

Meliponicultura en la Península de Yucatán





inifap



Melipona compressipes (Tiúba)

Timbira, Tupinanmbá, Guajajara, Tremembé,
Guajá, Urubu, Gavião.



Melipona scutellaris (uruçu)

Potiguara, Kiriri, Xucuru, Pataxo, Paiaku,
Tupirucuba, Caete, y Aymore.



Melipona beecheii (xunan'cab)

Mayas



Medina-Medina (2010)

Especies de meliponinos presentes en la península de Yucatán

inifap



Trigona fulviventris Muul kab

Trigona fuscipennis Kuris kab

Trigona nigra * Sak- xic

Trigonisca pipioli Puup, Chachem

Trigonisca maya Puup, Chachem

Partamona bilineata * X'nuk

Plebeia pulchra Us kab

Plebeia frontalis Us kab

Plebeia moureana Us kab

Plebeia parkeri Us kab

Scaptotrigona pectoralis K'an tsak

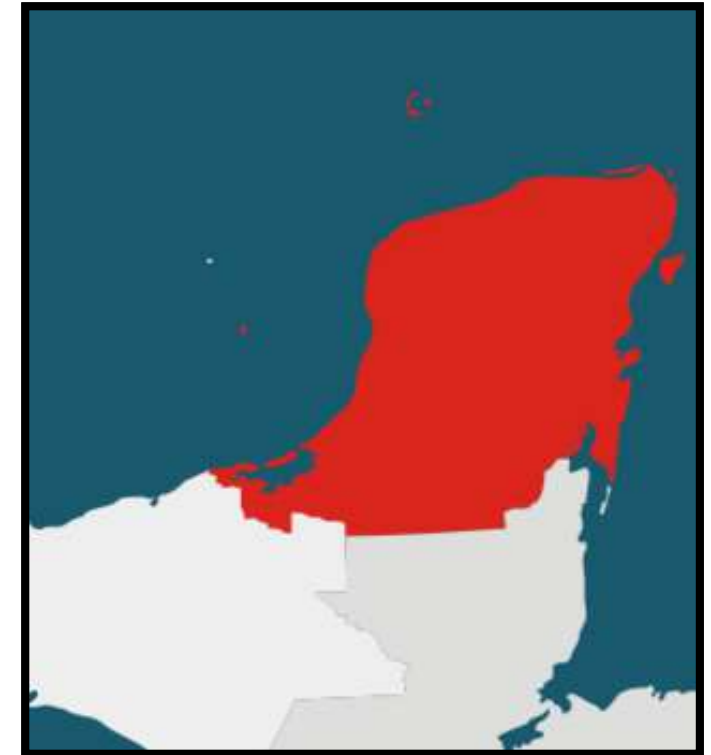
Cephalotrigona zexmeniae * Taj- kab

Nannotrigona perilampoides Bo'ol

Lestrimelitta niitkib Limon kab, Niitkib

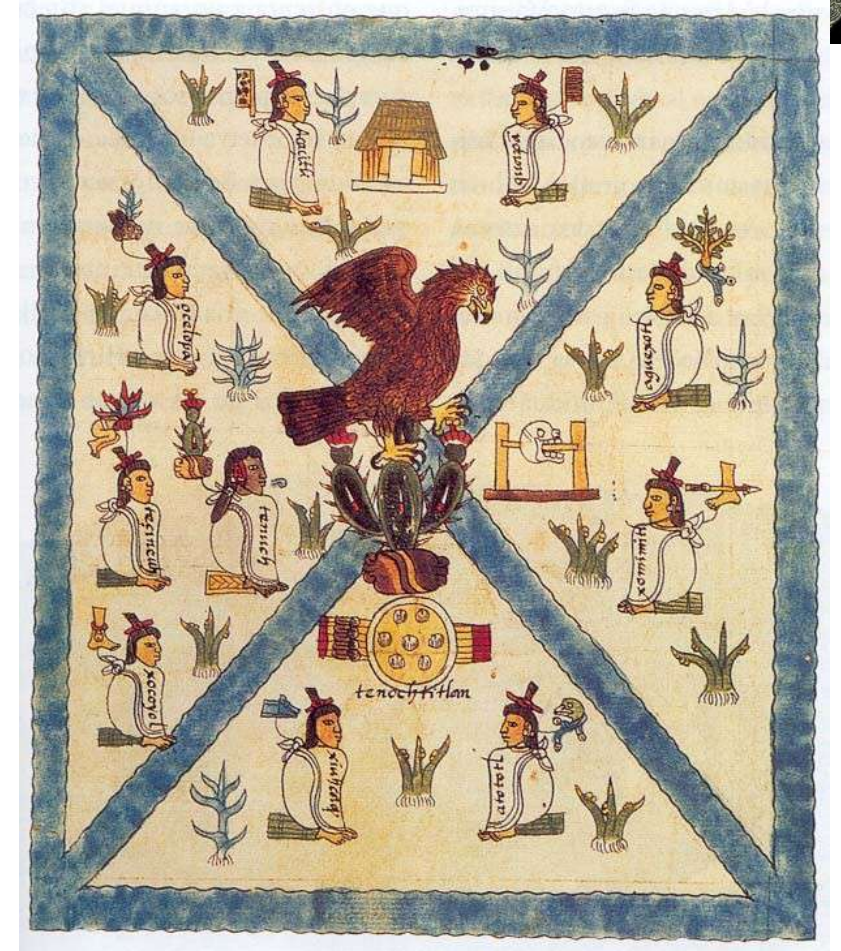
Melipona yucatanica Ts'ets

Melipona beecheii * Xunan kab, Colel kab, Pool kab





En Chetumal hallaron mucha y muy buena miel y colmenares grandes de mil y dos mil colmenas en troncos de árboles bien hechos” (Oviedo1851).



En el Códice de Mendoza existen registros de Tributos de miel

“Relación de las cosas del Yucatán”, «De las abejas y su miel y cera»,

«Hay dos castas de abejas y ambas son muy más pequeñas que las nuestras. Las mayores de ellas crían en colmenas, las cuales son muy chicas; no hacen panal como las nuestras sino ciertas vejiguitas como nueces de cera, todas juntas unas a otras, llenas de la miel.

Para castrarlas no hacen más que abrir la colmena y reventar con un palito estas vejiguitas y así corre la miel y sacan la cera cuando les parece.

*Las demás crían en los montes, en concavidades de árboles y de piedras, y allí les buscan la cera de la cual y de miel abunda esta tierra mucho, y **la miel es muy buena** salvo que como es mucha la fertilidad del pasto de las abejas sale algo tocada del agua y es menester darle un hervor al fuego y con dárselo queda muy buena y de mucha dureza.*

*La cera es buena salvo que es muy humosa y nunca se ha acertado cual sea la causa, y en unas provincias es muy más amarilla por razón de las flores. **No pican estas abejas ni hacen (nada) cuando las castran mal».***

Fray Diego Delanda





Fotos tomadas de:
<http://melipona.weebly.com/meliponario.html>



Gonzales-Acereto (2012)



Ceremonia de *jaanlil kool* con ofrenda de *saká* y miel en la mesa.

inifap



Pat Fernández et al, 2018

Fotografía de Lucio Alberto Pat-Fernández





Gonzales-Acereto



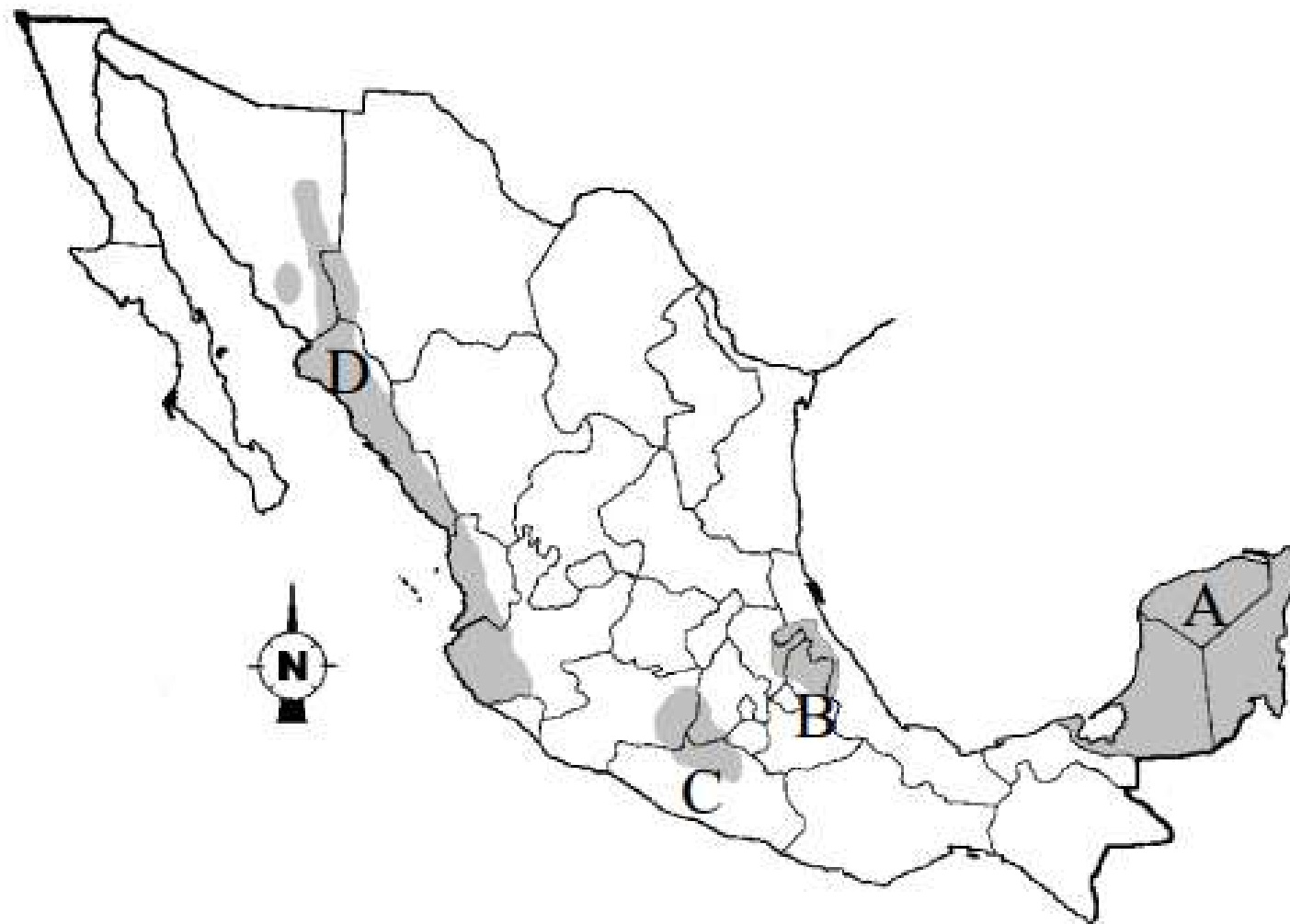
Gonzales-Acereto (2004)





© Felipe Martinez, 1958

Tomado de Medina-Medina, 2010



Regiones meliponícolas de México, Península de Yucatán (A), Tierras bajas costeras del Golfo (B), La Cuenca del Río Balsas (C) y Tierras bajas de la costa del Pacífico (D).

Tomado de González-Acereto (2012).



colmenar huasteco, con colmenas tinaja



Colmenar en puebla



Scaptotrigona mexicana

R. Jones

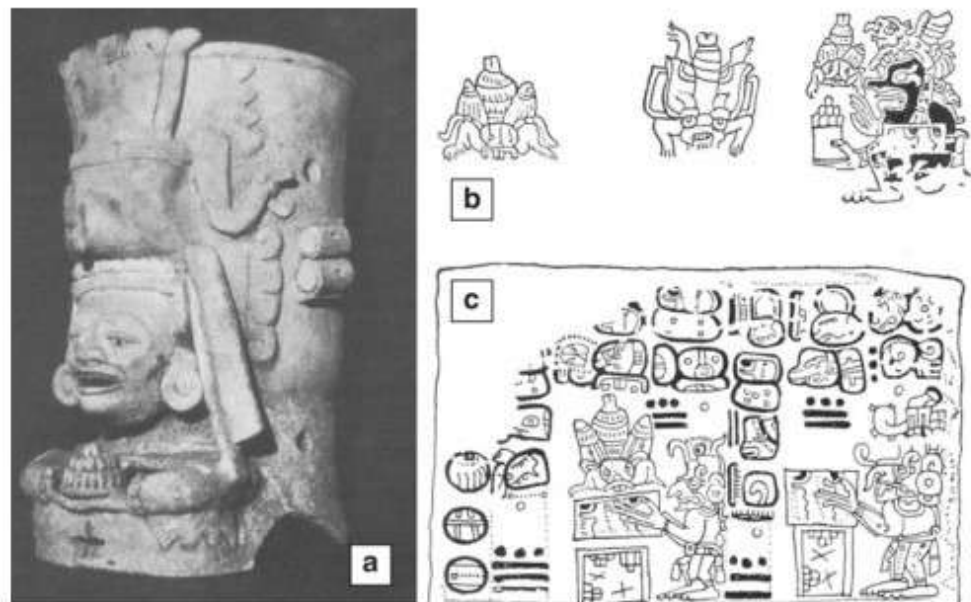
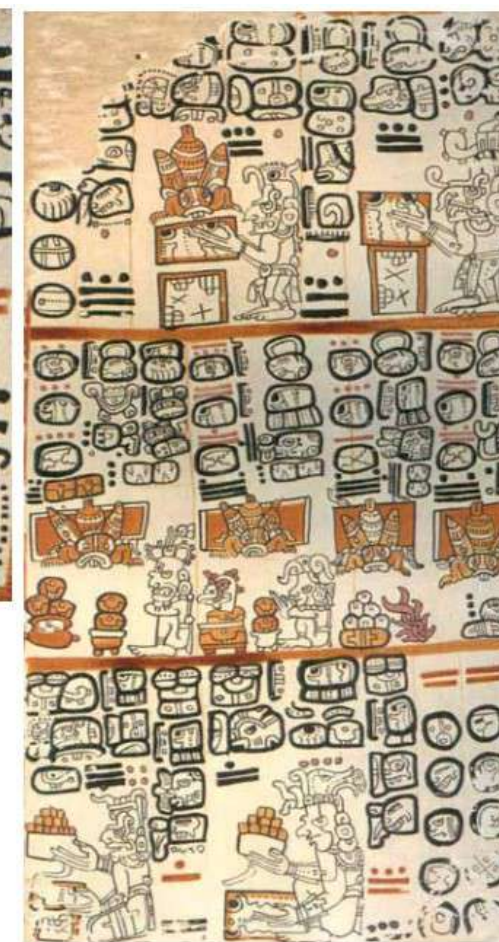
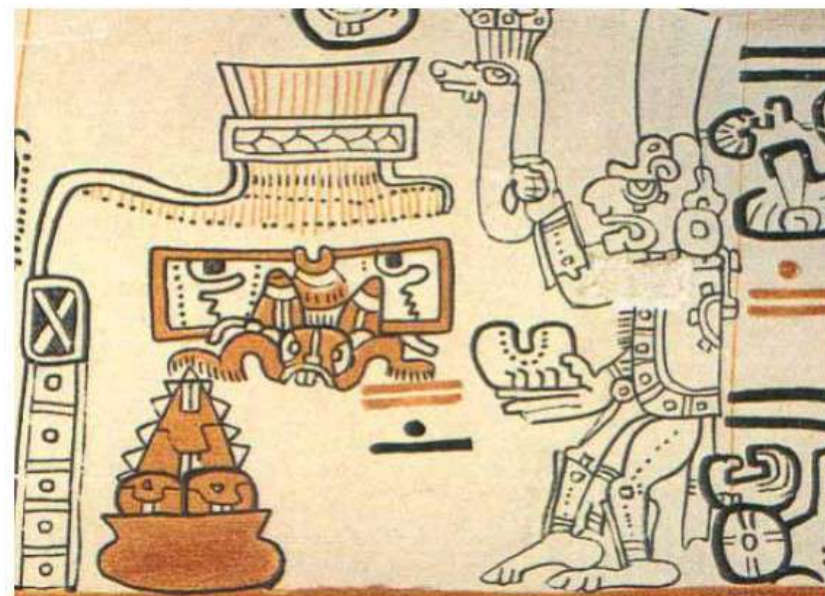


Fig. 14.1 Symbols of *Melipona beecheii* in the Mayan Tro-Cortesian Codex. (a) Effigy censer from Cozumel, in the shape of the descending Mayan bee god of honey Ah Mucen Cab, with brood of *M. beecheii*, in the Archaeological Museum of Yucatán, Mérida, Mexico (Darchen and Darchen 1978). (b) Bees icons and god-like figure on the right, holding stingless bee brood with the hands, like the Ah Mucen Cab censer. (c) Upper portion of page 104, the lower row shows two bee gods facing left (Villacorta and Villacorta 1977), each with a hive of *M. beecheii*. Itzamná grandfather god is working in summer close to the bee queen and Chaac (god of rain) fixes a honey supper (Cappas e Sousa 1995) (permission granted by the International Bee Research Association)



Codice trocortesiano



Colmena de *Scaptotrigona pectoralis*

Biología de la abeja Melipona

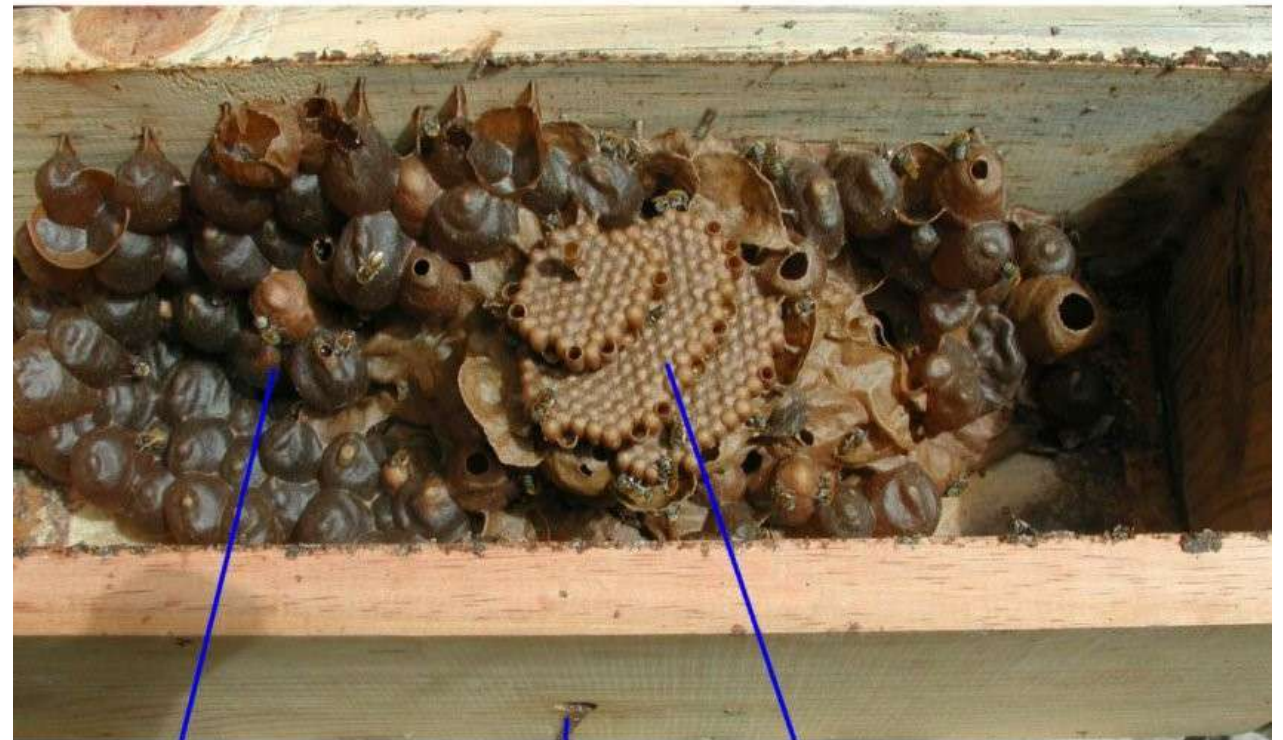
Apis mellifera



Reina



Melipona beecheii

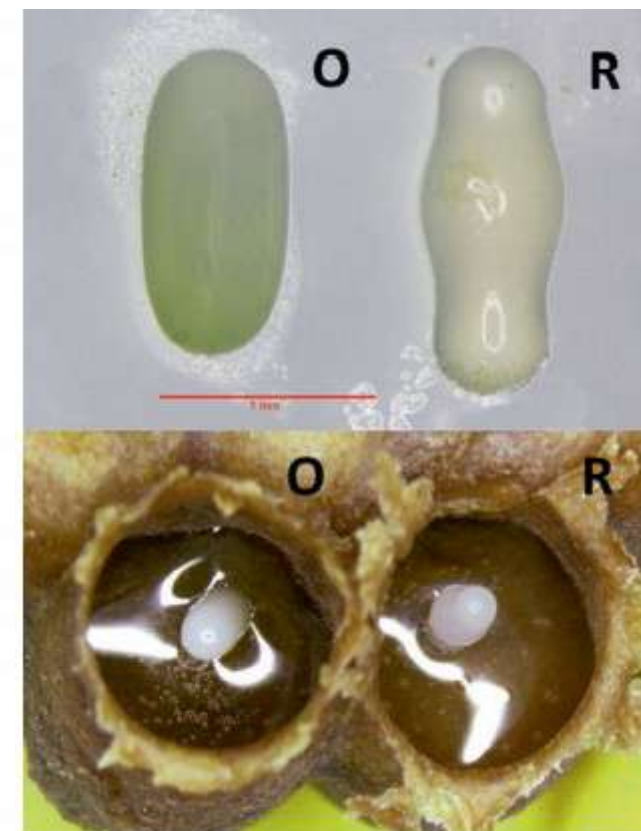
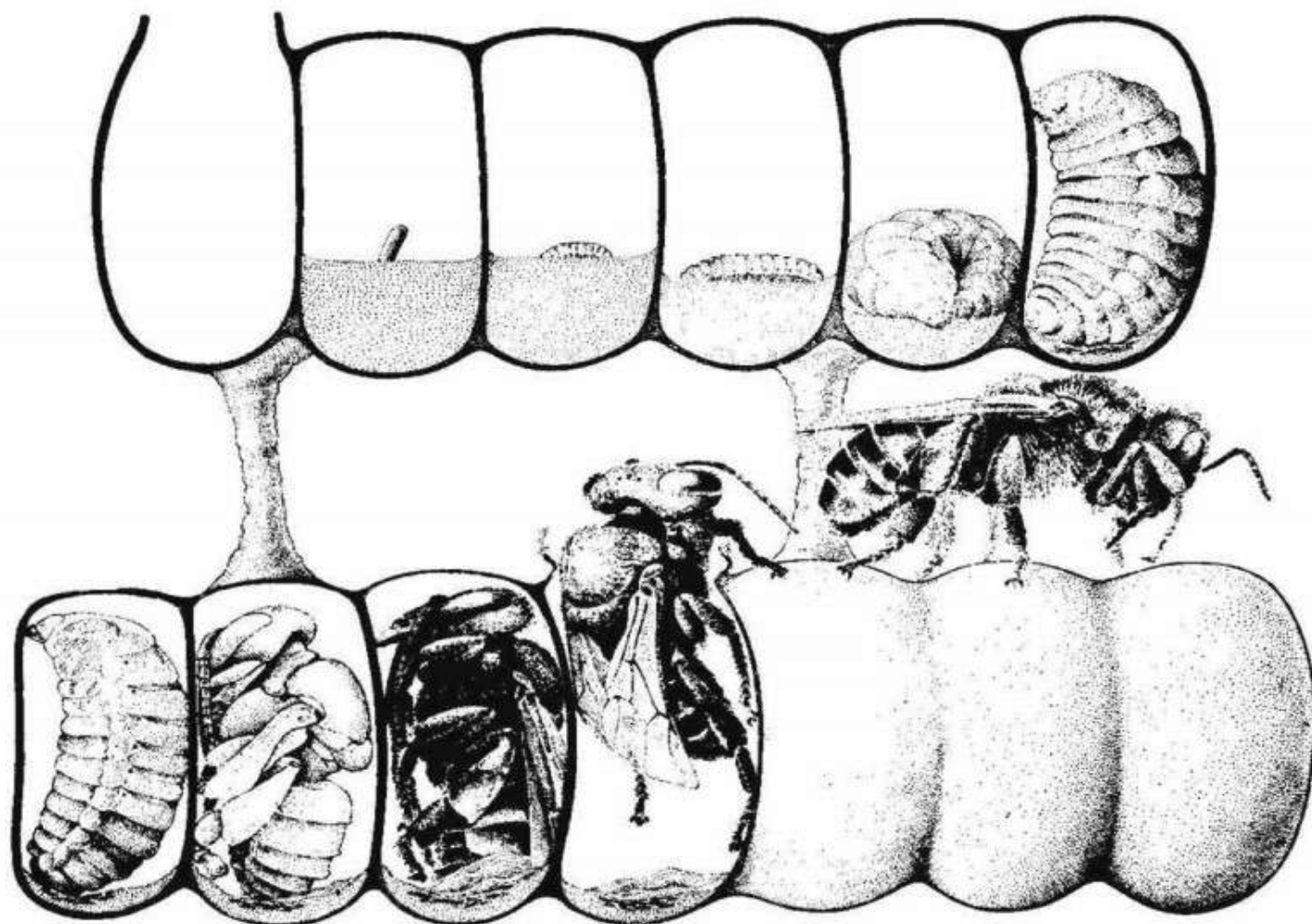


potes con miel y polen

panales con cria

inifap



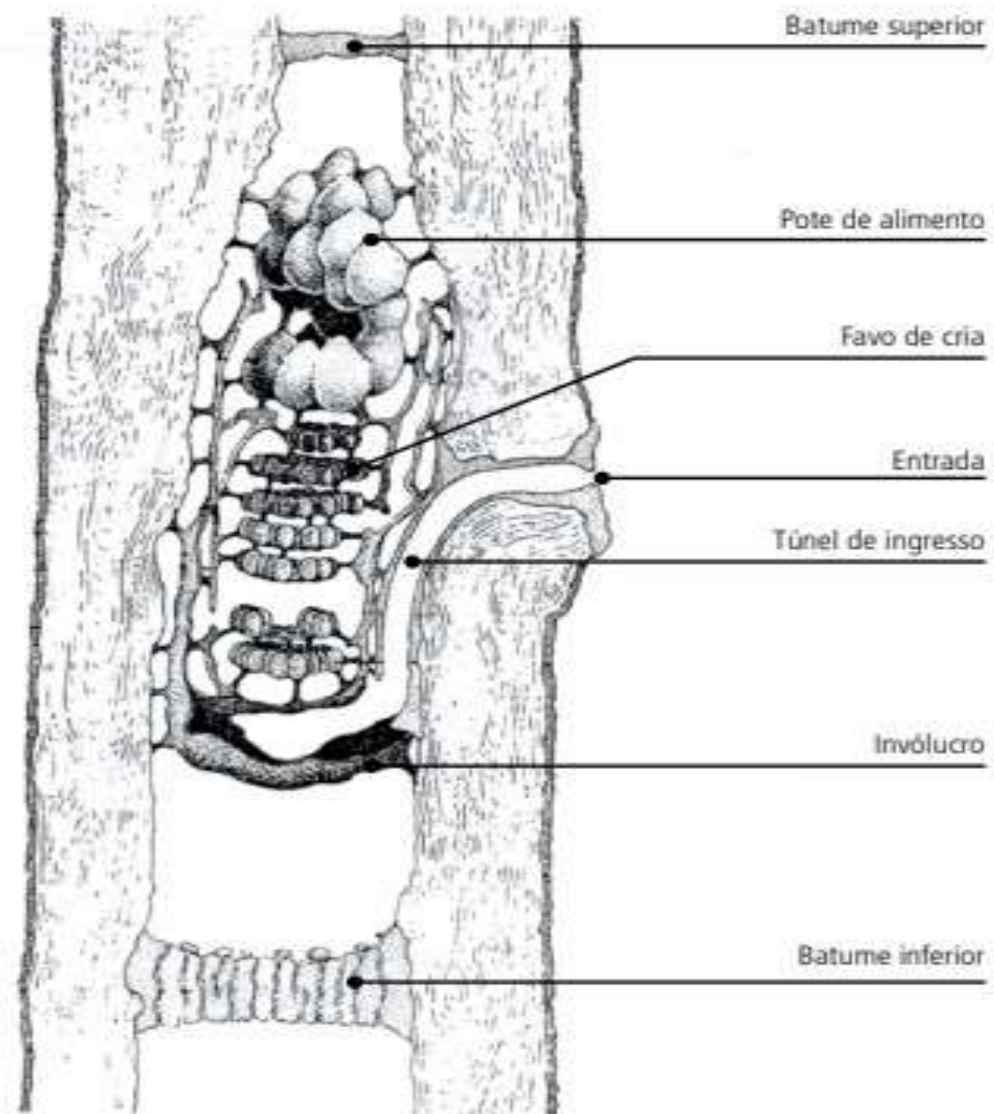


Camargo y Posey 1990
Tomado de Medina-Medina 2010



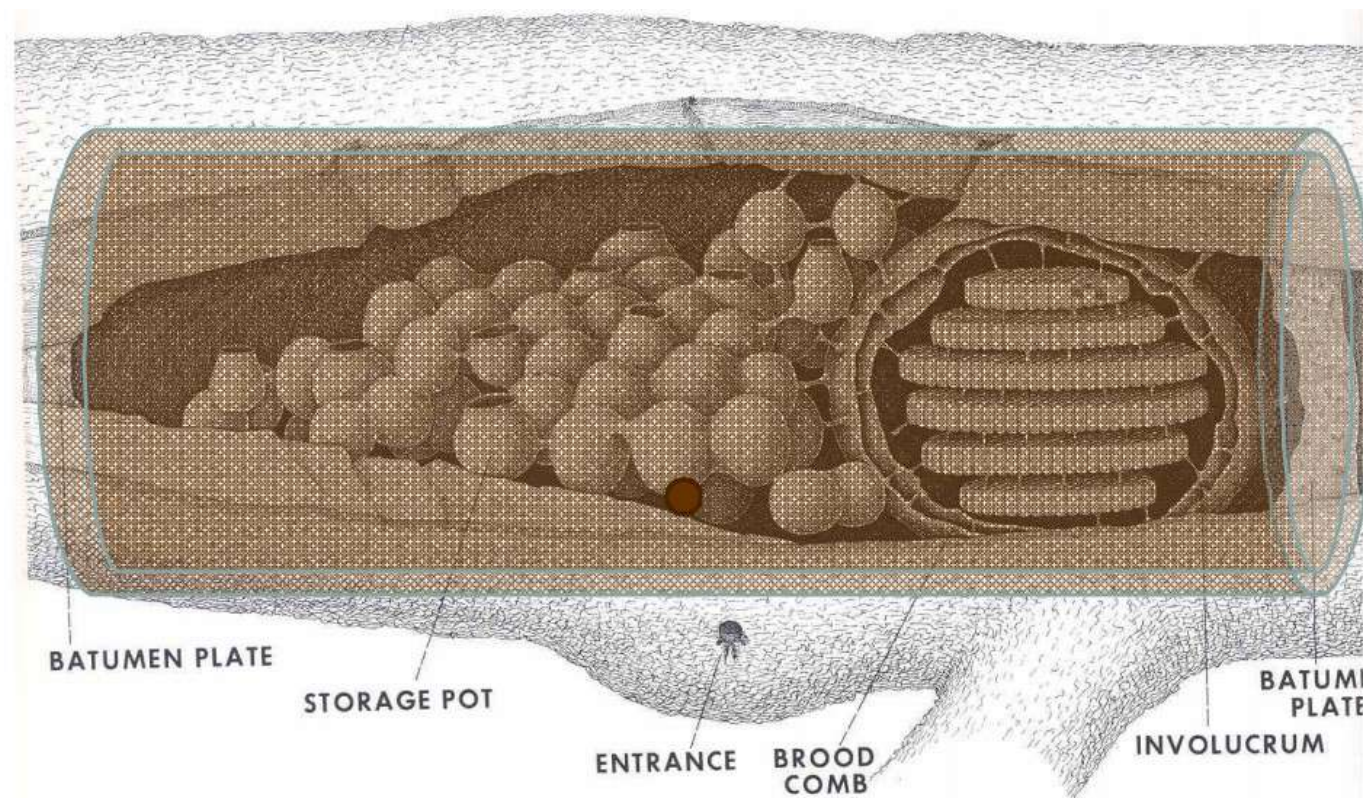
Tipos de colmenas usados en la Península de Yucatán

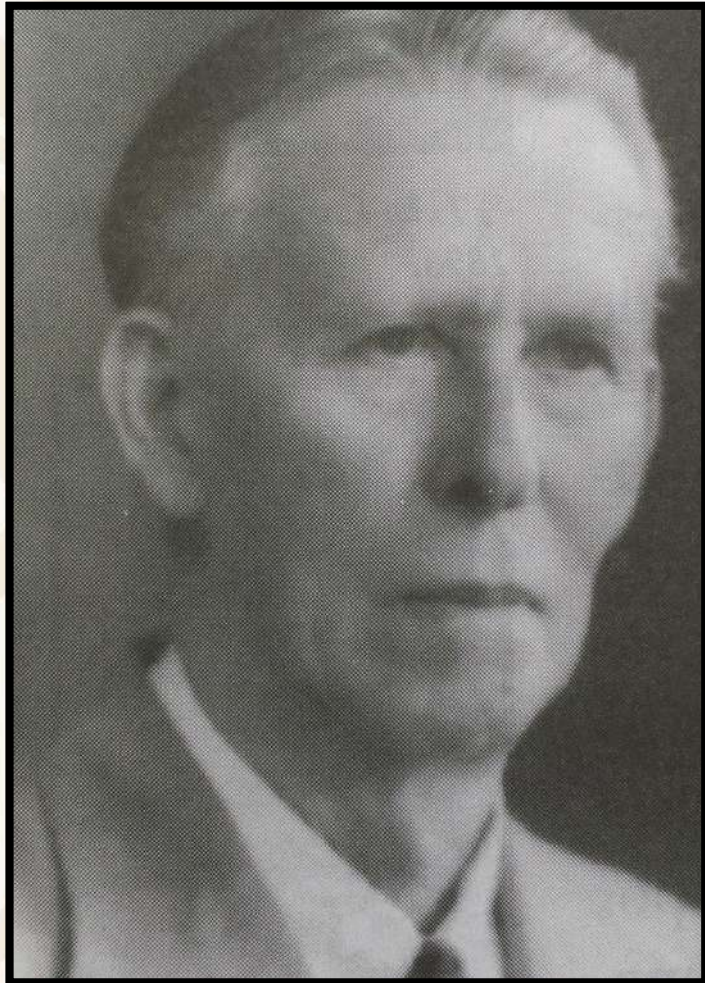




Nido natural

Jobon





Es probable que el Dr. Gaumer haya sido el primero en implementar el uso de cajas racionales en Yucatán.

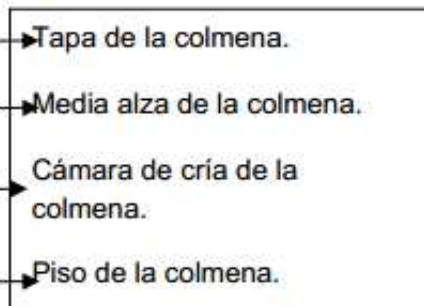
esta forma de tapa no fue de mi aprobación por el “...Inconveniente del embarro de tierra y el hecho de que cuando se llena la colmena de miel con muchas celdillas adheridas a la tapa, al tiempo de destaparla para la castra, parte de esta tierra, por fuerza, tiene que caer dentro de la miel dejándola mas o menos turbia. Para subsanar estas dificultades ideé hacer una caja cuadrada de cedro pintada de blanco con 56 centímetros de largo por 11 en claro con tapas de 2.5 centímetros de grosor de mayor a menor, bien ajustadas, eliminando de esta manera el uso de la tierra.”

Dr. Geo. J. Gaumer. (1882-1968)

Foto obtenida de: <http://melipona.weebly.com/>

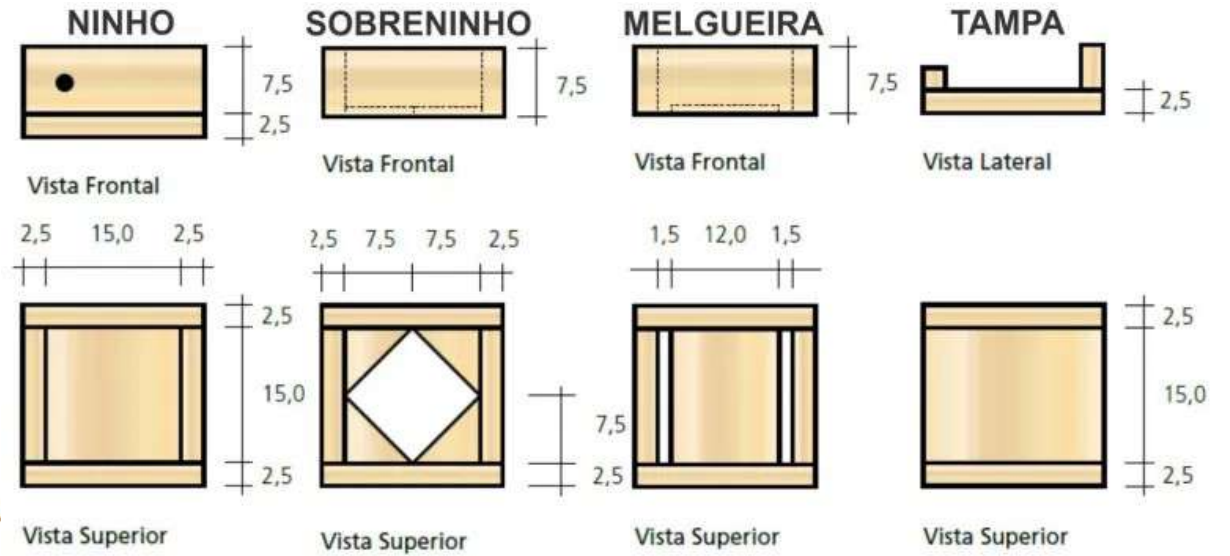
Caja TIBGA

Elementos	Centímetros
Tapa y piso.	41X19X2.5
Cámara de cría paredes frente y detrás.	41X9X2.5
Cámara de cría costados.	14.7X9X2.5
Paredes frente y detrás alza.	41X9X2.5
Costado alza.	14.7X9X2.5
Media alza paredes frente y detrás.	41X4.5X2.5
Costados media alza.	14.7X4.5X2.5

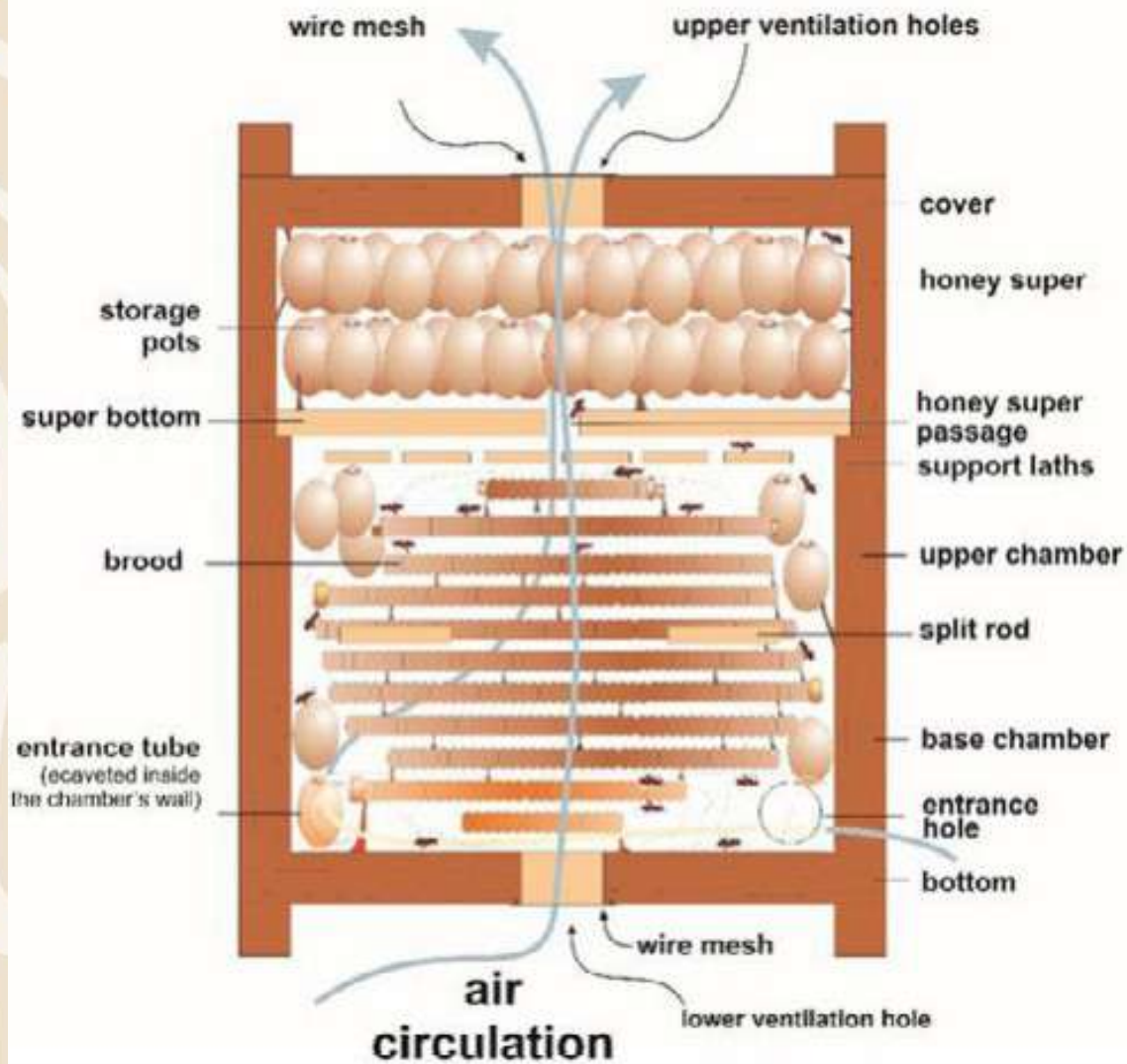


Cámara de cría y media alza de la colmena (T.I.B.G.A) (*Melipona beecheii*).

Caja INPA



Caja tipo Portugal Araujo



Otros tipos de caja

Foto: J. I. Chiu Fong



Foto: Omar Araujo



Foto: Jorge Ramirez

Factores que afectaron la meliponicultura

A principios del siglo XVII la meliponicultura fue de gran importancia dado que no había mucha riqueza en el estado

- La guerra de castas afectó a los colmenares
- la industria henequenera durante el porfiriato y la deforestación causó que las abejas se quedaran sin espacios y migraran más al sur.
- 1880 se establece la introducción de la abeja melífera.

Hace unos 40 años los apicultores se volcaron hacia *Apis* y decían para que deja poco dinero y poca miel mejor la abeja americana.

El resurgimiento de la meliponicultura

- A partir de la africanización los espacios de traspatio quedaron disponibles
- Una nueva generación de investigadores surgió
- La democratización del conocimiento



Nuevas oportunidades de mercado

inifap



Reconocimiento institucional



AGRICULTURA
SECRETARÍA DE AGRICULTURA Y DESARROLLO RURAL



MFCCV 7.2 Transferencia de Tecnología



Abejas nativas con potencial productivo en sistemas agroforestales



Literatura

Villas-Bôas, J. (2012). Manual tecnológico: mel de abelhas sem ferrão

Acereto, J. A. G. (2012). La importancia de la meliponicultura en México, con énfasis en la Península de Yucatán. *Bioagrocencias, México*, (1), 34-41..

Parra argüello, F. Y., MARTIN CALDERON, E. V., & NAVARRETE CANTE, R. A. (2018). La meliponicultura una práctica tradicional para el desarrollo regional de la comunidad de Maní, Yucatán.

Pat Fernández, L. A., Anguebes Franceschi, F., Pat Fernández, J. M., Hernández Bahena, P., & Ramos Reyes, R. (2018). Condición y perspectivas de la meliponicultura en comunidades mayas de la reserva de la biósfera Los Petenes, Campeche, México. *Estudios de cultura maya*, 52, 227-254.

Quezada-Euán, J. J. G. (2018). *Stingless bees of Mexico: The biology, management and conservation of an ancient heritage*. Springer.

Muchas gracias

