

La botánica mesoamericana

ALFREDO NÚÑEZ PALACIOS Y MONTSERRAT GISPert

Introducción

Los conocimientos que sobre la naturaleza poseían los habitantes del México antiguo, conforman un campo vasto que ha proporcionado abundante material de estudio para profesionistas de distintas áreas. En el caso particular de la cultura vegetal, en un número anterior de esta revista, Gispert y colaboradores muestran la punta del iceberg de ese fascinante mundo.

Si bien la documentación de primera mano es escasa, debido, esencialmente, a que la "gente de razón" destruyó las bibliotecas junto con otras fuentes de información durante la conquista, a partir del material disponible se ha podido establecer el gran aprecio que en ese entonces se tenía por las plantas y que fue el motivo por el cual se construyeron enormes y complejos jardines botánicos, maravilla de propios y extraños. Para hacer esto posible, es claro que contaban, entre otras cosas, con un profundo conocimiento de las plantas en sí y de las condiciones ecológicas que las rodeaban.

Otro aspecto que nos muestra el aprecio que la cultura indígena sentía por el mundo vegetal, lo encontramos en las agrupaciones que hacían para llegar a obtener clasificaciones botánicas. Un ejemplo de ello nos lo proporciona el maestro Rafael Martín del Campo, estudioso de distintas etnias de nuestro país y de sus

culturas, quien, en relación a la nomenclatura nahua, encontró que de la morfología vegetal distinguían las distintas partes y estructuras de las plantas, e incluso identificaban variaciones de ellas.

En el mismo sentido, Francisco del Paso y Troncoso, quien hacia fines del siglo pasado realizó el trabajo *La botánica entre los nahuas*, como parte de su investigación sobre la historia de la medicina en México, asegura que en virtud de contar con una verdadera nomenclatura, ésta podía aplicarse a la taxonomía científica.

Fue tal la sabiduría sobre la flora que manejaban los antiguos grupos étnicos de estas latitudes, que se envió expresamente al protomédico de la corona, Francisco Hernández, para recopilar e investigar los usos de las plantas. Basado en este trabajo, Del Paso y Troncoso analiza las denominaciones botánicas y distingue agrupaciones, partiendo de los rasgos morfológicos, del uso, de la talla... Un ejemplo de su trabajo se muestra a continuación.

Las partes de las plantas

Sobre los aspectos morfológicos (tabla 1), distinguían para la raíz el vocablo *nel-huáyotl*, aunque para una planta de tallo tendido y rastrero podía usarse el radical *tlal*, de *tlalli*, tierra. Tipos particulares lo constituyen la *xicama* (cuando eran globosas) y el *camote*, para las tuberosas.

De estas dos raíces, dice Hernández:

"A la hierba que los haitianos llaman *batata*, la llaman los mexicanos *camotli* por la forma de la raíz que es la parte principal y más útil..."

"Es la llamada *xicama* una planta voluble de raíz gruesa que tiende casi siempre a la forma redonda, blanca, agradable como alimento y de temperamento muy refrescante..."

En el caso del *tallo*, si correspondía a uno leñoso se le denominaba *cuahuatl*, mientras que para el de las herbáceas como el maguey, se prefería *metl*.

"Echa el *metl*, raíz gruesa, corta y fibrosa, hojas como de aloe pero mucho mayores y más gruesas, pues tienen a veces la longitud de un árbol mediano, con espinas a uno y otro lado y terminadas en una punta dura y aguda" (*Ibid*).



XICAMA

Alfredo Núñez Palacios y Montserrat Gispert: Área de Etnobotánica. Facultad de Ciencias, UNAM.

Foto de la página opuesta: Grupo de Etnobotánica de la Facultad de Ciencias, UNAM.

Tabla 1. Nomenclatura relativa a morfología vegetal

RAÍZ: *tlanéhuatl* o *nelhuáyotl*.

Algunos tipos particulares: *xicama* o *xicámatl*, *camohtli*.

TALLO (de hierba): *quíotl* o *quíyotl*.

Algunos tipos particulares: *mequíyotl* o *metl*.

TRONCO: (de árbol): *cuauhtzontetl*, *tetepuntli*; *cuauhtetepuntontli*.

El sufijo *ontli* le da el significado de tronquillo.

HOJA: *atlapalli* o *izhuatl*.

Algunos tipos particulares:

Xiuhatlapalli o *xiuhizhuatl* (de hierba).

Cuauhatlapalli o *cuauhizhuatl* (de árbol).

Tzacaatlapalli (de grama, césped o zacate).

FLOR: *xóchitl*.

PÉTALO: *xochizhuatl* (literalmente hoja de la flor).

FRUTO: *xochicualli* (literalmente, lo bueno de la flor, de *cualli*, cosa buena) o *páhuatl* (hoy ciertos aguacates).

Algunos tipos particulares:

Xócotl, fruto ácido (*texócotl*, con piedras; *xalxócotl*, con arena; *atoyaxocotl*, de los ríos).

Tzápotl, fruto de pulpa suave.

Nóchtli, fruto de cacto (*iztacnochtli*, tuna blanca; *coznochtli*, amarilla; *xoconochtli*, ácida; *tzaponochtli*, azapotada).

Tómatl, fruto globoso y succulento de Solanaceas.

chilli, fruto picante de Solanaceas (*chilpocotli*, ahumado; *chilhuacqui*, seco; *chiltecpin*, pulga).

SEMILLA: *xinachtli*.

ESPINA: *uitztli* (espina diminuta, *áhuatl*).

FUENTE: Del Paso y Troncoso, 1883 en Maynés, 1988.

chitl o flores de veinte hojas... (florales) siendo propiamente llamada *cempoalxochitl* por la numerosa y admirable agrupación de las mismas,...", y el "*coatzontecoxochitl*" que "Tiene ...flores parecidas a cabezas de serpientes, de donde le viene el nombre, y de color rojo pero manchado de puntos blancos y amarillos entremezclados, y tallos delgados y verdes, cortos y lisos..."

De la *cosa buena de las flores*, frutos o *xochicualli*, la variedad existente tiene su equivalencia en el mexicano. Por un lado encontramos los *xocotl* como la guayaba (*xalxocotl*), los *tzapotl* o zapotes, como el *tliltzapotl* o zapote negro, que "es un árbol alto con hojas como de cidro y fruto de la forma y tamaño de un membrillo mediano, verde al principio por fuera, después pardo y por último negro, y por dentro negro siempre, de donde le viene el nombre, blando y ...ya maduro de sabor agradable para algunos..."

De los *nochtli*, Hernández (*op. cit.*) dice: "...Hay en la provincia mexicana, que yo sepa, siete especies de *tunas*: la primera, llamada *iztacnochtli* porque su fruto es blanco... La segunda que llaman *coznochtli* porque da fruto amarillo... el *tlatnochtli* o fruta blanca tirando a bermejo... El cuarto género llamado *tlalpanochtli*, es



Del *quaquauhtzontic*, o tronco partido dice que:

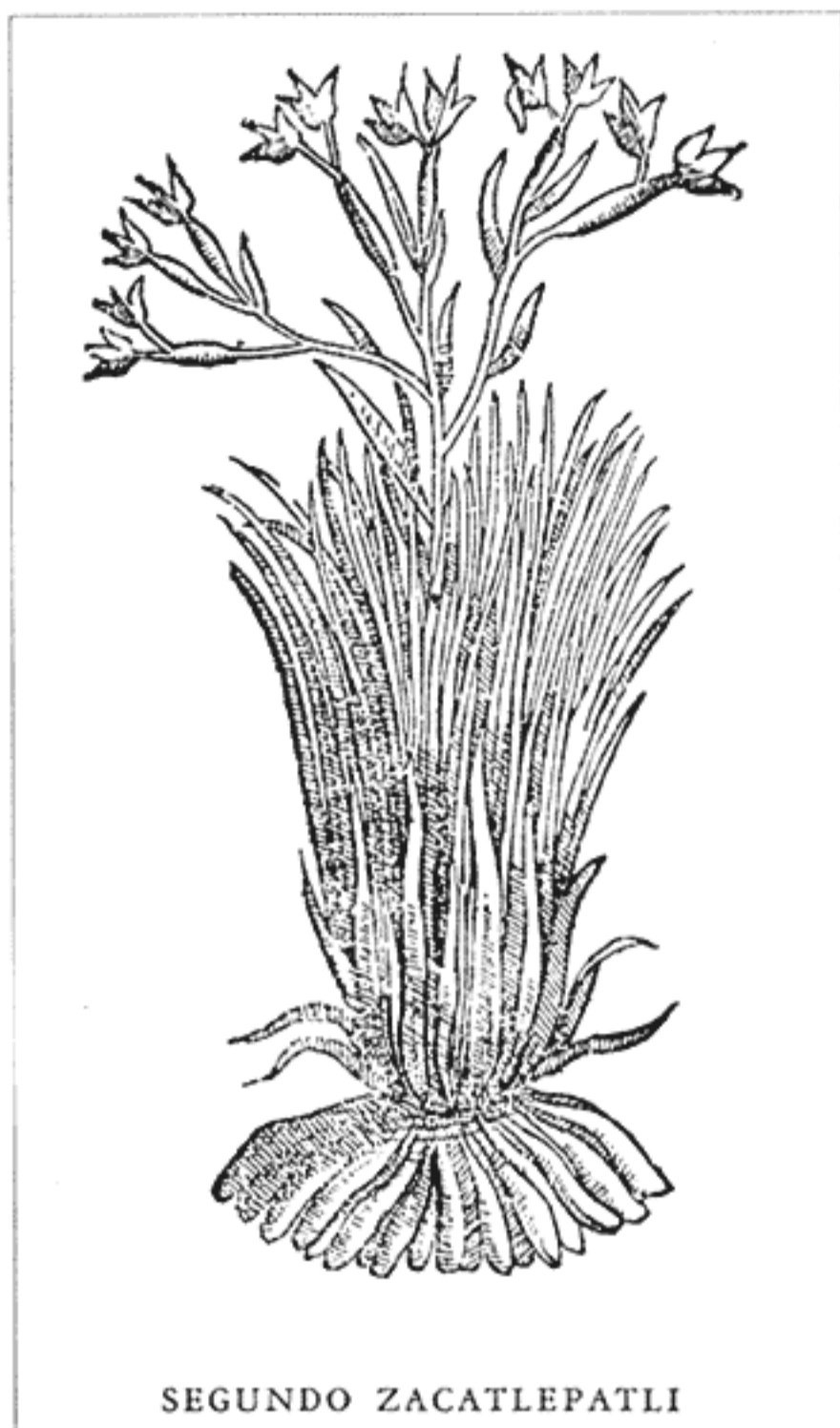
"El *quaquauhtzontic*, que los *hoitzocenses* llaman *iztacpatli* o sea *medicina blanca*, otros *quaquauhton* o sea *tronco pequeño* otros *coatzontecómatl* por la forma redonda de la raíz, y otros finalmente *huehuelicaton*",... con tallos partidos, muy cortos"... de cerca de un codo y cilindricos..."

Para la *hoja* existían cuatro nombres: *maitl*, *atlapalli*, *amatlapalli* e *izhuatl*. Combinaciones con *xihuitl*, hierba, o *cuahuitl*, árbol, proporcionaban descripciones más finas, al igual que *tzacaatlapalli*, para los pastos.

De estos, un ejemplo lo constituye el "*zacatepatli* que otros llaman *tetlatia* o *medicina quemante*, tiene ...hojas como de cebada o de grama, flores amarillas contenidas en cálices, y semilla menuda y redonda... Nace en lugares fríos, como *Huexotzinco* y *Xalatlauco*" (*Ibid*).

Más común para nosotros es la palabra *xochitl* con la que designaban a la *flor*. Dos ejemplos proporcionados por Hernández (*op. cit.*) son: el "*cempoalxo-*





SEGUNDO ZACATLEPATLI



COATZONTECOXÓCHITL

decir escarlata... El quinto llamado *tzapochtili* por su semejanza con el fruto que los mexicanos llaman *tzápotl*... El *zacanochtli* o sea tuna herbácea o silvestre... Hay también el *xoconochtli*... de hojas y frutos ácidos”.

Otro grupo importante es el de los “...llamados *tomatl* por que son redondos, están encerrados en una membrana, son de naturaleza seca y fría en primer grado, y participan de alguna acidez. Los más grandes de ellos se llaman *xitomame*, es decir, *tamame con forma de calabaza y rugosos*; los más chicos *miltomame*, es decir, *de siembra*, porque se acostumbra sembrarlos al mismo tiempo que el *tlaolli* o grano indio...”

Finalmente, y de gran significancia, “*el chilli* ...es la planta que produce las vainas... y se usa diariamente para excitar el apetito y condimentar las comidas, de suerte que no se encuentra una mesa sin

chilli, y son por tanto muy conocidas por diaria experiencia sus propiedades... las especies en particular... *quauhchilli* es decir, chile de árbol, ...*chiltecpin* del nombre de los mosquitos a los que parece imitar en la pequeñez y en el color ...Pero hay tres variedades de este género, ...la segunda ...tira al color obscuro... *tlilchilli* o sea chile negro; la tercera ...es la menor de todas... El tercer género, llamado *tonalchilli* del nombre del sol, pues suele sembrarse en lugares regados cuando ya cesaron las lluvias... El cuarto género, llamado *chilcoztli* por el color azafranado con que tiñe los condimentos que con él se preparan... El quinto género llamado *tzinquauhyo* por que es del monte... El sexto ...*texochilli* o *de mesa* por su blandura...” (*Ibid*)

Otros componentes y ornamentos como los *pétalos*, las *semillas* y las *espinas*, también eran reconocidos. En referencia a

las últimas mencionadas o *uitzli*, el protomédico escribió: “Encontré también entre los *tepoztlanenses* otras dos especies de ortiga, llamados la primera *taltzitzli*”.

Tabla 2. Nomenclatura descriptiva de rasgos morfológicos

- Macpalxochicuáhuatl*. Árbol con flores como palma de la mano (*Chirantodendron pentadactylon*).
- Coatzontecomaxóchitl*. Flor que semeja una cabeza de serpiente (*Stanhopea tigrana*).
- Cacahuanantzin*. Madrecita del cacao, por la sombra a este cultivo (*Gliricidia sepium*).

FUENTE: Del Paso y Troncoso, 1883 en Maynés, 1988.

Tabla 3. Nomenclatura que implica utilización

Quilitl para las especies comestibles:
Papaloquilitl: quelite de mariposa.
Ayoxoquilitl: flor comestible como quelite.
Atezcaquilitl: quelite de la laguna (berro).
Pahtli para las especies medicinales:
Apitzalpahtli: medicina contra diarrea.
Tzompilhuilizpahtli: contra catarro.
Ocuilpahtli: medicina vermífuga.
Mecapahtli: bejuco medicinal.
Chichimecapahtli: de los chichimecas.

FUENTE: Del Paso y Troncoso, 1883 en Maynés, 1988.

caztl, es decir, *ortiga chica*, y que es un género voluble con hojas de brionia ásperas y espinosas, de donde toma el nombre, y flores amarillas”.

Otras formas de agrupación

La nomenclatura podía originarse de la descripción de rasgos morfológicos (tabla

2), propios (como en el ya mencionado *cempoalxochitl*), del parecido anatómico con partes humanas (el *macpalxochitl*), o animales (*coatzontecomaxochitl*), o de su interacción con otras plantas (*cacahuantzin*).

De igual manera, podían agruparse en torno a su modo de empleo (tabla 3), donde son de resaltar las hierbas *comestibles*, *quilitl*, como el *hoauhquilitl* de la familia Amaranthaceae, y los *pahtli* o hierbas *medicinales* como el *mecapatli*, cuya "...naturaleza de esta planta es fría y seca, aunque tiene mezcladas partes calidas y sutiles en virtud de las cuales produce sudores, aumenta el calor del estómago, limpia los riñones y el conducto de la orina, y provoca la micción. Nace muy bien en Tzompanco..."

En otros nombres, existe una terminación constante, invariable, que correspondería al género y una raíz inicial, variable para cada nombre, que equivaldría a la denominación específica, razón por la cual Del Paso y Troncoso (Maynés, 1988) identifica una relación filogenética (tabla 4).

Finalmente, las plantas también eran agrupadas por su tamaño y consistencia (tabla 5), lográndose identificar los *xihuitl* ("jehuites" en la actualidad) o hierbas, los *cuahuitl*-árbol y los *mecatl*-bejuco. Por ejemplo, el *colotemecatl* que "Echa raíz semejante a un rábano, de donde nacen

Tabla 4. Reconocimiento de un parentesco filogenético

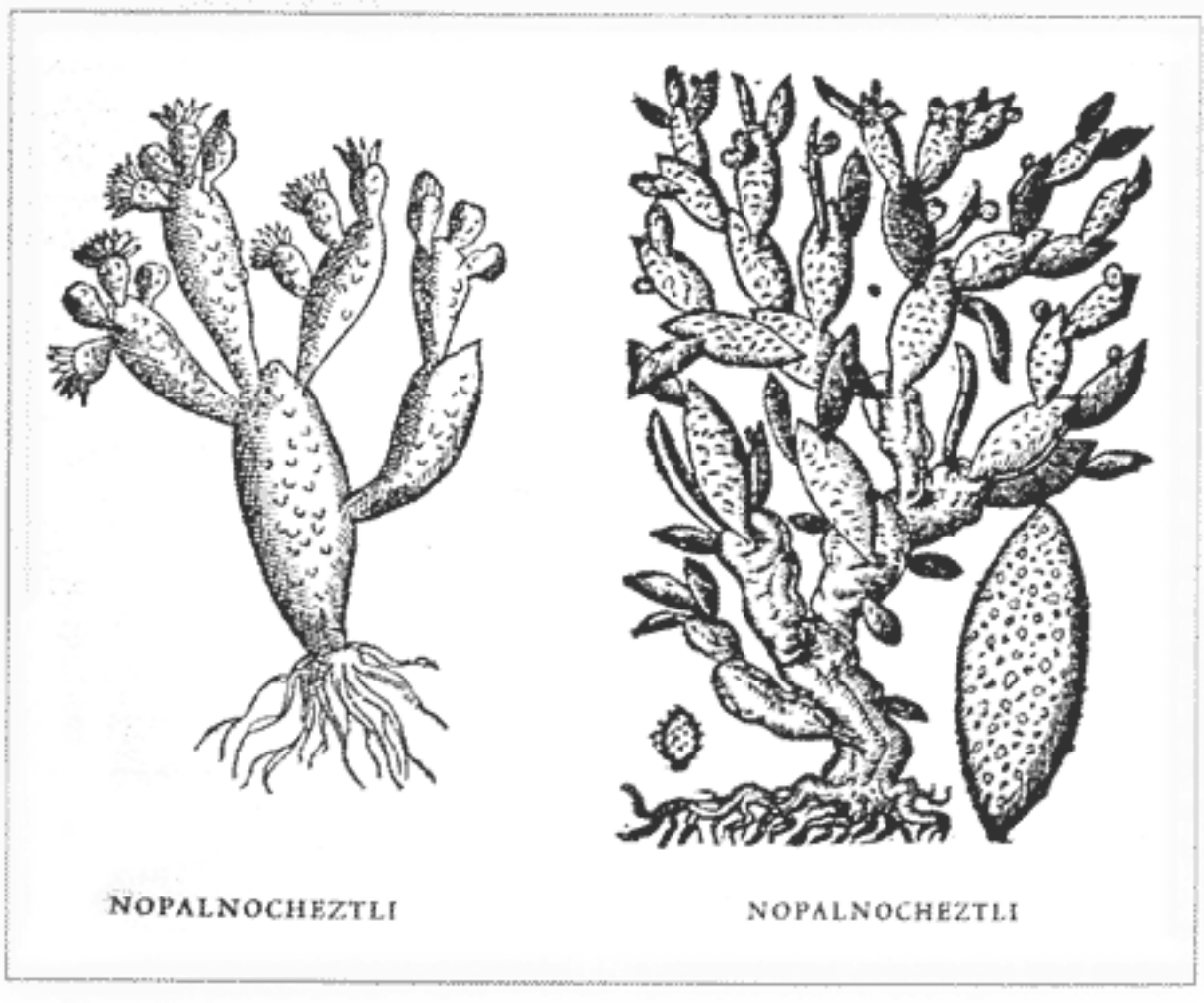
Miltómatl o tomate cultivado (hoy miltomate).
Coztómatl o tomate amarillo.
Xictómatl o tomate con ombligo, jitomate.
Xaltómatl o tomate con arena (por sus diminutas semillas).
Tetzontzápotl o zapote con cráneo, mamey.
Tzápotl o zapote negro (de piel negra), tilapo o coma.
Coztictzápotl o amarillo, zapote borracho.
Tzicotzápotl que produce *tzictli*, chicle.

FUENTE: Del Paso y Troncoso, 1883 en Maynés, 1988.

Tabla 5. Clasificación de los vegetales de acuerdo a su talla

Xihuitl: hierba.
Cuáhuilitl: árbol.
Cuauhtzin: arbusto.
Mecatl: bejuco.

FUENTE: Del Paso y Troncoso, 1883, en Maynés, 1988.



tallos leonados y volubles con hojas aserradas y angulosas... y flores blancas y oblongas... Nace en *Quauhquechulla*, en lugares montuosos y ásperos."

Sirvan los ejemplos presentados para abrir boca y recordar que "también en San Juan hace aire". ❖

Bibliografía

Gispert, M., A. Gómez y A. Núñez, "La Etnobotánica, ¿una papa caliente?", *Ciencias, revista de difusión*, No. 13, 1988.
 Hernández, Francisco, *Historia Natural de Nueva España*, Universidad Nacional Autónoma de México, México, D. F., 1959.
 Martín del Campo, Rafael, "La Botánica entre los nahuas", en: *Memorias del Simposio de Etnobotánica*, INAH, México, D. F., 1982.
 Maynés, P., *La botánica entre los nahuas y otros estudios*. Francisco del Paso y Troncoso, SEP-Cien de México, México, D. F., 1988.