están cargadas. Y para descubrir su refugio, colgamos tres o cuatro tarros cubiertos de miel en algún árbol, pueden olerlos desde lejos, vienen a recogerla y regresan a su nido lo más rápido posible y es posible seguir las, esperando a que acudan varias si no hemos podido seguir a las primeras.

Al ser descubierto su escondite, es fácil sacar todo el tesoro, porque no escatimamos en ello.

En cuanto a los Enjambres que se ponen en los huecos de los árboles o en las paredes, no es fácil atraparlos si llevan mucho tiempo allí. Sin embargo, podemos hacer que salgan con el humo e intentar ponerlos en una colmena. Para hacer esto más fácilmente, perforamos un agujero en el árbol o en la pared debajo del Enjambre; le ponemos un tapón de heno y lo encendemos; forzamos el paso del humo al agujero por donde salen las abejas, y donde colocamos una Colmena preparada. El humo que hace salir el Enjambre, a veces se detiene en esta Colmena que debe ser envuelta y guardada hasta la noche para transportarla

Cuando el Enjambre está en el interior de un árbol, uno podría esperar alrededor de S. Martín<sup>9</sup> para talar el árbol por encima y por debajo del agujero, y así transportar el Enjambre a casa.

### *Beneficios de Enjambres y Abejas Grandes.*

Si bien es cierto que las grandes abejas foráneas provocan la ruina de sus vecinas, sin embargo tienen el mérito de recolectar una gran cantidad de miel y de trabajar con más vigor que las demás. Por lo tanto, es necesario preservar los Enjambres que provienen de ellas en relación con el beneficio que se extrae de ello y observar lo que sigue cuando dejan sus Tocones.

1. Hay que darles Colmenas grandes, mantenerlas alejadas de las demás tanto como sea posible, matar la prole con azufre después de que hayan dado el primer Enjambre, o como mucho esperar hasta septiembre.
2. Debemos saber que estas abejas grandes rara vez enjambran, porque van de Canasta en Canasta para hacer allí sus crías, y abandonan las suyas. Incluso fuera de la época de la cosecha trabajan duro, de manera que cuando veamos enjambrar canastas muy pesadas es una señal de que se trata de abejas grandes que rara vez ponen crías en invierno para eclosionar en primavera.
3. Son estas mismas Abejas foráneas las que a veces adelantan la salida de otros Enjambres, lo que suele ocurrir cuando se han perdido muchas Canastas durante el Invierno; las que quedan enjambran primero, no por la bondad de las Abejas, sino por la violencia de las grandes y silvestres que quieren ser las dueñas de la Canasta; lo que a menudo causa mucho desorden y hace que deserten los Enjambres, que son más difíciles de fijarse a los árboles que los que han salido por su propia cuenta. Las grandes también cazan lo que queda de las abejas domésticas después del esfuerzo de los Enjambres.

### *Enjambres Pequeños*

Las abejas a menudo producen enjambres tan pequeños en la temporada que el dueño no puede beneficiarse de ellos, lo que se debe a varias causas.

---

9 La Fiesta de San Martín se celebra el 11 de noviembre en conmemoración del día del Funeral de San Martín de Tours. Con origen en Francia se extendió a otros países, típicamente se consumen productos recién cosechados y animales recién sacrificados, como gansos en Alemania y cerdos en España; de ahí la frase *A cada cerdo le llega su San Martín*.

La primera es cuando hay dos Reyes en el mismo enjambre; pues entonces cada Rey tiene su bandada, y se ramifican por separado.

Esto se remedia tomando las dos bandadas que salen de la misma colmena; las colocaremos en la misma Canasta o en dos que colocaremos una al lado de la otra, para que las dos bandadas se junten más fácilmente como están acostumbradas a hacer; si no es así, las pondremos allí como diremos en el próximo artículo. No debemos temer el encuentro de los dos Reyes, porque si las Abejas no se deshacen de ellos por sí mismas, nosotros nos desharemos de ellos como diremos más adelante en el artículo del caso de los dos Reyes.

El mal tiempo y la excesiva fertilidad de las abejas que enjambran demasiado, son otras dos causas de la debilidad de los Enjambres.

Solo tienes que conservar estos pequeños enjambres hasta que tengas otro para fortalecerlos juntándolos; para esto se los lleva a un cuarto oscuro para mezclarlos en la misma colmena; los espolvoreamos con vino tinto o hidromiel para unirlos mejor.

La cuarta causa de la debilidad de un Enjambre es cuando se vuelve parte de él a la Colmena de la que salió.

Este medio Enjambre fugitivo es devuelto por la noche echándolo fuera de la Colmena donde se ha refugiado, sacudiendo frente a aquel de donde salió: al día siguiente todo el Enjambre se habrá unido en buena compañía.

O incorporamos el Enjambre débil a otro que también sea débil.

Debemos tener el mismo cuidado siempre que tengamos Enjambres débiles; porque si los dejamos separarse, no harán nada que valga la pena; perecerán por languidez o por no poder acumular o guardar sus provisiones. En su lugar pondremos varios Enjambres aproximadamente iguales en una sola colmena, se ayudarán y se preservarán mutuamente. La unión es perfecta en cuanto han pasado una noche juntos y viven tranquilamente durante la primavera, durante el verano y mientras dure la abundancia, pero tan pronto como disminuya, a menudo incluso en otoño, los más fuertes estrangulan a los más débiles.

#### *Cómo hacer entrar las abejas de una colmena en otra sin violencia.*

Esto solo se puede hacer de manera eficaz entre los nuevos Enjambres, con los que las Abejas simpatizan fácilmente. Entonces, cuando hay uno débil y otro fuerte, podemos unir las abejas entre sí de esta manera: Estos dos Enjambres deben colocarse uno cerca del otro y, después de haber pasado cuatro o cinco días en sus asientos, los cambiamos de lugar y los dejamos así como máximo dos días, y luego los ponemos a cada uno en su primer lugar: las Abejas van de una Canasta a otra sin reconocerse, y de la más fuerte a la más débil.

Lo mismo podemos hacer en primavera después de haber cortado las Colmenas, las dejamos volar durante cuatro o cinco días, y cambiamos de lugar como los Enjambres; pero hay que cuidar que haya suficiente miel para alimentarlos hasta el mes de mayo: incluso rara vez es necesario actuar de esta manera, porque no siempre se consigue y si lo hacemos es necesario que las Abejas sean buenas, y que no cambiemos a las jóvenes por las viejas, de lo contrario lo estropearíamos todo.

*Cuando hay varios Reyes en el mismo Enjambre o en la misma Canasta.*

Cada camada, grande o pequeña, tiene su Rey, y a veces hay dos y tres camadas en el mismo Enjambre: de ahí viene la pluralidad de Reyes; lo que hace que los Enjambres sean difíciles de atrapar y conservar, se separan al salir, y a menudo se fijan a varios árboles. Si las abejas madres no previnieron el mal, matando y echando de las Colmenas a uno de estos jóvenes Reyes, que son generalmente los enjambres fuertes, nosotros podemos eliminarlos y matarlos para prevenir el desorden.

Para ello, será necesario dar a estos Enjambres una Colmena que sea estrecha en la parte inferior, pero larga en proporción a sus Abejas, para que puedan estar confinadas allí: porque entonces habrá una sedición, y al día siguiente encontraremos un Rey muerto a la puerta de la casa, donde el otro permanecerá en paz.

Si viéramos a un enjambre lanzarse hacia su compañero, también tendríamos que ahumar pronto la Colmena y arrojarles miel y vino para apaciguarlos, y echar al rey muerto si estaba en el asiento o cerca de él, para establecer la paz entre ambos.

En segundo lugar, uno puede encontrar fácilmente a uno de los Reyes superfluos de la siguiente manera: hacemos entrar un enjambre en una canasta; sacamos al otro por la noche de su asiento y lo ponemos en otra parte: Hecho esto, tomamos la Canasta en la que ha entrado el Rey que queremos matar, dándole un golpe seco sobre el asiento todas las Abejas caerán, volcamos la colmena y dejamos las abejas en el asiento hasta la mañana siguiente en que encontraremos al Rey en el grueso de su tropa: lo tomamos con unas pinzas y lo retiramos. Si las Abejas estuviesen demasiado excitadas, podríamos rociarlas suavemente, como cuando se reúnen en grupos alrededor de su Colmena.

En tercer lugar, cuando escuche un ruido fuerte en alguna colmena, debe levantarla lo antes posible y ver si no aparece un montón de abejas del tamaño de su puño: luego, tomando unas pinzas y separando estas abejas, encontramos el Rey que causa la sedición, lo retiramos y cesará la agitación.

### *Tener buenas cestas y enjambres fuertes.*

Este es el mayor secreto del gobierno de las Abejas: de esta manera, el Invierno nunca las lastima, no mueren de frío ni de hambre; los gusanos y las mariposas rara vez las atacan, y las abejas ladronas no las ahuyentan.

Solo de debe dejar enjambrar una vez a las buenas colmenas, y ninguna a las débiles.

Las abejas suelen enjambrar, o a principios del mes de mayo, o más tarde en junio. Cuando hayan echado su primer Enjambre en la primera temporada, a las Colmenas se les debe poner alzas inmediatamente, o en dos o tres días como máximo, con aumentos de veinte, veinticinco o treinta centímetros, más o menos según su fuerza: las abejas madres matarán a los jóvenes reyes, para contener a sus tropas y al segundo enjambre que preparaban: estos reyes serán encontrados muertos frente a las colmenas que habremos alzado; uno incluso encontrará al día siguiente frente a las Colmenas y encima de los asientos, Abejas Grises y Zánganos Muertos, como bocas inútiles, muchas Abejas Blancas y sin forma; Y veremos a las Abejas irse a los campos con más ardor del que estaban acostumbradas, porque quieren perpetuarse; y su último Enjambre, que permanecerá en la Colmena, no dejará de salir en mayo del año siguiente, si hace buen tiempo, o a principios de junio.

También es necesario poner alzas a los pequeños Enjambres del año anterior, y a las Colmenas o Tocones que se habrán quedado con pocas abejas, tan pronto como haya llegado el buen tiempo y después de Pentecostés, cuando los verás llenos de miel, de trabajo y de abejas, y no antes, por el mal tiempo que a veces llega en el mes de mayo, y que les molestaría si se pusiesen alzas.

Es necesario emplear este mismo cuidado a los Enjambres de mayo y principios de junio para evitar que enjambren, y especialmente cuando los vemos repletos de Abejas que se ponen debajo de los asientos y alrededor de las Colmenas, lo que a menudo ocurre en julio.

Por lo tanto, es ventajoso dejar que las colmenas enjambren una sola vez y para evitar que las que son débiles lo hagan de alguna manera, es mejor tener menos cestas y tenerlas todas bien; quienes lo practiquen así, sabrán por experiencia la utilidad que se obtiene de ello.

### *Forma de hacer buenas las malas colmenas.*

A menudo sucede que las Abejas no valen nada, porque están mezcladas con foráneas y silvestres que les hacen la guerra: las malas deben ser eliminadas y las demás se volverán buenas. Por lo tanto, primero debemos tener cuidado cuando arrojan sus Enjambres, cuando se separan en dos o más pelotones observe los que son grandes y negros, y no los mezcle con los demás, pero sepárelos si valen la pena, para matarlos en la temporada.

En segundo lugar, hay que mantener las Colmenas de las Abejas Malvadas, cerradas con poca apertura durante todo el año, lo que las obligará a abandonar a las demás, porque les gusta demasiado la libertad como para quedarse constreñidas.

En tercer lugar, cuando vea una canasta que está llena de Abejas y no enjambra en la temporada, crea que esta canasta está infectada con abejas rústicas y silvestres: por lo tanto, es necesario deshacerse de ella en septiembre, después de haberle dado los aumentos adecuados para ponerlos en condiciones de recolectar más miel.

Cuarto, a medida que se apartan dentro de las Colmenas, debemos reconocer el lado que han tomado, para cortar sus panales y quitarles su provisión, para obligarlas a buscar refugio en otro lugar.

Quinto, tienes que dar a estas abejas malvadas Colmenas estrechas por arriba, para que los Enjambres que pones allí no puedan separarse y ser confinados; las madres dejarán poco a poco estas Cestas, y las otras Abejas echarán toda la cría de estas malvadas, y así se volverán buenas, teniendo la certeza de que nada se debe esperar mientras se mantenga la mezcla.

*Prevenir la Enjambrazón y aprovechar los Enjambres  
sin que salgan de las Colmenas.*

Hay una forma particular de hacer un buen uso de los Enjambres y hacer que funcionen sin salir de las Colmenas: así nos aseguramos de ellos y nos vamos sin tener la molestia de vigilar su salida, ni de perseguirlos.

Cuando se acerca el momento de enjambrar, tomamos una Colmena vacía y la abrimos tanto por arriba como por abajo; encima se coloca una tabla del mismo ancho y se perfora con dos o tres agujeros; Y en este tablero ponemos la Colmena Madre que está por enjambrar: cerramos la entrada de la Colmena Madre y la atamos y adornamos con la de abajo, con estiércol de vaca o marga, para que las Abejas solo puedan salir por el fondo de la colmena inferior y vacía.

Como las Colmenas casi nunca enjambran hasta que están llenas, las Abejas Madre de la colmena superior trabajarán en la Colmena de abajo, retendrán su Enjambre y le harán trabajar con ellas tan pronto como la Colmena de Encima esté perfectamente llena.

Castrarás cuando veas el de abajo completamente lleno o medio lleno de miel y cera.

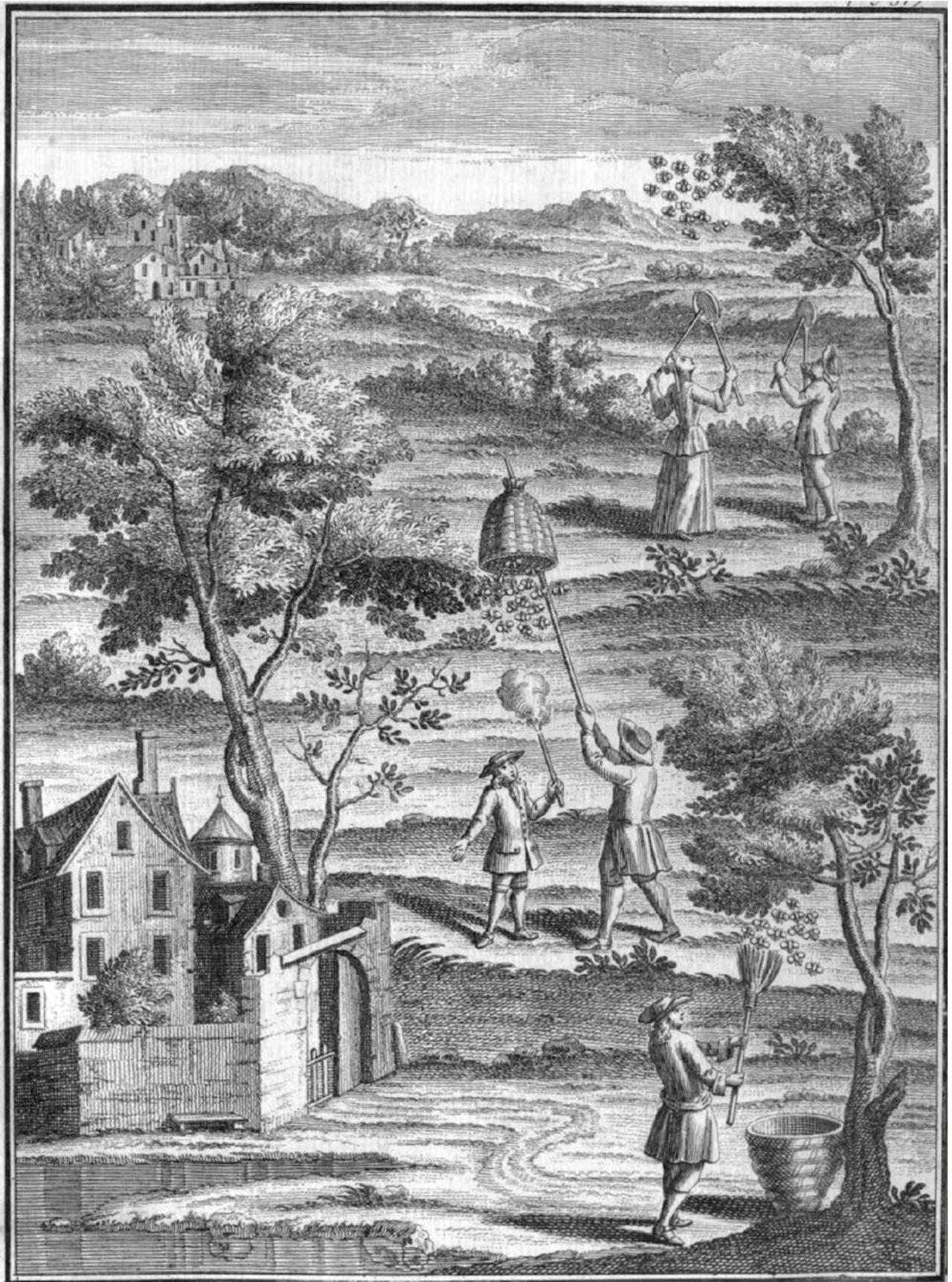
Será fácil castrar la Colmena madre si también está abierta por la parte superior; pero si no lo está, se debe quitar una pequeña tapa con un cuchillo bien afilado, ponerle un círculo de paja retorcida, como se pone en algunos pueblos bajo el culo de los calderos y estufas de bronce; luego coloque en este círculo una tabla donde haya varios agujeros, y una Colmena vacía en la

parte superior; todo tan bien cerrado que las abejas no puedan escapar entre ambos y se vean obligadas a subir a la colmena vacía a través de los agujeros del tablero colocados en la colmena llena, lo que harán en cuanto les llegue el humo de trapos o se moje, cuidando que no llegue arriba.

Conocerás fácilmente que han subido a Colmena Vacía; sólo tienes que golpearla con los dedos y escuchar si hacen ruido.

Luego tomarás la colmena que estaba vacía y donde ahora solo hay abejas y la apartas a un lado, retiras la Colmena Madre, para cosechar en casa toda la obra, y en su lugar pones la nueva colmena llena de abejas, la entierras y la revocas para que las abejas continúen su trabajo allí.

Si antes de que termine el verano una de las dos colmenas (generalmente la de abajo) todavía está llena, recolectarás la miel y la cera como acabo de explicar: incluso puedes tener tres completos en un año y si la temporada es buena aún enjambrar. De esta manera, multiplicamos considerablemente las Colmenas y el producto que hacen, sin perseguir los Enjambrados y sin matar las Abejas en Otoño, como hacen en muchas Provincias.



## ARTÍCULO III.

### **Alimentación y manejo general de las colmenas.**

Incluyo bajo este Título todo lo que les concierne a todos, ya sean cepas o enjambres; por lo tanto, aquí está propiamente el verdadero Tratado sobre las abejas melíferas, ya que es fácil de ver por el detalle de los asuntos que se anuncian más adelante por títulos separados, y que no son menos agradables que útiles.

#### *Alimentación de las abejas domésticas*

Expliqué anteriormente cómo deben ser elegidas y transportadas, y qué viviendas y alojamientos son adecuados para ellas; es por eso que aquí ya paso directamente a su alimentación, pues aunque las abejas puedan encontrarla sin la ayuda de nadie, hay muchas cosas que debemos saber al respecto.

**I.** Es principalmente al final de la temporada y en el invierno cuando es necesario proporcionar alimento a las abejas melíferas, porque entonces están encerradas, o no encontrarían en la tierra algo para comer; la miel que el apicultor les dejó como provisión a menudo no es suficiente para evitar el hambre.

Las abejas encuentran para vivir alimento en abundancia en los países donde se siembra el trigo sarraceno: suele durar desde principios de agosto hasta octubre; en lugares adecuados se puede sembrar temprano y en otros más tarde.

También puedes cultivar mucha borraja; buglosa e hisopo, sus flores duran hasta Noviembre y son extraordinariamente felices allí.

Las abejas mueren a menudo en el periodo desde primavera hasta mediados de mayo por falta de alimento; por eso también debemos proporcionarles algunos en esta temporada. Reconocemos que los necesitan por la ligereza de las Colmenas, y porque no salen de las Cestas como las demás: vemos muertas alrededor y en los asientos; en este caso es necesario levantar la Colmena, inclinarla y ver si las Abejas no están muertas; cuando les queda un poco de vigor, se les rocía con un poco de vino y miel para recuperar sus fuerzas.

En Poitou y en Limosin, se les da harina de trigo sarraceno, avena o cebada; ellas la roen poco a poco, pero todavía deben tener miel o de lo contrario morirían de hambre.

En Brie las alimentan con harina de habas grandes molidas, que colocan en los asientos.

Algunos les dan azúcar o miel en algún recipiente chato; otros higos confitados y uvas de Damasco; algunos incluso les dan asados cubiertos de miel, después de haberlos empapado en vino.

Hay quienes hacen un agujero encima de la canasta y vierten miel diluida con vino con un pequeño embudo, inclinando un poco la Colmena; muchos se contentan con poner las Colmenas débiles en un montón de avena, o en un barril; roen la avena y así pasan el invierno; pero ahí hay que temer al ratón.

## **II.** Hay una forma especial de alimentar a las abejas.

Debes tomar una cantidad suficiente de habas grandes, remojarlas en agua, luego machacarlas en un mortero, o cocinarlas en una olla, luego triturarlas y reducir las a una pulpa: mezclarás miel en proporción, y todo bien incorporado harás bolitas con ellas para colocarlas en los asientos, o para ponerlas en los panales: las Abejas vienen a comerlas y pasan felizmente el resto de la estación seca.

Cuando castremos las colmenas en febrero y marzo, podemos darles a las débiles unas tortas llenas de miel que ponemos en el fondo de las Colmenas, pero hay que temer el pillaje; por eso las Colmenas deben cerrarse al mismo tiempo durante unos días, para evitar que las demás Abejas entren en ellas. Pasados dos o tres días, haremos un pequeño agujero solo para el paso de una abeja, se podrá abrir más poco a poco.

**III.** Es aconsejable no alimentar a las abejas melíferas más de cuatro veces; desde mediados de marzo de quince en quince días, y siempre en tiempo templado sin revolver las Colmenas y lo mínimo que se pueda hacer. No se les debe dar cuando hace mucho frío, porque no dejan voluntariamente la parte superior de la Colmena donde se agarran con fuerza para calentarse: habría miedo de que al bajar se mueran de frío. Para evitar estos inconvenientes, a principios de invierno podemos ahumar las Colmenas de las que desconfiamos, para reconocer sus necesidades y para atenderlas a tiempo.

Este humo disipa la humedad de la temporada, calienta a las abejas y sirve para encontrar las canastas más débiles para remediarlas a tiempo. Se alimentan con bastante frecuencia de su miel hasta mediados de marzo; por lo que es especialmente entonces cuando se les debe proporcionar la comida.

Cabe señalar que cuanto más duro es el invierno, menos gastan las abejas en miel; permanecen con la cabeza en el fondo de su hueco sin moverse.

**IV.** Desde mediados de mayo hasta otoño saben encontrar comida en el campo. Es la cantidad y la calidad de las hierbas, flores y plantas de los

lugares vecinos las que hacen la fertilidad y la bondad de su miel y su cera, y lo que las hace a ellas mismas saludables y fecundas. Incluso notamos que sus obras conservan el sabor y las virtudes de las plantas que son las más comunes en los lugares de su comida, por lo que la miel de Languedoc es deliciosa y espirituosa, porque crece con fuerza el romero, y que esta planta tiene más fuerza; la de Mingrelie es tan buena, porque allí crece con fuerza el toronjil; la de Champagne pasa por la mejor de las mieles amarillas, porque la tierra es seca y crecen finas hierbas. Es por eso que no se sabría tener mucho cuidado para colocar bien a las Abejas, y para conservar los campos abundantes en hierbas aromáticas y otras que les convengan. A continuación se verá una lista de las más comunes; y es bueno sembrar las semillas de vez en cuando en los lugares frecuentados por las Abejas, ya sean Jardines, Huertas o Praderas; estas semillas casi nunca se pierden e imperceptiblemente se cuentan entre las demás.

Para alimentar adecuadamente a los Abejas, se llevaban las Colmenas de un lugar a otro mientras las flores florecían allí. Los holandeses todavía hacen lo mismo y pasean con sus abejas por los campos sembrando nabos, frijoles, mijo y trigo sarraceno, que dura hasta el final de la temporada, debido a las plantas que florecen tarde.

Hay razones para creer que los holandeses han enseñado a China este método antiguo: debido a que los chinos viven en un país muy aislado de canales y ríos, colocan sus Colmenas en Barcos en estantes en varios pisos; así, los conducen hacia el campo sembrado de pasto, verduras, granos y otras plantas con flores, y cambian de lugar a medida que las plantas florecen y otras tienen éxito, y cuando advierten que sus barcos se hundan a cierta altura, juzgan que sus cestas están llenas y las castran.

A algunos curiosos de Francia, sin imitar mecánicamente este método, se les aconseja sembrar habas tardías de primera calidad y trigo sarraceno en diferentes estaciones, de modo que las flores de estas diferentes semillas se sucedan y duren hasta septiembre u octubre, en países templados; y como las flores de estas plantas son muy buenas para las abejas, la tierra donde se siembran genera el doble de las ganancias que hubieran obtenido con el trigo.

#### *Hierbas y plantas buenas o malas para las abejas.*

I. Deben mantenerse alejados de todas las hierbas, flores, árboles y plantas que tengan mal olor o que puedan dar tan mal olor al trabajo de las abejas o incomodarlas. Estos son la cebolla, el ajo, briza menor, los agoletros, que hacen la miel apestosa; olmo, tilo, lechetrezna, que les dan el flujo de barriga y aulaga, eléboro, boj, madroño, tejo, cornejo que los enferman y dan mal olor a sus trabajos.

II. Por el contrario, las buenas plantas para las abejas son el tomillo, el orégano, el parche, la ajedrea, el tomillo silvestre, el bálsamo, la lavanda, el romero, la salvia, la melisa, la espaldera, el alhelí, las flambeas, la violeta, el sol perenne, los lirios, las rosas, el terciopelos, albahaca, amapola, trébol dulce, milhojas, todas las flores fragantes; almendra, melocotón, chi-cotin, ciruela, manzana, cereza, naranja, limón, granada y laurel, masilla, hiedra, bentina, azafrán, mostaza, ciprés, cedro, palma, pino, etc. Y entre verduras, burnet, achicoria, rapunzel, nabos, perejil y habas.

### *Del manejo de las abejas y su cuidado.*

Siempre debe ser la misma persona quien se acerque a ellas y las cuide; las abejas estarán más tratables y tranquilas una vez le reconozcan; pero es necesario que esta persona sea asidua, precisa y muy cariñosa con toda su gente pequeña; que sea aseada y que no tenga aliento a vino o maloliente.

Visitará exactamente todas sus Colmenas una tras otra cada semana, en lugar de cada dos, para rescatarlas en sus necesidades ordinarias o accidentales.

Al comienzo de la primavera, debe abrir sus colmenas por arriba, después de haber sacado la cera de abajo, para limpiarlas de la basura y gusanos que se generan durante el invierno, lo que también hará a principios de otoño, visitándolas abajo y arriba. Y continuará así de quince días en quince días cubriéndolas bien. A principios de invierno el clima no es del todo frío, visitará por última vez del año y tatará sus Colmenas, después de haberlas limpiado y perfumado, se encargará de que estén bien cerradas, para que las lluvias, los vientos y las heladas no pueden entrar, dejando solo un agujero para la entrada y salida de las Abejas.

En invierno e incluso a finales de otoño, y generalmente en todas las estaciones en las que las lluvias o los vientos duran demasiado, las Abejas deben recibir en sus colmenas los alimentos que no pueden recoger de los campos.

En las diversas operaciones que se llevan a cabo sobre la obra en las colmenas, la codicia de lucro no debe provocar que se les quite más de lo necesario: al hacerlo, las Abejas se verían despojadas de sus provisiones invernales, hecho que a menudo es la causa de su muerte.

El que gobierna las abejas debe comprender todos los detalles y ser asiduo y cuidadoso, especialmente para la castra en la temporada de los Enjambres y la cosecha de miel y cera.

El colmenero debe vigilar de vez en cuando a quien confía el cuidado de sus colmenas; si todo está bien ejecutado, la ganancia es grande y solo hay que prestar atención.

1. Para mantener las colmenas en invierno, a partir del mes de octubre es necesario deshacerse de las colmenas débiles que no tienen provisión para el invierno. En cuanto a las que se conservan, es necesario recubrirlas o bañarlas desde el fondo con un mortero de estiércol de vaca y tierra amarilla o ceniza y dejar solo un pequeño agujero abierto al sol de las nueve; delante del cual podemos poner una pequeña rejilla como se muestra en la figura de arriba en la página 368: retiramos la rejilla y abrimos la Colmena a fines de abril.
2. Debemos visitarlas con frecuencia para tener cuidado si los ratones y otros animales hacen agujeros para entrar en ellas.
3. No las dejes salir durante las nieves y los rigores del Invierno, que por grandes que sean no las matan mientras no salgan, y que la lluvia o la nieve no traspasen los cestos.
4. El hambre a menudo las mata en esta temporada, en primer lugar cuando hay muy pocas abejas para calentar la colmena, donde sucede que la miel se vuelve dura como una piedra y las abejas no pueden usarla. En segundo lugar, cuando el verano no ha sido lo suficientemente favorable para hacer una buena provisión. El primer inconveniente se remedia colocándolas en un lugar ligeramente cálido, o colocando felpudos además de sus mantas para que se calienten; y al segundo dándoles comida como se mencionó anteriormente.

En Flandes y en la Baja Alemania, la mayoría de apicultores ponen sus Colmenas en Invierno en algún lugar cálido y no húmedo, bloquean el giro y el agujero de las Colmenas y no dejan salir sus Abejas, incluso si hace buen tiempo, por miedo a que les sorprenda el frío, la lluvia o el viento: les dan en el vacío de sus colmenas polluelos, lúpulos o buenos frutos; dicen que todo esto calienta y nutre a las abejas.

En invierno y en tiempo de lluvia, ponemos encima de las Colmenas, mantas, más o menos grandes según nos parezca, algunas que bajen a los asientos; y las hacemos de paja, tablones de mimbre, gineta y todo lo que tengamos.

#### *Cuidados que las abejas necesitan todos los meses del año.*

En *Enero* hay que darles la comida adecuada, tener cuidado con los animales que les molesten o les hagan la guerra, como ratones, sapos y arañas; y sobre todo, protégelas del frío, la nieve, la lluvia y el viento de Bise. Para ello, mantén siempre la Colmena bien tapada, sellada en el asiento y la puerta cerrada con la rejilla pequeña.

A principios de *Febrero*, perfuma las cestas con hierbas fuertes para despertarlas y darles fuerza. Continúa alimentándolas y protegiéndolas de la lluvia, la nieve, de los insectos. Y si el clima es templado a fines de febrero, coloca la rejilla grande en lugar de la pequeña, frente a la entrada de la Colmena. Y cuidado con la disentería, que suele empezar a consumirlos este mes.

En *Marzo*, continúa casi el mismo cuidado; ahora tienen menos frío y escasez pero están más sujetas a las diarreas causadas por las flores de olmo sobre las que se arrojan con avidez en sus primeras salidas; por eso no debemos estar menos atentos para darles buena comida y buenos remedios. También es necesario prestar mucha atención al saqueo de las Colmenas donde las ladronas y las abejas enemigas o famélicas a menudo hacen el daño. Hacia mediados de marzo se acostumbra castrar las abejas.

En *Abril*, continuar alimentándolas un poco, y defenderlas contra el saqueo, la disentería y la humedad: y al final de este mes, debemos prepararnos para contener los Enjambres.

En *Mayo*, vigile los Enjambres que salen, captúrelos, llévelos de regreso y colóquelos de acuerdo con los preceptos dados anteriormente: limpiar los asientos de las Colmenas de donde salieron; prevenir saqueos, vigilar y atender las necesidades de las nuevas colonias de Enjambres: aumentar las Colmenas en los lugares donde se acostumbra poner aumentos para cosecharlas en septiembre: aumentar también las que queremos evitar que enjambran para que se fortalezcan, y las que han enjambrado una sola vez, para que lo vuelvan a hacer y den mejor fruto, según las diversas observaciones que se han hecho anteriormente y según las que se explicarán a continuación, tanto en el artículo de las alzas como en el de la cosecha de miel.

En *Junio*, mismos cuidados. Además, debemos estar atentos al desorden que pueden causar la sequía, los gusanos, las mariposas, las orugas, las arañas, los insectos, las hormigas y los ratones de campo. En algunos lugares se recolecta la miel y cera a partir de fines de este mes: sacamos dos tercios de la miel de las canastas viejas que se han llenado cuando están a pleno trabajo, para que las abejas las vuelvan a llenar; Y si vemos que todavía hay algún enjambre nuevo listo para salir o eclosionar, agregamos un corte de panal de otra colmena, para que el nuevo enjambre se retrase y las abejas madres lo retengan para trabajar en la obra nueva.

En *Julio*, continúe protegiendo a las abejas de la sequía y los insectos, haga la guerra a los zánganos y las avispa; Y si hay alguna colmena que no haya enjambrado, se le impide hacerlo, ya sea rompiendo la morada de los reyes o poniendo alzas a las colmenas. La cosecha también se realiza en este mes, a veces más tarde en otros lugares.

En *Agosto*, el mismo cuidado que en el mes anterior y además, a finales de este mes, vigilar de nuevo por saqueos, ratones, lluvias y vientos. En algunos lugares se cosecha.

En *Septiembre*, las mismas cosas: también es el momento en que compramos Colmenas, que nos deshacemos de las Abejas que queremos destruir; se limpian las Colmenas; y si hay panales magros, mucha gente los rocía con agua o leche mezclada, lo que fortalece los panales y las abejas y atrae a otras: hay algunos que hacen dos o tres rociadas, ya que las abejas trabajan mejor y atrae más abejas. En algunos países a finales de septiembre se visitan las Colmenas y se dividen en tres clases:

- La primera es la de las gordas, es decir que tienen más miel de la que necesitan para su invierno, y son castradas nuevamente.
- La segunda es la que se guarda para la multiplicación de la especie, porque tienen suficientes abejas y miel.
- En la tercera están las colmenas que llamamos impotentes, y de las que nos deshacemos porque están mohosas o muy poco provistas de provisiones y abejas, para poder resistir el invierno y disfrutarlas.

También se descartan cuando están preñadas, es decir cuando tienen ubres que avanzan por debajo de los panales, por eso los avispones hacen grandes refugios en las que la debilidad del enjambre dejó vacíos.

En *Octubre*, las colmenas todavía se cosechan en algunos lugares: En todas partes vigilamos el saqueo y a las avispas; las colmenas se transportan, se sellan en el asiento después de limpiarlas y se mantienen limpias, cubiertas y calientes para protegerlas de la lluvia, el viento y el frío.

En *Noviembre* y *Diciembre*, el mismo cuidado y atención adicional para proteger a las abejas de los rigores de la temporada, alimentarlas y colocar la rejilla pequeña en la puerta.

### *Preceptos.*

I. Las abejas abandonan muy a menudo sus colmenas cuando no son visitadas y cuidadas adecuadamente; si atendiendo su necesidad les damos lo necesario, evitamos la deserción de la Colonia y si observamos lo que pasa cuando hay guerra, las separamos y evitamos que se maten entre ellas; porque se odian por naturaleza, y las más fuertes expulsan a las más débiles

II. Los lugares mal limpios o con mal olor generan una gran cantidad de basura que las hace morir o desertar: al igual que las personas que se acercan a ellas cuando están sucias o malolientes.

III. La ignorancia y el descuido de quienes las gobiernan sigue siendo una causa común del escaso beneficio que obtienen de las abejas; se necesita diligencia y un poco de experiencia, que pronto se adquiere con el aumento de nuestra afición.

IV. Es especialmente necesario aplicarse en la recuperación de los Enjambres, principalmente de los primeros. Proporcionarles las Colmenas, como dijimos anteriormente; dejarlos enjambrar solo una vez, y nunca los que sean débiles, de acuerdo con las reglas explicadas anteriormente.

V. Haz crecer tus cestas:

1. Conservando las especies buenas y destruyendo las malas como se explicará a continuación.
2. Estudiando para mejorar a las que no dan lo suficiente, como hemos observado.
3. Cortando adecuadamente en el mes de marzo, y haciendo solo pequeñas cosechas, como se explicará en el siguiente artículo.
4. Aprovechando las alzas, cambiando las canastas según sea necesario, vigilando accidentes, piraterías, enemigos y enfermedades de las abejas, como vamos a decir.

#### *La utilidad de las alzas y forma de hacerlas.*

Al usar alzas siempre tendremos buenas abejas y mucha obra, por varias razones que son fáciles de concebir.

1. Porque la abeja melífera es un animal muy trabajador, que siempre quiere tener espacio para trabajar. Si su lugar es demasiado pequeño para su hogar y sus provisiones, y no quiere soltar a los Enjambres, echa de las Colmenas a todas las ninfas, bien formadas o no, a menudo todas blancas; y esto para llenar de víveres las celdillas que ocupaban. No se ve nada frente a las cestas que no se alzan desde San Juan hasta que tienen miel suficiente para caer; estos trastornos se previenen poniendo alzas a la colmena, como diremos a continuación.
2. También usamos alzas para evitar que las colmenas débiles enjambren y para obligar a las fuertes a que lo hagan solo una vez: lo que mantiene a ambas muy fuertes y multiplica el trabajo considerablemente, como lo explicamos anteriormente.
3. Hay lugares donde se alzan las Colmenas solo para tener más obra que recolectar, como diremos en el artículo sobre recolección. Y esto también hace que las abejas sean más vigorosas, las colmenas mejor abastecidas de abejas y provisiones, y los enjambres adelantan su salida.
4. Hay lugares donde, en lugar de un alza, se hace un gran agujero en el suelo, alrededor de la circunferencia de las Colmenas; las ponemos en el hoyo y trabajan hasta Saint Remy<sup>10</sup>, que les cortamos todo

---

10 Saint Remy aunque el martirologio romano celebra el día de San Remigio el 13 de enero, en Reims se celebra Saint Remy el 1 de octubre y el 15 de enero en Francia.

este trabajo; las dejamos en invierno en sus asientos, y así salvamos la vida de una multitud de estas pequeñas abejas, que llenan las cestas y trabajan en la provisión.

5. Al alzar las cestas, remediamos la pereza de las abejas madres, que descuidan su trabajo y se dejan saquear cuando ven temprano sus cestas llenas; de ahí que las canastas que pesan mucho un año, se reducen a la mitad el año siguiente. Algunos creen que esto todavía obliga a las abejas jóvenes a huir una a una, sin querer enjambrar, no queriendo quedarse en esas canastas viejas, donde las viejas dejan comer a otras: una canasta no sirve dos años seguidos, a menos que se castre en el momento adecuado.
6. Aunque no es una costumbre generalizada dar incrementos, sin embargo, lejos de descuidarlo, debe usarse en todas partes pues merece la pena. Es muy común en Poitou y Limosin, donde se encuentran cestas de cinco pies de altura, que aportan grandes beneficios y mantienen a las abejas en su bondad; los Enjambres no se detienen alrededor de las Colmenas, y la polilla y los gusanos no los dañarán, porque las abejas siempre serán fuertes.

No se deben poner alzas, a menos que las canastas estén llenas de trabajo hasta dos o tres dedos, o que no estén demasiado llenas de abejas.

A veces se da un pequeño aumento a las colmenas ligeras, que sin embargo tienen mucho trabajo; en cuyo caso giramos el frente hacia atrás. Si hubiera pocas abejas, tendrías que girarlas sin poner alzas.

Las Colmenas cuyas abejas expulsan sus zánganos afuera después de haber dado el primer Enjambre, o al menos antes de San Juan, no deben ser alzadas; es una señal que ya no quieren enjambrar.

En cuanto a la forma de hacer las alzas, se pueden hacer de tablas clavadas entre sí, o de mimbre entretejido, a la manera de las Colmenas, que correspondan a su tamaño, y que tengan la fuerza para soportar la carga. También podemos usar las varillas que usamos para hacer cubos y cribas, siempre que sean del ancho de las cestas.

No se deben usar cuatro ladrillos para levantar la Colmena; las abejas quieren estar a cubierto y fuera del calor del sol. Algunos son de mampostería alrededor de las Colmenas y llenan los espacios vacíos entre los ladrillos; pero todo esto no sirve de nada.

En las alzas se ponen dos palos en forma de cruz, sobre los cuales descansa la colmena lo que la hace estable y evita que perezca.

Cuando quieras alzar las Colmenas, tienes que hacer humo con lino viejo o trapos, o de lo contrario tienes que meter heno en una olla sin fondo y prenderle fuego; el humo las hace retirarse y te da tiempo para ajustar las alzas sin peligro de que te piquen.

Hay que tomarse su tiempo para ponérselas, a saber, después del atardecer o a las cuatro o cinco de la mañana.

También es necesario dejar salidas de unos cinco centímetros de largo, para dar libertad a las abejas que entran y salen, y tener cuidado de llenar el hueco que hay entre la colmena y el alza.

Cuando hay muchas abejas en una canasta, primero se le puede dar un alza de veinte centímetros o más; o si hubiéramos dado una más pequeña, podemos agregar una segunda.

Podemos cortar estas alzas en el siguiente Saint Remy: sin embargo, es más recomendable esperar hasta mediados de marzo, quitando lo que exceda la primera canasta, e incluso más. Estas alzas se dejan cuando las cestas son demasiado pequeñas, después de haber sacado la obra. Se debe tener cuidado de no tocar la cría mientras se saca la miel, esto estropearía todo; por eso necesitas inteligencia y experiencia.

### *Cómo conservar las castas.*

Las abejas viven entre ocho y diez años; Y la forma más común de conservar las cepas es cambiarlas de colmena como explicaré en el siguiente artículo: aquí se trata de hacer que la cepa viva lo más posible sin hacerla morir e incluso sin cambiar su canasta.

Es difícil dar reglas ciertas para preservar las cepas sin matarlas, cuando han estado cuatro o cinco años sin ser podadas a fondo: porque entonces las abejas solo se preocupan de matar a las otras, y hacer que se maten ellas mismas. Si no las matamos, los gusanos y la tiña se meten en las cestas y arruinan todo en poco tiempo; y si les cambiamos la cesta, casi todas mueren, a menos que tengamos mucho cuidado.

Sin embargo, podemos conservarlas durante cinco o seis años, si usamos las alzas, como se ha dicho, si las castramos adecuadamente, y si evitamos que enjambren más de una vez al año.

En segundo lugar, debemos evitar que sean saqueadas por abejas foráneas; y para eso mantenerlas en las Colmenas tanto como sea posible, desde San Martín hasta mediados de marzo que es el momento de podarlas.

En tercer lugar, deben ahumarse dos o tres veces al año para ahuyentar a sus enemigos; lo que hace que las abejas sean más vigorosas. Debe mantener los asientos libres de basura y lavarlos con frecuencia, al menos una vez cada tres semanas, especialmente desde mediados de mayo hasta septiembre.

En cuarto lugar, tienes que limpiar el exterior de la Colmena y cubrirla una vez al año para expulsar a los gusanos y las mariposas, que es una enfermedad contagiosa que se propaga de Colmena a Colmena y que es devastadora.

Hay lugares donde se utilizan las Colmenas de Corcho, y en los que la mitad del trabajo se corta cada año; lo cual produce dos buenos efectos, porque las abejas se renuevan, y la miel siempre es excelente. Para mejorarlo, utilizan el humo para ahuyentar a las abejas de las Colmenas, que permanecen en el aire mientras se corta el trabajo, después de haber abierto el fondo de la Colmena o de levantar una de las tablas.

En otros lugares como Poitou y Limousin, donde las colmenas se mantienen durante ocho a nueve años, ahuyentan las abejas con el humo, quitan las alzas y el botín que está allí y dejan la primera colmena solamente. En estos países, a fuerza de alzar las colmenas, suelen tener hasta cinco pies de altura.

En Champagne, Maine, Normandía y Picardie, las abejas se cambian de cestas cuando hay mucha miel: pero las estaciones para cambiarlas son diferentes según el lugar.

En las cercanías de París deben castrarse, como se dirá con más detalle al comienzo del artículo siguiente; y cuando vemos una Canasta donde hay mucha miel, y cuyas abejas tienen tres o cuatro años, las matan con humo de azufre; porque cambiarlos en estos lugares no merece la pena.

#### *Por qué, cuándo y cómo cambiar las abejas de Colmena*

Dije que en París, cambiar las abejas de cestas era perder el tiempo, sin embargo, después de haber examinado cuidadosamente todas las otras formas de preservar las cepas, no parece ser más útil que la de hacer Cambio de Cestas, siempre que se haga con las precauciones necesarias.

Porque los que cortan la mitad de la cera y la miel, cansan tanto a las abejas persiguiéndolas con el humo que muy a menudo perecen, sobre todo si la temporada está avanzada; y eliminando la mitad del trabajo, destruimos el último panal de cría.

Los que alzan sus colmenas como hacen los Poitevinos, quitando las alzas, reducen las abejas para que se queden en una canasta pequeña donde se matan entre sí por falta de espacio, queriendo cada una ser la dueña de la casa. Y como las abejas viejas permanecen en esta lucha, sus Canastas se renuevan durante los últimos ocho y nueve años; pero también las abejas viejas se lanzan sobre los Enjambres débiles que mueren casi todos en el invierno siguiente, siendo escasa su provisión y no se puede poner remedio.

Sin embargo, para lograr un cambio viable, podemos utilizar una de las siguientes cuatro formas.

I. Manera. Colocamos las Cestas una encima de la otra, ya sea poniendo la llena abajo como en Normandía, apoyándonos en ella con piedras o de otra manera, o colocando la llena arriba, como en Champagne;

envolvemos las dos Cestas con un mantel para unir las y evitar que salgan las abejas, y con dos palitos golpeamos levemente la que está llena, comenzando por la cabeza de la Cesta, y continuando poco a poco hasta el final de la canasta; lo que hace que las abejas salgan de la Canasta llena para entrar a la vacía, donde, haciendo un gran ruido, se desarrollan, y las abejas se vuelven a colocar en su lugar. No está exento el peligro de ser picado si no nos protegemos bien y si no se empieza por la noche muy tarde o temprano por la mañana.

*II. Manera.* Aquí se usa humo: coge una olla de barro y llénala de heno, prende fuego cuando quieras cambiarla y sacude la vieja colmena entre tres piedras o estacas; rápidamente colocamos una canasta vacía en lugar de la que sacamos, y las abejas irán allí. Si se resisten, cogemos dos palillos, con los que damos unos cuantos golpes al Tocón, quedando cerca la olla humeante, para que no nos pique o lo que es mejor, ponemos el Tocón entre los pies de una silla sin volcarlo, y la olla humeante a su lado, golpeando con los palillos, las abejas van a la Colmena preparada. Esta manera se hace a plena luz del día

*III. Manera.* Hacemos una Colmena plana por el fondo, que perforamos con cinco o seis agujeros grandes: ponemos el Tocón viejo encima, lo cerramos por todos lados, para que las abejas descendan a la Colmena inferior por los huecos. Cuando las abejas han trabajado allí durante diez o doce días o un poco más, se quita el Tocón y los agujeros se vuelven a tapar rápidamente: se lleva entre las patas de una silla, la olla humeando cerca y las abejas que puedan haberse quedado allí.

*IV. Manera.* Coge una Colmena vacía que ponemos (el mango en el suelo) debajo de la Colmena que quieres cambiar: envolvemos las dos Colmenas con un mantel, o usamos el humo como se ha dicho; luego son sacudidas, quedando abajo la Colmena, bien inclinada para no caer. Las desarrollamos y las dejamos trabajar: cuando llega el momento de separarlas, cogemos un hilo para cortar el trabajo por la mitad, volviendo a poner la colmena superior en su lugar; se saca el trabajo de la inferior, después de haber rozado al resto de las abejas con los palos y el humo, como se ha dicho. Lo que es complicado de esta manera es que la miel que está en la colmena inferior muy a menudo se escurre, porque los crisoles gotean debajo; Quienes deseen utilizar este método deben refugiarse en un lugar alejado del sol pues derrite la cera y destila la miel.

De estas cuatro formas de perseguir abejas, las dos últimas son las mejores, porque las abejas no se agotan tanto, hay menos daño, y el enjambre que puede estar en los panales, no muere y descende a la colmena desde abajo. tan pronto como pueda, lo que ayuda a conservar el muñón.

En cuanto al momento y la temporada adecuados para hacer estos desplazamientos, es necesario cambiar las abejas de Colmenas a partir del segundo año, y no esperar tres o cuatro años, porque habría demasiadas abejas viejas y pocas jóvenes, lo cual las expondría a perecer.

Debemos dejar de lado hacia la Primavera las Cepas que debemos cambiar con el tiempo; porque se arrojan sobre sus vecinas, especialmente sobre las débiles, y las matan.

No debes cambiar las Colmenas donde hay pocas abejas, ni las que son demasiado viejas, ni las que han arrojado dos o tres Enjambres, porque debe quedar algún Enjambre de abejas jóvenes con las viejas, para mantener la casa.

Es peligroso cazar abejas grandes; abandonan voluntariamente su nueva Colmena, se lanzan sobre los Enjambres de los que toman las reservas, lo que los hace morir. Por lo tanto, debemos dejar que llenen sus Colmenas y matarlas a tiempo con azufre, así como aquellas que son demasiado viejas, pues ya no son aptas para ser cambiadas.

En cuanto a la temporada adecuada para cambiar las abejas de cesta, hay que observar el Clima donde se asientan, porque esto se tiene que hacer tarde o temprano, dependiendo de la ubicación. Debemos cuidar sobre todo que el tiempo de recolectar miel, que se llama mielada, no haya pasado para las abejas. Por lo tanto, deben cambiarse (generalmente) después de haber dado el primer Enjambre.

En los alrededores de París es costumbre matar abejas después de cuatro o cinco años, cuando están buenas, bien llenas de miel y cera, y cuando han dado varios enjambres, porque hasta ahora no se han encontrado los medios para preservar las abejas después de haberlas ahuyentado. Pero podemos estar seguros de que si observamos exactamente lo que está marcado arriba, no hay ningún lugar donde no se pueda superar de manera útil.

La canasta nueva debe volver a colocarse en el mismo lugar y en la misma exposición donde estaba la anterior; de lo contrario, las abejas saldrían todas a buscar su antiguo lugar y, al no encontrarlo, se arrojarían sobre las colmenas vecinas.

Todos estos cambios deben hacerse lo más rápido posible, para que las abejas no tengan tiempo para el libertinaje o para morir de hambre con miel.

Las abejas que se cambian hay que ponerlas en cestas medianas: no harían nada que valga la pena en las grandes.

Quienes no quieran cambiar sus abejas deben hacer que se corten todos los años lo más bajo que puedan, sin dañar a la cría: cuando no la hay, la cera negra se debe quitar hasta el fondo sin matar a las abejas, dejándoles siempre las reservas necesarias para subsistir.

### *Manera de matar las abejas, y cuáles son las que hay que matar.*

Se las mata con el humo de azufre, como se explicará más adelante en el artículo sobre la cosecha; o bien las ahogamos de noche o de madrugada, en algún abrevadero o riachuelo, en el que sumergimos la Colmena envuelta en un mantel para que no se escape.

Debemos eliminar:

1. Las que llevan cuatro o cinco años en las Colmenas sin ser cambiadas ni podadas; estas viejas abejas solo languidecen, molestan, saquean o incluso matan a otras.
2. Las que han enjambrado tres o cuatro veces a pesar del dueño, porque seguro que hay algo que va mal.
3. Las que disminuyen en lugar de dar beneficios.
4. Aquellas que se mezclan con grandes abejas ladronas, porque las Cestas, donde están estos diferentes tipos de abejas, perecen inevitablemente.

### *Accidentes.*

#### *1.º Varios Reyes.*

Ya hemos hablado de ello en el artículo sobre Enjambres.

#### *2.º Guerras.*

Se producen guerras entre las abejas:

1. Para la conservación de sus Reyes cuando hay varios en la misma Colmena o en el mismo Enjambre; ya comentamos el remedio al hablar de los enjambres.
2. También luchan por compartir la miel de colmenas que saquean, y de esto se ocupará el próximo artículo, porque merece un artículo aparte.
3. Por la miel de aquellas que no están lo suficientemente pobladas para mantener la casa, que solo ocurre en primavera.
4. Cuando se rompe un panal y brota la miel, pues pelean como un bien que se va a perder.

Estos últimos inconvenientes se subsanan separando la Colmena, hasta que las Abejas que hay en ella tengan la fuerza suficiente para defenderse o

hasta que haya suficiente abundancia de flores para que las otras no vengan a saquear.

Si tiene una colmena donde hay pocas abejas y mucha miel, para evitar que las demás la saqueen, cubra esta colmena con estiércol de vaca y deje solo un pequeño agujero que frotará con brandy y yeso batido juntos en un mortero; o ponga en la Colmena un diente de ajo o una cebolla, pelados y cortados en cuartos; estos fuertes olores disgustarán a las abejas foráneas y no dañarán a las de la propia Colmena porque pronto se acostumbrarán.

Cuando ves a las abejas atormentándose alrededor de sus Colmenas, especialmente por la noche, es una señal de que hay otras en la Colmena que las están saqueando, y esto debe remediarse lo antes posible.

En primavera las abejas a veces hacen la guerra frente a sus colmenas sin que un poco de polvo, ceniza o agua las separe; pero a veces es necesario arrojarles varias veces antes de que se tranquilicen. Otros les echan un poco de vino o hidromiel para conseguirlo más rápido.

### *3.º Panales rotos y estropeados.*

Las colmenas nuevas son más propensas a este inconveniente que otras, sin embargo, a veces sucede que casi todos los panales se rompen por un golpe imprevisto o por demasiada agitación de la Colmena.

El remedio es poner la Colmena en un cuarto oscuro durante siete u ocho días durante los cuales las mismas abejas reparan las roturas; porque siempre que la boca de la Colmena se coloque en la parte superior, hacen largos lazos y fuertes soldaduras de cera, que lo unen todo maravillosamente.

A veces hay tantos panales en una canasta que muchos quedan vacíos, corruptos, estropean la miel y matan a las abejas. Prevenimos este inconveniente poniendo dos Enjambres en la Colmena; o cortamos los panales superfluos: esto es lo que no debes dejar de hacer con los que estropean.

### *Abejas ladronas y medios para prevenir el pillaje de las Colmenas.*

Hay abejas que son enemigas unas de otras, y lo son o por naturaleza, como las grandes y las grises lo son de las demás; o por accidente, como las viejas, las que son echadas de sus Cestas y los falsos enjambres. El mal que hacen estos animales es que a veces matan a otros: lo más común es que les quitan sus provisiones, por eso se les llama Ladronas. A menudo se confinan en las Colmenas y se fortalecen allí de una manera que suscita admiración.

1. Las abejas grandes generalmente se refugian en agujeros en paredes, huecos en árboles o en la tierra: hacen losas de cera y van a tomar la miel de las abejas domésticas para hacer su propia provisión,

lo que hace que se arruinen. A veces las hacen abandonar sus Colmenas y, habiéndose convertido en sus amos, ponen allí una especie de centinela que vigila y que impide que otras entren: se nota su malicia cuando se ve una Colmena dando muchos Enjambres pero todos muy débiles. Vemos pocas abejas entrando en estas colmenas, excepto hacia el atardecer, que se llevan a otro lugar el suministro de la casa: si lo notamos, deberíamos dejar solo una pequeña entrada a estas colmenas, esto las obligará a retirarse a otro lugar. Si perseveran en querer quedarse allí, hay que matarlas con el humo de azufre.

2. Las abejas grises y blanquecinas son producidas por los zánganos y las abejas silvestres que vigilan las cestas; se arrojan a las Colmenas donde encuentran entrada, y las llenan con una cantidad prodigiosa de cría que eclosiona en la temporada, y que no tienen otra inclinación que desertar y llevarse a las abejas domésticas con ellas. De aquí viene que los Enjambres huyan tan fácilmente de sus Colmenas, que las abejas a menudo les hagan la guerra, las expulsan de sus Cestas cuando están listas para volar y, a veces, incluso todas blancas.
3. Las abejas viejas son las que el trabajo ha debilitado y ya no están en condiciones de salir al campo, se quedan en la Colmena de la que consumen las reservas, las abejas jóvenes las persiguen o las matan cuando están fuera de las Canastas, vigilan a otras y a veces entran y roban el botín, sobre todo en verano en que las celdillas no se sellan, esto suele suceder desde mediados de agosto hasta S. Remy.
4. Las abejas que son expulsadas de las Canastas también contribuyen a la ruina de otras. Son expulsadas, ya sea por tiña, gusanos y mariposas, o por abejas ladronas, o por hambre cuando no encuentran nada en casa.
5. Los falsos enjambres son los que no salen en la temporada; siendo débiles, no causan mucho daño y pronto mueren.
6. A medida que las abejas comienzan a ganar fuerza y aún no encuentran muchas flores en primavera, las fuertes a menudo saquean, persiguen o matan a las débiles; estas fuertes se vuelven débiles a su vez y se dejan saquear por otras; Y así mueren miles cuando no se remedia, porque estas saqueadoras mueren por el exceso de la miel de la que se hartaron, lo que les provoca una disentería fatal que se conoce cuando se sientan a su puerta o en su Colmena: porque nunca las vemos con buena salud.

Por tanto, hay que estar atentos para conocer las que saquean y las que son saqueadas, sin equivocarse como una gran parte de campesinos que creen que las saqueadas son las más fuertes porque ven una cantidad de abejas entrando y saliendo con un mucho ruido y, cuando encuentran sus cestas vacías, dicen que se han mudado a otro lugar.

Las cestas que se colocan de manera más prominente son las más propensas al saqueo; y sabemos que una Colmena está siendo saqueada cuando vemos una cantidad extraordinaria de abejas entrando y saliendo con mucho ruido, principalmente al mediodía, como tantos ladrones que triunfan, que entran vacías con la barriga pequeña y salen con la barriga grande y llena; y por la noche, cuando las pacificadoras han regresado, o por la mañana antes de ir a los Campos, vemos un gran número de saqueadoras rondando sus Colmenas. Conocemos fácilmente a estas saqueadoras por su gran barriga, de la que sacarás la miel pura si la aprietas entre los dedos cuando regresan del saqueo, aunque en la temporada de saqueo que es en marzo, abril y mayo, lo hacen sin recoger o casi sin miel en el campo.

Estos trastornos se remedian visitando las colmenas tres veces al día, por la mañana, al mediodía y por la noche; tan pronto que se encuentra una siendo saqueada, se retira y se lleva a algún lugar de la casa bien cerrado, no sea que las ladronas sigan su presa porque son muy feroces y es raro que una Canasta que han atacado escape; regresan a ella con el primer calor, o mueren de languidez; por eso mucha gente se deshace sobre la marcha de ellas y le echan azufre, para poder salvar los restos del saqueo.

En cuanto a las ladronas, para evitar que hagan más daño, y que ellas mismas no revienten de miel, se mantienen encerradas durante dos o tres días, poniendo pajitas en los agujeros o mallas en la rejilla, que debemos dejar en la puerta de su colmena hasta el final de la primavera; después de unos días encerradas, durante los cuales es bueno darles de comer, se les deja salir cuando se les ve bien calmadas, de lo contrario, al no encontrar la Colmena que atacaron, se arrojarían sobre todas las demás.

*Para evitar el saqueo de las Colmenas, se deben hacer cuatro cosas.*

1. Separar las colmenas entre sí, si la ubicación lo permite.
2. No dejes ningún hueco por la parte de atrás de la colmena por donde entre la luz del día, las abejas ladronas son insistentes para entrar: por lo tanto, se deben colocar con precisión y aplomo en los asientos, y que no haya ninguna abertura excepto por la parte delantera, donde puede ser de diez centímetros en el momento de la mielada. Si tenemos demasiado calor, podríamos darles un poco de aire con un cuchillo.
3. Tenga cuidado de deshacerse de las abejas foráneas, las abejas viejas y los falsos enjambres que generalmente causan desorden, y no coloque una colmena fuerte junto a una débil.
4. Alimentar bien todas las colmenas en las estaciones estériles.

No digo nada aquí de zánganos o avispones que son grandes abejas cobardes y sin aguijón, porque ya se mencionó anteriormente: se acercan a las colmenas sólo temblando porque las abejas se deshacen de ellos fácilmente. Mucha gente pone ollas llenas de agua cerca de las Colmenas; los zánganos se calientan y llenos de miel van allí a beber y se ahogan; o si se entregan al brazo del que se les acerca, no hay peligro.

Como acabamos de hablar de la necesidad de taponar las Colmenas desde abajo, es bueno señalar que no deben bloquearse por completo, incluso en invierno, no sea que la obra se adelgace y la estropee. En este tiempo, debemos utilizar la rejilla pequeña, cuyos agujeros dan aire sin dejar pasar a las abejas; es necesario cambiar esta rejilla después de mediados de marzo, y poner la que tenga agujeros más grandes, para dar a las abejas la libertad de ir al campo.

### *Los enemigos de las abejas.*

Además de los zánganos o avispones de los que hay un artículo particular arriba y además de las abejas grandes, las grises, las viejas y los falsos enjambres de los que acabamos de hablar en el artículo anterior; ratas, ratones de campo, musarañas, gusanos, tiña, mariposas, avispa, hormigas, arañas y chinches siguen siendo enemigos declarados de las abejas melíferas.

### *Ratas, ratones y musarañas*

Los ratones hacen la guerra a las abejas, desde finales de agosto hasta el mes de mayo, que es el momento en que las abejas se retiran a lo alto de sus colmenas; en los otros meses se defienden bien con las picadas de sus aguijones.

Es apropiado que los asientos donde se sientan las abejas sean lo suficientemente altos desde el suelo y lo suficientemente lisos para que los gatos puedan ir allí y no los ratones. También debemos mantener las trampas para ratones siempre estiradas, y poner nueces en ellas para encontrar a menudo las Cestas, y mirar bajo las carpas si hay escape para los ratones.

Las trampas para ratones capturan ratones de campo y musarañas que son más pequeñas que los ratones y que los gatos no capturan con facilidad.

### *Gusanos, polillas y mariposas.*

Los gusanos o polillas son producidos por mariposas que producen huevos como las orugas. Cuando se ataca una canasta es difícil de remediar,

todo el trabajo se pierde y la Canasta se vuelve tan liviana en poco tiempo que solo sirve para tirarla al fuego.

La tiña se encuentra generalmente en cestas viejas y, sin buscar más la causa, podemos decir que proviene de la basura que allí se acumula, de la corrupción de la madera que los compone, de la que se forman pequeños gusanos que crecen con el tiempo, envolviéndose en la telaraña que tejen, hacen refugios que las abejas no pueden forzar y así comprometen toda la colmena porque hacen desertar a las abejas domésticas: de estos gusanos nacen las mariposas.

Por lo tanto, debe deshacernos de las colmenas tan pronto como notemos que están infectadas, porque es una plaga que se propaga fácilmente. Percibimos que la tiña está en las Colmenas, o por su reducción o por tocar la parte superior que está fría porque las abejas que la sostenían han abandonado la parte superior de su casa; o finalmente observando el exterior de las Colmenas, donde encontramos detritus y excrementos de estos gusanos, una señal infalible de que el enemigo está dentro.

A medida que los gusanos se deslizan en las ranuras de los asientos, es necesario hacer una investigación exacta para matarlos y limpiarlos bien antes de volver a colocar más cestas en ellos. A veces es necesario trasladar las colmenas a otro lugar, especialmente cuando hay muchos parásitos en el lugar donde normalmente se colocan.

Hay lugares y temporadas donde hay tantas mariposas, que además de las que generan gusanos en las Colmenas, las de afuera a menudo se deslizan en las Canastas, causando daños y muchos parásitos. Esto es de lo que hay que estar atentos, y para ahuyentarlos rápidamente, hay gente que para destruirlos ponen una vela o lámpara encendida cerca de las Colmenas durante la noche y las mariposas acuden y se queman allí.

#### *Avispas, hormigas, arañas, chinches, etc.*

Las avispas, más fuertes que las abejas melíferas solas, cuando pueden atraparlas entre sus garras, generalmente se las comen: casi siempre atacan a los Enjambres del año, ya que son más jóvenes y menos capaces de defenderse. Lo que acostumbra a las avispas al pillaje es que desde San Juan hasta septiembre, las abejas arrojan de sus colmenas los zánganos y pequeñas abejas defectuosas, para poner en su lugar la miel que cae del Cielo. Las avispas se acercan para sacar a sus presas y poco a poco entran en las Colmenas donde lo desolan todo si no se remedia rápidamente.

Tan pronto como uno nota este desorden, es necesario tapar la Colmena con tierra empapada y dejar solo la entrada principal, que será de aproximadamente una pulgada; las abejas pondrán centinelas que impedirán la entrada de los enemigos. Y para que el calor demasiado grande no

estropee el trabajo, podemos levantar la canasta y darle un alza muy fina. Como a las avispas les gusta mucho el fruto, se pueden desmenuzar a la entrada de las Colmenas, lo que las atraerá y dará lugar a que se deshagan fácilmente de ellas aplastándolas.

Las avispas van al campo por más de una hora en lugar de las abejas melíferas que se retiran al fondo de sus colmenas debido al frescor de la noche; por eso las avispas entran sin resistencia. Para evitar que entren, podríamos bajar la rejilla pequeña y retirarla por las mañanas; pero es laborioso. Hay quienes cuelgan un corazón de buey en algún lugar alrededor de las Canastas, las avispas se adhieren a él y es fácil matarlas con una suela de cuero o fieltro.

Las hormigas también causan mucho desorden: les gusta la miel y, como se cuelan fácilmente en las colmenas, las abejas tienen dificultades para ahuyentarlas y a menudo abandonan su hogar.

Para remediar esto, debemos tener cuidado de destruir todos los hormigueros que pudieran haber en los lugares cercanos a las colmenas.

Debemos arar la tierra y mantener muy limpio el lugar alrededor de las canastas. Si las hormigas están en una pared desde la que no se pueden cazar, es necesario poner un frasco de vidrio lleno de agua y miel, o agua y azúcar, las hormigas van allí y se ahogan.

También se puede frotar con aceite el lugar donde van las hormigas a las Canastas, o esparcir cenizas o aserrín en el lugar; abandonarán el terreno y huirán.

Además de las arañas ordinarias, hay una gris negra que corre por el suelo, hace sus telarañas debajo de los tablonos o asientos y, a veces, entra en las Colmenas, lo que ahuyenta a las abejas.

Es necesario mantener limpios los lugares, ahumar los canastos que son atacados por ellas, no dejar arbustos cerca de las Colmenas, para que las arañas no tengan donde hacer sus telas; en resumen, visite sus abejas con frecuencia para averiguar qué está pasando.

Las chinches son pequeños animales rojos que se encuentran en bandadas en los países cálidos y que se arrojan a las colmenas, se comen el suministro y hacen que las abejas deserten: deben tratarse como las arañas; Y si hubiera muchos, tendríamos que poner una vieja Colmena de la que hubiéramos tomado la cosecha, no dejarán de ir allí; así uno puede quitarlos y aplastarlos fácilmente, o ahogarlos.

También se debe tener cuidado de matar o remover de las Colmenas tanto como sea posible todos los insectos, pájaros y en general todos los animales que sean enemigos de las abejas, o que las dañen de cualquier forma; como las golondrinas que las capturan volando y las llevan a sus crías; los sapos que a menudo van a descansar al refugio de las Colmenas donde atrapan las abejas, o las disgustan y las mantienen alejadas por sus vacilaciones.

## *Enfermedades de las abejas melíferas.*

### *Disentería.*

Esta enfermedad suele llegar a las abejas en primavera, porque cuando salen de sus colmenas después de una larga dieta, se lanzan con demasiada ansiedad a las flores de los árboles: las vemos vaciar la barriga cuando regresan de la colmena donde mueren en cantidad.

Las abejas ladronas también se vacían a la entrada de la Colmena por donde entraron; pero no abandonan en su empeño hasta que se acabe la provisión, y no mueren por eso; pero las abejas a quienes cazan morirán de hambre y de frío.

La orina humana es un gran preventivo contra esta enfermedad: a las abejas les gusta su sabor, se echa en las tablas a la entrada de las colmenas.

También puedes echarle azúcar en polvo. La miel y el vino mezclados habiendo hervido al fuego y reducido a dos tercios, también combaten la disentería: cuando la mezcla se enfría, se pone en la jeringa curva, representado en la Figura anterior y se inyecta en la colmena.

También se podría usar leche nueva, pero mucha gente no lo aprueba.

### *La humedad y la sequía.*

La humedad y la sequía también causan grandes trastornos entre las abejas. La humedad generalmente es causada por agua helada, nieve, lluvia, etc. durante el invierno; la miel se echa a perder, la cera se vuelve negra, las abejas enferman y mueren.

Esto lo podemos remediar descubriendo las Cestas en los bonitos días de invierno para secarlas: a las Colmenas les echamos azúcar en polvo, o vino mezclado con miel, y esto con la jeringa curva como acabamos de ver. otros solo les dan por un día miel hervida con la misma cantidad de vino, en un plato que se coloca en la Colmena y que se cubre con un paño, para que las abejas puedan ir allí y beber sin ahogarse ni atascarse, eso las fortalece. Llegada la primavera, cortamos todo el trabajo estropeado por la humedad; de lo contrario, atraería alimañas y se perdería todo.

La sequía causada por el gran calor también es muy temible, las abejas se desecan tanto que no pueden volar. Esto se remedia sombreando para asegurar las canastas y poniendo agua cerca de las colmenas: las abejas usan el agua para refrescarse y amasar su comida.

### *Frío, hambre y glotonería.*

El frío y los fuertes vientos les hacen casi tanto daño a las abejas como la humedad: es fácil prevenir el daño manteniéndolas encerradas y sus colmenas cubiertas durante el mal tiempo, y dándoles comida cuando dura demasiado.

De la misma forma se previenen los trastornos que también provocan hambre, como hemos dicho con más detalle anteriormente.

Sin embargo, las abejas no deben abandonarse a su pleno apetito porque a menudo comen en exceso y es una enfermedad, que por la razón de los opuestos, se cura con la dieta: sabemos que las abejas necesitan hacerlo cuando las vemos haciendo salidas demasiado fuertes y demasiado frecuentes, así que que solo van, vienen y comen, y abandonan el trabajo por completo.

Para remediarlo, se las mantiene encerradas en sus colmenas durante dos o tres días; para ello, se estira un lienzo muy claro en la parte inferior, para que tengan aire: durante esta detención vuelven al trabajo, y luego se las deja ir; pasados tres o cuatro días de libertad podemos ponerlas bajo arresto por segunda vez e incluso más, hasta que veamos que han retomado el espíritu de trabajo y sobriedad.

### *El contagio.*

Es un mal augurio cuando las abejas melíferas van al campo durante todo el mes de marzo, vacían la panza, y al regresar sin haber encontrado comida, se arrojan sobre el resto de la provisión que se consume antes de finales de abril, cuando el clima, que suele ser desafortunado, mata a las abejas débiles en grandes cantidades; todos los asientos permanecen cubiertos. Y debido a que las abejas solo viven del jugo de las flores, que son estropeadas por las heladas blancas y las lluvias frías, se enferman, lo que las obliga a buscar la miel de sus vecinas para curarse; pero por ser demasiado débiles, otras las matan fácilmente y dejan la corrupción en la canasta moribunda, de lo cual se genera el contagio.

Podemos salvar las canastas afectadas del contagio, arrojándoles orina clara en los asientos y un poco de vino hervido en los panales para darles fuerza; y sobre todo, se debe tener cuidado de que las otras abejas no las atormenten.

Todavía podemos evitar este accidente, si dejamos a un lado a los enjambres que están débiles para alimentarlos y mantenerlos encerrados durante veinticuatro horas, luego abrimos un pequeño agujero para el paso de una sola abeja y dejarlas así hasta mediados de mayo: esto les impedirá acudir a sus vecinas y se remediará el contagio.

### *De la picadura de las abejas melíferas.*

Es casi imposible que aquellos que capturan los Enjambres, o que les quitan el suministro, no sientan su ira. Sin embargo, tratamos de protegernos de ella, tomando una especie de capucha o camail<sup>11</sup>, cuyo frente se cierra con un paño de colador u otro paño muy claro que evite que las abejas se arrojen sobre la cara. Se utilizan guantes dobles o muy fuertes que se atan alrededor del brazo para evitar que entren las abejas.

Algunos se frotan las manos y la cara con vinagre, las abejas odian el olor; pero hay algunos que no se preocupan por eso y que no paran de picar. Otros afirman que cuando uno se ha frotado con papilla hecha de harina de fenogreco<sup>12</sup> mezclada con agua de cicuta, no hay nada que temer de las abejas.

Cuando uno recibe una picadura, se debe arrancar rápidamente el aguijón, apretar, o chupar o hacer que se succione el aguijón de donde saldrá una gota de agua, que es el veneno de la abeja; el dolor cesará muy pronto y no se hinchará, solo quedará la señal oscura de la picada. También puede frotar la zona dolorida con perejil, apio o ajo, aunque no es muy necesario. La saliva de un hombre con el estómago vacío también elimina el veneno de la picadura.

Al visitar las abejas melíferas, sea lo que sea que revoloteen a tu alrededor en gran número, no debes irritarlas con palabras o movimientos, déjalas pasar sin ahuyentarlas con las manos, para protegerte de sus picaduras.

### *Cómo ver a las abejas trabajando en sus colmenas.*

La economía de este pequeño pueblo es admirable de ver: algunos curiosos han afirmado darse la satisfacción de penetrar en el interior de su hogar utilizando las Colmenas de vidrio, pero no pudieron ver nada allí, porque los panales opuestos bloquean la luz; junto con eso, que a las abejas no les gusta. Entonces para tener el placer de verlas trabajar en sus Colmenas hay que tomar una, ponerla en el Huerto, con la boca hacia arriba y tajarla con una lona resistente capaz de evitar la lluvia y penetrar la humedad de noche; sin embargo siempre debemos dejar una entrada libre a las abejas. Cuando quieras verlas trabajando allí, antes de la puesta del sol, levantarás un poco esta lona y verás las abejas cargadas, permanecer en silencio en los panales mientras las demás vienen a retirar sus cargas, y las llevarán y trabajarán de acuerdo a sus necesidades siguiendo su instinto natural. Aunque toda la Colmena está en movimiento, el trabajo no es lo suficientemente

---

11 Camail. Francés. DAF. En la Edad Media, capucha de malla metálica que protege la cabeza, el cuello y los hombros.

12 Botánica. Planta mediterránea de la familia Papilionaceae, una vez utilizada con fines medicinales para estimular el apetito.

rápido como para que se aprecie a simple vista: el progreso no se nota más que el recorrido de la sombra que hace la aguja de un reloj de sol.

Si algún Curioso quiere tener una colmena de vidrio como adorno, como algunos tienen en París, donde vemos algunas colocadas entre dos ventanas; estas colmenas deben preservarse de las enfermedades que suelen atacarlas allí, porque el vidrio está frío y húmedo en invierno: para esto, desde el día de Todos los Santos hasta abril, mantenga la colmena encerrada en un lugar donde se encienda el fuego todos los días, para que el agua no se congele; que la Colmena solo se apoye en una tabla de madera bien tejida, para que las abejas no puedan salir y vuelva a colocar exactamente la cubierta de madera que la cubre: así podremos verlas trabajar día y noche.

#### *Forma en que los griegos gobiernan sus colmenas.*

En la figura que está arriba, en la página 368, hay una figura de Colmenas Griegas. Están hechas de sauce o mimbre, como una de nuestras cestas medianas, anchas en la parte superior, estrechas en la parte inferior y enlucidas con barro o tierra de adentro hacia afuera: las colocamos con el extremo más ancho en la parte superior, la cual se cubre con cinco o seis pequeños tablones que también se revocan con tierra en la parte superior, con un pequeño techo de paja para protegerlas de las inclemencias del tiempo.

Las abejas unen sus panales a estas tablas; así que cuando los griegos quieren cortar sus colmenas, solo tienen que tirar de estas tablas sin romper el resto, lo cual es muy fácil. Las parten para aumentar su colmenar en primavera, es decir en el mes de marzo y abril hasta principios de mayo: Primero, separando con un cuchillo las tablas donde se atan los panales con las Abejas; y así, quitando los primeros panales y las abejas juntas de cada lado, las ponen en otra colmena, en el mismo orden en que las quitaron, hasta que las hayan repartido por igual: después de eso, cuando las han arreglado con las tablas y el yeso, ponen una colmena nueva en el lugar de la vieja, y la vieja en algún otro lugar: Todo esto se hace a la mitad del día, mientras que la mayoría de las abejas están en el campo, de modo que a su regreso se dividen en cestas. Con esto tenemos la habilidad de evitar que forme un Enjambre y se vaya volando. Se saca la miel en agosto, lo que todavía se puede hacer a plena luz del día, mientras están en el campo tomamos los panales como antes, es decir, comenzando por cada extremo y alrededor, y dejando en el medio solo lo que es necesario para alimentar a las abejas durante el invierno.

Las que estaban en los panales retirados se reúnen en la Colmena, que se cubre con tablas nuevas recubiertas de tierra.

### *Colmena India.*

Los indios tienen colmenas privadas, y cortan troncos de árboles para que sirvan de colmenas: colocan los dos extremos de este tronco en una tabla después de haberlo aserrado uniformemente; dejan un agujero en la parte inferior para que puedan entrar y salir, y la parte superior se cubre con otra tabla que se cierra muy herméticamente.

### *A quién pertenecen las abejas.*

Es especialmente necesario estar muy atento con la salida de los Enjambres porque para saber a quien pertenecen las Abejas, no se juzga de ellas como otros bienes; tan pronto como algo me ha pertenecido, ya no puede dejar de ser mío sin que yo lo haga; las Leyes son diferentes para las abejas melíferas: no tienen otro dueño que el que las tiene actualmente en su poder, porque al ser de naturaleza salvaje, uno solo es dueño de ellas sosteniéndolas.

Aquellas que se habrán fijado en una rama de mi árbol o que se habrán asentado en su tronco, no son más mías que el pájaro que hubiera hecho su nido en este mismo árbol; de manera que cualquier otra persona puede venir a coger o llevarse sus panales, y todo será correcto; Solo tengo derecho a evitar que nadie entre en mi propiedad.

De la misma manera, los Enjambres que han salido de mis Colmenas, viejos o jóvenes, son míos sólo en la medida en que no los haya perdido de vista y que los pueda tomar fácilmente; de lo contrario, si alguna vez los pierdo de vista, o si es imposible o incluso difícil para mí tomarlos a pesar de que todavía los veo, pertenecerán a quien los obtuvo en mi lugar, en mi propia herencia; hasta el punto de que no sería suficiente para mí haberlos hecho incapaces de escapar hiriendo al Rey o de otra manera por la razón dada por las Leyes; es decir, que no es la intención ni la esperanza, por aparente y seguida que sea, es sólo la captura actual y la detención lo que nos convierte en propietarios y dueños de cualquier animal de naturaleza salvaje, como lo son constantemente las abejas; es por eso que no podemos cuidar demasiado su inclinación a correr y deambular.

### *El derecho de Aboilage o Abeillage.*

El *Aboilage* o *Abeillage* es un antiguo impuesto señorial en especie que otorga al señor feudal (reyes, abades) una cierta porción de la miel y la cera de las colmenas de sus vasallos. Este derecho también le daba la propiedad de las abejas dispersas y no perseguidas.

*Sobre la resurrección de las abejas y el arte de hacerlo.*

Como la naturaleza también es impenetrable e inagotable en sus producciones, lo que diré después de otros sobre la producción de los maravillosos insectos que hacen cera y miel, no es imposible y puede ayudar a hacer descubrimientos. Algunos sostienen que las abejas se pueden hacer con arte, y que solo es necesario matar un buey en verano, encerrarlo en una habitación inferior bien cerrada, dejar que se pudra allí en su cuero y que al final de cuarenta y cinco días saldrá una infinidad de Abejas.

Otros aseguran que las abejas melíferas, muertas desde hace tres días, se resucitan poniéndolas en un lugar cálido; así como, según ellos, una mosca común, muerta incluso durante mucho tiempo, puesta sobre cenizas calientes cubiertas de sal, vuelve a la vida y se va volando.

Otros dicen que para ello es necesario guardarlas en miel derretida, y en primavera lavarlas con agua tibia, ponerlas en mortajas extendidas sobre mesas de mimbre, con un pequeño fuego debajo, hecho de estiércol seco de vaca o las cortezas de árbol usadas por los curtidores, como se hace en el Gran Cairo en Egipto, para incubar pollitos sin gallina.

De todo esto, lo cierto es que se mantienen en miel, doce o trece meses tan sanas por dentro y por fuera, como si acabaran de morir en ese momento: también es cierto que incubamos huevos en una estufa; y quizá esto sirva tal vez para que podamos seguir avanzando en el tema de las abejas

## ARTÍCULO IV.

### *Del tamaño de las abejas, y de la cosecha de miel y cera.*

Este artículo, aunque es el más corto del Capítulo, es sin embargo el más útil, porque solo tenemos a las Abejas para hacer cera y miel; ellas mismas trabajan solo para darnos algo, solo hacen Enjambres con el mismo fin; los expulsan o los retienen, conservan o destruyen sus crías, según el trabajo que tengan que hacer. Y es sólo en beneficio del hombre que este número infinito de pequeños pueblos sacrifican incluso a sus propias razas.

#### §. I.

##### *La castra de las colmenas.*

Podar, castrar, catar o cortar abejas es quitarles toda o parte de la miel y la cera; usamos cuchillos curvos para esto.

##### *Por qué se castra*

Se castra por varias razones:

1. Para tener miel y cera.
2. Además de este beneficio, como la poda solo se hace regularmente con canastas fuertes y llenas, la abundancia haría perezosas a las abejas y se dejarían saquear por las más vigorosas que hacen su trabajo; es por eso que una canasta nunca es buena dos años seguidos, trabajo y abundancia debilitan a las abejas.
3. Cuando han sido castradas van al campo con más ardor a reponer lo que les han quitado; ahorran sus provisiones, son más atentas y más valientes contra las ladronas, y hacen una segunda camada más rápido, porque juzgan que necesitan abejas jóvenes para ayudarlas, y porque el nuevo trabajo que tienen, es más específico para la cría que el anterior.
4. Todo lo que está negro y estropeado por la humedad del invierno o de otra manera se corta en las Colmenas: una cera así es abandonada por las abejas, no ponen nada en ella y solo es buena para desovar o anidar gusanos y mariposas.
5. Al cortar vemos lo que falta en las cestas; el humo que se usa para calmar y mantener alejadas a las abejas, disipa la humedad, las hace más vigorosas y, al mismo tiempo, se ve por la fuerza de la cría si se necesitarán muchas colmenas.

### *Momento y proceso de la castra.*

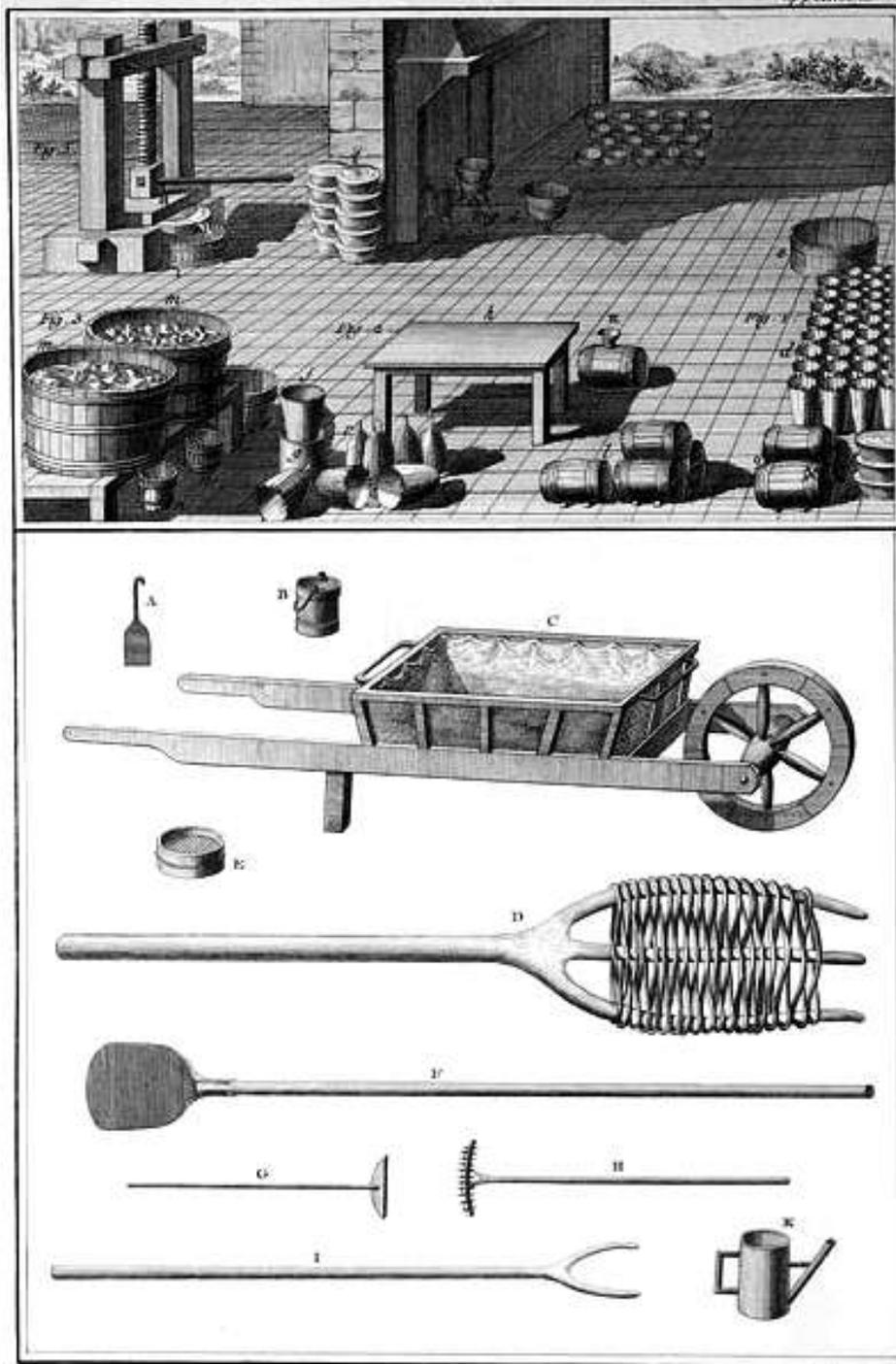
Las colmenas suelen cortarse a mediados de marzo, una vez pasado el frío extremo: es entonces por precaución que son castradas; porque la poda que se hace para la cosecha completa de la cera, se hace en otras ocasiones y de varias otras formas, como diremos más adelante.

Para castrar es necesario:

1. Elegir un hermoso día sin frío y sin lluvia.
2. Ponerse a trabajar al mediodía, porque a esta hora la mayoría de las abejas están en el campo, las pocas que quedan en la Colmena no logran evitar que sean castradas.
3. Quien hace este trabajo tomará la precaución de llevar buenos guantes y cubrirse con una capucha de lona que le llegue hasta el cinturón. Tendrá un vaso delante de los ojos para poder trabajar con seguridad y facilidad, hay quienes los frotan con jugo de melisa o vinagre para evitar picaduras de abejas: otros se ponen una máscara de lona de crin, que se mueve hacia adelante y alejándola de la cara para que la picadura de las abejas no la alcance.
4. El que castra ahumará las Colmenas que trabaje, tanto para hacer que las abejas se encierren o dispersen, como para hacerlas más vigorosas y disipar la humedad de su hogar. Para eso tendrá cerca de él una olla de barro en la que con un poco de fuego se hará mucho humo, con un manojo de lino viejo o un poco de heno, apretado lo más posible, para que arda más tiempo. No se debe utilizar paja, porque le da mal sabor a la miel. El que poda hará que el humo pase por debajo de la canasta, tan pronto como la levante, y la hará correr a su alrededor, para no ser molestado por las abejas.
5. Tendrá su cuchillo curvo bien preparado y una olla pequeña llena de agua a su lado para mojarlo mientras corta, de modo que el cuchillo corte limpio.
6. Suavemente tomará la Colmena que quiere castrar; y ahumándola y llevándola gradualmente a él; si no tiene una abertura en la parte superior por la que pueda cortar, la pondrá con la boca hacia arriba en las patas de una silla tirada en el suelo, o bien en un trípode o silla de montar la tina, donde habrá atado dos fardos de paja como los Techadores ponen en sus escaleras.
7. Pondrá debajo de las Colmenas que cortará, una gran tela doble, para recibir lo que se rompa o escurra de los panales; eso siempre es bueno, solo apesta para hacer hidromiel; nada debe perderse.
8. Manejará su poda según las reglas que se dirá en el artículo siguiente, y según los diferentes casos previstos anteriormente, ya sea por las alzas, bien por la calidad de los Enjambres, y según la temporada, la cantidad de obra u otras cuestiones.

### *Reglas de la castra.*

1. No se deben castrar las colmenas que no estén llenas o casi llenas; de lo contrario, perderíamos la miel y el beneficio que las abejas podrían producir en la siguiente temporada, y las rechazaríamos.
2. Al castrar, no se debe tomar los panales de cría por miel, que lo estropearía todo: la cría se conoce por las celdillas que la encierran y que están selladas con una película blanca, están alrededor de la canasta y generalmente en la corona.
3. Se debe tener cuidado de no descubrir estos panales de cría, sino de dejar una torta de cera, porque de lo contrario perecería y no podrían eclosionar a tiempo, y porque las abejas no los atenderían.
4. Se corta muy alto las cestas viejas que queremos conservar, para quitar la obra vieja.
5. Por el contrario, hay que contentarse con cortar cinco o seis pulgadas de trabajo de las canastas jóvenes que están llenas y otras que no están llenas, para refrescar un poco el trabajo anterior. Eliminar más es retrasar los Enjambres.
6. Si los cestos fueron alzados hacia San Juan anterior, cortaremos todo el trabajo del aumento, y cinco centímetros más alto si no hay cría: podemos dejar las alzas, si las colmenas son demasiado pequeñas.
7. Si hay grandes abejas salvajes que se han mezclado con las otras, las mataremos por miedo a que destruyan al resto de abejas: a estas salvajes las conocemos por sus celdillas, que son más grandes que las de las buenas abejas.
8. Todavía hay que observar lo que voy a decir cuando hable de la cosecha de cera y miel.
9. Una vez hecha la castra, limpiamos las Colmenas y los Asientos, volvemos a taparlas, volvemos a poner la rejilla pequeña allí, si el clima aún es duro y desafortunado o la que tiene grandes agujeros si es templado; las abejas toman un poco de aire fresco y les va mejor. Sobre todo, no debemos darles demasiada apertura antes de mediados de mayo, esto las expondría a saqueos.



Blanqueado de cera. Imagen tomada de internet.

## §. II. *Cosecha de miel y cera.*

### *Tiempo.*

Nuestros antepasados nos han contado que la hacían dos veces al año en todas partes, en el mes de mayo y alrededor del mes de octubre; pero ahora la hacemos tarde o temprano dependiendo de la ubicación y el clima. En Provenza se hace a finales de septiembre, y se corta la mitad de la cera y la miel; En Champagne es a finales de junio; En Isle-de-France a principios de julio; En Normandía a principios de agosto; En Poitou & Limosin, eliminamos las alzas a principios de octubre, y todo lo que excede la primera canasta se corta; Hacia París, los comerciantes que compran las Colmenas sólo para obtener el trabajo, matando las abejas, eligen el mes de septiembre, antes de que hayan tocado sus provisiones. Debemos seguir el uso del país en el que estamos.

En general, la recolección de la miel se realiza en las tres hermosas estaciones; en primavera, en verano y principios de otoño. Y esto, ya que los panales están llenos y las cestas bien abastecidas: las abejas se desaniman y se cansan cuando se cosechan antes de que estén llenas. El calor del clima contribuye mucho al progreso del trabajo: así en los países cálidos dejan miel y cera tres veces al año, un tercio en primavera, otro tercio en verano y la misma cantidad en otoño si la colmena se llena de nuevo; pero sería muy difícil en nuestros climas templados: incluso hay personas que no quieren castrar sus colmenas pasado el 15 de agosto, para que tengan tiempo de abastecerse de nuevos suministros para el invierno.

Por lo general, solo despojamos las colmenas cuando las abejas no tienen nada más que hacer, es decir, cuando solo hacen un ruido sordo, cuando se obstinan en ahuyentar a los zánganos y cuando encuentran las canastas llenas, por lo que no debemos esperar más. El colmenero solo perdería, así como las propias abejas, que se dejarían saquear.

Tenga en cuenta que es difícil tener en el mismo año y de la misma colmena enjambres y mucha miel; pues las abejas consumen mucho tiempo innecesariamente antes de echar sus Enjambres, y además apenas quedan abejas en los tocones que se agotan para enjambrar .

### *Modos en que se hace la cosecha: Preceptos para hacerla bien.*

Se puede realizar de cuatro formas: 1.º Matando las abejas. 2.º Cambiándolas de Cesta. 3.º Castrando únicamente. 4.º Retirando las alzas cuando están en temporada.

Se hace morir a las abejas con humo de azufre o se ahogan sumergiendo la colmena en el agua. Mejor matarlas con azufre, asumiendo que es apropiado o queremos destruirlas. Para ello, se sumerge un pequeño trozo de

lino o tela en azufre que ha sido derretido en un cuenco de barro; un trozo de tres dedos en un cuadrado es suficiente: cuando está bien encajonado, se coloca en una hendidura hecha al final de un palo; ponemos la Colmena en el suelo en un hoyo, en el que se huele debajo de la Colmena la pieza sulfurosa a la que se le ha prendido fuego, y se la rodea con tierra para evitar que salga el humo. Esto mata a las abejas en un momento y lo sabemos, cuando al golpear la colmena ya no escuchamos ningún ruido. Ya he dicho que no se deben ahumar con paja, porque le da mal sabor a la miel.

Además, esta forma despiadada de recolectar miel y cera destruyendo a quienes la han hecho y que aún pueden hacer otra, apenas se usa, excepto entre los Comerciantes que las compran solo para tener su botín: los otros al menos preservan su vida, tomando su propiedad de una manera más suave. Sin embargo, es mejor para la economía destruir repentinamente a las que no están haciendo el bien, que mantener a los malos trabajadores o languideciendo durante mucho tiempo, como diremos al final de este artículo.

En cuanto a las otras tres formas de recolectar cera y miel, cambiar canastas, las alzas y la castra, he hablado de todas estas formas anteriormente, por lo que solo quedan algunos consejos aquí.

1. Todas estas operaciones deben realizarse lo antes posible; porque las abejas que ven que quieren llevarse su tesoro, se amargan y se llenan de miel para llevársela; así los restos son menos ricos, y el colmenero pierde el doble, en que recoge menos y además las abejas casi siempre mueren por la disentería que les produce la miel al podrirse en sus vientres en menos de un cuarto de hora.
2. Cuando no te deshagas de las colmenas, es bueno no castrarlas hasta que estén llenas, y no hacer este trabajo durante el calor, porque entonces la miel y todo el trabajo es líquido, se pierde parte de ella, o uno destruye a lo otro. Las abejas que se quedan o regresan se atascan y estropean sus alas, lo que a menudo es la causa de que los reyes deserten con todo su séquito y de que sólo se les coja con gran dificultad.
3. No debemos sacar todo el trabajo de las Cestas que queramos conservar: en las alzas, sacamos todo lo que exceda a la Colmena por el tamaño; el trabajo se suele reducir a la mitad, y siempre se cuida de adaptarse a la estación más o menos avanzada, al clima, al número y fuerza de las abejas, para no dejarlas despojadas en invierno.
4. Los panales deben colocarse tal como se retiran de la Colmena, en vasijas de loza o madera muy limpias, y llevarlas a casa lo antes posible, para que las abejas de la Colmena o las vecinas a las que atraiga el olor, no vengan a saquear. Por el mismo motivo, se deben poner en casa en un lugar bien cerrado y muy cálido para exprimirlos como diremos a continuación.

5. Aquellos que quieran tener mucha miel, al cambiar las abejas de cesta, deben evitar que enjambren antes, y observar lo dicho anteriormente.
6. Aquellos que quieran cortar la mitad del trabajo, como se hace habitualmente en la castra para la cosecha, también deben poner alzas primero hacia mediados de mayo a las Colmenas que pretenden castrar, y dejarlas trabajar hasta el mes de agosto, para que produzcan más, y repararán sus pérdidas en las flores de otoño y entre los brezos: por ello sacaremos más de una Canasta que en cuatro, y las abejas pasarán el Invierno sin escasez.
7. Para quienes alzan sus Colmenas como en Limosin, es bueno que lo hagan a partir del mes de junio; sus abejas enjambrarán poco antes de S. Juan, lo que producirá tres buenos efectos.
  1. Sus colmenas con alzas, enjambrarán el año siguiente a principios del mes de mayo, porque tendrán una gran cantidad de abejas que enjambrarán desde la primera temporada.
  2. Recogerán más en una canasta que en cuatro, porque habrá más trabajadoras y más estímulo.
  3. La buena provisión las protegerá de los rigores del invierno.
8. Así mismo, quienes maten a sus abejas, deben marcar las Canastas de las que se quieren deshacer, y darles alzas de seis a dieciocho pulgadas, según su fuerza, a mediados de mayo antes de que hayan enjambrado, luego se dejan trabajar hasta mediados de septiembre, y luego se matan; se encontrarán allí hasta ochenta o cien libras de miel, y cera en proporción: sería demasiado difícil, como dije, tener en el mismo año Enjambres y mucha miel de la misma Canasta.
9. Es durante la cosecha que matamos las abejas lánguidas o malas, como se explicó anteriormente.

#### *Antiguas técnicas para castrar colmenas en otros países.*

En Italia tienen muchas colmenas con tres caras y abiertas por arriba. Cuando se desea extraer la miel, se levanta la tapa, tapamos el agujero en el fondo de la Colmena, hacemos humo debajo para calentar las abejas, y así tenemos tiempo de recolectar la miel, ya sea que se tome en su totalidad o en parte, según se estime oportuno. Hecho esto, arreglamos la Colmena como estaba antes, luego la exponemos al mediodía, y el calor excita a las Abejas para comenzar de nuevo su trabajo.

Lo mismo se hace cuando las Colmenas son cuadradas o redondas y tienen una tapa en la parte superior.

Los pueblos de los alrededores de Girona y Mantua<sup>13</sup> castran a sus abejas de la siguiente manera. Empiezan por quitar la tapa de la Canasta,

---

<sup>13</sup> Mantua (en italiano *Mantova*) es una ciudad italiana ubicada en la región de Lombardía, capital de la provincia homónima.

luego con un saco envuelven la parte superior de la Colmena por la boca, lo atan bien, luego ahumando las abejas desde abajo, suben todas al saco que también está atado y se dejan en el suelo mientras sacamos la miel de la Canasta, sin temor a que nos piquen; acabado esto, volvemos a poner la tapa de la Colmena, colocamos el saco en la entrada, las abejas entran y comienzan a trabajar de nuevo.

Estos mismos Pueblos utilizan otro medio que parece mejor: se supone que es una Canasta llena de abejas viejas; ponemos otra Cesta vacía cerca, debe hacerse a plena luz del día, y a finales de junio o julio: esta Cesta debe haber sido perfumada con hierbas aromáticas, luego nos encargamos de dejar un agujero tan ancho como la mano y redondo, para que las abejas entren en él cuando hayan llenado la Colmena donde están trabajando hasta arriba y más de la mitad. Luego levantamos la que está llena a principios de septiembre, taponando el agujero de la Canasta de abajo: hecho esto, ya no hay abejas que temer, y la miel que está allí se saca con facilidad; lo mismo se hace con las abejas que han sido castradas en mayo o junio, pues al tener gran abundancia de flores en esta época, también llenan la canasta de arriba y la de abajo; incluso se sostiene que los nuevos enjambres dejan a sus madres y se detienen allí sin ir a buscar otros lugares de refugio.

Esto también se hace en otros lugares, algunos de los cuales cortan una parte de los panales desde abajo, dejando sin embargo lo suficiente para mantener a las abejas.

Hay otros que se llevan todo lo mejor de la Colmena, a principios de agosto, después de haber ahuyentado a las abejas, luego las vuelven a meter y las abejas vuelven a funcionar como antes: así se practica en Lorraine, y los habitantes de este país llaman a este trabajo, *traverser*.

Algunos de ellos siguen un método más burdo: rompen todos los panales que dejan caer en una vasija, después de haber matado las abejas con humo de azufre, heno o paja: es así como lo hacen en los Pueblos de Luxemburgo; pero estrictamente hablando es como cortar un árbol para tener el fruto.

Para volver a la práctica de la gente de Lorraine, cuando quieren cosechar miel, excavamos tantos hoyos de un pie de ancho y un pie y medio de profundidad como Canastas; le damos la vuelta a las Colmenas por la tarde, y las dejamos pasar la noche así, el frescor frena mucho a las Abejas; al día siguiente, temprano en la mañana, se ajusta otra Canasta vacía en cada colmena llena, para que las bocas estén conectadas las rodeamos con una lona que evita que salgan las abejas, hay quienes hacen esta unión de las Colmenas al atardecer; por la mañana, golpeamos suavemente con dos palos la Colmena inferior durante un cuarto de hora; el ruido y el movimiento que esto hace excita a la Colmena, hace que las abejas suban a la Canasta superior que se cierra con la misma lona, para llevarlas al lugar acostumbrado para pasar el Verano allí, y sacamos toda la miel de la Cestas inferiores.

### §. III.

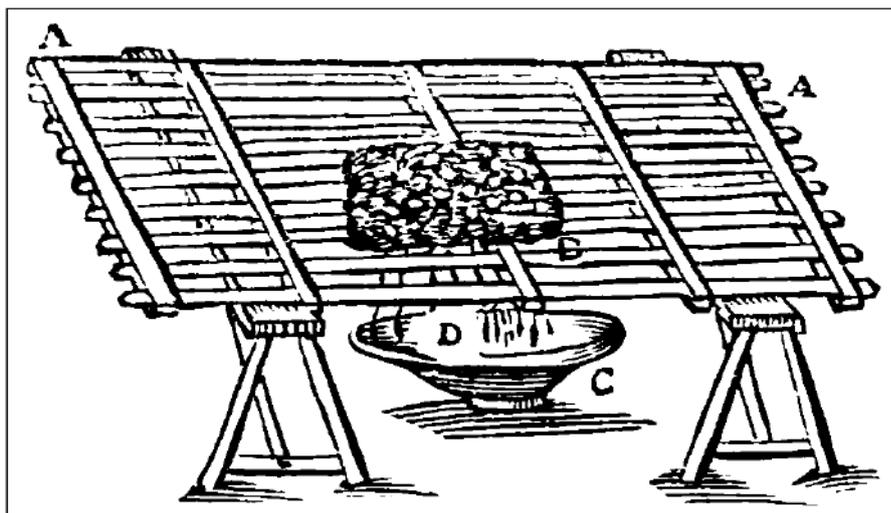
#### *La miel, manera de extraerla y diferentes clases de miel.*

Los panales se retiran de la colmena y se llevan a casa lo antes posible. Es necesario:

1. Colocarlos allí en un lugar que no solo sea fresco sino también secreto y bien cerrado, de modo que las abejas que están decididas a recuperar su propiedad no puedan entrar en él en absoluto; porque si tuvieran la más mínima entrada, sería imposible trabajar allí, picarían cruelmente a los trabajadores o perderían la vista, y cualquier cuidado que se tenga al tapar las puertas y ventanas, conformarán toda su miel en muy poco tiempo. A pesar de la bondad del recinto de este lugar, siempre es bueno hacer humo continuamente dentro y fuera con lino viejo o heno húmedo, para evitar que las abejas se acerquen a él.
2. Si hemos echado a las abejas de las Canastas, y llevamos las Colmenas llenas de obra al laboratorio para la extracción, debemos ponerlas lo antes posible sobre el humo de azufre para matar las abejas que pudieran haber quedado allí, pues picarían a los trabajadores al manipular los panales.
3. Si recolectamos antes de finales de septiembre, encontraremos cría en las colmenas: hay que apartarla porque se convierte en un agua blanquecina que daría mal sabor a la miel, evitaría que se endureciera y rebajaría su precio: estos panales donde hay cría, se fundirán con la cera.
4. Asimismo, antes de prensar la miel, se deben limpiar los panales con cuidado, retirando toda la basura, abejas, cera vieja, gusanos, mariposas, de lo contrario la miel se estropeará o disminuirá notablemente.
5. Una vez hecho esto, obtenemos la miel de los panales de tres formas diferentes, lo que produce otros tantos tipos diferentes de miel.

#### *Miel virgen o primera miel.*

El primero es el de la Miel virgen: es como la madre del vino, es decir que es la miel que brota por sí sola, sin presión y sin fuego, de los panales recién extraídos que la colocamos en caliente (después de haber roto o los cortamos) en una pequeña canasta de mimbre o sobre un mantel suspendido por las cuatro esquinas, debajo del cual colocamos un recipiente muy limpio para recibir la miel. Aquí está la figura del calado o filtro.



A. Calado de mimbre. B. Panal de miel roto. C. Vasija para recibir la miel. D. Miel que destila.

Hay quienes, sin usar una rejilla o un mantel para sacar la miel virgen, y sin romper las tortas, las ponen todas calientes una contra la otra, de pie en una canasta, en una sartén en un lugar muy caliente; los panales se raspan solo un poco, para que la miel fluya más rápidamente.

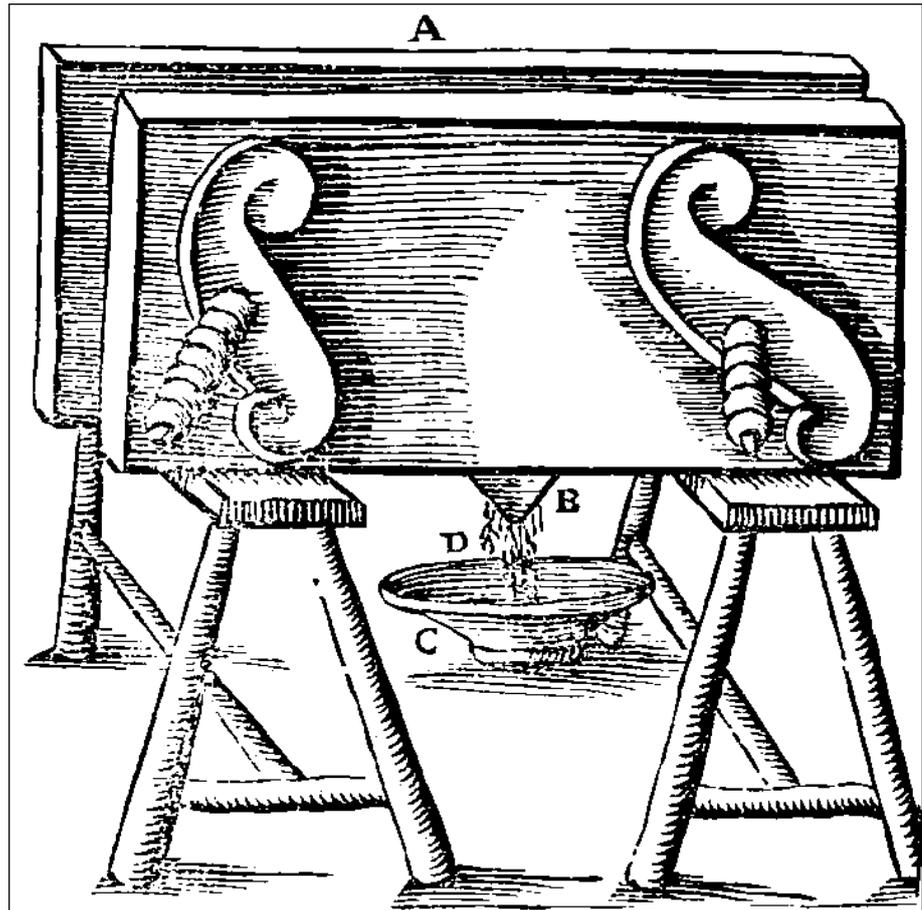
La miel virgen es incomparablemente mejor y más delicada que las demás: se pone en vasijas de barro muy limpias y se barniza; se vuelve muy dura y casi siempre es blanca. La de Languedoc y particularmente la de Narbonne es la más estimada.

Después de que la miel virgen ha fluido, la miel blanca todavía se puede extraer de las tortas de las que proviene, presionándolas solo ligeramente; pero como siempre hay un poco de cera mezclada con ella, esta segunda miel, aunque blanca, no es tan buena como la miel virgen y huele a cera.

### *Segunda miel.*

La segunda miel es extraída por la prensa sin fuego y es más espesa que la primera. La segunda forma de extraer la miel es por tanto tomar las tortas calientes y pelarlas bien, con ellas llenamos pequeñas bolsas de lona transparente, redondas y puntiagudas como calentadores de hipocras; los metemos en una prensa y exprimimos la miel que cae en un recipiente puesto debajo de la prensa para tal fin; aquí está la figura.

Las vasijas de barro u otro material en el que pondrás esta segunda miel, se colocarán en un lugar limpio y seco. Se dejarán allí descubiertos durante algún tiempo, hasta que la miel haya fermentado: se purifica y se aclara sacando una espuma que hay que quitar con una cuchara limpia; Y cuando toda la escoria esté fuera, cubre las ollas; todo lo que necesitas es papel.



A. Prensa. B. Extremo de la bolsa que está en Prensa.  
C. Recipiente que recibe miel. D. Miel destilada.

### *Tercera miel.*

La tercera forma de extraer la miel produce la menos estimada. Recogemos todas las tortas viejas o nuevas, incluso las que dieron la miel virgen y la cría, echamos todo esto en una caldera con una olla de agua, que calentamos al fuego sin dejar de remover: cuando están tibias llenamos pequeños sacos con ellas, y los presionamos como acabo de decir con la segunda miel.

La miel no debe sobrecalentarse, ya que se volverá negra y de mal sabor; y además de eso se mezclaría con cera, lo que provocaría una doble pérdida, porque la libra de cera siempre vale mucho más que la de miel.

Tampoco debes usar mucha agua para calentar la miel, es mucho peor en proporción.

Cuando no hay prensa, usamos un exprimidor: cada país tiene su camino; Y hay algunos donde solo se elaboran dos tipos de miel, la virgen y la que se expresa en tortas calentadas en agua.

Cuanta más miel puedas extraer, mejor será y más extraerás. El calor del lugar donde se trabaja también contribuye a la cantidad.

La miel común es amarilla y proviene de las dos últimas formas de sacarla: siempre lleva un poco de cera, y como ha pasado por el fuego, al menos por la prensa, y que no es tan nueva como la blanca que es casi siempre miel virgen, es más acre, más laxante y más purificante que la blanca, por eso se usa en los enemas y para los remedios externos.

La miel blanca generalmente vale el doble que la común o la amarilla; y la de Narbona vale cuatro veces más en París.

La miel blanca se extrae en los alrededores de París, a partir de los panales de enjambres jóvenes del año que se extraen sin fuego.

### *Elección de miel.*

Debe elegirse espesa, granulada, clara, nueva, transparente, pesada, que corra, con un olor dulce, agradable, un poco aromático y con un sabor dulce y picante; el ahumado es el que menos.

Entre las blancas, la de Narbonne es la más deliciosa por el calor y la cantidad de romero que hay en el País, cuando es pura es tan dura como el azúcar glas. En cuanto a la miel común, la de Champagne pasa por la mejor de las amarillas, porque en general el terreno allí es seco y las hierbas finas y aromáticas. La de Mingrelie es excelente porque allí crece mucho la melisa.

La miel de primavera es más apreciada que la de verano y ésta más que la de otoño, por la fuerza de las flores.

Debemos preferir la blanca o pálida a la más oscura; la que espume un poco mientras hierve a la que espume mucho; el dulce acre para la que no tiene nada más que dulzor; finalmente la miel de olor mediano a la de un olor demasiado sensible, esta última suele ser sofisticada por el tomillo u otras hierbas que se mezclan con ella.

### *Usos de la miel.*

Es de gran utilidad no solo en alimentos sino también en condimentos y bebidas, ya sea hidromiel vinoso, hidromiel común o agua con miel simple, como lo explicaremos en otra parte, y nuevamente en medicina. En el pasado se usaba en todas partes en lugar del azúcar, que muchas amas de casa aún no sabían poner en sus mermeladas comunes, para ahorrar azúcar.

#### §. IV.

### ***La Cera: forma de sacarla y blanquearla.***

La miel se prensa y se vierte, la cera y los posos permanecen en los sacos.

Para extraer la cera y separarla de los posos, pones todo en un caldero con una cantidad suficiente de agua clara que vas a hervir a fuego lento, removiendo con un palo; puedes ir aumentando el calor poco a poco, no sea que la cera se queme: echarás todo caliente en las mismas bolsas que se habrán utilizado para sacar la miel, y presionarás la cera de la misma manera; pasará las bolsas y caerá en los recipientes donde habrás puesto un poco de agua, para que no se pegue puedes echar agua hirviendo sobre la bolsa de vez en cuando para exprimir un poco más de cera; cuando de ella no salga nada más, pondrás más en el fuego, y sobre la base del primer poso la cera solo se exprimirá mejor.

Recolectamos toda la cera en los recipientes donde ha caído, y la volvemos a echar en un caldero con agua que desnatamos cuando hierve y después de que haya hervido bien y la tengamos bien desnatada, la echamos a otro recipiente donde haya también un poco de agua, para que no se pegue al fondo: lo ponemos en algún lugar seco y fuera del alcance de las ratas; la dejamos enfriar allí a gusto, y tiramos el agua que estaba en el recipiente: si hay basura en el fondo o en otro lugar, la separaremos con el dorso de un cuchillo.

Retirando la cera de encima del fuego, después de que se haya derretido por segunda vez, hay que verterla en palanganas del tamaño que quieras que tengan los panes de cera, puedes hacerla con un peso considerable, y ya hemos visto algunos con un peso de hasta doscientas y trescientas libras; cuando los panes son muy grandes, la cera es mucho mejor y se vende a tres soles la libra más que los pequeños panes que suelen hacer los campesinos; la razón es que damos a estos panes un fuego demasiado fuerte, que seca la cera y la endurece, brilla menos y no se blanquea tan fácilmente.

#### *Usos y elección de cera.*

Se consume mucho, especialmente en países cálidos, como España, Perú, México, donde las velas de cebo fluyen demasiado y están fuera de uso debido al calor. La cera se usa en todas partes: para hacer velas, antorchas, velas grandes y pequeñas, figuras, etc.

Llamamos cera virgen a aquella que se extrae sin haber pasado por el fuego. Después de la cera virgen, la mejor es la que es de un hermoso amarillo, que huele a flores, que es flexible en su rigidez y que se puede hilar como masilla.

En América hay abejas melíferas cuya cera es negra, y arde tanto como la otra.

### *Formas de blanquear la cera.*

Se blanquea de diferentes formas: algunos la dejan varios días al sol o al rocío, después de haberla rallado en pequeñas partes: o la calientan con una cantidad de aguardiente, de vino, y la pasan por el filtro; y luego de repente se vuelve blanca.

La cera granulada se blanquea más fácilmente que la otra.

Algunos dicen que para blanquear la cera hay que hervirla en agua de mar.

Otros toman la cera amarilla, la derriten con agua limpia en una caldera, la hierven, la espuman, la preparan con un paño blanco y transparente, la pasan tibiamente para quitar la basura; luego la derriten nuevamente en el mismo caldero a fuego lento: en lugar de este caldero, se usará una olla grande de arriba. Luego hay que tomar una paleta de madera, remojarla en agua fría y al mismo tiempo sumergirla en cera derretida; esta cera se endurecerá por todas partes y, adhiriéndose a la paleta, aparecerá como una piel fina y diáfana que se separará fácilmente de la paleta sumergiéndola de nuevo en el agua, donde quedará la cera para completar su fortalecimiento.

Después de eso, se vuelve a poner la cera al fuego por segunda vez, y se repite la misma maniobra que antes: se hará lo mismo hasta tres veces: luego se tendrá que quitar la cera del agua dulce, esparcirla en los calados de mimbre y se cubren con tela, y se exponen al sol y al rocío, que al penetrar esta cera en hojas y transparente, la hará blanquear en pocos días.

Hay que cuidar que el sol no sea demasiado fuerte, porque el calor excesivo derretiría la cera; este inconveniente se evita rociándola al mediodía con agua fría.

### *Otra forma de blanquear la cera haciéndola girar.*

Comenzamos fundiéndola en una caldera que cubrimos con un paño doblado; el fuego debe ser siempre claro, uniforme y moderado para que la cera se funda sin arder; a medida que se derrite, y cuando se funde, se tiene cuidado de quitar toda la espuma que aparece en ella; luego se deja enfriar, pero que no se solidifique y pueda fluir fácilmente para girarla de la siguiente manera.

Cerca del horno donde se habrá fundido la cera, tenga una pileta de piedra de cinco a seis pies de largo y tres o cuatro de ancho, lo suficientemente profunda para contener uno o dos muids<sup>14</sup> de agua, con los cuales la llenará. Al final de esta pileta, en el costado del horno, debe haber un rodillo de madera atravesado en el medio por un trozo de hierro que se colocará en

14 Muid. Cierta medida que se usaba para granos, para cosas líquidas y para varias otras cosas, como sal, carbón, yeso, cal, etc. Y que es de diferente tamaño en diferentes países. Por metonimia, Recipiente, barril que contiene la medida de un muid de vino o algún otro líquido

muestras hechas en los dos bordes de la pileta, de modo que tenga la mitad del rodar en el agua y la mitad afuera. Hecho esto, tenga una palangana de cobre, estaño, madera o barro, que pueda contener alrededor de un cubo y medio o dos de cera fundida; se vierte en esta palangana; y para que pueda fluir, que haya en esta palangana un gran grifo por donde la cera caerá en otra palangana que se colocará inmediatamente encima del rodillo de la pileta de la que acabamos de hablar.

Esta segunda palangana tendrá como mucho la misma longitud y el mismo ancho que el rodillo, y el fondo de esta segunda palangana estará perforado con pequeños agujeros, de modo que la cera fundida que caerá de la palangana del grifo en la palangana perforada, fluya de allí directamente sobre el rodillo que se hará girar con una manivela mientras la cera cae. Esta cera que cae pasando así por los orificios de la palangana perforada, también gira en hilos alrededor del rodillo que el agua humedece, y deslizándose allí, cae al agua y la llena.

Hay que tener cuidado de que los hilos no se enreden entre sí, porque harían un masa demasiado gruesa; para evitar este inconveniente, se calienta la palangana perforada antes de colocarla, se rompen las redes de unión; y cuando la pileta esté casi llena, los sacamos y los colocamos en cestas grandes para llevarlos instantáneamente a unos lienzos extendidos a propósito, donde se esparcen hábilmente alrededor del grosor de unos dos o tres dedos, observando manipularlos con suavidad y no apretarlos con demasiada fuerza en las manos, para que no se peguen entre sí.

Si el agua que está en la pileta se calienta, lo que suele suceder por el calor de la cera que cae en ella; sería necesario refrescar esta agua mezclándola con agua fresca; sin tomar esta precaución los hilos quedarían atrapados entre sí y solo formarían una masa que no se blanquearía.

Dispondremos de mesas de metro y medio de ancho, que mientras quemamos las llenamos con bultos, para que no se pudra el lienzo que ponemos encima, y sobre este lienzo ponemos la cera que es toda en hilos. Estas mesas para exhibir y blanquear cera, generalmente se colocan en un patio, un jardín u otro lugar siempre expuesto al aire libre. Empezamos a blanquear la cera en mayo, por el rocío que cae sobre ella y la perfecciona; pero si no hay punto de rocío y si el sol está demasiado caliente, será necesario regar esta cera con una regadera con pequeños agujeros. La cera se deja en este estado durante tres semanas o un mes, siempre que se vea bien blanqueada, después de lo cual se funde para ponerla en rollos, para poder venderla o utilizarla.

**La Nouvelle Maison Rustique,**  
**ou**  
**Économie Générale de la Campagne**  
Louis Liger de Oxer, 1.<sup>e</sup> édition , París - 1700

I.V.I. Las Abejas melíferas

**ARTÍCULO PRIMERO: Qué tener en cuenta a la hora de asentar las colmenas.**

§. I. Clases, trabajo, naturaleza, forma y reproducción de las abejas de la miel.

Tres clases de abejas en cada colmena.

Aguijón.

Dónde y cómo recolectan miel y cera.

Sus panales.

Su reproducción.

Sus crías.

Edad de las colmenas.

Su comportamiento social..

Mielada.

El Rey de las abejas.

Los zánganos.

§. II. Dónde debemos colocar las colmenas.

§. III. Colmenas.

§. IV. Conocimientos necesarios para comprar abejas, o para discernir las buenas colmenas.

§. V. Diferentes especies de abejas.

§. VI. Transporte y disposición de las colmenas.

**ARTÍCULO II: Los Enjambres.**

Los enjambres y momento en que salen.

Señales, horas y otras cuestiones de la enjambrazón.

Causa y señales que indican que una colmena no enjambra en la temporada.

Razón para que en algunos años las abejas apenas dan enjambres.

Cuándo y cómo evitar que las abejas enjambren.

Cómo hacer salir los enjambres y atraparlos.

Detener los enjambres.

Cómo atrapar los enjambres, qué prevenir y qué evitar.

Cómo capturar y separar enjambres dobles o triples o evitar que se unan.

Cómo meter dos enjambres en la misma colmena

Enjambres perdidos o silvestres.

Beneficios de Enjambres y Abejas Grandes

Enjambres pequeños.

Cómo hacer entrar las abejas de una colmena en otra sin violencia.

Cuando hay varios Reyes en el mismo Enjambre o en la misma Canasta.

Tener buenas cestas y enjambres fuertes.

Forma de hacer buenas las malas colmenas.

Prevenir la Enjambrazón y aprovechar los Enjambres sin que salgan de las Colmenas

**ARTÍCULO III: Alimentación y manejo general de las colmenas.**

Alimentación de las abejas domésticas.

Hierbas y plantas buenas o malas para las abejas.

Del manejo de las abejas y su cuidado.

Cuidados que las abejas necesitan todos los meses del año.

Preceptos.

La utilidad de las alzas y forma de hacerlas.

Como conservar las castas.

Por qué, cuándo y cómo cambiar las abejas de Colmena.

Manera de matar las abejas, y cuáles son las que hay que matar.

Accidentes.

1.º Varios Reyes.

2.º Guerras.

3.º Panales rotos y estropeados.

Abejas ladronas y medios para prevenir el pillaje de las Colmenas.

Los enemigos de las Abejas.

Ratas, ratones y musarañas.

Gusanos, polillas y mariposas.

Avispas, hormigas, arañas, chinches, etc..

Enfermedades de las abejas melíferas

La disentería.

La humedad y la sequía.

Del frío, del hambre y glotonería.

El contagio.

De la picadura de las abejas melíferas.

Cómo ver a las abejas trabajando en sus colmenas.

Forma en que los griegos gobiernan sus colmenas.

Colmena india.

A quién pertenecen las abejas.

El derecho de Aboilage o Abeillage.

Sobre la resurrección de las abejas y el arte de hacerlo.

#### **ARTÍCULO IV. Del tamaño de las abejas, y de la cosecha de miel y cera.**

##### §. I. La castra de las colmenas

Por qué se castra.

Momento y proceso de la castra.

Reglas de la castra.

##### §. II. Cosecha de miel y cera.

Tiempo.

Formas en que se hace la cosecha: Preceptos para hacerla bien.

Antiguas técnicas para castrar colmenas en otros países.

##### §. III. La miel, manera de extraerla y diferentes clases de miel.

Miel virgen o primera miel.

Segunda miel.

Tercera miel.

Elección de miel.

Usos de la miel.

##### §. IV. La Cera: forma de sacarla y blanquearla.

Usos y elección de cera.

Formas de blanquear la cera.

Otra forma de blanquear la cera.



[asociacion@apiгранca.es](mailto:asociacion@apiгранca.es)

<https://apiгранca.es>

Agosto, 2021