

## CONSTRUCCIONES RURALES

### COLMENAR MODELO

Entre las industrias anexas ó auxiliares de las explotaciones agrícolas se encuentra la apicultura, que es una de las que menos cuidados y atenciones exige de parte de los agricultores.

Las abejas se alimentan y cuidan solas y en contados casos tiene el hombre que acudir en su auxilio, para favorecer su misión. Pero, si por ese lado no hay que preocuparse mayormente, es necesario dedicar atenciones especiales á la construcción y funcionamiento de los colmenares ó lugares de cría, haciéndolos de acuerdo en todo con las exigencias de las abejas y al mismo tiempo que satisfagan las necesidades de una explotación racional y económica.

La ubicación preferente de un colmenar debe ser en un terreno alto y seco y si es posible con una lijera pendiente para facilitar el escurrimiento de las aguas que si se detienen y forman encharcamientos son sumamente perjudiciales para la buena salud de las abejas.

Debe orientarse el apiario de manera que reciba la mayor cantidad de sol y por consiguiente se hará con el frente mirando al noreste (N. E.) Por esa razón no conviene hacer colmenares bajo techos de dos aguas colocando las colmenas unas al N. E. y otras al S. O. porque las que miran al lado sur nunca darán ni la mitad del producto de las que miran al norte, á causa de los fríos é inclemencias de ese rumbo.

Otra de las condiciones que debe llenar un colmenar es la de permitir la visita y explotación de las colmenas de modo que siempre el explotador quede á la sombra, así evita la picadura de las abejas.

Además, debe disponerse de dos piecitas anexas, para taller y laboratorio, donde se armen las colmenas y los cuadros y donde se realicen las manipulaciones inherentes á la industria de la miel y de la cera.

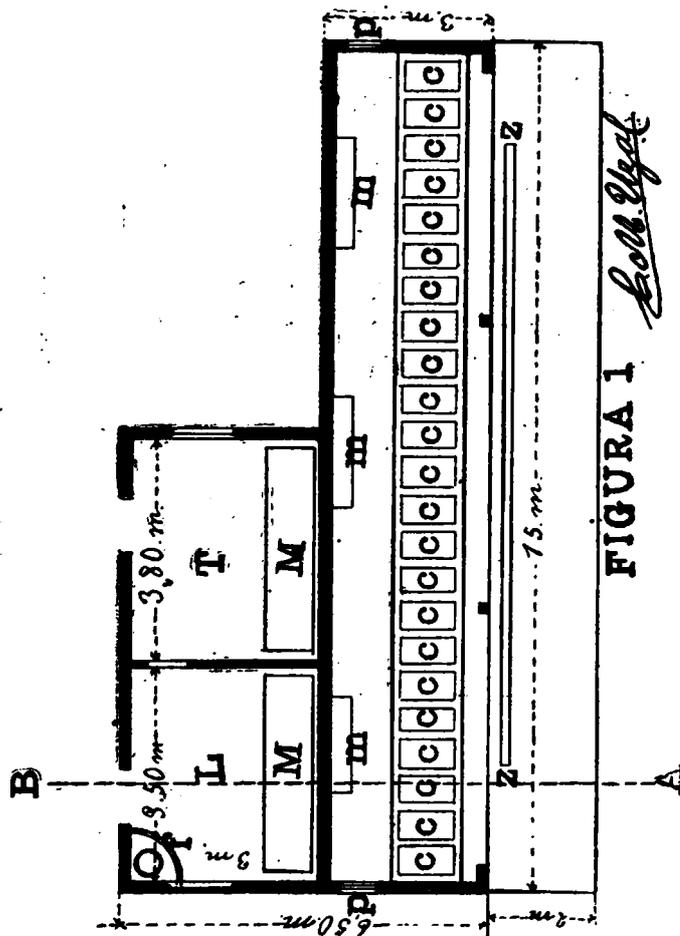
Obedeciendo á estas exigencias he confeccionado los planos adjuntos que satisfacen totalmente las necesidades de la industria apícola, tal como debe instalarse en todas las explotaciones rurales del país.

La figura 1 representa la planta de una construcción que puede considerarse como modelo en su género. Consta de dos cuerpos ó partes principales, una en forma de corredor donde se hallan las colmenas *c c c c*, cuyas dimensiones son 3 metros de ancho por 15 de largo, donde pueden colocarse de veinte á treinta colmenas según sea su tamaño. En este corredor están colocadas las colmenas sobre una especie de armazón de madera formado por varios tirantillos horizontales y sostenidos por pies enterrados en el suelo, formando el conjunto una especie de parrilla de barrotes de madera. Las colmenas se hallan así á una altura de un metro del suelo, como puede verse en la figura 2, que es un corte por *A B* de la figura 1. Entre las colmenas y el muro, hay un pasadizo de 1.20 metros de anchura por donde circulará el explotador con toda comodidad. En el muro van enclavados unos estantes *m* para poder poner sobre ellas los fumigadores, panales, etc., así se evita de ponerlos sobre las otras colmenas molestando á las obreras. A cada lado ó mojinete se ubica una puerta *p* de 80 centímetros de ancho por 2 metros de altura, destinada al pasaje.

El piso de este corredor ó colmenar es de ladrillo asentado en barro con el objeto de poderlo tener bien limpio y seco, pues la humedad y suciedad hacen mucho mal á las abejas.

El techo debe hacerse de tejas, fierro galvanizado pintado con frescoral, paja ó de esas telas impermeables que con muy distintos nombres se venden en el comercio para

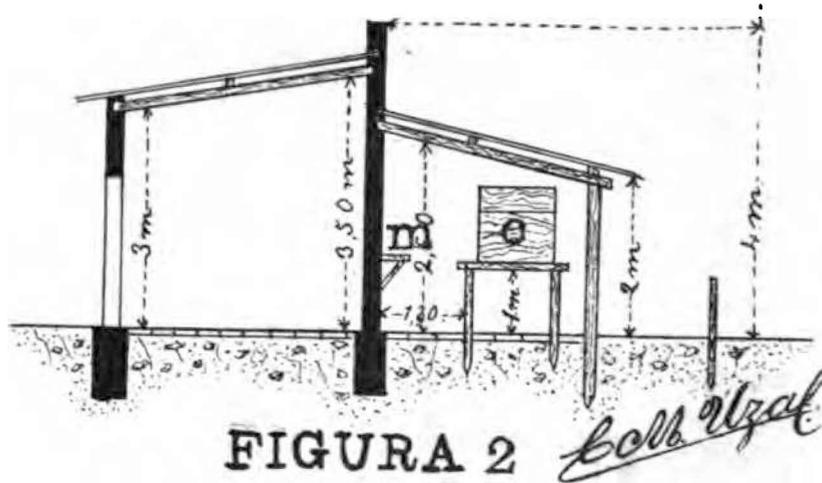
techumbres agrícolas. Es necesario que el techo sea fresco en el verano y caliente en el invierno porque las abejas sufren mucho con los rigores del clima. En los veranos muy



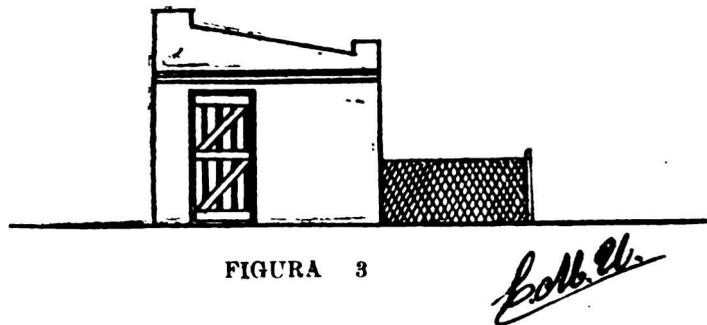
cálidos suelen quebrarse los panales con la calor, volcándose la miel hasta el exterior, lo que debe evitarse con techados impermeables y la sombra de muchos árboles.

Los árboles que han de dar sombra á los colmenares deben ser de hojas caedizas así protejen en verano con su foliaje y en los inviernos no impiden el acceso del sol á

las colmenas. Deben preferirse los árboles frutales por muchas razones, entre las que pueden mencionarse la producción de fruta abundante, al mismo tiempo que se han ali-



mentado las abejas y la abundancia de pólen que sus flores segregan, muy necesario para la realización de las miste-



riosas operaciones que con él efectúan las abejas. Estos árboles sirven también para que los enjambres que se emancipan anualmente, no se alejen mucho colgándose de los árboles que rodean al colmenar, evitándose así su pérdida.

El segundo cuerpo ó parte de la construcción está compuesta de dos piezas. Una L que es el laboratorio, de 3 me-



Fig. 4. Colmena Dadant-Blat.



Fig. 5. Un marco con secciones.



Fig. 6. Extractor centrifugo.

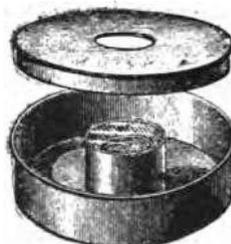


Fig. 7. Comedero inglés para alimentar las abejas en tiempo de escasez.

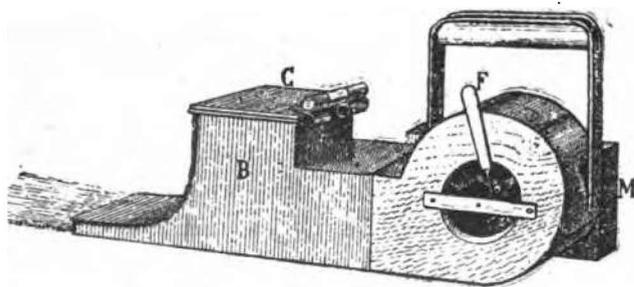


Fig. 8. Fumigadores para ahumar los colmenares.

tros por 3.90 cent., destinada á las manipulaciones de la miel y de la cera. La letra *M* indica una gran mesa de pino blanco fácil de lavar, sobre la que se colocarán los panales, utensillos, etc., La *F* es un fogón ú hornalla donde se calentará el agua del lavado, fundición de la cera, etc. Las ventanas y puertas de estas dos piezas deben estar resguardadas con telas de alambre de fiambra, para evitar la entrada de las moscas y abejas que acuden al olor de la miel.

La pieza *T* se destina á taller para armar y desarmar colmenas, embalaje de panales y secciones y depósito de útiles de la industria apícola. Tiene 3 metros de ancho por 3.80 de largo, pudiendo hacerse aun más espaciosa.

El piso de estas piezas debe hacerse de baldoza ó portland, sobre todo la del laboratorio para que pueda limpiarse escrupulosamente.

Las paredes contendrán estantes para colocar los útiles, los panales que se sacan en época de abundancia y se reservan para los inviernos crudos y largos, etc.

Los techos de estas dos piezas deben ser de la misma sustancia ó material empleado en el colmenar.

Las paredes pueden ser de madera, adobe, ladrillo cocido ó de barro, prefiriéndose para los techos la paja fuerte, donde ella abunde y sea económico su empleo,

En la parte indicada por la letra *Z* en la figura 1 vá una canaleta por donde corre permanentemente un hilo de agua para que beban las abejas, sin alejarse mucho del colmenar. La profundidad del agua en esta canaleta no debe pasar de medio centímetro para evitar la muerte de los insectos.

Partiendo de cada lado del colmenar y tres ó cuatro metros al frente se hace un cerco de alambre tejido de malla espesa para evitar la aproximación de sapos y batriacios que se comen las abejas y para evitar también la proximidad de perros y otros animales que irritan y revolucionan las colonias. La altura del cerco debe ser de un metro y medio con postes cada ocho metros.

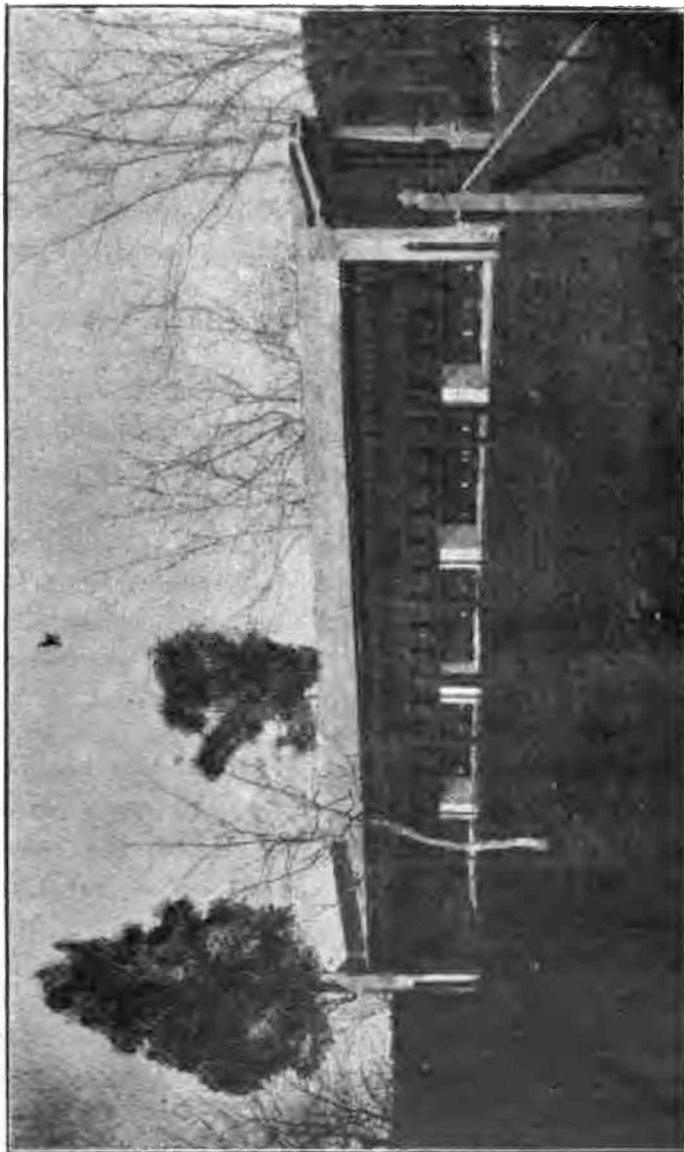


Fig. 9. Colmenar de la Facultad de Agronomía de La Plata.

\*  
\*\*

La figura 9 representa una ~~vista~~ del colmenar modelo existente en la Facultad de Agronomía y Veterinaria de la Universidad Nacional de La Plata, que indudablemente será, sino el mejor, de los mejores y más perfeccionados construídos en la América del Sur. Sus planos fueron confeccionados por el competente Ingeniero Agrónomo Silvio Lanfranco, que también dirigió la construcción. Pueden servir de modelo en cualquier parte del mundo.

\*  
\*\*

El costo de un colmenar y anexos hecho de ladrillo cocido asentado en barro, con juntas tomadas en cal; piso de ladrillo y portland ó baldosas en las dependencias indicadas; techos de fierro galvanizado pintados con frescoral; es aproximadamente de 1500 á 2000 pesos moneda nacional.

Con un colmenar como el descrito, bien explotado, pueden obtenerse de 1800 á 2000 kilos de miel anualmente, con un valor de 540 á 600 pesos moneda nacional, calculando el precio de 30 centavos por kilo, al por mayor. Si se envasa ó se vende en secciones, el beneficio obtenido será del doble, de manera que al cabo de tres ó cuatro años, el producto de las abejas habrá cubierto con creces el costo de la instalación y la totalidad de los gastos hechos para ~~implantarla~~.

Si no se hace con propósitos comerciales, la explotación apícola, se puede utilizar la miel como sustituto del azúcar empleado en la alimentación del personal, economizando en los gastos de almacen con notable beneficio para la salud de los consumidores.

CONRADO MARTÍN UZAL.

Ingeniero Agrónomo. De la Universidad de La Plata.

---