

SITUACIÓN ACTUAL DE LA MELIPONICULTURA (*MELIPONA BEECHEII* BENNETT) EN LAS PROVINCIAS DE PINAR DEL RÍO, LA HABANA Y MATANZAS

Leal, A.¹, Fonte, L.², Lóriga, W.³, Blanco, D.², Demedio, J.³, Sanabria, J.L.³.

1 Universidad de Pinar del Río "Hnos. Saiz Montes de Oca"

Tel. 048-779662. ailyn@upr.edu.cu

2 Estación de Pastos y Forrajes "Indio Hatuey", Matanzas

3 Universidad Agraria de La Habana wpena@isch.edu.cu demedio@isch.edu.cu

Introducción.

Desde tiempos prehispánicos, los grupos Mayas y Nahuas de América Central criaron abejas sin aguijón por su miel y cera. Esta práctica se conoce como meliponicultura y recibe este nombre debido a que este tipo de abejas se clasifica taxonómicamente dentro de la tribu Meliponini (Hymenoptera, Apoidea), que corresponde a uno de los muchos grupos de abejas nativas de América. Se estima que existen más de 400 especies en América y *Melipona beecheii* es la más frecuentemente domesticada (Hogue, 1993).

En las islas del Caribe, África, Asia y Australia viven pocas especies de Melipona. Aún cuando las diferentes especies están adaptadas a los distintos hábitats tropicales, la mayoría vive en zonas de baja altitud. Existen muchas especies de meliponas en Centro América pero solo *Melipona beecheii* llegó a las antillas (Cuba y Jamaica). Investigaciones realizadas por Villanueva et al. (2005) indican que en la península mexicana de Yucatán, esta especie está amenazada por los cambios ambientales y por inapropiados esfuerzos en el manejo y la conservación. La situación en Jamaica es similar, con esta especie de abeja sin aguijón casi extinguida (Genaro, 2006).

En varios países, entre los que se destacan México, Brasil, Costa Rica y El Salvador, la meliponicultura está siendo rescatada. Hoy en día existe un conocimiento mucho más avanzado sobre la biología, la cría y manejo de los meliponinos, gracias al aporte de los meliponicultores y de investigadores de varias Universidades, quienes han contribuido en gran medida al conocimiento y conservación de las abejas sin aguijón. A continuación se refieren algunas experiencias de meliponicultura en América Latina (Rosso y Nates, 2005):

- Bolivia: Cartilla divulgativa y trabajo en comunidad Sioronó.
- Venezuela: Trabajo con meliponicultores liderado por la Universidad del Táchira.
- Colombia: Meliponicultura en educación, Colegio departamental de Acacías (LABUN), meliponicultura para polinización, proyecto liderado por la corporación Bucaramanga Emprendedora, varios proyectos individuales y grupales aislados en producción.
- Ecuador: Fundación ALTROPICO, proyecto abeja Wimal.
- Brasil: Múltiples experiencias. Lista de discusión en línea de meliponicultura ABENA. Varias universidades (Universidad de Sao Pablo de Ceará, entre muchas otras), Proyecto Raquara y trabajo de la EMBRAPA y el INPA en la amazonía, gran cantidad de productores independientes o asociados en todos los estados.
- Costa Rica: Trabajos liderados por la Universidad Nacional de Heredia y la Universidad de Utrecht, Holanda.
- El Salvador: Trabajos liderados por el proyecto PROMABOS
- México: Trabajos liderados por universidades y productores independientes en varias zonas del país
- Guatemala: Trabajo con productores independientes con el apoyo de diversas organizaciones.

Según publicación del Centro Nacional de Áreas Protegidas (CNAP, 2004), para la fecha, en Cuba existían 17 Áreas Protegidas de Significación Nacional, 20 estaban en proceso de aprobación y 43 se

encontraban en propuestas, haciendo un total de 80 áreas con estas categorías, muchas de las cuales son propicias para el desarrollo de *M. beecheii*.

Actualmente se desarrollan tres proyectos liderados por la Universidad Agraria de La Habana, titulados “Mejoramiento de la Biodiversidad y Educación Medioambiental a través de la Meliponicultura”, “Situación actual de la Meliponicultura en la provincia de Pinar del Río y contribución a la conservación de la especie *Melipona beecheii* Bennet” e “Incorporación de la abeja sin aguijón o “de la tierra” (*Melipona beecheii*) y las plantas de interés apícola como valor agregado de las instalaciones turísticas”, a cuyas tareas se vinculan tres tesis de Doctorado en Ciencias, una de Maestría y un Trabajo de Diploma, de manera que el presente estudio tiene la finalidad de mostrar resultados preliminares de un diagnóstico del estado de la meliponicultura en la región Occidental de Cuba.

Materiales y métodos.

En la provincia de Pinar del Río, a partir de la información recibida en las Direcciones Municipales del Instituto de Medicina Veterinaria y en el Establecimiento Provincial de Apicultura, así como la de las entrevistas realizadas a algunos productores se pudo establecer la cantidad total aproximada de meliponicultores o “tenedores de abejas de la tierra”, considerando como tal a toda persona que posea una o más colmenas de *Melipona* de la que aprovecha su miel, independientemente del nivel técnico con que las maneja. A 48 de ellos se les aplicó una encuesta que incluyó sexo, edad, nivel de escolaridad, tiempo en la actividad, destino de la miel que producen, origen de las colmenas, conocimientos sobre meliponicultura, beneficios de esta especie y causas principales que afectan la actividad.

De la provincia de La Habana, ante la carencia de información confiable, hasta el momento se logró encuestar a nueve meliponicultores de los municipios de San José de la Lajas, Jaruco, Nueva Paz y Madruga.

En la provincia de Matanzas se realizó un censo de los meliponicultores en siete de sus quince municipios y se tomaron el nombre, sexo, cantidad de colmenas que poseen y si son también apicultores. Está en proceso la ubicación de los meliponarios en un mapa digitalizado.

Resultados y discusión.

Se logró establecer que la provincia de Pinar del Río cuenta con 134 meliponicultores. En la [tabla 1](#) se muestra la distribución por municipios.

Tabla 1. Distribución de tenedores de abejas de la tierra por los municipios de la provincia de Pinar del Río.

No.	Municipio	Total de meliponicultores
1	Sandino	19
2	Mantua	12
3	Guane	6
4	San Juan y Martínez	8
5	San Luis	5
6	Minas	11
7	Pinar del Río	6
8	Viñales	11
9	La Palma	13

10	Consolación	8
11	Los Palacios	2
12	San Cristóbal	9
13	Bahía Honda	17
14	Candelaria	7
Total	-	134

Como se puede apreciar el mayor número de personas dedicadas a la actividad se localiza en el extremo occidental de la provincia y en la zona norte y oriental que coinciden con los ecosistemas menos influidos por la actividad antropogénica, es decir en las zonas montañosas y pre-montañosas por lo general y la reserva de la biosfera del cabo San Antonio.

El análisis de las 48 encuestas arrojó que el 100 % de los meliponicultores son del sexo masculino, con un promedio de edad de 52 años y nivel medio de escolaridad de 12 grados, con 16 años de experiencia en la actividad como promedio. El 63 % de la muestra la constituyen productores apícolas, el 17 % son obreros agrícolas y el restante 20 % se distribuye en otras categorías. La producción de miel es destinada fundamentalmente a la venta con un precio que oscila entre \$35.00 MN y \$60.00 MN el litro, con una demanda que a criterio de los encuestados es entre alta y moderada. El 68 % de los productores se inicia en la actividad por tradición familiar y el 23 % a partir de la influencia de otros productores radicados en la zona. En el 96 % de los encuestados no han recibido ningún tipo de preparación y no disponen de información escrita al respecto.

El 100 % atribuye a las propiedades medicinales de su miel la importancia de estas abejas y solo el 12 % reconoce su contribución a la producción agrícola (polinización).

Respecto al origen de las colmenas, el 66 % las obtuvo en su hábitat natural, el 25 % las heredó de la familia y solo el 9 % las recibió de un amigo o conocido.

A criterio de los productores las causas que más afectan la actividad son:

- Empleo de plaguicidas en los cultivos
- Incendios
- Tala de bosques

Los nueve (9) tenedores registrados en la provincia de La Habana son hombres, con una edad media de 50 años. Por municipio su distribución fue: San José de las Lajas (4), Nueva Paz (3), Jaruco (1) y Madruga (1). Excepto dos, desconocen cómo multiplicarlas y alimentarlas artificialmente en época de penuria, por lo que sus colonias han sido sustraídas de la Naturaleza. No han recibido ningún tipo de preparación técnica y solo uno que posee 23 colmenas en cajas rústicas y 14 años de experiencia ha realizado exitosamente su multiplicación, mientras los demás tienen estas colmenas hace solo 2-3 años. A causa de las limitadas y ocasionales producciones, en la práctica no se le atribuye un valor comercial y señalan las mismas causas principales apuntadas en Pinar del Río como limitantes de la actividad.

En la provincia de Matanzas se registraron 52 tenedores, de ellos 50 hombres y 2 mujeres, con edad media de 51 años, todos apicultores. La distribución por municipios fue: Limonar (9), Matanzas (6), Unión de Reyes (13), Pedro Betancourt (3), Jovellanos (5), Jagüey Grande (13) y Ciénaga de Zapata (3). La distribución de colmenas por tenedores es 1-5 colmenas (36), 6-10 (3), 11-15 (5), 16-20 (1), 21-25 (2), 32 (1), 37 (1), 40 (2) y 48 (1). De las 437 colmenas correspondieron por municipios: Limonar (52), Matanzas (17), Unión de Reyes (66), Pedro Betancourt (52), Jovellanos (53), Jagüey Grande (194) y Ciénaga de Zapata (3).

Es evidente que la tala y el desbroce del terreno para el desarrollo de la agricultura y la ganadería han tenido un impacto negativo sobre estas abejas (Villanueva et al., 2005; Genaro, 2006), pero la mitigación de ese verdadero desastre es posible solamente a través de la educación medioambiental y el mejoramiento de la biodiversidad, no solo en áreas con diversos grados de protección, sino en todas aquellas en que se desarrolle una actividad económica sostenible (Demedio et al., 2006).

A pesar de tratarse de un resultado preliminar con distintos grados de avance en las provincias involucradas, se aprecian aspectos de gran interés diagnóstico y para la proyección del trabajo futuro. Es evidente que hoy no se puede hablar de meliponicultura en las áreas estudiadas, porque la aplastante mayoría de los propietarios de colmenas de esta especie desconoce los principios mínimos de su biología y manejo, situación que no es peor que la existente en las zonas cálidas y subcálidas de México (Medina, 2000), donde incluso se ha producido una considerable disminución del número de “jobones” por meliponario, ante la incapacidad técnica para su multiplicación (Colli Ucán y Villanueva, 2000).

En las provincias estudiadas, el alto nivel de escolaridad y el interés por rescatar estos insectos, a cuya miel al menos se le reconoce un valor nutritivo y sobre todo medicinal que le confieren un elevado precio local, constituyen premisas favorables para la rápida capacitación y el desarrollo de la actividad, la cual deberá ser favorecida además, por el desarrollo de los señalados proyectos de la UNAH y otras Universidades. Además, la aparición artículos divulgativos (Pérez et al., 2006) y (Pérez, 2006) sobre la meliponicultura y el Apicultor-Meliponicultor de Excelencia Luis M. Pérez de la región Central del país, en la Revista de la Asociación Cubana de Producción Animal (ACPA), son signos alentadores y estímulos para otros interesados.

Sin contar con la tradición ancestral ni la colaboración de instituciones internacionales, como ocurre en México y otros países de Centro y Sudamérica (Rosso y Nates, 2001), las amplias posibilidades de capacitación y la temprana voluntad Estatal de desarrollo sostenible expresada en la Constitución de la República de Cuba, son premisas favorables que deben ser aprovechadas para el rescate y más aún, el fomento de la meliponicultura, con un objetivo medioambiental que está en clara desventaja ante los análisis económicos empresariales. La existencia de una considerable cantidad de áreas protegidas (CNAP, 2004), es también un factor favorecedor.

El hecho de que casi todos los propietarios de colmenas meliponas sean también apicultores explica la baja presencia femenina, a pesar de tratarse de una actividad muy apropiada para este sexo y en particular, para personas de la tercera edad, aspectos sobre los cuales se deberá trabajar.

Bibliografía.

- Carrillo, R., Zayas, D. 1999. Reflexiones sobre problemas contemporáneos y consecuencias económicas asociadas a los cambios en el medio ambiente y la apicultura. *Apiacta* XXXIV, 117-121. http://www.beekeeping.com/apiacta/medio_ambiente.htm 20/10/05.
- Colli Ucán, W., Villanueva, R. 2000. Multiplicación de colonias de la abeja *Melipona beecheii* (Apidae, Meliponinae) en la península de Yucatán. XVI Seminario Americano de Apicultura. Tampico, México.
- Demedio, J., J.L. Sanabria, E. Roque et al. 2006. Proyecto “Mejoramiento de la Biodiversidad y Educación Medioambiental a través de la Meliponicultura en el Municipio de San José de las Lajas”, Cuba. Universidad Agraria de La Habana. (Financiado por el Ministerio de Educación Superior de Cuba).
- Genaro, J.A. 2006. A history of systematic studies of the bees of Cuba (Insecta: Hymenoptera, Anthophila). *Zootaxa* 1195: 39-60.

- Hogue, C. 1993. Latin American Insects and Entomology. University of California Press. USA. 535 pp.
- Medellín, M.S., Campos, J.A., González, G.V. 1990. Camara. Meliponicultura maya: perspectivas para su sostenibilidad, documento promocional, FMVZ, Universidad Autónoma de Yucatán, México.
- Medina, M. 2000. Reflexiones acerca de las abejas sin aguijón. 7º Congreso de Actualización Apícola. Memoria. Veracruz, México.
- Pérez, J.C. 2006. Luis Miguel: Apicultor-Meliponicultor de Excelencia. Revista ACPA 1: 38.
- Pérez, J.C., Emilio, D., Vázquez, M. 2006. Abejas Meliponas o sin aguijón. Revista ACPA 1: 36-37.
- Rosso, J..M., Nates, G. 2005. Meliponicultura: Una actividad generadora de ingresos y servicios ambientales. LEISA, [Revista de Agroecología 21\(3\)](#): 14-16.
- Villanueva, R. 2005. Extinction of *Melipona beecheii* and traditional beekeeping in the Yucatan Peninsula. Bee World 86(2): 35-41.