

Año XII

Julio de 1903

Número 139

# EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

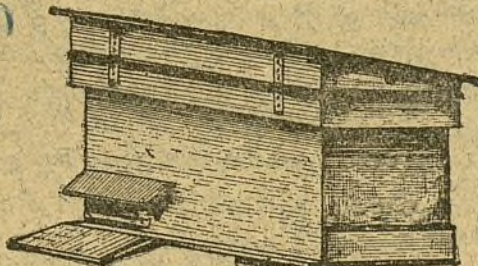
Medalla de plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de Paris.—Medalla de 3.ª clase en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona

Medalla de oro en la Exposición de Avicultura y Apicultura de Madrid

PERIÓDICO DEDICADO EXCLUSIVAMENTE AL CULTIVO DE LAS ABEJAS

DIRIGIDO POR

Enrique de Mercader-Belloch



EVERETT  
1904

19



EL COLMENERO ESPAÑOL se publica mensualmente en cuadernos de 20 páginas, y formará cada año un tomo con el correspondiente índice de materias.

## PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

En España, 5 pesetas al año, pagadas por adelantado y mandadas por el Giro Mutuo ó sellos de correo.

En las demás naciones de Europa, 6 francos al año.

En todas las Repúblicas Hispano-Americanas, 1'50 pesos oro al año en metálico ó Letra sobre esta plaza.

### Tarifa de anuncios.

|   |                   |           |      |         |
|---|-------------------|-----------|------|---------|
| { | Página entera.    | . . . . . | 10'— | pesetas |
|   | Media página.     | . . . . . | 5'50 | »       |
|   | Cuarto de página. | . . . . . | 3'—  | »       |

Tomos sueltos de años anteriores: Quedan pocos ejemplares.

Toda pregunta ó consulta dirigida á esta Redacción debe ir acompañada de un sello de 15 céntimos; de lo contrario se contestará á ellas en la sección de Correspondencia de EL COLMENERO ESPAÑOL.

Redacción y Administración: Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—GRACIA-BARCELONA

Ayuntamiento de Madrid



# GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA

## MOVILISTA Ó MODERNA



### E. de Mercader-Belloch

*Calle de Cervantes, núm. 1, y San Francisco, núm. 2*

**GRACIA-BARCELONA**

PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES

Medalla de Plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de París.—Tres medallas de 1.ª clase en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona

Copa de honor y medalla de oro en la Exposición de Avicultura y Apicultura de Madrid

### COLMENAS DE CUADROS DE TODOS LOS MODELOS

A LOS PRECIOS MÁS VENTAJOSOS POSIBLES

Dichas colmenas son todas machihembradas é impropolizables

### EXTRACTORES DE MIEL DE 2 Y 4 PANALES

A PRECIOS BARATÍSIMOS

### AHUMADORES BINGHAM, ZÄHRINGER Y LAYENS

### EXTRACTORES DE CERA

(AL VAPOR Y SOLARES)

Gran surtido de toda clase de objetos para la Apicultura

◆◆◆◆◆◆◆ Se envían catálogos gratis á quien los pida ◆◆◆◆◆◆◆

Ayuntamiento de Madrid



# EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

---

Año XII

Julio de 1903

Núm. 139

---

La Redacción de esta Revista debe de hacer constar que deja á los autores de los artículos que vayan firmados la responsabilidad de las opiniones en ellos vertidas y que no se hace en ningún modo solidaria de ellas.

---

SUMARIO.—Aviso importante.—A propósito de la enjambrazón (continuación).—La orfandad en las abejas.—Higiene de las colonias.—¿Es contagiosa la enjambrazón?—Destrucción rápida de los zánganos de una colmena vulgar.—Miscelánea.—Correspondencia.—Precios corrientes.—Anuncios.

---

## AVISO IMPORTANTE

---

Se recuerda á los señores suscriptores de fuera de Barcelona que aun se hallan en descubierto con esta Administración, que el pago de la suscripción debe de hacerse por adelantado; y por lo tanto les rogamos se sirvan ponerse al corriente cuanto antes, si no quieren sufrir interrupción en la recepción de los números sucesivos.

EL ADMINISTRADOR.

---

## A PROPÓSITO DE LA ENJAMBRAZÓN

---

(CONTINUACIÓN)

Antes de pasar en revista las circunstancias especiales, las condiciones particulares ó más bien las causas internas y externas que determinan las poblaciones de las colmenas dispuestas á cumplir el tercer acto, el más importante del último estadio de la reproducción de las abejas, es decir, la cría de las jóvenes hembras, es necesario nos detengamos algunos instantes en esta idea: «sensación íntima



*de la necesidad ó del deseo de emigrar percibida simultáneamente por todo el grupo.»*

A este propósito, no será superfluo hacer observar que la psicología de las multitudes (Tarbe) es diferente de la de los individuos. Y en el caso presente ¿no hemos de contar con una multitud particular: *una colonia*?

No podemos juzgar los fenómenos apícolas sin colocarnos en este punto de vista. La abeja, como lo hemos hecho notar, no es más que una fracción de ese todo homogéneo; su manera de ser, sus ocupaciones, sus actos no se inspiran sino en las necesidades del grupo á que pertenece.

Querer penetrar las costumbres de nuestros apiarios sin tener por guía esta idea, es exponerse á errar á la ventura más seguramente aún que lo haría el buque que navegara sin brújula, lejos de las costas, por el inmenso Océano. Obrar de tal suerte sería, en suma, negar la absorción de los individuos por las masas.

En muchos casos, sin embargo, tal persona obra de manera de todo en todo diferente, si se halla aislada ó si está mezclada con la multitud.

En esta última, efectivamente, se desarrolla un ambiente sutil, intangible para los no observadores, un estado de ánimo que, dicho sea de paso, saben tan bien provocar, dirigir ó mantener los virtuosos de la palabra.

Los ejemplos no faltan.

Un escolar, tomado aisladamente, puede ser el mejor muchacho del mundo; reunido con otros pierde, en algún modo, su individualidad y se pone pronto al diapasón de sus condiscípulos. Puede decirse que de esa comprobación es de donde ha de nacer el principio fundamental de la disciplina escolar.

Encontramos en nuestra historia nacional:

Sin haberse concertado de antemano, á la salida del Teatro de la Moneda, una noche de agosto de 1830, un puñado de belgas, electrizados por el canto de libertad de *La muda de Portici*, se entregaron colectivamente á actos de fuerza en las calles de la capital. Seguro es, sin embargo, que si cada uno de los individuos del grupo fuera de sí hubiese oído esas estrofas arrebatadoras en un mismo instante, pero solo, es decir, sin contacto, en aquel momento, con



los otros auditores, no se habría tenido que registrar ningún desperfecto al día siguiente.

No sucede lo propio en los tumultos, en los motines. En éstos los ánimos están dominados por una idea común. Un hecho anodino, una torpeza, una palabra, hasta un gesto basta para encender la mecha.

En los pánicos, sin decir palabra, todo el mundo obedece á un solo pensamiento.

Si uno se halla en una reunión, en una velada, llegado el caso, las mismas impresiones, igual malestar experimenta discretamente la generalidad de las personas presentes. Nada más sorprendente que la concordancia de las apreciaciones ó de las sensaciones percibidas, aparte, bien entendido, de las cuestiones de intereses y de los acuerdos anteriores. De esas situaciones singulares surgen á veces incidentes sensibles provocados, sin saber por qué ni cómo, por gentes enervadas, fácilmente sobreexcitables que, experimentando demasiado la influencia del medio, no saben contenerse.

Esta pequeña digresión sobre el espíritu de las multitudes me trae á la memoria el rasgo siguiente, que tan bien lo caracteriza.

Un día, multitud de personas bajaban ruidosamente por una calle, con la ansiedad pintada en los semblantes. Pronto los habitantes, intrigados, salen de sus casas; detienen á uno de los individuos mezclado entre la oleada de curiosos.

—¿Qué pasa? se le pregunta.

—No sé, responde solícito, preguntadlo más bien á los que vienen detrás.

Esta respuesta merece ser meditada.

En el lenguaje ordinario, las causas de esas maneras de obrar se traducen por: fruto maduro, la ocasión, algún diablo me impelía, el instinto, el atavismo, la locura, la falta de educación, etc. No se tiene en cuenta que en una multitud, hasta en una simple reunión, los ánimos están orientados y encaminados, gracias á cualquiera causa, en una misma dirección y movidos á veces por móviles distintos; obedecen al ambiente del momento y del medio.

¡Cómo explicar, sin esto, el hecho de esas masas imponentes, los ejércitos obedientes á la voluntad de un solo hombre! Disciplina y Patria son las dos palabras que los guían.



Como móvil enunciado antes, la *falta de educación* es el que tiene más verosimilitud; si la educación pusiese á los individuos en guardia contra las expresiones que embriagan á las multitudes ¿sería un bien ó un mal? Ellas han hecho nacer movimientos tan hermosos y han producido tanto mal, que podría decirse, como Esopo de la lengua: «La multitud es la mejor y la peor de las cosas.»

Si los humanos están sujetos á influencias tales, ¿qué tiene de extraño pues que las abejas, en las que el objeto de la existencia está todavía más especializado en ese sentido, cuya única preocupación es la prosperidad de la colonia y cuya inteligencia está adaptada y limitada á los trabajos de colaboración, qué de extraño, decimos, *que ellas perciban simultáneamente la necesidad ó el deseo de emigrar*, desde que se hallan en las condiciones favorables al despertar de una necesidad latente y al cumplimiento del fenómeno que se sigue?

Esta es una de las razones por las cuales es tan difícil desentrañar no la causa, sino las verdaderas causas que deciden las abejas á prepararse para la enjambrazón natural.

Las diversas causas internas y externas de este último se ligan y deben necesariamente de obrar de concierto, sin lo cual no se realiza la división de las colonias.

No hablaremos de los jabardos nacidos de la renovación accidental de la reina—caso bastante frecuente pero no siempre seguido de enjambrazón; el motivo de su salida es suficientemente conocido.—Son anunciados, además, por el canto de las madres precedido durante algunos días de la confusión ocasionada por la desaparición de la abeja ponedora.

LACOPPE-ARNOLD.

(*Rucher Belge.*)

(*Continuará.*)

---

## LA ORFANDAD EN LAS ABEJAS

---

No hay enfermedad, no existe accidente ninguno que ponga en conmoción una colonia de abejas como la pérdida de su reina.

Así, en toda estación, las señales de la orfandad son siempre bien



marcadas y se manifiestan lo mismo en el interior que en el exterior de la colmena.

Las señales exteriores que se dejan ver siempre, en tiempo apacible, media hora ó una después de muerta la reina, no se observan, cuando la madre muere durante un largo período de frío invernal, sino en el primer día de gran salida subsiguiente á esos prolongados fríos. Persisten intensas durante algunos días y disminuyen en seguida muy de prisa hasta su casi completa desaparición. Estas señales duran poco en la buena estación, sobre todo cuando la colonia posee, á la muerte de la reina, pollo de todas edades; entonces se practica, dentro de 24 ó de 48 horas todo lo más, una preparación de pollo maternal que da seguridad á la colonia sobre su destino y la devuelve á la calma casi normal.

Aunque las señales exteriores de la orfandad sean inmediatas en el buen tiempo, son poco visibles durante el día, cuando las abejas tienen grande actividad en el trabajo, notándose sólo seriamente al oscurecer. Lo propio sucede en los días de gran salida en invierno. Entonces, cuando las colmenas han vuelto á una calma tranquila, id al colmenar, y si veis una de ellas con bastantes abejas corriendo acá y allá frente la piquera, entrando y saliendo de la colmena y demostrando de este modo seria inquietud, tenedla por sospechosa de orfandad. Inspeccionad frente de la entrada, y si encontráis el cadáver de la reina, no os quedará ninguna duda; pero puede suceder que ese cadáver haya sido llevado lejos ó bien desaparecido. Acercaos entonces y escuchad: si la colonia es huérfana deja oír un zumbido agudo, estridente y plañidero; llora su reina, y esos ruidos difieren totalmente del sonido grave, dulce y satisfecho que sale de una colonia en buen estado.

Así, pues, tres señales exteriores bien claras á observar: 1.º la agitación de parte de las abejas ante la entrada de la colmena; 2.º la expulsión del cadáver de la reina; 3.º el zumbido agudo y plañidero de la colonia.

Sólo la segunda es completamente segura, y aun no se la ha de confundir con la expulsión de los restos de las jóvenes reinas que se realiza á menudo después de la enjambrazón ó después de una renovación de madre. La expulsión debida á la orfandad va acompañada de otros dos síntomas, mientras que en la que se realiza después de



la enjambrazón suele haber varias reinas expulsadas y en este caso la colmena permanece sosegada y tranquila.

Si falta esa segunda señal, la colmena será anotada como sospechosa y, así que la temperatura lo permita, habrá que visitarla para darse cuenta de las señales interiores. Si es huérfana, á las primeras bocanadas de humo tiradas dentro de la colmena, las abejas dejan oír también un zumbido agudo y plañidero que difiere totalmente del grave que despiden las abejas ahumadas cuando poseen su madre. En segundo lugar, se encuentra á las abejas diseminadas por todas partes, y no bien agrupadas como la colonia en buen orden. En fin, si la colmena posee pollo de todas edades, á las 24, ó á las 48 horas á lo más, se observará ya esbozos de celdas maternas conteniendo pollo. En las colonias que ya no tienen pollo tierno, como en las que no lo tienen de ninguna clase, se encuentra á menudo también esbozos de celdas maternas, pero sin pollo, y si á estas colonias sin reina se las da un panal con pollo de todas edades, á las 48 horas se encontrará en ellas cría maternal comenzada.

Tenemos, pues, también tres señales particulares de la orfandad en el interior de la colmena; 1.º zumbido agudo y pronunciado cuando se da humo á las abejas para visitarlas; 2.º defectuosa agrupación de las abejas que se dispersan por todos lados bajo el efecto del humo; 3.º cría maternal en las que tienen pollo tierno, lo cual denota orfandad muy reciente; esbozos de celdas maternas donde no existe pollo, y cría de madres cuando se introduce pollo tierno en las colmenas, lo cual prueba una orfandad ya antigua.

Entre todas estas señales de orfandad sólo dos son del todo ciertas: 1.º al exterior la expulsión del cadáver de la reina; 2.º al interior cría de madres con detención de la puesta en los casos recientes, ó cría de madres por medio de pollo de todas edades dado en los casos antiguos.

Bien entendido, el apicultor no confundirá la cría de madres debida á la orfandad con la que precede á la enjambrazón natural de una colonia. Esta no presenta ninguna de las señales de la orfandad que llaman la atención, está muy poblada, tiene abundante pollo y deja oír un sonido grave y dulce de verdadera satisfacción.

Reconocida la orfandad ¿cómo ha de tratársela? ¿Qué se ha de hacer de las colonias huérfanas?



En principio sólo dos medios hay que emplear: 1.º suprimir la huérfana reuniéndola con una colmena vecina; 2.º conservarla dándole una reina, cría de madre operculada ó pollo de todas edades que permita á la colonia crearse una. Esto es sencillo. Sin embargo, en la práctica, es bueno saber cuál de los dos medios ha de tomarse con preferencia. La reunión de una huérfana con una colonia vecina se impone en toda estación para las poblaciones poco numerosas. Y hay que confesar que á menudo sucede así con las colonias cuya orfandad no es conocida lo suficiente pronto. En efecto, sobre todo cuando ya no hay pollo en la colmena, la muerte de la reina ocasiona tal desarreglo en una colonia, que parte de las abejas busca, en los días de salida, introducirse en las colmenas vecinas donde encuentran más á menudo la muerte que la hospitalidad. Sin embargo, son aceptadas abejas de la huérfana en las colmenas vecinas y he visto algunas veces, dada una reina á una colonia huérfana, encontrarla más poblada ocho días después, á consecuencia de la vuelta de las abejas extraviadas en las colmenas vecinas.

De todos modos, se puede asegurar sin temor que en invierno y en primavera una colonia huérfana incapaz de cubrir tres cuadros de abejas no vale la pena de darle una reina. Porque á pesar de la introducción de una madre fecundada, una colonia tan mezquina invernará mal, quedará débil para el año siguiente y no dará casi siempre más que débitos á su poseedor. Lo propio sucederá con una colonia huérfana y tan poco poblada á la que se dé una reina en primavera.

Cuanto á la introducción de pollo, sería absolutamente intempestiva. Ha de tenerse bien en cuenta que desde fines de agosto al mes de abril, dar pollo de todas edades á una huérfana es hacerle criar una reina que, por falta de zánganos, no podrá ser fecundada y se volverá partenogénica, es decir, que no producirá sino zánganos. Esto se ve naturalmente más á menudo de lo que se piensa, y con frecuencia se atribuye una puesta zanganera en primavera á una vieja madre cuyo saco espermático está agotado, cuando sólo es debida á una joven reina no fecundada.

Si, en efecto, muere una reina en septiembre, cuando ya no hay zánganos, ó en enero, en febrero y aun en marzo después que ha



reanudado su puesta, se hará una cría maternal que no podrá dar más que una madre zanganera. Y no ha de pensarse en que esa reina podrá ser fecundada por sus propios hijos, porque una joven reina no es apta ya para hacerse fecundar un mes después de su nacimiento, sobre todo cuando ha comenzado á aovar, y esto probablemente porque ha dejado de sentir deseos de ello.

DEVAUCHELLE.

(*L'Apiculteur.*)

(*Continuará.*)

---

## HIGIENE DE LAS COLONIAS

---

1. Hemos examinado con minuciosa atención el sabio estudio del Dr. Lambotte sobre el *B. Alvei*, ó más bien *Mesentericus vulgaris* de Fluegge, bacilo evolutivo que toma alternativamente, según el medio en que se halla, aires más ó menos terribles. Ese estudio nos ha llevado á practicar algunas investigaciones sobre ese microbio común, que suele volverse patógeno en ocasiones. Esto parece apoyar la teoría de la evolución.

Forma del *B. mesentericus vulgaris* (*B. vulgaris* Trev. Gén. esp. Batter 1889) el *B. vulgaris* de Fluegge ha sido estudiado en Bélgica por MM. Gedoelst y Em. Maréchal. Este bacilo es el que provoca la enfermedad del pan hilante. El descubrimiento del Dr. Lambotte concuerda bastante con la opinión de autores ingleses que pretendían que la loque revestía dos formas. El *B. mesentericus* está muy esparcido en los medios exteriores, nos dice el Dr. Lambotte, y especialmente sobre los *vegetales*. Según parece afecta más particularmente los cuerpos azoados, como lo prueban los cultivos en los cuales se les ha podido mantener.

2. El aire impuro, se ha dicho á menudo, es más mortífero que la guerra. Sin embargo, no es sólo el aire el que *acarrea* los gérmenes, dice Baillon, sino también las aguas, las ropas, los objetos que conservan las causas de la enfermedad. Por el contacto directo es como se transmite sobre todo la enfermedad. Sucede también que la humedad del aire es una de las causas más poderosas de la debi-



litación de la cifra de los gérmenes aéreos. Cuanto más elevados son los lugares, más disminuye el número de los gérmenes (Miquel).

No obstante, el aire tiene en suspensión cadáveres, huevos de infusorios, almidón, pólenes, esporos de criptógamas conteniendo gérmenes infecciosos propagadores de enfermedades. La materia azoada serviría así de vehículo á ciertos bacilos, y el *mesentericus* parece ser de este número. Si insisto en estas varias consideraciones científicas, es porque la idea madre del trabajo del Dr. Lambotte me ha chocado vivamente. Y me he dicho: Puede, pues, ser peligroso el emplear la harina de los cereales y de las leguminosas para reemplazar el polen en primavera. ¿Viene el mal, en parte, de ahí? «That is the question.» Esta harina, por el calor de la colmena ¿no se corrompe una vez almacenada? ¿No puede ser foco de producción del *mesentericus* del pan hilante? Y el viejo polen (substancia azoada) enmohecido durante los inviernos húmedos, luego sometido á un fuerte calor ¿no puede obrar también desfavorablemente? Cheshire dice no haber encontrado el bacilo *alvei* ni en la miel ni en el polen de las colmenas infectadas. Harrisson es de distinto parecer: señala la presencia del *B. alvei* en el polen y hasta en la cera estampada. El Dr. Lambotte nos dice que ha esparcido al rededor de larvas muertas, en las celdas, algunas gotas de emulsión de cultivo sobre agar del *B. mesentericus*. La alteración infecciosa ha fracasado, pero cuando cultiva el *B. mesentericus* sobre un medio preparado con larvas de abejas, obtiene resultados de todo en todo diferentes. Después de muerta una colonia, hay apicultores negligentes que omiten limpiar y desinfectar los panales que contienen larvas y aun abejas muertas, dejando más tarde á las obreras de la colmena donde serán introducidos el cuidado de sacarlas y de limpiarlos. Esto es, á nuestro parecer, un grave error de su parte. Hasta es peligroso arrojar al estercolero pedazos de esos panales. Estos medios pueden ofrecer campo favorable de propagación al *mesentericus* que, merced á la situación propicia en que se halla, no tarda en revestir la forma patógena. M. Bertrand tiene, pues, razón, cuando recomienda no se dejen panales superfluos en las colmenas para el invierno y hasta sin necesidad, durante la buena estación. Vale más darse un poco de trabajo que exponerse á



inconvenientes sin número por el empleo de un método en exceso simplificado.

El Dr. Lambotte nos dice que la higiene con todas sus exigencias ha de ser la preocupación del apicultor. Esto es también verdad. Éste debe de concentrar su atención en los objetos empleados: vestidos, material circulante de las secciones. Vale más «prevenir que curar». Curar es difícil en el caso de «loque», y podría suponerse que los que lo han conseguido por el empleo de los desinfectantes, han tenido que habérselas en la mayoría de los casos con el microbio común. El sabio doctor dice también, p. 345: «después de una serie de siembras sucesivas, se obtiene una raza especial de *bacillus mesentericus*...» Efectivamente, hemos encontrado el *bacillus alvei*. Y el *B. mesentericus* reviste entonces una forma patógena (*B. alvei*) que le da tal poder de contagio, que es, por decirlo así, imposible atenuar sus afectos sin... quemar la colmena. Trátase pues de remedios que hacen entonces el efecto de un parche en un banco y que es preferible emplear en la forma preventiva cuando se sabe que la enfermedad amenaza las colonias. Consideramos también como peligroso el empleo de miel extranjera para alimentar y la introducción de reinas extranjeras si no se conoce la procedencia. La disminución de las poblaciones, la debilitación de las colonias pueden ser una causa del mal. La miel empleada no sería, á lo que parece, lo más peligroso como agente á propósito para transmitir la loque. Baillon dice que la presencia de materia azucarada haría el efecto de impedir la fermentación pútrida en una masa considerada como levadura. La presencia de abundante miel en la colmena tendría alguna influencia. Los que han tenido colonias destruídas por la terrible enfermedad podrían decirnos lo que piensan acerca de ello; las colonias bien provistas de materia azucarada ¿han resistido mejor el azote? El *B. mesentericus*, repite el Dr. Lambotte, está esparcido en los medios exteriores y en especial sobre los *vegetales*. Si es así, puede hallarse sobre los estambres de las flores, sobre el polen. Así pues, ese polen transportado por los vientos se esparce en fino polvo en la atmósfera. Las abejas lo recogen y lo transportan á la colmena. No es todavía sino *B. mesentericus*; pero si encuentra terreno propicio á su cultivo, una substancia azoada propia para su evolución natural, ¿qué sucederá? Os dejo sacar la



conclusión, queridos lectores ¡Ay de nuestras colonias entonces! ¿Y cuál será el remedio? Quizá vamos un poco lejos, todo lo vemos negro, microbios en todas partes; sea, sin embargo hay que concluir. No sabemos si nuestras observaciones son juiciosas, las sometemos á los más sabios que nosotros; nos creeríamos dichosos, de todos modos, de haber sido comprendidos si hemos conseguido sólo llamar la atención de apicultores eminentes sobre ese orden de ideas.

Resumamos las condiciones higiénicas en que deben de hallarse las colonias para evitar el azote y para prosperar.

A. HABITACIÓN. *Colmena fija*.—a) No adherir las colmenas sobre los tableros por medio del excremento de vaca.

b) Los apicultores que emplean todavía la colmena de paja con alzas evitarán todo lo posible las manipulaciones que tiendan á dividir ó á enfriar el pollo.

c) *Colmenas de cuadros*. Escoger una colmena fácil de manejar y de aerear por abajo; mantener en ella un calor uniforme por el empleo de mantas colocadas sobre los cuadros ó á poca distancia de ellos.

d) Evitar también los cambios bruscos de temperatura, las visitas prematuras de primavera.

e) No dejar en la colmena sino los panales que son inmediatamente utilizados. Colocar panales de reserva en sitio sano, suficientemente aereado ó desinfectado.

f) No introducir en sus colonias sino reinas cuyo origen se conoce.

g) Desterrar los procedimientos de cultivo simplificado que tengan por objeto dejar las colonias mucho tiempo sin cuidados.

h) Observar todas las reglas de higiene formuladas para obtener una buena invernada.

i) No dividir nunca el nido de cría, ni emplear prematuramente las alzas.

j) Alejar del colmenar todas las causas de viciación del aire ó de contaminación de las colonias.

k) En caso de epidemia de loque en la comarca que se habita, usar remedios preventivos (desinfectantes).

l) No emplear sino ceras estampadas de procedencia segura.



B. ALIMENTO.—a) Cuando se alimenta, no emplear más que materias azucaradas, sanas, de procedencia conocida.

b) El polen, materia muy rica en sustancias azoadas, mezclado á la miel es necesario para el mantenimiento del pollo. Evítese dejar polen viejo enmohecido dentro de los cuadros.

c) No emplear el polen artificial, si está demostrado que puede mantener la vitalidad del bacilo.

d) Preferir el agua pura ligeramente adicionada con sal de cocina ó con una sal azoada inofensiva, á fin de alejar en todo lo posible á las abejas de los urinarios, estercoleros y excusados.

E. VAN HAY.

(*Rucher Belge.*)

## ¿ES CONTAGIOSA LA ENJAMBRAZÓN?

DIEZ Y OCHO ENJAMBRES EN UN RACIMO.—UNA EXPERIENCIA NOTABLE

¿Las abejas que enjambran atraerían á las que están en su colmena, ó, en otros términos, el enjambre, mientras se halla en el aire, sería causa de que otros abandonaran sus colmenas? Tentado estoy por creer que así sea, por varias causas. Trataré de describir una experiencia que he hecho á este propósito.

Érase cuando yo habitaba Coast Range (Estados Unidos); mi colmenar estaba situado en un prado de cañas rodeado de montañas, excepto en un lado, lo cual formaba una especie de ensenada pequeña en forma de herradura. Las montañas eran altas y escarpadas, así es que las abejas habían de volar al rededor del colmenar cuando enjambraban—tenía unas 200 colmenas juntas—y sólo había algunos árboles por allí cerca. Era el 5 de abril, y fuí con un amigo á ver las abejas, cuando sorprendíme de oír un enjambre que se reunía, posándose en un pequeño cedro de unos diez pies y muy delgado. Mientras que preparábamos una colmena para ese enjambre, hubo otra enjambrazón, y ese segundo enjambre vino á establecerse un poco más alto que el primero. Pusímoslos en dos colmenas separadas, pero en este momento salió otro enjambre, y, antes de



que se posase, el segundo enjambre abandonó la colmena en que le habíamos instalado y fué á reunirse con el que estaba aún en el aire; esto comenzaba á ponerse interesante. Al mismo tiempo salieron otros tres enjambres y se juntaron con los demás; eran ya cinco en el aire á la vez, y en este momento comenzó la singularidad.

Las abejas comenzaron á establecerse en la copa del pequeño cedro y al propio tiempo el árbol fué inclinándose hacia el suelo. Hice poner algunas colmenas al rededor del árbol y luego empezamos á recoger los enjambres y á transportarlos; pero entonces salieron á la vez otros enjambres y los que habíamos puesto en colmenas no estuvieron en ellas sino algunos minutos y salieron de nuevo para reunirse á la gran masa de abejas que estaban adheridas al árbol ó que volaban en torno, de tal modo que era difícil aproximarse á él, tan lleno de abejas estaba el aire. ¡Qué zumbido!

Para abreviar mi relato: pusimos las abejas en colmenas y nos las llevamos; pero volvían á salirse de ellas y á unirse con sus hermanas; mientras tanto iban saliendo nuevos enjambres; así llegamos á medio día sin conseguir nada y nos fuimos á comer. A nuestra vuelta, el árbol estaba completamente arqueado, la copa tocaba el suelo, se le veía enteramente cubierto de abejas y todo alrededor había dos pies de espesor de esta masa compacta; la atmósfera también estaba llena de ellas, y calculamos en 30 el número de enjambres que salieron este día. A media tarde volvieron algunos de éstos á sus colmenas.

Estábamos á la expectativa, observando ese espectáculo inolvidable. Hacia las cuatro, como el sol se ocultaba detrás de las montañas occidentales y el frío habitual de la noche empezaba á dejarse sentir, las abejas regresaron á sus antiguas colmenas y pudimos con más éxito recoger los enjambres y guardarlos. Cuando hubimos acabado y todo quedó tranquilo, poseíamos diez y ocho enjambres.

Al día siguiente se reprodujo el mismo espectáculo, y al fin de esta segunda jornada recogimos penosamente diez y seis nuevos enjambres.

BROWN DE HANFORT (E. U.)

(*Gleanings.*)



## DESTRUCCIÓN RÁPIDA DE LOS ZÁNGANOS DE UNA COLMENA VULGAR

Lo propio que los movelistas, los apicultores fijistas están expuestos á tener en su colmenar colonias zanganeras. Hasta sucede á menudo que, aun no siendo de ningún provecho para el apicultor, una colmena se halla amenazada en su misma existencia por el número excesivo de los zánganos.

Muchos procedimientos se han indicado para destruir los zánganos, hanse inventado trampas de todas clases para librar las colmenas de esa familia de tragones; pero todos los medios empleados hasta hoy, por lo menos que yo conozca, han dado por resultado desalentar al apicultor por su lentitud y por la grande asiduidad que de él exigen.

No me dirijo á los movelistas, porque á ellos les es fácil impedir la invasión de sus colmenas por los zánganos destruyendo de antemano las larvas de esos futuros parásitos y llenando de cera estampada los cuadros destinados al nido de cría.

Para los fijistas es, pues, para quienes publico el resultado de mis experiencias, con la esperanza de ser útil á compañeros.

La operación es muy sencilla y no exige más que 12 á 13 minutos para librar una colmena de sus zánganos y al propio tiempo, si se juzga preciso, de su reina que ciertamente, en razón del sexo demasiado multiplicado de sus hijos, no es digna de presidir por más tiempo los destinos de la colonia.

Se procede ante todo como para hacer un enjambre artificial. Por la mañana, temprano, se instala el vaso, la parte superior fijada sobre un taburete sin asiento, ó bien en tierra ó también dentro de un cubo. Lo esencial es que esta colmena esté sólidamente sostenida, sin estar expuesta á la menor vacilación con objeto de no desarreglar los panales interiores.

Una vez vuelta esta colmena recibe sobre su parte abierta otra colmena fija, luego en el punto de unión de las dos se rodea los intersticios con una corbata de manera que no quede ninguna salida y se une ambas por dos ó tres grapas de madera ó de alambre.

Comiézase entonces á golpear con un bastoncito en la colmena



de abajo, con objeto de que las abejas suban á la de arriba. Al cabo de algunos minutos se presta oído y, cuando el zumbido se hace más sonoro en la colmena de arriba, se está casi seguro de que no sólo las abejas y los zánganos, sino también la reina, han subido á ella.

Quitando entonces vivamente la corbata y las grapas, se desliza sobre el orificio de la colmena donde están provisionalmente alojadas las abejas una plancha de cinc perforado de las dimensiones necesarias y se tapa de nuevo las salidas.

Golpéase luego ligeramente en la colmena y en seguida las abejas se escapan por los agujeros del cinc, ejemplo que no puede seguir ni la reina ni los zánganos á causa de su mayor corpulencia.

También se puede usar el ahumador por un agujero practicado en el casquete ó en la parte superior de la colmena, vuelta á su vez para permitir á las abejas huir hacia la luz del día.

La colmena cepa que contenía las abejas ha debido de ser reintegrada á su primitivo lugar, y por ello las abejas se apresuran á volver á su antigua vivienda, en la que se consagrarán en seguida á la cría de una nueva reina, á menos que se les dé una inmediatamente.

Conviene aprovechar el momento en que esa colmena está deshabitada para quitar, con auxilio de un gran cuchillo, todas las celdas de zánganos llenas ó vacías que puedan distinguirse.

Ya no le queda más que hacer al apicultor que tomar una decisión sobre la suerte que reserva á los zánganos y á la reina-madre prisioneros en la colmena vacía, cubierta con la plancha perforada.

A. DEGUERNE.

(*Le Miel*).

---

## MISCELÁNEA

---

**Recompensas.**—En la Exposición internacional de apicultura y enseñanza apícola celebrada en Nogent-sur-Seine (Francia) en los días 20, 21 y 22 del pasado junio, fueron premiados: nuestro Director D. E. de Mercader-Belloch con *Gran diploma de honor* por su



colección completa de EL COLMENERO ESPAÑOL, y nuestro compañero de Redacción D. Miguel Pons con *Diploma de honor* por su *Cartilla apícola*.

Unimos nuestra felicitación á la de varias Revistas extranjeras.

**Momias de abejas.**—En la Exposición internacional de agricultura que tuvo lugar en Viena (Austria) desde el 4 al 25 de abril último, fueron muy admirados, en el departamento reservado á la apicultura, ejemplares perfectamente conservados de abejas momificadas, encontradas el año último en los sarcófagos del alto Egipto.

Según las inscripciones, esas minúsculas momias—seguramente las más pequeñas momias del mundo—deben de tener por lo menos 6,000 años de existencia. ¿Por qué procedimientos los naturalistas de aquella época pudieron asegurar la conservación *in æternum* de esos pequeños insectos? Es un secreto que parece se llevaron consigo.

(*Progrès Apicole.*)

**Abejas apelotonadas al rededor de una madre.**—El Dr. C. Miller describe en *Bee Culture* el singular procedimiento empleado por las abejas para deshacerse de una madre y que la mayoría de nuestros lectores habrán observado sin duda: «Si introducís, sin ninguna precaución, una madre extraña en una colonia que tenga madre fecundada ó cuya madre le haya sido arrebatada pocas horas antes, podéis estar seguros de que la matarán. Cuando una obrera extraña entra en una colmena, es ejecutada al instante: un aguijonazo le da la muerte.

»Con una madre sucede de otro modo: cógela una abeja, luego otra, una tercera y así consecutivamente. Cuando no hay medio ya de tocar á esa madre, otras abejas se agarran á las que la tienen cogida y el todo forma una pequeña pelota del tamaño de una nuez, bastante difícil de deshacer.

»Cuando la madre ha permanecido cierto número de horas así rodeada, muere por sofocación ó de hambre.

»En cuanto se observe que una madre es tratada de tal modo, se la puede libertar con ciertas precauciones.

»Ante todo no se ha de separar las abejas por fuerza, pues se



podría lastimar á la madre ó hacerla matar de un aguijonazo. Se puede tirar la bola de abejas dentro de un plato con agua fría, cada abeja procurará salvarse y la madre quedará libre; ó bien hacerla caer al suelo y ahumarla de bastante lejos, para que el humo llegue algo frío á las abejas, que matarían á la madre si el humo fuera caliente.

»Sucede en ocasiones que las abejas se apelotonan así en torno de su propia madre. Esto ocurre con más frecuencia en primavera cuando la primera visita.

»Entonces las abejas espantadas cuando se abre la colmena rodean la madre para protegerla ó por otra razón, y forman con ella una pequeña bola.

»Si trataseis de libertarla cometeríais una falta. Dejadla en la pelota, cerrad la colmena todo lo suavemente posible, no la abráis más antes de uno ó dos días y encontraréis la madre sana y salva.»

---

**Las centinelas.**—Es opinión muy admitida entre los profanos en apicultura, que en la colmena, como en el hormiguero existe una policía real, es decir, que cierto número de habitantes están especialmente encargados de dar la guardia en la piquera, mientras que los otros se ocupan en los diferentes trabajos interiores y exteriores.

El apicultor se ríe de esa opinión, y, sin embargo, hace mal, pues hay en ella cierta parte de verdad. Si tenéis en vuestro colmenar una colonia italiana, bien pronto habrá abejas amarillas en todas las colonias negras, en las que son muy bien toleradas, mientras que la primera no tendrá una sola negra, porque cuantas se presenten son despiadadamente sacrificadas. Es un hecho á menudo comprobado. Puede, pues, suponerse que las italianas son más hábiles en reconocer á las extranjeras, y esto se comprende: en su país de origen han de luchar continuamente contra gran número de enemigos, la falsa tiña, la mariposa cabeza de muerto, las avisvas, etcétera; bajo el imperio de la necesidad, están, pues, continuamente en acecho, no pueden dispensarse un momento de su vigilancia, tanto que esta vigilancia ha venido á ser un carácter especial de la abeja sudeuropea.

¿Qué sucede, pues, si se da un cuadro de pollo negro á una co-



lonia italiana? M. Kramer ha hecho esta experiencia durante la campaña pasada. Después de nacidas, las abejas negras se paseaban tranquilamente sobre los cuadros; más tarde, hicieron su primera salida y regresaron alegremente sin ser en modo alguno molestadas. Pero cuando llegaron á ser pecoreadoras sucedió de manera muy distinta: podían salir á la pecorea muy tranquilamente, pero al regresar aisladas, eran sacrificadas. Esa matanza duró semanas, y al visitar la colonia en el momento mismo en que todas las negras eran de tal modo acogidas á su regreso, M. Kramer vió las demás negras pasear tranquilamente sobre los cuadros.

¿Cómo explicarse esta conducta tan anormal de las abejas italianas? De este modo: en el interior no hay enemigos que temer, su vigilancia no está despierta y las extranjeras no son molestadas; además, como éstas han sido cuidadas por italianas, habrán perdido buena parte de su olor particular. Aun en ocasión de su primera salida, dejan la colmena en tropel, regresan del propio modo y su alegre zumbido distrae la vigilancia de las guardianas. Pero cuando regresan aisladas no sucede lo propio: las centinelas vigilan, la sutileza de su olfato les hace reconocer las pobres negras como intrusas y las tratan en consecuencia. Es, pues, dable suponer que cada raza de abejas debe de tener un olor particular, innato en ella, disminuyendo quizá cuando se ponen abejas extranjeras en otra colonia, pero que no desaparece totalmente; este olor queda siempre sensible para el muy fino olfato de la italiana, acostumbrada desde mucho tiempo á descubrir sus numerosos enemigos, á luchar contra ellos.

Si la negra es más pacífica, más hospitalaria, no es porque su olfato sea menos fino; pero habiendo siempre tenido menos enemigos que combatir, su vigilancia es menos activa, menos desarrollada, le falta el ejercicio de ella.

*(Schweizerische Bienenzeitung).*

---

**Medio de librarse de las abejas agresivas.** — Habiendo visto Mr. William Sole abejas que picaban á cuantas personas se acercaban al colmenar, mandó hacer un maniquí, que vistió con un viejo paletó y coronó con un sombrero de fieltro fuera de uso.



Colocólo primero cerca de las colmenas, y luego en diversos puntos del jardín.

Al cabo de algunos días las abejas se habían calmado; sólo el sombrero del maniquí estaba acribillado de agujones que las irritables bestezuelas habían clavado en él. La mala raza había desaparecido; se podía aproximarse á las colmenas sin recibir picadas.

*(Bee Keeper's Record.)*

**Al asalto de la partenogénesis.**—Es rudamente atacada por todos lados; nuestros lectores conocen ya la teoría de M. Dickel: todos los huevos son fecundados; es la celda, así como el producto de tres pares de glándulas de las obreras, lo que decide del sexo del insecto por nacer.

Otro apicultor alemán emite la teoría siguiente: todos los huevos son fecundados antes de llegar cerca de la abertura de la espermateca; ésta no es en realidad más que una bolsilla, una glándula secretora de un jugo nutritivo que provoca el nacimiento de la abeja hembra; las glándulas nutricias de las nodrizas son análogas á esa bolsilla de la madre; en la época de la enjambrazón, ellas producen y dan en mayor cantidad jugo provocador del nacimiento del germen macho en detrimento del germen hembra que es destruído.

Un francés tiene también su teoría: todos los huevos son fecundados; el líquido fecundante está pegado al exterior del huevo; las abejas desembarazan de él aquellos huevos que han de producir zánganos.

Finalmente, un monje italiano dice que la reina pone con gran precipitación y fecunda así todos los huevos; las abejas arrancan del micropilo los espermatozoarios á aquellos huevos que quieren se conviertan en zánganos.

Como se ve, hay para todos los gustos y falta mucho para que se llegue á un acuerdo sobre este punto; el Dr. Dzierzon, aunque más que nonagenario, da pruebas de un ardor enteramente juvenil en el combate que se libra en torno de la partenogénesis, de la que es padre, pero sus adversarios, en especial M. Dickel, muestran también mucha tenacidad y no querer renunciar á la lucha. He aquí, por ejemplo, una experiencia que M. Dickel acaba de hacer y que



ha sido comprobada por personas dignas de fe. Á principios de agosto quitó todos los cuadros de una buena colonia y le devolvió únicamente cuadros con grandes celdas. ¿Qué sucedió entonces? La reina se puso á aovar, pero las abejas sacaron los huevos. Pronto, sin embargo, trabajaron las celdas, estrecharon generalmente los bordes, los impregnaron con el líquido particular que da nacimiento á las obreras y, esta vez, los huevos quedaron y se desarrollaron *todos* en abejas neutras. Quitó entonces la reina, y diez días después encontró pollo operculado de reinas, de obreras y de zánganos, habiendo en los seis cuadros del nido de cría unas 250 celdas conteniendo larvas de los últimos. ¿Qué puede pensarse del resultado de esta experiencia? Más adelante nos ocuparemos en otras experiencias realizadas por M. Dickel, sobre el valor y la utilización de su teoría desde el punto de vista de la práctica.

(*Rheinische Bienenzeitung.*)

## CORRESPONDENCIA

- A. de M.—*D.*—Recibido su envío metálico. Conforme.  
 M. G. R.—*H.*—Enterado de su atenta última. Gracias.  
 R. N.—*T.*—Recibido sellos. Remítidole *Phacelia*.  
 J. V.—*C.*—Recibido cheque para suscripción 1903 y 1904.  
 L. R. L.—*S. P.*—Remitido semilla. Debe 25 cénts. del certificado.  
 F. R.—*T.*—Recibido Libranza y sellos. Remitido libros.  
 A. S.—*B.*—Recibido Libranza por saldo.  
 J. S. S.—*P.*—Recibido sellos franceses por cuenta de los Sres. A. Y. R., de M.  
 J. M.<sup>a</sup> M. E.—*O.*—Cobrado su factura de D. P. E.  
 M. D.—*P.*—Recibido Libranza por saldo.  
 R. G.—*R. de la C.*—Recibido Libranza por saldo de su hijo D. M.

## PRECIOS CORRIENTES

*de las ceras y mieles en la plaza de Barcelona, en 15 julio de 1903*

|  |             |                      |
|--|-------------|----------------------|
| Cera del país. . . . .                         | el kilo     | de 3'60 á 3'75 ptas. |
| Miel de Aragón, 1. <sup>a</sup> clase. . . . . | los 100 ks. | de 70' á 75' »       |
| — de Cataluña, 2. <sup>a</sup> clase. . . . .  | —           | de 65' á 70' »       |

Tipografía de Luis Tasso, Arco del Teatro, 21 y 23, Barcelona.



# CENTENO CORNEZUELO

---

Próxima la cosecha de dicho grano, se desea entrar en relaciones desde ahora con las personas que puedan ofrecer de él grandes ó pequeñas cantidades.

Dirigirse á la Administración de este periódico

CERVANTES, 1, Y SAN FRANCISCO, 2

GRACIA-BARCELONA

---

DISPONIBLE



# Prensa



# Rietsche

para la fabricación por sí mismo del panal artificial

Las prensas **Rietsche** son las más acreditadas y las que mejores resultados ofrecen de cuantas se fabrican con este objeto.

### **DESCONFIAR DE LAS IMITACIONES**

Se proporcionan en todos tamaños á quien las desee y se facilitan datos en el establecimiento de apicultura de

**E. DE MERCADER-BELLOCH**

Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—GRACIA (Barcelona)

Representante exclusivo para España y Portugal  
y único autorizado por el fabricante para introducir las

---

## **CURSO COMPLETO DE APICULTURA**

POR

**MM. GEORGES DE LAYENS y GASTON BONNIER**

TRADUCCIÓN ESPAÑOLA DE

**E. DE MERCADER-BELLOCH**

2.<sup>a</sup> edición corregida y aumentada, y aclarada con notas por **M. Pons**

Esta obra, la más completa de cuantas se han publicado hasta el día, forma un tomo de 440 páginas en 8.<sup>o</sup> prolongado, ilustrada con 237 grabados copiados del natural.

Véndese en la Administración de este periódico y en las principales librerías del reino, al precio de 5 pesetas ejemplar en rústica y 6 pesetas encuadernado.

Acompañando un sello de 25 céntimos, además del importe, se remite por correo certificada.

---

## **CARTILLA APÍCOLA**

Un folleto de 32 páginas en 16.<sup>o</sup>, 25 cént. de peseta.

Véndese en la Administración de esta Revista, y en todas las principales librerías.

---

Tipografía de Luis Tasso, Arco del Teatro, 21 y 23.—Barcelona