

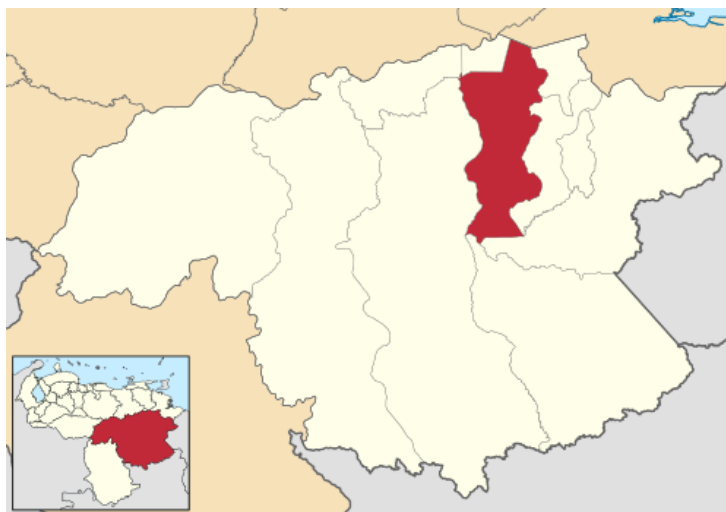
Amigos de las Abejas reunidos el Día Mundial de las Abejas 20 de mayo de 2024, Upata, estado Bolívar, Venezuela

Patricia Vit

Apiterapia y Bioactividad, Departamento Ciencia de los Alimentos, Facultad de Farmacia y Bioanálisis, Universidad de Los Andes, Mérida, Venezuela.

El Profesor Carlos J Barrios Suárez, Médico Veterinario PhD, de la Estación de Apicultura, Decanato de Ciencias Veterinarias, Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado UCLA, Barquisimeto, Venezuela, convocó un grupo de expertos en apicultura y meliponicultura para acompañar el **Decreto del Municipio Piar Santuario de Abejas** en Upata, estado Bolívar, Venezuela. Varios amigos expertos de otros estados y países enviaron sus mensajes para este manuscrito de interés para todo público.

Fue un gran honor participar en este evento de gran solidaridad entre la industria del oro y de las abejas para proteger su hábitat, en el estado más grande de Venezuela que ocupa un 25% del territorio nacional, conocido por sus riquezas minerales e hidroeléctricas, además de un sabroso merey, mangos y aguacates, ganado vacuno y la pesca de río, el estado que lleva el nombre de nuestro libertador Simón Bolívar. El Municipio Piar es uno de los 11 municipios y ocupa 7.5 % del estado Bolívar. Tiene una población de 125.000 habitantes. Este municipio honra a Manuel Carlos Piar, un victorioso general de la Guerra de Independencia de Venezuela, originario de Curazao. En la Batalla de San Félix, al Norte de Upata, conquistó la extensa región de la Guayana venezolana en 1817. Su composición etnográfica consiste en una mayoría de morenos mestizos descendientes de pueblos originarios y exploradores mineros, un 30% son descendientes de inmigrantes europeos y latinoamericanos blancos (colombianos, brasileños y otros) y un importante componente son amerindios americanos. La etimología de Upata es indígena *Up Ata* significa mi tierra, mi sitio. También se le conoce como la Villa de Yocoima. Rómulo Gallegos la describió así en *Canaima*: "Aire luminoso y suave sobre un valle apacible entre dulces colinas. Techos de palma, techos de cinc, rojos o patinosos tejados, una vegetación exuberante, de jardín y huerta domésticos, en patios y solares. Unos montes lejanos, tiernamente azules..."



Fuente: [https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_Piar_\(Bolívar\)](https://es.wikipedia.org/wiki/Municipio_Piar_(Bolívar))

En esta ocasión se propuso la creación de la **Academia Venezolana de Ciencias Apícolas**, y se plantearon los acuerdos preliminares con sede en Barquisimeto, estado Lara. Proteger el legado científico y biocultural de Venezuela ante la reciente presencia de farsantes que no reconocen el prestigio nacional e internacional de la ciencia apícola venezolana ni respetan las profesiones de entomólogos, etnobiólogos y productores campesinos. Las palabras tienen su significado en la ciencia y en la literatura, sigamos a San Juan Pablo II. Lejos del mundanal ruido, escuchamos las palabras de sabiduría de la naturaleza y los guardianes de la selva. Nos nutrimos del conocimiento destilado gota a gota en nuestros senderos de búsqueda, un regalo de Dios y legado para las generaciones futuras.



Inquietudes desde la selva amazónica en Brasil

Un joven entomólogo del estado Amazonas en Brasil se funde con su colección de abejas primorosamente montadas en alfileres, cuidadas en cajas por los curadores de la colección entomológica. Años de entrenamiento.

Respecto a las amenazas para la biodiversidad de abejas

¿Puedo cruzar una especie de abeja con otra para mejorar la producción de miel?

El cruce entre especies se llama hibridación. Si bien hay evidencia que ocurre entre varias especies, no es muy fácil de comprobar. Existen muchos riesgos para la permanencia de especies de Meliponini en el caso de la hibridación, como es el caso de *Melipona capixaba*, que sólo se presenta en una pequeña zona de Espírito Santo (Brasil) y se está hibridando con *Melipona scutellaris*, que tiene una mayor ocurrencia. De seguir así, en poco tiempo *M. capixaba* podría extinguirse. Los desequilibrios derivados de la hibridación pueden ser innumerables y no sólo para la propia especie de abeja, sino para todo el entorno donde vive.

Los entomólogos de abejas son indispensables para monitorear las especies ¿Qué riesgos existen al diferenciar especies de Meliponini cuando transportamos nidos de un lugar a otro donde esta especie no se encuentra naturalmente?

Cuando estudiamos la taxonomía de las abejas, notamos las diferencias entre sus estructuras corporales y para ello necesitamos equipos que amplíen nuestra visión. Lo que diferencia a las especies son detalles, a veces diferencias muy pequeñas, que hacen imposible la identificación a simple vista. Cuando transportamos nidos de un lugar a otro, las especies exóticas pueden cruzarse con especies nativas que son muy similares (evolutivamente cercanas). Y esto puede provocar hibridación, endogamia y pérdida genética, sin mencionar el transporte de patógenos y la competencia con especies nativas. Todos estos factores pueden influir en la permanencia de una especie en un área o conducir a su extinción.



Dr. David S Nogueira
Instituto Federal do Amazonas
San Gabriel de Cachoeira
Estado Amazonas, Brasil

Desde la Gran Sabana en el sur de Venezuela. Proyectos científicos de bachillerato.

La meliponicultura en toda la biorregión amazónica puede ser un factor clave para la conservación de la selva. Puede ofrecer fuentes de trabajo acordes tanto con las culturas indígenas como el medio ambiente. Puede brindar a la humanidad respuestas a enfermedades. Para lograrlo necesitamos que tanto los gobiernos como los organismos internacionales articulen productores, científicos y empresarios facilitándoles los medios para que cada sector desde su especialidad pueda impulsar esta actividad y así contribuir también a la conservación de estas maravillosas abejitas. El primer proyecto científico de bachillerato fue sobre uso de propóleos de *Frieseomelitta* sp. para el tratamiento de influenza. Las estudiantes comenzaron a cuidar de 1 a 6 colonias en sus casas. Yo les regalé la primera colmena y ellas buscaron otros nidos con su familia en casa abandonada. Ya son meliponicultoras!



Nicole Marcel
Meliponicultora de El Paují

Un ecólogo de abejas, para quien su oficina es la selva

Las abejas viven en comunidades vivas; no entre cajas y aparatos, y tampoco son herramientas sino en corto plazo, mientras son capaces de sobrevivir.



Dr. David W Roubik
Investigador Emérito
Smithsonian Tropical Research Institute
Balboa, Ancón, Panamá

Esta es la pregunta 500 y su respuesta

Drumond, P.M., Carvalho-Zilse, G.A., Witter, S., Alves, R.M.O., & Drumond, M.S. (2024). Colección ♦ 500 Questions ♦ 500 Answers. Meliponiculture. The producer asks, Embrapa replies *Coleção ♦ 500 Perguntas ♦ 500 Respostas. Meliponicultura. O produtor pergunta, a Embrapa responde*. Embrapa; Brasília DF, Brasil; 222 p.

“¿Cuál es la diferencia entre las abejas genéticamente modificadas y abejas genéticamente mejoradas?”

La mejora genética consiste en elegir individuos portadores del mayor número de genes favorables a una característica de interés, como las más productivas y/o las más resistentes a

enfermedades, por ejemplo. En este caso, la mejora se obtiene mediante mediante la selección y apareamiento de individuos evaluados como genéticamente superior, dependiendo de las características deseadas. En los animales genéticamente modificados, a su vez, el genoma es modificado mediante métodos de ingeniería genética, con el objetivo de cambiar características preexistentes o proporcionar una nueva característica deseable.”

Reunidos en Upata con motivo del Decreto del Municipio Piar Santuario de Abejas

La Alcaldía del Municipio Piar y la Corporación Berakah materializaron esta idea innovadora para Venezuela desde el estado Bolívar, junto con la Fundación Miel El Oro. Los actos protocolares iniciaron con la ofrenda floral en la Plaza Bolívar y continuaron en el Parque Bicentenario, donde la banda juvenil CARUB (Centro Académico Regional Upata Estado Bolívar) y la FOSJIU (Fundación Orquesta Sinfónica Juvenil e Infantil Upata) llenaron el espacio con las notas del himno nacional, el himno del estado Bolívar y el brioso himno del Municipio Piar. Luego el canto Coral Infantil Integrada de Guayana, del Municipio Caroní con cuerdas y percusión. Contó con la asistencia de la Alcaldía del Municipio Piar, la Corporación Berakah, la Fundación Miel El Oro y la valiosa participación del Viceministro para la Preservación de la Vida y la Biodiversidad del Ministerio del Ecosocialismo, Coronel de la Aviación José Ramón Pereira Bastidas.





corporación
berakah C.A.



Alcaldía del Municipio Piar

La moderna sede de la Orquesta Sinfónica Infantil y Juvenil de Upata, recién inaugurada en febrero de 2024, está ubicada frente a la Plaza Piar.



Fuente: <https://sites.google.com/view/upatadelyocoima/inicio>

Los patrocinantes hablan con su sensibilidad ambiental.

Nuestro planeta se formó hace 4.600 millones de años. La existencia de la humanidad es reciente. Nuestra nave que contiene todo lo necesario para respirar, alimentarnos, reproducirnos. Clamo por nuestro entendimiento. No somos regentes sino los cuidadores del planeta. Estas alas que dan vida nos ayudan a producir más alimentos, salud y bienestar. Las confinamos a espacios cada vez más pequeños. Debemos aprender a cuidarlas. Preservar un ambiente saludable libre de tóxicos para las abejas, es más saludable para la vida humana. Sin el hombre esto sería un paraíso en equilibrio. Cambio de actitud para proteger abejas y ambiente. Este primer Santuario de Abejas en Venezuela y Primer Municipio de América del Sur gracias a la receptividad de la alcaldesa Yulisbeth García.



Ing. José Manuel Rodríguez Gómez
Asesor de la Junta Directiva de la empresa Corporación Berakah C.A.,
Sector cerro Guacamayo, Municipio Piar, Estado Bolívar

La UCLA estrecha lazos con el Municipio Piar y crea alianza de abejas

Es crucial concientizar la protección ambiental y de las abejas. Cuidarlas de sustancias tóxicas usadas en la agricultura. El importante rol de las abejas en la polinización. Las abejas son fácilmente manejadas por el hombre. Son insectos especializados, tienen una corbícula y tienen vellosidades plumosas que facilitan la adherencia de granos de polen. Su fidelidad y constancia floral permiten que 90% de plantas sean polinizadas por abejas. Son indicadores de bienestar ecológico. El riesgo de la industrialización, traslado de ambiente natural a un confinamiento forzado con recursos artificiales a veces tóxicos para las abejas. Se consideran necesarios proyectos de agricultura regenerativa, proyectos apícolas, proyecto silvopastoril y proyectos de fito-estabilización



Dr. Carlos J Barrios Suárez
 UCLA
 Barquisimeto, estado Lara
 Coordinador Académico del Santuario de las Abejas
Conversando con las abejas para un evento impecable

Biodiversidad desde Caracas

Mis vecinas las abejas es un proyecto de conservación que promueve el conocimiento de la diversidad biológica a través de las abejas sin aguijón. Rompiendo la distancia que existe entre la urbe y la naturaleza. Las abejas habitan toda la gran Caracas. Nuestras vecinas son una herramienta pedagógica para vernos como caraqueños rodeados de mega biodiversidad. Entendernos desde la diversidad es central para superar los retos climáticos. En un país mega biodiverso. Seamos como las abejas trabajadores, simbióticos, sinérgicos, cooperativos, resilientes y sobre todo diversos. Haciendo lo invisible cotidiano. Construir un vínculo PUENTE entre urbanidad y naturaleza. Mis vecinas las abejas. Diferentes tipos de flores, diferentes distancias recorridas por especies diversas de abejas sin aguijón.



Pablo Pérez-Adrián
 Licenciado en Biología
 Naturalista
 Baruta, Distrito Federal

Nuestro Rector Apicultor de Venezuela

Muchas felicidades en este Día Mundial de las Abejas tan lindo y tan importante. Protejámoslas. El Santuario es un lugar sagrado. Que no sea un momento y que tenga contundencia en el tiempo. Complejo escenario... aumenta el riesgo sanitario para las abejas.

El mal manejo afecta la salud de las abejas. Es necesario implementar estrategias de manejo integrado en apicultura.



Dr. Raúl Casanova Ostos
Rector UNET
San Cristóbal, estado Táchira

Los más jóvenes llegaron de Mar de Plata, Argentina, la tierra del inolvidable maestro Luis Cornejo

En este día tan especial para las abejas siento una inmensa gratitud y un gran orgullo por formar parte de este hermoso evento, el cual considero un paso importantísimo para la puesta en valor y la generación de lazos entre las comunidades presentes, las abejas y la ciencia. En su ponencia llamó a la integración multifactorial de los actores apícolas para lograr soluciones duraderas.



Lic. Facundo Ramos
CIAS-IIPROSAM-UNMDP-CONICET
Mar de Plata, Argentina

Abejas, tanto que aprender de ellas. Son un sostén importante para la biodiversidad del planeta. Protegerlas es nuestro gran deber como seres humanos, poder transmitir la

importancia de ellas se hace inmediato frente a un contexto que queda vez más atenta sobre sus recursos. Conocer para cuidar.



Lic. Camila Corti
CIAS-IIPROSAM-UNMDP-CONICET
Mar de Plata, Argentina

Yo te enseño a capturar enjambres silvestres de abejas con la super trampa ecológica

Bendecido día de las abejas, el ente polinizador más importante del mundo y el sostén de la vida en el planeta. Ellas necesitan en estos momentos de nuestra concientización, porque están en peligro de extinción. No las exterminemos y no nos exterminemos a nosotros mismos. Esta fue la conferencia más animada, con demostración de construcción al finalizar la misma.



TSU Virgilio Cañas
Apicultor
Estudiante de Medicina Veterinaria UNESR
Puerto Ordaz, estado Bolívar

Agradezco a los maestros, colegas, familiares y amigos proactivos en calidad de miel

El Padre Santiago López-Palacios me dio la línea de investigación al llegar a la Universidad de Los Andes en el año 1985. El Prof. JMF Camargo identificó todas mis abejas depositadas en su colección de Ribeirão Preto, São Paulo, Brasil. Durante su visita a Venezuela en el año

2008 le pregunté si alguna vez había hablado con una abeja me respondió “todo lo que sé en biología me lo han enseñado las abejas”. Luego, este año en el Simposio de Meliponicultura de la Selva Atlántica, Praia do Forte, Bahia, Brasil 2 al 4 de mayo, Isabel Modercin obsequió su libro de la Escuela de Meliponicultura donde las abejas enseñan. Se mostró el documento con las especies de abejas sin aguijón de Brasil por estado (BRASIL 2021), gentilmente enviado por el Dr. David Nogueira. Ministerio do Meio Ambiente, Instituto Chico Mendes de Conservação da Biodiversidade. Portaria n. 665 de 3 de novembro de 2021. Diário Oficial (da) Republica Federativa do Brasil, Poder Executivo, Brasilia, DF 3 de novembro de 2021. secao 1. 2021; p. 121.), para indicar la necesidad de un censo en Venezuela. Se propuso la creación de una Academia Venezolana en Ciencias Apícolas como estandarte de la calidad científica en materia apícola y como referencial protector en asuntos de fraudes y farsantes.



“Día Mundial de las Abejas”
 Decretar al Municipio Piar Santuario de Abejas

9:00 a 9:20 am
Dr. Carlos José Barrios Suárez
 Importancia de las Abejas en los Ecosistemas y en la seguridad agroalimentaria

9:30 a 9:50 am
Dra. Camila Corti
 Incremento en la interacción planta-polinizador en ambientes saludables

10:00 a 10:20 am
Dra. Patricia Vit
 Las primeras abejas del planeta (Meliponini) inventaron la miel y amamos estudiar la calidad de sus productos en potes de cerumen

11:00 a 11:20 am
Dr. Facundo Ramos
 Bioacumulación de compuestos tóxicos en los productos de la colmena

11:50 a 11:50 am
Dr. Raúl Alberto Casanova Ostos
 Manejo Integrado para el control de las enfermedades de las abejas

12:00 a 12:20 am
Lic. Pablo Pérez
 Conservación y potencialidades de la meliponicultura en la agricultura familiar, media y a gran escala

12:30 a 12:50 pm
TSU. Virgilio Cañas
 Estrategia ecológica para capturar enjambres silvestres de abejas *Apis mellifera* L.

1:00 a 1:20 pm
Dr. David Nogueira
 Importancia de la taxonomía y la conservación de especies en la meliponicultura

FECHA: LUNES 20 DE MAYO 2024, 8:30AM

LUGAR: PARQUE BICENTENARIO
 UPATA, ESTADO BOLÍVAR, VENEZUELA

Programa de conferencias el Día Mundial de las Abejas para decretar al **Municipio Piar Santuario de Abejas**

Visita a la Planta Berakah C.A. y el Apiario de la Fundación Miel de Oro

La planta de tecnología aurífera eco amigable utiliza seis operaciones unitarias para procesar unas 500 TM diarias de materia prima: trituración, molienda, lixiviación, elución, electrólisis y fundición. Las imágenes a continuación son del video Abejas Berakah con un grupo de investigadores de la Fundación Miel de Oro invitando al cambio de la actividad productiva humana para recuperar el equilibrio del hombre con la naturaleza y proteger nuestra nave azul. Fotos: © Ivan Films.



Este apiario fue inaugurado en el año 2023 con el proyecto ecosocial de la empresa aurífera Corporación Berakah C.A., según informó el Dr. Carlos J Barrios Suárez de la Universidad Centroccidental Lisandro Alvarado en Barquisimeto, estado Lara. La Fundación Miel de Oro es el enlace entre la extracción de oro y la innovadora idea de concientizar a la población sobre la protección de las abejas con apiarios instalados en sus terrenos. Abajo se pueden apreciar dos apiarios de 10 colmenas entre otros: Apiario Alcornoque No. 1 y Apiario Manteco No. 3. Destaca el orden de las colmenas distribuídas en estantes con trampas de aceite para evitar la invasión por hormigas y bachacos. Aquí se produjo la miel que degustamos el día anterior en presentaciones muy llamativas con frascos de 250 g. y la marca Miel de Oro.





No pude visitar el apiario ni las minas de oro en esta ocasión, pero aquí estoy feliz con la cachucha que me obsequiaron para celebrar el Santuario de Abejas en el Municipio Piar del estado Bolívar. Ese día escribí lo que están leyendo. Haber participado en este evento de tanta relevancia nacional, el encuentro con viejos amigos y conocer nuevos amigos de las abejas es un regalo de Dios. Mucha gente buena reunida para materializar este sueño, el Primer Santuario de Abejas que será cuna de futuros santuarios de abejas en Venezuela, unidos con objetivos afines en las diferentes geografías del territorio nacional. Conociendo la biodiversidad apícola, agradeciendo la labor de los entomólogos que identificarán el nombre científico de nuestras abejas sin aguijón y de los etnobiólogos que cuidarán los nombres ancestrales. Detectar a los impostores que se burlan del legado científico y biocultural en nuestra patria donde estudiamos, investigamos y enseñamos la sabiduría que nos regala la naturaleza y su pueblo. Defendemos lo auténtico y lo genuino desde hace muchos años.



Un libro de Catas y Degustaciones para valorar la miel

Al final, se indicó la necesidad de publicar el libro *Catas y Degustaciones de Mieles* por esta servidora de la Facultad de Farmacia y Bioanálisis y la Dra. Ana Torres de la Facultad de Arte para recorrer Venezuela con su biodiversidad de mieles a fin de defender la miel venezolana conociéndola mejor. Degustar la miel para reconocer la biodiversidad en nuestro territorio y en el mundo, reconocer el origen entomológico de las mieles, aprender el nombre científico y el nombre étnico de las abejas venezolanas y de otros países tropicales, reconocer mieles uniflorales, mieles prensadas y mieles centrifugadas, mieles frescas y mieles recalentadas, y en especial diferenciar mieles genuinas de mieles falsas, familiarizarse con el léxico utilizado en las catas de mieles producidas por tantas especies de abejas sin aguijón, a diferencia de la abeja comercial *Apis mellifera*, para la cual se han desarrollado las catas de mieles uniflorales.

Los jarabes que se venden como miel huelen y saben a chupeta y caramelo... las mieles genuinas son infinitas combinaciones de abejas que visitan diferentes flores y las procesan en sus nidos con variados microbios, las levaduras fermentan las mieles de abejas sin aguijón, las bacterias producen ácido acético y ácido láctico que aumentan su acidez, algunos compuestos orgánicos volátiles COV son florales y confieren un delicado aroma en boca, otros son amaderados o inclusive recuerdan industrias o descriptores primitivos. Al día siguiente Berakah –en hebreo Barakah significa prosperidad, bendiciones, alabanza a Dios– sintonizó para materializar este sueño de publicar el libro para una prueba piloto junto con la Fundación Miel de Oro. Esperamos tener el libro para degustar mieles con los delegados del 2024 **Simposio Internacional JMF Camargo sobre Abejas sin Aguijón**, Biblioteca Central, ULA, Mérida, 26 al 29 de junio 2024 <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/50332> y del **Taller Internacional de Meliponicultura** por el Dr. Mohd Z Mustafa de Universiti Sains Malaysia y facilitadores venezolanos, INIA y auditorio MPPAPT, Puerto Ayacucho, estado Amazonas, 2 al 5 de julio 2024 <http://www.saber.ula.ve/handle/123456789/50334>



<http://www.saber.ula.ve/bitstream/handle/123456789/37380/catas-degustaciones.pdf?sequence=2&isAllowed=y>

La Dra. Fani Hatjina, Directora de la Asociación Internacional de Investigaciones Apícolas (IBRA *International Bee Research Association*) invita al Concurso de Arte con motivo del Día Mundial de la Abeja. En su segunda edición, es un concurso de fotografía para niños apicultores menores de 12 años. Se recibirán imágenes de buena calidad para participar en este concurso hasta el día 31 de agosto de 2024. Los ganadores se anunciarán en la Conferencia COLOSS en noviembre 2024 y se publicarán en las redes sociales de IBRA, en sitio web de IBRA y en la revista Bee World. Guía para el envío de las fotografías: 1. Los participantes podrán presentar hasta 3 fotografías, 2. Las fotografías deben mostrar claramente una actividad apícola, 3. Los participantes deberán cuidar que la cara del joven apicultor no sea visible. 4. Con la presentación, el participante otorga a IBRA los derechos para publicar las fotografías en su sitio web, medios o revistas, pero no los derechos de impresión o venta, 5. Las fotografías en color deben ser de alta resolución (al menos 300 ppp) formatos .jpg o .tiff o .png, 6. Cada fotografía debe tener el siguiente nombre: APELLIDO Nombre 1.jpg , 7. Todas las presentaciones deben enviarse electrónicamente a artcompetition@ibra.org.uk y 8. Todos los participantes serán notificados poco después de enviar su contribución.

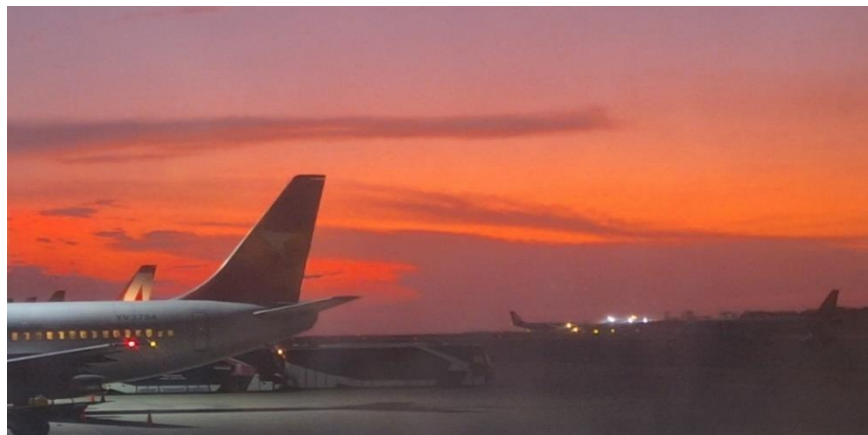


IBRA's
2nd
Art Competition
"Youth & Beekeeping"

To mark the
World Bee Day,
May 20th

artcompetition@ibra.org.uk

Esperamos que esta iniciativa del primer Santuario de Abejas en el Municipio Piar del estado Bolívar motive la creación de otros santuarios apícolas en Venezuela. Por ejemplo, en Mérida podría proponerse el Santuario de la Abeja sin Aguijón Angelita *Tetragonisca angustula* (Latreille, 1811) para el Municipio Libertador, o más amplio, el Santuario de las Abejas para el estado Mérida. Al Profesor Carlos Barrios de la UCLA todos los honores por haber liderado esta primera piedra de una gran obra, la más difícil. Por haber reunido un grupo de gente buena y proactiva, investigadores, productores y patrocinadores, luchando por un bien común como las colonias de abejas. Que se materialicen los proyectos planteados y que el próximo Día Mundial de la Abeja 2025 podamos compartir avances multidisciplinarios de esta noble obra. También conocer otros Santuarios de Abejas como el de Barichara en Colombia y el de la Abeja sin Aguijón Písil Nekmej *Scaptotrigona mexicana* (Guérin-Méneville, 1844) en Cuetzalan, México.



Atardecer en Maiquetía, rumbo a Puerto Ordaz... *Volamos juntos por un sueño*

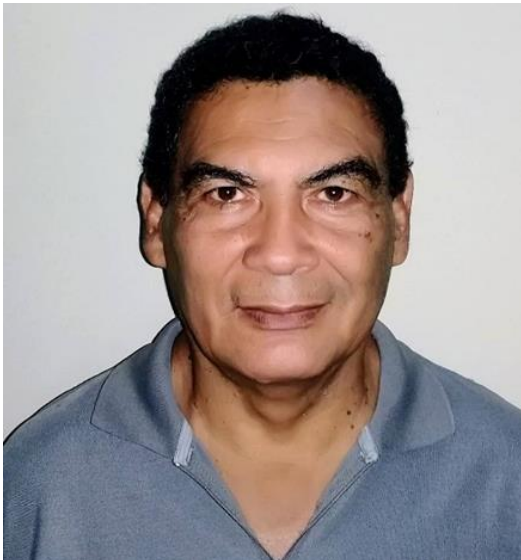
Los Santuarios de Abejas son lugares sagrados –como indicó el Rector *Apicultor* Raúl Casanova Ostos– con colonias de abejas ubicadas en zoológicos, escuelas, fincas, granjas, jardines, monumentos, parques y otros espacios verdes o urbanos, públicos o privados donde representan valiosos recursos ambientales y educativos. Este hábitat protegido se mantiene por un dedicado equipo de apicultores, meliponicultores y voluntarios. Los Santuarios de Abejas en lugares públicos, invitan a la observación de las abejas, en la entrada del nido, recolectando agua, arcilla, néctar, polen, resinas, látex, conocer sobre su servicio ecológico de polinización, su biodiversidad, las diferentes formas de nidos, sus colores y olores, la forma, tamaño, textura y materiales de las entradas al nido. Comparar sus colores, formas y tamaños, formas de vuelo, comportamiento defensivo o tímido. Las actividades del santuario son variables como en una escuela. Hay zonas que no se deben perturbar, otras de acción. Los mensajes que se desean transmitir pueden comunicarse en paneles fijos, presentarse en reuniones, en línea, por la radio o la televisión. Hay mucha información y muchas opciones para enfocar asuntos como la biodiversidad, la ecología, la nutrición, los usos medicinales, la cría y la agricultura. Un lugar de solidaridad para todos, con inclusión indígena –nuestros guardianes de la selva y sus abejas– Pueden participar escuelas, universidades, grupos scouts. Se pueden organizar degustaciones de miel, concursos de miel y también crear recetas con las diversas mieles. Se pueden realizar concursos de pintura, de cuentos y de poesía con algún tema sobre las abejas y sus productos. Un Santuario bien cuidado permite el acercamiento a las abejas, a los apicultores y meliponicultores, estudiantes, científicos, amas de casa. Conocer rendimientos de miel, polen, cerumen y propóleos, sus aplicaciones farmacéuticas. También podría tener un objetivo de mantener bomberos entrenados para rescatar enjambres o atender llamados de retirar colonias en lugares no deseados, sin destruirlas sino por trasiego a una colmena que luego producirá miel. Los Pemones del Municipio Piar están llamados a participar en el Santuario de las Abejas. Particularmente, los Pemones kamaracotos de El Plomo quisiera conocer sus percepciones sensoriales de la miel, así como investigamos con los Huottuja de Paria Grande, Amazonas venezolano y los Kichwa de Rio Chico, Pastaza, Ecuador, con el perfil de libre elección y la valiosa colaboración de la Dra. Rosires Deliza de Embrapa, Rio de Janeiro, Brasil. El valioso legado de nuestros pueblos primitivos tiene componentes ancestrales de quienes fueron los primeros en cuidar las abejas neotropicales. Por eso les llamé los Guardianes de la selva en Tacayá 2000, No.10: 3-6. Los Arecunas, Arinagotos, Guaicos y Guayanos forman parte de los pueblos originarios del Municipio Piar pero sólo quedan los Pemones kamaracotos (Rodríguez Jiménez, 1964).

Una nota sobre Carlos Rodríguez Jiménez, upatense diplomático de gran calidad humana con cuatro títulos universitarios –doctor en Farmacia, Abogado, Doctor en Ciencias Políticas e Intérprete público– Notable guayanés como Raúl Leoni, Jesús Soto, Alejandro Otero, Antonio Lauro y Leandro Aristiguieta entre otros (Fernández, 2015).

Desde el Amazonas venezolano y la meliponicultura Huottuja

Las abejas sin aguijón, están presentes en muchos aspectos de nuestras vidas. Ellas desempeñan un rol muy importante en los ecosistemas. Mediante su acción polinizadora, contribuyen con la reproducción de las plantas y con el mantenimiento de la biodiversidad. La polinización ayuda a mantener el equilibrio de los ecosistemas. En el caso de los cultivos, contribuye con el incremento de la producción de alimentos. Alfonso Pérez lidera la meliponicultura Huottuja en Paria Grande, y la Asociación Cooperativa de Meliponicultores Warime desde el año 2005, con seis especies de meliponinos. Es indiscutible el rol del Instituto

Nacional de Investigaciones Agrícolas INIA en el acompañamiento de las comunidades indígenas y la valorización de sus productos de la meliponicultura a lo largo de los años. La miel y el polen producidos en potes de cerumen por las abejas sin aguijón tienen un gran valor para los campesinos e indígenas por su sabor único, sus propiedades nutricionales y medicinales. La miel es rica en carbohidratos, vitaminas, minerales y compuestos antioxidantes, lo que la convierte en un alimento nutritivo, muy beneficioso para la salud humana. El polen también tiene mucho valor nutricional debido a su alto contenido de proteínas y aminoácidos. El cerumen y el propóleo son los menos estudiados, se usan en artesanía y sus extractos etanólicos se usan como antimicrobianos. Por tantas razones, es necesario seguir divulgando sus bondades, y capacitar a todos los interesados en su conocimiento, cuidado, cría o manejo en los lugares donde habitan, así como el cuidado de los hábitats que ayudan a sustentar y preservar las poblaciones de abejas sin aguijón. Esto a su vez contribuye con la conservación de la vegetación, regulación del clima y demás beneficios ecosistémicos y ambientales.



Departamento de Protección Vegetal
Instituto Nacional de Investigaciones Agrícolas (INIA)
Puerto Ayacucho, estado Amazonas, Venezuela

Agradecimientos

A Gleydymar Contreras, Grizel Castillo y Jorge Rivas Naar por la información oportuna recibida para completar este manuscrito. Al Dr. Carlos Barrios Suárez por su amable invitación y al Ing. José Rivero por transportarnos gentilmente a las diversas actividades. A la Alcaldía del Municipio Piar y a la Corporación Berakah por gestar el primer Santuario de Abejas en Venezuela. A mi familia por cubrir gastos mientras espero el reembolso ofrecido.

Referencias bibliográficas

Fernández Américo. 5 de diciembre de 2015. Carlos Rodríguez Jiménez. <https://guayaneseprominentes2.blogspot.com/2015/12/carlos-rodriguez-jimenez.html>
Rodríguez Jiménez C. 1964. Upata. Tomo 1. Editorial Aguilar; Madrid, España; 65 pp.