

EL JARDÍN ETNOBOTÁNICO DE CUERNAVACA



deterioro del medio ambiente, junto con la degradación y destrucción acelerada de los hábitats, han provocado que algunas especies se hayan extinguido sin siquiera conocer el lugar que ocuparían en la taxonomía vegetal; de otras tantas sus poblaciones se han reducido a niveles que las colocan en peligro de extinción. La sociedad industrializada está sometida a cambios rápidos que nos han habituado a la noción de desgaste. Todos los artículos utilitarios caducan y son remplazados por otros. Sin embargo, es poco probable que las plantas caigan en el olvido, ya que los hombres respiraremos y comeremos por siempre.

Las plantas son un recurso mundial, cuyos valores medicinales, alimenticios y ornamentales, necesitan ser conocidos para conservarlos y, en su caso, explotarlos de manera racional. De acuerdo con algunos estudios, para dos terceras partes de la población de los países en desarrollo la medicina tradicional es un recurso fundamental en la atención de problemas de salud. En nuestro país se han reportado de dos mil a 15 mil especies de plantas medicinales que utilizan millones de mexicanos. En el estado de Morelos se han encontrado 550 especies.

Un museo vivo

A la tarea de conocer sus usos tradicionales y medicinales por parte de la comunidad local, clasificar, conservar y reproducir algunas plantas, se aboca, desde hace 19 años, el Jardín Etnobotánico y de Medicina Tradicional de Cuernavaca, Morelos, que se encuentra en la vieja casona que fue propiedad del emperador Maximiliano de Habsburgo, conocida como El Olvido o "la casa de la india bonita".

En este jardín, único en su género en nuestro país y que por su importancia próximamente albergará la Colección Nacional de Plantas Medicinales, se para

La utilización de las plantas para prevenir enfermedades o recobrar la salud se remonta a la antigüedad. Desde 1500 años antes de nuestra era en los muros del templo de Karnak, en Egipto, y en monumentos asirios, sumerios y persas, se registran dibujos, esculturas y adornos que reproducen plantas medicinales utilizadas para curar ciertas enfermedades. Así, no hay país que no deba grandes beneficios a la investigación sobre las plantas y a la interrelación del hombre con éstas. Basta conocer las investigaciones desarrolladas, por ejemplo, en el campo de la tecnología agrícola tradicional, como las del trigo, maíz y arroz, alimentos que sirvieron de base a las civilizaciones mediterráneas, amerindias y asiáticas, respectivamente.

Por su diversidad vegetal, que aún no acaba de clasificarse, México ocupa el cuarto lugar en el mundo. No obstante, el

La humanidad ha evolucionado ligada a las plantas. A pesar de ello, aún no descubrimos todos sus secretos.

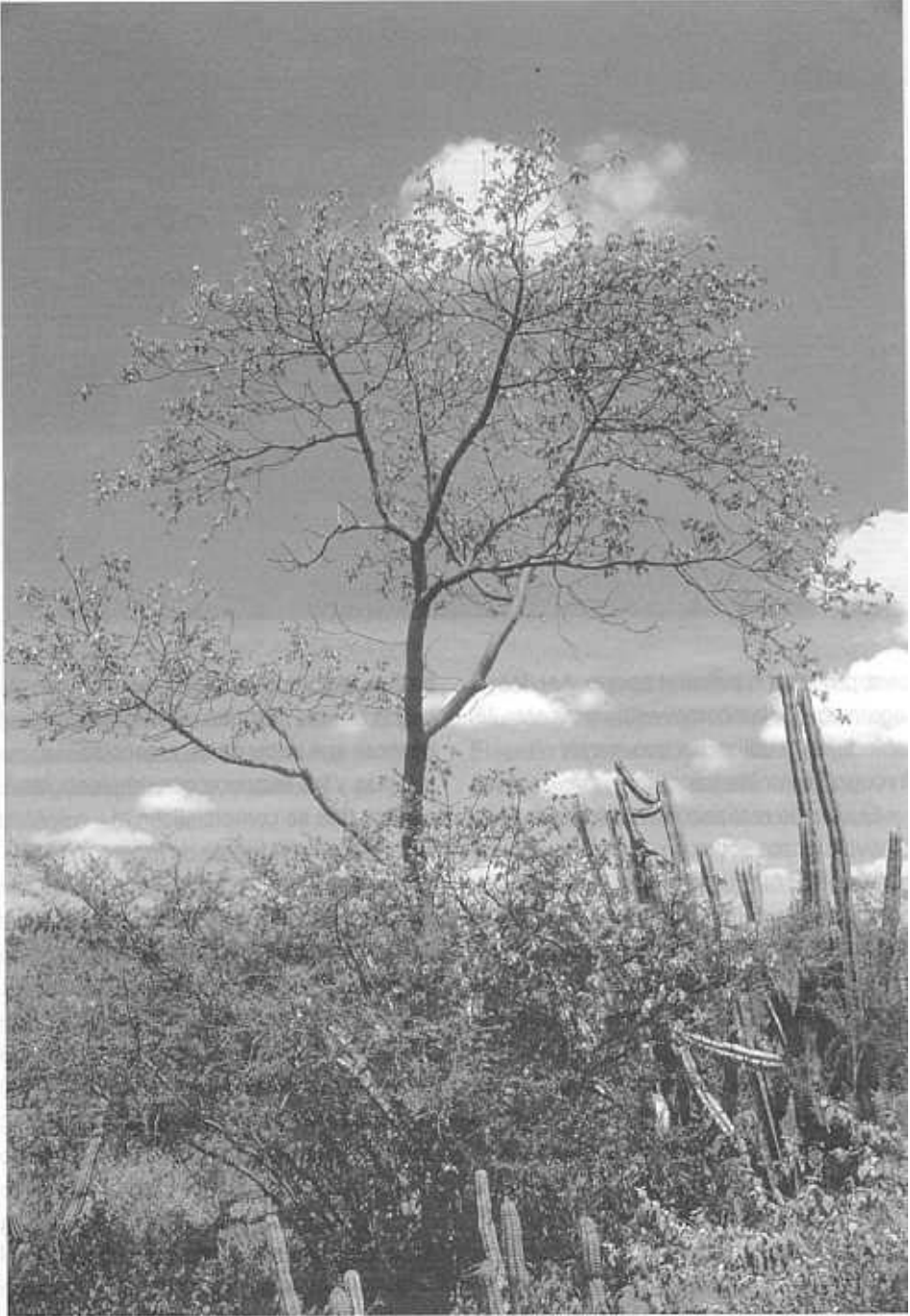
Están en todos lados. Lo mismo las nombran en la Biblia, el libro sagrado, que en el Ring-Veda, *La Iliada*, *La Odisea* o en las historias de Herodoto.

Cuando los jeroglíficos descriptivos fueron sustituidos por fonogramas, algunos indicadores de sonidos se escogieron a partir de nombres dados a elementos vegetales. Las ruinas de Orgon contienen aproximadamente 25 signos que corresponden a los nombres de 25 árboles, de los que la primera letra es el valor fonético de una *runa* (letra del antiguo alfabeto escandinavo). El papel utilizado para la escritura se fabricó a partir de una pasta de fibras vegetales. La palabra hoja (de papel) deriva de *folium* (hoja de árbol) y libro viene de *liber* (hoja de la corteza de ciertos árboles).

investigan, cultivan y conservan, en promedio, dos mil 500 plantas, introducidas y nativas, pertenecientes a 114 familias, 358 géneros y 630 especies, divididas por su uso en medicinales, condimentos (sobre todo de la comida mexicana), ornamentales, así como 90 especies de cactáceas y orquídeas, que también tienen usos múltiples. De las 550 encontradas en este estado, el Jardín Etnobotánico ha manejado 400; actualmente cultiva 330.

En el Jardín Etnobotánico, cuyas especies han sido recolectadas con base en trabajos de campo y entrevistas con curanderos, parteras, hueseros, vendedores de plantas medicinales de los mercados o ferias regionales, campesinos o amas de casa, son objeto de investigación, lo mismo plantas nativas o introducidas que silvestres o cultivadas, las cuales se han adaptado —no sin sortear pequeños problemas como la dureza del suelo, que es franco arenoso— al clima de Cuernavaca de manera extraordinaria, al grado de que muchas especies introducidas ya se han reproducido y dado frutos y semillas. Pero también encontramos plantas que plantean un reto por sus muchos usos, como el cuachalalate, el palo dulce o el palo Brasil.

Entre los principales objetivos del Jardín Etnobotánico, que registra algunas especies reportadas en códices y fuentes históricas que lo hacen un museo vivo y fiel reflejo de nuestro patrimonio cultural, se encuentran el investigar científicamente los valores medicinales atribuidos a las plantas, rescatar y conservar el acervo florístico de nuestro país y salvaguardar aquellas especies en peligro de extinción; revalorizar la sabiduría tradicional en cuanto al uso y manejo adecuado de los vegetales, y preservar y difundir la cultura morelense en esta materia. En este proceso, tanto el curandero como el vendedor de yerbas juegan un papel importante.



De las investigaciones realizadas en el Jardín Etnobotánico, destaca la de Margarita Avilés sobre medicina tradicional, que trata sobre las plantas empleadas por las parteras del estado de Morelos, quienes utilizan 91 especies provenientes de 39 familias botánicas relacionadas con los procesos reproductivos, como propiciar la

concepción, las de uso anticonceptivo, las que se emplean en el embarazo, en el momento del parto, como el cacao (*Theobroma cacao* L.) en forma de chocolate; en los postpartos, como la capitaneja (*Verbesina crocata* Ness) y la jarilla (*Senecio salignus* D.C.); las que ayudan a la lactancia, como el cacahuatillo (*Arachis hypogaea* L.), y las que se usan



Pedro Tenorio

para provocar o evitar el aborto. Así, las leguminosas, las compuestas y las labiadas son utilizadas con mayor frecuencia por las parteras.

El estudio realizado por Margarita Guevara versa sobre las plantas medicinales que emplean las amas de casa en la ciudad de Cuernavaca. Sus resultados muestran que utilizan 65 especies de plantas medicinales. La familia botánica más representada fue la Compositae, de la cual la manzanilla (*Matricaria recutita*) fue la más común, que lo mismo sirve para atender problemas del aparato digestivo que infecciones en los ojos.

Otra investigación realizada es la del estudio etnobotánico de la chaya (*Cnidoscolus chayamana*) en 17 municipios del estado de Morelos, de Lizandra Salazar, cuyo objetivo fue, entre otros, conocer su uso popular en el estado, ya que la chaya es originaria de Yucatán, donde tiene una amplia tradición como planta alimenticia y medicinal. Se encontró que en Morelos la chaya sirve para atender 21 tipos de padecimientos, entre los cuales destacan las enfermedades del riñón y la diabetes.

Existen otras investigaciones en

proceso sobre la medicina tradicional usada por las parteras, cuyo objetivo es conocer sus tradiciones, creencias, terapias y los recursos que emplean; las plantas que se comercializan al representar una fuente de ingresos para campesinos y agricultores, y sobre las especies del género *Tagetes*, como el pericón (*Tagetes lucida*) o el cempasúchil (*Tagetes erecta*), las cuales tienen antecedentes de usos ceremoniales prehispánicos, que se conservan hasta ahora, pero también medicinales, forrajeros, colorantes, como condimentos u ornamentales.

Antecedentes del jardín

La idea de fundar el Jardín Etnobotánico, afirma la bióloga Lizandra Salazar, responsable del mismo, surgió de un antropólogo chileno, Bernardo Baytelman, quien se propuso rescatar la sabiduría de la población y las comunidades en donde no existía la atención médica. Una de sus primeras metas, con la finalidad de difundir esa sabiduría y conservarla, fue la creación de un museo de medicina tradicional y un

jardín botánico, que después se convirtió en etnobotánico. A partir de 1982 se empezó a trabajar en investigaciones que enriquecieran al jardín.

La bióloga Salazar refiere que a partir de los proyectos de las costumbres, ritos, tradiciones y técnicas empleadas por los curanderos de Morelos y del estudio etnobotánico de la herbolaria y de otros usos de las plantas en el estado de Morelos, Baytelman buscó estudiar y conocer la medicina precortesiana de México, analizar científicamente las técnicas de curación y la efectividad de las recetas, hierbas y preparados; retomar los conocimientos de la herbolaria y la medicina tradicional y de otros usos en el estado, actualizarlos y mejorarlos por medio de todas las posibilidades que hoy permite la ciencia en cuanto a experimentación de tipo químico y biológico, con la finalidad de regresarlos, de integrarlos de nuevo —y en condiciones superiores— a su auténtico origen: el conocimiento popular y tradicional.

Estructura y posible ampliación

El Jardín Etnobotánico, que depende del Instituto Nacional de Antropología e Historia, está conformado, en hectárea y media, por dos espacios: el introductorio y el de las colecciones vivas, que se dividen en áreas de propagación y semillero, el herbario, el laboratorio y el banco de datos.

La sala introductoria ocupa seis módulos. El primero presenta algunos antecedentes de la medicina tradicional en México, especialmente en Morelos; en el segundo y tercero se exhiben plantas montadas en resina y divididas según su información botánica y las aplicaciones medicinales en el Estado; el cuarto es para exposiciones temporales, en el quinto está montada una representación de "la limpia", un tianguis de plantas medicinales, un baño de temazcal, el

parto y un merolico. En el último se da un panorama general de los tipos de medicina, terapias y de la investigación científica sobre las plantas medicinales.

La función del área de propagación — conservar e incrementar las especies que integran las colecciones. Como resultado de un trabajo de investigación, hasta hoy se han mantenido y propagado por medio de semillas y de diferentes técnicas de reproducción, sexual y asexual, 100 especies medicinales y 110 entre medicinales y de otros usos (toronjil blanco y morado, achiote, canela, árnica, ajeno, cedrón, cola de caballo, añil, hierba del cáncer, orégano, pasiflora, chia, cazahuate, hoja santa, entre otras). El acervo del semillero está compuesto por 350 especies de las cuales 150 son medicinales.

Finalmente, la bióloga Salazar señaló que en poco tiempo el jardín se ampliará y se tendrán colecciones de plantas acuáticas, insecticidas y colorantes; se instalará un baño de temazcal como el de los aztecas y se construirá una vivienda tradicional, ya que mucha gente del Estado aún conserva ese modo de vida.

Para llevar a cabo esos planes y recaudar fondos para la manutención de este jardín, entre otras medidas, se piensa pedir donativos por la entrada, las visitas guiadas, los talleres, conferencias y exposiciones.

Conservación y estado de los recursos naturales

La etnobotánica estudia las culturas tradicionales de los pueblos respecto al uso y aprovechamiento de las plantas y constituye un marco completo para el análisis de las complejas relaciones hombre-planta en sus dimensiones antropológicas, ecológicas y botánicas.

El estudio etnobotánico de numerosas especies, sus condiciones de cultivo, medio ambiente, propiedades, uso y

La casa de la india bonita, que en realidad fueron dos

Cuenta la historia que para escapar de las preocupaciones y gozar del clima de Cuernavaca, Maximiliano —junto con su esposa Carlota— estableció en 1866 su residencia oficial de descanso en lo que es actualmente el Jardín Borda. Sin embargo, un día descubrió en Acapatzingo una huerta en la que, escondida entre los oleandros, había una casa construida alrededor de un patio; detrás estaba un estanque y el emperador decidió construir al borde del agua una pequeña casa que llamó "El Olvido".

El nombre es significativo y expresa claramente su deseo de tener un refugio para huir de la etiqueta de la corte y de las intrigas políticas que lo perseguían, incluso, en la casa del Borda.

Pero hay algo más en el fondo de la búsqueda de un refugio lejos de la corte y...de la emperatriz. Los historiadores están de acuerdo en que la pareja real no estaba en buenos términos y su unión sólo era para guardar las apariencias. El distanciamiento fue tal que Maximiliano buscó otros esparcimientos amorosos en el propio "Olvido".

Durante la primera visita a Cuernavaca, las crónicas hablan de un baile que tuvo lugar en 1866. Allí Maximiliano se fijó en una joven mestiza de impactante belleza, llamada Guadalupe Martínez, mejor conocida como "la india bonita", de quien el emperador se enamoró y decidió llevársela a "El Olvido".

En las fuentes históricas existe cierta confusión, y se dice que el emperador también tuvo relaciones con Concepción Cedano y Leguizano, otra "india bonita", quien le dio un hijo que supuestamente fusilaron los franceses, en 1917, acusado de espionaje en favor de los alemanes.

Lo cierto es que de acuerdo con todos los testimonios, Maximiliano se enamoró primero de la Lupe y luego de la Concha.

efectos en el consumo humano, es una herramienta para revalorizar y reconstruir procesos de interacción entre dos niveles de organización de la materia: el biológico y el social.

Para lograr la conservación de los recursos fitogenéticos de nuestro país, se requiere una estrategia multidisciplinaria que vincule las diferentes líneas de investigación con los intereses y conocimiento de la población. En ese tenor, los jardines botánicos, con todos sus problemas de organización y mantenimiento económico y técnico, son cada vez más necesarios como centros de recursos botánicos multifuncionales para el estudio y conservación de la biodiversidad, por lo que sus funciones de investigación, conservación y difusión deben ser apoyadas y consolidadas.

La Asociación Mexicana de Jardines Botánicos reporta 36 jardines afiliados, de los cuales 12 están establecidos, 10 se encuentran en consolidación, 13 en formación y uno de reserva. Un jardín establecido, como el Jardín Etnobotánico de Morelos, es aquel que cuenta, entre otras cosas, con bases científicas y colecciones debidamente documentadas de plantas vivas, y que realice

investigaciones con fines educativos, de difusión y conservación de sus especies. El jardín de reserva, para que sea tal, debe ubicarse en un área biológica y cuyo objeto principal sea la conservación *in situ*.

El Jardín Etnobotánico de Morelos es un jardín establecido depositario *ex situ* de plantas de interés etnobotánico, único en su género y en el país porque, además de apoyar la investigación, busca registrar el conocimiento tradicional, transmitido oralmente de generación en generación, a fin de enriquecerlo científicamente y regresarlo a su origen popular.

Juan Marcial
Facultad de Ciencias, UNAM

Bibliografía

- Avilés, M., M. Fuentes y L. Salazar (s/f). *Inicio y desarrollo del Jardín Etnobotánico y su proyección hacia la comunidad*. En prensa.
- Avilés, M. y G. Suárez, 1994. *Catálogo de plantas medicinales Jardín Botánico*. Centro INAH, Morelos.
- Lagerenne, Alicia, 1972. *Cómo hacer un herbario*. CIESA México.