

## OBJETO DE «EL COLMENERO ESPAÑOL.»

---

Varios apicultores y aficionados de nuestra ciudad y del resto de España emprenden la publicación de este periódico, con el fin de poderse agrupar, y más tarde formar la *Asociación española de Apicultores ó Colmeneros*, la cual será la llamada á regenerar una industria hoy tan decaída, y que con el tiempo y los medios que nos proporcionan los nuevos adelantos, puede ser una de las más importantes de España, ya que difícilmente se encontraría en Europa un país más á propósito para el cultivo de las abejas que nuestra querida patria, en cuyos montes se encuentran en abundancia las plantas más aromáticas.

El objeto de la publicación de EL COLMENERO ESPAÑOL es dar á conocer las ventajas de la *Apicultura moderna ó movilista*, para que pueda generalizarse en España cual lo está en casi todas las naciones de Europa, en los Estados Unidos de América y en la Australia.

Para que pueda llegarse á un buen resultado, la Redacción de EL COLMENERO ESPAÑOL destinará gran parte de su periódico á la inserción de los artículos que se dignen enviarle los muchos aficionados á la Apicultura que existen ya en España, pues no nos hacemos la ilusión de creernos con suficiencia bastante para conseguir solos el completo desarrollo de esa rama de la Agricultura, estando como estamos convencidísimos de que hay numerosos apicultores en nuestra patria con muchos más títulos y conocimientos en Apicultura que esta humilde Redacción. Suplicamos, pues, encarecidamente á todos los que se dedican á tan útil ciencia, tanto de la escuela *fixista ó antigua* como de la *movilista ó moderna*, que consideren este periódico como suyo propio para los efectos de la publicación, quedándoles por nuestra parte reconocidos si nos honran con su colaboración, porque con ello llenarán uno de los objetos que nos proponemos al fundar esta Revista.

EL COLMENERO ESPAÑOL tendrá á los principiantes al corriente

de los trabajos mensuales que deben hacerse en el colmenar, y dará cuenta de cuantos adelantos en la ciencia apícola se lleven á cabo tanto en España como en el extranjero; contribuyendo también á que en nuestro país se uniforme la ley sobre Apicultura, que, por lo defectuosa, da lugar en su aplicación á infinitos perjuicios para los apicultores ó colmeneros; pues como la Apicultura es industria de mucha importancia, tiene derecho, como otra cualquiera, á la protección del Gobierno.

Siendo Barcelona la plaza comercial más importante de España, y por lo tanto el primer mercado de miel y cera, EL COLMENERO ESPAÑOL publicará los precios corrientes de la plaza, así como admitirá anuncios, á precios módicos, para la compra y venta de ceras, mieles y enjambres.

En fin, EL COLMENERO ESPAÑOL se ocupará en toda cuestión que interese directa ó indirectamente á la Apicultura en general ó á cualquiera de los apicultores ó colmeneros en particular, pues estamos á la disposición de todos.

Además, si algunos de ellos, al igual que nosotros poco acostumbrados á escribir para el público, quieren enterarnos por carta del resultado de sus experimentos, sus cosechas y las contrariedades que sufran en Apicultura, pueden hacerlo, seguros de que les contestaremos lo que sepamos, porque este periódico sirve exclusivamente para consultarnos y aprender uno de otro como buenos amigos. Los partidarios del sistema antiguo ó *fixista*, las personas que por su posición no les convenga adquirir un material que cueste algo (no lo negamos), también pueden dirigirnos su correspondencia, pues dentro del sistema antiguo hay una porción de cosas nuevas que pueden aplicarse con grandes ventajas.

Esos laboriosos labradores y mozos de labranza, que sacrifican los días de fiesta para cuidar sus queridas abejas, también deseamos estar en contacto con ellos y nos ponemos completamente á su disposición.

En EL COLMENERO ESPAÑOL no se permitirá ninguna discusión que degenera en personalidades ni tienda á rebajar la dignidad de cualquier apicultor ó colmenero, por ínfima que sea su clase. Todos somos aficionados al cultivo de las abejas, y pudiendo sernos útiles mutuamente, unámonos y adoptemos la divisa de Bélgica:

*L'union fait la force* «La unión es la fuerza». Diga aquí cada cual lo que sepa, y discutamos como buenos amigos quién tiene razón, que lo cortés no quita á lo valiente.

Tratemos de imitar á las abejas.

Sentencia — «Un enjambre de abejas es una sociedad perfecta, cuyos miembros no conocen otro placer que el trabajo, otra ley que el deber, ni otros principios que la libertad, la fraternidad y la igualdad. La Apicultura, ó el cultivo de las abejas, es el camino de la salud, del bienestar y de la ciencia y sobre todo el camino para ser bueno, feliz y útil.»

LA REDACCIÓN.

## OPINIÓN DE M. BERTRAND, DE NYON (SUIZA)

SOBRE LAS COLMENAS MODERNAS MÁS EN BOGA

*Traducido del periódico «L'Abeille» órgano del Sindicato de Apicultores del Aube (Francia)*

La explotación de las abejas se verifica por dos medios diferentes: 1.º *El fixismo*. 2.º *El movilismo*. En Suiza como en Francia, *el fixista* se sirve de colmenas de paja, bajas y de poca capacidad, las cuales no convienen por ningún concepto á los principiantes. Para conducir con éxito las colmenas antiguas, dice M. Bertrand, se necesita ser apicultor, porque para juzgar del estado de una colonia tiene que regirse por apariencias no siempre muy seguras. En cambio, la colmena de cuadros ó moderna permite al principiante instruíse rápidamente, porque le es muy fácil conocer exactamente todo lo que pasa dentro de la colonia. Un modelo de colmena á cuadros, sistema Dadant, puesto á nuestra disposición y manejado por M. Auberson, permitió á los apicultores novicios que asistían á nuestra conversación, ver prácticamente todo lo explicado.

La colmena de tiras, continúa M. Bertrand, ha sido descrita

por Della Roca y luego perfeccionada en este siglo por Dzierzon. Poco después Langstroth, en América, y Berlepsch, en Alemania, imaginaban á un tiempo y cada cual por su lado, una colmena de cuadros. Sus primeras invenciones han sido posteriormente perfeccionadas y son hoy del todo prácticas.

Las colmenas de cuadros pueden clasificarse en dos categorías: 1.º las colmenas verticales; 2.º las colmenas horizontales. El tipo de las primeras es la colmena Dadant, del nombre del inventor, francés establecido en América, que ha sabido hacer una fortuna con la Apicultura. Las segundas son obra también de otro francés, M. de Layens, habitante en Lonye, departamento del Eure.

Estos dos tipos son los más usados en la Suiza Romande.

La colmena Dadant conviene al apicultor de oficio: es preciso vigilarla mucho durante la cosecha, porque debe ensancharse verticalmente por medio de alzas que se sobreponen; cuando un alza está llena, se levanta para interponer otra vacía entre ella y la colmena, alza que las abejas se apresuran á llenar.

La colmena Layens es de más sencillo manejo; conviene sobre todo á las personas que viven en el campo cultivando las tierras, y para quienes la apicultura es un accesorio más ó menos importante de su explotación.

Se puede, dice, utilizar las colmenas de cuadros por tres métodos diferentes: 1.º El método inglés, muy perfeccionado, pero también muy complicado. Los ingleses emplean unas colmenas de cuadros muy bajos, lo que les obliga, durante la cosecha, á poner alzas sobre la colmena, cuyo reducido tamaño, así como el de las alzas, necesita una vigilancia asidua. Este sistema es, sobre todo, utilizable para la producción rápida de miel en cajoncitos.

El segundo método, debido á M. de Layens, es de una simplicidad absoluta. M. de Layens visita sus colmenas dos veces al año: en abril, para ver cómo están de provisiones y ensanchar la colmena; y al tiempo de la cosecha, en septiembre, á fin de arreglarlas para el invierno, obteniendo resultados excelentes. Los lectores de *L'Abeille* conocen ya este método, gracias á la amabilidad de M. Bertrand, que puso á disposición de la mesa de la Sociedad un centenar de ejemplares de un pequeño opúsculo en que el método está descrito por el mismo M. de Layens. Los

resultados alcanzados por este distinguido apicultor (cuya reputación es universal y cuyos preceptos siguen con grande esmero los suizos) tal como he podido juzgarlos por mí mismo, son la más rotunda contestación que puede oponerse á los endurecidos partidarios del *fixismo* ó escuela antigua, y sobre todo, á esos apicultores que, especulando con la ignorancia de los otros, pretenden que la colmena de cuadros es la colmena del aficionado, porque para su cuidado se necesita mucho tiempo. Hemos encontrado á M. de Layens en Suiza; estaba viajando hacía algún tiempo y no debía ver sus abejas hasta el mes de septiembre.

M. Bertrand contesta á la objeción de que la colmena de cuadros cuesta cara, diciendo: «Lo que cuesta poco, y sobre todo lo que produce poco, no obtiene cuidado alguno; lo que vale y produce mucho es, por el contrario, objeto de asidua atención.»

---

## LA APICULTURA

### DESDE LOS TIEMPOS MÁS REMOTOS HASTA NUESTROS DÍAS

---

Antiguo como el mundo es indudablemente el origen de la abeja, puesto que debemos contraer su existencia á la época terciaria, cuando la tierra comenzó á cubrirse de plantas floríferas que pudieran servir de alimento al maravilloso insecto productor de la miel y de la cera.

Como símbolo del trabajo y de la sabiduría tomaron los pueblos antiguos á la abeja, y con esto se demuestra la importancia que le concedieron desde el principio y el estudio á que debieron sujetar sus funciones, para poder deducir la habilidad que poseían, la discreción con que obraban, la asiduidad con que se dedicaban al trabajo, el perfecto orden que reinaba en sus dominios, la previsión de que estaban dotadas y todo el sin número de cualidades que atesora el insecto de que tratamos.

En todas las regiones la encontramos; donde quiera que hay plantas y flores que pueden darle alimento, allí la vemos con su admirable organización interior, con la sublime previsión que pre-

side en todos sus actos y con esa laboriosidad incesante que tanto avalora sus productos.

Su forma, sus costumbres, su trabajo, su manera de ser son los mismos en todas partes.

Es un pueblo especial, dentro de pueblos diferentes, que no ha modificado sus leyes, que no ha alterado sus hábitos, que no ha participado en nada, absolutamente, de los cambios, de las vicisitudes, de las revoluciones que han agitado á los pueblos entre quienes vive, al rodar por la pendiente de los siglos que han transcurrido desde su formación.

El legislador del Sinaí, Moisés, que florecía en Egipto 1600 años antes de Jesucristo, habla en el *Pentateuco*, que es el documento más antiguo que ha llegado hasta nosotros, de la existencia de las abejas.

Los Celtas gustaban mucho de la miel y preparaban con ella una bebida embriagadora; el rey Gargarido enseñó á los Corybantes en España el arte de recoger y purificar la miel.

Es verdad que en la sagrada Biblia no encontramos explicación alguna sobre el cultivo de las abejas; pero parece que hasta en estado salvaje, sus productos eran tales, que permitían á los Israelitas hacer un gran comercio con los Fenicios, pues que el profeta Ezequiel, anunciando la ruina de la ciudad de Tiro, presagia al mismo tiempo el fin del comercio de la miel.

Los escritores sagrados emplean muy á menudo, como símbolo de la dulzura y de la perfección, la miel. « Tu palabra, dice David, es más dulce que la miel que destila de los panales »; y para indicar el desprecio que se hace de una cosa preciosa, Salomón dice: « El alma saciada huella los panales de miel ».

Encontramos en el *Deuteronomio* y en los *Salmos* que un enjambre de abejas se considera como el símbolo de una calamidad que nos rodea y la cual es difícil de evitar: « Me han rodeado como un enjambre de abejas ».

Los Egipcios, desde la más remota antigüedad, se han ocupado en el cultivo de las abejas, transportando en sus barcos las colmenas desde el bajo Egipto hasta las comarcas más elevadas. Entre ellos la abeja era la representación de dignidad real y se encuentran las pruebas en los hieroglíficos más antiguos.

Los Griegos, después de los Hebreos y de los Egipcios, hablan con mucho interés de las abejas y de sus productos, y si el monte Olimpo fué celebrado por ellos como el teatro de los hechos divinos ó mitológicos, el monte Himeto lo fué por reunir la flora más perfumada y la miel más exquisita. La abeja entre ellos era considerada como un insecto doméstico, que, bajo la dirección del hombre, le proporcionaba alimento y bienestar. En esa época tan antigua las costumbres y el trabajo del precioso insecto llamaron la atención de los filósofos, como Platón y Aristóteles. Este último habla extensamente sobre las abejas y describe la abeja italiana en su obra titulada *Historia de los animales*, 1384 años antes de Jesucristo.

La miel, después de habérsela presentado los poetas como sirviendo de alimento á los héroes (hasta del mismo Júpiter), acaba por ser de uso general. Sirve para la preparación de ciertos platos y para mejorar los vinos. No obstante que los escritores han demostrado interés en estudiar las abejas y sus productos, no tenemos conocimiento que hayan dejado obra alguna que trate especialmente de Apicultura.

Según la fábula, hubo una joven hermosísima, llamada Melisa, á quien Júpiter convirtió en abeja; y fueron las abejas las que criaron á ese Dios fabuloso en la caverna de Dicte, por lo cual Virgilio dice: «Mantuvieron al Dios del cielo dentro la caverna de Dicte.»

La dificultad de poder estudiar el interior de la colmena, y el misterio de su multiplicación, produjo entre los antiguos un sin número de polémicas. Echemero decía que eran engendradas por los tábanos y el sol y criadas por las ninfas Phryxonides: Marón (*Geórgicas*, libro IX, versículo 203), que las abejas tomaban sus herederos en las flores: Archelaus decía que eran la generación alada de un buey en putrefacción, del cual salían espontáneamente (Varrón, libro III, párrafo XVI). Magón y Demócrito sostuvieron que podían producirse enjambres matando un novillo (Columela, libro XI, capítulo XIV).

Los Romanos, aprovechándose de las observaciones de sus antecesores, se dedicaron al cultivo de ese interesante insecto; y á pesar que la Apicultura no se encontraba en el estado de adelanto

en que está ahora para los apicultores inteligentes, lo hacían con método y siguiendo ciertas reglas. Virgilio, el más grande de los poetas latinos, amigo como todos ellos de la hermosa naturaleza, después de haber cantado en los tres primeros libros de sus *Geórgicas* la felicidad de los campesinos y los beneficios de la Agricultura, consagra su cuarto libro á cantar las abejas, á explicar su trabajo y á ensalzar los beneficios de la Apicultura. Virgilio, á pesar de ser uno de los más grandes poetas conocidos, no desdeñó ocuparse de las abejas, y las páginas á ellas consagradas son consideradas por varios críticos serios como obra maestra, á la cual esto solo bastaría para hacerla inmortal.

Virgilio no ha recreado solamente á sus lectores como poeta; ha hecho más y mejor que esto: ha querido ser útil á sus compatriotas y contribuir á su bienestar; les ha enseñado á cultivar, como él dice, el insecto alado habitante del aire que produce la celeste ambrosía.

Después de una invocación á Mecenas, dice: «yo ofrezco objetos pequeños á tus miradas, pero dignos de admiración. Yo pintaré las costumbres y el trabajo de un pueblo activo. Yo hablaré de sus guerras, de sus combates y de sus valientes capitanes. El asunto no es grande, pero la gloria lo será, si el cielo lo permite y si Apolo (que invoca) se digna favorecerme.»

SITIO Á PROPÓSITO PARA COLOCAR EL COLMENAR. — «Antes de todo es menester: escoger para las abejas una habitación al abrigo de los vientos, porque de lo contrario les priva de salir al merodeo... que las ovejas respeten las flores de los alrededores, y que la ternera, corriendo de aquí para allá, no huelle con sus patas la hierba naciente y haga caer el rocío; que el lagarto, la avispa, la golondrina ni otros pájaros se acerquen á las colmenas, pero que haya en los alrededores fuentes cristalinas, lagos rodeados de musgo, arroyuelos deslizándose á través de los prados. Que una palmera ó un olivo silvestre den sombra á su habitación, á fin de que los jefes de los jóvenes enjambres, al ponerse en marcha, encuentren las orillas de un arroyuelo vecino que les convide á refrescarse y la sombra de un espeso follaje para descansar.»

Al empezar la primavera, nuestro poeta sigue á las abejas á

través de los bosques y los prados. Y les ve recoger el néctar en el cáliz de las flores y les acompaña hasta su colmena, asiste á los cuidados que ellas prodigan á sus nuevas generaciones, á la construcción de sus edificios de cera, levantados con tanto arte, y al abastecimiento de miel en los alvéolos de sus panales.

**COSTUMBRES DE LAS ABEJAS.** — Entre todos los animales, ellas solas tienen ciudades donde los hijos pertenecen al Estado, donde todos los ciudadanos viven en común y donde todos están garantidos por la autoridad sagrada de las leyes. Ellas solamente conocen una patria, sólo ellas tienen un domicilio cierto. Sabias y previsoras, trabajan durante el verano y almacenan para el invierno abundantes provisiones.

Establece así la división del trabajo entre los miembros de una colonia: « Las más emplean el propóleos para empezar los panales; las otras la cera para construirlos. Estas destilan la miel, aquéllas cuidan en sus cunas á las jóvenes abejas, esperanza de la colonia, mientras que otras dan la guardia á las puertas de entrada. Te maravillará, dice, del respeto tenido por las abejas á su soberano.

» Jamás se ha visto nada igual, ni en Egipto, ni en el vasto imperio de Creso, ni en el país de los Parthos, ni en la casa del Meda que habita las orillas del Hidaspo. Mientras el rey vive, la concordia es perfecta; en muriendo, todo pacto queda roto: los almacenes son saqueados y los panales destruídos; las abejas en su furor destruyen su obra...

» Impresionados por las apariencias y después de este régimen en su vida y acciones, algunas personas han dicho que las abejas poseían una pequeña parte de la divina inteligencia. Dios, según esos filósofos, es el alma universal que llena la inmensidad de la tierra, del mar y de los cielos.

» Es el que da al hombre y á todos los animales al nacer el soplo ligero que debe animarles durante su vida, pero que vuelve á reunírsele después de su muerte. Así es que nada muere, y la substancia viviente no hace más que remontarse al cielo, donde aumenta el número de rayos de luz que le rodean y embellecen.»

Virgilio no ha tenido la idea de escribir un tratado de Apicultura; no obstante, su trabajo, como el documento más antiguo

sobre Apicultura, aunque conteniendo algunas ideas falsas ó apreciaciones inexactas, merece bajo muchos conceptos la atención de los aficionados á las abejas.

Después de Virgilio, hasta el siglo XVI ha habido muchos autores que han escrito sobre Apicultura; pero sus obras, careciendo de la autoridad y talento de tan célebre poeta, no han llegado á la posteridad. Debemos exceptuar de lo dicho á Columela, agrónomo latino del primer siglo de la Era cristiana, que en su gran obra de Agricultura habla largamente de las abejas y da algunas reglas para obtener buenos resultados.

Después del renacimiento de las letras y del descubrimiento de la imprenta, la primera obra especial de Apicultura que se publicó fué la de Nicolás Jacob (en alemán), impresa en Gorlitz en 1568.

P. Constant publicó otra en París en 1582.

Los siglos XVI y XVII fueron fecundos en publicaciones acerca de las abejas, puesto que Monfort, que publicó una obra en 1664, apreciaba en quinientos ó seiscientos los escritores que se habían ocupado en Apicultura antes que él. El siglo XVIII produjo unas doscientas cincuenta obras que tratan de las abejas.

A pesar de no haber acabado aún el siglo XIX, se han publicado ya quinientas obras, sin contar los numerosos periódicos y los muchos Boletines de diferentes Sociedades, cuyo número va en aumento de día en día. Sería muy extenso analizar las diferentes obras publicadas é impropio de un artículo de esta índole; pero permítasenos ocuparnos, aun cuando ligeramente, en los autores más sabios de la ciencia apícola.

En 1737, Schwamerdam, sabio holandés, publicó en Leyde *La Biblia de la naturaleza* (tratado sobre las abejas). Fué el primero en descubrir que la abeja obrera pertenecía al género femenino y que el huevo que la producía pueden transformarlo las abejas en madre ó reina. Este descubrimiento lo confirmó más tarde Francisco Huber.

En Francia el sabio naturalista Reaumur, en su tratado sobre los insectos, habla de las abejas de una manera tan elocuente, que llega á interesar á los más indiferentes en la materia.

En Alemania, Schirac, que adoptó la colmena de alzas de Palteau, aprovechándose de las observaciones de Reaumur, hizo nue-

vos descubrimientos. Publicó en 1761: *La Nueva multiplicación natural y artificial de las abejas*, y en 1770: *La explicación para hacer enjambres artificiales*. Este sabio observador, secundado por Riem, fundó la primera Sociedad de Apicultura, llamada de la Alta Lusacia, que contribuyó en gran parte al desarrollo de la historia natural de las abejas.

La Suiza francesa entró en la liza por medio de Duchet, capellán del castillo de Remaufens (cantón de Friburgo), de Jaime y Jonás de Gelieu (cantón de Neuchatel), y del célebre ciego de Ginebra, Francisco Huber.

Reaumur, que estudió mucho las abejas, á pesar de no ser su especialidad, había hablado de un hecho generalmente admitido en su época sobre el origen de la cera, y que fué victoriosamente contradicho por un apicultor menos sabio que él, pero observador serio y perseverante: hablamos de Duchet de Remaufens. Conoció la errónea teoría de Reaumur, sobre el origen de la cera. Quiriendo hacerse cargo de todo cuanto se refiere á las abejas, empleó varias combinaciones químicas para asegurarse de si el polen (polvo seminal de las flores) contenía los elementos de la cera. Habiendo dado éstas resultado negativo, observó que las abejas, á su vuelta del campo llenas de miel, se suspendían en racimos durante muchas horas en el interior de sus colmenas, y las que estaban en el centro sin carga de *polen*, producían la cera para la construcción de los panales.

Tomando sus abejas las examinó detenidamente, y observó que con la influencia del calor interior de su cuerpo (30 á 36 grados) la miel se transformaba en cera y salía en pequeñas hojas de entre los anillos de su abdomen, de donde dedujo que la cera era el resultado de la secreción de la miel en el cuerpo de la abeja y no, como pretendían Reaumur, Palteau y la mayoría de los apicultores de su época, el resultado de la transformación del *polen* por medio de la industria del insecto.

Duchet inventó la colmena de alzas, superior á la de Palteau, y este sistema le permitía aumentar la capacidad de la colmena á su voluntad.

Es este sistema de colmenas el que preconiza M. Carey en su *Manual práctico de Apicultura*, publicado en Ginebra en 1865.

Puigerón, Ducarze de Blangy, de Guimghien, en el mismo año que Duchet (1877), en sus tratados de Apicultura, adoptaron la colmena de alzas de madera ó de paja, indistintamente.

Francisco Huber, que experimentó la desgracia de quedarse ciego, tuvo una gran afición desde niño al estudio de la historia natural. Las abejas le llamaban mucho la atención, y las publicaciones de Schwamerdam, de Reaumur, de Schirac, de Duchet y de Gelieu aumentaron su interés. Relacionado con el sabio Carlos Bonnet, que consideraba como á su guía en los trabajos que iba á emprender, y el cual le animaba, empezó, aunque ciego, sus observaciones científicas con una perseverancia sin igual, y llegó á poner en claro algunos puntos relativos á la historia natural de las abejas, que hasta entonces se habían considerado como totalmente oscuros.

Sus descubrimientos llegaron á ser conocidos de los sabios de la época, por sus cartas á Carlos Bonnet, y su nombre se hizo célebre en Europa y hasta en América. Durante algunos años fué considerado como el primer apicultor y el más distinguido, á pesar de su falta de vista.

Pero Huber tuvo la suerte de encontrar un auxiliar llamado Burnens, que no solamente era un servidor fiel, sino también un verdadero aficionado á las abejas, dispuesto á secundarle en sus descubrimientos, soportando durante algunos años las fatigas y dificultades que debían forzosamente presentarse, con tal de poder realizar en la ciencia apícola la hermosa divisa de Ginebra: *Post tenebras lux*.

Huber no era un verdadero apicultor, pero sí un naturalista que buscaba todo lo que podía interesar á la ciencia apícola. Diferente en esto de Duchet y de Gelieu, que cultivaban y enseñaban á cultivar las abejas como origen de bienestar para las poblaciones rurales, se interesaba solamente desde el punto de vista científico. Así es que escribía á uno de sus amigos «que nunca había sacado producto de sus abejas». Leyendo sus cartas á Carlos Bonnet, se ve el trato que daba á sus abejas, en interés de la ciencia, pero es raro que le quedara una sola abeja viva.

Su servidor Burnens le bastaba para todas las operaciones que hacía en el colmenar. Según él, las ejecutaba con mucha precisión.

La Srta. Jurina, aficionada como él á la historia natural, le secundaba de una manera muy eficaz.

Ella se servía del escalpelo y del microscopio para descubrir los secretos de la naturaleza, y con sus profundos estudios llegó á conocer hechos ignorados hasta entonces. Fué la primera, después de Schwamerdam, que descubrió que la abeja trabajadora era del sexo femenino, habiendo sido hasta entonces considerada como del neutro. Fué ella la que con Huber sentó los principios según los cuales los sabios de nuestro siglo han establecido la doctrina extraordinaria de la *parthenogénesis*, es decir, aquella por la cual una abeja virgen, reina ó trabajadora, puede poner huevos que llegan á su perfecto desarrollo, pero que no producen más que machos ó zánganos.

Huber, para hacer sus observaciones había inventado una colmena con cuadros que, acercándolos, formaban el cuerpo de la colmena. Por este medio sacaba el cuadro que le convenía para sus observaciones, y metiéndolo dentro de una caja con cristal á cada lado, nada podía impedirle observar todos los movimientos de la madre ó reina y de las obreras.

Con su paciencia y perseverancia llegó á ver sus esfuerzos coronados de un gran éxito, y sus descubrimientos fueron apreciados por los sabios y el punto de partida para llegar á las colmenas de Berlepsh en Alemania, así como la de Langstroth en América, que perfeccionadas más tarde por de Layens en Francia y Quinby y Dadant en América, es lo que hoy se llama sistema movilista, moderno ó racional, habiendo producido una verdadera revolución en la Apicultura, pues ha convertido el cultivo de las abejas en una especulación muy lucrativa y tan segura como tal vez no existe otra, pues permite, montándolo en grande escala, llegar á producir una renta de importancia sin más gasto que el personal para cuidar los enjambres.

Para hacer comprender á nuestros lectores las grandes ventajas de la apicultura moderna sobre la antigua, les diremos que antiguamente las abejas trabajaban solas y bajo su dirección exclusiva, pues el hombre podía ayudarlas en muy corta escala. Hoy, con el sistema moderno se puede ver lo que hacen las abejas cuando se quiere y, por consecuencia, puede el apicultor dirigir las y ayudar.

las, ahorrándoles una gran parte de trabajo y reparando cualquier desperfecto ó desgracia que pueda ocurrir en la colmena.

E. DE MERCADER-BELLOCH.

## LA APICULTURA EN EL EXTRANJERO

RUSIA. — Desde antiguo existen en Rusia escuelas especiales de Apicultura, teórica y práctica. El Emperador, en 1828, dió un ukase ó decreto, librando del servicio militar á los alumnos de dichas escuelas. Es de advertir que, siendo Rusia una potencia esencialmente militar, todos los rusos están obligados al servicio de las armas, hasta los jóvenes que estudian para el sacerdocio.

La importancia de la cosecha se calcula en 4.000,000 de rublos.

ALEMANIA. — Es el primer país de Europa que conoció la colmena de cuadros, que fué inventada por un alemán, el barón de Berlepsch, al mismo tiempo que la inventaba Langstroth en los Estados Unidos de América; por lo tanto, es uno de los países más adelantados en la ciencia apícola.

Es obligatorio en los Seminarios el estudio de la Apicultura. Cuenta con 2.400,000 colmenas.

BÉLGICA. — El ministro de Agricultura se ha puesto al frente del movimiento apícola de su país. El Gobierno subvenciona varios profesores para que recorran las comarcas más adecuadas para el cultivo de las abejas, dando conferencias y lecciones gratuitas por cuenta del Estado.

Existen en Bélgica 200,000 colmenas.

AUSTRIA. — Viena cuenta con una Academia de Apicultura, compuesta de ilustraciones del país, y de la cual el emperador Francisco José es el presidente efectivo.

Se calcula en 1.550,000 el número de colmenas.

SUIZA. — Es el país que marcha al frente del movimiento apícola de Europa, por ser sin duda alguna el más práctico, y de

allí nos viene la luz, gracias al sabio y eminente profesor M. Eduardo Bertrand, de Nyon, director de la *Revue internationale d'Apiculture*, que con la colaboración de los más distinguidos profesores del mundo, como MM. Th. Wm. Cowan, G. de Layens, Ch. Dadant, etc., han convertido dicha Revista en el Código apícola del mundo, la cual desde el más sabio al más ínfimo apicultor todos tenemos que consultar, pues en ella está la verdadera ciencia apícola. De modo que no titubeamos en decir que M. Eduardo Bertrand es hoy no sólo la primera figura del mundo dentro del movimiento apícola, sino el hombre indispensable á todos los apicultores sin distinción de nacionalidades.

---

INGLATERRA. — En esta nación la apicultura movilista ha tomado gran desarrollo, gracias á la iniciativa particular, pues Inglaterra, país práctico por excelencia, rara vez pide apoyo al Gobierno. En todos los condados ó provincias existe una Sociedad apícola, y cada una nombra un delegado en la capital que, junto con la Sociedad de Londres, forman la Asociación británica de apicultores, la cual toma la iniciativa en todos los asuntos que afectan á la Apicultura en general. El Presidente de dicha Asociación, el sabio y eminente profesor M. Th. Wm. Cowan, á quien se debe la organización y adelanto de la Apicultura en Inglaterra, es hombre de extraordinaria actividad y sus viajes al Canadá, Estados Unidos y á Suiza, sus escritos en el *British Bee Journal*, periódico semanal del que es propietario y director, contribuyen á que Inglaterra sea uno de los primeros países apícolas del mundo.

---

ITALIA. — Hay varias escuelas de Apicultura, entre ellas la célebre de Milán, que tiene al frente como profesor al eminente apicultor caballero Luis Sartori, premiado por SS. MM. los Reyes Víctor Manuel II y Humberto I.

---

FRANCIA. — Desde tiempo inmemorial existe en el jardín del palacio del Luxemburgo, en París, una escuela especial de Apicultura teórica y práctica, y el ministro actual de Agricultura envía á Suiza comisiones de célebres agrónomos é ingenieros para estudiar la Apicultura movilista moderna. Este país ha producido dos eminencias apícolas, MM. G. de Layens y Ch. Dadant, que han dado su nombre á las dos colmenas de su invención que tienen más partidarios en Europa y América.

Según las leyes de 25 de junio de 1879 y 28 de agosto de 1882, es obligatoria la enseñanza de la Apicultura en las escuelas públicas

ESTADOS UNIDOS DE AMÉRICA. — Esta es la nación más adelantada de todas en Apicultura, pues apenas cuenta colmenas del sistema antiguo, siendo casi en su totalidad del sistema movi- lista ó moderno. En muchas universidades hay clases de Api- cultura; las dos más célebres son la de Michigan, que cuenta con 300 alumnos, y la de Cornell, en el Estado de Nueva York.

Mr. Root tiene una fábrica de colmenas y otros artículos de Apicultura, donde trabajan 150 operarios; M. Ch. Dadant fabrica el panal artificial ó cera estampada, y expende todos los años de 70 á 80,000 libras inglesas de la dicha cera.

Mr. Hetherington tiene 2,700 colmenas en un radio de 15 kiló- metros, divididas en veinte grupos ó colmenares.

Según el *American Bee Journal*, en los Estados Unidos existen 350,000 apicultores, de los cuales 10,000 poseen más de 500 col- menas cada uno. Se calcula que el producto de la cosecha de la miel en 1889 fué de 100 000,000 de dollars ó duros y 17.000,000 el de la cera.

## NOTA DE LA REDACCIÓN

El cultivo de las abejas produce dos beneficios: 1.º La cosecha de miel y cera 2.º Por medio de la mezcla del polen fructifica los cereales, viña, árboles frutales y en fin todas las plantas, así es que no hemos vacilado en la publicación de este periódico desti- nado exclusivamente á fomentar dicho cultivo.

En los pueblos donde no tenemos relaciones dirigimos este número á los señores Curas párrocos y Profesores de instrucción, por ser personas ilustradas que comprendiendo los grandes benefi- cios que puede reportar á la Agricultura el cultivo de las abejas, se sirvan dar la más grande publicidad á nuestro humilde periódico, seguros que así prestarán un buen servicio á nuestra querida patria. Si dichos señores Curas párrocos y Profesores de instrucción desean algunos números más, se los mandaremos gratis al primer aviso.