

# EL COLMENERO ESPAÑOL

ÓRGANO OFICIAL

DE LA

SOCIEDAD ESPAÑOLA DE APICULTURA

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

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

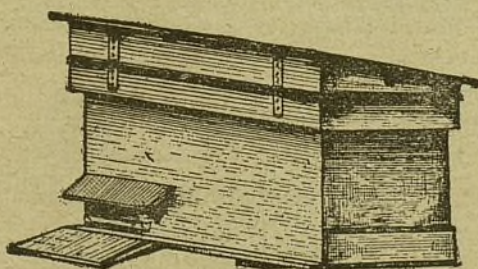
Gran Diploma de Honor en la Exposición de Nogent-sur-Seine (Francia), 1903.

PERIÓDICO DEDICADO EXCLUSIVAMENTE AL CULTIVO DE LAS ABEJAS

fundado por D. Enrique de Mercader-Belloch

DIRECTOR: D. Pedro Villuendas Herrero

PROFESOR DE APICULTURA DE LA GRANJA EXPERIMENTAL Y ESCUELA PROVINCIAL DE AGRICULTURA DE BARCELONA



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

## PRECIOS DE SUBSCRIPCIÓN

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

En las demás naciones de Europa, **5 francos** al año.

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

**Tomos sueltos de años anteriores: Quedan pocos ejemplares.**

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

Redacción y Administración: Cervantes, 1, y San Francisco, 2.—BARCELONA (Gracia)



# GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA

MOVILISTA Ó MODERNA



## Hijos de E. de Mercader-Belloch.

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

BARCELONA (Gracia)

### PREMIADO EN VARIAS EXPOSICIONES

Medall de Plata en la Exposición de Apicultura é Insectología de París. — Tres medallas de 1.<sup>a</sup> clase en la Feria-Concurso Agrícola de Barcelona

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

### COLMENAS DE CUADROS DE TODOS LOS MODELOS

Á LOS PRECIOS MÁS VENTAJOSOS POSIBLES

Dichas colmenas son todas machihembradas é impropolizables

### EXTRACTORES DE MIEL DE 2 Y 4 PANALES

Á PRECIOS BARATÍSIMOS

### AHUMADORES BINGHAM, ZÄHRINGER Y LAYENS

### EXTRACTORES DE CERA

(AL VAPOR Y SOLARES)

Gran surtido de toda clase de objetos para la Apicultura

~~~~~ Se envían catálogos gratis a quien los pida ~~~~~



# EL COLMENERO ESPAÑOL

PERIÓDICO

dedicado exclusivamente al cultivo de las abejas

*Director:* D. PEDRO VILLUENDAS HERRERO

Profesor de Apicultura de la Granja Experimental y Escuela Provincial de Agricultura de Barcelona

|          |                   |          |
|----------|-------------------|----------|
| Año XIII | Noviembre de 1904 | Núm. 155 |
|----------|-------------------|----------|

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

SUMARIO. — Una visita al Sr. Ministro de Agricultura. — La invernada de las abejas. — El «Cuadro Alemany». — Colmenar del Colegio de Huérfanos Pobres de San Julián de Vilatorrada. — Las asociaciones agrícolas y los maestros de instrucción primaria. — Sección instructiva. — Miscelánea. — Sección de noticias. — A los señores subscriptores. — Correspondencia. — Precios corrientes.

## UNA VISITA

AL SR. MINISTRO DE AGRICULTURA

Al afirmar en uno de nuestros anteriores números, que el tener frente al ministerio de Agricultura al Sr. Allendesalazar constituía muchísimo más que una simple esperanza para el progreso de la apicultura, estábamos muy en lo cierto. Me basta para afirmarlo la entrevista que tuve el honor de celebrar con dicho señor el día 24 de octubre último, aprovechando la ocasión de su visita á esta ciudad. Para los que no le conozcan, diré que el Sr. Allendesalazar es el verdadero modelo de hombres de saber y de políticos serios y prácticos. Su título de Ingeniero agrónomo y el cargo de Profesor numerario de la Escuela general de Agricultura abonan su competencia en materia agrícola. En extremo cortés, afable, á la vez que discreto, está dotado de una modestia que encanta y de una vasta ilustración que se adivina en sus palabras. Basta oírle una sola vez para tener el convencimiento de que es de los que honran el cargo de Ministro, y que lo debe, más que á los favores de la fortuna, á sus propios merecimientos.

La entrevista no pudo ser ni más afectuosa ni de más provecho para los intereses apícolas; expúsele á grandes rasgos el estado ac-



tual de la apicultura movilista en nuestro país, comparándola con el estado próspero de la misma en las demás naciones; la protección que distintos gobiernos dispensan á tan útil y lucrativo cultivo; la conveniencia de extenderlo por todos los pueblos por medio de la enseñanza y forma como se da ésta en el extranjero; rendimientos de hoy y los que importaría á verse más extendido el movilismo; lo que es conveniente practicar para lograr su generalización y garantizar su ejercicio, acabando por rogarle que el Gobierno nos tienda su mano protectora, y, por medio de su acción oficial, coopere en nuestra labor para que, cuanto antes, llegue el conocimiento del nuevo sistema á todas las regiones, para que todas puedan aprovecharse de sus beneficios.

El Sr. Allendesalazar, no sólo se mostró entusiasta de dicho cultivo, que conoce en sus más mínimos detalles, sino que ofreció todo su apoyo á la Sociedad Española de Apicultura, al objeto de llegar al logro de sus patrióticas aspiraciones. «Pidan, me dijo, que yo he de resolver favorablemente sus peticiones en todo cuanto me sea dable y en consonancia á sus justos deseos.» Tuvo, además, frases de elogio para dicha Sociedad que llevan aliento en nuestro ánimo para proseguir sin desmayos la obra que nos hemos impuesto, hasta lograr que nuestra nación ocupe el lugar que le corresponde y que le ofrece la naturaleza con su incomparable clima y rica flora.

Por lo dicho se comprende que, si ansioso acudí á ver al Ministro para exponerle las necesidades que siente la apicultura, más que satisfecho salí de la entrevista por los resultados prácticos que de la misma son de esperar, dada la benévola acogida que me dispensó y ofrecimientos hechos en favor de los intereses de aquélla. No se podía pretender más, ni más podía otorgarse.

He creído necesario hacer pública la entrevista, porque me debo por entero á los apicultores y porque en su nombre hablé al Ministro, y por entender tenéis derecho todos á saber la estima que se nos tiene, la mano protectora que se nos tiende, y poder compartir todos ya la satisfacción que nos causan tan laudables propósitos.

Si nuestros gobernantes, imitando al Sr. Allendesalazar, verificasen continuos viajes á provincias, les sería posible oír los lamentos de la opinión, sin intermediarios que la adulteren: en contacto con los pueblos, verían de cerca sus necesidades y el mejor modo de acudir á ellas, y con este continuo contacto, á la vez que ser-



virían mejor sus intereses, afirmarían más y más los lazos de cariño de todas las provincias con el poder central. No ha mucho había creado una atmósfera en contra de Cataluña y de los catalanes: catalán casi era sinónimo de separatista; vino S. M. el Rey, y pudo convencerse por sus propios ojos de que, si bien aquí queremos nuestra patria chica, más queremos á España, que es nuestra patria grande, que es madre de todos. ¡Cuán mal nos conocían los que de otra manera nos juzgaban!

Bienvenidos seáis siempre, pues, gobernantes, y bienvenido hayáis sido, Excmo. Sr. Ministro de Agricultura, que, después de haber honrado con vuestro apoyo á esta Sociedad, podréis ser testigo de que nuestra aspiración, el constante anhelo de esta tierra, no es otro que el querer contribuir con nuestro esfuerzo al pronto despertar de la nación.

JOSÉ TORENT

Presidente de la Sociedad Española de Apicultura.

---

## LA INVERNADA DE LAS ABEJAS

---

Asunto es éste que, por la transcendencia y capital importancia que tiene en apicultura, siempre será interesante y oportuno ocuparse en él, y más todavía en la época del año en que nos hallamos, apropiada para hacer cada apicultor la aplicación que estime conveniente de lo mucho que sobre el particular se ha debatido y escrito.

La discusión acerca de punto tan importante, muchas veces decisivo de la vida y vigor de las colonias, con sobrado fundamento viene siendo tan larga y sostenida, como complejos y variados son los aspectos que ofrece, ya que puede considerarse la invernada de las abejas, con relación á los colmenares instalados al aire libre, ya en pabellones ó lugar en todo ó parte cubierto, bien en terrenos más ó menos resguardados de los vientos fríos, ó también con referencia á climas húmedos y de riguroso y prolongado invierno, forma y construcción especial de las colmenas; teniendo presente, además, las esenciales condiciones de población ó fuerza de las colonias, provisiones en cantidad y calidad de que dispongan, aireación ó ventilación y el calor necesario que han menester las abejas para poder soportar los peligrosos efectos de las bajas temperaturas.



Con respecto á los colmenares descubiertos, así instalados los apiarios generalmente en los diferentes países, el nuestro no es, por fortuna, tan frío, aunque haya algunas excepciones en la parte del Norte y central de la Península, como lo son otros por razón de su latitud y situación geográfica. En los indicados puntos, la cuestión de la invernada de las colmenas ó colonias viene á ser un problema de difícil solución que solamente los habitantes de aquellas destempladas regiones septentrionales, con la paciente laboriosidad y constancia propias de su peculiar carácter, son capaces de atender por completo y de un modo minucioso á las operaciones preparatorias para que pasen sus colmenares la glacial estación de invierno en las mejores condiciones de higiene posibles y las consiguientes á la salida de ella, cuanto más practicando el procedimiento de colocar las colmenas en cuevas ó silos.

Verdad es que aquellos para quienes la apicultura constituye una ocupación placentera ó un medio de acrecentar sus intereses, los trabajos en ella empleados, por costosos y complicados que sean, parécenos que no los han de tener por tan difíciles de realizar ante el aliciente de tener en todo tiempo sus colonias en buen estado de salud y próspera vida, de lo que al fin resulta la aspiración cumplida de alcanzar la mayor producción, salvo los supuestos casos de ocurrir eventualidades imprevistas é inevitables.

Con relación á climas como el nuestro, si los apiarios se hallan resguardados de los fuertes vientos, especialmente de los del Norte, tal como se recomienda se proceda en su instalación, las precauciones conducentes á evitar la alteración de salud de las abejas á causa de una baja y húmeda temperatura invernal, dedúcese que no precisa sean tan rigurosamente observadas, como si se tratara de los que estuvieran sin ninguna condición favorable que atenuar pudiera los perniciosos efectos de la intemperie en cuanto á los vientos dichos, los intensos fríos, las densas y persistentes nieblas, con la consiguiente humedad en la estación á que nos referimos. No obstante lo dicho, y aun teniendo en cuenta las ventajosas condiciones en que, á pesar de su algo variado clima, se encuentra nuestro país, estas medidas preventivas deberían adoptarse en el grado y forma que de necesidad se considerasen, según fueran las circunstancias climatológicas y las de orientación y abrigo natural del terreno donde estuvieran instalados los colmenares.



Dichas medidas ó precauciones han de tener por objeto evitar el enrarecimiento del aire y el exceso de vapor acuoso en el interior de las colmenas, perjudicial uno y otro para la respiración de las abejas, obligadas por el rigor de la estación á permanecer por largo tiempo en aquel insano ambiente en que pudieran encontrarse, siendo la humedad causa á la vez de alterarse el buen estado de los panales, puesto que hay casos en que se enmohecen de tal modo, que después repugna mucho á las abejas ocuparlos nuevamente. Así, pues, debería procurarse en dichas colmenas una ventilación continua, si bien muy moderada, sin corriente sensible ni directa con el grupo de abejas; porque, si así no fuese, siendo aun mayor en tiempo desapacible y de fuertes vientos, causaría en ellas una agitación por demás inconveniente é inoportuna, pero de todo punto necesaria, para reaccionar y producir con más energía el calor perdido por la fría corriente de aire; resultando, además, por inmediata consecuencia, el tener que hacer mucho más consumo de miel del que ordinariamente harían hallándose en su estado normal de absoluto reposo. Y no sería esto sólo, sino que de la alimentación inmoderada, sin poder verificarse en las abejas normalmente las funciones digestivas, como sucede en tiempo de actividad, se originaría el probable caso de que apareciesen en ellas las enfermedades de la disentería ó el estreñimiento, las cuales por tal motivo, y otros que afectan á la calidad y estado de la miel, ú otras substancias supletorias para su alimentación, suelen contraer las abejas.

Con el fin de obtener la indicada aireación, sin haber de recurrir á medios más ó menos complicados, algunos fabricantes de material apícola construyen las colmenas haciendo en la parte posterior de ellas, á una altura conveniente, dos ó tres pequeños agujeros á manera de ventiladores, guarnecidos por el interior con espesa tela metálica, semejantes á los que se practican en la cubierta de las colmenas modernas, los cuales, por sus propios fines, solamente permanecen abiertos durante la estación de invierno, y aun sería oportuno, en nuestro concepto, que, para moderar la corriente de aire, ésta no fuera directa, pasando de lleno por el grupo de abejas, pudiéndose atenuar, sobre todo cuando por la impetuosidad del viento pudiera ser más intensa, colocando por fuera de dichos agujeros y en contacto con la citada tela metálica un poco de lana, algodón en rama ó un pequeño trapo de tejido claro, con lo que se evitaría, además, el inconveniente de



la entrada de luz. También se ha ideado establecer en las colmenas canales aislados de ventilación, ofreciendo esta novedad de perfeccionamiento las llamadas claustrales.

Como medio de reducir la humedad en el interior de las colmenas, ya provenga ésta del ambiente ó bien sea producida por la respiración de las abejas que, acumulada una y otra, llega á ser tan abundante en ciertos casos el vapor acuoso que se condensa en considerable cantidad dentro de las mismas, es conveniente colocar sobre los cuadros de la cámara de cría durante el invierno, en lugar de la tela ó manta que ordinariamente los cubre, ó de los listones intermedios, según la clase ó tipo de colmenas, una especie de almohadilla ó saco aplanado, relleno de materias á propósito que absorban en gran parte la referida humedad. Si esto no bastara, se inclinarían las colmenas un poco hacia delante para que el agua procedente de dichos vapores saliera al exterior.

Por lo demás, la fuerza de población de las colonias es ya de por sí suficiente garantía de buena disposición para pasar bien la invernada, por lo menos, en cuanto á los inconvenientes del frío, pues fácilmente se comprende que una colonia que entre en la estación de invierno con muchas abejas estará en condiciones más favorables para desarrollar y sostener el calor necesario á su conservación, haciendo frente á las bajas temperaturas, que no otra que sea débil, incapaz, por lo tanto, de producir ni conservar en el número de grados conveniente el referido calor; siendo ésta una de las razones por que se aconseja que en otoño, la colonia que las abejas no ocupen más de cuatro cuadros, se reuna con otra mayor, ó que se halle en igual ó parecido caso.

Ventajoso será también para que las abejas se alimenten sin dificultad durante los grandes fríos el que las colonias sean fuertes; pues que en tal caso el calor sostenido por tan numeroso grupo les permitirá extenderse algún tanto por los panales ó elevarse sobre ellos hasta llegar á la miel contenida en las celdillas superiores, sin estar expuestas á no poder incorporarse al expresado grupo y morir de inanición á causa del frío.

La cantidad y calidad de provisiones puede influir notablemente en una buena ó mala invernada de las abejas: es preferible que aquéllas sean abundantes, contándose como minimum quince ó veinte kilogramos de buena miel operculada, es decir, sin contener nada de agua procedente del néctar, ni haber sido adquirida por efecto de la humedad, ya que la miel tiene la propiedad de



ser bastante higrométrica. En tales condiciones, así como la miel que hubiese en los panales sin opercular, recolectada por las abejas á últimos de otoño, no habiendo tenido tiempo para opercularla, podría muy bien serles nociva, ocasionándoles la enfermedad de la disentería. Bajo este concepto, la alimentación más saludable para las abejas en invierno es la miel sellada de los mismos cuadros, por lo que convendría tener algunos de reserva sin pasarlos por el extractor, y á falta de ellos jarabe espeso de buen azúcar.

Aunque el frío no fuera tan peligroso como pudiera suponerse para las abejas en invierno, ya que si el aire es más bien seco que húmedo, resisten muy bajas temperaturas, desde luego ha de considerarse que cuantas mejores condiciones reunan las colmenas, por el mayor espesor de la madera y por su sólida construcción, tanto más podrán conservar las abejas el calor que necesitan sostener en compacto grupo para no ser víctimas de los rigores del frío. Como ya dejamos indicado, una fuerte población ó colonia, por la mancomunada acción del gran número de abejas, desarrollará más calor que otra de mediana ó escasa fuerza, y, por lo tanto, estará menos expuesta á sufrir las consecuencias del frío, cuanto más si éste fuera intenso. Como quiera que sea, se recomienda en general, á fin de evitar pérdidas de calor, que la cámara de cría se reduzca por medio de tablillas ó tabiques de separación al espacio preciso de los cuadros ocupados por las abejas, ó bien sacando el último cuadro de ambos lados de la colmena y colocando en su lugar dichas tablillas, con lo que por los dos citados lados mayores, viene á quedar como si fuese de dobles paredes. El cojinete que se coloca sobre los cuadros al objeto de preservar en lo posible de la humedad el interior de las colmenas sirve asimismo de abrigo por ser las hojas secas, serrín de madera, ó mejor de corcho, á la vez que materias absorbentes, malas conductoras del calor.

Para atender al indispensable requisito de la conservación del calor de las colonias en invierno, bien manifiesta es la conveniencia, especialmente en puntos de abundantes nieves y fuertes heladas, de que los colmenares estuvieran bajo cubierto; más ya se comprenderá que esto resultaría costoso, por el mucho espacio que ocupan las colmenas del sistema movilista, cuanto más si el colmenar se compusiera de un crecido número de ellas.

Hay apicultores, como Cowan, que opinan que se deben establecer pasajes de comunicación entre los panales para la temporada



de invierno; pero en lo que todos están absolutamente de unánime conformidad, es en que durante dicha estación no se debe tocar las colmenas ni molestar bajo ningún concepto á las abejas, y, si en algún caso hubiera necesidad imperiosa de ello, se habría de elegir un día de tiempo despejado y bonancible, operando rápidamente y en horas no avanzadas de la tarde á fin de que las abejas, si hubieran llegado á moverse extendiéndose sobre los cuadros, tuvieran tiempo de volver á agruparse antes de que sintieran la frialdad propia de la noche; pues, no siendo así, las que hubieran quedado diseminadas fuera del grupo, sucumbirían á consecuencia del frío. La razón principal de lo perjudicial que es tocar las colonias cuando, como sucede en la estación de invierno, permanecen muchos días en absoluto reposo, es que todo ruido ó movimiento las excita y produce en ellas cierta agitación, alimentándose por dicho motivo más de lo regular y conveniente, cuyo exceso de alimentación en circunstancias que las abejas no pueden vaciar sus intestinos fuera de la colmena, según lo verifican ordinariamente, origina con facilidad las enfermedades del estreñimiento ó disentería, las cuales, aunque no sean tan alarmantes como la conocida en apicultura por la loque ó putrefacción de la cría, ha de procurarse de todos modos evitar las causas de su aparición, así como una puesta intempestiva de la reina que también pudiera resultar. — PEDRO VILLUENDAS HERRERO.

Muy ilustrado Sr. Director de EL COLMENERO ESPAÑOL:

Por si tiene á bien insertar en su Revista el juicio que me merece el «Cuadro Alemany», tengo el honor de remitirle el artículo que sigue á continuación.

Soy de V. affmo. s. s. y Capellán q. b. s. m.

ESTEBAN MOLINA, Párroco.

Villanueva de Alcardete (Toledo) 9/X de 1904.

### EL «CUADRO ALEMANY»

En el número de EL COLMENERO ESPAÑOL correspondiente al mes de septiembre próximo pasado, el ilustrado apicultor de Madrid D. Antonio Alemany Bellet somete á la «crítica, examen y consideración de los apicultores en general» una reforma hecha por él mismo en el cuadro «Layens».



Dicha reforma consiste en dividir el cuadro «Layens» en dos partes iguales por medio de un listón horizontal. En la ranura que lleva este listón, como la que lleva el cabezal del cuadro (ambos en su parte inferior), introduce el Sr. Alemany unas tiras de panal artificial de 6 centímetros de anchas, con objeto de hacer producir á las abejas cera y miel, y prescindir de horquillas, alambre, espuela, etc., cuya reforma, según dice su autor, ha sido ensayada por él con el mayor éxito.

Mi examen y crítica serán breves, fijándome tan sólo en las afirmaciones más importantes que el autor hace en su artículo, por no molestar á los lectores.

1.º Afirma en primer término el articulista que, sea cualquiera la dimensión del panal artificial, tratándose de colonias potentes, en nada se disminuye la cosecha de miel, obligando á las abejas á construir panal completo.—Yo creo que, teniendo en cuenta el excesivo gasto de miel que las abejas hacen para producir cera, esa afirmación es, por lo menos, muy aventurada. Cuando se trata de miel de inferior calidad, bueno es que se obligue (desde el punto de vista económico) á las abejas á convertirla en cera, porque así valdrá más; pero el hacer esa operación con miel buena es un error. Mis repetidas experiencias me dicen que, cebando sólo los cuadros, en plena recolección, las abejas no sólo pierden un tiempo precioso para la cosecha, sino en actividad orgánica, por la debilitación que supone la excesiva secreción de cera á que se les obliga.

2.º Sostiene además que, cebando los cuadros solamente, las abejas concluyen el panal con toda regularidad.—Mis experiencias en más de 500 cuadros, y en bastantes años, me dicen lo contrario. Las abejas construyen las celdas regulares que necesitan, y sólo á principios de primavera construyen en mayor cantidad; llegada la gran recolección, terminan los panales en celdas de zánganos, lo cual es un gran inconveniente.

3.º Con el listón colocado en el centro del cuadro «Layens» se impide el hundimiento del panal.—Y sin él también, sombreando y aireando bien las colmenas en tiempo de excesivo calor. En cambio, con el exceso de calor, aun sin llegar al larguero inferior el desastre, se hunden los panales, lo mismo en los panales pequeños que en los grandes. No creo que el listón inferior de los cuadros sirva para sostener el panal, pues, por capricho, tengo algunos cuadros sin larguero inferior, y, á pesar de su gran *peso* cuando están llenos de miel, ni uno se me ha hundido.



4.º Presenta á continuación el ilustrado articulista ciertas ventajas de su cuadro, á que contestaré brevemente. 1.ª Dicho cuadro presenta la debida resistencia en el extractor. — Así ocurre con todos los panales, incluso los fijistas.

2.ª Si no se quiere usar el extractor, se castra el cuadro, *sin moverlo de su sitio*, cortando el panal; y la miel, así extraída, tiene el mayor grado de pureza. — Ni entiendo cómo se puede castrar así, *sin mover el cuadro de su sitio*, dada la pequeña distancia entre cuadro y cuadro, ni se me alcanza que la pureza de la miel extraída por presión, sea superior á la extraída de las colmenas fijistas por semejante procedimiento.

3.ª Aquí no se abarquillan las hojas como en el cuadro « Layens ». — Colocando el alambre en sentido horizontal, no pueden abarquillarse las hojas, por grandes que sean.

4.ª He notado siempre que las dos mitades del panal han sido de miel, ó de cría y miel; miel en la parte superior, y cría en la inferior. — Como en todos los sistemas conocidos, y... por conocer.

5.ª Con esta reforma la colmena « Layens » llena las mismas condiciones que la vertical, puesto que nos proporciona bloques de miel desprovistos de cría. — Y sin esa reforma también. Y con respecto á secciones, también las da muy bien la « Layens » sin reformar.

Hasta aquí las afirmaciones del autor, á las que he puesto breves comentarios. Diré algo más, para apuntar los inconvenientes é inutilidad del dicho cuadro, desde el punto de vista reformista, tratándose de la colmena « Layens »; supuesto que el autor del cuadro reformado es partidario de los métodos simples, hasta el punto de que, deseando simplificar más aún la bandera de estos métodos, que es la dicha colmena « Layens », viene á parar al extremo opuesto, y esos extremos son los que hay que evitar. — Seré breve, concretándome tan sólo á los puntos capitales; pues el autor suscita cuestiones de importancia, que ocuparían muchas páginas, que necesitará esta ilustrada Revista para asuntos de no menor importancia.

1.º Sabemos que á la madre deben darse todas las facilidades posibles para aovar, y que en los panales de cría las abejas depositan miel y polen, formando en la parte superior del panal una masa semicircular (en su base) que rebasa las medidas del cuadro, recreciendo en ese punto el panal para tener más á mano la mayor cantidad posible de provisiones, que no estorben el aovo de la ma-



dre, y puedan llenar las necesidades de la cría y las suyas propias. Ahora bien; ó la madre llena con su aovo los 10 panales más próximos á la entrada, — ó extiende su oficio en la parte inferior de los panales todos, — ó en parte de ellos. Si lo primero, llenando la totalidad del panal, ya no se cumple una de las condiciones del «cuadro Alemany»; á saber, el que de ordinario haya miel en la parte superior, y cría en la inferior. Si lo segundo, es obligar á la madre á recorrer toda la extensión de la colmena, para cumplir su oficio, lo que ofrece grandísimos inconvenientes, tanto con respecto á su aovo, como con respecto á la cría. Y si lo tercero, nunca encontrará la madre sitio bastante para su puesta; y de ahí lo inevitable de la enjambrazón en colonias potentes (si es que así puede haberlas), y, por tanto, los perjuicios consiguientes.

2.º El listón divisorio, no sólo reduce el aovo de la madre confinándola en la parte inferior (según el autor se explica), sino que es un óbice al buen invernaje de las abejas. En efecto; sabiendo que las abejas invernán en grupos compactos, ó están todas abajo, — ó todas arriba —, ó llenan ambas partes de los cuadros. Si lo primero, se hace agrupar á la colonia en excesivo número de cuadros, con gran pérdida de calórico, y, por tanto, de las provisiones que han de gastar para conservar aquél. Lo segundo no se admite, porque la invernada empieza por bajo, lo más cerca posible de la piquera, para renovar un aire que pudiera saturarse de ácido carbónico; y de ahí poco á poco van subiendo á la parte superior, en donde el calor concentrado impide la cristalización de la miel, y la contracción de la cera evitando pérdidas de aquélla. Y en lo tercero, el listón aísla por completo los dos grupos, superior é inferior, ofreciendo una solución de continuidad que obliga á las abejas á replegarse, para formar grupo compacto, y, por tanto, á extenderse en excesivo número de cuadros. Todo esto suponiendo que no se toque á la parte superior de los panales que han de constituir el nido de cría (en la colmena «Layens» 10), que, si se castran como el autor indica, entonces viene otro inconveniente que apunto á continuación.

3.º ¿Cómo queda la colmena para el invernaje, en el supuesto que el autor indica como ventaja de su cuadro, si la castra se hace como en las colmenas fijistas? ¿Cómo se llenan tantos huecos para conservar el debido calor en la colmena? (¿Cómo evitar el pillaje, además, cuando tantos cuadros chorrean miel, en mayor ó menor cantidad, pero en cantidad suficiente para saturar el ambiente de sus aromas, si hay un número regular de colmenas?)



Fíjense los lectores en estos detalles y comprenderán conmigo que, la colmena «Layens» reformada por el Sr. Alemany, como la presenta, ofrece muy malas condiciones.

Resumen.—Después de un estudio detenido del artículo «El Cuadro Alemany», he sacado estas consecuencias: 1.<sup>a</sup> Todas las ventajas que se pregonan de dicho cuadro las tienen, sin excepción, todos los cuadros conocidos, excepto una, la de que el listón divisorio sirve para dar mayor solidez al cuadro (que no la necesita). 2.<sup>a</sup> Que sus múltiples inconvenientes son tales, que no puede ser muy aceptable dicho cuadro.

Total.—Ventajas positivas sobre los demás cuadros conocidos = cero.—Inconvenientes = X.

Siento no participar de los optimismos del ilustrado autor de «El Cuadro Alemany»; así que, después de hacer justicia á sus méritos, y á su espíritu investigador, y agudo ingenio, termino con la tan manoseada frase: *Amicus Plato, sed magis amica veritas*. «Del sabio soy amigo, de la verdad soy más.»

ESTEBAN MOLINA.

Villanueva de Alcardete (Toledo), octubre de 1904.

## COLMENAR DEL COLEGIO DE HUÉRFANOS POBRES

DE SAN JULIÁN DE VILATORTA

Sr. Director de EL COLMENERO ESPAÑOL.

Muy señor mío y de mi mayor consideración: Atendiendo al llamamiento hecho por V. en anteriores números de esta Revista de su digna dirección á los subscriptores de la misma para que coadyuvasen con sus informaciones y correspondencias á la propagación del cultivo de las abejas, voy á darle cuenta de este colmenar-escuela del colegio-granja de Vilatorta.

A pesar de los pesimismos que acusan los datos referentes á la cosecha del año actual, nosotros hemos extraído más miel en el presente, que no habíamos logrado desde la instalación del colmenar, que data del año 1901. Débese tan satisfactorio resultado á haber podido las obreras, á causa del buen tiempo, aprovechar toda la florecencia de la esparceta, principal recurso melífero en la comarca ausetana. La sequía, que tan duramente ha azotado



este año la mayor parte de las regiones, sobre todo en la primavera, no fué tan rigurosa en este país, que no alcanzasen á dar las plantas melíferas su jugo benéfico á las pecoreadoras para transformarlo en dulcísimo néctar.

Llamó mucho la atención de la colonia veraniega, que, atraída por una natural curiosidad, vino á presenciar las operaciones de extracción verificadas en 5 y 6 de septiembre, la manera fácil y sencilla con que se vacían los panales por medio del extractor sin deteriorarse en lo más mínimo, como también la limpieza y pulcritud como se recoge y deposita en los respectivos envases el fruto riquísimo de los industriosos insectos. Al contemplar los ventajosos resultados del sistema movilista, algunos convecinos han decidido adquirir el material y demás indispensable para ensayar la explotación de tan útil como lucrativa industria.

Hasta el momento presente, gracias á Dios, ninguna enfermedad ha infectado nuestras colonias. Teniendo en cuenta aquella sabia máxima de Hipócrates, que «es más fácil prevenir la enfermedad que curarla», hemos procurado una suma limpieza interior y exterior en las colmenas, siguiendo con ello el consejo de los maestros en apicultura, conceptuando acertadísimo de que, si hay solícita vigilancia y limpieza en el colmenar, no tendrán que lamentarse epidemias ni sensibles trastornos morbosos. No somos muy prácticos en el ramo, pero, á nuestro parecer, casi todas las enfermedades infecciosas en los animales, y hasta en las mismas personas, proceden las más de las veces de la desidia, suciedad y abandono, y de aquí que hayamos dirigido todos nuestros esfuerzos á cuidar el colmenar con toda solicitud y tenerle en perfecto estado de limpieza, habiéndose el pasado invierno pintado las doce colmenas Layens que poseemos, y, como dicen que «quien asegura, dura», se colocaron candados en las mismas á fin de evitar que ningún profano se atreviese con nuestras apícolas cabañas, sea por curiosidad ó aviesas intenciones.

Entusiasmados nuestros apicultores por las ventajas que parece ofrece el «cuadro Alemany» y del que ha dado cuenta EL COLMENERO ESPAÑOL en uno de sus últimos números, se proponen ensayarlo en la primavera próxima. Consuela sobremanera, Sr. Director, que del corazón de nuestra amada patria, tildada injustamente de retrógrada é ignorante, salgan aprovechados hijos suyos que con sus prácticas, modificaciones é ingeniosas reformas den un empuje vigoroso al progreso apícola de nuestro caro suelo.



Para terminar, permítanseme dos palabras sobre las excelencias de la miel como remedio. Habiendo leído en los periódicos profesionales sus cualidades medicinales, hemos hecho uso de la misma en los casos de catarro, indisposiciones de estómago, dispepsia, etc., dándonos siempre resultados satisfactorios. Sintiéndose inapetente y con gran malestar interior cierto amigo nuestro que tomaba siempre á chanza mis elogios sobre el medicamento-miel, probóla algunos días seguidos, recobrando el apetito, la salud y alegría perdidas. Desde entonces habla con respeto de las abejas y de sus preciosos productos.

Cultivemos, pues, con devoto celo tan provechosos insectos, que si en lo material recrearán nuestros paladares y serán una farmacopea eficaz para nuestras dolencias, en lo moral nos inspirarán hábitos de orden y laboriosidad que nos llevarán el aprecio y estima de la sociedad, la que odia á los *gandules* y holgazanes, al igual que los odian las abejas, mientras colma de honores y respeto á los ciudadanos activos é industriosos, dentro de la esfera santa de la virtud y la religión.

Sin más por hoy, queda de V. atento S. S. y amigo en J. M. y J.  
q. b. s. m.

RAMÓN ALTIMIRAS.

(H. P. de Vilatorta, 21 octubre de 1904.)

---

## LAS ASOCIACIONES AGRÍCOLAS

Y LOS MAESTROS DE INSTRUCCIÓN PRIMARIA

---

Cuantos trabajamos por la reconstitución de nuestro país, despertando dormidas energías, preparando al ciudadano de mañana culto libre, independiente de añejas rutinas, orgulloso de su capacidad intelectual, suficientemente pertrechado para la lucha por la existencia en las condiciones del siglo; todos tenemos fijos nuestros ojos en la labor del humilde maestro de escuela. No es del caso, pues no queremos dar grandes proporciones á este artículo, pintar el desconsolador atraso de la instrucción primaria, ni hablar del punible abandono en que los Gobiernos tienen á tan vital asunto; basta encomiar la obra de gigante que, á pesar de todas las deficiencias, de todas las imperfecciones, lleva á cabo ese ejército sufrido, valeroso, sobrio, disciplinado, formado por



los humildes pedagogos de nuestros pueblos y lugares. En muchas localidades uno de los pocos creyentes del progreso es el maestro, esclavo, unas veces, de estúpidos caciques; escarnecido, explotado, otras, por las pretenciosas cuanto ignorantes personas principales del pueblo.

Movidos de esas convicciones, en todas las poblaciones que hemos tenido ocasión de visitar, al seguir nuestra modesta campaña de propaganda en favor de la asociación agrícola, nos acordamos del maestro y de su escuela: para él hablamos, y con nuestra desautorizada voz procuramos rodearle, á los ojos de sus convecinos, de la respetabilidad que merece por su humanitaria labor.

En esta hermosa comarca del Bajo Ampurdán hemos salido siempre muy bien impresionados de nuestras visitas, lo declaramos con orgullo, esperanzados y animados al encontrar un pueblo con las potencias adormecidas, por tristes y repetidos desengaños, viviendo, si se quiere, en estado de catalepsia, pero susceptible de curarse, de interrumpir su letargo, de romper las cadenas que le aherrojan, y en todas las localidades, profesores ilustrados, conocedores de su elevada misión, con ansia creciente de decir al mundo: El maestro español, abandonado, en ocasiones sin pan, en otras perseguido, es capaz de repetir la obra del pedagogo alemán, del maestro francés.....

En una de esas excursiones á que me refiero, departiendo amigablemente con el ilustrado y laborioso profesor del pueblo, comunicándonos nuestras aspiraciones, alabando yo su tarea, diciéndonos, en suma, que éramos creyentes de la misma idea, propagandistas de iguales sistemas, enamorados de análogos ideales, convenimos en la necesidad de que las Cámaras y Asociaciones agrícolas, mientras sus fuerzas no les permitan hacer más, repartieran á las escuelas de su respectivas demarcaciones, ejemplares de sus Boletines y publicaciones, para que los profesores dieran á leerlos á sus alumnos, una vez á la semana, con lo que se lograría iniciar á los niños de hoy, los hombres de mañana, en el conocimiento de los muchos problemas agrícolas de cuya resolución depende nuestro progreso y casi nuestra existencia como pueblo. No se daría el caso, como desgraciadamente sucede con gran número de los de nuestra generación, que desconocen hasta el nombre de lo más elemental en el movimiento progresivo del tiempo, y, á pesar suyo, y sin culpa por su parte, son poderosos adversarios de la verdad y del progreso.



Repartir unos cuantos ejemplares ningún sacrificio supone para las Cámaras; sembrar en la inteligencia del niño la semilla de la verdadera regeneración, significa salvar la patria.

Palafrugell.

MARIANO DE LINARES.

## SECCIÓN INSTRUCTIVA

### OPERACIONES Y CUIDADOS MENSUALES

#### DEL COLMENAR

**Diciembre.**— Pocas atenciones requieren las colmenas en este mes, obligadas como están las abejas á permanecer inactivas, suspendida aparentemente su vida por lo adversa que les es la estación invernal, con los intensos fríos, frecuentes nevadas, según las altitudes, las densas nieblas, paralizada la vegetación, á la que va unida la instintiva cuanto prodigiosa laboriosidad de dichos insectos, contribuyendo todo á que la Naturaleza, en general y desde el punto de vista apícola, presente un aspecto desagradable y sombrío. Sometidas, pues, las abejas á la influencia del régimen estacional de cada clima, y dando por supuesto que las colonias estén dispuestas de modo conveniente para pasar la época á que nos referimos en las mejores condiciones posibles de abrigo, ventilación y aprovisionamiento suficiente de buena miel, las visitas que hagan los apicultores á sus respectivos colmenares se reducirán á vigilar si algo de anormal é imprevisto ocurre en las colmenas ó colonias, observando si las piqueras se hallan limpias ó expeditas para la libre circulación del aire y la fácil salida y entrada de las abejas en los días que pueda haber de bonancible temperatura. Si la acumulación de hojas secas desprendidas de los árboles ó la abundancia de nieve caída en algunos puntos hubiera llegado á obstruir dichas piqueras, habrán de limpiarse al objeto antes indicado, y aun si la nieve hubiera de permanecer por algún tiempo sin derretirse, como á veces acontece, hay quien aconseja que al rededor, y especialmente en la parte delantera de las colmenas, á falta de arbustos próximos, se esparza algo de paja sobre la cual puedan posarse las abejas si por efecto del débil calor del sol hi-



cieran alguna salida, pues parándose sobre la nieve la propia frialdad de ésta haría que quedaran entumecidas sin poder volver á la colmena. Cuando alguna entrada ó piquera estuviese interceptada por abejas que hubieran ido muriendo por enfermedad ó algún otro accidente, se procurará despejarla sacando las citadas abejas, valiéndose de una ramita ó alambre encorvado, cuya operación se hará con gran cuidado á fin de que se aperciban lo menos posible las abejas, puesto que no conviene por ningún concepto alterar ó interrumpir su natural reposo, ya que cualquier movimiento ó ruido las excita, y, por consecuencia, las induce á alimentarse más de lo regular, sobreviniendo después complicaciones de las que pudiera derivarse alguna enfermedad; con lo cual dicho se está que en tiempo de grandes fríos no deberán tocarse ni abrirse las colmenas sino en casos absolutamente precisos, y aun con la prudente precaución de verificarlo en días y horas de temperatura templada, con la mayor brevedad, por no causar tanta molestia ni enfriamiento á las abejas.

Aparte el cuidado directo del colmenar, que, como mencionado queda, es en este mes menos asiduo que en ningún otro, el apicultor celoso del buen estado del material apícola reservado para la estación ó campaña de primavera, obrará perfectamente procediendo á revisarlo, á fin de cerciorarse de si los grandes cuadros ó los de las alzas, si los tuviere, se encuentran en buen estado de conservación, reparando, en su caso, los desperfectos que notase, lo propio que en los cuerpos de colmenas vacías, las cuales una vez arregladas podrían utilizarse para el cambio en época de actividad de las abejas reemplazando á otras ocupadas por éstas, que necesitasen alguna recomposición.

Se recomienda á los apicultores que durante las largas veladas en las noches de invierno y aun los frecuentes días que suele haber de mal tiempo, que imposibilitan atender á los trabajos ú ocupaciones del campo, se dediquen á repasar las revistas y obras de apicultura que posean; pues por mucha atención é interés con que unas y otras hayan leído, el tener muy presentes los adelantos que continuamente en esta industria se van realizando, los cuales dan á conocer las referidas publicaciones, asociándolos á los conocimientos adquiridos en los libros que de materia apícola se ocupan, acompañado todo ello de la propia observación, es indudablemente de la mayor importancia para la más acertada y provechosa explotación de un colmenar.

PEDRO VILLUENDAS HERRERO.



---

MISCELÁNEA

---

**Japón y Corea.**—La abeja japonesa es de color gris amarillento; es muy dócil y puede ser manipulada sin grandes precauciones. Su obra es muy delicada y se rompe fácilmente. Esta abeja aventaja en actividad á las de las otras razas y sale á la pecorea aunque sea en tiempo lluvioso. Los apicultores de la Australia han introducido este precioso insecto en sus colmenares y están por ello muy satisfechos. El inteligente japonés, que se inicia tan fácilmente en las instituciones extranjeras, se ha apropiado hace ya tiempo del sistema racional de apicultura y sabe sacar de las abejas gran provecho.

Por el contrario, los coreanos están muy atrasados en apicultura. Dan á la reina el nombre de *general* y llaman á todos los habitantes de la colmena *soldados*. Sus colmenas consisten en troncos de árbol vacíos recubiertos con paja. Estas instalaciones primitivas son con frecuencia destruídas por los parásitos. Como no emplean más que troncos de poco diámetro, las colonias no pueden desarrollarse. No cosechan la miel hasta noviembre y diciembre porque no conocen ningún medio para conservarla. Tienen, sin embargo, una rica flora melífera en las grandes comarcas pobladas de bosque.

---

**Abejas en un tren.**—En un periódico alemán leemos el siguiente hecho, que traducimos literalmente á fin de conservar su sabor:

«Un accidente extraño tuvo lugar en Norwich, punto término del Great Eastern Railway.

» El tren correo de Londres estaba ya preparado en la estación y el jefe iba á dar la señal de partida. En el furgón habían instalado cuatro cajas conteniendo abejas destinadas á un apicultor de la city. No se sabe cómo, se abrió una de estas cajas y el enjambre se introdujo en el vagón-correo, del cual se posesionó.

» Los empleados huyeron precipitadamente después de haber recibido varias picadas al tratar de expulsar las insólitas pecoreadoras. Gran pánico entre el personal; el correo iba á sufrir un retraso y el tren llevaba varias cartas dirigidas á Su Graciosa Majestad.



» Finalmente, después de esfuerzos sobrehumanos, los empleados lograron expulsar las abejas que se habían refugiado sobre una plataforma del vagón. El tren pudo, al fin, salir con veinte minutos retrasado. Antes de llegar á la estación de Londres, las abejas habían sido colocadas de nuevo en la caja.»

¡Cáspita! ¡Mucho nos hubiera gustado ver los empleados coger las abejas y devolverlas á la caja!

---

## SECCIÓN DE NOTICIAS

---

La Excma. Diputación provincial de Barcelona, al objeto de llevar á efecto el acuerdo de 31 de mayo último, ha consignado en su presupuesto ordinario la cantidad necesaria para la adquisición de colmenas y demás material conveniente con destino á los peones de carreteras.

Ha fallecido en San Salvador D. Federico Prado, entusiasta apicultor y antiguo subscriptor nuestro. Reciba su viuda D.<sup>a</sup> Mercedes nuestro más sentido pésame.

En la sesión celebrada el día 9 del actual por la Junta Directiva de la Sociedad Española de Apicultura, se nombró una ponencia, compuesta de los Sres. Torent, Geli y Maluquer, para que estudie y proponga las modificaciones que convenga introducir en los Estatutos de la Sociedad para el mayor desarrollo de la misma, al objeto de someterlas en su día á la discusión y aprobación de la junta general.

El gobierno de Bélgica acaba de crear dos nuevos cursos completos de apicultura, en los que se dará la enseñanza de todo lo referente al cultivo de las abejas, concediéndose premios, consistentes en obras de apicultura, á los alumnos que más se distingan por su aplicación y asidua asistencia á clase.

La casa editorial Hijos de J. Cuesta, de Madrid, nos ha remitido un ejemplar de la magnífica obra *Tratado de Piscicultura de*



*agua dulce y Ostricultura*, original de V. Wicht, auxiliar del Real Establecimiento de Piscicultura de San Ildefonso. Forma la obra un volumen de 224 páginas y 20 grabados, siendo su precio para provincias 4'50 pesetas encuadernada en tela y certificado el envío.

## A LOS SEÑORES SUBSCRIPTORES

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

EL ADMINISTRADOR.

## CORRESPONDENCIA

H. de T. — L. — Recibida libranza subscripciones años 1903, 904 y 905.  
 J. Z. — C. — M. — Recibida libranza por saldo.  
 V. M. P. — T. en C. — L. — Recibida libranza por subscripción.  
 B. C. C. — C. de C. — G. — Íd. íd. íd. 1903-904.  
 J. B. — M. — Queda subscripto.  
 D. C. — M. S. M. — H. — Cumplido encargo.  
 J. S. A. — V. — Recibido subscripción 1903 y 1904.  
 M. V.<sup>a</sup> P. — S. S. — Fine subscripción diciembre de 1904.  
 L. F. — C. — Remitidos números.  
 J. L. — B. — Queda subscripto.  
 J. B. — M. — Íd. íd.  
 L. de O. — S. — Servidas subscripciones.

## PRECIOS CORRIENTES

*de las ceras y mieles en la plaza de Barcelona, en 1.<sup>a</sup> de noviembre de 1904.*

|                                                 |             |                    |
|-------------------------------------------------|-------------|--------------------|
| Cera del país. . . . .                          | el kilo     | de 4' á 4'15 ptas. |
| Miel de Aragón, 1. <sup>a</sup> clase. . . . .  | los 100 ks. | de 70' á 75' id.   |
| Íd. de Cataluña, 2. <sup>a</sup> clase. . . . . | id.         | de 65' á 70' id.   |



IMPRENTA BARCELONESA, calle de las Tapias, número 4. — Barcelona.



El problema de la alimentación de las gallinas queda definitivamente resuelto por el

## RANCHO CASTELLÓ

nuevo alimento para toda clase de aves de corral, á base de harinas de primera, substancias animalizadas y hortalizas desecadas.

**SANIDAD**  **PRODUCCIÓN**  **ECONOMÍA**

De venta: **Vicente Ferrer y C.<sup>a</sup>**, Princesa, 1, y en las Explotaciones, Material y Publicaciones avícolas de

**SALVADOR CASTELLÓ** Diputación, 301  
BARCELONA

— PÍDANSE PROSPECTOS Y CATÁLOGOS —

## A NUESTROS SUBSCRIPTORES

Los que deseen adquirir alguna de las colecciones de **EL COLMENERO ESPAÑOL**, se les participa que la Administración de esta Revista ha decidido cederlas á precios sumamente módicos.

|                   |             |                   |            |
|-------------------|-------------|-------------------|------------|
| Año 1892. . . . . | 10 pesetas. | Año 1898. . . . . | 3 pesetas. |
| » 1893. . . . .   | 4 »         | » 1899. . . . .   | 4 »        |
| » 1894. . . . .   | 4 »         | » 1900. . . . .   | 4 »        |
| » 1895. . . . .   | 3 »         | » 1901. . . . .   | 4 »        |
| » 1896. . . . .   | 3 »         | » 1902. . . . .   | 4 »        |
| » 1897. . . . .   | 3 »         | » 1903. . . . .   | 4 »        |

Tomando la colección entera, 40 pesetas.

Los números sueltos, excepto los de 1892, á pesetas 0'35 uno.

La colección completa de **EL COLMENERO ESPAÑOL**, forma una obra de apicultura que tiene un mérito indudable, pues en ella se encuentra reunido todo cuanto ha pasado durante este tiempo en el mundo apícola, y es escrito por los grandes apicultores del mundo entero.



**EN VENTA**

---

TERCERA EDICIÓN

DE LA MAGNÍFICA OBRA

**CURSO COMPLETO**

DE

**APICULTURA**

POR

**M. Georges de Layens y M. Gaston Bonnier.**

TRADUCCIÓN ESPAÑOLA DE

**E. DE MERCADER-BELLOCH**

CORREGIDA Y AUMENTADA CON NOTAS Y OPINIONES DE

***Langstroth, Dadant, Collin***  
y otros notables apicultores.

**5 PESETAS EN RÚSTICA Y 6 ENCUADERNADA EN TELA**

(Mandando además un sello de 25 céntimos, se remite certificada.)

LOS PEDIDOS AL

**GRAN ESTABLECIMIENTO DE APICULTURA**

de **Hijos de E. de Mercader-Belloch.**

*Cervantes, 1, y S. Francisco, 2, BARCELONA (Gracia)*

---

IMPRENTA BARCELONESA, calle de las Tapias, 4. — Barcelona