

Alertan por carne contaminada

CÉSAR SOLÍS/Diario del Sur

TAPACHULA, Chis.- Jorge Ortiz Arévalo, administrador del Rastro Tapachula, manifestó que continuará con la postura en contra de las autoridades de Salud, en torno a la inoperancia para realizar un verdadero trabajo que ponga fin al ingreso de carne de res maquilada en otros municipios en los que no existen las mínimas condiciones de sanidad y por ende, se pone en grave riesgo la salud de los consumidores.

Agregó que a pesar de las denuncias públicas y formales, se continúa con las matanzas de ganado de manera clandestina, sin el mínimo cuidado sanitario, además que el traslado se hace de forma ilegal y contraria a las especificaciones de la **Sagarpa** sobre el cuidado de la sanidad.

Lamentó que la actitud de la Comisión Federal para la Protección contra Riesgos Sanitarios (Cofepris), de pasar por alto la adver-



LA CARNE se procesa sin cuidados en rastros clandestinos /CÉSAR SOLÍS

tencia e ignorar los riesgos a la salud de la población que conlleva la comercialización de ganado contaminado; por ello los invitó a realizar un trabajo profesional, en el sentido de verificar constantemente los lugares que se

ENFERMEDADES

LA BRUCELOSIS es de las enfermedades que más preocupan a las autoridades sanitarias

han señalado en las denuncias, principalmente en el municipio de Mapastepec.

Puntualizó que la salud de la población no es negociable, por ello han enviado alrededor de 10 quejas con sustento, pero tristemente la autoridad no ha hecho nada por frenar la clandestinidad en las matanzas del ganado que se lleva a los mercados.

Hay ganado enfermo con brucelosis que se vende a estos rastros clandestinos, por ello la molestia contra las autoridades sanitarias del orden estatal y municipal, porque en los mercados existe a la venta carne contaminada que resulta muy peligrosa para la salud del consumidor", finalizó.

EXENTAN AL AGUACATE DE ARANCELES

Blindan al oro verde

CARLOS LARA

Pese a las medidas proteccionistas impuestas por Estados Unidos, empresarios creen que la exportación de la fruta no está en riesgo

A pesar del inicio de una guerra comercial entre México y Estados Unidos, los productores de aguacate mexicanos se dicen confiados en que esta escalada no afectará al llamado "oro verde", ya que existe una demanda grandísima en el vecino país y que en caso de imponerse un arancel, los estadounidenses lo resentirán más.

Miguel Carlos Peinado González, director general de Guacamolito, GoldenStone Comercializadora y Rancho Agrícola El Zapotal, principal consorcio de exportación a la Unión Americana, sostiene que no ven un riesgo impositivo de arancel a este fruto.

Asegura que si al final de cuentas, Estados Unidos decide poner arancel al aguacate, "lo único que pasará es que impactará al punto final, pero hasta ahora no se habla de una posibilidad o de algún bloqueo a este producto".

Según datos de la la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), con una producción histórica de un millón 997 mil 629 toneladas en 2017, México se consolidó como el principal generador del fruto a nivel mundial, lo que representa más de dos mil 710 millones de dólares de enero a noviembre de ese mismo año.

La dependencia gubernamental asegura que los principales destinos de exportación de este producto son Estados Unidos, Japón, Canadá, España, Francia, Países Bajos, El Salvador, China, Hondu-

ras y Guatemala, que en conjunto representan cerca del 98 por ciento del total de las exportaciones realizadas.

Por lo anterior, Peinado González manifestó que el mercado estadounidense es significativo ya que al día de hoy se debe tomar en cuenta que el tipo de cambio peso dólar nos favorece en el precio y en la competitividad del aguacate mexicano, ya que "lo que puede llegar a pasar es que se le imponga un arancel al aguacate, a la exportación de aguacate. Pero la demanda es muy grande. La demanda por este fruto es muy, muy grande y no solamente en Estados Unidos sino en todo el mundo".

"Entre el jaloneo, se pone en un precio competitivo y la demanda del aguacate

mexicano va a ser más. Al final el consumidor final es el que decide qué compra y qué no. Ellos tienen gusto por el aguacate y el guacamole lo van a seguir consumiendo y les podría costar un poco más caro. Porque tampoco estamos hablando de que puedan ponerse aranceles exorbitantes en caso muy remoto que se dé. Eso no lo vemos como un riesgo", expresó.

LA APUESTA SE FIJA EN EUROPA Y ASIA

El representante de la empresa asegura que el objetivo está en Europa y Asia. Y no es para menos, ya que la Sagarpa tiene su

México se consolidó en 2017 como el principal productor del fruto en el mundo, y una ganancia de dos mil 700 millones de dólares

"Hay mucho potencial y la demanda mundial de alimentos no para"

expectativa de crecimiento de exportación a estos continentes, principalmente a Japón y China, así como a toda la Comunidad Europea.

Peinado acotó que al mercado al que le están poniendo mucha atención debido a la creciente demanda es Europa y "queremos tratar de colocar el más posible en los mercados europeos".

Dijo que se debe invertir más en el campo. "La producción de alimentos en México es privilegiada. Somos un país con enorme potencialidad para crecer mucho en el campo y ser no sólo el principal exportador de aguacate, sino de zarzamora, arándanos, mora azul o limones".

"En México hay un enorme valor potencial de cosas de valor agregado y ojalá que se le apueste porque hay mucho potencial y la demanda mundial de alimentos no para".

INSEGURIDAD NO NOS AFECTA

Al ser cuestionado sobre los problemas que se tiene en materia de seguridad en Michoacán, su principal fuente de producción, Peinado González aseveró que sus producciones no se han visto perturbadas por la inseguridad.

"No. Llevamos unos 5 años de enorme prosperidad. Las ventas y el intercambio comercial han crecido en los últimos 5 años. Hace unos 7 años sí se registro una serie de intranquilidad, pero hoy aquí en Michoacán, en Uruapan es otra historia. Hasta ahora nosotros no hemos tenido ningún incidente cercano".

OBJETIVO

AL MERCADO al que le están poniendo mucha atención debido a la creciente demanda es Europa y "queremos colocar lo más posible en los mercados europeos"



**MIGUEL C.
PEINADO G.**
AGUACATERO

Ellos tienen gusto por el aguacate y el guacamole lo van a seguir consumiendo y les podría costar un poco más caro"

CLAROSCUROS MEDIOAMBIENTALES: RETOS A VENCER

Martha Mejía
marthamejia_gc@hotmail.com

Si México tuviera que escoger un solo reto ambiental que el país debería resolver cuanto antes sería el de acabar con la deforestación.
José Sarukhán

Desde 1972 la Asamblea General de la ONU determinó conmemorar cada 5 de junio el Día Mundial del Medio Ambiente con el propósito de que todas las naciones que forman parte de la organización fortalezcan y asuman acciones decididas en la materia.

En este sentido, ante los efectos del cambio climático y sobre todo frente a la evidencia de que es la intervención humana la que genera el mayor número de alteraciones ecosistémicas, cada vez es más urgente rediseñar el estilo y modelo del desarrollo porque ya no solo resulta inviable por sus consecuencias sociales sino que además compromete la viabilidad ecológica de nuestras sociedades.

Deforestación

Acabar con la deforestación es para José Sarukhán el reto ambiental de México. De acuerdo con el líder de la Comisión Nacional para el Conocimiento y Uso de la Biodiversidad (Conabio) si tuviera que elegir un solo reto medioambiental que el país debería resolver cuanto antes sería el de acabar con la deforestación.

Durante la conferencia *Casos de éxito en favor de la naturaleza* el también investigador emérito del Instituto de Ecología de la UNAM dijo que este desafío no es un mero deseo sino que es posible alcanzarlo: en el mundo la deforestación origina de 12 a 23% de la generación de Casos de Efecto Invernadero (CEI), causantes del cambio climático.

“Resolver el problema de deforestación no le cuesta a ninguna industria,



○ Ciudad del Cabo, Sudáfrica.

523
millones

de litros de agua diarios consume la ciudad.

*Menos de la mitad de hace cuatro años.

450
millones

de litros es su meta.

140
millones

de litros de agua al día producen sus tres acuíferos.

50
litros

de agua, máximo consumo autorizado por persona.

excepto a los intereses no legítimos de taladores.

Es por ello que los países podrían detenerla perfectamente ya que es una cuestión que los gobiernos, por lo menos el de México, tienen la obligación de resolver. Esto no se puede arreglar mediante los intereses de capitales privados sino por la rectoría del Estado, como se debería hacer con educación, salud, seguridad, entre otros”, comentó.

Sarukhán considera que el país puede lograr una deforestación cero mediante la nueva Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, algo que sería beneficioso para México, pero también una contribución para el mundo en la colaboración por disminuir los CEI.

En este sentido califica como “inédita” la carta de entendimiento

invasoras de su hábitat natural que alteran el ecosistema en el cual viven.

“Cuando comienza a disminuir una población la primera consecuencia es que los animales al no encontrar pareja no pueden cumplir con sus funciones ecológicas. Cuando van desapareciendo grupos numerosos hablamos de extinción de poblaciones”, explica.

Apunta que en ese mismo periodo el ser humano ha logrado, gracias a los avances científicos, aumentar su esperanza de vida e incrementar también en número, al tiempo que para sobrevivir ha deforestado para sembrar en grandes extensiones y criado ganado, o animales domésticos que desplazan a las especies nativas.

México ostenta el quinto lugar en mayor número de especies silvestres en el mundo pero también uno de los que enfrenta mayor tráfico ilegal de animales en peligro de extinción.

De acuerdo con la Lista Roja de Especies Amenazadas de la Unión Internacional para la Conservación de la Naturaleza (UICN), en México el lobo mexicano, el cóndor de California, el conejo teporingo, el ajolote y la vaquita marina son solo algunas especies amenazadas, principalmente por la destrucción de sus ecosistemas.

En el caso de la vaquita marina, explica Sarukhán, la incursión del crimen organizado en el tráfico del pez totoaba, así como el “poco interés de varios gobiernos, tanto los estatales como el federal, para proteger la reserva del Golfo de California interfirieron en la viabilidad del programa de salvaguarda, por lo que lo más probable es que se extinga”.

Añade que “no estoy justificando nada. Se dio una serie de situaciones que hace difícil este asunto y ahora, a estas alturas, la factibilidad de resolver el problema es cada vez menor, más costosa y más difícil, como ocurre con todos los asuntos ambientales”.

El proyecto también se enfrentó a los intereses económicos de pescadores que se negaron a cambiar redes y mallas durante la captura de los diversos animales de mar para proteger al marsupial. Y recuerda que la zona donde habita la vaquita marina se encuentra restringida, en “la axila del Golfo de Califor-



José Sarukhán | Información científica.

nia”, y converge con el área por donde Estados Unidos capta agua, situación que “modificó de manera severa su ambiente y, aunque por décadas se dijo que había que hacer algo, no se realizaron las cosas que debieron” hacer para su rescate.

El proyecto multisectorial que inició en la última etapa de la actual administración consistía en capturar a los pocos ejemplares sobrevivientes, trasladarlos a un refugio para lograr su reproducción en cautiverio y evitar su extinción.

Sequía y agua

Más de la mitad de las grandes ciudades del planeta tendrán escasez de agua potable dentro de 30 años, según un estudio publicado en la revista *Nature*. En los últimos 60 años la demanda de agua de abasto se ha cuadruplicado y podría aumentar hasta 80% en 2050.

Diversos especialistas coinciden en que para entonces la demanda por el líquido difícilmente podrá ser atendida en su totalidad ante la creciente escasez asociada al calentamiento global, a la urbanización y gentrificación, que afectará a 66% de la población del mundo que entonces vivirá en ciudades (en la actualidad ya 50% de la población humana vive en núcleos urbanos).

La investigación desarrollada por científicos de la universidad alemana de Kassel estudió la evolución de los recursos, tanto en agua de superficie como subterránea, hasta 2050 y sus consecuencias sobre el suministro a poblaciones humanas.

Tal vez actualmente el caso más alarmante sea el de Ciudad del Cabo, capital de Sudáfrica, que encendió la alarma en el mundo al anunciar que

“La biodiversidad continúa disminuyendo a escala mundial”.

Una de las causas de la deforestación.



C. Morales

D. Lebboda



¡Ellas no necesitan!

(pero nosotros más a ellas)

Mientras los seres humanos no generemos conciencia entre nosotros, estos insectos tan importantes para nuestro país y el mundo seguirán en peligro

POR GIOVANNA FRANZONI

Como si fuera un juego de Jenga, los seres humanos nos hemos dedicado a nuestras anchas a extraer, modificar y eliminar partes de los ecosistemas con los que convivimos. Pero como pasa con esa torre de madera cuando son menos sus piezas, el planeta cada vez se tambalea más; amenaza con caerse a pedazos.

Dentro de este juego que provocó el calentamiento global, hay un insecto que es parte esencial en el proceso de la fertilización de casi el 84 % de los alimentos que consumimos, y está siendo amenazado: las abejas.

Lo que predice esa estadística es que si movemos mal las piezas y acabamos con las abejas, no sólo nos vamos a quedar sin miel, sino sin más de la mitad de la comida que consumimos a nivel mundial. ¿Te imaginas el caos que provocaría miles de cosechas sin fertilizar? Adiós Jenga. Adiós mundo.

Y tal vez cuesta pensar que ese pequeño insecto que se pasea por la lata de tu refresco durante algún picnic, es también parte fundamental del ciclo que lleva comida a nuestras ciudades.

Pero es un error subestimarlas por su

tamaño. Sin esas abejas que viajan durante el proceso de floración, no habría polinización de las plantas y las cosechas jamás serían fertilizadas. No más frutos, ni biodiversidad como la conocemos.

A pesar de que la preocupación por la escasez de abejas se ha convertido en un tema global, México debería ser uno de los países que mayor atención le prestara a la problemática. De las 20 000 especies de abejas que existen en el planeta, somos hogar de 12 000 de ellas.

En contraparte, está la importancia de la exportación de miel para México: de acuerdo con la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), durante el 2017 las ventas al extranjero de este producto alcanzaron un valor de más de 93 millones de dólares, que se traduce en volumen a 29 000 toneladas; mismo comercio que vio beneficiadas a 200 000 familias que viven de la apicultura y cuyo oficio es practicado en un 80 % por mujeres.

Lamentablemente, pese a que es el séptimo país que más importa miel a nivel mundial y es hogar de más de la mitad de las especies de abejas que mantienen el equilibrio del mundo, tanto estos insectos

como quienes intentan preservarlos aún se enfrentan a muchos retos.

LA ABEJA MAYA

Yucatán es la región que cuenta con más especies de abejas nativas mexicanas. Para ser exactos, 17 variaciones de este insecto con panza de franjas negras. Sin embargo, la *Melipona beecheii* fue la única especie domesticada por la cultura maya debido a su falta de aguijón y su conducta pasiva.

En maya conocida como Xunan kab, la melipona obtuvo un valor importante en su religión y tradiciones debido al valor curativo de la miel que producen. Con tan sólo una cucharada de esta medicina color ámbar, los mayas restauraban el *hun ol* -en su idioma, "el bienestar y armonía de los corazones"- . Además, usaban la cera en ceremonias religiosas y el propóleo como remedio a enfermedades estomacales o respiratorias.

No obstante, la tradición de utilizar los productos generados por esta especieagrada en la región se fue perdiendo junto con las colmenas.

"En 2010 había cero colmenas de meliponas en las comunidades de Tulum. Ha sido un trabajo de cuatro años, pero al día

“En los últimos 60 años la demanda de agua de abasto se ha cuadruplicado”



sería la primera ciudad en llegar al *Día cero*, es decir, a quedarse por completo sin agua.

A principios de febrero el gobierno local advirtió que el líquido dejará de llegar a la mayor parte de las zonas residenciales y negocios el 4 de junio, cuando las represas alcancen un nivel de 13.5%, en lo que se ha denominado el *Día cero*.

En el caso de la Ciudad de México el agua ya resulta insuficiente para 21 millones de habitantes. Datos del Programa de Manejo, Uso y Reúso del Agua (Pumagua) de la UNAM indican que la capital podría quedarse sin agua para 2048.

En otras partes del planeta los gobiernos de algunas ciudades implementan proyectos y políticas públicas de las cuales la capital y ciudades mexicanas podrían tomar nota. Por ejemplo, en Ciudad del Cabo han logrado reducir los niveles de consumo gracias a una campaña de información y concientización que busca alcanzar los 50 litros de agua diarios por habitante, con la intención de evitar que las reservas de agua bajen hasta el señalado 13.5% de su capacidad.

La campaña, que incluye diagramas y consejos de consumo, ha sido lo suficientemente agresiva y efectiva como para reducir el uso a 537 millones de litros diarios al 5 de marzo de 2018: más de 300 millones menos que el año anterior.

En China, por otra parte, el gobierno echó a andar una macrorred de túneles y canales conocida como Proyecto de Transferencia de Aguas Sur-Norte, que acarrea agua desde la cuenca del Río Yangtze, al sudeste chino, hasta ciudades del norte como Beijing y Tianjin.

El proyecto costó alrededor de 80 mil millones de dólares y beneficia a más de 100 millones de personas, de acuerdo con el diario *The Global Times*.

No obstante, el director del Instituto de Asuntos Públicos y Medioambientales de China asegura que la red de canales, más que resolver el problema, solo retrasa la inevitable escasez de agua en las ciudades abastecidas por el megaproyecto.

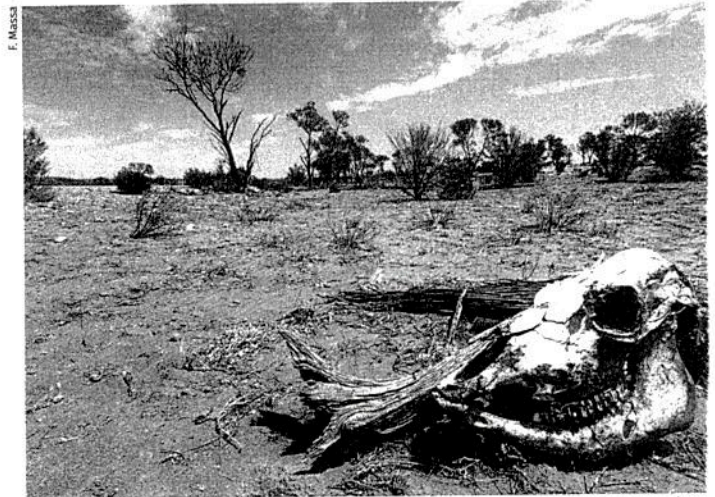
Una crítica similar se hace a la Ley de Agua y Sustentabilidad Hídrica para la CDMX, aprobada en noviembre de 2017, en cuanto a

que prevé la construcción de megaproyectos que acarreen agua hasta la capital como una solución a su problema de escasez.

Manuel Perló Cohen, investigador del Instituto de Investigaciones Sociales de la UNAM, indica por ejemplo que esta propuesta, además de representar una gran carga económica y medioambiental, no eliminaría la dependencia de la capital en otras ciudades para abastecerse.

“Lo que debe hacerse son proyectos sustentables que doten a zonas de las grandes urbes con la recarga y filtración de diversos acuíferos o con la recuperación de agua pluvial, por ejemplo”, expresa.

También en China, por cierto, se aplican otras maneras de combate a la escasez de agua en las ciudades, como la iniciativa Ciudades esponja anunciada en 2015: son urbes diseñadas para aprovechar al máximo el agua de lluvia mediante sistemas de desagüe eficaces colocados estratégicamente no solo en las calles sino también en zonas residenciales, parques industriales y áreas verdes. Estos, además de drenar el agua, la recolectan para su purificación.



Ciudad del Cabo espera el *Día cero*.

En noviembre de 2017 el gobierno chino anunció que planea instalar alrededor de 14 ciudades esponja en el distrito de Tongzhou, en las que se estima se aproveche alrededor de 70% del agua de lluvia.

La Secretaría de Desarrollo Social implementó en la Ciudad de México un proyecto similar en 2016 llamado Agua a tu casa y con el que se han instalado 474 sistemas de captación pluvial. Sin embargo el proyecto solo ha sido implementado en hogares, no a nivel ciudad. ■

Ciudad del Cabo podría ser el primer lugar sin agua en el mundo

Las autoridades promueven que sus cuatro millones de habitantes se bañen solo dos veces por semana, los ricos ya no pueden llenar sus albercas y todos se forman para recibir su dosis diaria del vital líquido en este lugar turístico de África, donde temen que llegue el Día cero: oficialmente sin agua.

Día cero
(podría ser en julio).

10 semanas
podrían quedarse sin agua.

25 litros
recibiría cada persona.

13.5% la capacidad de abasto
de seis represas.

- CONSECUENCIAS**
- Migración.
 - Ausencia de turismo.
 - Otra reducción obligatoria de consumo de agua.
 - Más multas a quien no respete el consumo permitido.

- CAUSAS**
- Escasez de lluvia (153.5 ml en 2017).
 - Crecimiento poblacional.
 - Urbanización.
 - Desperdicio y fugas sin reparar.

Sabías que...

En una ducha de dos minutos se gastan 20 litros de agua, nueve en una descarga del baño, dos en cocinar y tres en la higiene personal: en tanto que una lavadora usa entre 60 y 70 litros por carga de ropa.

Fuente: Fondo para la Comunicación y la Educación Ambiental -FAO-ONU.

entre los titulares de la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales (Semarnat) y la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa), firmada en Cancún durante la COP13, que pretende armonizar el desarrollo de la producción agropecuaria.

El acuerdo quedó plasmado en la recién aprobada Ley General de Desarrollo Forestal Sustentable, en la que destaca un aprovechamiento legal y sustentable de los bosques al no permitir que se realice el cambio de uso de suelo de forestal a agrícola o pecuario.

Para concretar este acuerdo, explica, se requerían instrumentos adecuados que no existían. "Es aquí donde entra la participación de la Conabio para producir una herramienta que permite dar respuestas inmediatas a los solicitantes de subsidios a Sagarpa para actividades agrícolas, con base en criterios de biodiversidad y conservación".

Sarukhán puntualiza que dicho instrumento se conforma de dos elementos: un mapa a escala de uno a 20 mil que permite ubicar con precisión cada parcela de cada campesino que puede pedir un subsidio a Sagarpa, y un sistema que lo consulta por medio de coordenadas específicas. "No existía en el país y, hasta donde yo sé, no existe en ninguna otra parte del mundo". Además permitirá cumplir el compromiso de lograr una tasa cero de deforestación para 2030.

El ex rector de la UNAM opina que logros obtenidos como el de la nueva ley forestal se pueden alcanzar cuando existe información científica de la mejor calidad y confiabilidad, trabajo que ha generado la Conabio a lo largo de 25 años.

Pérdida de biodiversidad

La Organización de Naciones Unidas (ONU) alerta por su parte sobre cómo la biodiversidad continúa disminuyendo a escala mundial a pesar de los esfuerzos de protección impulsados por diferentes países y organizaciones.

En su mensaje por el Día Mundial de la Biodiversidad el secretario general de la ONU, António Guterres, explica que desde diciembre de 1993, cuando el Convenio sobre la Diversidad Biológica entró en vigor, sus partes han actuado para conservar la flora y la fauna del planeta de manera sostenible y justa.

Sin embargo, dice, hacen falta mayores esfuerzos: "El mundo entero necesita unirse: los gobiernos, las empresas y las personas deben actuar cuanto antes y proteger a la naturaleza que nos sostiene".

Este año las partes del Convenio sobre la Diversidad Biológica comenzarán a trabajar en un nuevo plan de acción para garantizar que en 2050 la biodiversidad se preserve de la mejor manera posible. En caso contrario, de acuerdo con los especialistas, la pérdida de la diversidad biológica puede conducir a resultados catastróficos para la existencia humana.

Rodolfo Dirzo, del Departamento de Biología de la Universidad Stanford en Estados Unidos, estima que en tan solo 40 años han desaparecido alrededor de 477 especies, 50% de ellas mamíferos de los cinco continentes. Las cuatro principales causas son deforestación, caza ilegal, cambio climático y proliferación de otras especies

de hoy son ya 480 colmenas en ocho meliponarios”, me explica Stephan Palmieri, un apicultor francés que llegó al sur de nuestro país buscando meliponas, y descubrió que estaban a punto de extinguirse.

Con el objetivo de salvar a las pocas colmenas de meliponas que quedaban en la zona de Quintana Roo y Yucatán, decidió crear la Fundación Melipona en 2013, la cual trabaja en conjunto con universidades y apicultores de la zona a fin de salvar esta abeja ancestral.

Sin embargo, para Stephan esta labor no sólo ayudará a las comunidades mayas a tener otra fuente de ingreso o a recuperar la especie, sino que a su paso va generando conciencia colectiva:

“Hemos visto que el proceso de recuperación de las meliponas en las comunidades mayas los ha ayudado a valorar la biodiversidad con la que conviven, los ha motivado a recuperar otro tipo de tradiciones, como la siembra de diferentes maíces o la recuperación del jardín selva”.

Mientras la crianza en comunidad aumenta, tanto la melipona como las otras 16 variaciones de abejas que hay en la región de Yucatán, que permanecen en estado silvestre, se ven amenazadas por los intereses que hay de desmontar la selva de la zona.

Eso, aunado a la falta de interés por documentar la adaptación, evolución y necesidades de estas especies, pues muchas de ellas no producen miel, ocasionan que sea difícil dimensionar el riesgo en el que se encuentran o cuál es la mejor forma de preservarlas.

LA ABEJA NACIONALIZADA

La *Apis mellifera*, especie que se caracteriza por ser increíblemente rápida en la producción de miel, llegó a México por primera vez durante la época de la conquista (1521).

Cuatro siglos más tarde, en 1980, la abeja africana (una variación de la *Apis me-*

lifera) llegó al país en un intento de mejorar la especie europea con la que se producía miel en ese entonces.

La adaptación de esta nueva especie no fue sencilla debido a su comportamiento agresivo, pero valió la pena pues es la que actualmente produce la mayor cantidad de miel a nivel nacional; representa un pilar muy importante para los apicultores y agricultores mexicanos.

De acuerdo con Arlette Gómez, una de las fundadoras de Save The Bees y activista, el mayor riesgo que enfrentan la *Apis mellifera* y los apicultores que las crían en nuestro país son los pesticidas usados en los campos de cultivo, la falta de consumo de miel a nivel local y lo mal pagadas que son las familias que la recolectan.

Es por ello que el objetivo con Save The Bees es generar un impacto directo en los pequeños apicultores a nivel marketing, crianza de abejas y acompañamiento en procesos de venta, con el propósito de que sus condiciones de vida mejoren, y también las de las abejas que viven con ellos.

ELÍXIR DE LA COLMENA

La miel mexicana se exporta principalmente a Alemania y el Reino Unido, en donde cuenta con gran demanda por su sabor y consistencia. Allí es a donde va a parar la mayoría de este producto que, lamentablemente, el mexicano ha perdido la cultura de consumir.

De acuerdo con un artículo publicado por la Sagarpa en mayo de 2017, un mexicano consume en promedio únicamente 200 g de miel al año a pesar de ser el único endulzante no dañino para el organismo y el que más se produce dentro del país. Por otro lado, el 68 % de la miel mexicana es exportada a otros países.

La falta de demanda de ese alimento a nivel nacional complica la tarea de colectivos o cooperativas que intentan vender productos derivados de la miel en sus localidades, dejándole un solo camino a los pequeños apicul-

tores: recibir una remuneración injusta por este “oro líquido” por parte de los coyotes.

Es así como el elixir que resguardan las colmenas mexicanas termina perdiendo

sus propiedades en el proceso de industrialización, donde es rebajada con jarabe de maíz y otras sustancias edulcorantes no naturales; y peor aún: genera un beneficio nulo para la preservación de las abejas y quienes las trabajan.

“El acopiador es como un coyote que reúne la miel de las pequeñas familias apicultoras, la mezcla y el producto se va al extranjero. Pero el dinero que le llega a estos pequeños apicultores es nada, lo que los tiene viviendo en situaciones horribles. Ellos llegan a vender un litro de miel en 40 pesos”, comenta Arlette.

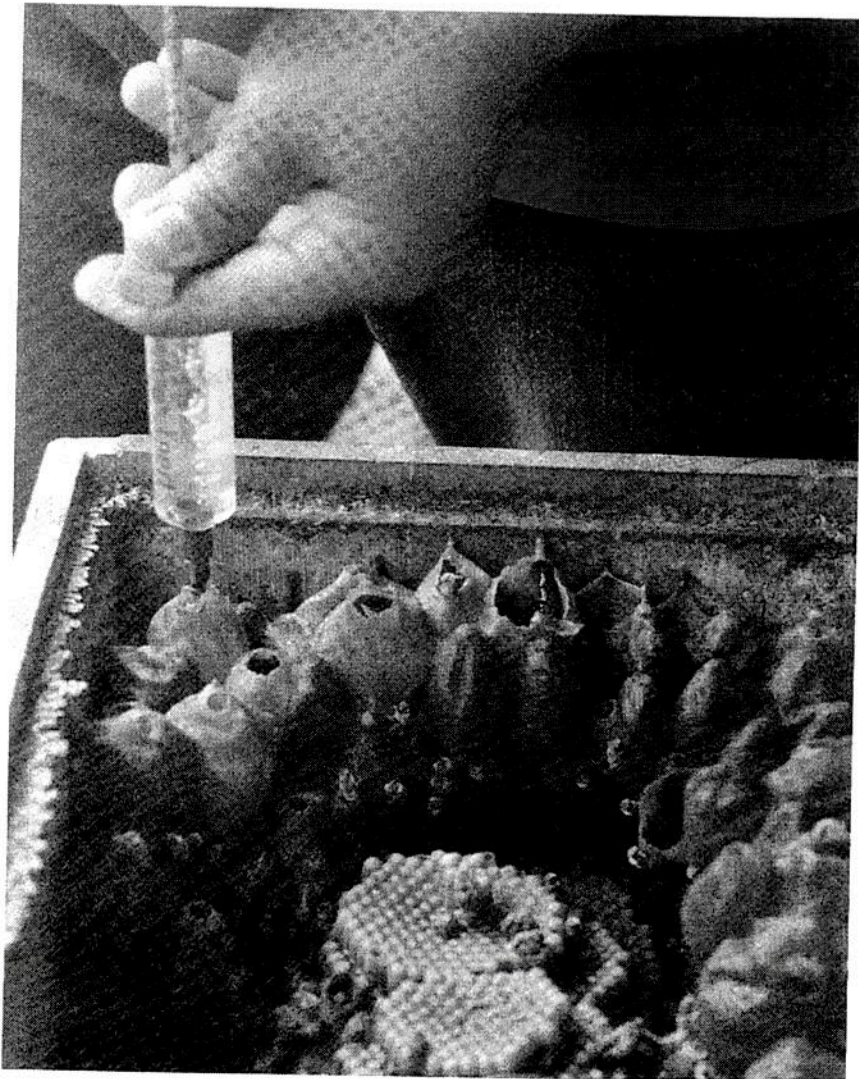
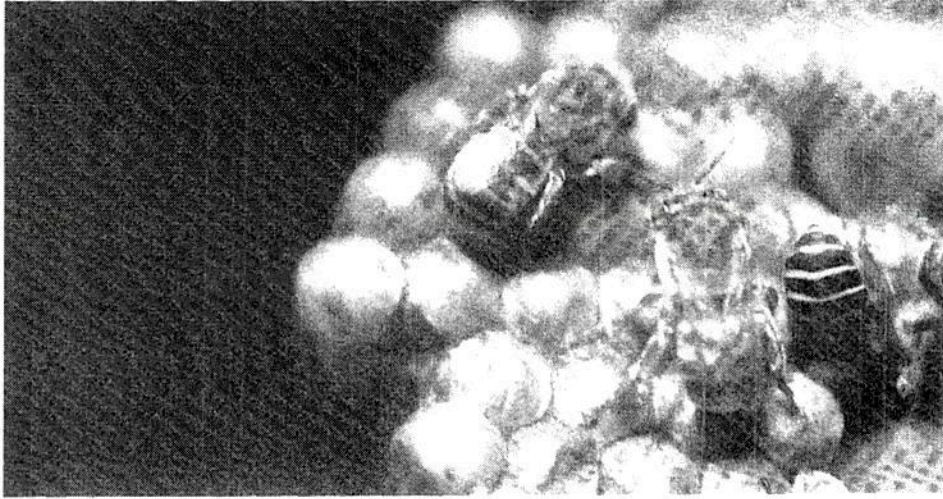
HAY QUE ACTUAR

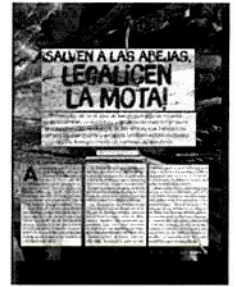
Arlette y Stephan coinciden en que la única forma de asegurar que las abejas meliponas y la *Apis mellifera* vivan en las condiciones óptimas para su preservación, es actuando en colmena.

“Si bien la preservación de las abejas es un tema muy complejo, sabemos que ayudando y dando voz a quienes trabajan con ellas de manera directa, las oportunidades para especies como la *Apis mellifera* son más”, me dice Arlette, convencida de que la cultura de comercio local es la que ayudará a salvar a esta especie fiel a la producción de miel y la polinización.

El primer paso, sugieren, es concientizar a quienes estén a nuestro alrededor sobre la importancia de este insecto para el planeta; y ser partícipes en la resistencia nacional a la deforestación, fomentando el comercio local de la miel y consumiéndola.

Ahora te toca a ti compartir este artículo, reemplazar el endulzante de tu alacena por miel nacional y unirte a la causa. Para salvar a las abejas mexicanas necesitamos crear comunidad, como lo hacen ellas. **CAMBIO**





SALVEN A LAS ABEJAS, LEGALICEN LA MOTA!

Primero las atrae el azúcar, luego su vuelo se retarda, se desorientan, se debilitan, y finalmente mueren jóvenes en un estado de confusión. Sí, las abejas que habitan los campos de mariguana y amapola también están muriendo tras la fumigación de los cultivos clandestinos

POR ÓSCAR BALDERAS

A mediados de 2016, el área encargada de temas apícolas en la Secretaría de Agricultura, Ganadería, Desarrollo Rural, Pesca y Alimentación (Sagarpa) hacía sumas y restas, y las cuentas no cuadraban. Sabían que había sido un mal año para la recolecta de miel y polinizadores, pero no creían que tanto. Los jefes de área y los becarios echaban mano de hojas de Excel, calculadoras, libretas con cálculos a mano, tratando de entender el desastre que tenían frente a sus computadoras: el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología les había enviado un diagnóstico de que en ciertas regiones del país se había perdido hasta el 53 % de las colmenas, como sucedía en la Comarca Lagunera.

La veintena de servidores públicos que revisaban el informe en el edificio ubicado en la delegación Benito Juárez, en el centro de la Ciudad de México, veían esas cuentas flacas con los ojos de quien mira una profecía fatal cumplirse: un año antes, cientos de apicultores habían advertido al titular de la secretaría, José Calzada Roviroso, que algo terrible le pasaba a las abejas mexicanas.

La organización no gubernamental Apícola Región Laguna advirtió, por ejemplo, que en Durango hallaban todos los días decenas –cientos, a veces– de abejas muertas. Tronaban bajo las pisadas que aplastaban hojas secas. Otras asociaciones dijeron que con una frecuencia nunca antes vista encontraban panales podridos, colmenas vacías y tan reseacas como cortezas viejas. Sucedió en el norte del país,

y también en el sur, en el occidente, en el centro. Al tiempo que las abejas melíferas disminuían drásticamente en población, la abeja maya –la melipona– se acercaba peligrosamente a su extinción.

Meses antes, ocurrió un hecho que parecería aislado con este relato, pero no lo era. En invierno de 2016, una avioneta tipo Bell, propiedad de la Secretaría de la Defensa Nacional, sobrevoló los campos fértiles que se convertirían en cementerios de abejas. Los informes oficiales del Ejército mexicano no detallan la sustancia que la aeronave dejó caer sobre la comunidad La Sierrita, Durango, con el fin de fumigar cultivos clandestinos de mariguana, aunque se sabe que, por años, los militares dedicados a la “aspersión aérea” han usado un herbicida que contiene glifosato.

El glifosato, de acuerdo con un estudio de la Universidad Nacional de Buenos Aires, Argentina, es una sustancia que no daña a las abejas de inmediato, pues no es un plaguicida, pero sí tiene efectos letales a mediano plazo en ese tipo de insectos.

tos. Según la Universidad de Illinois, Estados Unidos, primero las atrae mediante los azúcares del agroquímico; luego, el contacto con el herbicida retarda su capacidad de vuelo, las desorienta y las debilita. Finalmente, las abejas mueren jóvenes en un estado de confusión.

Los informes del Ejército mexicano dan cuenta de que esas fumigaciones no son esporádicas ni erróneas, sino que forman parte de una política que afecta el medio ambiente y cuyo pretexto es la guerra contra las drogas intensificada en 2006 por el expresidente Felipe Calderón: sólo en 2016, la Sedena aniquiló 3 910 plantíos de marihuana por "aspersión aérea" y en 2017 incrementó la cifra hasta 4 033.

En el mejor de los casos, la Sedena usa algún herbicida con glifosato, pero antes de 2007 las aeronaves del Ejército cargaban Paraquat, un fumigador que no sólo mataba abejas y otros animales por su alta toxicidad, sino que era un agente cancerígeno muy peligroso para el ser humano, si se está en contacto directo. La cifra de abejas que murieron a causa de esas viejas fumigaciones siempre será un misterio.

Aunque aún no se ha concluido que las fumigaciones aéreas antidrogas sean la causa definitiva de la muerte de las abejas, sí podría ser uno de los factores que han metido al sector en una crisis histórica en el país. Una primera solución, creen algunos apicultores, es una reforma que no requiere apoyos en cultivos, fertilizantes o subsidios a la miel, sino algo más profundo: un cambio en la política de drogas del país.

Damián Cortez, veterano colmenero en la Procuraduría Federal de Protección

al Ambiente, está convencido de que legalizar la marihuana con fines médicos, e incluso recreativos, quitaría un enorme peso a las alas de las abejas. Si el gobierno mexicano se uniera a la tendencia global y dejara de erradicar los cultivos con herbicidas potencialmente tóxicos para la fauna local, y cuidara la yerba como lo haría con otras plantas legales con las que hace negocio, las abejas mexicanas tendrían una mejor oportunidad de sanar y regresar a sus niveles normales.

"En vez de tirar herbicidas cuyas reales consecuencias con las abejas son aún desconocidas, sería muy importante que esos campos sean protegidos con la misma intención con la que se cuidan a los bosques de coníferas o de árboles madereros. El beneficio en favor de la biodiversidad sería maravilloso", cuenta Cortéz. "El mundo, nos guste o no, ya está avanzando hacia la despenalización por razones económicas y humanitarias. Añadamos a esas razones la medioambiental".

Según el especialista formado en la Universidad de Chapingo, en Estados Unidos - donde 29 de las 50 entidades tienen despenalizada la marihuana en algún grado- ya comienza a estudiarse la relación directa entre el *boom* de los huertos legales de cannabis y el beneficio a las abejas, que termina por mejorar la biodiversidad incluso en las ciudades.

Además de eso, hay estudios serios - como el realizado por el investigador Jasvir Singh, de Punjab, India- donde han hallado que en tiempos de escasez de flores, una alternativa para la supervivencia de

las abejas son las flores de cannabis por su producción de polen. Esto le permite a las abejas, incluso en tiempos de sequía, continuar la producción de miel, jalea real y nutrirse con vitaminas y minerales.

Otra nueva política de drogas, contó el biólogo Javier Fernández de la Universidad de California, también implicaría iniciar el debate de la despenalización de la flor de amapola, la materia prima que usan los cárteles mexicanos y sudamericanos con el objetivo de crear cocaína y heroína y venderla para consumo nacional o hacia Estados Unidos.

En 2016, sólo por fumigación aérea, la Secretaría de la Defensa Nacional acabó con 15 734 plantíos de amapola, y en 2017 fueron 17 034. Sin embargo, al erradicarla por completo el país está perdiendo innumerables beneficios, tal y como sucede con la marihuana. La legalización de los plantíos de amapola no sólo podría ayudar a potenciar el mercado interno de producción y suministro de morfina en los hospitales públicos del país, sino que protegería a las ya frágiles abejas del sureste mexicano.

"La flor de amapola es una flor que crece a baja altura, con relativamente pocos cuidados y con gran capacidad de adaptación. No ofrece néctar a las abejas, no genera miel, pero sí genera polen negro, un tipo de polen casi milagroso para las abejas por su alta nutrición. Si proliferara y se cuidara la flor de amapola, podríamos ver un fortalecimiento de las comunidades de abejas", contó Fernández.

"Yo lo pondría así, en términos llanos: ¡salven a las abejas, legalicen la mota... y la amapola!". **CAMBIO**

En Durango hallaban todos los días decenas –cientos, a veces– de abejas muertas. Tronaban bajo las pisadas que aplastaban hojas secas

