

Año 17 / Julio 2025 / Núm 169



Dir. José Luis Preciado  
[www.ruraltv.com.mx](http://www.ruraltv.com.mx)

# RURAL

# MX

UN CAMPO PARA INVERTIR



## Melipona Guardiana

### El santuario de la abeja sagrada



# CUIDADO GUSANO BARRENADOR

DE GANADO (GBG)

Algunas especies de moscas depositan sus huevos en heridas superficiales de mamíferos.

Es el comienzo de una invasión conocida como la **miasis** del **Gusano Barrenador**



Mosca del nuevo mundo *Cochliomyia hominivorax*  
Sudamérica y El Caribe



Mosca del viejo mundo *Chrysomya bezziana*  
Asia y África

Sigue estas

## RECOMENDACIONES

1



**Revisa tu ganado y animales**

2



**Cura inmediatamente heridas**

3



**Pon atención en heridas infectadas**

(Con fluidos sanguinolentos y olor desagradable)

Al movilizar a tus animales, evita que se lastimen !

## IDENTIFÍCALO

¿Ya sabes cómo es el Gusano Barrenador de Ganado?



## DETECTAR UNA GUSANERA



**Llama al**  
**800 751 21 00**

**Envía un**   
**55 39 96 66 42**

**o reporta en la app**



Recibirás atención para salvar a tu ganado sin ponerlo en cuarentena ni sacrificarlo

Todos los servicios son gratuitos

REVISTA  
**YUCATÁN**  
**RADIO**   
ASÓMATE A LA PENÍNSULA..

*Sintoniza*  
en  **RadioFórmula**  
**YUCATÁN 94.5 FM**

nuestro nuevo programa de  
**RADIO** 

El viaje inicia  
todos los  
Sábados de  
9:00 a 10:00 AM

- Turismo
- Cultura
- Destinos
- ¡Y mucho más!

Conducen: Isabel Juárez y Francisco Fernando

Síguenos en nuestras redes sociales



Revista Yucatán



# ► Carta Editorial

## La tierra respira... pero hay que cuidarla

La lluvia ha comenzado a caer sobre Yucatán: el verde se intensifica, el monte revive y, con él, también renacen historias y saberes. Como cada año, la temporada húmeda representa alivio para la tierra y esperanza para el campo, pero también trae desafíos que debemos atender con atención y responsabilidad.

Desde Rural MX, seguimos poniendo la mirada sobre uno de ellos: el aumento de casos del gusano barrenador en el ganado, esa plaga silenciosa que amenaza la salud animal y el sustento de muchas familias. Es momento de redoblar la vigilancia, fortalecer las redes comunitarias y confiar en la atención oportuna que diversas instancias están promoviendo.

Pero no todo es preocupación. La portada de esta edición nos lleva a un refugio lleno de vida y esperanza: Melipona Guardian, un meliponario ubicado muy cerca de Mérida, donde la sabiduría ancestral y la ciencia se unen para cuidar a las abejas sagradas y enseñar, con dulzura y conciencia, el valor de preservar lo nuestro.

Además, recorreremos distintas realidades del campo yucateco, dando voz a quienes enfrentan los embates del clima, de la economía y de un mundo globalizado que muchas veces olvida las raíces. Desde los bordes de la milpa hasta los mercados rurales, cada historia aquí compartida es una muestra de que en las comunidades rurales hay fuerza, creatividad y una voluntad inquebrantable de seguir sembrando futuro.

Que esta temporada de lluvias nos invite también a la reflexión. Así como la tierra florece con agua, nuestras decisiones deben germinar desde el cuidado, el respeto y la cooperación.

#UnCampoParaInvertir



José Luis Preciado B.  
Director General de Rural MX  
joseluispreciadob@gmail.com

## Directorio

### Director General

José Luis Preciado Barreto

### Asistente de Dirección, Administración y Finanzas

Cristian Manzanero Sarabia

### Gerente Comercial

Isabel Juárez Torres

### Ventas

Gabriela Perera Delgado Guanche

### Edición Editorial

Francisco F. Gamboa Fierro

### Arte y Diseño Editorial

Carlos del Castillo

### Community Manager

Melissa I. Juárez

### Producción y redes sociales

Liliana Torres Cruz

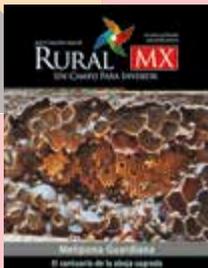
### Editor Multimedia

Sergio Vázquez Maldonado

### Colaboradores

Carlos Duarte

Carolina Itzel Tec Vázquez



Portada Julio / Melipona Guardian

Facebook: Rural MX  
X: @Rural\_MX  
Instagram: @rural\_mx

Ventas/Publicidad:  
Cel. 9993706794 / 9997385691  
<https://ruraltv.com.mx/>

Rural MX, 1450858 número de registro certificado ante el Instituto Nacional de la Propiedad Industrial. Distribuidor Govea Producciones S.A. de C.V. Calle 19 A No.100 E entre la Av. Alemán y C-36 Col. Jesús Carranza, Mérida, Yucatán, México, C.P. 97109.



6

10

14

20

22

24

26

## ► Contenido

- 6.- Guardianes de la colmena  
*Apicultura comunitaria frente a la tormenta*
- 10.- Chile habanero  
*Rumbo a una protección real y regional*
- 12.- Refuerzan vigilancia ante nuevos casos de gusano barrenador
- 14.- Melipona Guardiana  
*El santuario de la abeja sagrada*
- 18.- Iba A Ser Cena En Navidad...  
Hoy Es Quien Me Hace Levantarme Cada Mañana
- 20.- Inteligencia artificial y satélites  
*Oportunidades para jóvenes emprendedores en la agricultura mexicana*
- 22.- El ramón  
*Un árbol ancestral con potencial moderno*
- 24.- El campo en corto
- 26.- Lo que la imagen cuenta



# Guardianes de la colmena

## Apicultura comunitaria frente a la tormenta

Por Carolina Itzel Tec Vázquez\*

Cuando pensamos en miel, solemos agradecer a las abejas, pero rara vez a quienes cuidan de ellas. En la región del Puuc, en Yucatán, la pandemia de COVID-19 y dos tormentas tropicales —Amanda y Cristóbal— afectaron gravemente a las comunidades y sus colmenas. ¿Qué hicieron las y los apicultores cuando el agua cubrió sus apiarios y el mercado se detuvo? La respuesta fue: organizarse.

### TORMENTAS, PANDEMIA Y ABEJAS

En 2020, la pandemia trajo consigo crisis económicas, alimentarias y sanitarias. En la región del Puuc, estas se agravaron con las fuertes lluvias de dos tormentas tropicales. Muchas casas, milpas y colmenas quedaron bajo el agua por semanas; la apicultura —una actividad esencial en esta región de cerros— sufrió grandes pérdidas,





mientras que los caminos quedaron bloqueados y el acceso a alimentos escaseó.

En respuesta, apicultores, milperos y agricultores formaron una red de colaboración con el acompañamiento de la Junta Intermunicipal Biocultural del Puuc (JIBIOPUUC) y financiamiento del entonces CONACYT —ahora, Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI) — a través del programa Redes Horizontales de Conocimiento. Esta estrategia buscaba promover soluciones comunitarias frente a los efectos de la pandemia y otras crisis locales.

A partir de intercambios de saberes, se generaron manuales, cápsulas informativas y materiales en maya y español sobre apicultura resiliente, reubicación de apiarios

y producción de abejas reina. Estos recursos fortalecen las capacidades locales para enfrentar futuras crisis climáticas.

### **CRIADEROS Y CONOCIMIENTOS COMPARTIDOS**

Una de las estrategias más relevantes fue la instalación de dos criaderos de abejas reina, seleccionadas por su resistencia a cambios ambientales. Esta acción, basada en conocimientos locales y técnicos, permite repoblar colmenas y mejorar la producción. Además, se abordaron temas como control de plagas, cría y selección de reinas, y estrategias para proteger la actividad apícola ante lluvias extremas.

La pandemia también obligó a repensar el modelo de comercialización. Al suspenderse las exportaciones, surgió





la necesidad de crear marcas locales y vender directamente en la región. Se recuperaron saberes de medicina tradicional a base de miel, polen y propóleo, contribuyendo a la salud y economía comunitaria.

### LA JUVENTUD Y LA INNOVACIÓN

Un logro clave del proyecto fue integrar a jóvenes en el proceso apícola. Estos apoyaron en el diseño de marcas, uso de tecnología y estrategias de venta, lo que generó un intercambio de conocimientos intergeneracional valioso: los adultos aprendieron de las herramientas digitales, y los jóvenes, de las prácticas tradicionales.

Fruto de esta experiencia surgió, por primera vez en la región, un comité apícola conformado por representantes de ocho municipios. Este espacio, encabezado por una mujer apicultora, rompe con la idea de que esta actividad es exclusiva de hombres. El comité organiza reuniones periódicas para compartir aprendizajes, estrategias de producción y comercialización, y ha conseguido apoyos institucionales clave.

Gracias a esta red, apicultores y apicultoras dejaron de verse como competencia para convertirse en aliados. Se apoyan en la venta, comparten conocimientos y fortalecen sus comunidades. Así como las abejas trabajan en conjunto, ahora también quienes las cuidan han encontrado en la organización un camino para resistir y prosperar.

Hoy, en 2025, mientras el cambio climático agudiza las lluvias, las sequías y las desigualdades, las redes de apicultores del Puuc nos recuerdan algo esencial: frente a las crisis, la organización comunitaria no solo produce miel, sino futuro. En un mundo donde muchas soluciones se buscan desde arriba, esta historia demuestra que el conocimiento que nace en la tierra —y se comparte entre manos aliadas— puede ser la respuesta más dulce y resiliente.

Agradecimientos  
Proyecto PAPIIT IA301324, DGAPA-UNAM.

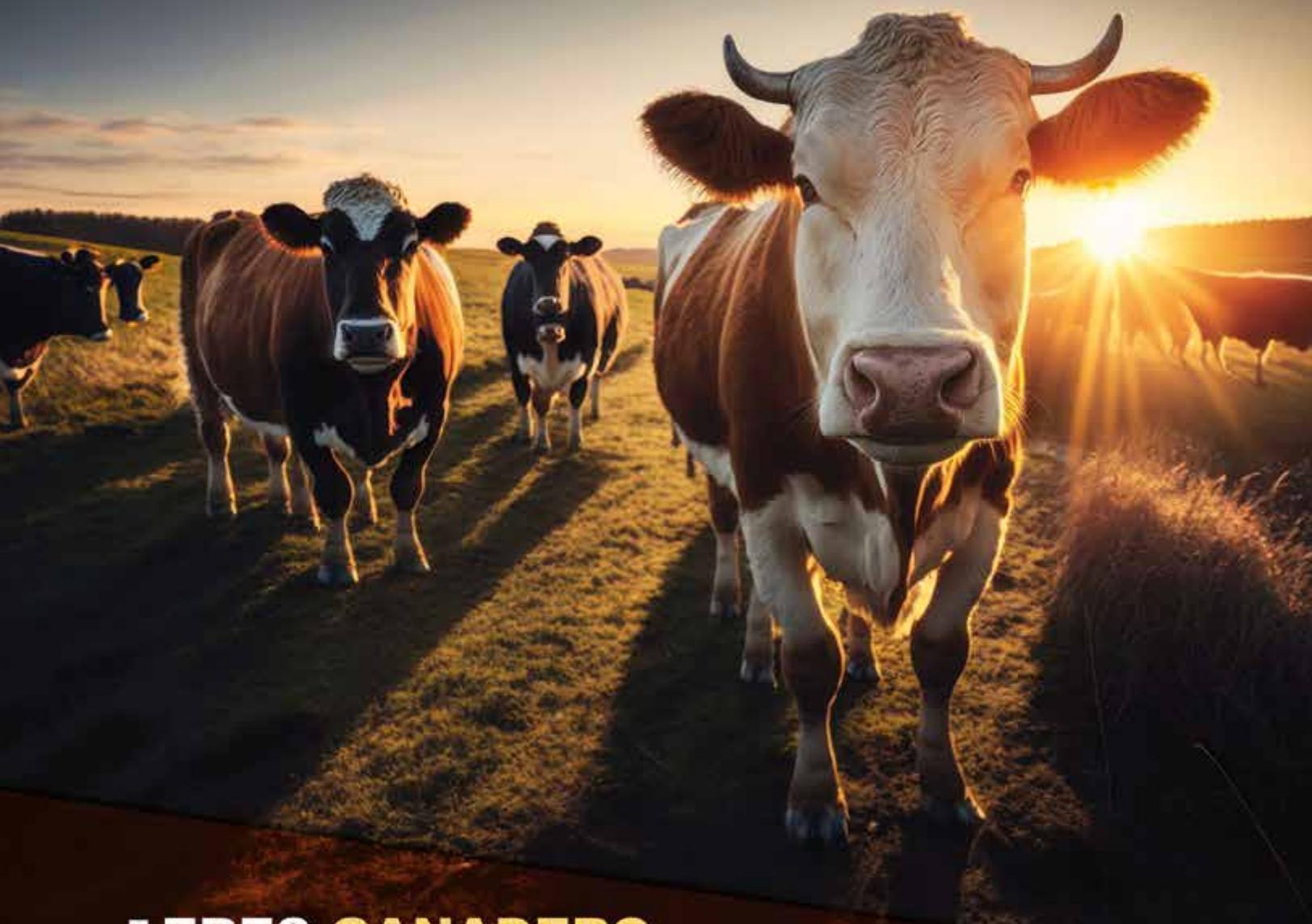
\*Carolina Itzel Tec Varguez.  
Escuela Nacional de Estudios Superiores Unidad Mérida,  
Universidad Nacional Autónoma de México; egresada de la  
Licenciatura en Desarrollo y Gestión Interculturales.  
carolina.itzel.t@gmail.com

Derechos de las fotografías: Archivo JIBIOPUUC.



**RURAL** **MX**  
UN CAMPO PARA INVERTIR

**GOVEA**  
PRODUCCIONES



**¿ERES GANADERO  
Y NO SABES DÓNDE?  
VENDER TU GANADO?**

**ANÚNCIATE AQUÍ**  
**☎ 999 738 5691**



Especial Rural MX

Los gobiernos de Yucatán, Campeche y Quintana Roo acordaron sumar esfuerzos para fortalecer la protección legal y comercial del chile habanero producido en la región. A través de la firma del Convenio para la Aplicación de Denominaciones de Origen con el Instituto Mexicano de la Propiedad Industrial (IMPI), se dio un paso formal hacia la consolidación de un consejo regulador peninsular que supervise la certificación y trazabilidad de este cultivo emblemático.

El acuerdo busca establecer una estrategia común para defender la denominación de origen del chile habanero, reconocida oficialmente desde 2010, pero cuya implementación plena sigue siendo una tarea pendiente, especialmente en lo que respecta a su regulación efectiva y promoción internacional.

La reunión entre autoridades estatales y federales se llevó a cabo en el Centro de Convenciones Yucatán Siglo XXI, donde se instaló una mesa regional de trabajo que contó con la participación del gobernador de Yucatán, Joaquín Díaz Mena; el director general del IMPI, Santiago Nieto Castillo; representantes de las secretarías de economía de los tres estados peninsulares; y funcionarios del área de ciencia, tecnología y desarrollo rural.



# CHILE HA

## Rumbo a una prote

Uno de los principales anuncios fue la creación del Consejo Peninsular para la Regulación del Chile Habanero, instancia que, según lo previsto, quedará formalmente acreditada dentro de los próximos seis meses. El objetivo es que este organismo tenga facultades para certificarse como unidad de inspección ante las autoridades competentes, permitiéndole garantizar la autenticidad y calidad del chile habanero que se produce en la región.

Este paso es fundamental para establecer mecanismos claros de trazabilidad, certificación de origen e inocuidad, lo que a su vez puede abrir nuevas oportunidades en los mercados nacional e internacional, especialmente para pequeños productores que enfrentan dificultades para competir frente a cultivos similares de otros países.

El chile habanero producido en la Península de Yucatán destaca por su sabor, aroma y nivel de picor, cualidades que lo distinguen de otras variantes cultivadas en regiones como Marruecos, donde, si bien el fruto puede ser atractivo visualmente, no conserva el perfil organoléptico que caracteriza al producto yucateco. La falta de regulación efectiva ha permitido que ejemplares cultivados fuera de México se



# ABANERO

## cción real y regional

comercialicen como “habanero”, afectando tanto el prestigio del producto como la economía local.

El nuevo consejo regulador tendría como tareas fundamentales evitar el uso indebido de la denominación de origen, promover estándares de calidad entre los productores locales, y posicionar al chile habanero peninsular como una marca de origen reconocida globalmente. También se contempla que funja como puente entre productores y compradores internacionales interesados en adquirir chile con valor certificado.

Además del tema agrícola y comercial, diversos participantes subrayaron el valor cultural y simbólico del chile habanero como parte del patrimonio alimentario de la región. La denominación de origen no solo protege el producto, sino que reconoce su vínculo con prácticas tradicionales, territorios específicos y saberes comunitarios.

Desde el IMPI, su titular Santiago Nieto Castillo destacó que esta alianza estratégica permitirá acercar los servicios del Instituto a una región que históricamente ha tenido una baja participación en registros de patentes y figuras de pro-

iedad industrial. En ese sentido, llamó a los gobiernos locales a trabajar para fortalecer el ecosistema de innovación y aprovechamiento legal de los productos del territorio.

Por su parte, Geovanna Campos Vázquez, titular de la Secretaría de Ciencia, Humanidades, Tecnología e Innovación (SECIHTI), mencionó que las denominaciones de origen ofrecen no solo valor comercial, sino también justicia para los territorios productores, al garantizar que el valor agregado del producto beneficie directamente a quienes lo cultivan.

La firma de este convenio no representa todavía la consolidación plena del sistema de protección del chile habanero en la península, pero sí constituye un avance en la ruta hacia una mayor regulación, visibilidad y competitividad del producto en mercados especializados. La expectativa es que, con el respaldo institucional y la coordinación intergubernamental, se pueda fortalecer un modelo de certificación que beneficie directamente a las y los productores de la región.

El desafío a futuro será garantizar que este esfuerzo no se quede en lo declarativo o institucional, sino que se traduzca en políticas concretas, infraestructura de apoyo y acompañamiento técnico, especialmente para las comunidades rurales que históricamente han sido parte fundamental de la cadena productiva del chile habanero.





# Refuerzan vigilancia ante nuevos casos de GUSANO BARRENADOR

Por Francisco F. Gamboa

La presencia del gusano barrenador del ganado, una plaga de alto impacto en la salud animal y la economía rural, continúa siendo motivo de atención en Yucatán. Hasta el momento, se han confirmado 26 casos en distintos municipios del estado, de acuerdo con reportes oficiales de la Secretaría de Desarrollo Rural (Seder), en coordinación con el Servicio Nacional de Sanidad, Inocuidad y Calidad Agroalimentaria (Senasica).

Durante la semana del 19 al 25 de junio, se detectaron cinco nuevos casos: en Sucilá, dos bovinos —uno recién nacido y otro de 11 meses— presentaron lesiones en el

ombbligo y la región cervical, respectivamente. En Tzucacab se atendieron dos becerros de menos de 15 días con heridas umbilicales, y en Oxkutzcab se registró un caso más en un bovino de siete días, también con afectación en el ombbligo.

Una semana después, nuevos reportes elevaron la cifra a 26 animales afectados. Entre los casos más recientes se incluyen un ovino con lesión testicular en Oxkutzcab, un bovino de dos meses con herida en una extremidad en Tizimín, y otro de diez años con lesión en Tekit. También se registraron casos en Chapab, Buctzotz y nuevamente en Tzucacab, donde además de un bovino afectado, se identificó

un caso inusual en un canino con lesión en la región pélvica.

La causa de esta infestación es la mosca *Cochliomyia hominivorax*, cuyo ciclo biológico implica que las larvas se alimenten de tejido vivo en animales de sangre caliente, provocando heridas dolorosas y potencialmente mortales si no se atienden a tiempo.

Ante esta situación, las autoridades han reforzado las medidas de prevención y control, incluyendo inspecciones permanentes en nueve puntos de verificación fitosanitaria interestatal, ubicados en siete municipios. También se mantiene vigilancia constante en las unidades de producción pecuaria y se aplican tratamientos específicos en los animales afectados, sin que hasta ahora se haya recurrido a cuarentenas o sacrificios.

La Seder ha reiterado el llamado a las y los productores a estar atentos a cualquier herida en sus animales, especialmente en crías recién nacidas, y a reportar de inmediato cualquier sospecha al Senasica. Los reportes pueden hacerse por WhatsApp al 55 39 96 66 42, al teléfono 800 751 21 00 o mediante la app AVISE. El servicio es gratuito.

La detección oportuna y la atención técnica adecuada son claves para frenar la propagación de esta plaga, cuyo control requiere de una vigilancia activa y del compromiso de todos los actores del sector rural.



# Las voces que Yucatán escucha



*José Luis Preciado*

*Joaquín López Dóriga*

*Ciro Gómez Leyva*

*José Cárdenas*

*José Luis Preciado Informa*

94.5 FM - 610 AM / 5:30 am a 7:30 am

*López-Doriga*

94.5 FM - 650 AM / 1:30 pm a 3:30 pm



*Ciro Gómez Leyva*

105.1 FM - 600 AM / 5:30 am a 10:00 am

*José Cárdenas Informa*

94.5 FM - 650 AM / 6:00 pm a 8:00 pm



MELIPONA  
GUARDIANA



## EL SANTUARIO DE LA ABEJA SAGRADA

Por María Isabel Juárez

En un rincón verde de la península, donde el canto de los pájaros se mezcla con el zumbido armónico de pequeñas guardianas aladas, se encuentra Melipona Guardiania U Yotoch Xuná'an Kaab (*La casa de las meliponas*), un proyecto que no sólo protege a la abeja melipona, sino que honra su historia milenaria, sus beneficios medicinales y su profundo simbolismo dentro del mundo maya.

Ubicado en Tamanché, en las inmediaciones de Dzibilchaltún, este santuario ecológico nació en 2020 con la capacitación y planeación, para arrancar formalmente en 2021 con doce colmenas y un propósito claro: defender a una especie endémica de Yucatán, una silenciosa productora de una de las mieles más valoradas del mundo por su pureza, escasez y propiedades curativas. Desde entonces, ha crecido hasta albergar a más de 280 colmenas activas y convertirse en centro de conservación, formación y sensibilización ambiental.



### Más antiguas que los dinosaurios

Durante la visita al santuario, nuestro anfitrión don Pablo Monroy Gómez nos explicó que las abejas meliponinas son insectos antiquísimos, pues existen fósiles encapsulados en ámbar con una antigüedad estimada entre 80 y 100 millones de años. ¿Cómo es que sobrevivieron a la extinción de los dinosaurios? Esa es apenas una de las preguntas que se abordan en el recorrido.

De las más de 20,000 especies de abejas que existen en el mundo, alrededor de 400 corresponden a meliponas que sólo habitan en las zonas tropicales y neotropicales. En Yucatán, la joya de esta familia es la *Melipona beecheii*, conocida tradicionalmente como Xunáan Kab (*la señora abeja ó la señora de la miel*), una especie sin aguijón que transporta el polen en un pequeño saquito en sus patas posteriores, a diferencia de la abeja europea (*Apis mellifera*), que lo lleva impregnado en su cuerpo.

El proyecto Melipona Guardiania debe su nombre a una singular abeja que vigila la entrada de la colmena —la pique-*ra*— y que sólo permite el acceso a miembros de su comunidad. Ella representa el espíritu del santuario: firme, vigilante, protectora.





### Meliponicultura tecnificada, con alma maya

*El santuario practica una meliponicultura tecnificada que, a diferencia del método tradicional con jobones, utiliza cajas de cedro construidas con medidas específicas para que las abejas puedan desarrollar adecuadamente su colonia. En su interior, se forma un nido en espiral con discos de cría, siguiendo el patrón de la secuencia de Fibonacci, una estructura armónica que permite la circulación, el crecimiento y la protección, nos explicó Santiago Monroy, encargado de cuidar la reproducción.*

Alrededor de esta cámara central, las meliponas construyen potes en los que almacenan su alimento: miel y polen. La cosecha se realiza con extrema delicadeza, mediante jeringas que no dañan la estructura de los potes; en promedio, una colmena de melipona produce apenas litro y medio de miel al año, de la cual se extrae como máximo el 60% para asegurar la sobrevivencia del enjambre. Lo que se obtiene es un producto puro, sin aditivos, valorado tanto por su sabor como por sus propiedades medicinales.

Durante los días de calor intenso, el santuario mantiene frescas las colmenas con riego y buena ventilación, mientras que huano en el techo funciona como filtro natural, y las abe-



jas cuentan con acceso constante al agua. Todo está pensado para respetar su ritmo, su equilibrio y su salud.

### Comunidad, ciencia y conciencia

Este proyecto no camina solo. Jóvenes como Santiago y César Cámara se han unido también por afinidad con el cuidado del medio ambiente y un creciente interés por la meliponicultura; mientras que profesionistas como Arturo Rosado, egresado de la Facultad de Veterinaria de la UADY, realizan aquí su servicio social movidos por el asombro que les despierta esta especie nativa.

Actualmente, el santuario alberga cinco especies de abejas nativas, entre ellas la *Melipona beecheii*, la *Scaptotrigona* de carácter más defensivo, la *Frieseomelita nigra*, la *Plebeia* y otras solitarias nómadas, como una abeja de color verde metálico que anida en pequeñas cajas-refugio.

La capacidad del meliponario es para hasta 288 colonias. Una parte importante de estas se desarrolla gracias al programa Adopta una colmena: iniciativa que permite a fa-





milias apoyar económicamente la formación de un nuevo nido durante diez meses. Por una cuota mensual o anual, los adoptantes eligen su colmena, pueden nombrarla, seguir su desarrollo y, al finalizar la temporada, reciben miel y productos elaborados a partir de su colmena, además del orgullo de haber contribuido al equilibrio ecológico.

*Cada colmena nueva significa más de 3,500 abejas polinizando plantas, ayudando a sostener siete de cada diez alimentos que consumimos y promoviendo el reverdecimiento de nuestro entorno, explica don Pablo.*

### **Regresar la vida a la tierra**

El año pasado, el proyecto colaboró con organizaciones como Fundación Procampo y Dunosusa, enviando colmenas a comunidades rurales donde las mujeres han sido capacitadas en meliponicultura. En un caso reciente, debido a olas

de calor extremas, algunas colmenas fueron trasladadas de regreso al santuario para su recuperación, como si se tratara de una terapia intensiva para abejas; éstas, al retornar a sus comunidades, no sólo sobrevivieron, sino que fortalecieron la confianza de las mujeres que las cuidan.

La historia de Melipona Guardiania es reciente, pero se teje con hilos antiguos. Nació durante la pandemia, cuando la conciencia ecológica resurgió con fuerza, y tomó forma con la ayuda de la ciencia, la espiritualidad maya y la colaboración comunitaria. Como dice don Pablo: *Todo tiene su nombre, todo tiene su dueño, todo tiene su razón de ser. Todos podemos poner nuestra gotita de miel en el rescate de la abeja melipona.*

La abeja melipona, señora del bosque, tiene su guardián: el dios Ah Muzen Kab... y también tiene ahora un refugio, una casa, y una red dispuesta a cuidar de ella. 🐝





## “IBA A SER CENA EN NAVIDAD... HOY ES QUIEN ME HACE LEVANTARME CADA MAÑANA”

Me llamo Juan Pablo Estrada.  
Tengo 82 años y toda mi vida he criado animales para comer.  
Pollos, cerdos, borregos.  
Así es en el campo. Así me enseñaron.

El diciembre pasado me trajeron un lechón.  
—Para engordarlo y matarlo en Navidad —me dijeron.  
Lo metí en un corral improvisado, le puse agua... y listo.

Pero algo pasó.  
Cada mañana, cuando salía con mi bastón, el lechón se paraba.  
Me miraba. Me seguía.

No gruñía. No chillaba.  
Sólo me acompañaba mientras arreglaba las herramientas, mientras tomaba café, mientras pensaba en mi esposa... que ya no está.

Le puse de nombre Chato.  
Y cuando llegó el día... no pude hacerlo.

Me dijeron que estaba loco.  
Pero yo sé que él me dio algo que nadie más me estaba dando:  
Rutina. Compañía. Silencio compartido.

Hoy vive libre en mi terreno.  
Me espera. Me busca.  
Y cuando me siento en la banca a mirar el atardecer...  
él siempre está ahí, echado a mi lado.

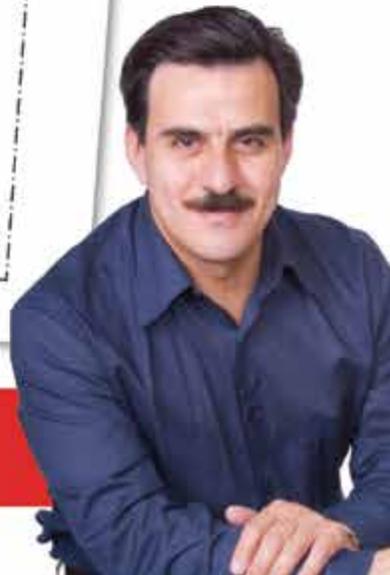
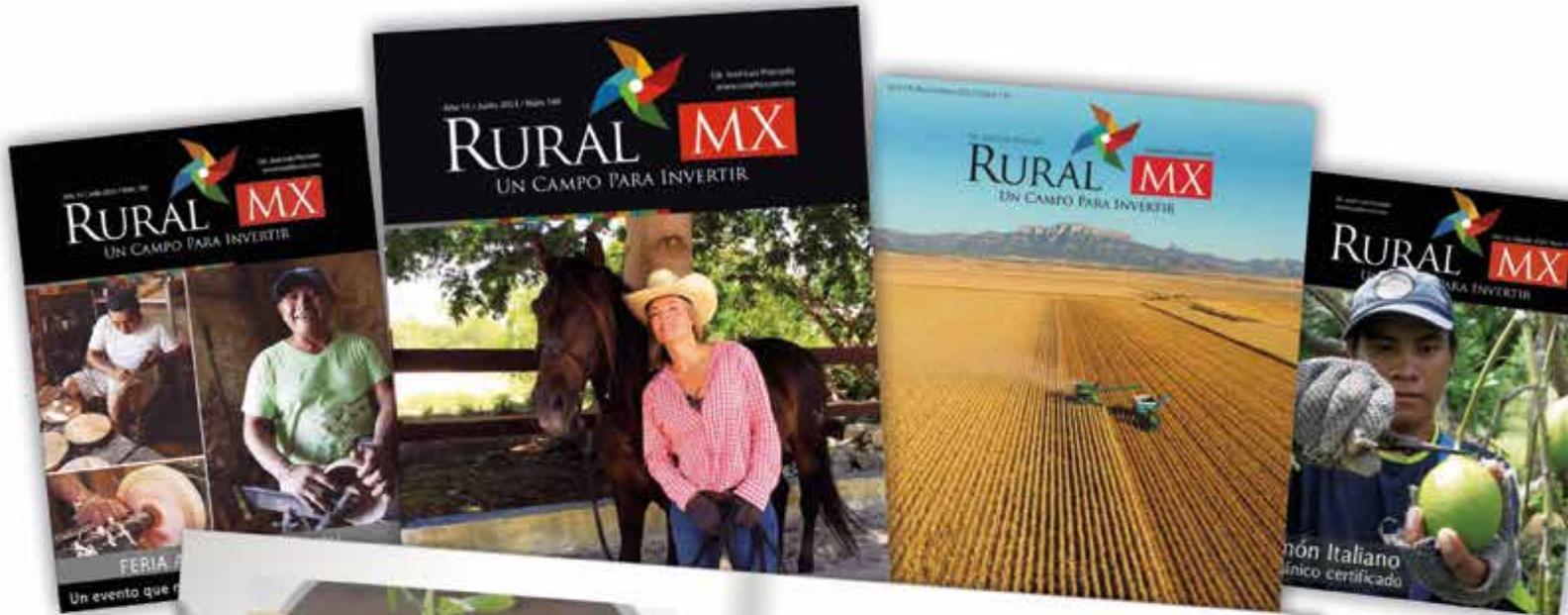
No lo crié para salvarlo... pero él terminó salvándome a mí. 🌈



# RURAL MX

UN CAMPO PARA INVERTIR

Revista **impresa** y **digital**



**CONTACTO DE VENTAS**  
 (999) 370-6794  
 (551) 024-1388

**ANUNCIATE  
 CON NOSOTROS**



# Inteligencia art

## Oportunidades para jóvenes emprendedores en la agricultura mexicana

Por Carlos Duarte\*

**E**l campo mexicano es un terreno fértil para la innovación. Las sequías y los cambios climáticos desafían a los productores, pero también abren puertas para soluciones tecnológicas. La inteligencia artificial (IA) combinada con imágenes satelitales puede transformar cómo se cultiva, optimizando recursos y mejorando rendimientos. Para los jóvenes emprendedores mexicanos, con talento en tecnología y pasión por el impacto social, esta es una oportunidad única para crear startups que impulsen el futuro agrícola.

La IA y los datos satelitales ya están generando cambios concretos. En Jalisco, productores de moras usan herramientas basadas en la plataforma IBM Watson para analizar datos climáticos y satelitales con las que ajustan el riego para ahorrar hasta un 15% de agua y aumentar cosechas en un 10%. En Sonora, el Centro Internacional de Mejoramiento de Maíz y Trigo (CIMMYT) emplea modelos de IA que procesan imágenes satelitales para predecir rendimientos de maíz con un 85% de precisión, ayudando a planificar siembras. Estos ejemplos muestran un camino

claro: los datos obtenidos desde el espacio pueden resolver problemas en la tierra.

Para los jóvenes emprendedores, las oportunidades son vastas. Una startup podría desarrollar una aplicación móvil que integre imágenes satelitales gratuitas de la NASA o la ESA con algoritmos de IA para ofrecer recomendaciones personalizadas a pequeños productores. Por ejemplo, un agricultor en Chiapas podría saber cuándo regar sus cultivos de café basándose en datos de humedad del suelo y pronósticos climáticos. En India, la startup CropIn Technology Solutions creó una plataforma de información agrícola basada en datos satelitales bajo el modelo de suscripción que ha permitido aumentar cosechas en un 12% y reducir fertilizantes en un 20%. En México, una iniciativa similar podría enfocarse en cultivos clave como maíz o aguacate, adaptándose a las necesidades locales.

Otra oportunidad es crear startups especializadas en drones. Equipados con cámaras multispectrales, los drones pueden detectar plagas o deficiencias en cultivos con



# Inteligencia artificial y satélites

alta precisión. Una startup podría ofrecer servicios de monitoreo a productores, generando mapas de salud vegetal que reduzcan el uso de pesticidas y fertilizantes. Además, las proyecciones actuales indican que mercado global de drones agrícolas crecerá de 6.1 mil millones de dólares en 2024 a 23.78 mil millones en 2032, lo que señala una demanda creciente.

El ecosistema mexicano favorece estas ideas. El país gradúa a miles de ingenieros anualmente, y menos del 1% se especializa en IA. Aquí hay un nicho: startups que formen equipos interdisciplinarios, combinando expertos en datos, agrónomos y diseñadores de apps. Además, México cuenta con un sector agrícola diverso y una industria



tecnológica en auge, con empresas en Guadalajara, Ciudad de México y Monterrey. Una startup podría, por ejemplo, asociarse con cooperativas en Michoacán para monitorear cultivos de aguacate, ofreciendo suscripciones asequibles a sus servicios de IA.

Desde luego para lograr estas iniciativas hay que vencer muchos retos. Desarrollar tecnología requiere capital inicial, y la inversión en I+D en México es solo el 0.31% del PIB. Sin embargo, los emprendedores pueden aprovechar fondos de aceleradoras como Startup México o buscar alianzas con instituciones como el CIMMYT. La resistencia cultural de algunos productores a la tecnología también es un factor, pero casos como el de Jalisco muestran que resultados tangibles —menor gasto, mayores ganancias— generan confianza.

El campo mexicano necesita innovación, y los jóvenes tienen el talento para liderarla. Crear una startup que combine IA y satélites no sólo es viable, sino que puede transformar vidas, desde el agricultor que ahorra agua hasta la comunidad que asegura su cosecha. Si eres emprendedor, es momento de actuar. Si no lo haces, emprendedores de otros países aprovecharán la oportunidad. 🚀

(\*) Ingeniero Mecánico Electricista por la UNAM y Maestro en Instrumentación Científica por la Universidad de California, Santa Bárbara

-Con información de A21

# EL RAMÓN

Por Francisco F. Gamboa

**E**n el corazón de los trópicos mexicanos crece un árbol milenario cuya importancia ambiental, alimentaria y económica apenas comienza a dimensionarse con justicia. Se trata del ramón (*Brosimum alicastrum*), una especie nativa de Mesoamérica que, más allá de su presencia en el paisaje, representa una oportunidad estratégica para enfrentar retos actuales como la seguridad alimentaria, la adaptación al cambio climático y el desarrollo rural sustentable.

Aunque es conocido por distintos nombres en todo el país —capomo, ojoche, mojote, ox, entre otros—, el ramón ha sido parte del conocimiento tradicional de diversas culturas originarias. Su uso como alimento y medicina es tan antiguo como vigente, y su resistencia natural a condiciones climáticas adversas lo convierte en una alternativa sólida para diversificar las prácticas productivas en regiones vulnerables.

## Un árbol multifuncional

El ramón es un árbol perenne que puede alcanzar más de 30 metros de altura y hasta 10 metros de diámetro de tronco. Su follaje siempre verde y su sistema radicular profundo le permiten adaptarse a diversos tipos de suelo, desde zonas escarpadas hasta llanos fértiles, prosperando en temperaturas medias de entre 18 y 27 °C y precipitaciones que van de 600 a 4,000 milímetros anuales. A los cuatro años de edad, alcanza su madurez.

Desde una perspectiva ecológica, el ramón es un verdadero sumidero de carbono, con una gran capacidad para absorber contaminantes de la atmósfera. Además, su forraje natural sirve de alimento tanto para la fauna silvestre como para el ganado doméstico —bovino, caprino, equino y porcino—, especialmente valioso en épocas de sequía.

Las raíces firmes de este árbol le permiten resistir fenómenos extremos como huracanes, y su madera es utilizada en la fabricación de diversos artículos, además de servir como materia prima para la extracción de base de chicle y biocombustibles.

## Semilla nutritiva, sin gluten

Una de las cualidades más notables del ramón es su semilla comestible, pues con ella se produce una harina rica en proteínas, libre de gluten y con múltiples aplicaciones



# Un árbol ancestral con potencial moderno



en la alimentación humana; ya sean tostadas o hervidas, las semillas tienen un sabor similar al de las castañas e incluso también se emplean como sustituto del café.

Estas semillas contienen aceites esenciales, grasas, azúcares y aminoácidos, lo que las convierte en un recurso nutricional de gran valor, con potencial para mejorar dietas en comunidades rurales e incluso para su comercialización en mercados especializados interesados en alimentos funcionales y sostenibles.

## **Medicina tradicional y biodiversidad cultural**

Las hojas y corteza del ramón tienen usos medicinales documentados en distintas regiones del país. Se emplean como tónicos naturales y como tratamiento complementario para enfermedades como asma, bronquitis, tuberculosis y diabetes.

El árbol también encierra una riqueza lingüística y cultural. En distintas lenguas indígenas se le conoce como Ash, Jauri, Tunumi-taján, Tlatlacotic, Ox, Capomo, entre muchas otras variantes, lo que refleja su presencia histórica y simbólica en el territorio nacional.

## **De conocimiento tradicional a política pública**

Conscientes de su potencial, instituciones como el Foro Consultivo Científico y Tecnológico (FCCyT) impulsan el aprovechamiento del ramón como un modelo de desarrollo sostenible. El objetivo es claro: establecer sinergias entre los sectores forestal, gubernamental y empresarial para integrar cadenas de valor que beneficien a productores rurales, contribuyan a la mitigación del cambio climático y fortalezcan la seguridad alimentaria.

A través de la difusión de sus propiedades y la generación de conocimiento técnico sobre su cultivo y aprovechamiento, se busca transitar de un conocimiento ancestral a un uso estratégico, alineado con las nuevas exigencias de sustentabilidad y resiliencia en el medio rural.

El ramón representa así un punto de encuentro entre la sabiduría tradicional y las soluciones contemporáneas. Revalorarlo no solo es un acto de justicia ecológica y cultural, sino una oportunidad concreta para diversificar la economía rural, fortalecer la autonomía alimentaria y enriquecer el diálogo entre ciencia, campo y territorio. 🌿

## Langosta con capturas regulares y amenaza de furtivos

En el Arrecife Alacranes, el barco Golfo 2 regresó con 1,300 kilos de langosta en su primer viaje de temporada, una cifra considerada regular, aunque menor al promedio habitual. A diferencia del oriente del estado, la zona aún no ha sido severamente impactada por pesca furtiva ni por posibles manchas de marea roja; Sin embargo, cooperativas advierten sobre la inminente llegada de embarcaciones no autorizadas que buscan mejores condiciones para pescar langosta. Mientras tanto, en zonas como Celestún y el oriente de Yucatán, la captura del crustáceo sigue baja y los pescadores optan por especies alternativas como el mero.



## Artesanos de Tizimín avanzan hacia la formalización

En Tizimín, el número de artesanos registrados y capacitados va en aumento, con más de 100 creadores fijos que ofrecen productos en ferias, parques y redes sociales. Las autoridades locales trabajan en asignarles un espacio en el parque principal para vender durante los fines de semana, especialmente en temporada vacacional. Muchos artesanos ya iniciaron trámites ante el SAT y el gobierno estatal para acceder a apoyos. Además, participarán sin costo en el Cuyo Beach Festival 2025. Se estima que la actividad artesanal genera hasta 30 mil pesos diarios durante eventos y hasta 400 mil en temporadas prolongadas.



## Jóvenes del CBTA presentan productos del campo yucateco

Estudiantes del CBTA 118 de Oxkutzcab presentaron sus proyectos finales de la materia “Procesamiento de productos agropecuarios” en la plaza principal del municipio, donde ofrecieron degustaciones de productos elaborados con ingredientes locales como helado de maracuyá, yogurt de guanábana sin azúcar, gomitas de tamarindo con chamoy y mermeladas de pitahaya y carambola. Cada equipo desarrolló su producto desde cero, incluso en los procesos lácteos, cuidando también empaque y diseño, cuyo objetivo fue generar experiencias reales de emprendimiento, reconociendo el valor de los recursos del sur de Yucatán y fomentando la innovación en la agroindustria local.





## Denuncian ecocidio por prácticas agrícolas menonitas

Productores apícolas y expertos acusan que las prácticas agrícolas de comunidades menonitas en la Península de Yucatán provocan deforestación, pérdida de biodiversidad y mortandad masiva de abejas. Desde 2014 se han registrado 600 millones de abejas muertas, vinculadas al uso de agroquímicos como el glifosato, y organizaciones y estudios confirman su presencia en zonas como Hopelchén y Bacalar. Aunque en 2021 se firmó un acuerdo para frenar la deforestación, activistas denuncian su incumplimiento, por lo que piden a la comunidad menonita transitar hacia prácticas más sostenibles que respeten la selva y protejan la producción apícola del sureste mexicano.



## Piden pescadores de Isla Arena frenar pesca furtiva de pulpo

En Campeche, pescadores de Isla Arena exigen mayor vigilancia marítima tras la detención de una pareja que transportaba 250 kilos de pulpo maya en veda; acusan que la pesca furtiva en su litoral pone en riesgo la próxima temporada, que inicia en agosto. Aunque han sostenido reuniones con autoridades, aseguran que no hay resultados y que incluso pescadores locales han caído en esta práctica. Denuncian falta de apoyo económico en veda y baja captura, lo que incentiva la depredación, por lo que piden acciones urgentes y consideran que el Congreso Itinerante podría ayudar a visibilizar la situación en la isla.



## Promueven consumo responsable en el Mercado Agroecológico CICY 2025

Con la participación de 17 colectivos y más de 60 productores de toda la península, se realizó la primera edición 2025 del Mercado Agroecológico CICY en Mérida. El evento, impulsado por el Centro de Investigación Científica de Yucatán, busca construir un circuito solidario de producción y consumo responsable. Se ofrecieron frutas, hortalizas, miel, pan artesanal, plantas, medicina tradicional y más. El proyecto forma parte de la Red ALISA Yucatán, que busca fortalecer la alimentación saludable con identidad local. Se anunció que habrá tres ediciones más este año: el 2 y 23 de octubre, y el 6 de diciembre.



## KAABAL YA'AX NIK

Florece en los bordes del camino, discreta pero firme. Su nombre en maya, hierba medicinal, guarda saberes antiguos. En esta época de lluvias pinta de morado el paisaje y alimenta a mariposas y abejas. Pequeña, resistente, nos recuerda que incluso en los rincones más duros... es posible sanar y florecer.

# ¡Soluciones de impresión!



Impresión Offset · Etiquetas en rollo · Cajas plegadizas  
Rotativa periódico · Rotativa comercial · Cuadernos escolares · Agendas

☎ (999) 942.22.22  
Calle 39 No. 501 entre 60 y 62, Col. Centro, Mérida, Yucatán, Méx.  
f Uniprint - Grupo Megamedia  
[www.uniprint.com.mx](http://www.uniprint.com.mx)





**MÉRIDA**  
CONTIGO ES MEJOR  
AYUNTAMIENTO 2024-2027



# Túnich

✿ ✿ ✿ Hecha a mano ✿ ✿ ✿

Edición XXIV

**¡Tradición, Artesanía  
y Gastronomía!**

**25 de julio • 3 de agosto 2025**  
**Dzityá, Yucatán**

**¡Te esperamos!**

[www.merida.gob.mx/tunich](http://www.merida.gob.mx/tunich)

