

# EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año I	Febrero de 1892	Núm. 2
-------	-----------------	--------

## ELECCIÓN

DE LA MEJOR COLMENA DE CUADROS

### I

Hase reconocido en todos tiempos que las abejas prosperaban bien en las grandes colmenas vulgares, en forma de campana, que se ven en nuestros campos; en las regiones melíferas, á últimos de la estación de otoño, no es raro encontrar colmenas de 80 á 100 libras de peso (ó sea de 40 á 50 kilos). Si las abejas dan tan buenos resultados en estas colmenas, es porque son las que más se acercan á la forma natural que adopta un enjambre al trabajar en estado libre.

En estas colmenas los panales son grandes, más altos que anchos y sin solución de continuidad; por ello la puesta de la reina se desarrolla rápidamente en la primavera, lo cual adelanta la enjambrazón, y durante el invierno, la reserva de miel se encuentra sobre el grupo de abejas y á los lados, por lo que la invernada se hace en las mejores condiciones. El único defecto de estas colmenas consiste en que es muy difícil, si no imposible, cosechar la miel sin matar una parte del enjambre; y la miel obtenida cortando los panales es siempre de inferior calidad. Por estas razones y muchas otras, demasiado prolijas para discutidas en este momento, se han inventado las colmenas á cuadros móviles, en las cuales se vencen fácilmente todos estos inconvenientes. Las colmenas actuales son tan perfeccionadas, que no dejan nada que desear como baratura de coste ni como facilidad de manipulación.

Hasta hoy hase inventado gran número de colmenas de cuadros, y cada día los apicultores imaginan otras nuevas, á menudo peores que las antiguas.



Para que una colmena sea buena, debe, ante todo, reunir las inmejorables cualidades de las grandes colmenas vulgares, en cuyo caso puede estarse seguro de que prosperarán las abejas.

Los panales han de ser grandes, más altos que anchos y carecer de solución de continuidad. Las colmenas deben contener una sola hilera de panales, como en las vulgares, á fin de que las abejas formen siempre un solo grupo, como en su estado natural.

La única colmena moderna que llena todas estas condiciones es la horizontal de grandes cuadros, más altos que anchos, los cuales están colocados en su interior en una sola hilera.

## II.—DE LA CAPACIDAD DE LAS COLMENAS

Acabamos de demostrar que las horizontales son las mejores, porque son las únicas en que las abejas trabajan como en las colmenas vulgares. Busquemos ahora prácticamente su capacidad.

Varios apicultores han hecho cálculos ingeniosísimos para determinar la capacidad que debe darse á lo que se llama nido de cría, es decir, al espacio que necesita la reina para desarrollar toda su fecundidad. Hallada esta capacidad, han añadido el espacio necesario para contener la cosecha de miel.

A mi modo de ver, todos esos aguzamientos de la imaginación son inútiles y aun perjudiciales; porque dan á sospechar dificultades que no existen, si se atiende uno sencillamente á las leyes de la naturaleza.

Para conocer la capacidad que debía dar á una colmena en un país melífero, he seguido un método totalmente distinto; comparando entre sí las colmenas vulgares según su capacidad, he preferido adoptar la de aquellas que dan los más grandes enjambres.

En una notable estadística apícola del Departamento de los Pirineos Orientales, departamento que tiene 19,000 colmenas de todas capacidades, y en la que se menciona el peso de los enjambres de cada colmena, se hace constar:

- 1.º Que las colmenas de 30 á 35 litros dan enjambres de 2 á 3 kilos.
- 2.º Que las de 40 á 60 litros dan enjambres de 3 á 4 kilos.
- 3.º Que las de 80 á 150 litros dan enjambres de 5 á 6 kilos.





Todos los apicultores están conformes en reconocer que las colmenas productoras de los mayores enjambres son las que dan más miel; por consiguiente, en todas las regiones melíferas, las colmenas deben ser á lo menos de 80 litros.

Tanto si tienen una capacidad de 80 como de 150 litros, los enjambres serán del mismo peso, lo cual prueba que á la reina le basta, para desarrollar toda su fecundidad, en las regiones melíferas, la colmena de 80 litros; pero en aquellas comarcas donde la abundancia de plantas melíferas es excepcional en ciertos años, esta capacidad no sería suficiente para almacenar toda la miel que tan grandes enjambres pueden cosechar. En este caso las colmenas deberán ser de 100 á 150 litros.

### III. — COMPARACIÓN ENTRE LAS COLMENAS HORIZONTALES Y LAS VERTICALES

Las colmenas de cuadros pueden dividirse en dos categorías. En la primera, todos los cuadros están en una caja y en una sola hilera; en la segunda, están en varias cajas sobrepuestas las unas á las otras.

En la primera categoría, la cosecha de miel está en los panales colocados en uno de los lados de la caja; la extremidad opuesta sirve á las abejas para la cría y para contener la reserva de miel.

En la segunda categoría, la caja de abajo, que es mayor que las otras, está destinada á la cría y á la miel de reserva para el invierno. Las cajas superiores, llamadas alzas, y que se colocan en el momento de la cosecha sobre la inferior, sirven para almacenar la miel que el apicultor debe cosechar.

Las primeras se llaman colmenas horizontales; las segundas, verticales ó de alzas.

¿Cuál de los dos sistemas debe adoptarse?

1.º En las colmenas verticales ó de alzas, no se pueden colocar éstas hasta el momento de la gran cosecha, porque si se verificaba demasiado temprano, estando descubierta la caja inferior para establecer la comunicación con el alza, todo el calor de aquélla se perdería por el alza puesta encima, inconveniente gran-



dísimo en primavera, época muy á menudo fría y durante la cual las abejas tienen que desarrollar mucho calor para que nazca la cría.

2.º Si por negligencia ó por no escoger bien el momento más oportuno de colocar las alzas, se ponen éstas demasiado tarde, cuando ya la gran cosecha ha empezado, entonces el apicultor pierde mucha miel, porque la caja inferior no es suficiente para contener toda la que el enjambre puede recoger.

3.º Sucede á menudo que las reinas suben á las alzas, y, cuando llega el tiempo de la recolección, en lugar de miel se encuentra cría en ellas, lo que es un grande inconveniente.

4.º También suele suceder, ya en los años poco melíferos ó en las regiones pobres en miel, que el alza contiene alguna miel y la caja inferior muy poca. En este caso, en otoño habría que tomar panales del alza para colocarlos en la caja inferior, á fin de completar las provisiones de invierno; pero como esto es imposible, porque los cuadros del alza no son del mismo tamaño que los de la caja inferior, el apicultor se vería obligado á vender la miel del alza, á fin de procurarse el dinero necesario para la compra de azúcar destinado á alimentar sus abejas, lo cual sería, bajo todos conceptos, una especulación desastrosa.

Todos los inconvenientes mencionados quedan resueltos con las colmenas horizontales; en efecto:

1.º No hay ningún peligro de que se enfríe la colmena al ensancharla por un lado, pues la parte ocupada por la cría no se descubre.

2.º Pueden ensancharse en la primavera todas las colmenas á la vez, sin mirar la fuerza del enjambre, lo que procura una grande economía de tiempo.

3.º Si la cosecha es mala, la miel de reserva se encuentra colocada naturalmente por las abejas sobre el grupo de ellas mismas, y el apicultor no tiene nada que hacer.

En resumen, las colmenas de alzas necesitan mucho trabajo y gran experiencia apícola; en cambio, para conducir bien las colmenas horizontales necesitase exiguo trabajo y poca experiencia apícola. Las colmenas horizontales son, pues, las que deben adoptarse por todos los propietarios de abejas, máxime cuando la construc-



ción de estas colmenas es más fácil y más económica que todas las demás.

#### IV.—TAMAÑO DE LOS PANALES Y DE LOS CUADROS

De algunos años á esta parte muchos apicultores han observado, después de diversos ensayos, que la abejas dan buenos resultados en los panales de 12 decímetros cuadrados. En el último congreso apícola de París, la opinión de los apicultores ha sido unánime acerca de este punto. El tamaño, pues, de los cuadros que la práctica enseña ser el mejor y que debe adoptarse, es el de 12 decímetros cuadrados poco más ó menos.

GEORGES DE LAYENS,

*Laureado de L'Institut.*

*(Journal des Instituteurs.)*

---

### UTILIDAD DE LAS ABEJAS

---

En nuestro número anterior ofrecimos continuar en el presente la traducción del interesante opúsculo de M. Jobard, de Dijon, *Utilidad de las Abejas*; pero como quiera que hemos recibido de nuestro ilustrado colaborador el Rdo. D. Venancio Félix González, Cura párroco de Monzón de Campos, provincia de Palencia, una bien meditada carta en la que trata científica y prácticamente de la influencia ejercida por las abejas en la fecundación de las plantas, no hemos vacilado en aplazar el cumplimiento de nuestra oferta para los próximos números, en que continuaremos publicando el opúsculo de M. Jobard, dando hoy la preferencia á la mencionada carta, que á continuación transcribimos, y que merece, en verdad, ser detenidamente leída.

Sr. Director de EL COLMENERO ESPAÑOL.

*Monzón de Campos 7 febrero 1892.*

Muy apreciable Sr. mio: he leído, hasta con fruición, su bien escrito artículo «Utilidad de las abejas», publicado en el primer número de EL COLMENERO ESPAÑOL.



Estoy completamente de acuerdo con la opinión que en él emite y apoya V. sobre la beneficiosa influencia de las abejas en la fecundidad de las plantas. Y tanto es así, que estaba sintiendo pena por no crearme apto para exponer por escrito y de una manera clara y digna, como V. lo hace, esa misma opinión, que para mí es una verdad demostrada por la experiencia, y en tal concepto la había ya admitido desde que repetidas observaciones me lo hicieron entrever.

Naturalmente inclinado á contemplar y admirar, en la medida que mi escasa penetración alcanza, las maravillosas manifestaciones de la creación; viendo un día cómo las abejas, las mariposas y algunos otros insectos inofensivos para las flores, al tomar en éstas su alimento, se llevaban adherido á su cuerpo ó á sus extremidades parte del polen, me había hecho esta reflexión: puesto que las flores no nacen fecundas, sino fecundables, y para pasar de fecundables á ser fecundas y producir frutos, sólo necesitan del contacto del polen ó polvillo fecundante con su órgano sexual ú ovario, cualquiera que sea el instrumento ó medio de verificarse ese contacto en condiciones oportunas será un verdadero auxilio para la fecundidad de las plantas. Y de aquí deducía que no sólo el viento, como antes venía creyendo, sino también los insectos, y en particular las abejas, tomarían una parte más ó menos importante en ese acto tan indispensable para la producción de los frutos.

Más tarde, aunque hace ya tiempo, fijando mi atención en que los frutales que con más avidez y constancia visitaban las abejas en la época de su florecencia eran los que más y mejores frutos rendían, sentí excitada mi curiosidad, moviéndome á observar el resultado de varios experimentos, con los cuales hallé motivos suficientes para creer que la actividad incesante con que las abejas, siguiendo su natural instinto, se afanan por extraer de las flores la miel que recogen para su propio sustento ó el polen que necesitan para sus larvas, las convierte en poderosos elementos de fecundidad para las plantas, realizando la siembra indispensable del polen fecundante sobre el pistilo conductor.

Es más aún; no obstante mi convencimiento de que los vientos son el medio ordinario y universal para la unión de ambos sexos en las flores, soy de parecer que las abejas, en la esfera de su ac-



ción, realizan de una manera más eficaz esa obra, por la mayor energía con que trabajan, y porque su labor va más derecha al objeto. Me explicaré: los vientos son demasiado suaves unas veces, otras demasiado fuertes, y siempre obran en la dirección de su respectiva corriente. En el primer caso no sacuden lo bastante para que el polen llegue á estimular el órgano de la fecundidad; en el segundo le arrancan de una manera tan violenta que le obligan á traspasar los límites de la flor para perderse en el ramaje de los árboles ó caer al suelo sin utilidad alguna; y en ambos el impulso del viento imprime al polen una dirección, muchísimas veces, bien diversa de la que necesitaría seguir para realizar su fin.

Estos inconvenientes no se hallan en la acción de las abejas. Ellas eligen por campo de sus operaciones los reducidos límites de las flores; en su afán por extraer el delicioso néctar que contienen, ponen en constante conmoción sus estambres y pistilos; estimulan su delicada sensibilidad, y, cuando en virtud de su incesante rozamiento se verifica la siembra del polen sobre el ovario, se encuentra éste bien dispuesto á recibirla con aprovechamiento, produciéndose así un engendro más seguro y vigoroso. Además, dirigiéndose las abejas de unas á otras flores, en todos sentidos indistintamente, cualquiera que sea la posición que éstas tengan, erguidas ó abatidas, vueltas á un lado ó á otro, las tomarán por asalto y repetirán en todas la misma labor con iguales ó semejantes resultados. Sobre todo en las épocas de frecuentes lluvias, las abejas son quizás el principal agente de la fecundidad. Sabido es por los agricultores, y en especial por los horticultores, que las lluvias, ya que no concluyan con las flores, como las heladas, merman en gran manera su producción. A más de uno he oído decir que la lluvia mata las flores, porque depositándose en éstas el agua, llega á pudrir las; mas yo creo que la infecundidad de las flores por causa de las lluvias procede de que, mojándose el polen, se resiste á la acción de los vientos, y desprendiéndose por el agua sin haber sido esparcido convenientemente por su propio peso, cae al fondo de la corola ó sobre las hojas, esterilizándose por falta de un agente bastante poderoso para utilizarle, como lo serían las abejas, toda vez que existiesen enjambres suficientes para prestar este servicio en los campos.



Lleno de esta idea, no tendría inconveniente en dirigir á todos los labradores mi débil voz para decirles: «Si deseáis obtener mayores rendimientos y mejorar la calidad de los frutos que os producen vuestras heredades, fomentad el cultivo de las abejas como fomentáis la cría de las ovejas para beneficiar con sus abonos vuestras tierras; aumentad cuanto os sea posible el número de los enjambres; que un bien atendido colmenar sea el departamento obligado de todas vuestras casas de labor; poblad vuestros campos de esos insectos tan admirables por su industriosa y ordenada laboriosidad, y no dudéis que ellos sabrán recompensaros con creces todo el bien que les hiciereis, no sólo endulzando con su miel vuestras amarguras, sino aumentando al propio tiempo vuestras cosechas, y mejorando la calidad de vuestras frutas, de vuestros vinos, de vuestros cereales, de vuestras legumbres y hasta de vuestras hierbas con la beneficiosa influencia que ejercen en la fecundación de todas las plantas melíferas. No olvidéis que el Todopoderoso derrama con profusión la fecundidad en la naturaleza, y al propio tiempo ofrece al hombre mil y mil variados elementos para utilizarla en su provecho, pero dejando en parte á su cargo el cuidado y trabajo de aplicarlos á sus fines en la medida de su inteligencia y de sus fuerzas físicas. No pretendáis que todo lo hagan el calor vivificante del sol, el suave rocío que refrigera las plantas, el aire que las vigoriza y la tierra que las sostiene. No: todos estos grandiosos elementos son, á no dudarlo, los principales, no los únicos; son los indispensables para hacer productivo el suelo que pisamos, y porque son indispensables y no caen bajo el dominio del hombre, el Supremo Hacedor, que nunca escasea lo necesario, nos los dispensa con mano bienhechora. Pero existen otros medios que podemos utilizar á nuestra voluntad para aumentar la producción, y son los medios secundarios, que la misma Providencia ha puesto á disposición del hombre, como, por ejemplo, el trabajo, que en un surco más profundo derrama un sudor más abundante y generoso, y las abejas, que buscando su sustento en unas flores, tal vez adormecidas en el sueño de su virginidad, despiertan en éstas sus aptitudes para recibir el polen fecundante, y poniendo á éste en contacto con el ovario, las convierte en madres de unos frutos tanto más crecidos y sabrosos, cuanto ma-



yores fueron las energías que concurrieron al acto de la fecundación.»

De intento propongo este último ejemplo porque deseo que los grandes propietarios, y todos los labradores, fijen su atención en un hecho que suele pasar inadvertido y acaso es de suma importancia para la producción, por lo que los trabajos de las abejas pueden influir en el aumento de los diversos frutos de las plantas; pues por lo que hace á la producción de la miel y de la cera, cosa es que interesa igualmente á los que no somos labradores. Y respecto de este particular, hartó sabido es que el hombre no cuenta con ningún otro recurso para obtenerlas, siquiera á veces se halle en abundancia esparcida por los campos la primera, la cual tomada en alimento por la abeja es producida en forma de secreción la segunda.

Ahora bien; teniendo en cuenta que la miel y la cera constituyen una riqueza no despreciable: que la primera, productora de la segunda, se encuentra en la mayor parte de las plantas, pero de una manera imposible de ser explotada por el hombre, y que sólo las abejas son el agente conocido para extraerla y ponerla á nuestra disposición, yo me atrevería á rogar á todos en general, y por tratarse de un ramo de la agricultura, á mis queridos, honrados y laboriosos labradores en particular, que me permitiesen recomendarles las abejas como seres dignos de su atención, de su solicitud y hasta de su cariño y gratitud, por la utilidad que reportan. Y si tal vez necesitase persuadirles de esta utilidad, no tendría más que decirles: «Calculad la cantidad de miel que en el transcurso del año atesoran las diversas plantas que florecen en vuestro término municipal, y ya que esto sea imposible, convenid siquiera conmigo en que será grande, como son todos los dones de Dios, y sumará algunos miles de kilos, número aproximado de pesetas, que podríais recoger contando con el suficiente personal de obreros aptos para ello, que no pueden ser otros sino las abejas, obreros gratuitos, heroicos hasta morir en su trabajo, y además tan generosos, que constituyéndose en meros y sumamente frugales usuarios de su propio capital, os hacen sus herederos en vida, dejando en favor vuestro la propiedad. Y sin embargo, vosotros, ingratos, mirando con desdén á esos benéficos insectos, dejáis perder esa herencia,



hollandando con vuestra planta lo que la Providencia destinó á endulzar vuestro paladar y acrecentar vuestro capital.»

Algo más pudiera decirles; pero como quiera que no es á ellos, sino al señor fundador Director de EL COLMENERO ESPAÑOL á quien dirijo la presente, concluiré pidiéndole mil y mil veces perdón por la molestia que pueda causarle su lectura, más que por su extensión, por su desaliño y falta de corrección. Sírvame, pues, de único mérito para obtenerle, el entusiasmo que me ha impulsado á escribir ésta, para manifestarle mi insignificante aprobación y conformidad en cuanto ha consignado en su razonado artículo «Utilidad de las abejas».

Con esta ocasión se repite suyo afectísimo seguro servidor y capellán, q. b. s. m.

VENANCIO FÉLIX GONZÁLEZ.

---

## CALENDARIO DEL APICULTOR Ó COLMENERO

---

(Continuación)

MARZO.—Al intentar describir á nuestros lectores la manera de visitar una colmena á cuadros, creemos oportuno, primeramente, explicar á los principiantes las diversas clases de abejas que forman un enjambre. Al efecto, diremos que lo constituyen una sola reina, ó madre, un número, variable según las épocas del año, de zánganos ó machos y algunos miles de abejas trabajadoras.

La reina, ó madre, es la única hembra fecunda del enjambre, cuya exclusiva función consiste en la puesta de huevos para la reproducción de la especie. En nuestro país cesa la puesta en el mes de noviembre, y comienza de nuevo en enero, adelantándose ó retrasándose de algunos días según el estado de la temperatura, y aumentando hasta la primavera en que llega á 3 ó 4,000 huevos diarios, pudiendo sostener dicha puesta por espacio de algunas semanas seguidas.

Los zánganos sirven sólo para cubrir á las reinas jóvenes, cuya



operación se verifica en el aire y por una sola vez, quedando la reina fecundada para toda su vida, que generalmente es de cuatro ó cinco años.

Las abejas trabajadoras son las encargadas de hacer todos los trabajos interiores y exteriores.

Los huevos, con el calor natural del enjambre, se convierten á los tres días de la puesta en gusanillos, que las abejas trabajadoras cuidan de alimentar con una papilla compuesta de miel, polen, agua y sal; nutren al gusanillo destinado á madre durante cinco días; al de abeja trabajadora unos cinco á seis, y al de zángano de seis á siete, convirtiéndose dichos gusanos en insecto perfecto, el de madre á los 15 ó 16 días, á los 21 los de trabajadora y á los 24 los de macho ó zángano.

Los huevos de la reina son de dos clases: los unos fecundados, que producen abejas trabajadoras, ó madres, según las necesidades del enjambre; y los otros infecundos, que dan solamente machos. Cuando la madre, por cualquier accidente, queda infecunda ó inútil, las abejas trabajadoras pueden procurarse una nueva reina para reemplazar en sus funciones á la antigua; del mismo modo, si á causa de un gran desarrollo del enjambre, resulta pequeña la colmena para contener tan gran número de abejas, deciden éstas enjambrar, procediendo antes para ello á la cría de varias madres. Esta operación la ejecutan las abejas construyendo una celda de madre ó reina, que es mucho mayor que la de las otras larvas y de forma parecida á la bellota; depositan en ella un huevo recién puesto escogido en una de las celdillas de abeja trabajadora, y cuando este huevo se convierte en gusanillo, le dan un alimento más substancioso y abundante que á las otras larvas, lo cual, unido á que la celdilla tiene más capacidad, permite mayor desarrollo al insecto destinado á madre de toda la colonia. Cuando desean la nueva madre para reemplazar á la vieja, y no para enjambrar, entonces en vez de huevo trasladan una larva nacida de algunas horas, con lo cual consiguen que la madre sea insecto perfecto á los 11 ó 12 días, en lugar de los 15 ó 16, que tarda depositando el huevo.

El conjunto de huevos y larvas se llama «Pollo» ó cría; la tapa con que cubren las celdillas que contienen pollo está compuesta



de cera y polen, siendo porosa, para proporcionar el aire necesario á la vida de las larvas; las celdillas que contienen trabajadoras son lisas, las de zángano convexas.

Las trabajadoras jóvenes son las encargadas de los quehaceres interiores, y, generalmente, no se dedican á los exteriores, ó de campo, hasta después de los quince días de su nacimiento.

En toda colmena que se halla en buen estado al cesar la cosecha de miel, desaparecen los zánganos, muertos por las mismas abejas con la idea de suprimir bocas inútiles durante el invierno, época de escasez de flores, y por tanto, de miel; si se ven aparecer durante el invierno, la mayor parte de las veces es señal de que el enjambre ha perdido la madre ó que ésta es infecunda.

El desarrollo de un enjambre depende de la edad de la madre; la época de la mayor fecundidad de ésta es en el segundo año, y á medida que avanza en edad va disminuyendo.

Una reina de un año se conoce por sus movimientos vivos y expeditos. Si se espanta, corre muy aprisa de uno á otro panal para ocultarse, y algunas veces llega á salirse de la colmena en su afán de huir. Su cuerpo es aterciopelado, rodeado de un vello amarillento, más notable en el corselete y á los lados del pecho.

En el segundo año ha llegado al máximum de su fuerza y entonces es mayor la puesta, su abdomen está lleno de huevos, y por lo tanto los movimientos son más lentos, el corselete menos aterciopelado, y las alas más fuertes y relucientes.

Cuando llega á los tres años tiene el cuerpo prolongado y delgado, sin vello, y el color negro es mate. Su marcha es lenta y como arrastrándose y no la acelera aunque se espante. La puesta es irregular, dejando celdillas intermedias vacías, y acaba por no producir más que zánganos. Muy á menudo tiene las alas estropeadas ó le falta una pata ó una antena. Una madre en este estado es inútil.

Generalmente las que tienen el cuerpo de volumen regular son preferibles á las muy gruesas; éstas son pesadas, no tienen energía y funcionan mal.

En otro tiempo se creía que la reina era el jefe y directora del enjambre, y es que los antiguos confundían el cariño é interés que tienen las abejas á la madre de todas y sostén de la colonia, con



el respeto debido al Soberano. La madre no tiene otra función que la puesta de huevos, y aun ésta subordinada á las necesidades y fuerza del enjambre; así es que las abejas trabajadoras, encargadas de dar de comer á la madre, regulan su puesta por la cantidad de alimento que le proporcionan.

*Modo de visitar una colmena.*—Lo primero es tirar un poco de humo por la piquera, á fin de obligar á las abejas á llenarse de miel, lo cual hacen siempre que les amaga algún peligro; relleniéndose de miel están menos dispuestas á picar. Se espera un poco, con objeto de darles el tiempo necesario para dicha operación, y se abre luego la tapa dando principio á la visita.

El ahumador de que nos servimos es el llamado americano, consistente en un tubo de hojadelata con un fuelle adherido para que mantenga encendidos los trapos, papel, etc., y produzca humo continuamente, pudiendo dirigirle allí donde convenga.

Abierta la colmena, se saca la tela ó manta que cubre los cuadros, sobre los cuales se echa un poco de humo para que las abejas se separen de ellos: el aspecto del grupo que forma el enjambre y el ruido especial que produce indican al apicultor experto si la colonia se encuentra ó no en buen estado. Para sacar los cuadros es menester irlos separando con un cuchillo ú otra herramienta á propósito, pues las abejas pegan todos los objetos con propóleos, especie de betún que ellas fabrican con las resinas de diferentes árboles, sobre todo del pino y del álamo. Al sacar el cuadro debe ponerse cuidado en no dar ninguna sacudida, pues si se evitan éstas, las abejas permanecen tranquilas y permiten visitar minuciosamente todo el enjambre. Cuando una colmena contiene gran número de cuadros se lleva una caja á propósito para irlos depositando á medida que se sacan, y acabada la visita se vuelven á su sitio. Si conviene sacar las abejas de un cuadro, ya para castigar ó para cambiarlo de colmena, se coge el cuadro con la mano izquierda y, tomando el cepillo con la derecha, se barren las abejas, operando siempre de arriba abajo. Es inútil advertir que por regla general todas las operaciones deben ejecutarse con mucho cuidado y sin precipitarse; si durante alguna de ellas se nota que las abejas dan señales de cólera, se les echa un poco de humo, y si no se calman, se suspende la operación, guardando una inmovili-



dad completa, con cuyas precauciones es muy raro no se tranquilice el enjambre.

Para saber si el enjambre tiene reina, se empieza por averiguar si los panales contienen huevos ó cría reciente, y en caso contrario van mirándose todos los cuadros uno por uno, poniéndolos por orden al extremo de la colmena, en la seguridad de encontrar á aquélla en el último cuadro. La reina se diferencia de las trabajadoras en que es más esbelta, más ligera en el andar, tiene las alas más cortas, el abdomen más prolongado y es un tercio más larga que las otras.

Una colonia huérfana, ó sin reina, no tiene vida, por lo tanto debe desaparecer infaliblemente, y para evitar su aniquilamiento, ha de dársele una nueva reina. Esta operación se practica, según los autores de tratados de apicultura, de varias maneras; pero nosotros hablaremos sólo de las que hemos empleado siempre con éxito: cuando se dispone de una reina joven, se introduce en la colmena huérfana de la misma manera que para juntar dos enjambres; pero si se carece de ella, se busca en otra colmena un panal que contenga huevos, se barren de él las abejas y se introduce en la colmena huérfana: entonces las trabajadoras se encargan de construir una celda de reina y trasladan á ella un huevo, que á los 15 días se convertirá en reina.

Como el secreto para obtener pingües resultados en apicultura consiste en tener grandes enjambres, vamos á hablar de la manera de juntar dos ó más, sin que combatan, y por consiguiente sin perder una sola abeja.

Las abejas se conocen entre sí por el olfato; cada enjambre tiene un olor diferente. Sentado este principio, se necesita una substancia que comunique á las abejas un olor fuerte que apague el suyo natural y no les sea perjudicial; y como, tras de muchos ensayos, se ha probado que la *naphtalina*, producto químico, reúne todas las cualidades apetecidas, debe, por tanto, ponerse en cada colmena que se quiere juntar, un trozo de *naphtalina* del grueso de una avellana y se deja durante 24 horas, escogiéndose siempre la hora del anochecer para esta operación. Ábrese la colmena que ha de recibir los enjambres y se colocan los cuadros dejando entre cada uno de ellos el espacio suficiente para recibir uno



de la otra colmena; una vez hecho el traslado se cierra, quitando en seguida la colmena que ha quedado vacía. Hemos efectuado muchas veces esta operación y siempre nos ha dado buen resultado, pues si las abejas se reconocen por el olfato, consiguiendo impregnarlas el mismo olor no descubren á las intrusas, y en consecuencia no puede haber lucha posible. Si cada enjambre tiene su reina, al día siguiente se encontrará cerca de la piquera el cadáver de la más débil. Este procedimiento se aplica igualmente para la introducción de una nueva reina.

## LA APICULTURA EN ESPAÑA

Mucho hemos buscado, sin resultado satisfactorio, para obtener datos estadísticos acerca del número de colmenas existentes en España; mas al fin hemos dado con una estadística, publicada recientemente por la Dirección general del Instituto Geográfico, que comprende las provincias siguientes:

	Colmenas		Colmenas
Provincia de Albacete.. . . .	2,990	Provincia de Logroño.. . . .	4,880
— de Alicante.. . . .	280	— de Madrid.. . . .	12,559
— de Almería.. . . .	1,109	— de Málaga.. . . .	9,489
— de Ávila.. . . .	12,162	— de Murcia.. . . .	8,265
— de Badajoz.. . . .	71,938	— de Orense.. . . .	13,495
— de Burgos.. . . .	13,101	— de Palencia.. . . .	7,927
— de Cáceres.. . . .	100,000	— de Pontevedra.. . . .	6,409
— de Cádiz.. . . .	14,210	— de Salamanca.. . . .	9,233
— de Canarias.. . . .	2,308	— de Santander.. . . .	3,862
— de Ciudad Real.. . . .	53,433	— de Segovia.. . . .	3,869
— de Córdoba.. . . .	18,301	— de Sevilla.. . . .	33,104
— de la Coruña.. . . .	21,281	— de Soria.. . . .	1,134
— de Cuenca.. . . .	46,354	— de Tarragona.. . . .	1,188
— de Gerona.. . . .	429	— de Teruel.. . . .	14,902
— de Granada.. . . .	9,230	— de Toledo.. . . .	27,512
— de Guadalajara.. . . .	46,354	— de Valencia.. . . .	28,271
— de Huelva.. . . .	103,990	— de Valladolid.. . . .	3,388
— de Huesca.. . . .	5,596	— de Zamora.. . . .	16,352
— de Jaén.. . . .	16,290	— de Zaragoza.. . . .	16,202
— de León.. . . .	15,000		

En junto 776,404 colmenas.

No hay datos de las provincias de Álava, Baleares, Barcelona, Castellón, Guipúzcoa, Lérida, Lugo, Navarra, Oviedo y Vizcaya.



De modo que podemos muy bien calcular que pasan de 800,000 las colmenas que hoy existen en España.

Este es el argumento más convincente para asegurar que nuestro país es á propósito para la Apicultura.

¿Puede ésta en España, que es esencialmente apícola, ser un elemento de prosperidad?

¿Puede dejar rendimientos de consideración al agricultor que de veras se consagre á este ramo de su profesión, aumentando la riqueza de comarcas tal vez improductivas?

Es indudable.

## MISCELÁNEA

Desde la publicación del núm. 1 de EL COLMENERO ESPAÑOL, han visitado nuestra Redacción, además de los ya en él citados, los periódicos siguientes: *Industria é Invenciones*, de Barcelona; *La Voz de la Industria y del Comercio*, de Cartagena; *El Noticiero*, de Mula; *La Luz de la Comarca*, de Caravaca; *El Paleta* y *El Amigo del Pueblo*, de Hellín; *La Correspondencia*, de Reus; *La Verdad*, de Tortosa; *El Diario*, de Villanueva y Geltrú; *El Eco Bisbalense*, de La Bisbal; *El Ateneo*, de Igualada; *El Eco Carmonense*, de Carmona; *El Solter* y *La Ignorancia*, de Mallorca; *El Anunciador*, de Ronda; *L'Apiculteur*, de París; *Le Rucher*, d'Amiens (Francia); *La Culture des Abeilles*, d'Albi (Francia); *Los Ecos de la Sierra*, de Constantina; *Le Progrès Apicole*, de Mons (Bélgica); *El Conservador*, de Huelva; *La Revista de Andalucía*, de Almería; *La Locomotora*, de Béjar; *La Estrella*, de Cuenca; *L' Apicoltore*, de Milán (Italia); *El Magisterio*, de Ciudad Real; *La Revue internationale d'apiculture*, de Nyon (Suiza); *La Estafeta*, de León; *El Pum*, de La Línea; *El Eco*, de Santoña; *El Alavés*, de Vitoria; *Mari-Clara*, de Córdoba; *El Vigía Manresano*, de Manresa; *El Eco de la Unión* y *La Hormiga*, de Almodovar (Badajoz), á los cuales damos las más expresivas gracias y á cuyo acto de atención y compañerismo corresponderemos enviándoles á cada uno de ellos un ejemplar de los números que vayamos publicando.

---

Imp. de Henrich y C.<sup>ª</sup>, en comandita, Suc. de Ramírez y C.<sup>ª</sup> — Barcelona