

## La Apicultura en el Ecuador: Antecedentes Históricos.

Por: José Cabrera. Laboratorios La Melífera, Quito – Ecuador, josecc000@gmail.com.

### Resumen

La apicultura en el Ecuador se encuentra muy poco desarrollada, por múltiples factores, especialmente la falta de apoyo del estado, el bajo protagonismo de sus actores y por una organización muy débil, con una tasa de deforestación muy alta, a nivel de las organizaciones, se hace necesario un cambio generacional, unido a esto los incendios forestales, que en este año han llegado a 45 hectáreas quemadas.

Todo esto ha permitido que aumente la adulteración de miel de abeja en el mercado, habiendo marcas incluso con registros sanitario, que llevan en su composición glucosa de maíz, que la venden como miel de abeja, esto no ha permitido un mejor desarrollo de la apicultura en el Ecuador.

La apicultura en el Ecuador, se inicio con las primeras colmenas traídas por los Hermanos Cristianos desde Francia, en el año de 1870, siendo Cuenca el principal centro de apicultura, desde dónde se propagaron a todo el país (José Cabrera).

En el año de 1909 se publica el primer libro de apicultura por el Dr. Luis Cordero, ciudadano cuencano que llego a ser presidente de la república del Ecuador, esta obra se llamó *Nociones de Apicultura*.

Antes de la llegada de las abejas europeas a nuestro país existían las “abejas sin aguijón”, llamadas Meliponas, cultivadas por nuestros indígenas y también por los primeros mestizos, la llegada de las abejas europeas, causo un impacto muy grande en la supervivencia de las abejas nativas, que al ser más grandes y más numerosas, fueron sus competidoras directas, haciendo que estas se retiraran de sus hábitat. En cuanto a la polinización, las abejas nativas estaban adaptadas a las plantas nativas y eran responsables de la polinización, por lo tanto, los árboles con flores pequeñas, de cáliz profundo y estrecho, solamente podían recibir a abejas de porte pequeño.

En nuestro país, no se ha demostrado mayor interés por estas especies, estos insectos están más relacionados con las comunidades rurales, quienes de alguna manera aprovechan la miel, la cera y las resinas que estas abejas producen. Sin embargo, desde hace algún tiempo se aprecia que cada día existen menos colonias por la tala irracional de los bosques. Tradicionalmente se ha venido manejando en nuestro país, la abeja italiana (*Apis mellífera*

*ligústica*), hasta que en la década del setenta, ingresa a nuestro país la abeja africana (*Apis mellífera adansonii*), que es la que se maneja actualmente, estas abejas fueron introducidas al Brasil en 1956, para mejorar la calidad de la Abeja europea, por que se pensó que una abeja tropical funcionaría mejor. En 1957, reinas africanas y sus respectivos enjambres, escaparon del apiario. Estas abejas se multiplicaron, emigraron y se mezclaron con las nativas (europeas), haciéndose la competencia aún más intensa y desventajosa para las abejas nativas.

### Flora apícola.

En Ecuador, especialmente en la zona templada y en casi la mayor parte del callejón interandino, la miel proviene de especies introducidas, como el eucalipto (*Eucalyptus glóbulus*), cuando florece produce una gran cantidad de miel. Entre otras especies cultivadas, la alfalfa (*Medicago sativa*), los cítricos (*Citrus sp*), el aguacate (*Persea americana*), la mora (*Morus sp*) y (*Rubus sp*), el maíz (*Zea mays*) sobre todo en la costa ecuatoriana como una gran fuente de polen, laurel (*Laurus nobilis*), banano (*Musa paradisiaca*), etc. En los pastizales encontramos el trébol (*Trifolium sp*), el diente de león (*Taraxacum officinale*), el llantén (*Plantago major*), en zonas de rastrojos, especialmente en la provincia de Bolívar – Guaranda, crucíferas como el nabo (*Brassica rapa*) y rábano (*Raphanus sativus*), En forma silvestre una gran cantidad de vegetación, entre ellas la chilca (*Baccharis salicifolia*), la ñachag (*Bidens humilis*), el izo, etc.

Los pocos estudios realizados en nuestro país, son tesis de grado, en sus estudios, se han reportado 197 especies de plantas de uso apícola, la mayoría de ellas nativas, pertenecientes a 157 géneros y 64 familias. Las familias con más especies reportadas son la Asteraceae (42), Fabaceae (16), Solanaceae (12), lamiaceae (8) y Mirtaceae (8) (Tabla 1).

**Tabla 1.** Especies con mayor número de registros de uso apícola en Ecuador

Familia	Especie	Número de registros
Fabaceae	<i>Acacia macracantha</i>	5
Solanaceae	<i>Acnistus arborescens</i>	5
Asteraceae	<i>Baccharis latifolia</i>	5
Asteraceae	<i>Bidens pilosa</i>	4
Polemoniaceae	<i>Cantua quercifolia</i>	4
Rubiaceae	<i>Coffea arabica</i>	4
Lythraceae	<i>Cuphea ciliata</i>	4
Asteraceae	<i>Liabum eggerssi</i>	4
Anacardeaceae	<i>Mauria eterophylla</i>	4
Asteraceae	<i>Verbesina sp</i>	4
Asteraceae	<i>Vernonanthura patens</i>	4

Varios autores en el mundo, coinciden y dicen que pueden existir varios millares de plantas nectaríferas y poliníferas, pero que solamente el 90% de la producción de miel del mundo procede de un máximo de 150 especies (Dadant 1975).

### Las Organizaciones Apícolas.

Actualmente la apicultura en el Ecuador está pasando por un momento muy difícil por la poca o ninguna actividad de los gremios, la total desmotivación y la falta de apoyo del estado, el manejo de un perfil muy bajo de sus actores, que no han hecho oír su voz para lograr un adecuado desarrollo de la apicultura.

En el año de 1974 por iniciativa del Dr. Ernesto Nicolalde, el Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, crea el Programa de Apicultura, dependiendo de la Dirección de Desarrollo Campesino. El buen trabajo

realizado desemboca con el ingreso del Ecuador a APIMONDIA en Adelaida Australia en el año de 1977.

Por iniciativa de los apicultores, especialmente de la provincia de Pichincha, el Instituto Nacional de Capacitación Campesina a través del Ministerio de Agricultura y Ganadería MAG, en el mes de octubre de 1983, se realiza el Primer Congreso de Apicultores, en la Quinta San Patricio en Cumbayá, dónde se nombra una directiva nacional, que no funcionó nunca, en cambio fue el inicio para que varias provincias por iniciativa propia formarían sus propias Asociaciones

Con la salida del Ministerio de Agricultura del Dr. Ernesto Nicolalde, el programa decae y pasa por un período de inactividad, pasando a depender del Instituto Nacional de Capacitación Campesina INCA, hasta el año de 1993, donde desaparece el Programa de Apicultura definitivamente.

En el año de 1995 la Asociación de Apicultores de Pichincha ADAP, convoca a un nuevo Congreso de Apicultores, en la ciudad de Ibarra en dónde se conforma la Federación Nacional de Apicultores del Ecuador FENADE, cuya legalización la obtiene en el mes de julio de 1996.

Inicialmente la Federación Nacional de Apicultores del Ecuador, se formo con la participación de 7 provincias, que con el pasar del tiempo y la falta de liderazgo de sus dirigentes han ido quedando inactivas algunas Asociaciones, hasta casi desaparecer por completo, en el año 2.000 al 2006. Desde este año la Federación entro en un proceso de reorganización, después de 6 años de inactividad.

La falta de objetivos claros de las organizaciones en diferentes temas como: la capacitación, los servicios para sus miembros, la presentación de proyectos apícolas, el poco interés por los temas de investigación por las Universidades, la falta de una ley de apicultura, entre otros son los limitantes para un verdadero desarrollo de la apicultura en el Ecuador. A parte hay otras Asociaciones que no han tenido interés en asociarse y han seguido su propio rumbo, sin lograr los objetivos de un verdadero desarrollo.

### Capacitación de los apicultores

El 98% de los apicultores del Ecuador, practican una apicultura de Hoby, de los objetivos planteados, el tema de la capacitación, es el objetivo que más se ha utilizado para capacitar a sus socios, una capacitación de tipo informal, entregada por otros socios un poco más preparados con una mejor autoformación. En el año de 2008, se firmo un convenio de Capacitación con el Centro de Investigaciones Apícolas de Cuba CIAPI, para que Técnicos Cubanos viajen a Ecuador a dar Asistencia apícola a apicultores del Ecuador y apicultores ecuatorianos viajen a la Habana a capacitarse en Apicultura y Apiterapia, de igual manera muy esporádicamente se ha estado invitando a Técnicos Españoles y Argentinos a dictar cursos de apicultura.

En el año de 2007, se realiza en Ecuador el Primer Simposio Internacional de Apiterapia, con la participación de varios países de América Latina y expositores internacionales como: El Dr. Stefan Stangaciu Presidente de la Sociedad Alemana de Apiterapia, el Dr. Naito Hirofumi, Vicepresidente de la Asociación de Apiterapia del Japón, La Dra. Teresa Giral del Centro de Investigaciones Apícola CIAPI de Cuba, el Dr. Walter Fierro de Uruguay, este evento se constituyo en la semilla para el inicio de la apiterapia en el Ecuador, producto de ello se funda el primer consultorio de Apiterapia en la Cruz Roja Ecuatoriana y poco a poco, van apareciendo profesionales de la medicina alopática, a lo largo y ancho del país, formalizándose de esta manera la apiterapia en el Ecuador.

Todo este trabajo, unido a otras actividades internas en el país sobre el tema, han permitido formar la Asociación Ecuatoriana de Apiterapia A. E. A. Además, la participación de Laboratorios La Melífera representando a Ecuador, con un Stand en el 42º CONGRESO INTERNACIONAL DE APICULTURA APIMONDIA 2011, que se celebros en La Rural, Buenos Aires, Argentina del 21 al 25 de Septiembre de 2011, con la presencia de más de 90 países del mundo, aquí se lanzo el primer libro sobre apiterapia "Manual de Protocolos y Procedimientos en Apiterapia y también tuvo lugar, la formación de la Federación Latina de Apiterapia F. L. A. Finalmente en el mes de Abril de este año, participamos en el Décimo Congreso de Apiterapia de Alemania, donde el Dr. Andrés

Casillo de Ecuador fue electo presidente y El Ing. M. Sc. José Cabrera, primer secretario.

Tal es así, que el Ing. Gilles Ratia, Presidente de APIMONDIA, que nos visito en el mes de agosto, quedó gratamente impresionado del desarrollo que está tomando la apiterapia en el Ecuador, la participación de la Cruz Roja Ecuatoriana y el desarrollo de productos para apiterapia, que encontró a lo largo de su recorrido por el país, especialmente los desarrollados por Laboratorios La Melífera.

En actualidad en varios Institutos de medicina alternativa que imparten la materia de apiterapia: Instituto Superior Tecnológico Esculapio, Instituto de Naturopatía "Misael Acosta Solís", Universidad Metropolitana y otras más.

### **Producción Apícola Nacional**

El 90% de los apicultores manejan abejas por hoby, solamente un 10% vive de la apicultura. El promedio de producción por colmena, se estima en 30 Kg. /colmena, la mayor parte de los apicultores producen miel de abejas y muy poco los otros productos de la colmena.

- Miel de abeja 85%.
- Cera de abejas 5%.
- Polen 3%.
- Propóleo 6 %.
- Jalea real 1%.
- Apitoxina 0.1%.

Un gran porcentaje de colmenas se encuentran ubicadas en zonas pobladas, lo cual dificulta su manejo. Especialmente en la zona templada de Sierra, la producción de miel de abeja en el Ecuador no es suficiente, su capacidad productiva no llega al 60% de la producción.

Se estima en el país no hay más de 2000 apicultores, en promedio tienen 25 colmenas/apicultor, con una población de no más 40 a 50 mil colmenas. La máxima cantidad de colmena que tiene un apicultor son 600 colmenas.

Un 40% de la producción de miel de abeja proviene de la apicultura transhumante entre la Costa y la Sierra, agravando las condiciones sanitarias de las abejas, ya que no existe regulación en cuanto al traslado de abejas.

La producción estimada de miel de abeja es alrededor de 800 - 1000 TM. La comercialización de la miel, se la realiza en los grandes cadenas de Spurmercados y en los Centro Naturistas del país, por algunas empresas, entre las que más se destacan: La Melífera, Miel de abeja Schulo, La Miel Natural, Apimiel, Trébol, Honey Moon, Productos CASESA, Apinely, La Colmena, Apisan.

Ecuador no exporta miel de abeja o la exporta en muy pequeña cantidad, cabe destacar a The Ecuador Honey Company que se caracterizan por exportar mieles varietales en ediciones limitadas a EUA, pues comercializan mieles de diferentes floraciones. Lo que significa que en nuestro país todavía existen una variedad de sabores y colores de mieles, pero que casi nadie las ha sabido producir y peor comercializar.

Mientras en otros países de América Latina, están preocupados en producir miel de abeja para exportar como materia prima, en Ecuador es mucho más rentable producir miel para el mercado interno, por la calidad de sus precios. El precio de la tonelada de miel, en el mercado nacional oscila entre 3.200 a 3.500 dólares, en el mercado internacional entre 2.800 a 3.200 dólares la tonelada métrica.

### **Precio Promedio de la miel de abeja en el Ecuador**

Cantidad	2008	2009	2010	2011	2012
Frasco ¼ lt.	1.60	2.00	2.00	2.30	2.50
Frasco ½ lt.	2.70	3.00	3.20	3.50	4.50

**Fuente: La Abeja Melífera**

### **Deforestación**

A partir del año de 1992, comienza la degradación del bosque de eucalipto en Ecuador, afectando a toda la actividad apícola, que hasta el momento se ve indefensa de protección por parte de las instituciones del estado, ante los reclamos reiterados de los apicultores, la respuesta es muy sencilla, "Ustedes no son los dueños de los bosques de eucaliptos". Mientras que cientos de Traylers, transportan todavía las trozas de eucalipto al puerto de Esmeraldas, donde se astillan en

Chips, para trasladarlos al Japón y otros países, donde extraen la mejor celulosa del mundo, la más blanca y de más alta calidad, a nosotros nos regresa como papel para copadoras a tres y cuatro veces su precio. Resulta que somos el país privilegiado, donde las condiciones de medio ambiente, la perpendicularidad de los rayos solares, producen en el metabolismo de los bosques de eucalipto la mejor celulosa. Mientras la sociedad y el estado ven impávidos y en silencio la deforestación de todo el país.

El negocio de los bosques de eucalipto, la gran rentabilidad por las condiciones de clima, las condiciones de suelo, las precipitaciones y la perpendicularidad de los rayos solares, son condiciones para un buen rendimiento de madera, esto dió como resultado la creación de una empresa denominada Eucalytus del Pacífico S. A. EUCAPACIFIC en el año 2000, la transnacional, recibió el visto bueno del Ministerio del Ambiente para realizar grandes plantaciones en la costa ecuatoriana, especialmente en la provincia de Esmeraldas donde se planta una nueva especie de ***Eucalyptus urograndis*** .

Se dice que el callejón interandino, es decir la región de la Sierra ecuatoriana es la región más deforestada del Ecuador, donde persiste menos del 3% de la vegetación original (CESA 1992, Valencia *et al.* 1999b. Cerón & Montalvo 2002<sup>a</sup>), mientras que vive el 48% de la población.

Los incendios forestales son una gran preocupación para la población ecuatoriana, especialmente en la época de verano que acabamos de pasar, hubo cerca de 3000 incendios forestales, se quemaron más de 45.000 hectáreas de bosques, con gravísimas consecuencias para el medio ambiente y la producción apícola, se quemaron muchas colmenas y se tuvo que solicitar ayuda internacional, para aplacar este desastre.

### **Síndrome del Colapso de las colmenas**

Ecuador no podía estar fuera de este peligroso enemigo de las abejas, esto se viene notando desde el año del 2008, las colmenas comienzan poco a poco a despoblarse de abejas, al intensificarse el ataque de Varroa, sobre todo en colmenas débiles y bajas en población. Más aún en colmenas donde no se

han dejado las reservas suficientes de miel, polen, dónde se alimenta con sustitutos de la miel como los jarabes hechos con azúcar, comienza a aparecer la cría salteada, los panales se vuelven de color concho de vino y de mal aspecto, debilitándose el sistema inmune de las abejas, esto es un mal generalizado tanto en la Sierra como en la Costa. Casi todos los apiarios han perdido un 40% de sus colmenas, con graves perjuicios para la producción.

El Síndrome de Despoblamiento / CCD ha dado lugar, en países como Estados Unidos, a una inversión económica y esfuerzo investigador sin precedentes en la apicultura a nivel mundial. En él se encuentran implicados investigadores de 8 Agencias Federales, 2 Departamentos de Agricultura estatales, 22 Universidades y distintos investigadores privados, poniéndose en marcha la iniciativa como Plan de Acción frente al CCD.

### **MERCADO, REGISTRO SANITARIO E INDUSTRIALIZACIÓN**

Se estima que el 40% de la miel que vende en el mercado es adulterada, muchas marcas de miel adulteradas se comercializan con registro sanitario, a mitad de precio.

Tramitar un registro sanitario en Ecuador demoraba 3 años a veces mucho más, en la actualidad demora 15 días, siempre y cuando el solicitante haya ingresado su carpeta de documentos completa y en orden, si no es así, puede demorar hasta un año, unido a esto muchos apicultores, que no son conscientes del valor del registro sanitario, para lograr ventajas en la comercialización.

En Ecuador, los productos de la colmena, no son considerados suplementos alimenticios, son considerados fitofármacos a excepción de la miel de abeja, que se la considera alimento.

Si los productos de la colmena son considerados fitofármacos, tienen que pasar por todas las pruebas señaladas en el Reglamento de Productos Naturales, promulgado en el Código de la Salud, esto es: Análisis Físico Químico, Análisis microbiológico, Estabilidad, Farmacológico, Toxicológico, llegando muchas veces a tener costos entre 2.000 a 2.500 dólares.

En términos generales se considera que el 90% de la producción nacional de miel de abeja se destina al consumo de mesa y el 10 % restante al uso de la industria, principalmente pastelería, confitería y pequeñas cantidades para cosméticos y farmacéuticos.

### **Bibliografía**

1. Enciclopedia de Plantas Útiles del Ecuador: L. de la Torre, P. Muriel., M. J. Macía & H. Balslev (eds). Herbario QCA & Herbario AAU. Quito & Aarhus. 2008: 80-82.
2. Antonio Bierzychudek. Historia de la apicultura Argentina. Buenos Aires, Editado por Héctor J. Mattone, 1979. pp: 1-163
3. Ing Reynaldo Elizalde Vilela, Ing. Pedro Saul castillo, M. Sc, Claus Rasmussen, M. Sc. Universidad Nacional de Tumbes, Universidad de Illinois USA. Tumbes –Perú, abril 2007, Segunda Edición.
4. José Cabrera. Análisis del Sistema Productivo de la Miel de Abeja en 5 Apiarios del Cantón Quito. Tesis de Grado para Ingeniero Agrónomo. Universidad Central de Ecuador, Facultad de Agronomía, Quito 1987.