



La bugambilia

Margarita Guevara Rosales

Editorial

Rafael Gutiérrez

¿Y ahora quién borrará las pintas?

No quiero referirme a esa sagrada institución de no ir a clases, tan desprestigiada por frecuente, sino aquellas que dejan las campañas trianuales o sexenales que en esta ocasión toman una relevancia especial por la carga de significados que tienen para recordar la gravedad de nuestro tiempo. De cualquier manera, ¡ahora quien va a borrar las pintas!

pareciera que nuestra imagen urbana fuera palo de perico. Todavía no ha nacido el dischador de leyendas políticas: esta podría ser una profesión universitaria que diseñara la imagen ideológica para la proyección promocional de los aspirantes a servir al pueblo y otros activistas novedosos, como son cuidadores de los tíroles de todo género: cornúpetos, musicales y de los uéctares embriagantes.

Porque no podemos permitirnos una imagen más deteriorada que la de un día de marchas o informes o simplemente de horas de salida de escuelas. Existen algunas preocupaciones más con interés de clase, por mantener su espacio urbano, que por un interés social: por ejemplo las zonas residenciales abarrotan y se abastecen en otras áreas y mandan a sus hijos a la escuela en otros lugares ocupando el espacio vital de otros.

Con esta mentalidad podemos entender como es que un presidente (ahora flamante diputado electo por el Distrito de Yecapixtla) pueda evadir tanta responsabilidad con el patrimonio histórico propiedad de todo un pueblo, otra recaudadora de rentas de Temoac ponga impunemente la mano sobre el monasterio de la Concepción en Zacualpan sostenida por no saber que cómplices intereses y el bueno del padre encargado no defiendan el espacio que gratuitamente ocupa.

Así se puede entender porque la que fuera Capilla de Indios de Tepoztlán esté convertida en inhumano basurero donde algunos promotores de "Una cultura" arrojan los desperdicios de sus muebles que ya no utilizan sólo por el prurito de advenir con aires de una cultura superior a un pueblo que ciegameamente les abre puertas. Como no mencionar la situación de lo que fueran condiciones inmejorables de una era industrial morciense: las haciendas, algunas cobijan peligrosamente a necesitados y no acceditados

> 2



Buganbilla:

Planta del mes de abril

Nombre común:

Buganbilla, camelina, flor de papel.

Nombre científico:

Bougainvillea sp. Familia: Nyctagináceae

País de origen: Brasil

Se desarrolla mejor en regiones tropicales y subtropicales. El nombre de este género *Bougainville* fue dado en honor al navegante Frances Louis de Bougainville.

Características botánicas:

Es un arbusto trepador que puede o no presentar espinas; flores tubulares agrupadas en tres, casi siempre de color blanquecino con 7 u 8

estambres junto a tres brácteas de colores vistosos: rojo, carmesí, ladrillo, lila, naranja, blanco y combinaciones de colores. Es cultivada intensamente tomando diversas formas: arbusto, bon-sai y otros al gusto del jardinero. Crece mejor en un tipo de terreno arcilloso y clacáreo. Se multiplica por esquejes y estacas.

Es curioso hacer notar que los colibríes realizan la fecundación en las flores de bugambilia en forma delicada al librarlas, asegurando así su fecundación.

La bugambilia fue introducida en Cuernavaca en 1930 por el horticultor

japonés C. Matsumoto y desde esa fecha a la actualidad ha alcanzado una gran distribución ya que a Cuernavaca se le llama "la ciudad de las bugambillas" y "la ciudad de la eterna primavera".

Uso: Tradicionalmente se utiliza para curar la tos tomando na infusión, para refrescar en cocimiento como agua de uso, pero principalmente como ornato en bardas, cercas, parques y jardines, en casi todos los hogares en la ciudad de Cuernavaca hay por lo menos una planta de bugambilia, como una manifestación de amor.

Margarita Guevara Rosales

Las curcúbitas o calabazas

Margarita Avilés

Las cucurbitas son plantas que pertenecen a la familia de las cucurbitáceas, que está integrada por especies, subespecies y variedades, silvestres y cultivadas, éstas últimas fueron domesticadas en el nuevo mundo, y durante milenios han sido cultivadas o al menos manejadas en cierto grado por el hombre americano. Actualmente es un recurso genético de gran importancia para el desarrollo de nuevos cultivares de mayor productividad y valor alimenticio, o con resistencia a enfermedades, especialmente las producidas por los virus, el ampliar su disponibilidad en los mercados.

Este grupo de plantas requiere de mayor atención en la recolección, conservación, evaluación y el uso de las variedades regionales o locales, producir variedades superiores y conservar su germoplasma para una utilización futura.

El grupo de las cucurbitáceas desde tiempos muy remotos han aportado productos alimenticios importantes en la dieta de las comunidades rurales y urbanas del continente americano, y de muchas otras partes del mundo, para la obtención de pulpa y semillas. Las plantas más ampliamente conocidas son las calabazas, tamalayota, chilacayote o acayote.

El grupo de plantas del género cucurbita en toda el área de distribución, las flores, tallos jóvenes, los frutos tiernos y frutos maduros se consumen como verdura. Los frutos maduros raramente se emplean para la elaboración de dulces y más frecuentemente se utilizan como forraje para ganado y aves de corral. Las semillas se consumen enteras, asadas, tostadas o molidas, y constituyen el principal ingrediente de salsas usadas para la elaboración de diferentes guisos como el pipián, o mole verde. Las semillas son el producto más importante, principalmente por su alto contenido de aceite que representa el 39 por ciento y de proteína el 44 por ciento. En algunas regiones de México las semillas y frutos inmaduros de plantas silvestres se emplean como alimento, que son lavados y hervidos varias veces, para quitarles el sabor amargo, mientras que las semillas las lavan, hidratan con sal, las hacen asadas o tostadas. Con algunas especies se preparan bebidas refrescantes o ligeramente alcoholizadas, en la preparación de dulces con miel, conocidos como palanquetas.

En algunas regiones de México la pulpa de los frutos se emplean para curar quemaduras, llagas y erupciones de la piel, mientras que las semillas son preparadas con agua y usadas como antihelmínticos y para estimular la producción de leche materna.

La *Cucurbita argyrosperma* L. presenta dos subespecies y cuatro variedades, se le conoce en México como calabaza, calabaza pinta, calabaza pipiana, pipián, en Guatemala como saquil, pipitoria y en estados unidos cusha. Esta especie se menciona que su domesticación se ha desarrollado en el sur de México hace más de 7000 años, de acuerdo con la edad de los restos arqueológicos que hasta la fecha se han encontrado, las características que más se transformaron en el proceso de domesticación de la esp. *argyrosperma* fueron, al igual que otros cultivos, principalmente aquellas relacionadas con su manejo y preferencias de uso.

La calabaza o guicoy *Cucurbita pep L.* de acuerdo con los restos arqueológicos, es una de las primeras especies del género que fueron domesticadas, los restos más antiguos se han encontrado en México, en el valle de Oaxaca 8750 a. C. 700 d.C. y en las cuevas de Ocampo Tamaulipas. Su presencia en Estados Unidos es también muy antigua, tal como lo indican los registros en Missouri 4000 a.C. y Mississippi 1400 a. C. Esta especie pudo haberse domesticado cuando menos en dos ocasiones y regiones diferentes: en México y Estados Unidos. Actualmente se conocen 8 grupos de cultivares comestibles de C. pepo.

Se cultiva desde América del Norte a América



Central y en algunas partes de América del Sur.

Las variedades cultivadas se manejan en los sistemas de agricultura tradicional de temporal, y se siembran al inicio de la época de lluvias en los meses de mayo y junio. Las plantas se desarrollan entre los 5 y 7 meses de haberse sembrado mientras que los maduros para semilla entre octubre y diciembre. En el estado de Oaxaca en la región Mixe, la variedad *stenosperma* se cultiva en época de sequía en terrenos llamados de humedad. En el noroeste de México en el estado de Sonora la variedad *callicarpa* se cultiva en época de sequía y en el temporal, produciéndose durante todo el año. Se cultiva con las milpas y huertos y en otros sistemas de manejo más intensivos. En las plantaciones comerciales se encuentra generalmente como monocultivo ocupando superficies de tamaño variable.

Estas plantas se propagan por semillas que se realiza junto con algunos cultivos tradicionales como el maíz y frijoles.

La *Cucurbita pepo L.* se cultiva desde América del Norte a América Central y en algunas partes de América del Sur, se distribuye en una amplia gama de altitudes.

La *Cucurbita moschata*, se conoce como tamalayota, calabaza, ayote, suyama y joko, esta especie ha sido domesticada en América Latina, su centro de origen es Colombia. Los restos arqueológicos más antiguos de esta especie fueron encontrados en el Noreste de México, en las cuevas

de Ocampo en Tamaulipas, y datan de 4900 y 3500 a. C. También se conocen restos en el norte de Belice y el Tikal, Guatemala 2000 a. C. a 850 d. C. y en Huaca prieta, Perú 3500 a. C. La distribución geográfica de los restos arqueológicos indican que esta especie es cultivada desde hace más de 5000 a 60000 años. Su difusión a otros países posiblemente fue muy temprana, encontrándose en Estados Unidos, India, Java, Angola y en Japón.

La extensión de su cultivo abarca desde el Norte de México hasta Argentina y Chile. Su difusión a Europa y Asia se inició según parece en los siglos XVI y XVII, cuando sus frutos llegaron al viejo mundo desde América del Sur y la India. Desde entonces su cultivo se ha extendido a muchas otras partes del mundo.

Sus usos y valor nutritivo son similares a C. *argyrosperma*.

La *Cucurbita ficifolia*, conocida como chilacayote, lacayote, chiverri, etc. algunos especialistas han propuesto que su centro de origen y domesticación es América Central o el sur de México, mientras que otros sugieren que es América del Sur. Los vestigios arqueológicos apuntan a un origen sudamericano, pues los restos más antiguos son peruanos.

El género *Cucurbita* es un grupo de la gran diversidad de géneros y sus investigaciones, en su conservación y aprovechamiento adecuado, en las que todos deberíamos participar más ampliamente.

Editorial...

< 1

habitantes con peligro para ellos y para el propio Patrimonio histórico, mientras otra gran parte envejece y se acaba como los viejos mexicanos: en el abandono. Con esta mentalidad se puede entender que un terno de grises intereses mantenga en rehén una parte de la zona arqueológica de Yauhtepec y todavía no hay autoridad que lo detenga: como tampoco ha forma de detener el inmisericorde saqueo de la Zona Arqueológica de Apozolnalco allá por Tlaltzapán.

En este número, el Proyecto de Medicina Tradicional no ofrece cinco artefactos producto de su investigación. Margarita Guevara nos habla de la bugambilia planta del mes de abril que tiene ya carta de ciudadanía morelense: cuenta uno de los cronistas religiosos que el franciscano Leyva se subía a la azotea del convento y mirando sobre las techumbres de las casas comenzaba a preocuparse cuando no veía las calabazas puestas a secar en las azoteas porque de seguro que "los indios" no iban a tener que comer, Margarita Avilés nos escribe acerca de esta planta mesoamericana cuyo uso está en extinción. Muchos de nuestros dulces tradicionales tienen un sabor árabe igual que nuestro monasterio están teñidos de una fuerte influencia mozárabe en sus decoraciones: tan afín parece a nuestra cultura mesoamericana: pues bien muchos de estos dulces están hechos con semillas como las de amaranto que dan forma a "las alegrías" que se hacen en Amilcing, Popotlán y en general en la región oriente de Morelos, Lizandra Salazar no habla de las semillas como un medio de perpetuar la especie y como producto alimenticio. Ella misma nos habla del romero como una planta que tiene diversos usos.

Colección de semillas del Jardín Etnobotánico

Proyecto etnobotánico.

El proyecto Etnobotánico cuenta con una colección de 300 especies de semillas, las cuales el 80 por ciento se han recolectado en el Jardín Etnobotánico, el 15 por ciento en las colectas de campo y el 5 por ciento se han comprado, principalmente semillas de hortícolas.

La colección de semillas es un banco de germoplasma que permite mantener las semillas viables para su reproducción y de esta manera perpetuar las especies, siempre y cuando se les brinden las condiciones adecuadas.

Las semillas, son una parte fundamental dentro de la investigación botánica, son fuente importante para realizar estudios, anatómicos, fisiológicos, sistemáticos, genéticos, taxonómicos, etnobotánicos, arqueobotánicos, entre otros.

Los objetivos de la colección de semillas del Jardín Etnobotánico son los siguientes:

1.- Recolectar las semillas de las especies existentes en el Jardín Etnobotánico, para propagar y conservar las plantas anuales del jardín.

2.- Recolectar semillas de las especies que no tenemos en el Jardín, para pagarlas y de esta manera incrementar las colecciones.

3.- Brindarles todas las condiciones favorables para mantener viables las semillas.

4.- Tener intercambio de semillas con otros jardines botánicos.

En esta colección de semillas, tenemos de importancia etnobotánica, es decir que el hombre las utiliza para satisfacer sus necesidades, no sólo para la alimentación humana y animal, también las utiliza en la horticultura, botánica, medicina, y como ceremoniales, ornamentales y artesanales, etc.

Entre las semillas que el hombre utiliza para su alimentación tenemos: el maíz, diferentes variedades de frijol, calabaza, guaje, ajo, huaxontle, chfcharo,

etc.

En la Horticultura se utilizan las semillas de acelga, espinaca, betabel, jitomate, berenjena, zanahoria, perejil, apio, cebolla, berro, brocoli, cilantro, lechuga, nabo, poro, rábano, entre otras.

En la botánica se utilizan todas las semillas dependiendo de la finalidad del trabajo, para algunos no importa la viabilidad, otros coleccionan semillas para ver la gran diversidad de forma existentes, y también se utilizan con fines didácticos para la enseñanza.

Las semillas se utilizan como medicinales y que, tenemos en la colección están las siguientes: aguacate, ajo, algodón, anís de campo, bonete, calabaza, cuahulote, eneldo, fenogreco, haba de San Ignacio, hinojo, jobjoba, papayo, pimienta.

Hay semillas que se utilizan en algunas danzas ceremoniales y que son muy tradicionales del estado de Morelos, como lo es la danza de "Los concheros", como parte de su vestimenta utilizan semillas de ayoyote, hacen pulseras para las manos y los tobillos, que al momento de bailar las semillas suenan como si fueran cascabeles.

Otro usos que le da el hombre a las semillas son para hacer arreglos, cuadros, que sirven como adorno y como artesanía.

La metodología que se ha llevado a cabo es la siguiente:

- 1.- Recolectación de la semilla.
- 2.- En etiquetas se anotan los datos: nombre de la semilla, lugar y fecha de colecta, quien colectó.
- 3.- Se ponen a secar a la sombra, hasta que están bien secas, se procede a limpiarlas.
- 4.- Se colocan en bolsas de papel encerado y se engrapan.
- 5.- Ya empaquetadas se etiquetan con los datos de la colecta.
- 7.- Se ordenan y se colocan por familias.

Cada año se hace el catálogo de todas

las semillas que se recolectaron en ese año y que están a disposición para intercambiarlas con otros jardines botánicos. Esta se publica y se le llama INDEX SEMINUM. Se envía a los jardines con los que tenemos relación así como nosotros recibimos varios index seminum cada año.

El Jardín Etnobotánico mantiene una relación con jardines botánicos tanto nacionales como de otros países.

La colección de semillas implica un gran trabajo, porque se necesita dedicarle tiempo, es muy entretenido, y se necesita de mucha paciencia, además que se requiere de estar chequeando las semillas

Lizandra Salazar G.

con frecuencia ya que hay algunas muy susceptibles al ataque de hongos, insectos y de roedores.

El factor más importante que determina la vida de las semillas en el almacenamiento es la humedad de las mismas y del medio ambiente que las rodea. La humedad tiene influencia directa sobre el metabolismo de las semillas, lo cual influye sobre su longevidad. La humedad facilita el ataque de insectos, los cuales se combaten con insecticidas y fumigantes. Cuando las semillas se contaminan por hongos es mejor eliminarlas para evitar la contaminación de otras.



El amaranto o alegría

Los nombres comunes de esta planta son: alegría, bledo, amaranto y huauhtli, hay

varias especies de amarantos, su nombre científico es *hypochondriacus* pertenece a la familia *Amaranthus* Amarantaceae.

Descripción botánica: son hierbas anuales, hasta de 3.5 m de alto, con hojas elípticas, lanceoladas, las inflorescencias son grandes y ramificadas (panojas), de color verde o rojo, con muchas flores que tienen bráctea agudas, lo que da una sensación de aspereza al tocarlas.

El amaranto o huauhtli fue una de las cinco plantas esenciales en la alimentación básica de las civilizaciones prehispánicas mesoamericanas, además era parte de los atributos aztecas.

En la religión azteca, había determinados meses en los que se hacía con la harina de las semillas de huauhtli y con la miel de magüey una masa llamada tzoalli con la que se moldeaban, según la

Lizandra Salazar G.

festividad mensual de que se trataba, se hacían diferentes figuras como pequeñas pirámides e imágenes de ciertas deidades. Estos ídolos se repartían en pedazos entre los asistentes y así eran consumidos. Este tipo de ceremonia les pareció a los colonizadores similar a la eucaristía cristiana, por este motivo su cultivo disminuyó y también se prohibió su consumo.

Además de la cultura nahua, otras hicieron del huauhtli su alimento ritual en ofrendas o en la confirmación de sus dioses, como los tepehuanos, mayas, tarahumaras, yaquies, coras y huicholes.

Esta planta es muy nutritiva, se aprovecha la hoja

