

LA COLMENA

REVISTA APÍCOLA

COLMENARES ESPAÑOLES



El «Colmenar geográfico» de D. Pedro Urbina Ortega, en el que abundan «bellísimas flores», según puede apreciarse en la fotografía.

M. VELASCO. Dibujo.

Av. Plaza de Toros, 17

M A D R I D

Teléfono 50 923

Ayuntamiento de Madrid

LA COLMENA

REVISTA DE APICULTURA

PUBLICACION MENSUAL

Premiada con MEDALLA DE ORO en la Exposición Nacional de Ganadería, Mayo 1926

FUNDADOR Y DIRECTOR

NARCISO JOSE DE LIÑAN Y HEREDIA

Doctor en Filosofía y Letras, Abogado. Individuo por oposición del Cuerpo de Archiveros, Bibliotecarios y Arqueólogos Director de la Escuela de Apicultura de «Mendocoechea» y Ex-Director de la Sección de Apicultura de la Confederación Nacional Católico-Agraria, Presidente del Sindicato Nacional de Apicultores

REDACTORES (por orden alfabético)

Bayo y Timmerhans (D. Enrique), Conde de San Jorge, Apicultor y ex Profesor de Química en la Escuela de Ingenieros de Minas.

Delgado de Torres (D. Demetrio), Ingeniero Agrónomo

Escalera (D. Fernando), del Museo de Ciencias Naturales.

Iradier (D. Manuel), Licenciado en Ciencias Naturales.

Ledo González (D. Benigno), Párroco de Argozón.

Sáinz Ezquerria (D. Angel), Comandante de la Guardia Civil.

COLABORADORES

Todos los apicultores españoles tienen a su disposición las columnas de LA COLMENA, habiendo desde luego ofrecido su colaboración los siguientes:

Alemaný Bellet (D. Antonio), Baleriola (D. Gaspar), Director técnico del Fomento de la Sericultura de Valencia; Belenguer Alagón (D. José María), Ingeniero de Montes; Caballero (D. Antonio), Ayudante de Montes; Calvo Sánchez (D. Ignacio), Presbítero, Jefe de la Sección de Numismática del Museo Arqueológico Nacional, Publicista; Chocomeli (D. José), Agricultor y Apicultor; García Martín (D. Antonio), Maestro Nacional; González Marín (D. Felipe), Ingeniero Agrónomo, Director de la Estación Superior de Sericultura de Murcia; Gorkun (D. Nicolás van), Ingeniero y Apicultor; Guedes d'Andrade (D. Eugenio), Redactor de *Gazeta das Aldeias* y otros periódicos apícolas, Conservador do Registro Predial, Mirandela (Portugal); Lacasia (D. León), Presbítero; Lillo y Hevia (D. Valentin), Presbítero; López Núñez (D. Alvaro), Subdirector del Instituto Nacional de Previsión, de la Real Academia de Ciencias Morales y Políticas, etc.; López Lucas (D. Rodolfo), Ayudante de Montes; Olano (D. Jaime); Rfo (D. Marcelo), Médico; Tarrio Freire (D. Manuel), Presbítero; Trigo (D. Teodoro José), Profesor de Apicultura de la Asociación de Ganaderos del Reino, etc.; Urbina Ortega (D. Pedro), Farmacéutico; Velasco (D. Miguel), Director de Bellas Artes de la Biblioteca Nacional. (Colaborador artístico.)

REDACCION Y ADMINISTRACION

AV. PLAZA DE TOROS, 17

MADRID

TELEFONO 50.923

Precio de suscripción.

España Portugal y América española.	6	ptas. año. pagadas por adelantado
Extranjero.	10	— — —
Número suelto.	0,75	— — —
— atrasado.	1	— — —

Tarifa de anuncio

		Descuento	
Plana entera.	40 ptas. inserción	Por tres inserciones.	10 por 100
Media plana.	25 — —	Por seis — — —	15 por 100
Cuarto de plana.	15 — —	Por doce — — —	25 por 100
Octavo de plana.	10 — —		

Los anunciantes que sean suscriptores de LA COLMENA, gozarán del descuento de 15, 20 y 30 por 100, y los que sean suscriptores y socios del Sindicato Nacional de Apicultores, el 20, 25 y 40 por 100 sobre los precios de Tarifa.

ANUNCIOS POR PALABRAS

Cada suscriptor tiene derecho a una inserción gratuita, que no pase de diez palabras. Las demás inserciones para los suscriptores, costarán 0,30 pesetas, para los suscriptores y socios del Sindicato Nacional de Apicultores, 0,15 pesetas, por palabra. Para los no suscriptores, 0,50 peseta palabra hasta diez palabras, las que excedan de este número hasta veinte, 0,25. No se admitirán más de veinte en esta clase de anuncios. Los anuncios en la tercera y cuarta página de cubierta, sufrirán un aumento del 15 y 25 por 100, respectivamente.

SECCION DE OFERTAS Y DEMANDAS

Sólo para los suscriptores al corriente de sus pagos y con arreglo a las condiciones siguientes: Primera inserción gratis. En sucesivas:

1.º, cada palabra costará cinco céntimos; 2.º, no podrá exceder el texto de veinte; 3.º, sólo podrán ofrecerse productos de colmenar del suscriptor y material: libros, etcétera, usados y de la propiedad del mismo; 4.º, en las demandas no se establece más limitación que el número de palabras y la discreción de los señores suscriptores.

De los artículos firmados responderán sus autores. Pueden usarse seudónimos pero constando en la Redacción el verdadero autor.

Ayuntamiento de Madrid

MIELES DERIVADOS ACCESORIOS

Av. Plaza de Toros, 17. MADRID

Ahumadores MI-DER-AC

Especialidad que satisfará a los apicultores más exigentes; precio: de hoja de lata doble, pesetas 10,50; de cobre, extra, 14,50. Artículo recomendable.

Espuelas

Varios modelos, todos mejores, y 40 por 100 por lo menos más baratas que las corrientes en el mercado.

Cepillos

grandes, suaves, de esmerada fabricación, lavables, a 2,50 y 3 pesetas.

Ceras estampadas

de las mejores marcas fabricadas en España, y en breve se ensayarán marcas extranjeras de las de mayor fama.

Utensilios "Perret Maisonneuve"

para la cría de reinas.

Libros de Apicultura

Surtido de los mejores y más corrientes; se proporcionan todos los demás sin aumento del precio de librería.

Espaciadores metálicos

para cuadros, en cinc y hoja de lata, a 5 pesetas el ciento.

Excluidores de reinas "Herzog"

Representación exclusiva de esta importante firma especializada en la fabricación de artículos metálicos para Apicultura. Son algo verdaderamente especial, de absoluta precisión, sólidos, *exclusivamente* metálicos, y mucho mejores que las imitaciones y falsificaciones intentadas por algunos fabricantes, lo que puede comprobarse comparándolos en nuestras oficinas. No se dañan las alas de las abejas, y son muy baratos; con marco de madera, a 7,25 pesetas; sin marco, a 6. Tamaño en almacén: 555 x 400 milímetros. Se encargan otros tamaños, según la importancia y plazo fijado en el pedido.

Alambre

para cuadros; mazos de 250 gramos, a 1,50 pesetas.
Todos los artículos que necesite el apicultor se encargan de suministrarlos previa petición.

MI - DER - AC

Av. Plaza de Toros, 17, Madrid

MI - DER - AC

Catálogo gratis. Pedido.

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

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. Aceptanse representantes en los centros de consumo.

CENTRAL APICOLA PORTUGUESA

Riachos (Portugal)

DISPONIBLE

O Z O L I N

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 491. — MADRID
QUE SE COMPLACE EN REMITIRLO GRATUITAMENTE

LA COLMENA

REVISTA DE APICULTURA

Año IX
Núm. 92.

VADE AD APEM ET DISCE
SAPIENTIAM

Enero
1930

SUMARIO: Balance anual, por **N. J. de Liñán y Heredia**.— Tercera época, por **N. J. de Liñán y Heredia**.— Los insectos y las flores, por **Pedro Urbina Ortega**.— Utilidad de las abejas, por **Rodolfo Rauló**.— Hechos — ¿Nuevo método de introducción de reinas o madres en las colmenas? por **Apitilo**.— Nueva fuente de juventud. — Pedro López González, por **L. H.**— Noticias, variedades, avisos.

Balance anual

Con satisfacción puede decirse, si- gue en movimiento uniformemente acelerado, la marcha ascendente de la Apicultura en España, pues si no se ha logrado todo lo que quisiéramos los entusiastas, es evidente se ve más cercano el momento de lograrse. El *Sindicato Nacional de Apicultores* es ya una realidad, que ha despertado el espíritu colectivo, y el de las autoridades administrativas, que no sólo escuchan ya a los Apicultores, sino que los toman completamente en serio. Ya se ha hablado desde la *Gaceta*, de *Escuelas de Apicultura*, recomendando su instalación, el Director General de Agricultura no ha ocultado su entusiasmo por la obra del *Sindicato*, ni sus deseos de favorecer en cuanto esté a su alcance la labor que intenta realizar, y no ha estado parco en mostrar su admiración por la obra de la Estadística, la de propaganda y la de organización que lleva a cabo. En las Juntas del Sindicato, se ha trabajado con verdadero entusiasmo, por los intereses de todos los Apicultores, y algunos frutos se han conseguido, y más esperan conseguirse. Cuando este número llegue a manos de nuestros lectores, ya habrá salido el *Boletín Oficial del Sindicato Nacional de Apicultores*, dirigido por manos expertas, y

redactado por firmas de empuje, que si desdeñaron las modestas columnas de LA COLMENA no desdeñan contribuir al progreso de la Apicultura en España, que es lo que a LA COLMENA interesa. Y elementos tan valiosos mucho pueden hacer, y esperamos hagan, por su valer, y porque cuentan con medios, que nunca se conocieron por esta casa, y es justo decir que LA COLMENA ha contribuido a que existan, con una labor de diez años, día por día preparando el terreno, y sembrando para que ahora se recoja la cosecha. Pero insistimos en afirmar que no hemos llegado ni a la cuarta parte del camino que ha de recorrerse. El *Sindicato Nacional de Apicultores*, mientras no reuna en su seno, siquiera a diez mil de los cien mil cultivadores de abejas que existen en España, cifrando por bajo, no puede sentirse satisfecho.

Otro triunfo de la Asociación, ha sido el atraer hacia ella la atención de las más altas personalidades, comenzando por S. M. el Rey, y siguiendo su ejemplo S. A. R. la Serenísima Infanta Doña Beatriz de Sajonia, que se ha dignado aceptar la Vicepresidencia de Honor, que mucho enorgullecería a los apicultores pasase a ser Presidencia efectiva. Damas ilustres como la

Excma. Sra. doña Belén de Rojas, viuda de nuestro ex Embajador en Berlín Sr. Ruata, y la Condesa de Leyva, no sólo han concurrido con asiduidad a nuestras Juntas, sino que como ha hecho varias veces la excelentísima Sra. Viuda de Ruata, ha formado parte de comisiones activas, soportando antesalas en Ministerios y en el Ayuntamiento, para laborar por los intereses colectivos, conducta ejemplar, y digna de especial encomio que nos complace subrayar. Y en general todos los elementos de la Junta, han demostrado no fueron a ella a pasar el rato, sino a cooperar al engrandecimiento de la Apicultura en España. Y nadie podrá molestarse si nombramos a D. Angel Sainz Ezquerro, prodigio de actividad y disposición organizadora.

La venta de la miel no hay duda de que se ha intensificado, no obstante la escasa propaganda, que se hace del producto de nuestras colmenas, y lo medianamente que se lleva a cabo la mayor parte de ellas, salvo consoladoras excepciones. Antes chocaba ver miel en una tienda de Madrid, hoy rara será la que no la tenga en sus escaparates, de alguna de las muchas, y buenas marcas que se van dando a conocer, y que en su presentación, calidad y precio, nada tienen que envidiar a las mejores del mundo. Antes la miel no había llegado a interesar como aprovechamiento de sus fincas a los grandes propietarios, al finalizar el año ya figuraban en etiquetas de miel, blasones nobiliarios, o nombres de potentados del Comercio o la Banca, que añaden un sumando más a la columna del activo de sus voluminosos balances.

El movimiento general de la vuelta al campo, se nota en la Apicultura, que ya interesa conocer racionalmente, y se multiplican Escuelas, Cursos, Conferencias, y artículos en grandes rotativos, que divulgan conocimientos elementales, y despiertan curiosidad por aplicarlos.

En resumen que el año 1929 ha sido de los que alientan y esperan. LA COLMENA se felicita, y al felicitar a todos los apicultores, y muy especialmente a los que sin fijarse en la modestia de su Director, y sólo en la pureza del propósito, llegaron a conseguir que una revista que se lanzó a la calle, sin preparación, propaganda, ni dinero, y con treinta suscripciones, termine el año con mil doscientas suscripciones efectivas, y con un deficit de muy pocas pesetas, sobradamente compensado por inestimables pruebas de consideración, cariño y benevolencia, de los apicultores españoles.

Que a todos colme el Cielo de venturas, prospere sus cosechas, y aumente sus entusiasmos por la Apicultura, y... por la reunión de los jabardillos sueltos en el vigoroso enjambre del Sindicato Nacional de Apicultores, y para los que en el año transcurrido terminaron su misión en esta vida, tengamos un piadoso recuerdo.

N. J. DE LIÑÁN Y HEREDIA.

Tercera época

LA COLMENA entra en su tercera época de publicación, y bueno será, refrescar un poco la memoria de los que han seguido su evolución, y dar noticia de la misma a los que la ignoran.

Llamado por la C. N. C. A. a organizar en dicha entidad, una *Sección de Apicultura* procuré realizar mi cometido, lo mejor que pude y supe, y para conocer, y relacionarme con los Apicultores, comencé a redactar cuatro páginas, en la *Revista Social y Agraria*. Con tan modesta apariencia, se consiguió reunir los necesarios elementos, para concurrir decorosamente a la primera Exposición de Ganadería, y en ella obtener para la Confederación Nacional Católico Agraria Diploma de Honor, Medalla de oro y varias de plata y bronce. A la segunda Exposición ya pudo concurrirse con

señales de progreso evidentes, y con la revista, tal como hoy existe, que obtuvo Medalla de oro, y otras recompensas para los apicultores, que cooperaron al lisonjero éxito de su manifestación y vitalidad. En esta segunda Exposición, y merced a la ejecutividad de D. Fortunato García Ybarra, de la Coruña, y en el propio recinto del Certamen, se celebraron dos reuniones, en las que se sentaron las bases del *Sindicato Nacional de Apicultores*, que quedó constituido, y comenzó su funcionamiento. Fui honrado con la Presidencia, ratificada en posterior reunión en la Real Sociedad Económica Matritense, y sin elemento alguno, llevó una vida lánguida, pero sin desfallecimientos, hasta que pudo conseguirse una pequeña subvención, que permitió instalarlo, en el decoroso acomodo que hoy tiene en la Avenida de Pi y Margall, 12. Pesimista por temperamento, me parecía caminábamos algo aprisa, con riesgo de fracasar, pero elementos jóvenes de la Junta directiva, llenos de entusiasmo, acometieron la empresa, y, hasta el presente, la van llevando adelante, con singular y laudable energía.

Desde el primer momento, puse a disposición del Sindicato, lo que tenía, la revista, por supuesto con absoluto desinterés, y sin que el Sindicato gravase en lo más mínimo su presupuesto, aunque sin poder llegar al ideal, de repartir gratuitamente, en tirada copiosa la publicación, que aun con suscripción pagada es difícil de sostener, y un nuevo arranque de juveniles entusiasmos, que mal podían compaginarse, con la vejez de LA COLMENA, y de su Director, creyó preciso, para bien de la Apicultura, y mayor esplendor del Sindicato, crear un órgano nuevo, joven, vigoroso, de vanguardia (como ahora se dice de todos los atrevimientos), sin relación alguna con el pasado, y pensando sólo en el porvenir, y que generosamente se repartiese entre todos los apicultores, o una gran parte de ellos. LA COLME-

NA debía jubilarse, con *los honores de Jefe superior de administración libre de gastos*, pero... jubilarse, y LA COLMENA ha recibido respetuosa el Decreto de la soberanía popular, y como *reina vieja* se marcha, con... el enjambre a otra parte. Decía donosamente un amigo, a quien estorbaba en el escalafón un Inspector: «yo no quiero la muerte del Inspector, sino que *se jubile* y viva», y como esos elementos jóvenes y animosos, me consta no quieren la muerte de LA COLMENA, que conscientemente no ha hecho daño a nadie, y ha procurado por todos los medios a su alcance, trabajar lealmente por llegar a estos resultados, que indican vigor, energía y dinamismo, LA COLMENA procurará seguir viviendo, si sus lectores quieren, aunque dejando de ser, el *Órgano oficial del Sindicato Nacional de Apicultores*, con cuyo título se ha honrado hasta ahora. Sabido es que entre los políticos, se deseaba y procuraba con singular fervor, ser Ministro... para poder ser *ex Ministro*, lo que tenía y tiene compensaciones honoríficas, y... de las otras. Aunque estas no recen con LA COLMENA, el *haber sido*, sino antorcha brillante, lucecilla que ha podido mantener, el fuego sagrado del interés por la Apicultura en España, durante unos diez años, y provocadora del actual incendio, será siempre un título de honor, y motivo de perdurable gratitud de LA COLMENA y su Director para los Apicultores españoles.

Y ahora, vamos a ver lo que pretende ser, al recobrar su independencia. En primer lugar, eso, *independiente*, para, con el máximo respeto y consideración, a las personas, y a sus opiniones, poder exponer libremente las suyas. En segundo lugar, entusiasta, decidida y constante defensora del *Sindicato Nacional de Apicultores*, con el cual ha de seguir, si no en dependencia, en perfecta y cordial, unión, para el fin común, de engrandecimiento de la Apicultura en

España, y en tercero, voz de la *Escuela de Apicultura de «Mendicoechea»* y de la *Asociación de antiguos alumnos* de la misma, que surge con verdadero brío, y ha de ser, de las más eficaces colaboraciones, con que pueda contar el *Sindicato Nacional de Apicultores*.

En esta, su tercera época, espera LA COLMENA no desmentir las anteriores, en cuanto a su entusiasmo, buena voluntad y deseos de cooperar al engrandecimiento de la Apicultura en España. El juicio de lo hecho hasta ahora, no soy yo el llamado a formularlo, sino los apicultores, los mismos de quienes depende dar motivo a juicios posteriores, con la continuidad de LA COLMENA, que deseo siga siendo siempre *su revista*, con los mismos derechos posesorios, que los que tendrán en *su Boletín*, y en *su Sindicato*.

N. J. DE LIÑÁN Y HEREDIA.

Los insectos y las flores

A las plantas de flores «entomófilas», o sea aquellas plantas cuyas flores, para ser ventajosamente fecundadas, necesitan el concurso de los insectos, las engalanó la madre Naturaleza con flores dotadas de pétalos de brillantes colores y aroma embriagador, adornos que atraen a esos colaboradores indispensables, que evitan los estragos de la autofecundación en el mundo vegetal.

Y como la función que desempeñan los insectos en tan importante acto fisiológico es puramente mecánica, puesto que se reducen a tomar el polen fecundante de una flor y ponerlo en contacto con el estigma de otra de igual especie, verificando sin pretenderlo con este sencillo acarreo la utilísima fecundación cruzada, era necesario que un estímulo les obligara a

repetir incesantemente este acarreo, como lo hacen con actividad incansable desprovista de platonismo; ganosos de absorber el dulce néctar que la flor les ofrece, oculto en el fondo de su vistosa corola.

Y que sólo el egoísta *do ut des* los



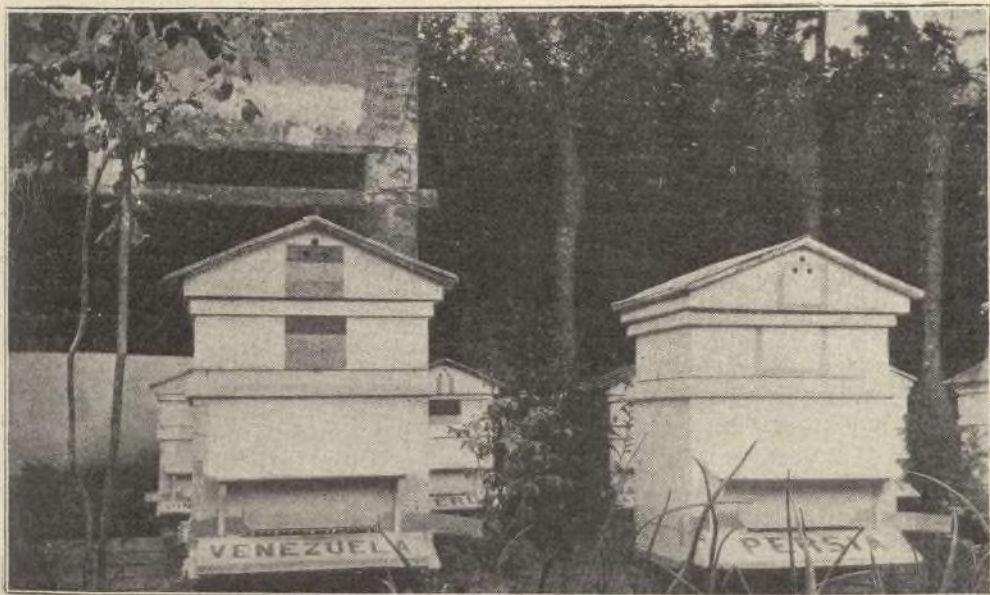
Colmenar de D. Pedro Urbina Ortega.—La colmena «República Argentina» al siguiente día de ponerle la segunda alza. La colmena «Portugal» el día anterior a ponerle la segunda alza. La *Reina* de la colmena Portugal, perdió la corona para demostrar no necesita adornar su belleza.

mueve a realizar este útil trabajo, lo prueban muchos hechos fáciles de observar.

Una flor que abunda en néctar a ciertas horas y carece de este dulce jugo en otras, es muy visitada por los insectos en las horas de abundancia y pasan indiferentes sin pararse en ella, cuando sus nectarios están enjutos.

Las flores «entomófilas» no son correspondidas por todos los insectos, y sólo aquellos que pueden libar el néctar ofrecido, son los que se detienen sobre sus corolas, a pesar de que la hermosura de los colores y el aroma tentador, a todos les alcanza del mismo modo.

Tal sucede con el delicado jazmín, de cuyo néctar sólo ciertas mariposas pueden apoderarse a merced de su



Detalle del «Colmenar geográfico» de D. Pedro Urbina Ortega, que en la proligidad de cuidados, demuestra es un excelente amigo de las abejas.

larga espiritrompa, con la que llegan hasta el fondo del largo tubo que forma la corola de las flores de este arbustillo. Ante sus modestas flores, lo mismo que ante las ostentosas de la madre selva, pasan indiferentes esas legiones de himenópteros melíferos, que como las *abejas*, *osmias*, *antóforos*, *euceras*, *megachilos* y otros que buscan en las flores el indispensable material para su industria, tienen que renunciar al abundante néctar que en el fondo de sus corolas esconden esas flores, al que no pueden llegar por la cortedad de su órgano chupador.

Esta admirable asociación de animales y plantas que asegura la reproducción de las especies vegetales, y la acción de los vientos utilizada en la misma función por las plantas de flores «anemófilas», entre las que se hallan los colosos del reino vegetal, la describe el gran Chateaubriand de modo inimitable en los párrafos siguientes:

«En el reino encantador de las flores, adquieren las maravillas de la

naturaleza un carácter más risueño y apacible. Al ver las plantas elevadas en el aire y en la cumbre de los montes, cualquiera diría que toman algo del cielo, a que se aproximan. A veces, cuando reina una profunda calma al salir la aurora, todas las flores del valle están inmóviles en sus tallos, se inclinan de mil modos diversos y miran hacia todos los puntos del horizonte, y en aquel momento en que todo parece estar tranquilo, se consuma un gran misterio: *la Naturaleza concibe*, y estas plantas jóvenes son otras tantas madres, inclinadas hacia la región misteriosa *de donde debe venirles la fecundidad*. Los silfos tienen simpatías menos aéreas y comunicaciones menos invisibles. El narciso deposita en los arroyos su raza virginal; la violeta confía a los céfiros su modesta posteridad; la abeja recoge su miel, vagando de flor en flor y *fecunda sin saberlo toda una pradera*; una mariposa lleva un pueblo entero en sus alas. Mas no todos los amores de las plantas son igualmente tranquilos.

pues las hay que los tienen borrascosos, como los del hombre; se necesitan grandes tempestades para unir en las alturas inaccesibles el cedro del Líbano con el del Sinaí, al paso que en la falda de la montaña basta un ligero viento para establecer entre las flores una comunicación de deleites.»

Convencidos por la experiencia de la utilidad de esta asociación de ciertos insectos con las flores de las plantas que como objeto de explotación cultiva el hombre, los norteamericanos cubren materialmente de colmenas su territorio, no precisamente para beneficiarse con el producto de la miel y la cera, que aún suponiendo como suponen algunos millones de dólares, significa muy poco si se compara con el aumento de producción en los cultivos, que es el objeto que les induce a propagar el insecto melífero.

El célebre naturalista Darwin, hizo experiencias concluyentes que prueban la acción de los insectos en la fecundación de las plantas, acción que aumenta en más de un 50 por 100 el número de las semillas producidas por las plantas en cuya fecundación intervinieron las abejas, eran más voluminosas y pesadas que las producidas por las plantas del mismo sembrado, en las que por medio de una fina gasa, se impidió el acceso de los insectos a las flores.

El ya citado autor de «El genio del Cristianismo», dijo que «La abeja es la vanguardia del labrador».

En los Estados Unidos se emplean muchos millones de pesetas en procurarse abejas que aumenten sus cosechas.

En Rusia se dictó la ley de exención del servicio de las armas, en favor de los alumnos de las escuelas de Apicultura.

El emperador de Austria aceptó la presidencia de la Academia de Apicultura.

El rey de Bélgica legisló en favor de los apicultores, facilitando el transporte por ferrocarril de los materia-

les apícolas y subvencionó a profesores para que gratuitamente diesen lecciones de Apicultura en los pueblos rurales.

En los Seminarios de Alemania y en las escuelas públicas de Francia es obligatorio el estudio de la Apicultura.

Nuestro augusto Soberano don Alfonso XIII aceptó muy complacido la Presidencia de honor del Sindicato Nacional de Apicultores y honró a su Presidente don Narciso José de Liñán y Heredia, fundador también y director del único periódico apícola español, LA COLMENA, con una larga conferencia que copio literalmente en parte, tomada de los números 48 y 49 de LA COLMENA, correspondientes a los meses de Mayo y Junio de 1926: en cuya primera página aparece un magnífico retrato de S. M. dedicado a la citada Revista de Apicultura.

Dice así nuestro heroico, altruista director: «Motivo totalmente aieno a cuestiones apícolas, el de manifestar a S. M. la debida gratitud por el néscame que tuvo a bien enviarme con ocasión de mi reciente desgracia, me obligó a solicitar una audiencia, que S. M. ordenó tuviera efecto el día 22 de Mayo, a las doce de la mañana. Cumplido mi deber, y dispuesto a retirarme, sin molestar la regia atención, S. M., con gesto de soberana fineza, y sin dudar, para tratar de disipar la amargura que en su Cámara recordaba, hizo me sentar a su lado, con acogedora llaneza, me ofreció un rífillo y me retuvo, pendiente de su conversación fácil, amena y chisneante, tres cuartos de hora. Y roto el hielo y adquirida la confianza que S. M., sin perder un milímetro de la realeza, sabe con admirable discreción inspirar, charlamos ampliamente, como dos antiguos camaradas, como apicultores... ¡que charlan tanto! de la Confederación Nacional Católico Agraria, que el Rey conoce como el más al corriente de los confederados, de sistemas de colmenas, de posible super-

producción, de los colmenares de la Casa de Campo que pronto contarán con mil unidades, y están encomendados al inteligente Maestro don Teodoro José Trigo, de los «Cotos Apícolas de Previsión», por los que tanto se interesa S. M.; de los «Colmenares forestales», «ferroviarios» y de «camioneros», y por último del recién fundado y aún no legalizado Sindicato Nacional de Apicultores.»

PEDRO URBINA ORTEGA.

San Millán de la Cogolla, diciembre de 1929.

Utilidad de las abejas

I

Las abejas y la miel.

Muchos amigos tienen las abejas. Testigos al canto: el poeta, el aficionado a la miel y el apicultor. Los hay también como el entomólogo, a quien la apicultura facilita el estudio científico de los insectos, que es lo que constituye su especialidad: todos ellos, empero, lo son en alto grado y no de una manera cualquiera, rayando a menudo en pasión el cariño que por tan admirables criaturas de Dios sienten.

Desde la más remota antigüedad, ha considerado el hombre a las abejas como un auxiliar muy precioso. Varios siglos ante de Jesucristo, trabajaba en procurarse con abundancia ese azúcar asimilable y concentrado; que le permite alimentarse con poco gasto y de una manera sabrosa en todo tiempo y ocasión; de entonces datan los primeros ensayos del cultivo de las abejas.

Pronto llegó a ser la miel uno de los productos más finos y rebuscados; el Egipto de los Faraones y los Patriarcas anteriores y posteriores a Moisés, como pueblos pastores que eran, tenían su preferencia por los dátiles, la leche y la miel.

Cuenta la Sagrada Escritura que el Patriarca Jacob envió miel como regalo al gobernador de Egipto, igualmente dice que, para reanimar al pueblo hebreo, desalentado en medio del desierto, le prometió Moisés, a nombre del Señor, introducirle en una tierra que mana leche y miel.

Estas citas, y otras muchas que por brevedad omitimos, nos demuestran que no era la miel una simple golosina, sí, empero, un alimento tan apreciado como la leche y las frutas. Cuenta Ezequiel que Judas e Israel enviaban a Fenicia y Tiro, juntamente con el vino, aceite y bálsamo, la miel, que vendían en los mercados extranjeros como artículo comercial muy estimado. También servía de regalo para ganarse favor entre las gentes, y al ponderar la excelencia de la sabiduría divina, solían los israelitas compararla con la miel.

No menos la apreciaban los primitivos Griegos, en cuyos poemas se hizo célebre la del monte Himeto, de Atica, rico también en preciosos mármoles; mezclaban con el vino, y con ella fabricaban una bebida exquisita, que llamaban *licor de los dioses* y cuyo secreto de confección se ha perdido desgraciadamente.

Los luchadores y los atletas no pisaban jamás la arena sin haber antes tomado una buena ración de miel. El mismo Pitágoras, ilustre matemático y filósofo griego, que vivió cuatro siglos antes de Jesucristo, se alimentaba de una especie de pan preparado con miel, al que atribuía la virtud de prolongar la existencia y conservar sano el espíritu. Demócrito murió a los ciento nueve años; Anacreonte alcanzó la edad de ciento quince; ambos a dos atribuyeron su longevidad al uso frecuente de la miel. Cuentan de Julio César, que comiendo una vez con Polión, poeta e historiador romano, en ocasión de celebrar éste los cien años de su nacimiento, le preguntó cómo había logrado tanto vigor de cuerpo y de espíritu: a lo que respondió el poe-

ta centenario: «*Inferius melle, exterius oleo*», lo que en lenguaje vulgar quiere decir: miel para dentro y óleo o aceite para afuera.

En nuestros días ¿mantiénese la miel en el mismo aprecio y estima?... Preciso es confesar que ya no ocupa el lugar preferente, que le correspondía antes de difundirse el uso del azúcar de caña o de la remolacha. De ello se queja en elegantes versos Madame Savigné en el siglo XVII. De entonces acá y merced al prodigioso desarrollo de la Apicultura, invención de la colmena de cuadros móviles, de la cera estampada y del novísimo extractor de miel, podemos decir, sin embargo, que a fines del siglo pasado y en América del Norte con preferencia, recuperó la miel el terreno perdido, logrando en ciertas regiones un puesto muy notable en la alimentación usual.

Libada por la abeja en las mismas flores, representa, en el estado en que nosotros la cosechamos, el producto de secreción de los nectarios florales, elaborados por los jugos digestivos del buche del insecto y depositado luego en los alvéolos o celdillas de cera, después de cuidadosa evaporación obtenida por el trabajo de ventilación de la colonia. De donde resulta que la miel, con azúcares naturales, adheridos a sales minerales y productos vegetales llenos de vida, es un alimento muy confortable y verdaderamente fisiológico, cuyo uso debiera recomendarse más y más, por ser muy superior al azúcar químico.

Hay miel para todos los gustos y de todos los precios, al igual que el vino, porque hay de todas clases: desde la más exquisita, extraída de la flor del naranjo, la acacia, el trébol, el espliego, etc., hasta la más común del tilo, el alforfón, el brezo, el castaño, etcétera, etc. A los procedimientos científicos se debe el poder contar por toneladas los rendimientos del melífero producto inteligente y activamente explotado.

II

La miel de las abejas.

A continuación van algunos ejemplares de lo cosechado en diversos países, prueba evidente de que la Apicultura no es ya cuestión de suerte, si, empero, un negocio tanto o más remunerador, con muy poco gasto, que cualquier otra ocupación rural.

1.º En 1875 explotaba Mr. Harbi 1.500 colmenares de bastidores o cuadros móviles con abejas italianas: cosechó 75.000 kilos de miel, que vendió a 2 fr. el kilo.

2.º Mr. Edward Drory consigue en plena ciudad de Burdeos, con 71 colonias instaladas en un jardincito de la población, 1.965 kilos, con un beneficio de 3.000 francos.

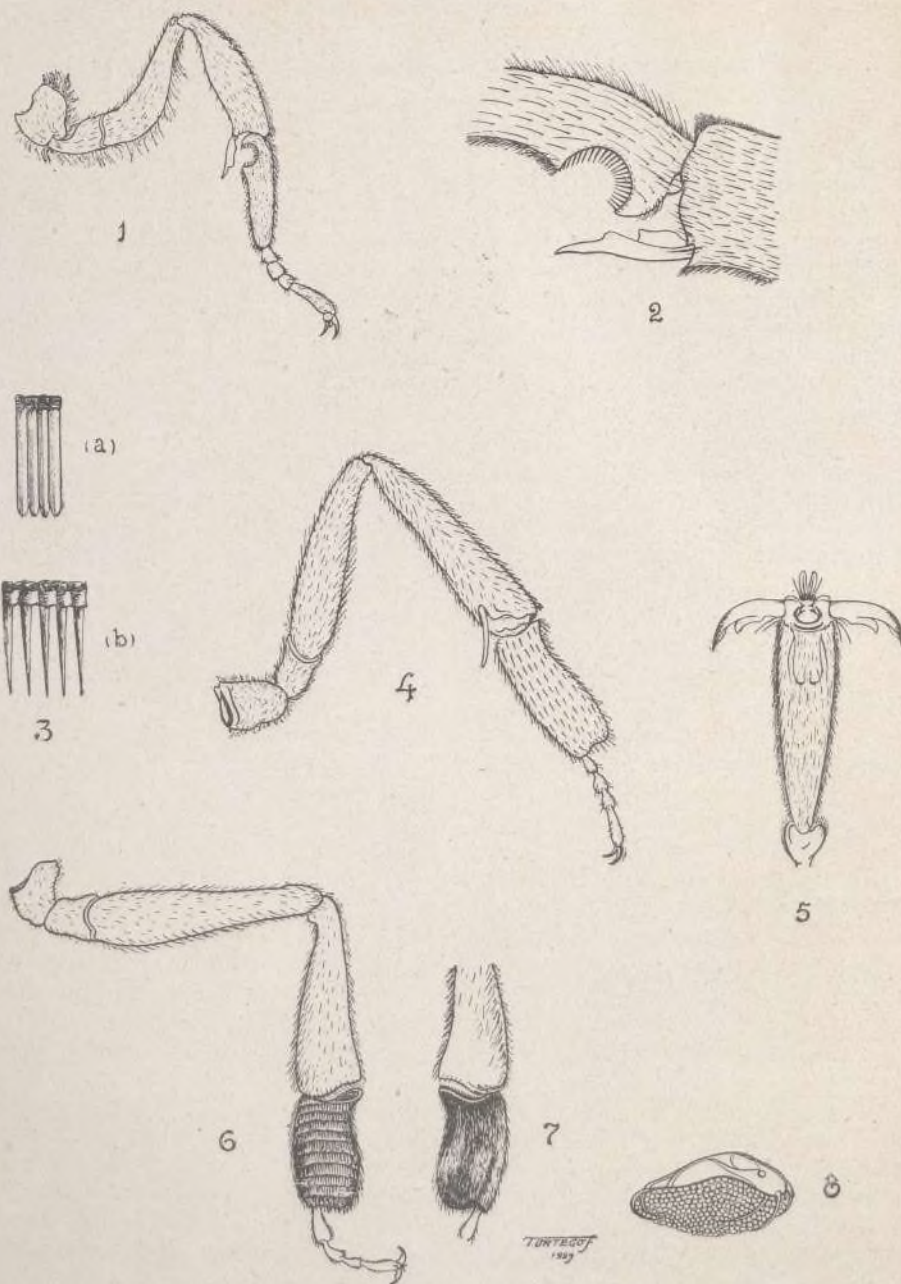
3.º En 1887 consigue Mr. Bigneus, forestal suizo, 66 kilos por término medio de cada colmena; 2 colonias, le produjeron 120 kilos una y 80 kilos la otra.

4.º Pierrand, de Bombasle (Mosa), cultivaba 47 colmenas en la primavera de 1889, 45 con madres y 2 huérfanas. Cosechó 230 kilos y puso en invierno 67 colmenas, una de las cuales produjo 125 kilos de miel.

5.º Pero el éxito más rotundo hasta ahora ha sido el de Mr. Root y Compañía, célebres apicultores de Norte América. 160 colmenas les produjeron en 1881 32.000 libras de miel, casi 100 kilos colmena; el colmenar mejor acondicionado les produjo 230 libras término medio, y una colmena de abejas italianas llegó ¡cosa increíble! a 492 libras.

Pero, sin necesidad de ir tan lejos, veamos lo que se hace en un país de niebla y frío, en el convento de Benedictinos de Buckfast (Inglaterra), según datos que nos proporciona nuestro estimado colega LA COLMENA, en su número de octubre de 1927.

Hay que admitir que los ingresos del Monasterio por el concepto apícola deben ser grandes, y si no se acercan



Estructura de las patas de la obrera.

Escuela de Apicultura "Mendicococha"

Dibujo del alumno D. Teógenes Ortego: *a*, según Cheshire; *b*, según observación directa del alumno en el microscopio.

a las 80.000 pesetas por miel y a las 10.000 por venta de madres, no le andará lejos, pues por otros productos se nos ha hecho saber que toda producción de la comunidad benedictina se vende anualmente.

No se olvide que todo se hace con 260 colmenas distribuidas en cuatro apiarios que dispondrán cada uno, poco más o menos, de 65 colmenas, que como se desprende de lo dicho en el artículo anterior, en su apartado Otoño, contendrán colonias populosas, pues a eso debe tender el método de hacer de dos una, con el fin de que invernen en gran número y lleguen a la primavera tan potentes que luego hasta permitan la multiplicación artificial, o por lo menos el desdoblamiento de una invernada, en dos de producción.

Esos milagros ya pueden hacerse en algunas melíferas de España, pero falta hacer el milagro de alcanzar un precio similar al de Inglaterra.

Que indudablemente debe tener importancia la recolección de miel de brezo, se deduce del empleo de la prensa de 80 toneladas de potencia compresora, único medio de desalojar esa clase de miel de los panales, puesto que en el extractor centrifugo, no se consigue por completo.

Destruyen, por lo tanto, importante número de panales, los cuales pudieran emplear, una vez fundidos, en estampar la cera en la misma comunidad, pero no lo hacen así, pues nada indica el P. Palazuelos, y en cambio, dice claramente en «Cera estampada» que ésta la llevan de la Casa Root, método que encontramos muy razonable, puesto que entendemos que el productor de miel tiene bastante que hacer con recoger mucho, y la cera la elaboran mejor las casas a ello casi exclusivamente dedicadas.

Por los datos aducidos se ve cuánto pueden la ciencia y un afán esmerado con esos ejemplarísimos seres, modelos de industria y de trabajo:

Y en España, gestá dicha industria

al nivel de la riqueza de sus campos? No, por desgracia; y unas veces por falta de instrumentos, otras por no saber ingeniarse o no molestarse mucho en ello, no se saca gran partido de una riqueza nacional y real a base de un clima superior y una flora de las más ricas y variadas que existen. Generalmente, la cría de las abejas es aún muy rudimentaria, ya sea respecto al material como al método de fomentarla. Y, sin embargo, dos cosas dan por seguro el éxito apetecido: *material perfecto*, con el uso de la colmena de cuadros móviles, única que permite la manipulación y la cría racional de las abejas; y luego *ciencia* en el cuidado de éstas, de un modo muy especial, las reinas, ya que la apicultura moderna necesita reinas en toda estación. Muchos apicultores las renuevan todos los años; otros cada dos años, convencidos de que «tanto vale colmena cuanto la reina».

La victoria en Apicultura es de los grandes núcleos; por lo que hacen falta fuertes colmenas bien pobladas. Esto, empero, lo da una esmerada selección entre las reinas, para lo cual es indispensable conocer los mejores procedimientos en su cría y emplearlos con acierto. Muy notorio es el hecho de la mayor fecundidad de las reinas, para lo cual es indispensable conocer los mejores procedimientos en su cría y emplearlos con acierto y comprobar el hecho de la mayor fecundidad de las reinas en el primer año que en cualquier otro de su existencia, disminuyendo gradualmente la cantidad de huevos puestos hasta agotamiento completo de la reina en cinco o seis años: impónese, pues, al criador de abejas, una renovación metódica y escogida de aquéllas, si tiene en cuenta sus propios intereses. Y aunque una colonia de abejas, huérfana de reina, elige otra por su cuenta, no obstante, pocos son los apicultores modernos que quieran dejar al sólo instinto de las abejas el cuidado de una cosa importante y decisiva, ya que, como hemos

dicho, numerosa colmena, escogida y joven reina alcanzan siempre máximo en la elaboración del melífero producto.

III

La abeja y la flor. La polinización.

No se limita la abeja a fabricar miel y cera: preciso es añadir lo beneficiosa que es a la Agricultura en general, por razón de su importantísimo papel en la fecundación de las flores y la formación de los granos y frutas. La historia de las relaciones mutuas entre flores e insectos es de lo más curioso e interesante en la vida vegetal y objeto de estudio no interrumpido para los naturalistas modernos. Si el asunto os agrada, lector amigo, no estará de más el traerlos a la memoria algunas nociones elementales de Botánica.

Las flores son los órganos de la reproducción en la planta, que germina merced a unos granos de planta idéntica sepultados en la tierra. Forman la flor el cáliz, la corola, los estambres y el pistilo. *El cáliz* es la envoltura verde de la flor. *La corola* es una corona de color rosa, violeta, blanco, azul, rojo, etc., según las flores, y cuyos hermosos pétalos son la parte de menos importancia desde el punto de vista funcional. *Los estambres* son hilos terminados en una bolsita, llamada *antera*, llena de un polvo amarillento llamado *polen*. Quitados los estambres, sólo queda *el pistilo*, que, al desarrollarse, se convertirá en fruto; comprende el *ovario*, en el que se encierran los óvulos (que más tarde se transformarán en semillas) y que está coronado por pequeños tallos, llamados *estilos*, los que, a su vez, terminan en lo que los botánicos llaman *estigmas*; todo este conjunto (ovario, estilo y estigma) es lo que constituye el pistilo.

Hemos dicho que el estambre termina en una bolsita, llamada antera, que contiene el polen: es éste la materia fecundante de los vegetales. En la época de inflorescencia, el polen se esca-

pa de la antera como polvo amarillo, que viene a caer sobre el estigma para abrirse paso por el estilo y así llegar al ovario, en el que topan con los óvulos, que comienzan entonces su desarrollo para transformarse en semilla: acto para el cual, la intervención del insecto es a veces indispensable y muy a menudo de gran utilidad.

¿Es usted agricultor? ¿Posee usted campos y jardines? ¿Quiere usted cosechar frutos o legumbres más abundantes, lozanos y sabrosos?... no puedo menos de recomendarle la vecindad de las abejas.

El ilustre botánico Bernardo de Jussieu, pasando revista en 1758 a los árboles del Jardín Real de París, del que era profesor, observó que en un pistachero o alféncigo, que hasta entonces sólo había dado flores, estaba en vías de dar también su fruto correspondiente... El tal pistachero era *dioico* y sólo contenía flores con pistilo: ¿de dónde le vino, pues, el polen, de su misma especie, que por primera vez fecundó sus flores?

No habiendo en todo el jardín un solo pistachero que produjera *estambres*, el profesor y los alumnos dieron, pero sin resultado, una batida general por todos los alrededores, lo que no fué estorbo para que siguiera él afirmando que en los lugares próximos debía haber algún pistachero de estambres, que hubiera suministrado el ensabido polen con tan feliz resultado para un similar del regio jardín.

Concibió entonces la idea, como si se tratara de algún criminal famoso, de encomendar agentes de policía la filiación exacta del misterioso arbusto. Con el tal documento en las manos, pusieron éstos en campaña, ensanchando más y más cada vez el círculo de sus indagaciones y rebuscas. Al cabo de no poco tiempo y esfuerzos, descubrieron en un rincón de la Alameda o criadero de árboles de los Cartujos, que había de ser más tarde el Jardín Botánico de la Escuela de Medicina, un pequeño pistachero de es-

tambres, no **había** ningún género de duda: ése era el **gran culpable**; él había suministrado el polen, **que en** largo viaje aéreo y atravesando **distintos** arrabales de París, había introducido, por fin, en el Real Jardín de Plantas. ¿Cómo pudo realizar el trayecto en alas del viento, y con la precisión de posarse sobre la estrecha superficie que podía ofrecerle las florecitas del pistachero real?... Era necesario admitir la cooperación de un intermediario más directo, y se pensó entonces en alguno de esos insectos que sucesivamente hicieran botín en los Cartujos y en la propiedad real: y es ésto la más pura realidad, como lo confirma el párrafo que sigue.

Unos de los más distinguidos naturalistas y que más han trabajado por ampliar nuestros conocimientos en materia tan especial e interesante como la vida de las plantas y los insectos, es el sabio alemán Conrado Spengel, quien, con una paciencia germánica y al igual que el entomólogo Juan Enrique Fabre para los insectos, pasábanse días enteros en el campo, recostado al pie de una planta. Fijos los ojos en la flor cuyos estambres aún permanecían cerrados, inmóvil y silencioso hasta la noche, tenía por fin la satisfacción de ver llegar al aéreo mensajero que saboreándose el néctar y enrollándose en la corola, hacía caer sobre el pistilo el polen de las anteras entreabiertas.

Hay plantas que para nada necesitan de los insectos; son las llamadas *anemófilas*, pocas genéricamente, aunque cada una de sus especies es de por sí numerosa (las coníferas). Otras hay mucho más numerosas específicamente, pero menos ricas en individuos (*las entomófilas*) en las que la diseminación o esparcimiento del polen se verifica a cambio de ciertas ventajas principalmente aseguradas por el insecto.

Las más de las flores tienen colores y perfumes propios para impresionar estéticamente la vista y el olfato de

los insectos, claro que no siempre con suficiente eficacia para ello, a no intervenir algún beneficio más material. Esto lo ofrecen en forma de jarabe **azucarado**, de una especie de miel que **segrega la corola**, por medio de unas glándulas **particulares** llamadas *nectarias*, en sus misteriosos **recodos** y siempre en puntos a los que el **insecto** no pueda llegar a chupar sin untarse de polen. No son, pues, los colores y perfumes sino un indicio revelador de la presencia del atractivo néctar, o como una enseña que ondea sobre la floral posada y dice: «Venid, abejitas, la mesa está ya puesta; hay de beber y de comer; venid y haced vuestras compras de gobierno»... Así es como la admirable Providencia de Dios, sirviéndose de medios al parecer sencillísimos, lleva a cabo los efectos más grandes y complicados de la Creación.

Hay una cosa muy digna de atención en el fenómeno de la formación de los granos, y en que, muchas veces no se verifica con éxito si el polen que el pistilo recibe no viene de otra flor, y más aún, de otro individuo. Si es su propia flor la que se lo suministra, los granos que devuelve quedan ordinariamente delgados, endebles y sólo producen individuos enclenques.

Es ésta una ley tan general y tan rigurosamente observada, que en cierto número de plantas, la disposición de las flor es tal, que el polen es arrojado al exterior sin alcanzar al pistilo rodeado de estambres, el que, por otra parte, es enteramente accesible al elemento fecundador que le viene de afuera.

Estos dos objetos, *aumento del fruto y desarrollo de los granos*, no se consiguen (según lo puede comprobar todos los días el más superficial observador) en tanto que sobre el pistilo de una flor no caiga el polen de la misma especie.

RODOLFO RAULÓ.
S. S. C. C.

(De «Ilustración Escolar»)

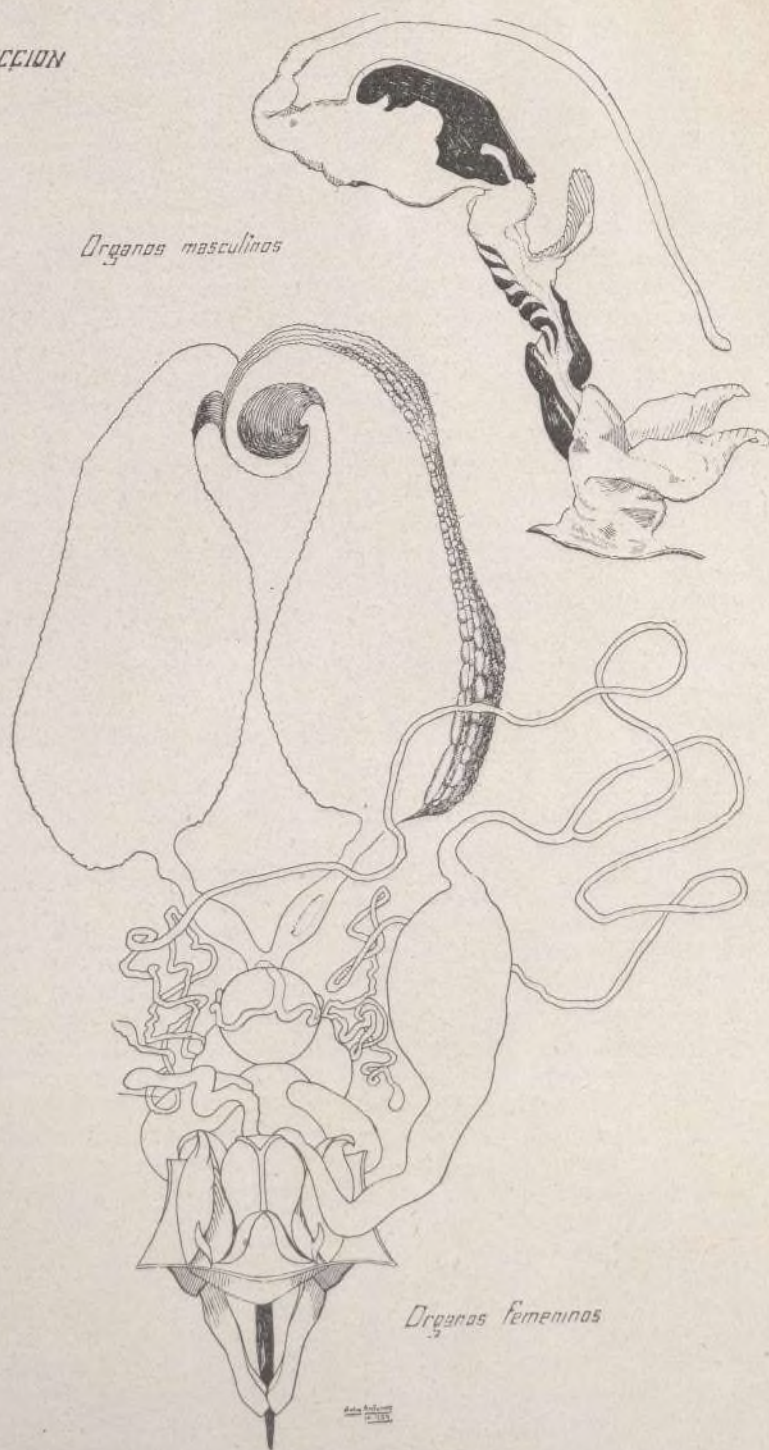
HECHOS

Don Juan Manuel Muñoz, uno de los aventajados discípulos de «Mendicoechea»; en reciente carta me dice: «De Apicultura tengo muchísimo que contarle; esta gente, como decimos por aquí, «se ha *soltao el pelo*», y veo que no voy a poder atender a todos los apicultores, que quieren les instale colmenas movilizadas. Tengo en ésta lo menos diez o doce, en Córdoba otros pocos; en La Carlota, Cañete de las Torres, Posadas, Lora del Río, en fin, que estoy viendo no los voy a poder atender... Se impone la organización de un Cursillo, y quiero hacerlo a la vez que dé el obligado de Educación física. Tengo pedidos también por algunos propietarios, empleados especializados en Apicultura, como verá por la adjunta carta, y estoy preparando a unos zagalones de los de la clase de adultos, en la que por cierto tengo algunos que son verdaderos *ases* apícolas. Por mi parte estoy cada día más *chiflado* con el asunto este. Me he construido yo solito, desde Noviembre hasta ahora, catorce colmenas, en las que hago hasta los separadores. Su coste no llega en total, a *trece pesetas*, y las hago de álamo blanco. Me las preparan en la fábrica de aserrar, donde compro la madera, y yo las armo, saliéndome, como le digo, a *trece pesetas*.»

Los Maestros de la *Escuela práctica de Apicultura de Mendicoechea*, están *prácticamente* demostrando, que ni es tan difícil implantar la industria apícola, ni depende de la colmena, el producir miel exquisita. Conviene se convenzan los Apicultores en ciernes, de que con las colmenas, no pasa como con los automóviles, que a mayor precio andan más, ni de que el sistema A o B, tiene una *virtud mágica*, que hace la miel mejor y más abundante la producción, esas afirmaciones

no pueden hacerse en serio, y menos en una Escuela, que tiene por exclusiva misión, la propaganda y divulgación de la *Apicultura racional*. Los discípulos de ella, saben que para obtener mucha y buena miel, los factores esenciales son: terreno adecuado por su vegetación: colmenas que tengan la capacidad necesaria, *según la comarca*, para el desarrollo normal de la puesta de la madre; protección contra los agentes exteriores, especialmente el calor, y sobre todo, *inteligencia* en el Apicultor, para saber tratar como es debido a los enjambres, y cosechar la miel con pulcritud, y... generosidad, no matando la gallina de los huevos de oro. También saben los alumnos de «Mendicoechea», que en la colmena más rústica y primitiva, se puede obtener miel tan buena, tan pura y limpia, como en la más lujosa colmena de cuadros, aunque no tanta ni con la facilidad y rapidez que en los modernos *palacios de abejas*. La calidad de la miel, por tanto, no varía al variar la forma, capacidad o material de la colmena, pues el industrioso himenóptero la misma miel almacena en unas que en otras ya que proviene de las mismas flores, lo que puede estropear la miel es el descuido del Apicultor o su avaricia, y el que no sea buen Apicultor jamás obtendrá buena miel, aunque cada colmena le cueste doscientas pesetas, y tenga en ella incluso instalación de radio, calefacción y cuarto de baño. Conviene no olviden estas perogrulladas los principiantes y los consumidores de miel, y poniendo las cosas en su punto, sepan a qué atenerse y no se dejen seducir por fantasías, unas veces hijas de un entusiasmo pueril y otras por interesada propaganda. Ni la Apicultura da el ochocientos por ciento, ni la colmena tal o cual tiene virtudes esotéricas y maravillosas, que hace de nuevo *buche* transformador, que *suplemente* al de las abejas. ¡Camelancias, no!

REPRODUCCION



Dibujo esquematizado por el alumno D. Julio Antúñez, de Olivenza, según Snodgrass.

¿Nuevo método de introducción de reinas o madres en las colmenas?

Parece este un asunto que no tiene importancia, y, sin embargo, no puede tenerla mayor, ya que debemos tener en cuenta que las abejas generalmente sacrifican toda reina extraña a su colmena; y hay circunstancias en las que se impone una introducción, bien porque una colonia ha perdido su madre, habiendo quedado por tanto huérfana, orfandad que se salva introduciendo una nueva reina; o bien porque la reposición de madres es muy conveniente: pues la Apicultura moderna sostiene que no deben conservarse más que dos años, a lo sumo tres; ya que está demostrado que desde esa edad comienzan a perder su vigor y fuerza procrea, y como los beneficios en Apicultura solo pueden obtenerse con familias muy populosas, y éstas pueden serlo si disponen de madres muy ponedoras, que lo son en el primero y segundo año de su existencia y hasta en el tercero, la práctica zootécnica aconseja su reposición por ser muy útil, y se sigue por los más inteligentes apicultores.

¿Y cómo se efectúa la introducción de sus realidades maternas?

Mucho podría escribirse para exponer con alguna extensión los diversos métodos de introducir las madres en las colmenas, pero el objeto que motiva estas cuartillas es dar a conocer un procedimiento sencillísimo que he ensayado en la primavera del año actual con resultados muy satisfactorios; pero como los casos de ensayo no han sido muchos y de premisas o casos particulares no se puede deducir una conclusión general, yo invito a todos mis colegas a que lo ensayen en la próxima campaña, y podamos llegar en el otoño de 1930 a formular la tesis general de la nueva introducción.

Basado en el principio cierto de que las abejas reconocen a sus compañe-

ras de la misma colonia por el olor, y de ser muy ávidas en recolectar sustancias azucaradas, sobre todo miel, y que pulverizando con agua de miel las abejas de dos familias se consigue juntarlas y formar una sola, sin que se acometan, pues se entretienen unas y otras en limpiarse recíprocamente, y esta caritativa tarea las hace olvidar su distinta procedencia, hice repetidas veces el ensayo siguiente: Preparé un poco de miel aligerada con agua en una cajita, aprehendía, agarrándola del coselete y con las pinzas, una obrera de una colmena de abejas italianas, la dí un buen remojón en el líquido preparado, la bauticé por inmersión, y después de bien remojadita la coloqué en la tablilla de vuelo de otra colmena, que contenía abejas comunes; las guardianas de ésta, muy pronto advirtieron la presencia del nuevo huésped, y al verla en estado tan lastimoso, movidas a compasión, o por egoísmo, todas a porfía y con la ayuda de algunas otras, limpiaron en un periquete a la pobre obrera de tan perfumado licor, dejándola tan

«...la curiosidad del hombre, dígame lo que se quiera, es frecuentemente más imperiosa, más generadora de energía y progreso, que su interés egoísta o su afán de lucro. (Evrard: *El mundo de las abejas*, p. 35.)

seca y limpia como lo estaba antes del involuntario baño; ésta, agradecida a tan señalada hospitalidad, olvidando su propia morada, se estableció en la nueva, sin que jamás desertara de ella; repetí el ensayo con varias obreras y con el mismo resultado positivo; después procedí lo mismo con tres reinas, depositando una de ellas en la tabla de vuelo y las otras dos sobre los cuadros o panales del nido de cría; claro está que el depósito se hizo en distintas colmenas y previa orfandad, habiendo sido muy bien acogidas y continuando al presente gozando de su realidad maternal.

APITULO.

El mundo pintoresco

Nueva fuente de juventud

En tanto que Voronoff sigue buscando nuestro rejuvenecimiento por medio de injertos y estimulantes de las secreciones internas, un naturalista, el doctor Banting, ha fijado su atención en las abejas, y es muy posible que gracias a ellas dentro de poco dejemos de leer en los relatos de sucesos «ayer fué atropellado por un automóvil un anciano de sesenta y cinco años», pues el periodista, para ponerse a tono con las circunstancias físicas, tendrá que escribir: «Por hacer diabluras propias de su edad, un muchacho de sesenta y cinco años fué alcanzado por un automóvil».

Las investigaciones del doctor Banting están orientadas hacia el conocimiento de una de las sustancias más misteriosas del mundo. La miel especial que las abejas obreras dan como alimento a las reinas.

Las abejas salen de sus huevos como seres diminutos, sin parecido alguno con las adultas. Las pequeñas son mantenidas en la colmena, atendidas por abejas jóvenes, o sea una especie de niñeras que las atienden cuidadosamente. Casi todas reciben alimento corriente y su desarrollo las convierte en abejas también corrientes; unos machos y otras hembras, que son las que trabajan, recogen la miel y hacen todos los menesteres de la casa, esto es, de la colmena. Pero hay un cierto número de abejas seleccionadas y alimentadas en forma extraña. Las dan de comer un jugo especial que se ha designado con el nombre de miel real. Nadie sabe lo que contiene, salvo que es poderosísimo. Tan pronto como una abeja infante comienza a ser alimentada con la miel real se acentúa su desarrollo y en poco tiempo se diferencia notablemente de las otras. Su cuerpo se agranda y sus cualidades femeninas

se insinúan hasta convertirse en reina, capaz de poner millares de fértiles huevos.

El doctor Banting sostiene que la miel real debe contener una composición química que obra como estimulante en el desarrollo de la materia. No puede explicarse de otra manera que una abeja recién nacida, enteramente igual a sus hermanas, se desarrolle el doble de lo normal y se convierta en reina fecunda, sólo por la distinta alimentación.

¿Y qué tiene todo esto que ver con el rejuvenecimiento?, se preguntará el lector. Pues sencillamente, que el crecimiento es el secreto de la juventud. Los tejidos de una persona joven se renuevan rápidamente, manteniéndose frescos. Los de una persona vieja no se reponen, no crecen. Si se logra una sustancia poderosamente estimulante del desarrollo de los tejidos se conseguirá la renovación, no se endurecerán las arterias, no se formarán arrugas, no decaerán las fuerzas musculares... y seremos todos jóvenes a los ochenta años.

De El Imparcial.)

Pedro López González

Víctima de una de esas intervenciones, que técnicamente son una maravilla, pero suelen matar a los enfermos, pereció en los últimos días del pasado mes, en un Sanatorio (?) de esta Corte, nuestro querido amigo y colaborador D. Pedro López González, distinguido Apicultor de Moralzarzal (Madrid).

Oriundo de Santander, se estableció hace bastantes años en ese pueblecillo serrano, en el que con su laboriosidad su constancia y... sus abejas supo granjearse una desahogada posición. De su amor a las abejas, da idea el hecho que a él oí referir, de haber sido superior al que le apasionaba por la caza, que fué abandonando para

poder consagrarse a la Apicultura, de cuya industria llegó a obtener positivos rendimientos. Excelente amigo, campechanote y franco, sin muchos libros aprendió en el de la vida la ciencia del vivir, y constituyó un hogar feliz en el que en la madurez de la vida gozaba de la tranquilidad y bienestar tan bien ganados. Todas sus ilusiones fueron cortadas por el filo del bisturí. A su familia damos muy sincero pésame y pedimos a nuestros lectores una oración por el alma de nuestro colega.—L. H.

Noticias, variedades, avisos

El Sindicato Nacional de Apicultores, trabaja, pero no puede ocultar su desaliento al ver la escasa proporción de adheridos a él, en relación al número de los que hay en España. ¡Cuándo nos convenceremos de las ventajas de la asociación! Raro es, no nos hayamos convencido, los que a diario andamos con abejas, y sabemos lo que es un enjambre.

Rogamos a nuestros lectores que coleccionen la Revista subsanen la errata de numeración, que existe en la cubierta del número correspondiente al mes de Octubre de 1929, que es el 89 y no el 88, como equivocadamente se consigna, y el de Noviembre, es el 90, a pesar de decir 89. Observarán no falta ningún número de los correspondientes a cada mes del año.

Don Antonio de Alemany, nos dicen está algo delicado de salud, y el no estar bien tampoco nuestro Director ha impedido vaya personalmente a saludar a tan querido y respetado amigo, y manifestarle el interés que él y todos los colegas tienen por el restablecimiento del que es tan eximio y tan querido por todos los Apicultores.

«**Ara y Canta**», la simpática revista agraria extremeña, inserta un trabajo de Doña Isabel Gallardo de Alvarez, que dicho sea con todos los respetos debidos a una distinguida dama, y a la revista en que tan brillantemente colabora, no nos parece exacto. Decir a estas alturas que la *miel artificial*, cuyo empleo preconiza y recomienda la articulista, es mejor que la natural, es, y perdonenos la articulista, no tener una noción muy clara de lo que es la miel, y des-

conocer los estudios que sobre su valor alimenticio se vienen practicando hace años. Como uno de nuestros colaboradores anuncia una respuesta al trabajo de Doña Isabel Gallardo, nos limitamos por hoy a esta afectuosa protesta.

Los Maestros de Colmenar Viejo (Madrid), discípulos ambos de la Escuela de Apicultura de «Mendicoechea», han tenido la atención de sugerir al Sr. Alcalde de dicha Villa, invitase al Director de la Escuela, al acto inaugural de los suntuosos Grupos Escolares contruidos con la cooperación del pueblo al que honrán. Uno de ellos se ha consagrado al Excmo. Sr. Gobernador Civil, D. Carlos Martín Alvarez, y otro a la generosa donante del solar, que además ha instituido un premio anual de quinientas pesetas. No recordamos su nombre, y casi nos alegramos, pues sabemos que tan benemérita Señora, practica el bien procurando, según el precepto evangélico, no se entere la mano izquierda de lo que hace la derecha; pero seguros estamos de que el pueblo de Colmenar Viejo no ha de olvidarlo. Bien demostró su adhesión concurriendo en masa, desafiando el crudísimo día de nieve y viento, a todos los actos que se celebraron y escuchando encantado los Discursos de los Sres. Baquero, Dr. Carrillo, Dr. Palanca y D. Carlos Martín Alvarez. En LA COLMENA no cabe información más amplia; pero era obligada la mención tratándose de un acto celebrado en el antiguo «Colmenar del Viejo», de Maestros Apicultores, y de un Alcalde que ha tenido la gentileza de acordarse de este modesto colmenero, que agradece su atención, y en la representación que osienta felicita a un pueblo que con tan elocuentes HECHOS demuestra su voluntad firme de no ser un poblacho.—L. H.

De que no es una manía del Director de esta Revista, la de la Estadística y Censo apícola de España, da nuestras la República Argentina y el Brasil, haciendo las suyas, y apelando al patriotismo de los Apicultores y destacando al Sr. Guttemberg Bareto que envió una relación completa del movimiento apícola de Parahyba del Norte, cuyo Estado, *muy pronto*, exportará, según nos anuncia, «mel precioso para a Europa, pois ja o exporta para os estados do sul e para S. Paulo». La Estadística argentina la da a conocer el Sr. Harman, en un interesante folleto de propaganda, en el que inserta una guía de compradores de miel y cera. Existen en la Argentina 2.778 Apicultores, y 133.070 colmenas, de las cuales son modernas 89.208 y antiguas 43.862.

La proporción, como se ve, es muy diferente de la nuestra. En kilos de miel se producen 4.568.432.

Nada menos que quince páginas, dedica nuestro querido colega, «L'Apicoltore Moderno», a las Tablas estadísticas de la Apicultura en Italia, y nos proponemos hacer un estudio más detallado de ellas, al disponer de espacio y tiempo. Adelantemos que en 1.872 tenía Italia: 14.497 Apicultores, 6.728 colmenas racionales y 89.239 vulgares, y en 1928: 114.251 Apicultores, 309.123 colmenas modernas y 323.202 antiguas, con una producción media de 23.154,79 kgs. de miel y 2.062,59 kgs. de cera.

Cuando aun LA COLMENA sólo tenía cuatro páginas de prestado en otra revista, intentó iniciar la Estadística, y el Mapa apícola de España, cuya primera parte está ya realizada brillantemente por el Sindicato, y la diligencia de D. Angel Sáinz Ezquerro. Es preciso que los Apicultores se den cuenta de que por patriotismo, y por propia conveniencia, deben cooperar a que la Estadística Apícola y el Censo de Apicultores, sea lo más exacta posible y esté al día. Los pueblos que tienen exactas Estadísticas propias, y ajenas, que se cuidan con gran diligencia de procurarse, son los que más pesan en la Balanza comercial, y los de moneda más apreciada. Fíjense en ellos los Apicultores, y no les pesará.

Pocos, pero algunos maestros, de los que acudieron a la escuela de «Mendicochea» lamentan las dificultades que hallan en los jefes de las graduadas, para hacer con los alumnos, prácticas apícolas, y de construcción de pequeño material, en las horas a las que les falta de Prácticas dedicadas. Nos ha parecido insólito el hecho, pero desgraciadamente lo hemos comprobado, y para evitarlo procuraremos explorar el criterio del Excmo. Sr. Director General de Primera Enseñanza, el cual no podía comprender, en qué razones se fundaban, los que tal sin razón defendían. El cambio ocurrido en la política, ignoramos si influirá en la marcha de la Dirección General de primera enseñanza. Cuando las aguas se seren, insistiremos para que si es preciso se diga de un modo oficial, terminante y con todos los requisitos... lo que da un poco de rubor, pensar, que hay que decirlo.

De un pueblecito, de cuyo nombre no queremos acordarnos, nos escriben: «Este Señor Alcalde, se cree que las abejas se comen hasta la carne de su puchero», y como consecuencia se quiere comer la miel que las abejas producen, imponiendo a los Apicultores todo género de molestias, y tri-

butos, llegando a pedir tres pesetas por cada colmena. Este Estatuto Municipal en ciertas manos, es una pistola cargada en las de un niño. El Sindicato Nacional de Apicultores, no cejará en su empeño de que se haga Justicia, y procurará por todos los medios a su alcance, de sujetar a esos Alcaldes que en más útiles empresas podrían emplear su actividad.

Suponemos en poder de los Maestros alumnos de «Mendicochea» una Circular recomendándoles su adhesión al Sindicato Nacional de Apicultores.

Si alguno no la ha recibido, le rogamos la reclame, y se le volverá a remitir. Mucho se espera de su labor en pro del Sindicato, que es la obra de todos, y en la que todos debemos colaborar con el mayor entusiasmo.

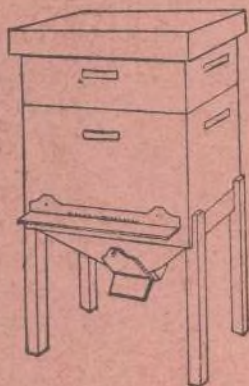
Volvemos a recomendar a cuantos envíen dinero para el Sindicato, lo hagan al domicilio de éste: Avenida de Pi y Margall, 12 entresuelo. Si tienen que escribir para asuntos del Sindicato y de LA COLMENA rogamos lo hagan en *cartas distintas*, aunque vayan en el mismo sobre, para ahorrar gastos de franqueo, y así facilitarán su ordenación en el Archivo correspondiente.

Cantidades ingresadas en la Administración de "La Colmena"

(Continuación.)

De don J. M., de Carballo.....	6,00
» M. C., de Villarreal.....	6,00
» P. Z., de Teruel.....	6,00
» M. S., de Albacete.....	6,00
» D. R., de Zaragoza.....	6,00
» D. G., de Murcia.....	7,60
» J. G., de Zafra.....	6,00
» M. J., de Valencia.....	20,00
» J. C., de Cantabria.....	6,00
» C. J., de Utiel.....	7,50
» J. N., de Almazarrón.....	6,00
» J. V., de Viigudino.....	6,00
» M. S., de Albillos.....	12,00
» J. P., de C. de Almaguer.....	6,00
» S. A., de Pozoblanco.....	6,00
» D. B., de Idem.....	6,00
» P. L., de Guarnizo.....	6,00
» P. M., de Sevilla.....	6,00
» C. S., de Aranda de Duero.....	6,00
» M. A., de Jaca.....	6,00
» L. A., de Huelva.....	6,00
» F. F., de Barcelona.....	6,00
» W. D., de R. de Fenar.....	6,00
» J. C., de Bearin.....	6,00
» P. C., de Cuenca.....	6,00
» J. P., de Moragues.....	6,00
» J. B. V., de Cullera.....	6,00
» F. R., de Pobleño.....	6,00

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

“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).

¿Habrán 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 reúnen 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/Stuttgart
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 Rios, 18, dupdo.

Marqués de Murrieta K (Logroño)

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 - TELEFONO 50.923

LAS MIELES ESPAÑOLAS SON LAS
MEJORES DEL MUNDO
DE LAS MEJORES MIELES ESPAÑOLAS EN

MI = DER = AC

ACCESORIOS, CERAS, COLMENAS
LIBROS APICOLAS

MI = DER = AC

Avenida de la Plaza de Toros, 17. Madrid

APICULTORES

CONTAD CON

MI = DER = AC