

LA COLMENA

REVISTA APÍCOLA

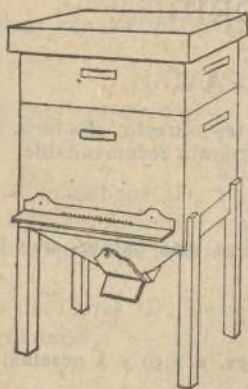
COLMENARES ESPAÑOLES



Un aspecto de Colmenar «Lolita» de D. Eugenio Diges (Guadalajara).

M. VELASCO. Dibujo.

Para instalar un colmenar de gran producción



conviene elegir el sistema de colmenas más perfeccionado y moderno. Si usted da bien sus primeros pasos en Apicultura, adelantará mucho en poco tiempo. Un sistema que resume los mayores progresos de la ciencia Apícola y que está ya consagrado por la experiencia y la opinión de eminentes apicultores, es la

Colmena de tolva

(Sistema Chocomeli)

Con su empleo queda asegurada la completa higiene e inmejorable invernada de las abejas, la comodidad y la economía en los cuidados del colmenar.

Fomenta las mayores poblaciones. Produce las mayores cosechas

Pida usted hoy mismo precios a

MI-DER-AC



Avenida de la Plaza de Toros, 17



MADRID

LA VIDA EN EL CAMPO

Revista mensual profusamente ilustrada

De gran interés para agricultores, ganaderos, avicultores, arboricultores, jardineros, agrónomos y para cuantos exploten industrias rurales o tengan afición al campo.

Selecta colaboración

Presentación sugestiva

Pedidos de suscripciones o números de muestra, al Administrador de LA VIDA EN EL CAMPO, José M. Castelló. Apartado 416, Madrid

Redacción y Administración: San Onofre, 5, pral. Teléfono 11.697

GRANJA AVICOLA "SAN IGNACIO"

SOPUERTA (VIZCAYA)

Dirigida por Avicultor Diplomado

UNA SOLA RAZA

LA LEGHORN

LA MEJOR

Rigurosa selección

Alta puesta

Huevos para incubar y pollos de un día

Seriedad y garantía

Pedir catálogo gratis

LA COLMENA

ÓRGANO DEL SINDICATO NACIONAL DE APICULTORES

Año VIII Núm. 88.	VADE AD APEM ET DISCE SAPIENTIAM	Septiembre 1929
----------------------	-------------------------------------	--------------------

SUMARIO: Manuel Ros Ruiz: Del curso de Apicultura en «Mendicoechea».—Gregorio Martínez Monedero: Cuidados del Colmenar.—J. Sánchez Gallego: Hechos.—Jaime de Olano: El verdadero órgano secretor de la cera.—José Chocomeli: ¿Qué progreso o invenciones desea usted ver realizar en Apicultura?—Gregorio Martínez Monedero: Para alusiones.—Antonio de Alemany y Bellet: Los equilibrados.—M. M. Un buen año en corrales de Utiel.—Noticias, variedades, avisos.

Del curso de Apicultura en «Mendicoechea»

(Inauguración del de 1929)

Grandes nubarrones blancos como vellones esparcidos por la inmensidad de los cielos, impiden podamos admirar el azul intenso.

El sol pugna por atravesar las nievas manchas y lo logra tras grandes esfuerzos.

El día unas veces aparece triste; otras, alegre; pero la tristeza y la alegría no son absolutas. Lo mismo que nuestro espíritu: unas veces llora por la pérdida del compañero querido, y otras sonríe por la dicha de asistir a la inauguración de este Curso, que tantas enseñanzas nos va a proporcionar.

A las nueve de la mañana acudimos todos los cursillistas con nuestro querido D. Narciso a la hermosa iglesia de Miraflores donde, costado por todos, se celebra un funeral a intención del alma de D. Víctor Pascual, primer compañero cursillista de Apicultura fallecido. Esta fué la cristiana idea del compañero Soler, aplaudida por todos. Este simpático ¡ché! y el no menos campechano Navaridas, navarro hasta la médula de sus huesos, cantaron los responsos con la maestría de los artistas consumados.

Todos tuvimos un piadoso recuerdo, una sentida oración para el com-

pañero querido que el pasado año abandonó este valle de lágrimas. Era tan bueno que no cabe duda estará gozando de la presencia de Dios.

La inauguración del Curso de Apicultura por voluntad del Ilustrísimo Sr. Director General D. Ignacio Suárez Somonte, que desea se respete el dolor de nuestro Profesor por la desgracia, como todos los lectores saben, de haber perdido su santa Madre (q. g. h.), va a ser íntima, recogida.

La linda terraza de la Escuela de «Mendicoechea» es ocupada por los maestros cursillistas. D. Narciso, con el Ayuntamiento, ocupa la presidencia.

Nuestro sabio Director, emocionado como siempre que se dirige a «sus maestros», empieza sintiendo en el alma que por causas amargas para él (para nosotros también, querido Maestro), no se celebre esta inauguración con la solemnidad que el Curso merece.

Dedica un recuerdo al compañero fallecido y dice no cabe duda que su espíritu se encuentra entre nosotros.

Explica el fin que se persigue en

este cursillo, que no es más que la adaptación al medio, como quiere el señor Director General, se demuestra en los muchos cursillos organizados por el Sr. Nogués.

«Hay que hacer porque el Maestro ejerza su verdadera misión, que el provecho, el triunfo siempre será del espíritu, como dice el insigne Benavente.»

Habla del apoyo que siempre ha encontrado tanto en las autoridades superiores como en las locales. Dice que esta Escuela, la de niños de Miraflores y el Ayuntamiento, forman trabazón. Le cabe la satisfacción de haber llevado el nombre de Miraflores por toda España. Y la afición a la Apicultura también, querido don Narciso.

Demuestra cómo el Maestro no cumple su misión si su trabajo no sale de las cuatro paredes de la Escuela. Ha de sacar ésta a la calle o meter la calle en la Escuela.

Nos dice cómo la guerra franco-prusiana la ganaron los maestros de Escuela, cómo Alemania se salva por sus maestros y cómo nuestra bendita España también se salvará.

Para ello hay que hacer algo más que cumplir con el deber. Nuestro Profesor, nuestro D. Narciso, canta con entusiasmo a la abnegación y al sacrificio por la Patria y termina tan preciosa oración con estas hermosas palabras de Carlos III: «El oficial que sólo cumple con su deber, poco hace en mi real servicio».

¡Con qué entusiasmo, con qué calor y con cuánto cariño le aplaudimos!

D. Jerónimo Sastre, Maestro y Alcalde de este simpático pueblo, en cariñosas frases da la bienvenida a los cursillistas y hace votos porque nuestra estancia en Miraflores sea tan agradable como él desea.

No cabe duda que será agradabilísima nuestra estancia en Miraflores de la Sierra, porque al lado del señor Liñán, de nuestro querido profesor,

los ¡cuarenta días!! que vamos a pasar, separados de nuestras queridas familias, nos han de parecer cortos. ¡Es tan bueno nuestro D. Narciso!

MANUEL ROS RUIZ.

Maestro Nacional, Alumno de la Escuela de Apicultura de Mendocoechea.

Cuidados del colmenar

Otoñada.

Sr. Director:

En mis juveniles años de estudiante de Filosofía me enseñaron el tan conocido principio de que, «el movimiento se demuestra andando». Para comprobar con hechos lo ofrecido, envío hoy mis primeras cuartillas con el fin de «resucitar, como usted muy bien dice, la fenecida Sección de «Cuidados mensuales del colmenar».

Comienzo primeramente por saludar a mis futuros y seguros compañeros que conmigo han de compartir esta tarea, Sres. D. Pablo Lastra, D. Carlos Flórez, D. León Lacasia, D. Benigno Ledo, D. Valentín Lillo, y tantos otros que han de ir saliendo una vez inaugurada dicha Sección.

Muy especialmente quiero saludar a mis dos colegas y amigos—aun cuando sola una vez haya tenido la satisfacción de estrechar sus manos, viniendo exprofeso a saludarme a este apartado rincón—Sres. D. José Chocomeli y D. Nicolás van Gorkun, los que no dudo han de compartir conmigo lo concerniente a los cuidados en la provincia de Valencia haciéndolo ellos de la región donde se cultiva intensivamente el naranjo y algarrobo, y yo lo haré de aquella parte de la provincia donde la floración melífera principal es la del romero, comprendida desde la cordillera llamada «Las Cañabillas» a la provincia de Cuenca. Y como también en la provincia de Cuenca, exceptuada la región denominada

Alcarria, la flor de romero es el principalísimo recurso melífero, diferenciándose sólo de esta parte de Valencia en la diferente fecha en que la floración se realiza; a más, de que aquella provincia me es tan conocida o más que ésta, pues a aquella diócesis pertenezco, en ella me crié y viví la mayor parte, allí me hice colmenero, y hasta hace poquísimo tiempo (primeros de julio pasado) allí tuve parte de mis colonias.

Estos meses son de los que más cuidados exigen del apicultor, pues de ellos depende casi siempre el futuro provecho que podamos obtener de nuestras colmenas en el año siguiente. Si nuestras colonias entran en la invierno con provisiones, no sólo suficientes, sino aun sobrantes, podemos tener la seguridad de que con las primeras flores de primavera (aquí comienzan en febrero con la del almendro), darán comienzo a sus labores con plétora de vida y suficientemente pobladas para prometer una excelente producción de abejas y miel.

Cuidemos de que antes de que concluya la bonanza de esos días que suele llamarse «veranillo de los membrillos» o «segundo verano», cuando aún hay algunas flores, el igualar las colmenas trasladando panales con miel, de las fuertes a las débiles, y hasta con cría, si ésta es abundante, en algunas de las otras que tengamos bastante fuertes.

Dejando las colmenas en esta época con corta diferencia, casi iguales, luego, en la primavera, nos simplifica mucho el cuidado y el trabajo, pues casi todas, al mismo tiempo, demandarán idéntica operación.

Y aquellos que posean corchos en su apiario, cuiden también en este mes (antes de que vengan los fríos), acercar sus colmenas a los poblados donde habiten, dejándolos en sitio resguardado de los fríos y aires del Norte. Es importante aproximarlos a donde, con gran frecuencia, podamos visitarlos (téngase en cuenta que hablo así por-

que por aquí, y lo mismo en la provincia de Cuenca, son rarísimos los colmenares cerrados, estando casi todos en medio de los campos), pues si en el número de LA COLMENA, correspondiente al mes de agosto, decía don Valentín Lillo, que el mayor enemigo de las abejas en Asturias eran los osos, por aquí, en este tiempo, no son los osos, pero sí algunos «que hacen el oso». Nunca suelen faltar desaprensivos golosos que, imitando en esto a lo que dicen suelen hacer los gitanos cuando impetran de Dios o de los Santos algún favor para sus punibles y frecuentes fechorías: «¡Señor! No te pido que me des, sino que me pongas donde haya», de tomar ya se encargan ellos. De idéntica forma obran algunos de los muchos golosos que suele haber: se contentan con que haya miel

La primera condición de una Escuela es el *orden*, y la del Maestro, la *serenidad* y autoridad para *imponerle*.

(Manjón.)

en las colmenas, que de tomarla se encargan ellos, estropeando las mejores.

Ahora bien; que en aquellas regiones donde se cultive en gran escala la vid, no debemos adelantarnos mucho en acercarlas, no para evitar la falsa creencia de que estropean las uvas, no; eso ya pasó a la historia para la mayoría de las gentes, sino porque durante la operación de la vendimia y elaboración del vino, atraídas por el olor del mosto, acuden numerosísimamente a los lagares, muriendo la mayor parte en ellas, quedando despobladas aun las más populosas colonias.

Pero como por ser los primeros consejos, y contraviniendo lo tan justificadamente indicado por el Sr. Director, me alargué demasiado, dejándolo para otro día, prometo en él hacerlo, sujetándome al máximo de dos cuartillas.

GREGORIO MARTÍNEZ MONEDERO.
Presbítero.

HECHOS

Carta abierta.

Sr. D. N. J. de Liñán y Heredia.

Mi querido y respetable profesor: Conociendo el cariño sincero que tiene a todos los alumnos de su Escuela, me permito dirigirle estas líneas.

Cuando leí el artículo del Sr. M. de la Vega, publicado en LA COLMENA correspondiente al mes de abril, no me *asusté*, como dice el Sr. Alemany, al leer un presupuesto de 958 pesetas para cinco colmenas, porque en Apicultura, como en las demás industrias, hay ricos y pobres y cada cual emprende el negocio según sus fuerzas económicas.

En LA COLMENA correspondiente al mes de mayo escribe el Sr. Alemany un artículo aludiendo al del Sr. M. de la Vega y dice: «Con ese presupuesto no se hace Apicultura, así se mata; conformes».

Temeroso el Sr. Alemany de esta muerte y deseando dar impulso a la Apicultura, hace una advertencia y no consejo, diciendo: «En los cursos de Apicultura dados en la Sociedad de Ganaderos, por el Sr. Trigo, y en Miraflores, por el Sr. Liñán, nota un vacío en dicha enseñanza... y es la falta, por lo menos, de una asignatura, cual es la que enseña al apicultor el arte de construir colmenas.

Seguramente que todos los alumnos de «Mendicoechea» pensamos contestar al Sr. Alemany para su tranquilidad demostrándole que en esa Escuela se enseña muy bien esa asignatura, y digo muy bien porque se enseña *haciendo*, no con discursos floridos y retumbantes (nulos en fruto) como desgraciadamente se hace en muchas enseñanzas prácticas. Pensamos contestar, sí, pero somos bisoños en Apicultura, y ante la firma del Sr. Alemany no hubo un alcalde de Móstoles, teniendo que salir al palenque a decir la verdad el yunque apícola.

Esta es la causa, y perdone nuestro

querido profesor, no haya habido un alumno que tranquilizara al *Patriarca joven perpetuo*.

Para que el Sr. Alemany se convenza de que en Mendicoechea se enseña y aprende esa asignatura, invítele, señor Liñán, a visitar los cotos apícolas formados por los alumnos de esa Escuela. Precisamente en ese punto que aconseja o advierte el inteligente apicultor, es donde más progresan nuestros cotos.

Se olvida el Sr. Alemany que los alumnos de «Mendicoechea» son Maestros de escuela, y este título le traerá a la memoria el refrán verdadero, *tiene más hambre...*; por lo tanto, la asignatura más fundamental para nosotros (salvo excepciones) es la Economía.

Los alumnos de Mendicoechea, hoy, no podremos demostrar si es errónea o certera la teoría de Dufour sobre el órgano que produce la papilla lechosa o alimentación quillosa con que las nodrizas alimentan sus larvas; pero en economía *práctica* podemos dar algunas lecciones.

Cuando inauguramos los cursos en Mendicoechea, hace dos años, la mayor parte de los alumnos no conocíamos ni los corchos, cuanto más las colmenas movilizistas; es decir, que no teníamos ninguna. La Dirección General de Primera Enseñanza, regaló a cada alumno dos colmenas sistema Dadt-Blatt, y hoy tengo nueve colmenas de ese sistema; siete hechas por mí y ayudado por mis alumnos; ellos ponen los alambres en los cuadros, la cera, arriman tablas, etc., etc.

Guiados por este Coto se han formado tres más en escuelas de distintas localidades de esta provincia; luego la Apicultura toma impulso, satisfaciendo al Sr. Alemany y a todo buen apicultor.

Vamos la economía de unos colmenares a otros:

Gastos de una colmena hecha en este Coto; una tabla de dos metros para construir la caja (cuerpo de col-

mena) dos pesetas; para los tableros y tapa o tejado, compro unos cajones que se venden en las ferreterías de tablas muy gruesas al precio de cuatro pesetas (un cajón da tablas sobrantes para una colmena); por 16,50 pesetas compré tablas de buena madera para hacer los listones de formar los cuadros; estas tablas las llevé a una fábrica de aserrar, y por seis pesetas hizo los listones para ocho colmenas, resultando 22,5 pesetas entre madera y sierra, o sea, 2,8 pesetas para cada colmena; entre espaciadores y alambre, 1,5 pesetas; 0,50 pesetas de pintura y otros 0,50 de puntas, suma $2 + 4 + 1,50 + 2,80 + 0,50 + 0,50 = 11,3$ pesetas.

Como el alza no necesita tableros ni tejado, costará 7,30 menos; luego el total de una colmena será 18,60 pesetas aproximadamente.

Presupuesto de cinco colmenas del Sr. M. de la Vega.

	Pesetas.
Cinco colmenas, a 75 pesetas..	375,00
Cera estampada	75,00
Cinco enjambres	175,00
Extractor	300,00
Cubeta para desopercular.....	30,75
Varios	52,50
Total	958,25

Presupuesto de cinco colmenas en el Coto Apícola de Doñinos.

Cinco colmenas, a 18,60.....	55,80
Cera estampada (1 kg. por colmena)	42,50
Cinco enjambres	25,00
Extractor (hecho por un hojalatero).....	80,00
Cubeta para desopercular (1).....	00,00
Varios	18,00
Total.....	221,00

(1) Uso un barreño que sirve para otras cosas; se trata de economía.

De esta cantidad puede rebajarse 25 pesetas de los enjambres (no olviden que estamos formando economías), pues en muchos sitios dejan coger gratis los enjambres, porque el dueño no los quiere o no tiene dónde colocarlos; de todos modos, la diferencia de capital empleado en un colmenar de 5 colmenas es de unas 700 pesetas.

Así se hace Apicultura, así se enseña la asignatura de Construcción de colmenas en la Escuela de Mendicochecha.

J. SÁNCHEZ GALLEG0.

Doñinos de Salamanca, 1929.

El verdadero órgano secretor de la cera ⁽¹⁾

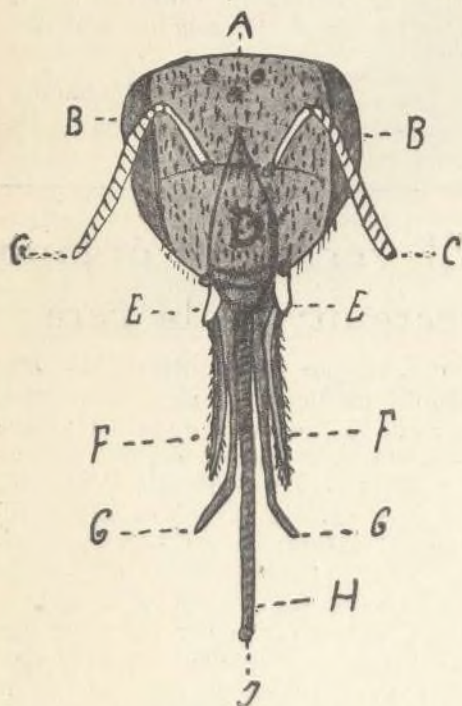
Cuando por haber intervenido en el asunto inteligencias muy despiertas, parecía ya no haber duda en lo que respecta al verdadero órgano secretor de la cera, puesto que Wilhelmi, en 1768, explicó en una carta que dirigió al naturalista y filósofo ginebrino, Carlos Bonnet, cómo en vez de ser expelida la cera por la boca de la abeja, la segregaba por entre los segmentos de su abdomen, y no era, por lo tanto, como en un principio se ha creído, ni el polen de las flores ligeramente amasado y comprimido con sus patas, ni la cera vegetal (2) que se encuentra en ciertos individuos (de plantas, naturalmente), cuya opinión coincide con la del ginebrino, Francisco Huber (3), que en el tomo II de

(1) «La Cera y la Miel de Abejas», editado en Barcelona en 1918.

(2) Un químico célebre dice que las plantas producen la cera en cierta abundancia, y que esa cera es igual a la que fabrican las abejas, cuyas propiedades se aproximan a las de los cuerpos grasos. (Boussigault La Chimie, la Physique et la Météorologie).

(3) M. Lucien Iches, en su libro «La Abeja Doméstica», dice que es genovés.

sus «Observations sur les Abeilles» (1792), describe el proceso de formación de la cera, y con las de nuestros contemporáneos, C. Claus, catedrático de Anatomía y Zoología de la Universidad de Viena, autor de una espléndida *Zoología*, y con M. Lucien Iché, secretario de la Sociedad Central de Apicultura, de Sericicultura y Zoología agrícola, etc., de Francia, a



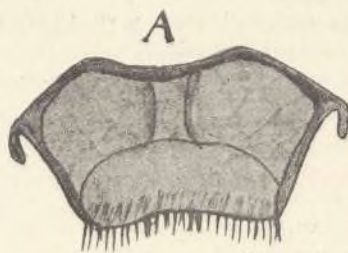
Cabeza y aparatos bucales de una obrera.— A. Estomatos u ojos simples. B. Estomatos u ojos compuestos o facetados. C. Antenas. D. Clípeo. E. Mandíbulas. F. Palpos externos. G. Palpos maxilares. H. Lengua o promíncide. I. Cucharilla.

quien se le debe «La Abeja Doméstica», y muchísimos más que podía citar, porque lo mismo en los tiempos pretéritos que en los actuales, la confirmaron, surge un contradicente, que se expresa en los siguientes términos: «La cera que producen las abejas, es blanca al salir de sus glándulas cereras, que tienen bajo el abdomen, y en los panales recién elaborados es también blanca» (pág. 19). Luego se

contradice así: «Para que ese polen se transforme en cera (pág. 69 del libro en cuestión), es necesario que pase por el estómago de la abeja, a cuya acción ha de someterse; así es que poco después, se ve al insecto que, una vez digerido el polen, echa por la trompa una substancia dúctil y pastosa que es con la que construye las paredes de las celdillas que, en conjunto y con sus variedades, forman más tarde los panales de la colmena.»

¿En qué quedamos? ¿Es expelida la cera por la trompa de la abeja, por el abdomen, o por los dos sitios indistintamente?

Tales afirmaciones hacen pensar en un desconocimiento absoluto de la Anatomía y Fisiología de los seres or-



A. Glándulas cereras.

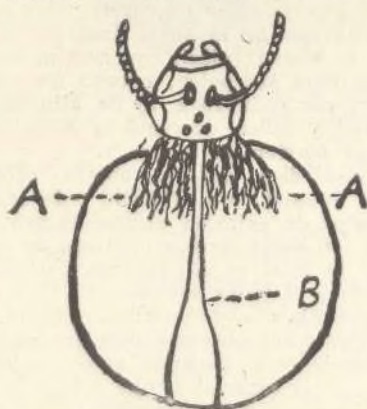
ganizados, productores de la cera animal llamada de abejas, pues sabido es que, en el género *Apis*, existen glándulas cereras o ceríferas (verdadero órgano de segregación de la cera), en los cuatro últimos anillos abdominales (4), por entre los cuales, y por su parte ventral, es expelida la cera en su estado rudimentario, y en forma de ocho pequeñas laminitas pentagonales y transparentes, cuyas «glándulas ofrecen una completa semejanza en todas sus células durante el estado de

(4) Los seis anillos ventrales de las obreras, constan de dos piezas cada uno, y los cuatro del medio tienen, además, dos mitades transversales. La mitad anterior es blanda, transparente, rodeada de bordes duros. Estas partes transparentes (espejos) sirven para producir la cera, que es segregada en forma de laminitas (escamas).

reposo; cuando segregan aumentan de volumen y se hacen más irregulares. La cera, probablemente, sale por trasudación a través de la membrana que separa los anillos; se une a su superficie, y ahí se solidifica. El vello del abdomen aparece enlizado con frecuencia, lo que demuestra claramente que es líquida la cera en el momento de producirla.»

«Las glándulas productoras de la cera (dice un autor, refiriéndose a los insectos en general), son tubulosas y casi siempre forman mamelones cubiertos por la piel; en las abejas son cilíndricas y ocupan la porción inferior correspondiente al segundo, tercero, cuarto y quinto anillos abdominales.»

Ahora bien: para que esa cera se produzca, es necesario que el hime-



A. Glándulas salivares. B. Esófago.

nóptero (5), siempre y cuando la temperatura de la colmena no sea infe-

(5) Cowan, y otros autores, dicen que es potestativo en la abeja el producir la cera; en oposición con estos pareceres existen otros, que se fundan en que, «cuando el calor funde los panales de la colmena, las abejas se apresuran a lamer la miel que se vierte y segregan cera, involuntariamente, según parece, y en todo caso sin ninguna utilidad. También hay momentos en que se abandonan a una irresistible secreción de esta materia; y así se ve que por todas partes caen láminas de ella, las cuales las colocan las encargadas de la limpieza en pequeños montoncitos.

dior a 30°, consume miel y polen (6), con cuyas materias, una vez en el estómago, recibe la sangre la influencia

(6) Duchet, en el «Culture des Abeilles», dice que la miel se transforma en cera dentro del cuerpo del insecto, lo cual no tuvo confirmación hasta que, Huber, autor de la colmena que lleva su nombre, volvió a tratar de la cuestión en su periódico «Philosophical Transactions» (1792), si bien hasta 1793 no descubrió la existencia de «receptáculos regulares o bolsas, por entre cuyas capas sale la cera, después de haberse acumulado dentro y formado las laminillas, visibles exteriormente, cuyos órganos especiales o receptáculos guardan la cera y luego la expelen del cuerpo de la abeja; aparatos que son partes peculiares de las obreras y de los que están completamente desprovistos los zánganos y la reina. Las cavidades están cubiertas por una membrana, la cual presenta ciertos repliegues, y se parece algo al segundo estómago de los rumiantes, y evidentemente está destinado a la secreción.» A consecuencia de una serie de experimentos, ha demostrado que la cantidad de cera suministrada, está en relación con la miel consumida, y que esa misma cantidad de cera, o acaso aún mayor, se puede obtener alimentando aquellos seres con agua azucarada, y con miel y agua segregaban tanta cera como cuando se encuentran en completa libertad y pueden libar, por tanto, el néctar de las flores. También dice que con el calor y el descanso aumenta la secreción. Hizo asimismo muchas otras pruebas en colmenas de cristal. Su hijo Juan Pedro, continuó los estudios y observaciones de su padre, haciendo éstos extensivos a todos los himenópteros, pero de un modo especial se preocupó de las hormigas. Casi todas las experiencias hechas por su padre lo fueron en colaboración con Hunter.

Huber, después de poner solamente miel a las abejas, en la colmena en que las tenía encerradas; quitar esa miel y sustituirla por polen y frutas, y mantenerlas sólo con azúcar, sacó, luego que observó el uso que hacían de tales alimentos, las siguientes conclusiones: que la cera proviene de la miel; que ésta es un alimento de primera necesidad para las abejas; que en las flores no siempre está depositada la miel; y que la parte azucarada de ella es la que pone a las abejas en estado de producir la cera.

H. Hamet, autor de «Las Abejas», se puso a comprobar tales extremos, para lo cual, en una colmena de paja, vacía, colo-

del quilo, el cual ejerce o hace ejercer esa función secretoria, que «es una propiedad de orden orgánico o vital de los tejidos, en virtud de la cual su

có la suficiente miel y agua para el consumo de las abejas que había encerrado en ella. Al cabo de cinco días completos, las soltó por una habitación, cuyas ventanas estaban tan bien tapadas, que impedían saliesen al campo, y se encontró con que ya habían consumido toda la miel, pero tenían en cambio, contruídos cinco panales de hermosa blancura y muy frágiles, pendientes de la bóveda de la colmena. Como quiera que por el resultado satisfactorio que obtuviera, le quedaba la duda de si las obreras cautivas habían recogido polen de las flores cuando se encontraban en libertad, y podían tenerlo aún en su estómago, o en los cestitos de sus patas posteriores, resolvió desvanecerla, repitiendo la misma operación cinco veces consecutivas, pues aunque estuviesen en posesión de aquella materia azoada, alguna vez tenía que acabárseles, por no ser inagotable, y efectivamente, obtuvo el mismo resultado que en el primer ensayo, es decir, que otras tantas veces le hicieron panales, por lo que ya no dudó de que la miel y el agua eran suficientes para producir cera. Luego puso al alcance de aquellos *ápídos*, como único alimento, polen y frutas (experimento que, como queda dicho, también practicó Huber), y a pesar de los ocho días que así permanecieron, no hicieron cera nueva, y no se vieron, por lo tanto, en sus anillos abdominales, las películas de aquella substancia. «¿Cabía ya duda (dice) acerca del verdadero origen de la cera? Para nosotros no, antes al contrario, tuvimos desde aquel punto por plenamente demostrado, no sólo que de ella se alimentan en estado de producir la cera, sino que esta propiedad no la posee absolutamente los polvos fecundantes de las flores, el polen».

Réaumur, que mereció el sobrenombre de *Plinio* del siglo XVIII es el sabio matemático, físico, químico y naturalista francés, descubridor de la especie *Apis doméstica*, autor de «Memorias para la historia de los insectos» (1734-42), y el que, a pesar de hacer sus observaciones en colmenas de cristal, no pudo descubrir el procedimiento que las abejas empleaban en la formación de sus panales, deduciendo de lo que vio, que la expelían del estómago en forma de licor blanco espumoso.

Enrique Milne-Edwards, profesor de Historia natural, de Entomología y Zoología, y Dumas y Gundlach, que confirmaron las anteriores teorías, encerraron en una

substancia deja pasar moléculas, que son arrojadas al exterior», y que no resulta otra cosa que la cera que vemos salir por entre los segmentos de su abdomen, y que viene a constituir la materia prima, puesto que antes de ser empleada para la construcción de los panales, ha de ser sometida a una serie de operaciones realmente curiosas. Así que aparecen esas partículas de cera (7), las va cogiendo una a una con sus patas posteriores, y llevándolas a las mandíbulas, que son las piezas bucales destinadas a masticar,

habitación un número considerable de abejas, a las que, dándoles agua y azúcar, pudieron advertir que por cada 500 gramos de azúcar consumido, había 30 de cera segregada.

Augusto Berlepsch (barón de), apicultor alemán, autor de una colmena, de «La abeja y su cría en la región de pobre miel» y de «La cría de la abeja desde su actual punto de vista» (1889), con una alimentación de miel sin polen, obtuvo un gramo de cera por cada 16 a 19 de alimento, y con miel y polen aumentó la elaboración en la proporción de 12 por 1.

Layens, dice que la obrera necesita 6 kilos de miel para producir 1 de cera, y que no es de extrañar el que aumente la producción de la cera, si se tiene en cuenta que la miel es un alimento hidro-carbonatado y el polen azoado.

Langstroth pastor americano, autor de «La Abeja y la colmena», dice que aquélla, al hacer la cera, consume mucho polen, y que esa es la causa del color atenuado que luego presenta esta materia.

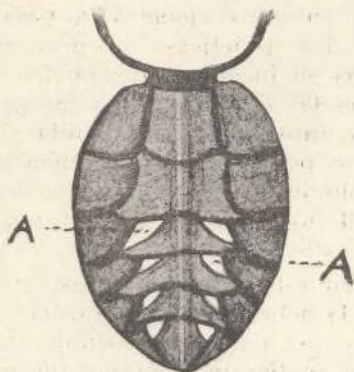
Cuando producen cera (dice un autor anónimo), consumen mucha miel y polen y dejan pasar el quilo a la sangre, de la cera. Para segregar una parte de cera, necesitan los antes citados segregar unos doce de miel.

En definitiva: de todo lo consignado se deduce que con miel y agua se obtiene cera, y que aquélla puede ser perfectamente sustituida por el azúcar; que el polen desempeña un papel secundario en la producción de la cera, pues si bien es verdad que con su ayuda es más importante la secreción, no es menos cierto que con él solo no es posible.

(7) «Estas laminillas las saca la abeja de entre los anillos ventrales, mediante una pinza formada por las articulaciones del tarso y un fuerte cepillo de las partes posteriores.»

así como la lengüeta o trompa, tiene por objeto lamer o absorber (8) (órganos ambos característicos en los himenópteros), las deshace y mezcla con su abundante saliva, que contiene un fermento muy enérgico, para convertirla en esa substancia *dúctil y pastosa* de que nos habla el libro, origen de este trabajo.

Una vez así obtenida la masa, que



Abdomen de abeja obrera. A. Laminillas de cera en los últimos segmentos.

es blanquísima, empieza con ella a formar los panales, hasta que agota las ocho laminillas de que dispone, dejando luego que sus congéneres prosigan la tarea, mientras ella espera a que se le forme más *material* para volver a intervenir en el trabajo comenzado. Como tiene una relación tan íntima la cera y la saliva, ya que aquélla sin sufrir los efectos de ésta, no sería tal vez tan homogénea, ni tendría seguramente tampoco la adherencia precisa, para una obra tan delicada como a la que se le destina, de ahí que C. Claus, en su «Zoología» diga que «en la abeja las glándulas salivares parece que están muy desarrolladas—como efectivamente es cierto—y se nos figura que la saliva desempeña un importante papel en la preparación de la miel, como también en la formación del líquido nutritivo

(8) Los himenópteros, más que chupadores, son, según el parecer de Leuchart, lamadores.

que sirve para alimentar las tiernas larvas».

Con los testimonios de los naturalistas más eminentes y que han iluminado al mundo con la luz de sus doctrinas, recogidos para ampliar y corroborar ciertos puntos, huelga ya toda otra descripción anatómica de tales invertebrados, pues creo que así, no puede quedar duda de todo cuanto queda afirmado, si bien es de advertir que en todo nos referimos a la abeja obrera, puesto que ni a los zánganos, ni a la madre, incumben las cuestiones de arquitectura, pero sí otras a que la Providencia las ha destinado, ya que, como dije en ocasión conveniente, el enjambre es una reunión armónica de tres clases de individuos necesarios los unos para los otros...

JAIME DE OLANO.

Lugo (Galicia).

¿Qué progreso o invenciones desea usted ver realizar en

Apicultura?

Contestación de D. José Chocomeli, Apicultor en Carcagente (España).

La Apicultura tiene como eje esencial la lucha contra la enjambración. En la práctica, hace tiempo que soy un apasionado de las colmenas de gran capacidad; pero a fuerza de desilusiones he llegado a la convicción de que la teoría sobre la que se fundan las más famosas de estas colmenas, está muy lejos de responder a la realidad.

Ninguno de los métodos o tácticas que se han vulgarizado hasta el presente, ha llegado a evitar de una manera absoluta y conveniente la enjambración. Queda fuera de duda, que el método que consiste en reducir la puesta de la reina, va llegando a su fin, y que todas las otras opera-

ciones, más o menos ingeniosas; incluida la transposición, causan más inconvenientes que beneficios; las intervenciones molestas, y repetidas que estos métodos suponen, y el gran trabajo personal que implican, ocasionan una inquietud y un obstáculo continuos, para la vida íntima del insecto, y para su actividad exterior, sin contar la gran probabilidad y el peligro de producir el pillaje, la orfandad y el enfriamiento, que son tres espadas de Damocles colgadas continuamente sobre el éxito de toda empresa apícola.

Con la convicción de que el respeto de las leyes naturales no puede de ninguna manera oponerse a los intereses del apicultor, sino al contrario ser un manantial de provecho para él y para el insecto, he ensayado proceder a una revisión de los fundamentos, sobre los cuales se basan los sistemas más en boga. De sorpresa en sorpresa pronto me he dado cuenta de que en la mayor parte de los casos, después de reconocida la existencia y de medidos los efectos de un instinto determinado, se habían dado los medios más eficaces para contrariar este instinto, en la creencia de poder sacar provecho sobre un plano artificial, inventado por la mentalidad humana, y fuera de las reglas formales de la naturaleza. Así los inventores americanos, basándose sobre la tendencia de las abejas, que las impulsa a depositar la miel en el nido de cría para *facilitar el aprovisionamiento invernal*, han imaginado cuadros de poca altura y de longitud exagerada, en los cuales no solamente no encuentra sitio una modesta reserva de estas provisiones indispensables, sino que ni pueden siquiera albergarse los discos normales de cría.

Layens facilita el invierno con sus cuadros altos; pero pretende obligar a las abejas a depositar el excedente en sentido lateral, yendo en esto contra la idea misma y el argumento primordial que han inspirado la forma y

la dimensión de su cuadro. Los inventores del sistema cúbico descomponen la forma y las proporciones cúbicas añadiendo alzas, sobre los cuadros, cuadrados, dispuestos para el nido.

Y la consecuencia de estas observaciones no podía ser para mí otra que la suposición motivada siguiente: los casos de enjambrazón que se producen en estos modelos, a pesar de todas las prácticas de prevención, puestas en juego, no tienen más causa que la dificultad—que no es casi nunca apreciada, ni atribuida a este motivo particular—que encuentran las colonias para acomodarse en su actitud instintiva y realizar normalmente sus trabajos.

Es en estas circunstancias, cuando surge la fiebre de enjambrazón—y me parece que responde bastante más a lo que pudiéramos llamar un resurgimiento o un expediente, que a un instinto ciego—porque tenemos que reconocer que este instinto es tan débil en su origen que basta colocar la colonia en estas condiciones más naturales, o no interrumpirlas, para que la escisión cese de operarse; escisión que a mi humilde opinión no puede ser una necesidad de reproducción en el sentido que se le da actualmente. En otro artículo volveremos sobre este asunto.

Observad cómo en las colmenas verticales, tales como las que hoy se emplean, la adición de un espacio estrecho en el sentido de la altura, incita a disponer la masa de la cría en una disposición vertical correspondiente a la subida del aire caliente; en la Layens esta masa se distiende en sentido horizontal sobre 15 cuadros o más, buscando a huir, el volumen excesivo de aire fresco que se extiende en la zona inferior, mientras que la parte superior de los panales está generalmente bloqueada por la miel operculada; mientras que de la colmena cúbica se concentra en forma esférica,

en la imposibilidad material de colocarse de otro modo.

Pero una experimentación imparcial prueba que la forma real, normal y útil del nido de abejas, en estado libre, es la de una elipsoide en la que el vértice principal es horizontal, y el vértice pequeño de unos 30 centímetros igual a los círculos máximos de cría y polen, posee alrededor de los $\frac{4}{6}$ de la longitud del primero.

Esta forma de elipsoide descrita con tanta claridad en las columnas de esta Revista por el erudito Mr. Clane-tre, es, sin duda, la que ofrece el mejor sostén, la mejor manutención y la más limpia distribución de calorías al grupo y al centro, y el más fácil sistema de trabajo y de aprovisionamiento, en los momentos de mayor desarrollo.

Tomando como base la conclusión sugerida por estas observaciones, he establecido un nuevo tipo de colmena y adaptado un cuadro de 30 cms. de alto por 38 cms. de ancho (dimensiones interiores) después de haber ensayado, sin resultado satisfactorio, cuadros de 30×30 cms. y de 30×36 y medio centímetros.

La longitud indicada que podría parecer en teoría algo excesiva, es en la práctica irremplazable, dada la ayuda que presta a la estabilidad del alza, y lo que es aún más importante, al almacenaje de las provisiones para invierno en los ángulos superiores, que guardan así, a distancia conveniente del grupo de abejas.

La colmena se compone de 14 cuadros para el cuerpo o nido, y de un número igual para el alza o almacén, dispuestos a exposiciones frías.

Debo afirmar que en la práctica, no muy larga todavía, a la que he sometido este nuevo tipo, las dificultades que—como he dicho—he intentado vencer, peréceme en efecto resueltas, dando siempre a las colonias un desarrollo máximo, de una manera casi automática.

Mi objeto era, pues, obtener un instrumento de cultivo intensivo; cultivo para el cual es indispensable encontrarse en un lugar de flora abundante o librarse a la Apicultura tras-humante como condición primordial.

Y es aquí donde surgieron mis deseos de progreso.

Por lo tanto hice los experimentos tales en los procedimientos de transporte, y de embalaje de colmenas vivas que sea posible efectuar su desalojamiento de una manera rápida y segura, y su arreglo para el viaje de forma breve y cómoda. Los fracasos son tan frecuentes aun a veces cuando todo ha sido preparado con el mayor cuidado, y precaución extrema, que no estimo prudente admitir el menor método que no sea objeto de repetidos ensayos, incluso proviniendo de largo estudio y de un espíritu ingenioso, indispensables cada vez que se trata de encontrarse una cosa original y práctica y que llene su objeto.

Se debe buscar la manera de hacer más fácil y económico, un traslado, que una alimentación estimulante, en la mayor parte de las circunstancias.

Los beneficios que un progreso tal podría reportar al mejor rendimiento de nuestra industria, estableciendo grandes facilidades, para el ejercicio de la apicultura pastoral son de orden verdaderamente excepcional, de modo que se pueda juzgar por lo que vendría a España, o partiendo del litoral, avanzando hacia las puertas del centro, las floraciones del romero son sucesivas y permitirían su utilización durante ocho meses al menos.

Condiciones análogas existen en muchos países; y la solución que pedimos pondría dichoso fin, a la limitación de los apicultores situados en regiones de flora pobre. Su exigencia se hace mayor para quien dispone del instrumento apropiado, es decir, de la colmena que hemos descrito más arriba, en la que la principal ventaja es asegurar un rendimiento

máximum con la menor intervención del apicultor, en todos los casos en que se dispone al mismo tiempo de mieladas prolongadas.

La Apicultura ha creado una expansión científica internacional, cordial e intensa, en la que esperamos que las aportaciones de los apicultores de todas las partes del mundo, semejantes a obreros que acuden de los lugares más distintos para trabajar por la obra común, elevarán los métodos del cultivo a un perfeccionamiento extraordinario, a cuya conquista corresponde la participación más meritoria, a los grandes maestros, y primeros investigadores, que gracias a sus descubrimientos, todavía incompletos, crearon la prosperidad apícola actual.

JOSÉ CHOCOMELI.

(Traducción del francés de N. L. L.)

Para alusiones

A D. Antonio de Alemany Bellet.—Cortos son mis conocimientos en Apicultura (desgraciadamente en los demás ramos del humano saber me acontece lo mismo), o casi nada útil puedo realizar con mis modestísimas tareas periodísticas apícolas; pero no quiero, ni debo, dejar de hacer público que ese pequeñísimo mérito me pudiera corresponder, no por mis trabajos, que repito nada valen; sino por mis grandísimos y arraigados entusiasmos por cuanto se relacione con la industria de nuestros amores; después de leer sus injustificadas, pero no por ello menos agradecidas, frases de atención y benevolencia para mis humildes campañas de divulgador, me considero superbundantemente pagado de cuanto yo pudiera merecer. Galardón éste, al que nunca pensé llegar: ¡Ser felicitado por el que tan sobrada y merecidamente se tiene ganado el título de Decano, Patriarca, Maestro!—todos

cuantos títulos encomiásticos se le den serán siempre pocos para honrar a ese anciano—ya casi octogenario—después de un continuo, incesante e intenso laborar en la propaganda y estudio de la Apicultura patria, aún se siente con arrestos juveniles para dar a todos ejemplo de virilidad y entusiasmo por la industria de sus siempre ardientes amores.

A él y a sus antiguos y ya fenecidos compañeros de lides periodísticas en la propagación de la Apicultura en España, se les debe el que hoy sea lo que es, y que podamos confiadamente esperar un esplendoroso día de triunfos y consoladores resultados: la semilla que supieron arrojar en terreno tan penosamente por ellos cultivado, es la que está dando los sazonados frutos que estamos cosechando.

¡Dios quiera que su ejemplo sepamos imitarlo todos para bien de la Apicultura y en provecho de cuantos nos dedicamos a este cultivo!!

Para el Sr. Director de LA COLMENA.—Ya lo sabe, y ahora se lo repito con muchísimo gusto, que en todo momento me encontrará dispuesto y cecidido a cooperar, en cuanto posible me sea, al mejoramiento de la Apicultura, por estimar que hoy es un deber de todo entusiasta colmenero, toda vez que con la unión de todos y la ayuda que unos a otros podamos hacernos, juntamente con la cooperación a las iniciativas de los elementos directores, será del único modo que lleguemos a conquistar el elevado sitio en que se merece coloquemos a esta industria.

Convencido de esto, no sólo colaboraré en obras de indole común, tales como el Sindicato Nacional, sino que, por idéntico motivo, me creo interesado hacerlo también en todas aquellas iniciativas o empresas particulares de cuya prosperidad e incremento pueda esperarse la prosperidad e incremento también de la Apicultura.

Y si tal es mi convicción por los

citados asuntos, ¿qué diré de cuanto se relacione con LA COLMENA? Esa Revista que, sin pretensiones, humildemente, ha sabido codearse como de igual a igual con las mejores de otras naciones, en donde sus gobernantes las subvencionan, y los apicultores se interesan decididamente por su prosperidad.

Pero aparte de todo lo dicho, yo tengo otro motivo para prestar mi concurso, modesto, sí; pero decidido, en la publicación de la Revista. Va usted a permitirme, Sr. Director, que hoy refiera lo que sin pretenderlo y por pura casualidad, tuve ocasión de observar los trabajos, desvelos y sacrificios que siempre le cuesta la salida de cada número de LA COLMENA, y al decir sacrificios, para nada quiero referirme a los pecuniarios, los cuales desconozco, sino a aquéllos que les superan en mucho, los morales, esos que no hay moneda en el mundo para su justo cambio, descontado el sincero agradecimiento.

A fines de junio pasado, encontrándome en Colmenar Viejo, en compañía de uno de mis hermanos, que allí ejerce su ministerio sacerdotal, no quise venirme a estas lejanas tierras sin antes haber tenido la satisfacción de estrechar la mano y conocer personalmente (hasta entonces no le conocía), al Sr. Director de LA COLMENA y sabio Profesor de la Escuela Apícola de Mendicoechea, en Miraflores de la Sierra.

Ignoraba los dolorosos motivos que en aquel pueblo de la sierra le retenían, atendiendo a los cuidados de su querida Madre (que Dios tenga en su gloria).

Estuve en Miraflores, y no es del caso decir mi satisfacción por la gratísima impresión que allí recibiera, no sólo por el trato pródigo del Director de aquella ya famosa Escuela, sino por ver y conocer cómo se dan las enseñanzas prácticas en los cursos de perfeccionamiento apícola. Pero voy

al asunto que motiva estas líneas: Cuando llegué estaba dando los últimos toques al número de LA COLMENA que había de salir, correspondiente al mes de mayo, y cuando aún no habíamos concluido de saludarnos, pasó una sirviente para preguntarle si ya tenía concluido lo que había de entregar al correo, porque éste salía a los cinco minutos, y cuando urgentemente se puso a terminar su trabajo, nueva llamada participándole que era la hora de dar a la enferma una medicina; desempeñado con premura este filial y caritativo deber, de nuevo a dar fin a las pruebas de imprenta, pues, los bocinazos del auto correo, anunciaban su inmediata salida. Me dijo entonces que cual estaba presenciando le había ocurrido desde que llegaron a su poder las pruebas, con la petición de algunas cuartillas que aún faltaban para completar aquel número de la Revista; pues, entre las innumerables visitas que de continuo había de recibir interesándose por el curso de la enfermedad, venidas apostas de Madrid; el personal y continuo cuidado de su querida Madre (no llegó él a desnudarse en toda la enfermedad), la que si ya desde el principio de su maternidad jamás quería separarse del fruto de sus entrañas, encargándose ella «con la exaltación y vehemencia que la caracterizaba», y si en la niñez de éste, estando ella «moribunda en una fonda de Alicante, no consintió separarse del amor de sus amores». Y si el Marqués de Cerralbo para biografiarla le solía decir: «Tú no eres más que Madre», qué de particular tenía que cuando se sentía morir, no sólo no quisiera separarse ni un momento de su hijo, sino que sólo de las manos de él había de tomar los alimentos y medicinas, tan cariñosamente servidos por su agradecido e inconsolable hijo.

El presenciar estas muestras de sacrificio para que saliera la Revista, me hizo de manera especialísima com-

prender los poderosos motivos que su Director tenía para con tanta razón escribir aquello de «Renovarse o morir», no por darle mayor amenidad e interés, pues, sobradamente tiene probado que conocimientos y recursos le sobran para hacerlo él solo, pues algunos números salieron ya con firmas variadas, pero su estilo denunciaba que los artículos fueron escritos por una misma mano; sino porque es demasiado pedir un tan grande sacrificio.

Por eso acudí con tanta premura a su requerimiento, con el sincero ofrecimiento de mi cooperación.

Ayudémosle todos, toda vez que, sin disputa alguna, lo necesita, para que LA COLMENA pueda salir con puntualidad, y sin que nadie se vea precisado a realizar casi ya imposibles sacrificios. Por mi parte, repito, que siempre estaré dispuesto a acudir con mis modestos y pobrísimos medios, allí donde se crea pueden servir de algo, contestando siempre como lo hace el soldado vigilante al oír la palabra ¡Centinela!—«ALERTA ESTA».

GREGORIO MARTÍNEZ MONEDERO.
Presbítero.

Los equilibrados

No faltarán lectores de LA COLMENA a quienes parecerá algo estraño el título que sirve de encabezamiento a este artículo, por no atinar la relación que pueda existir entre semejante título, y los muchos e interesantes temas que versan sobre Apicultura.

Soy de opinión, sin que aquí trate de sumar las ajenas, que el carácter, el criterio o la idiosincrasia especial de cada apicultor influye de un modo poderoso durante el curso de su actuación dentro de los confines de la industria que nos ocupa.

Es para mí axiomático que tales temperamentos o caracteres pueden com-

prenderse en dos bandos, al igual que sucede en los Parlamentos; individuos afiliados a la mayoría que por deberes de disciplina tienen que decir que sí, y los que constituyen la minoría que por estar en la oposición tienen que votar que no. Lo propio sucede en todas las colectividades, sea cual fuere su misión, y razón de más para que incluyamos también en el mismo gremio a los apicultores en general, y los agrupemos en dos tendencias contrapuestas, los que afirman y los que niegan, y colocados de esta suerte los unos enfrente de los otros y defendiendo cada cual sus teorías, es de suponer, que entre las distintas versiones que se mantengan, asome la verdad; pero téngase en cuenta que el encontrarla y desenmarañarla, no es patrimonio de todos, y sí únicamente de los que no están reñidos con la lógica y el sentido común, que según reza el refrán, es el menos común de los sentidos.

Quando llega el momento en que el individuo tiene que resolver, lo cual no es tan fácil como parece a primera vista, es preciso que no nos emperemos en aceptar como buenos los principios más absurdos e insensatos, como desgraciadamente sucede con algunos ilusos que, aun teniendo delante de sus ojos las pruebas más irrefutables de su equivocación, no se convencen.

He tropezado muchas veces en mi camino con personas que apropiándose del dictado de apicultores, me causaban asombro sus procedimientos en el manejo de las colmenas, la extravagancia de sus ideas forjadas en mentes desequilibradas, sus incompletos conocimientos teóricos, y de su aplicación en las prácticas corrientes del colmenar. Si rara vez me permití hacerles alguna observación, sirvió para convencerme más y más de que perdía lastimosamente el tiempo. ¿Cuál era el motivo de aquella obsesión? Indiscutiblemente, la predisposición singular de su carácter o de su temperamento para asimilarse todo lo falso,

con desprecio de los principios en que descansa la verdad.

Este sujeto, que en su parecido abundan bastantes ejemplares, hay que concederle, que no vive, ni se codea con nosotros, y que habitualmente se sube a las nubes para establecer allí su domicilio. Ponerle al corriente de los principios y máximas que aconseja la razón, y la experiencia adquirida de largos años en Apicultura, es tarea inútil, pero si se le cambia el disco, y se le fantasea de la manera más caprichosa hablándole de las abejas, presentándolas como una de las mejores maravillas de la naturaleza, con todos los atributos que pueda soñar la imaginación más exaltada, atribuyendo al insecto como individuo y a la colectividad como colonia, condiciones y cualidades que, aun forzando la lógica y el buen sentido, no pueden admitirse por disparatadas, en este caso, goza y se deleita con tan engañosas y sugestivas narraciones.

Y a propósito de este tema, que sin buscarlo viene a cuento, me permitiré exponer mi criterio; pero sin que caiga en la flaqueza de creer que no haya quien no opine lo contrario.

La abeja, como cuanto sale de las manos del Creador del Universo, es una obra perfecta, y tiene, como todos los irracionales, un instinto maravilloso para desempeñar *todas y cada una* de las múltiples y variadas funciones que lleva a cabo en la habitación que le sirve de morada; pero esto no significa que las abejas se distingan de por sí, con atributos especiales, sin que se repartan la labor de conformidad con sus respectivos oficios. Esta teoría no pasa de ser una genialidad extravagante. Las abejas, en general, están dotadas del mismo instinto, y son aptas para llevar a cabo iguales menesteres, y con esto quedan destruídas cuantas fábulas circulan, haciendo clasificaciones a propósito de la aptitud y facultades de las abejas que componen una colonia.

No pretendo, ni mucho menos, pre-

sentarme como modelo de temperamentos equilibrados; pero si se diera el caso que mis lectores fueran tan benévolo que me colocaran en tal categoría, yo les diría de qué medios me valí para adquirir mi educación apícola en breve espacio de tiempo.

Empecé leyendo y estudiando los libros de los autores que gozaban de mayor prestigio, y otro tanto hice con revistas y folletos de Apicultura. Luego que me creí saturado de teorías, cerré los libros, y el único que dejé abierto para estudiarle con la atención debida, fué *la colmena*, cuyos panales me representaban las hojas del libro en cuestión, y así me hice cargo de si había estudiado con provecho o me faltaba algo que aprender, y, efectivamente, de mucho me sirvieron las lecciones de los maestros; pero así y todo, tropecé con algunos escollos que los fuí salvando con la observación constante del enjambre que era mi perpetua preocupación.

A medida que iba practicando, aumentaba mi afición al cultivo de las

Hay que hacer valientes, hay que formar luchadores, emprendedores y previsores.

(Manjón.)

abejas, y se arraigaban mis opiniones, hasta adquirir carta de naturaleza con el ejercicio y manoseo de las colmenas.

No diré que esté en lo cierto, pues de sobra sé, repito, que no faltará quien opine todo lo contrario. Para éstos no escribo, porque no tengo la pretensión de convencerles; pero si hay algún novato que no le falten ánimos creo que perdiese el tiempo, si fijara bien su atención, antes de empezar, y prescindiese de algunas zarandajas, que bueno es saber a título de curiosidad, pero que en el terreno de la práctica no sirven para nada.

ANTONIO DE ALEMANY Y BELLET.

Un buen año en Corrales de Utiel (Valencia)

Confirmando mis presentimientos, manifestados en mi última nota, sobre la cosecha otoñal. Hice la extracción de miel en las movilistas, a las que, después de dejarles suficientes provisiones para la invernada, no tocar (nunca lo hago) a los panales que tienen pollo, les coseché, una con otra, diez y seis kilos. Cantidad que, tal vez, a muchos parezca exigua; pero que no lo es, habida en cuenta que por esta región muy raras veces se recolecta en el otoño; es más, que ni aún logran muchos años almacenar las necesarias provisiones para asegurar la invernada.

Los corchos castrados me dieron diez kilos (fijese bien el cajista, pues en mi anterior nota me hizo decir setenta kilos, donde debía decir diez, error que de seguro subsanaría el buen criterio de los lectores de LA COLMENA).

«...la abeja es hija de las flores, admirablemente organizada para ser su servidora y su esclava.» (Evrard. *El mundo de las abejas*).

A los ocho días de efectuada la recolección volví a inspeccionarlas, y las movilistas, a más de tener ya rehechos los panales estropeados, habían depositado en ellos casi la misma miel que se les quitó. Los corchos estaban obrando como en lo mejor de la primavera.

Por ocupaciones imprescindibles e inaplazables no me ha sido posible poder volver a verlas; pero un amigo que tiene su colmenar junto al mío, me dice que los corchos están con más de dos terceras partes de obra hecha, y con mucha miel, que los enjambres que hizo a primeros de septiembre han obrado mucho y que no peligran este invierno, pues los alveolos que no tienen cría están llenos de miel.

M. M.

Noticias, Variedades y Avisos

Mérida, la más romanizada, con Tarragona de nuestras ciudades, «arde en fiestas en su coso», y ha editado una Revista-Programa a todo lujo, en la que hay muchos e interesantes trabajos gráficos y literarios. Entre éstos figura uno de D. Moisés Sáinz Gutiérrez, Director del «Coto Apícola de San Francisco», anejo a la Mutualidad escolar «Suárez Somonte», y uno de los más aprovechados discípulos de la «Escuela de Apicultura de Mendicoechea», titulado: «La Apicultura en la Escuela», y en breves palabras, dice muchas y luminosas ideas, demostrando lo penetrado que se halla de lo que puede ser la Apicultura en manos de un buen maestro, y D. Moisés Sáinz, es de los buenos, de los entusiastas y de los convencidos, causante de una verdadera revolución apícola en su pueblo. Por algo es un revolucionario, tan terrible y peligroso, que sugestiona en cuanto se le trata, por su bondad y su hombría de bien. Le felicitamos por su trabajo.

Las entusiastas y efusivas muestras de afecto recibidas por el Director de LA COLMENA, de una gran parte de sus lectores, que prácticamente muestran el cariño a su revista, han hecho renacer optimismos que se traslucirán en mejoras en la publicación que podrán apreciarse en los números próximos. Por de pronto se publicará uno dedicado especialmente, a dar a conocer la admirable labor de los discípulos de la Escuela de Mendicoechea publicándose láminas a todo color, de dibujos hechos por los alumnos, y una amplia información gráfica del Curso, con originales valiosos. Se continuará la publicación de la Biblioteca de LA COLMENA, reeditando el trabajo del Dr. D. José Ranedo Sánchez, sobre *Análisis de mieles españolas* y los Maestros que tras brillantes ejercicios realizados en el Instituto Agrícola de Alfonso XII han obtenido el Diploma de *Regentes técnicos de explotaciones apícolas*, quedan incorporados a la redacción de la revista, y darán en ella una amplitud mayor, y muy interesante a la sección de *Hechos*, facilitándonos información de la marcha apícola en toda España, y de la labor que realizan en sus Escuelas, Cotos y colmenares particulares. Pequeños agujonazos, sufridos por quien está habituado a ellos, avivan su entusiasmo, máxime al verlo compartido, por elementos tan valiosos. Adelante, pues, *propolicemos* capullos de polilla que puedan perturbar la marcha normal del enjambre y mantengamos éste en el Sindicato Nacional de Apicultores perfectamente unido, condición indispensable para obtener la cosecha del verdadero renacimiento de la Apicultura en nuestra Patria.

LAS ABEJAS

Curso de Apicultura o Zootecnia apícola

Acaba de aparecer esta modernísima obra española adaptada al programa oficial de Apicultura, escrita expresamente al objeto por Pablo Lastra y Eterna, profesor de industrias rurales de la Diputación provincial de Santander. Forma un volumen en rústica de 21 x 15 centímetros con 230 páginas y 61 grabados.

Se envía certificado pidiéndolo al autor en Guarnizo (Santander) acompañando seis pesetas, por Giro postal

LA COLMENA "PERFECCION"

(patentada), que produce diez veces más miel que las colmenas antiguas. Panal artificial y toda clase de material apícola moderno. Mielles seleccionadas líquidas y cristalizadas.

LA MODERNA APICULTURA (S. A.)

Doctor Esquerdo, 17 duplicado

Teléfono 52225

MADRID

CATALOGO GRATIS

APICULTORES

Si necesitáis

enjambres pedidlos al Colmenar Movilista

“Labor”

Escuela práctica de Apicultura

PEDRO MORCILLO MUÑOZ

Amadeo I, núm 1

Castellón de la Plana

La Apicultura Movilista

ANGEL LOPEZ VAZQUEZ

CARABIAS (Guadalajara).

Colmenas perfeccionadas de los mejores sistemas, panal artificial y accesorios de todas clases.

Cera estampada

Nueva fabricación resistente

Gran reducción de precios en las compras hasta 1.º de marzo y condiciones especiales a vendedores. Emplee cera estampada solo después de experimentar la calidad y precios que ofrecemos. Acéptanse representantes en los centros de consumo.

CENTRAL APICOLA PORTUGUESA

Riachos (Portugal)

OZOLIN

De unos años a esta parte los olivos se van invadiendo de una gravísima enfermedad que no sólo acaba con las cosechas, sino que compromete seriamente la vida del árbol. Esta enfermedad, análoga a la tisis animal, se manifiesta en forma de nudos, berrugas, tubérculos o protuberancias en los tallos. Muchos son los medios preconizados, pero sólo uno, debido al eminente químico y biólogo D. Conrado Granell, es de resultados seguros y definitivos. La tisis del olivo se combate radicalmente pulverizando con OZOLIN al 2 por 100. Los árboles OZOLINADOS adquieren gran vigor y cuajan las más grandes y sanas cosechas, porque el OZOLIN acaba también con los gérmenes de la mosca del olivo, productora del gusano de la aceituna, y con todos los demás insectos y enfermedades del árbol.

PIDAN EL FOLLETO ILUSTRADO A

D. Baldomero Blasco, Alfonso XII, núm. 24. — Apartado 494. — MADRID

QUE SE COMPLACE EN REMITIRLO GRATUITAMENTE

“HURDES”

«HURDES» es una revista católico-social hecha por unos cuantos hombres de buena voluntad, y muy bien hecha, que por todos los medios debe de protegerse, divulgarse y prestarla el más decidido apoyo, lo que equivale a una cooperación a la obra de redención, que con S. M. el Rey a la cabeza, se está realizando en aquella región inhóspita, que es un pedazo de España, en la que hermanos nuestros mueren de hambre de pan y hambre de ideas. Cuesta la suscripción CINCO PESETAS al año y las tarifas de publicidad son muy moderadas y eficaz la propaganda. «LA COLMENA» recomienda a sus lectores la publicación hermana, y a cuantos puedan, que la ayuden, en la seguridad de que al hacerlo sentirán la inefable satisfacción que produce hacer el bien

«HURDES» se publica quincenalmente, y para enviar giros, anuncios o donativos deben tenerse en cuenta las siguientes señas: *Don Diego Marcelo Merino*, director de «HURDES», Cartería de CASAR DE PALOMERO (Cáceres).

¿Habrá muchos españoles que no puedan sacrificar menos de «un real al mes» en beneficio de unos compatriotas que hasta ahora han vivido como si estuviesen en otro planeta?

Hacer desaparecer la vergüenza de Las Hurdes es un empeño nacional, un deber de patriotismo y una exigencia de decoro. Hay que llegar a Las Hurdes y hacer que Las Hurdes lleguen a nosotros.

Tan convencida está «LA COLMENA» de lo que dice, que prefiere que los que no puedan con dos suscripciones, dejen la nuestra y se suscriban a «HURDES» y en los casos en que se compruebe la imposibilidad del sacrificio doble, hará «LA COLMENA», que no está sobrada, el de servir gratis el número a los lectores «verdaderamente pobres» a quienes interese la Apicultura.



Revista teórico-práctica DE AGRICULTURA

Laureada con la **Cruz del Mérito Agrícola.**

Gran Premio de Honor en la Exposición Hispano-Francesa de Zaragoza. Diploma de Honor en la Exposición de La Coruña de 1921

El Cultivador Moderno se publica mensualmente, formando cuadernos de gran tamaño (32 por 24 centímetros), ilustrados con numerosos grabados, papel superior, con más de 80 páginas cada número.

El Cultivador Moderno es la revista de vulgarización agrícola española más completa y práctica.

En **El Cultivador Moderno** colaboran los más eminentes agrónomos y experimentados labradores y ganaderos.

En cada número se publican interesantes artículos técnicos, conocimientos útiles e informaciones, el Calendario del sembrador; se reseñan cuantas noticias de carácter comercial agrícola son de actualidad, así como las impresiones y cotizaciones de los mercados. La extensa y variada sección de anuncios constituye una guía muy valiosa para adquirir toda clase de material y productos agrícolas en las casas más acreditadas de España y extranjero.

El Cultivador Moderno forma al final de cada año una voluminosa enciclopedia agrícola.

REDACCION Y ADMINISTRACION:

Trafalgar, 76 (junto al Arco del Triunfo).

Apartado 625.-Tel. 1960 S. P.

BARCELONA

PRECIOS DE SUSCRIPCIÓN

España, Portugal y América.....	8 pesetas anuales
Los demás países.....	12 pesetas anuales

Máquinas centrífugas para miel

de nueva construcción así como todos los utensilios de madera, hoja de lata y metal para apicultura sirve la primera y más antigua

Fábrica especial de utensilios para Apicultura alemana Chr. Graze Endersbach b/Stuttg
Lista de precios para mayoristas a disposición de interesados.

¡Apicultores!

ENVASES ESPECIALES PARA MIEL

Para vender bien los productos hay que presentarlos bien con un mínimo gasto. Os resolverá el problema.

La Metalgráfica Logroñesa, S. L.

Agente en Madrid:

F. Bellon. Fernández de los Ríos, 18, dupdo.

Marqués de Murrieta K (I.º groño)

El porvenir de muchas industrias de España está en los países de la América Española.

¿Tiene usted interés en iniciar o intensificar la Exportación a los mismos? Solicite un número de la

Revista

“LEHA”

(La Exportadora Hispano Americana)

Apartado 9041.- MADRID

Esta Revista es la mejor colaboradora del Exportador de España

MIELES DERIVADOS ACCESORIOS

AVENIDA PLAZA TOROS, 17. ~ MADRID

MI = DER = AC

ES LA VERDADERA CASA DE LOS APICULTORES. COMPRAVENTA - COMISION - CONSIGNACION - DEPOSITO DE *LAS MEJORES* MIELES, DE *LOS MEJORES* COLMENARES ESPAÑOLES. MARCAS DE PRIMERA CALIDAD, PUREZA GARANTIZADA, ABSOLUTA SEGURIDAD PARA LOS APICULTORES Y PARA LOS CONSUMIDORES DE MIEL.

MI ——— DER ——— AC

PROPORCIONA A LOS APICULTORES MATERIAL APICOLA DE LAS MEJORES MARCAS ESPAÑOLAS Y EXTRANJERAS, LOS LIBROS MAS SELECTOS, LAS MAS IMPORTANTES REVISTAS DEL MUNDO ENTERO.

MI ——— DER ——— AC

Avenida de la Plaza de Toros, 17, 1.º

MADRID

ES *TODO* PARA *TODOS* LOS QUE VENDAN O GUSTEN DE LA MIEL, USEN LA CERA, CUIDEN ABEJAS Y ESTEN A BIEN CON SU SALUD. PEDID INFORMACION A

MI - DER - AC.

VENDE VUESTRAS MIELES EN

MI - DER - AC.

COMPRAD COLMENAS Y ACCESORIOS EN

MI - DER - AC.

ADQUIRID LIBROS APICOLAS EN

MI - DER - AC.

LIMPIAD VUESTRA CASA CON CERAS

MI - DER - AC.

CONSERVAD VUESTROS MUEBLES CON CERAS

MI - DER - AC.

MI-DER-AC

Avenida de la Plaza de Toros, 17, 1.º

MI-DER-AC

MADRID