

# EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

DIRIGIDO POR

D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH

Año I	Agosto de 1892	Núm. 8
-------	----------------	--------

SUMARIO. — Sinantena (continuación). — De nuestros corresponsales. — Calendario del Apicultor ó Colmenero (continuación). — Conferencia dada en Albi por el Sr. Georges de Layens (continuación). — Miscelánea. — Precios corrientes. — Correspondencia. — Anuncios.

## SINANTENA

(Continuación)

—Efectivamente,» —exclamó una esbelta y airosa abeja, que con otras varias se había aproximado al grupo formado por Sinantena y la joven haciendo corro á su alrededor; — «gracias al hombre, nuestro modo de ser ha variado mucho. Su inteligencia nos ha sacado del estado primitivo en que yacíamos y nos ha colocado en el verdadero camino del progreso. Antiguamente apenas se nos conocía, mientras que hoy se nos distingue y aprecia en lo que valemos. Infinidad de periódicos, libros y folletos se dedican exclusivamente á hablar de nosotras, de nuestras costumbres y de nuestra producción y trabajo.»

—Tienes razón, replicó Sinantena, se nos conoce y admira ya en todo el mundo, y nuestro nombre circula por doquier impreso en gruesos caracteres. Ahí tenéis el periódico *Gleanings in bee culture*, que no trata más que de nosotras, así como el *American Bee-Keeper*, el *American Bee-journal*, el *Bee-Keeper's Review*, el *American Apiculturist*, etc., en los Estados Unidos; el *British Bee journal*, en Inglaterra; *Le Rucher* y *L'Abeille*, en Francia; *L'Apicoltore*, en Italia; el *Bienenzeitung*, en Alemania; el *Canadian Bee journal*, en el Canadá, y otros muchos cuyos nombres no recuerdo, y por último EL COLMENERO ESPAÑOL, que acaba de ver la luz en España, dirigido por nuestro eminente bienhechor D. Enrique de



Mercader Belloch, el primero, que yo sepa, que nos ha dado á conocer en la hermosa habla castellana.

En cuanto á libros es infinito el número, entre ellos citaré el *Langstroth on the honey bee*, del cual se ha hecho recientemente una edición francesa por el célebre apicultor Ch. Dadant; *Mysteries of Bee-Keeping*, de Quinby, el *A. B. C. of Bee culture*, de A. J. Root, especie de diccionario apicultor; el *Bees and honey*; *Thirty years among bees*, de Henry Alley; *Success in bee culture*, de James Heddon; *A year among the bees*, del Dr. C. C. Miller; *The Bee-Keepers Guide*, del distinguido y eminente profesor A. J. Cook, del Colegio de Apicultura de Michigan, Estados Unidos; el *Bee-Keepers Guide Book*, por Tho. W. Cowan; *Bees and Bee-Keeping*, por Frank Cheshire, y otros muchos en francés, alemán é italiano. En nuestro idioma, sólo conozco *El Manual del Apicultor*, del Dr. Villalón y Hechevarría, una traducción del *Bee-Keepers Guide Book*, de Tho. W. Cowan, por D. E. de Mercader-Belloch y una pequeña traducción de la obra de Cook, por Balmaseda.

—Además, interrumpió otra de las del coro, en los Estados Unidos hay muchas sociedades de Apicultores, puede decirse que hay una Asociación en cada Estado y el Gobierno federal protege nuestra industria.

—Esa nación, prosiguió Sinantena, puede decirse que es hoy la más adelantada en este ramo. Extensas fábricas de objetos dedicados á nosotras, hállanse establecidas y nuestro cultivo y producción es objeto de un comercio intenso y activo. Nuevas industrias han nacido á la sombra de la nuestra, p. ej. la fabricación del panal artificial, del que, sólo en la fábrica de Ch. Dadant se hacen por miles de libras al año. La fabricación de cajas y demás útiles y finalmente, la cría de reinas procedentes de madres importadas de Italia, produce miles de duros al año. De allí vino nuestra madre, que el propietario del colmenar que habitamos, recibió por correo en una jaulita donde estuvo aprisionada con varias compañeras por espacio de quince días que duró el viaje.

Una exclamación de sorpresa se dejó oír en el corro; la joven preguntó:—¿Pues qué necesidad había de traer una madre de tan lejos?—«No extraño tu pregunta, dijo Sinantena, pues has de saber que no todas las abejas procedemos de una misma raza. La nues-



tra, raza italiana ó de Liguria, cree el hombre que es la mejor, no sólo porque somos más dóciles para dejarnos manejar, si que también porque somos más activas y nos defendemos mejor de nuestros enemigos; somos más recolectoras y sobre todo nuestras madres son muy criadoras, y aunque peque de vanidosa, os diré, que somos más hermosas y mayores que las de las otras razas; de aquí que seamos preferidas. Las fajas de color amarillo de oro en los tres primeros anillos de nuestro abdomen son el carácter distintivo de nuestra raza. Si quieres saber cuántas razas hay, empezaré por decirte que pertenecemos á la clase de Invertebrados, articulados ó artropódidos, pues carecemos de esqueleto y nuestro cuerpo está cubierto de una coraza dura que los hombres llaman dermatoesqueleto, cuyas piezas se unen por medio de articulaciones; subclase de los insectos ó hexápodos por tener tres pares de patas; orden de los himenópteros por poseer dos pares de alas membranosas; familia de los antófilos, tribu de los ápidos, en la cual estamos incluídos todos los que alimentamos nuestras larvas con polen ó miel; y finalmente, género *apis* mellífera que es al que pertenecemos. Pues bien, en este género hay que distinguir las siguientes especies, razas y variedades que para mejor inteligencia verás en el adjunto cuadro:

Especies	Razas	Variedades
<i>Apis indica</i> . . .	<i>A. dorsata nigripennis</i> .	
— <i>florea</i> . . .	<i>A. dorsata bicolor</i> .	
— <i>dorsata</i> . . .	<i>A. dorsata zonata</i> .	
	<i>A. mellifica nigra</i> (abeja alemana) . .	{ Camiola.
		{ Austriaca.
		{ Negra común.
	<i>A. mellifica fasciata</i> (abeja de Egipto)	
	Siria Palestina? Chipre?	
<i>Apis mellifica</i> . .	<i>A. italiana</i> ó de Liguria . . . . .	{ Griega?
	<i>A. mellifica unicolor</i> .	{ Abeja de China?
	<i>A. mellifica Adansonii</i> (abeja africana).	

Además existen las especies de *Frigona* y *Melipona* en América, que no forman panales como los nuestros sino que depositan la miel en grandes cartuchos que contienen hasta dos onzas de líquido néctar. Estas razas tienen la particularidad de carecer de aguijón, pero poseen fuertes mandíbulas. La entrada de sus ha-



bitaciones, que es muy pequeña, tiene la figura de una pipa de barro y está guardada continuamente de día y de noche por una de las obreras que hace de centinela, la que se retira para dejar entrar á las que se presentan, volviendo á obstruir la puerta con su cuerpo así que la otra ha pasado.

«Así es, dijo la airosa, ayer encontré una colmena de esta clase en el bosque cercano y ví que habitaban en un tronco hueco de cedro; las obreras son una tercera parte más pequeñas que nosotras y tienen rayado el abdomen de negro y amarillo, y yo quisiera saber, puesto que otras razas no hacen panales como los nuestros, ¿por qué nosotras no variamos de sistema? ya estamos cansadas de hacer siempre lo mismo, ¿por qué en vez de hacer las celdas exagonales ó de seis lados no las hacemos cuadradas ó redondas?» — Sinantena sonrió y repuso: — Antes de contestarte quisiera me dijese qué es la cera y de dónde la extraemos. — «La cera, contestó la aludida, todas sabemos lo que es, no es más que una secreción natural que se produce en los anillos de nuestro abdomen, como se produce la grasa en los demás animales, y esta secreción sólo tiene lugar cuando estamos bien nutridas de miel, y para que esta secreción sea abundante necesitamos de reposo y tranquilidad á fin de que la miel que llena el estómago durante este estado de quietud pueda transformarse en cera, la que aparece en los segmentos del abdomen en forma de escamas pentagonales. Estas escamas ablandadas y amasadas con las mandíbulas, las vamos colocando para construir las celdas del panal.» — Muy bien dicho, y puesto que tan bien sabes cómo la producimos y la excesiva cantidad de alimento que necesitamos, así como el tiempo que invertimos en segregarlo, comprenderás fácilmente y vosotras también, — dijo dirigiéndose á todas, — el por qué de no variar la construcción, ó mejor dicho, la forma de las celdas. Su pregunta envuelve un difícil problema de geometría y matemática. «¿Qué forma precisa dar á una cantidad determinada de materia para obtener, al mismo tiempo, la mayor capacidad y mayor solidez, en menos espacio y con menos trabajo?» — Pues bien, este problema está resuelto con la celda exagonal. La celda cuadrada ocuparía, no sólo mayor espacio y por lo tanto habría menos celdas en el panal, sino que se necesitaría mucha más cantidad de cera para construirlo. Por otra parte,



siendo cuadrada la celda, no podría colocarse bien en ella la larva, quedando en los ángulos espacios vacíos é inútiles, que robarían mucho calor á las larvas que deben estar bien juntas para conservarlas mientras se incuban. Necesitamos que el fondo de las celdas sea cóncavo, y si fuesen cuadradas no podríamos lograrlo á menos que le diésemos la figura de una pirámide formada por cuatro triángulos, lo que nos daría mayor gasto y trabajo y no nos serviría dicha pirámide para formar el fondo de las celdas del lado opuesto. Igual nos sucedería si fuesen redondas, aunque podríamos agruparlas como las exagonales, una en el centro y seis alrededor á igual distancia unas de otras, pero los círculos dejarían un espacio en los puntos de intersección de cada tres celdas. Estos espacios ó tendríamos que dejarlos vacíos, en cuyo caso tendríamos que invertir mucho tiempo en construir tabiques, ó bien tendríamos que rellenarlos, gastando mayor cantidad de cera, mientras que, siendo exagonales, las paredes de una celda son comunes á otras seis, no quedando espacio entre ellas ni mucho gasto de material, pues sostenidos unos tabiques por otros les dan solidez por más delgados que sean. El fondo en la celda exagonal no puede ser hecho de otro modo (para que reúna todas las condiciones apetecidas) que por medio de una pirámide triangular formada por tres rombos unidos por sus ángulos más abiertos (1), en cuyo punto de unión forman el vértice ó cúspide de la pirámide ó sea el fondo de la celda. Esta cúspide corresponde á la unión de tres lados de otras tantas celdas del lado opuesto del panal.»

J. PONS Y FONOLL.

(Se continuará.)

## DE NUESTROS CORRESPONSALES

SR. D. ENRIQUE DE MERCADER-BELLOCH.

Gracia-Barcelona.

Huescar 3 de julio de 1892.

Muy señor mío y de mi más distinguida consideración: Hoy que por fin me veo algo desembarazado del trabajo, pesado en

(1) Estos ángulos mayores miden  $109^{\circ} 28'$  y los menores  $70^{\circ} 32'$ , lo que da un resultado de  $180^{\circ}$  ó sea el equivalente de dos ángulos rectos.



verdad, á que me han tenido sujeto mis dos apiarios desde el 15 de abril, me creo en el deber de dar á conocer á nuestros compañeros la marcha que he seguido y resultados obtenidos, por si de ello pueden reportar algún beneficio ó proponer soluciones más acertadas.

El año último sólo pude convertir unas 25 colonias, del sistema antiguo al movilista, en cajones económicos Cowan, que dejé para invernar con seis cuadros á media miel bastantes de ellas y con mediana población. El mes de enero fué benigno, y á mediados de él, en el apiario de La Natividad, situado en el nacimiento del río «Guardal», el sauce (aquí sarga), principió á florecer y las abejas á revolotear entre sus ramas; el 15 de febrero se veía ya bastante flor de romero; pero el 19, tan admirable bonanza se trocó en lluvias, vientos recios, ventiscas y todo género de asperezas invernales, que tuvieron prisioneras las abejas, no permitiéndolas salir más que en algún corto rato de claro que casi siempre concluía con borrasca; así estuvo hasta el 19 de abril, en cuyos dos meses se había pasado las tres cuartas partes de la flor del romero.

El año anterior me había provisto de algunas arrobas de cera estampada, unos 150 cajones tipo Cowan, y 60 docenas de cuadros.

Durante el temporal, como no me arredraba tal contratiempo, continué construyendo material, creído que me serviría para otro año, y atendiendo á su recomendación del sistema «Layens», hice fabricar 18 de ellas con sujeción al modelo que V. me envió, pero con la variante de la cubierta, que la creí más conveniente de tejado que de chapa como aquélla.

El 20 de abril había cambiado de aspecto el colmenar de una manera sorprendente. Las movilistas pronto se vieron con muchos de sus cuadros llenos de pollo; las completé á su docena é inmediatamente principiaron á estirar el panal, y pronto, exceptuando tres ó cuatro que anduvieron flojas, llenaron de pollo y miel su casa; el día 22 encontré el primer enjambre con un puñado de gente envolviendo á su soberana desalada.

El 24 apareció el primer enjambre abundante de gente, y su reina robusta y ágil; como tenía deseos de experimentar la colmena «Layens», lo puse en ella preparándola con ocho cuadros, uno con panal de pollo, y dos de sistema Cowan.



Como habían quedado todas las colmenas tan escasas de gente durante el temporal, resolví no hacer más que diez enjambres que faltaban para llenar los claros de una sección del colmenar, conseguido lo cual, que fué muy pronto, conforme iban saliendo mataba las reinas y dispersaba su ejército. La fiebre de enjambrazón que se apoderó del colmenar era vertiginosa, cuyo desbordamiento fué fácilmente combatido en las pocas movilistas reconociéndolas y quitando las realeras, que eran muchas; pero en las fijistas, que es muy posible esa operación, salían en tal abundancia que con ayuda de cuatro hombres conocedores algo del fijismo, no podíamos atenderlos todos, teniendo que recurrir á medios ingeniosos para evitar su marcha, poniéndolos en unos cajones dispuestos con tapadera de chapa de separador de reinas y recluidas éstas.

Cuando creía que tenía suficiente repuesto de cera estampada para la campaña, me encontré sin ese recurso; los enjambres continuaban y no podía devolverlos á sus colmenas por no caben en ellas; me proveí de cera, y fabriqué algún panal, y para dar colocación á los enjambres apliqué los pocos cajones Layens que tenía dispuestos; bien pronto noté la ventaja de su empleo, pues hubo alguno que, á los 12 días, encontré 18 de sus 24 cuadros ocupados con pollo y miel; pero como eran pocos y poco también el panal, ambas cosas concluyeron y me ví obligado á dar un paso atrás echando los enjambre en cajoncitos sistema Varembej.

Como queda dicho, sólo la cuarta parte de la flor de romero pudo aprovecharse; concluída que fué, las abejas cedieron en su actividad y siguieron sus faenas con el recurso de otras flores muy inferiores en cantidad y calidad, por lo cual hago paréntesis en su marcha y retrocedo para decir los resultados de ese período.

La escasez de cuadros y panal artificial me obligaba á regatear su dotación á los cajones Cowan, que ponía sobre los corchos y se le iba aumentando conforme los llenaban, habiendo algunas que lo hicieron de 24 en dos cajones, teniendo además bien repleto el corcho.

Las que entraron en esta primavera con cajones movilistas, como han tenido sobre sí la carga de proveer de panales de pollo á los enjambres colocados tanto en los de tipo Cowan como La-



yens, sólo han alcanzado algunas llenar bien sus 12 cuadros, otras 24 y la que tengo en la báscula 48.

Un enjambre hecho en cajón Cowan el día 26 de abril, el 12 de Mayo tenía bien ocupados 36 cuadros.

Las que se alojaron en ambos colmenares en colmena Layens, tienen desde 10 hasta 18 cuadros llenos, y las que quedaron en el rancio fijismo, algunas han llenado dos cajones Varembeys, las más uno y nueve que entraron en campaña primaveral con abundante población, ha sido preciso reducirlos á cuatro para librarlas de los estragos de la polilla; para apreciar la obra de las antiguas, téngase en cuenta que un cajón Varembeys, regularmente lleno, contiene seis libras de panal.

Las observaciones hechas en la báscula han llegado algunos días á siete libras el cajón de miel.

Los enjambres puestos en cajones Varembeys, tan abundantes de gente como los demás, resultan: unos pocos con cuatro cajones llenos, la mayor parte con tres y con dos, y media docena con uno; lo cual da una pérdida ostensible de 90 arrobas de miel en los 30 que lo componen; medítese la diferencia y se verá la importancia del movilismo.

Como he pasado por todas las pruebas de fe apícola, puedo decir algo sobre la conveniencia de cultivar uno ú otro sistema de los que he probado: el Cowan necesita una vigilancia constante y atender á la provisión de cuadros que reclamen; no descuidar la extracción de la miel á medida que van llenando el segundo cajón ó aumentarles éstos, lo que da más trabajo y pérdida de tiempo á las abejas; de esa manera su rendimiento de miel raya en lo más alto, siendo por consiguiente más costoso y cansado.

La Layens, si bien es cierto necesita que su manejo se haga por dos personas, como una vez colocada en su lugar no hay que quitarla, se le ponen de una vez 20 ó 24 cuadros, que las abejas van tomando conforme los necesitan y ahorran el penoso trabajo de las frecuentes revistas indispensables en las otras, porque en otoño se les da el mismo corte: en mi sentir, cuando se trate de un corto número que se tengan por recreo en un jardín ó huerta, llenan más el intento aquéllas, pero entrando en el campo de una explotación, éstas; de donde ha partido mi resolución de no



aumentar el número del primero y ocuparme en la construcción de 200 del segundo.

Nada he dicho aún de la cosecha de miel en este año: las ocupaciones que me han ocasionado las peripecias ya descritas, unidas á la falta de personal apto para confiarle el desempeño de algunas, me han obligado á dejar la recolección para esta estación, y daré comienzo á ella dentro de esta quincena; sólo he tocado al enjambre que hice el 26 de abril, al cual he quitado 19 de sus 36 cuadros, que me han dado 90 libras de miel, de la que es parte el pequeño tarro que remito á V., con otros á Barcelona consignados á D. José Payera y Romero, Ronda de San Pedro, 24, 4.º, para que la vea y pruebe.

No cuento como cosecha la miel y cera que obtengo de los corchos que, teniendo encima uno ó más cajones Cowan bien aprovisionados, rendirán bastante miel, los cuales, como pasan de ciento, son de alguna consideración sus rendimientos.

No obstante, la inseguridad de la cantidad de miel que tengo á la vista, calculo que cosecharé en este año, de las 120 colonias modernas que poseo, tanta como me han producido en 10 años las antiguas, que en algunos ha llegao á 300 el número de ellas.

Pongo término á este ya largo relato, y deseándole buena salud se reitera de V. atento amigo y seguro servidor q. b. s. m.

MANUEL ROMERO Y ORTIZ.

---

## CALENDARIO DEL APICULTOR Ó COLMENERO

---

*(Continuación)*

SEPTIEMBRE.—En este mes acostumbra á hacerse en nuestro país la segunda cosecha, pues á las primeras lluvias aparecen nuestros campos floridos como en la primavera y en algunas comarcas la cosecha de miel llega á una cantidad importante, aunque no tanto como la de mayo. Es general aquí la costumbre de dejar á las abejas la miel cosechada en septiembre para pasar desahoga-



damente el invierno; así es que es menester prepararse visitando las colmenas, asegurándose que tienen cera suficiente para almacenar la miel que recojan y para la cría ó pollo, que es importante, pues las abejas nacidas en este mes son las que deben trabajar en la próxima primavera.

*Polilla ó Falsa-tiña* (*Galleria cerella* Fabr.)—Es una pequeña mariposa de noche de unos 2 á 3 centímetros de largo, de un color ceniciento ó blanco pardo, que pone sus huevos en los panales de las abejas, y éstos, con el calor, se convierten en pequeñas larvas, las cuales se alimentan de la cera; dichas larvas son de un color amarillento y llegan á tener 2 centímetros de largo. Muchos de estos huevos, puestos en otoño, se conservan durante todo el invierno para desarrollarse en la primavera próxima; así es que aparecen en el colmenar las larvas destructoras antes de presentarse las mariposas que las producen.

La larva se introduce en las celdillas de los panales, y con sus fuertes mandíbulas va reduciendo la cera á polvo; cuando ha completamente destruido una pasa á otra, y así sucesivamente, estando siempre envuelta de una especie de tela de araña que le sirve de defensa para las abejas y va prolongándola por todos los sitios donde pasa, llegando hasta á coger las abejas dentro de su telaraña y acabando con el enjambre. El daño mayor que ocasionan al enjambre es cuando se apoderan del pollo ó cría, pues impiden á las abejas el poderse acercar y sus larvas mueren faltas de alimento; también impiden que las jóvenes abejas salgan de las celdillas.

En los países cálidos la polilla causa daños importantes en los colmenares, llegando á destruirlos completamente, pues el clima favorece su desarrollo. La polilla se ceba sobre todo con las colmenas que contienen enjambres poco numerosos, pues, en cuanto á los enjambres grandes, éstos se defienden de ella y no le dejan sitio donde colocarse, quedándoles libre solamente alguna rendija ó agujero donde depositar sus huevos, y cuando sus larvas, desarrolladas ya, podrían hacerles mucho daño, las abejas las cogen y las sacan fuera de la colmena.

El modo de precaverse de este enemigo de las abejas, que es sin duda el más temible, sobre todo en nuestro país, es desde la primavera vigilar mucho las colmenas donde haya enjambres pe-





queños y tenerlas bien limpias, no ponerles más panales que los necesarios á su fuerza de desarrollo y no descuidar de vigilarlas á menudo.

El mejor medio de combatir la polilla es tener grandes enjambres; éstos se defienden de todo y, como ya hemos dicho en otra ocasión, la apicultura ejercida con enjambres numerosos es muy productiva, pues produce más un enjambre grande que diez pequeños, y da muy poco que hacer, por lo que, para concluir, no nos cansaremos de aconsejar á todos los apicultores, que junten los enjambres según los métodos que ya hemos explicado en otros números de EL COLMENERO ESPAÑOL, pues si tienen enjambres pequeños tendrán mucho trabajo sin utilidad de ninguna clase.

*En el importante «Manual teórico-práctico-industrial de Apicultura moderna,» publicado por el eminente apicultor italiano caballero Luis Sartori, de Milán, leemos lo siguiente, que traducimos fielmente por creerlo útil para la mayor parte de nuestros lectores:*

«No hay duda que la polilla podría acarrear daños gravísimos, y hasta comprometer la existencia de los colmenares, si la pródiga naturaleza no le hubiese creado un enemigo en forma de pequeñísimo himenóptero, que nace de los huevos puestos por su misma madre sobre el cuerpo de las larvas de la polilla; una vez nacidos se mantienen de su víctima, y multiplicándose rápidamente acaban por matarla. Este amigo de las abejas y enemigo de la polilla, fué descubierto primero por el conde Cayetano Barbó, de Milán, y también, después, por el doctor José Sabbioni, de Parma. El ilustre entomologista profesor Camilo Rondani, de Parma, y los profesores G. B. Grassi y C. Parona, de Pavía, han dado minuciosa descripción de dicho insecto. Según el profesor Rondani, el insecto pertenece á una nueva especie desconocida, del género *Eupelmus*, y se llama: *Eupelmus Dalm. cereanus n.*»

(Se continuará.)



## CONFERENCIA DADA EN ALBI

*el 26 de mayo de 1892*

POR EL SR. GEORGES DE LAVENS

*[Continuación]*

- VI. Se puede, durante el trasiego, reconocer el grado de fecundidad de la madre.  
 —VII. Cuándo se necesita hacer la primera visita.—VIII. Cría ó pollo compacto ó en corona cerrada.—IX. Cría ó pollo desparramado.—X. No hay cría ó pollo ó bien sólo de macho.—XI. Panales conteniendo miel y panales vacíos.—XII. Las abejas al estado salvaje.—XIII.Cuál es la mejor colmena.

VI.—Se puede, durante el trasiego, reconocer el grado de  
 fecundidad de la madre

Cuando se hacen varios trasiegos se puede saber el grado de fecundidad de la madre. Poned sobre un paño negro la colmena ó caja sin panales que contengan las abejas; al cabo de un momento la madre habrá dejado caer varios huevos, que se encontrarán fácilmente sobre el paño.

He aquí la experiencia que hice: tenía que trasegar seis ó siete colmenas; dejé cada enjambre tres cuartos de hora sobre un paño negro, y después de hacerlos volver á la colmena, pude ver que la madre de uno de ellos había dejado sobre el paño dos ó tres huevos, otra diez ó doce. Tomé nota de este hecho y más tarde pude comprobar que las colmenas más numerosas eran aquellas en que la madre había dejado el mayor número de huevos sobre el paño.

VII.—Cuando hay que hacer la primera visita

Existe un grave defecto en los que empiezan, que consiste en visitar demasiado temprano las colmenas. No hay que molestar una colmena hasta que las abejas estén bien en movimiento. Si se les visita demasiado temprano, sucede á veces que las abejas matan la madre. Espérese para hacer la primera visita, á que las abejas salgan ya desde unos quince días antes, y aprovéchese un hermoso día sin viento en que las obreras traen mucho polen. En la primera visita de la primavera se anotará en la cartera: 1.º Estado de la cría; 2.º cantidad de miel que queda en la colmena; 3.º nú-



mero de panales en los cuales hay pollo. Este puede encontrarse en tres formas diferentes.

#### VIII. — Cría compacta ó en corona cerrada

Si es compacta ó en corona cerrada, por pequeña que sea la placa ó corona, la madre será muy probablemente buena y la colmena se desarrollará.

#### IX. — Cría desparramada

Si la cría está desparramada, puede tenerse la certeza de que la madre es mala, y que la reemplazarán naturalmente. Las colmenas con cría desparramada no darán muy buena cosecha, á menos de una estación muy favorable; pero á menudo será excelente al siguiente año. No es posible en dicha época saber la edad de las madres, porque gran número de ellas han sido renovadas sin enjambrar en el año anterior.

#### X. — No hay cría ó bien sólo de macho

En este caso, puede suceder que falle la madre; para asegurarse de ello se angosta la puerta de entrada y se verifica una segunda visita quince días ó tres semanas después. Si en este momento no existe tampoco cría ó la que hay es de macho, ya en las grandes ó en las pequeñas celdas, entonces mucho más combadas que de ordinario, la colmena está desorganizada y no sirve; no quedan en ella más que algunas abejas viejas y sin valor. Yo no las conservo, y aprovechando un hermoso día, hago salir en un terraplén expuesto al sol todas las abejas que quedan, las que van á robustecer las colmenas vecinas.

En todo colmenar puede contarse sobre un cinco por ciento de colmenas huérfanas, así es que será siempre más ventajoso para el apicultor comprar cada año cinco nuevas colmenas para trasegar, á fin de tener constantemente sangre nueva en el colmenar, que mantener el número de colmenas por cualquier otro método.

#### XI. — Panales conteniendo miel y panales vacíos

Durante la primera visita se quitan los panales demasiado llenos de miel que se encuentran al lado de la cría y se colocan al extremo opuesto de la colmena, sustituyéndolos por otros que con-



tengan poca ó ninguna miel, dando así á la madre el espacio necesario á la puesta. Luego se llena la colmena de panales. Si es bastante grande para contener toda la probable cosecha de miel, no hay que preocuparse ya de nada más.

Puede aprovecharse esta visita para añadir, en una de las extremidades de la colmena, dos ó tres cuadros solamente preparados. Las abejas, durante los primeros calores, los construirán, á lo menos en parte, en celdas de obreras, y más tarde los terminarán en celdas de macho. Esta cera es todo provecho para el apicultor y excita la actividad de las abejas.

Pero si no se posee cantidad suficiente de panales para llenar las colmenas, se les aumentará sucesivamente con hojas de cera estampadas, ajustándose á las indicaciones que se encuentran en todas las obras de apicultura.

## XII. — Las abejas al estado salvaje

Hay que dejar que las abejas trabajen en las colmenas como lo hacen al estado salvaje. La naturaleza debe guiarnos. Yo procedo como sigue: mi colmenar, situado en una región poco melífera, en quince años me ha producido seis veces el capital invertido en él, y vendo la miel sólo á 1'30 frs. kilo. Los cultivadores vecinos siguen mi método desde hace diez años, y á todos les da buenos resultados. He aquí lo que me ha inducido á conducir las colmenas de una manera tan sencilla:

Hace quince años, uno de mis amigos me hizo visitar la vieja torre de un castillo, en cuyos gruesos muros se habían practicado aberturas bastante anchas. El arrendador me dijo que todos los enjambres de su colmenar habitaban en estas aberturas, de lo cual me cercioré, y pude constatar que aquél había hecho cerrar interiormente las aberturas, y aunque el invierno fuese muy riguroso, estos enjambres se desarrollaban muy bien é invernaban sin pérdidas.

La abeja no teme el frío; la humedad solamente le perjudica, y en las altas aberturas de la torre no había humedad.

Los panales naturales reemplazan ventajosamente las separaciones, y en todas estas colmenas naturales las colonias eran tan robustas y se desarrollaban tan rápidamente como en las mejores colmenas.

El arrendador obtenía muy buenas cosechas (derribaba la pared interior para reconstruirla luego); pero dejaba grandes provisiones.



### XIII. — Cuál es la mejor colmena

Esta observación me conduce á hablar de las colmenas, de su capacidad y de su forma. La mejor colmena es aquella que, construída lo más económicamente posible, permite:

1.º A las abejas, desarrollarse normalmente, almacenar sus provisiones en grandes espacios é invernar bien.

2.º Al apicultor, cuidar en el menor tiempo posible, el mayor número de colmenas, y hacer con facilidad, sin deteriorar los panales, sin matar las abejas, todas las operaciones para la buena marcha de un colmenar.

### XIV. — Colmenas vulgares y colmenas á cuadros

Se ha reconocido en todo tiempo que las abejas prosperaban muy bien en las grandes colmenas vulgares en forma de campana, que se encuentran en nuestros campos; no es raro, en efecto, encontrar en las regiones melíferas, al final de la estación, colmenas del peso de 80 á 100 libras. Si las abejas viven bien en estas colmenas es porque son las que más se parecen por su forma á la que toma un enjambre natural cuando trabaja en estado libre.

En estas colmenas los panales son grandes, más altos que anchos y sin solución de continuidad, de lo cual se sigue que la puesta de la reina se desarrolla rápidamente en la primavera, lo que adelanta la salida de los enjambres; durante el invierno, la reserva de miel se encuentra encima y á los lados del grupo de abejas, y de esta manera la invernada se hace en muy buenas condiciones. El único defecto de estas colmenas consiste en que es muy difícil de extraer la miel sin matar las abejas; además, la miel que se obtiene rompiendo los panales es siempre de calidad inferior. Por estas razones y otras muchas que sería prolijo discutir aquí, se han inventado las colmenas á cuadros movibles, en que todas las dificultades precedentes se han vencido con facilidad.

Hanse construído varios modelos de colmenas á cuadros, y cada día se inventan nuevas, pero la mayoría son peores que las antiguas.

Para que una colmena á cuadros sea buena, antes que todo ha de poseer las mismas cualidades que las grandes colmenas vulgares; sólo entonces se tendrá la seguridad de que las abejas den en ellas buenos resultados.

Los panales tienen, pues, que ser grandes, sin solución de continuidad, y más altos que anchos; sin embargo, en la práctica se



ha reconocido que el cuadrado, desde el momento que sea bastante grande, da también buenos resultados.

Además, las colmenas sólo deben contener una hilera de panales, como en las vulgares, á fin de que las abejas se encuentren siempre en un solo grupo, como en estado natural.

La única colmena á cuadros que reúne á la vez todas estas condiciones, es la horizontal á grandes cuadros, más altos que anchos ó cuadrados, dispuestos en el interior en una sola hilera.

(Continuará.)

## MISCELÁNEA

**La apicultura en el Canadá.** — En 1879 el Canadá fué el país más favorecido para la producción de miel. En tanto que en los Estados Unidos la cosecha ha sido de menos de la mitad de la cosecha regular, un gran apicultor de Beeton, Ontario, M. D. A. Jones, ha participado á la convención apícola de Chicago, que de 300 colonias había obtenido 75,000 libras (34,000 kilos) de miel ó sean 113 kilos por colonia.

El Profesor Cook, de Lansisig, Michigan, anuncia que una de sus reinas de Palestina (llamadas en su país de origen *abeja santa* y traída por M. Jones en su viaje á la isla de Chypre) ha puesto 4,000 huevos en un día, lo que prueba que la dicha raza es muy prolífica.—(*American Bee Journal*.)

## PRECIOS CORRIENTES

*de las ceras, mieles y enjambres en la plaza de Barcelona,  
en 15 de agosto del corriente año*

En ceras no ha habido operaciones.

En mieles continúan los mismos precios que en los meses anteriores, así como para los enjambres.

## CORRESPONDENCIA

A. M. B.—*Huelva*.—Gracias por el concepto que le merecemos; por correo los números salidos.

P. B. A.—*Sevilla*.—Recibimos libranza Giro mutuo y mandamos por correo *Guía* y *COLMENERO ESPAÑOL*.

C. F.—*Salamanca*.—Vea *EL COLMENERO ESPAÑOL*, núm. 4, y encontrará lo que desea.

R. D. J.—*Bilbao*.—Por correo van los números no recibidos, pero puede estar seguro que se han extraviado, pues tenemos la seguridad de haberlos mandado.

O. de F. V.—*Madrid*.—Publicaremos con mucho gusto lo que nos remita.

J. C. D.—*Cáceres*.—Recibido importe suscripción y mandamos números de *EL COLMENERO ESPAÑOL*.

J. D.—*Santander*.—Por correo *Guía del Apicultor* y *EL COLMENERO ESPAÑOL*.

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