

BILYANA

Revista del Museo de Villena

M.I. Ayuntamiento
de Villena

Nº 4 - 2020/21



BILYANA es la revista de difusión científica del Museo de Villena, abierta también a la participación de todos los investigadores interesados. Su objetivo es la divulgación de trabajos originales e inéditos referentes a las colecciones del Museo y a la Prehistoria, la Arqueología, la Historia y el Patrimonio de Villena, o relacionados geográfica e históricamente con la ciudad, la comarca y su área de influencia. Mantiene la proporción de colaboraciones externas e internas, así como los requisitos científicos y editoriales recomendados como criterios de calidad. Los trabajos presentados son sometidos a una evaluación anónima por parte de especialistas en cada materia.

Consejo de redacción:

Directora:

Laura Hernández. Museo Arqueológico “José María Soler”.

Vocales:

M^ª Jesús de Pedro Michó. Servei d’Investigació Prehistòrica, Diputació de València.

Mauro S. Hernández Pérez. Universidad de Alicante.

Francisco Javier Jover Maestre. Universidad de Alicante.

Pierre Rouillard. Universidad de París – Ouest Nanterre La Défense.

M^ª José Vilar García. Universidad de Murcia.

Secretario:

Jesús García Guardiola. Museo Arqueológico “José María Soler”.

Consejo asesor:

Carolina Doménech Belda. Universidad de Alicante.

Jesús García Guardiola. Museo Arqueológico “José María Soler”. Ayuntamiento de Villena.

Feliciana Sala Sellés. Universidad de Alicante.

Vicente Vázquez Hernández. Ayuntamiento de Sax.

Información y redacción:

Revista BILYANA

Museo Arqueológico “José María Soler”

M.I. Ayuntamiento de Villena

Plaza de Santiago nº 1

03400 Villena (Alicante)

museo@villena.es

Versión digital:

<http://www.museovillena.com/bilyana>

Portada: Detalle de la fachada de la puerta de entrada al Ayuntamiento de Villena.

Fotografía portada: Archivo Museo de Villena.

Edita: Museo Arqueológico “José María Soler” de Villena • ISSN 2530-0970

Villena (Alicante), 2020-2021

Maquetación: miguel flor-Estudio Gráfico - www.miguel flor.com



M.I. AYUNTAMIENTO DE
VILLENA

VILLENA
FORTALEZA MEDITERRÁNEA

BILYANA

Revista del Museo de Villena

Nº 4 - 2020-2021

www.museovillena.com

M.I. Ayuntamiento
de Villena

Apuntes de etnología del Museo de Villena.

I. La apicultura.

Miguel Ángel Tomás Pérez

Apicultor. Investigador independiente
mitope2@gmail.com

RESUMEN

La apicultura es la técnica y oficio para la crianza de las abejas, su cuidado y aprovechamiento de los productos que generan. En Villena, la diferenciada y particular orografía, variedad de flora, clima y buena disposición de agua, constituyen condiciones excepcionales para la cría de las abejas. Ese patrimonio inmaterial es analizado desde su esencia más básica en el apartado sobre el panal y su función, incluyendo más tarde un glosario básico de componentes y utensilios. Finalmente, se completa con el relato que recrea el modo tradicional de corte de la miel. El texto se acompaña de fotografías de piezas relacionadas con la apicultura depositadas en el Museo de Villena.

Palabras Clave

Apicultura. Patrimonio inmaterial. Etnología. Museo de Villena.

ABSTRACT

Beekeeping is the technique and trade for raising bees, their care and use of the products they generate. Villena has a differentiated and particular orography, that mixed with a variety of flora, the weather conditions and a good availability of water, constitute exceptional conditions for bees breeding. This intangible heritage is analyzed from its most basic essence, in the section on the honeycomb and its function, later including a basic glossary of

components and utensils. Finally, it is completed with the story that recreates the traditional way of cutting honey. The text is accompanied by photographs related to beekeeping deposited in the Museum of Villena.

Keywords

Beekeeping. Intangible heritage. Ethnology. Museum of Villena.

1. APUNTES HISTÓRICOS.

Desde tiempos remotos, la miel ha sido un alimento codiciado por muchos animales y muy especialmente por los humanos. En la Comunidad Valenciana se conservan tres escenas de apicultura en pinturas rupestres prehistóricas pertenecientes al estilo levantino que constatan la antigüedad de esta manifestación: las Cuevas de la Araña en Bicorp –las más conocidas-, el Abrigo del Ciervo en Dos Aguas y el Cingle de la Ermita en el Barranc Fondo (Castellón).

Con el paso del tiempo –posiblemente a partir de la época ibérica- se perfeccionaron las técnicas, consiguiéndose una mayor producción y aprovechamiento. El nuevo sistema consistió en la construcción de colmenas móviles –posiblemente de barro, paja, mimbres, troncos huecos o corteza de alcornoque- para conseguir miel de una

forma más estable y mucho más fácil que tener que ir a buscar y recolectar colmenas silvestres. Estas técnicas primitivas perduraron hasta la época moderna. En 1586 se publicó en Alcalá de Henares el primer tratado en castellano sobre la “cultivación y cura de las colmenas”. En ese momento convergieron unas condiciones excelentes para la cría de abejas, el auge del Imperio español en esos años y la creciente necesidad de cera para la iglesia y para alumbrado, propiciando un nuevo interés por la apicultura. Las importaciones de miel y, sobre todo de cera, crecieron considerablemente sobre todo las procedentes del nuevo mundo –Yucatán y otras muchas zonas-, generalmente producidas por abejas autóctonas de aquellos lares. De hecho, tal era la importancia, que se permitía el pago de impuestos con estos productos.



Fig. 1: Colmena tubular hueca realizada con fibras de esparto sin trenzar cosidas con cuerda del mismo material. Foto: Jesús G. Guardiola.

A partir del siglo XIX surgió un interés generalizado y un notable avance especializado encaminado a una mayor producción y calidad de los productos. Entre 1850 y 1875 se introdujeron innovaciones técnicas en el sector, que se convirtieron en la base de la apicultura local y que rápidamente llegaron hasta nuestras tierras. Éstas son la colmena Langstroth, la colmena Layens, el ahumador, el extractor por centrifugación y los moldes para elaboración de láminas de cera.

Sobre los inicios de la actividad en Villena, a día de hoy resulta imposible remontarnos a periodos anteriores a la Edad Moderna, ante la falta de datos y estudios archivísticos y documentales. Parece ser que la utilización de las colmenas se intensificó durante los dos primeros siglos de la Edad Moderna (García Martínez, 1964, 183). La apicultura alcanzó a mediados del siglo XVIII su punto

álgido. Esta información está contrastada a partir de la información aportada por el *Catastro de Ensenada* que menciona en 1755 a 33 propietarios poseedores de 783 colmenas y en la revisión de 1761 cita a 28 propietarios y 504 colmenas (Carpena et alii, 2016, 61).

En el siglo XIX la actividad manifestó un progresivo descenso (García Martínez, 1964, 195) que se extendió hasta inicios del siglo XX. El importante aumento de la superficie cultivable en nuestro término municipal en ese periodo trajo consigo una considerable reducción de explotaciones apícolas. Esta reducción queda manifiesta en los datos del año 1935 cuando se documentan en Villena 70 colmenas que producían en conjunto 400 kilos de miel anuales (Tarruella, 1935, 17). Posteriormente, la mecanización agrícola y la aparición de la industrialización, relegó a la apicultura a una actividad residual. Así es como en 1969 los registros continuaban siendo modestos, con un número muy reducido de instalaciones estantes en fincas y montes de producción escasa (García Martínez, 1969, 283). En ese momento sí que tenían mayor importancia las colmenas trashumantes que –procedentes de Ayora y Ayelo de Malferit- eran instaladas transitoriamente en Villena. Estas colmenas trasladaban las abejas en camiones a la Vega Baja –a veces incluso en enero- buscando la primavera adelantada, y seguían la floración hasta llegar a Teruel en pleno verano, realizándose en el desplazamiento diversas recolectas de miel. Acabada la floración, las colmenas eran llevadas a invernar a su lugar de origen. Los colmeneros de Ayora y Ayelo de Malferit acudían a Villena en los meses de abril, mayo y junio, estableciéndose en algunos lugares de la huerta,



Fig. 2: Colmena de caja de madera tipo Layens, con panales en su interior. Foto: Jesús G. Guardiola.

si bien la proliferación de insecticidas obligó a que se redujeran a los montes (García Martínez, 1969, 283).

2. EL PANAL Y SU FUNCIÓN.

El panal es una estructura compuesta por celdas de cera construidas por las abejas y que constituye la distribución, el mobiliario y la base de toda su actividad dentro de la colmena. En estas celdas, es donde la reina pone los huevos, se crían las larvas y se desarrollan los nuevos miembros del enjambre. También es donde almacenan la comida y productos que precisan en su actividad, principalmente miel y polen, imprescindibles para sacar una nueva generación de abeja cada principio de temporada. El panal constituye en sí toda una excepcional obra de ingeniería. Las celdas son hexagonales, adosadas y perfectamente ajustadas y trabadas con la cara posterior para optimizar su resistencia, consiguiendo la mayor efectividad con una estructura extremadamente ligera.

Es de destacar la racionalidad de su utilización. La miel es almacenada en la parte alta del panal y en la parte superior de los laterales del mismo, propiciando así una distribución del peso en forma de bóveda que optimiza más si cabe la resistencia de carga. Al mismo tiempo, esa distribución que avanza con ese mismo formato hasta la parte baja, optimiza el aislamiento procurando una temperatura estable en el centro del panal –cámara de cría- para el óptimo desarrollo de las puestas.

Para la cría reservan la parte central del panal. La reina comienza poniendo un huevo en el centro y avanza en forma de espiral hasta llegar a completar el panal –según temporada y necesidades-. Si pensamos en esto, no hay mejor forma para optimizar el trabajo de alimentación de las larvas ya que así disponen de alimento desde celdas prácticamente contiguas a las de cría, donde han de

depositar la papilla para su crecimiento –miel + polen-. La estructura general del panal también parece diseñada para optimizar el confort y temperatura de la colmena, ya que los panales laterales son los primeros que llenan de miel con el exceso de producción, constituyendo verdaderos muros de aislamiento.

La cámara de cría se sitúa en el centro de la colmena, si bien se observa desplazada según orientación de la colmena y climatología externa, siempre en busca de la mayor estabilidad térmica para las crías. Este ingenio y esfuerzo para optimizar el aislamiento de la colmena obedece a que la cámara de cría tiene que estar a lo largo del año entre los 30/36 grados y lo que no consigan con el mismo, lo han de hacer con el esfuerzo físico de las obreras. Para generar calor hacen contracciones musculares y se apiñan sobre las crías para mantenerlo. En cambio, con las temperaturas elevadas del verano, las abejas –retirando el propóleo que los sellaba- abren orificios en la colmena para una correcta ventilación y forman grupos situados estratégicamente que con el batir de sus alas generan corrientes de aire regulando la temperatura y humedad necesaria para su confort y para la maduración de la miel –bajar la humedad de la misma hasta el 18%-.

Si la temperatura sube demasiado en las horas más cálidas de los días de verano, para no entorpecer la buena ventilación, abandonan la colmena y se sitúan en la sombra más cercana dejando dentro solo las imprescindibles, pues el calor se acumula dentro y hay que tener en cuenta que la cera funde a los 65°C.

La densidad de población en la colmena es un factor muy importante, ya que cuando está bien poblada la



Fig. 3: Estructura de panal en uso. Foto: Miguel Ángel Tomás.



Fig. 4: Marco para panal. Foto: Jesús G. Guardiola.

recolección de miel y polen es mayor y más estable, los trabajos se realizan mejor y más rápido, se genera más calor y por economía de escala la producción se multiplica.

3. GLOSARIO.

Denominaciones básicas.

Enjambre

Conjunto de la comunidad de abejas. Se utiliza comúnmente para definir cuando tras abandonar la colmena madre el grupo deambula en busca de una nueva.

Colmena

Recipiente o lugar donde está instalado el enjambre.

Colmena zanganera

Es la huérfana de reina, donde las obreras en su instinto, ponen huevos –sin fertilizar-, de los que solo nacen zánganos. Si el apicultor no provee de nueva reina o huevo fresco, la colmena termina muriendo.

Piquera

Orificio o hueco por donde las abejas entran y salen de la colmena. A base de propóleos ajustan su tamaño en función de la necesidad y sobre todo estrechan en baja temporada para protegerse de las polillas y del frío.

100



Fig. 5: Ahumador. Foto: Jesús G. Guardiola.

Realeras

Celdas grandes con forma de cacahuete donde se crían las reinas. Cuando nacen hay una selección natural, quedando sólo la más vigorosa de las nuevas reinas, que queda a cargo de la colmena y la vieja reina que partirá con un séquito de abejas en busca de un nuevo emplazamiento.

Propóleo

Pasta que fabrican las abejas para sellar rendijas, pegar panales y otros usos como desinfectar celdas de cría o momificar animales que habiendo entrado en la colmena, no pueden sacar.

Panal

Conjunto de celdas de cera hexagonales que las abejas utilizan para la cría y para almacenaje de miel y polen.

Opérculo

Sello de cera que usan las abejas para tapan las celdas de las larvas y que la crisálida complete su metamorfosis y las de miel cuando la almacenada está madura -18% de humedad o inferior-.

Enjambrazón

Estado en el que entra la colmena cuando reúne las condiciones para reproducirse, generando cría de zánganos y nuevas reinas para ello.



Fig. 6: Levantacuos. Foto: Jesús G. Guardiola.

Utensilios más comunes.

Marco

Cuadro de madera para facilitar la construcción y sujeción del panal. Va provisto de alambre fino vertical donde se apoya la lámina, da firmeza al panal y permite su movilidad.

Lámina de cera

Cera prensada y estampada con celdillas hexagonales, que el apicultor proporciona y coloca en los marcos para facilitar la construcción del panal y mejorar la producción de miel.

Ahumador

Utensilio donde se quema esparto u otras materias para generar humo, echarlo en la colmena y generar

confusión, provocando a las abejas sensación de peligro y consiguiendo una menor agresividad ya que dan prioridad a la subsistencia.

Levantacuadros

Herramienta provista de palanca para separar los cuadros –pegados con cera y propóleo- y ganchos prensiles para sujetar y sacar los panales con comodidad sin dañar las abejas.

Cepillo

Elemento utilizado para “barrer” las abejas de los panales y evitar que se dañen o mueran en el trasiego de los mismos por el apicultor.



Fig. 7: Cepillo. Foto: Jesús G. Guardiola.

Cuchillo desoperculador

El utilizado para quitar el sello de cera –opérculo- de las celdillas con miel y facilitar su extracción. Para mayor efectividad se utiliza caliente.

Extractor de miel

Maquinaria creada para sacar la miel de los panales causando el mínimo daño a los mismos, por centrifugación.

Cazapolen

Trampa que consiste en hacer pasar a las abejas por orificios ajustados al diámetro de su cuerpo, obligándoles a estirar sus patas traseras donde portan los granos de polen recolectados, perdiendo de esta forma su carga. El polen cae a una caja prevista para ello y hay que recoger cada 24 o 48 horas máximo para secar y reducir humedad al 8% y evitar su deterioro.



Fig. 8: Cuchillos desoperculadores. Foto: Jesús G. Guardiola.

Careta

Prenda diseñada para proteger al apicultor de picaduras en la cabeza. Al igual que el mono de trabajo del apicultor, es conveniente que sean de color blanco por ser el más tolerado por las abejas que tienden a ser agresivas con colores oscuros.



Fig. 9: Careta. Foto: Jesús G. Guardiola.

101

Componentes del enjambre.

Abeja reina

Nace de un huevo a los 16 días, alimentada exclusivamente con jalea real. Solamente abandona la colmena para fertilizarse con zánganos de otras colmenas y regresa fecundada para regir y procrear su enjambre. En su viaje nupcial, se aparea en vuelo con varios zánganos, y la fertilización le dura para toda la vida –unos tres o cuatro años-.

La abeja reina mantiene la cohesión y control del enjambre a través de sus feromonas, administra la colmena, pone huevos fértiles de los que nacerán obreras –según necesidad, llegando a poner en ocasiones puntuales hasta 2000 o más huevos al día-, y también pone a voluntad huevos no fértiles, de los que nacerán zánganos.

Abeja obrera

Nace de un huevo a los 21 días de la puesta y desarrolla la totalidad de los trabajos de la colmena con una metódica organización, pero flexible también en función de las necesidades, clima, abundancia o escasez de comida, etc. Viven desde las 6/8 semanas en temporada de producción a las 16 semanas aproximadamente en los inviernos.

Como norma general, los tres primeros días de vida limpian y desinfectan las celdillas para la puesta y cuidan de los huevos, del día 3 al 10 –nodrizas- alimentan a las larvas, del 8 al 16 receptionan y almacenan néctar y polen que traen otras obreras, del 12 al 18 –cereras- producen cera y construyen celdas y panales, a partir del día 15/16 –pecoreadoras- ya salen a cosechar néctar y polen, dejando la última etapa de su vida a actividades con mayor riesgo como recolección de propóleos, agua y finalmente como guardias y defensoras de la colmena, pudiendo sacrificar su vida en ello sin apenas perjuicio para la comunidad.



Fig. 10: Extractor de miel. Foto: Jesús G. Guardiola.

Zángano

Nace a los 24 días, de huevos no fertilizados, puesto por la reina o por obrera ponedora. Tiene un tamaño casi doble que la obrera y no dispone de agujón. Suelen abundar en primavera en colmenas bien pobladas, con el objeto de que sean suficientes para acompañar a los enjambres a la deriva y fertilizar a las nuevas reinas – los afortunados que lo consiguen mueren en el acto-. Luego permanecen en la colmena y cuando la comida escasea son sacrificados o expulsados de la colmena por las obreras.

No se les conoce otra actividad relevante, sin embargo he podido observar que cuando el enjambre abandona la colmena madre para buscar una nueva ubicación, le acompaña un nutrido grupo de zánganos que aparentemente, antes de salir, se atiborran de comida en sus grandes cuerpos sirviendo de “despensa móvil” para alimentar a reina y obreras durante el viaje e inicio del nuevo asentamiento, entregando hasta su última reserva y muriendo seguidamente.

4. LA RECOLECCIÓN TRADICIONAL DE MIEL.

En los albores de la apicultura, la recolección de miel suponía la destrucción total de la colmena y, seguramente, también del enjambre. En ocasiones se salvaría la reina y las abejas podrían rehacer la colmena. Con la observación de ello y experiencia de años, aprenderían que cogiendo sólo una parte de los panales con miel y dejando los centrales que además son los que menos miel tienen, conseguían sacar más provecho y producción. Todo ello, y la observación de que la miel es almacenada prioritariamente en la parte alta de los panales, llevaría a la explotación de colmenas llamadas de tronco hueco, de forma tubular construidas de madera, corcho, cerámica, etc. Provistas de una tapa móvil –de madera, piedra o cualquier otro material-, les permitía observar la cantidad de miel acumulada en cada momento y cuando era propicio cortaban con un cuchillo la parte superior de los panales donde se acumulaba la miel. Así respetaban la cámara de cría sin alterar demasiado la evolución de la colmena. Deduzco que esa modalidad es el origen de la denominación actual de cortar miel al hecho de cosechar con cualquier procedimiento.



Fig. 11: Vista superior del extractor de miel. Se aprecia el mecanismo interior donde se colocan los panales para la extracción de la miel mediante su centrifugación. Foto: Jesús G. Guardiola.

Si nos centramos en las dos últimas décadas del siglo XIX hasta mediados del XX, podemos recrear lo que suponía un corte de miel. En primer lugar había que escoger un día propicio, soleado y sin ventiscas, muy conveniente para que las abejas pecoreadoras salgan a pastar reduciendo considerablemente el número

de elementos en la colmena y facilitando así la labor del apicultor, que reduce el riesgo de picaduras y minimiza bajas en el trasiego. Hecho esto, y bien de mañana, se cargaba el carro con el extractor, cubos, barreños, bidones, cuchillos, etc., y se desplazaban al colmenar, donde generalmente en la parte de atrás del mismo y a una distancia prudente, se situaba el carro, desenganchando la caballería que se dejaba en un lugar más alejado y a resguardo de picaduras. Entonces, se montaban las patas al extractor y se adosaba a una de las ruedas del carro a la que se ataba para sujetar bien y evitar vibraciones con el centrifugado de los panales. A continuación se encendía un pequeño fuego donde se ponía un recipiente con agua y se metían los cuchillos a calentar para desopercular con mayor facilidad. Luego y con el carro de base se extendía una o dos telas o lonas, con dos apoyos –a forma de tienda de campaña– formando un habitáculo con una luz tenue. La oscuridad propiciada y el poco humo de fuego, hacía que las abejas que pudieran entrar, buscando la luz salieran rápidamente por una rendija dejada al efecto en la parte alta, pudiendo así trabajar con cierta comodidad.

Entonces, el apicultor, provisto de su experiencia, careta, ahumador y levantacuadros en ristre, colmena por colmena, iba seleccionando los panales con miel y sin cría, que sacaba y con una carretilla, llevaba él o su ayudante a la improvisada tienda donde tras desopercular y extraer la miel, se devolvían a sus colmenas.

Al finalizar, dejando un tiempo para que las abejas se calmen o incluso esperando al crepúsculo, cuando ya se retiran, se desmontaba todo y regresaba a casa con la cosecha acumulada en bidones y otros recipientes. Una vez en casa, se trasegaba la miel a sus recipientes definitivos para dejarla clarificar por decantación, subiendo a la superficie los restos de cera, abejas, propóleos o simplemente burbujas de aire y pasados unos días, ya quedaba el producto limpio y preparado para el consumo o su envasado.

BIBLIOGRAFIA

CARPENA CHINCHILLA, F.J.; CASTAÑO SORIANO, J.; ANDRÉS DÍAZ, D. (2016): *Aprovechamiento de los recursos naturales en una comarca histórica: Villena-Yecla (1700-1850)*. Fundación Municipal José M^a Soler. Villena.

CASTAÑEDA Y ALCOVER, V. (1919): *Relaciones Geográficas, Topográficas e Históricas del Reino de Valencia en el siglo XVIII, a ruego de don Tomás López*. Revista de archivos, bibliotecas y museos, 9-12. Madrid, pp. 270-323.

GARCÍA MARTÍNEZ, S. (1964): “Evolución agraria de Villena hasta fines del siglo XIX”. *Cuadernos de geografía n° 1*, pp. 179-203. Universidad de Valencia.

GARCÍA MARTÍNEZ, S. (1969): “Riegos y cultivos en Villena”. *Cuadernos de geografía n° 6*, pp. 279-318. Universidad de Valencia.

MARTÍNEZ PUCHE, A. (1999): *Villena: industrialización y cambio social (1780-1940)*. Publicaciones de la Universidad de Alicante.

TARRUELLA RICO, F. (1935): *Topografía médica de Villena*. Premio “García Röel”. Academia de Medicina de Valencia. Inédito.

BILYANA

Revista del Museo Arqueológico "José M^o Soler" Villena (Alicante)

Nº 4 - 2020-2021

www.museovillena.com

M.I. Ayuntamiento
de Villena |

BILYANA

Revista del Museo Arqueológico "José M^o Soler" Villena (Alicante)

M.I. Ayuntamiento
de Villena

