

HERBOLARIA



● **ÁRNICA** (*Heterotheca inuloides*). Se utiliza como antiinflamatorio. Hay rumores de que en Japón y parte de Europa ya se está cultivando árnica mexicana, quizá porque en el Viejo Continente la especie nativa está en peligro de extinción y porque la mexicana es más eficaz



● **TORONJIL** (*Agastache mexicana*). Se usa como calmante. En estudios con el Instituto Nacional de Cardiología se ha encontrado que tiene componentes que relajan el músculo liso



● **ESPINOSILLA** (*Loeselia mexicana*). Esta planta con flor roja se usa mucho como ingrediente de champús, pues da brillo al cabello y evita su caída. Se exporta a Estados Unidos



● **BETÓNICA** (*Agastache palmeri*). Resulta muy eficaz para tratar problemas gastrointestinales, en particular la indigestión y la flatulencia. Es similar a lo que en el centro de México se conoce como toronjil



● **CUACHALALATE** (*Amphiterygium adstringens*). La corteza de esta planta se utiliza como cicatrizante, antiinflamatorio e ingrediente de champús, así como para aliviar úlceras gástricas. Japón tiene alrededor de 50 patentes sobre su aplicación. La sobreexplotación ha acabado con bosquesillos de ella



● **GUARUMBO** (*Cecropia obtusifolia*). Se utiliza para tratar diabetes y asma



● **COPALQUÍN** (*Hintonia latiflora*). Muy bueno para tratar la fiebre, ya que biológicamente es cercano al quino, cuya corteza, la quina, se usa contra la fiebre y la malaria



● **TOLOACHE** (*Datura stramonium*). Es uno de los mejores analgésicos. Aplicado a nivel local, alivia el dolor, baja la inflamación y promueve la cicatrización. Hay alrededor de 15 especies, casi todas mexicanas



● **LAUREL** (*Litsea glaucescens*). Es muy apreciado como té. Se usa como calmante y para tratar problemas gastrointestinales. Una especie crece en la sierra de Álvarez, San Luis Potosí



“ Hay que incorporar las plantas medicinales a la farmacopea herbolaria de México, indicando sus características, principios activos y qué males combaten y con qué eficacia”

Robert Bye Boettler

FOTOS: CORTESÍA UNAM Y ESPECIAL

AL RESCATE de plantas medicinales

Varias especies de la Sierra Tarahumara han desaparecido y otras corren peligro de extinguirse. Ya se toman medidas para revertir esta situación

De acuerdo con estudios del etnobotánico Robert Bye, investigador del Instituto de Biología, a lo largo de los últimos cinco siglos se ha perdido mucha información de plantas medicinales mexicanas porque ha faltado investigación o porque la información generada no se ha dado a conocer en el país.

“Es más, en poco más de un siglo se perdió 37% del conocimiento herbolario originado en la Sierra Tarahumara”, asegura.

En 1888 se creó el Instituto Médico Nacional (antecesor del Instituto de Biología) y 15 años después sus investigadores ya habían documentado 216 especies de plantas medicinales mexicanas.

En 1869, un explorador agrícola inglés llamado Edward Palmer comenzó a recolectar especies medicinales mexicanas para el Departamento de Agricultura de Estados Unidos. En 1910 ya tenía registradas 318 especies.

Sin embargo, al comparar ambos estudios, Bye detectó sólo 19 plantas en común. Es decir, más de 400 no fueron estudiadas por el grupo de investigadores del Instituto Médico Nacional.

“Además —agrega—, hay como 25 especies colectadas por Palmer que nunca han sido registradas en México como plantas medicinales.”

Contra la extinción

Aparte de la pérdida de conocimiento botánico, por el cambio de uso de suelo y la sobreexplotación han desaparecido especies de plantas de la Sierra Tarahumara, como la llamada contra de hierba (*Psorelea pentaphylla*), utilizada desde la Colonia para combatir piquetes de insectos, mordida de víboras y flechas venenosas.

En 1902, los tarahumaras vendían la raíz de esta planta a 30 centavos en mercados de Chihuahua, según Palmer. Hoy parece que esta especie se extinguió. La última colecta científica fue en 1936. Creció en zonas ocupadas en la actualidad por la ganadería.

De la llamada raíz colorada (*Bistorta bistortoides*), que solamente crece en Chihuahua y en zonas alpinas de Estados Unidos y Canadá, y que se usa para la cicatrización de heridas porque es rica en tanino, Bye encontró, durante una reciente visita a la Sierra Tarahumara, unos cuantos



MIRADOR NATURAL Vista de la Barranca de Urique desde el Cerro del Gallego

ejemplares a tres metros de un cultivo de avena, cuando hace 36 años, cuando comenzó sus pesquisas, había cientos.

“En 2006, si se expande la siembra de la avena, la raíz colorada podría extinguirse. Quizá los tarahumaras encuentren un sustituto, como sucedió con la contra de hierba, o quizá decidan que no es importante. Y estarán en su derecho”, comenta Bye.

Por su responsabilidad como institución académica, la Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), mediante el Instituto de Biología, resguardará la información de esta planta y promoverá su conservación in situ. También hará un reporte para que la Secretaría de Medio Ambiente y Recursos Naturales evite la desaparición total de dicha especie en la región.

Paquete de reforestación

Asimismo, Bye trabaja, en colaboración con la Unidad Forestal Tarahumara, en un proyecto financiado por el Consejo Nacional de Ciencia y Tecnología (Conacyt).

“La intención es recrear el bosque, vía su reforestación. No se trata, como pregona una campaña propagandística, de sembrar 10 árboles si cortamos uno, pues los bosques no están formados únicamente por árboles”, dice.

En colaboración con un vivero de la comunidad rarámuri, se incluirán plantas medicinales en el paquete de reforestación. Ése es el incentivo: sembrar plantas junto a árboles para que haya un beneficio inmediato (un

pino tarda más de 100 años en crecer, es decir, para que pueda ser aprovechado).

De este modo, dentro de cinco años se podrán cosechar, en forma sustentable, las 10 especies de plantas que los rarámuris solicitaron que se cultivaran para reintroducirlas en el bosque.

Entre ellas se encuentra la babisa (*Cosmos palmeri*), muy importante para el tratamiento de problemas gastrointestinales como el empacho (un tipo de indigestión); la hierba o raíz de indio (*Iostephane heterophylla*), que, aplicada mediante fomentos, baja la hinchazón en rodillas y codos; el maticarico (*Psacalium decompositum*), con fama en el país de ser efectivo para aliviar dolores de reumas y tratar la diabetes, y el chuchupate (*Ligusticum porteri*), que, ingerido como té, es muy bueno contra las úlceras gástricas, según lo han demostrado estudios llevados a cabo en el Hospital 20 de Noviembre de la ciudad de México.

“El chuchupate —puntualiza Bye— es una de las raíces más importantes de la medicina rarámuri. Tiene un gran potencial comercial. Un laboratorio de Chihuahua lo vende con el nombre de Copangel y en Estados Unidos se oferta con el nombre de Oshá. Se puede conseguir en cualquier tienda naturista. Es tan eficaz que compañías de Alemania, Japón y China llegan clandestinamente a la Sierra Tarahumara y se lo llevan. Resulta también un buen bactericida.”

Por cierto, el investigador universitario afirma que una hectárea de

DÓNDE SE LOCALIZA

La Sierra Tarahumara, en el estado de Chihuahua, es una cadena montañosa que forma parte de la Sierra Madre Occidental



Entre 22 mil y 30 mil especies de plantas vasculares hay en México

3 mil tienen propiedades medicinales

250 están validadas farmacológica y clínicamente

300 son aprovechadas por la medicina tradicional de los rarámuri

bosque no perturbado donde el chuchupate se da de manera natural, tiene un valor comercial de 75 mil dólares (823 mil pesos), mientras que la madera que se encuentra en una hectárea de ese mismo bosque tendrá un valor de 50 mil dólares (549 mil pesos). De ahí que, antes de talar un bosque, lo ideal es estudiar y analizar tanto los árboles como las plantas medicinales que crecen en él.

Sistema de abastecimiento

Las plantas medicinales mexicanas son un tesoro natural de invaluable valor. Bye considera que si bien no es recomendable prohibir su exportación, sí hay que certificar su origen y establecer relaciones de colaboración con productores de otros países para que México esté en condiciones de exigir el derecho a compartir los beneficios de su venta en el exterior.

“Ahora bien, para exportarlas debe haber un cuidadoso control de su calidad. En el pasado no se cumplía ese requisito. En el caso de la manzanilla (*Matricaria chamomilla*), la mayor cantidad de su principio activo se encuentra en la flor y no tanto en los tallos, por lo que, al exportarse sólo sus tallos, se exportaba sin una gran cantidad de su principio activo. Por otro lado, se necesita instaurar también un sistema de abastecimiento de especies medicinales para todo el público. Hay que incorporarlas a la farmacopea herbolaria de México, indicando sus características, sus principios activos y qué males combaten y con qué eficacia”, finaliza el experto. (Fernando Guzmán Aguilarr)

Robert Bye Boettler

Ingeniero forestal, hace 31 años se doctoró en Biología en la Universidad de Harvard, Estados Unidos, con una tesis sobre etnoecología de los tarahumaras. Fue profesor de la Universidad de Colorado, en Boulder, Estados Unidos.

Es estadounidense, pero vive en México desde hace 26 años. En 1981 ingresó al Instituto de Biología de la UNAM, donde es investigador titular.

Sus líneas de estudio son la etnobotánica de plantas medicinales, comestibles y ornamentales de México, así como la documentación histórica de los recursos vegetales útiles de nuestro país.

Coeditor del primer libro sobre biodiversidad biológica mexicana: *Origen y geografía de la biodiversidad biológica en México* (editado en español por la UNAM y en inglés por Oxford University Press) y coautor de *Plantas medicinales de México: usos y remedios tradicionales*, es miembro del Sistema Nacional de Investigadores.

MÁS INFORMACIÓN:

Teléfono: 5622-9054
Correo electrónico: rbyeunam@ibiologia.unam.mx

Uña de gato

Muchas plantas comparten el mismo nombre común, pero no tienen las mismas propiedades curativas. Por ejemplo, en el Mercado de Sonora de la ciudad de México se vende uña de gato como si fuera la especie homónima sudamericana, que es una liana del Amazonas usada para el tratamiento de cáncer de próstata.



HOMÓNIMA La especie del Amazonas no es la misma que se vende en México

Para la diabetes

En el caso de la diabetes, una planta puede ser eficaz para un tipo específico pero no para otro. Por ejemplo, en Yucatán se utiliza una planta llamada elemuy (*Mosannonna depressa*), mientras que en el centro del país se usa guarumbo (*Cecropia obtusifolia*).



ALTERNATIVA Ayuda a controlar los niveles de glucosa