

DISCURSO

SOBRE LA HISTORIA DE LA BOTANICA EXTRANJERA É INDIGENA,

POR EL SEÑOR DON LEONARDO OLIVA.

LA ciencia de los vegetales ó la Botánica, es una ciencia de todos los tiempos, acomodada á todos los climas, extendida á todas las naciones que pueblan el globo, útil y necesaria á las razas todas y á todo el género humano: en la cuna de éste en todas las teogonías, se encuentra un paraíso que se hace notar por sus manantiales cristalinos, sus paisajes pintorescos, sus amenos verjeles, sus frondosas arboledas y sus deliciosos frutos: la ciencia, pues, de los vegetales que partiendo del paraíso, remontando á los tiempos bíblicos, atraviesa las generaciones, recorre todas las cormarcas y llega hasta nosotros, presenta una importancia y cubre necesidades que no pueden ser desconocidas por alguno: ella presta sus colores á la ferviente imaginación del poeta y dá solaz y encanto al corazón enamorado de la cándida zagala, que corre presurosa gustando la aromática guayaba para esperar ansiosa en la colina á su bien amado pastor: ¿quién no ha respirado anheloso en una tarde de otoño el ambiente embalsamado por el huisache ó limoncillo, ó en otros tiempos por el chirimoyo y otros mil? Quitad si no á la naturaleza la inmensa clase de seres que constituyen el objeto de los estudios del botánico, y la tornaréis árida, triste, muerta: ellos son el signo indefectible del movimiento y de la vida; el reino vegetal constituye el eslabon misterioso que une á la naturaleza inerte con la naturaleza viva. Proponernos empero exponer paso á paso los progresos y las ventajas de este ramo de la historia natural, seria una empresa dilatada. Diseñar á grandes rasgos algunos de los trabajos y enumerar algunos de los hombres más prominentes que han enriquecido la ciencia, será lo único que recordar podamos, sin omitir lo que atañe á nuestro país.

La agricultura fué la primera ciencia natural de que se ocupó el hombre: «Cultivarás la tierra con el sudor de tu rostro.» Hé aquí la prueba: mas registremos sus primeras huellas entre los principales pueblos del antiguo continente y en seguida en nuestro país; hallarémos entre otros nombres los de *Nerde*, *Kittah*, *Cussemeth*, *Betsalin* y *Louz*, que está reconocido ser el *Nardo*, *Trigo*, *Sorgo*, *Cebolla* y *Almendro*. Entre los egipcios se halla *el árbol de Perséo*, *el de papel*, *la Escila* y *Sicómoro*. De entre los griegos bastará tener presente *el Erineos*, *Batos*, *Elate* y *Mekoon* de Homero, que traen á la memoria al *Ficus carica*, *Rubus spinosus*, *Pinus abies* y *Papaver somniferum* de los bótanicos, estando llena, por otra parte, la mitología grie-

ga de recuerdos de la ciencia de las plantas: traed si no á la memoria los nombres de *Jacinto*, las *Hespérides*, las *Driadas* y otros mil; y en cuanto á los árabes, en Avicena se registran los nombres de *Zenjebil* y *Kabebeh*; en el mismo, y en Serapion, el *Khyar-chambar*; en este último, el *Filfil*, y en Abulfaidi el *Sakhr* sin otros muchos: ellos corresponden al *Zingiber officinale*, *Piper cubeba*, *Cassia fistula*, *Piper nigrum* y *Saccharum officinale* de los botánicos, llamados comunmente *Gengibre*, *Cubebero*, *Cañafistolero*, *Pimiento* y *Caña de azúcar*. De entre los romanos, basta consultar los trabajos de Virgilio, Columela, Dioscórides y Plinio; pero los de Mathiolo, Malpighio y los hermanos Bahuino no deben omitirse. Grew, Bobart, Ray y Camerario pusieron los primeros fundamentos del sistema sexual de Linneo, tan justamente célebre entre los naturalistas y por tantos títulos ilustre, cuyos trabajos fueron tan vastos, y quien llegó á esta ciencia á tan alto grado de perfeccion, que bien podria llamársele el padre ó príncipe de la botánica. Gmelin, Adanson, Jacquin, los Jussieu, los Decandolle, Brown, Richard, Don, Lindley, Palisot de Beauvais, Fée, Miquel, Moquin Tandon, figuran entre los modernos, perteneciendo á los viajeros Andrés Thevecio, Belonio, Rawolfio, Próspero Alpino, Gesnero. Matías Lobelio, nacido en 1538, expuso los vegetales en cierto método natural, murió en Highate, cerca de Lóndres en 1616. Tomas Millington fué el primero que defendió y promulgó que hay diferencias de sexos en las partes fecundantes y fecundada de los vegetales, y Jacobo Bobart con Nehemías Grew hizo experimentos con ese fin en el *Lychnis dioica* en 1681, cuyos óvulos puestos en una cápsula, no eran fértiles ó fecundos porque los filamentos carecian de anteras. Silvio Pablo Boconn, refiere un ejemplo memorable de plantas hembras fecundadas por machos, lo que observó en Sicilia en un *Pistacia*. Roberto Morison distinguió muy bien á los vegetales: concedió flor y fruto á los musgos, semillas á los helechos, y creyó que los hongos no eran vegetales. Juan Ray defendió muy bien la funcion fecundante de las anteras, sancionó reglas que debian observarse para establecer el método de las plantas, las que repitió Linneo, como el que «no se muden los nombres;» «que los caracteres no sean oscuros ó únicamente microscópicos, sino claros y manifiestos;» «que no se multipliquen y reunan muchos, sino los necesarios para establecer un género, etc.» Josef Piton de Tournefort, Bernabé Cobos, Pison, Marcgrave, Banisterio, Van-Rhede, Plumier, Rumphio, etc., merecen ocupar un lugar distinguido en los anales de la botánica.

Entre los mexicanos su idioma es bastante rico para poderse designar no sólo las diferentes partes de los vegetales, sino aun sus más variadas modificaciones: así, *Xihuítl* es yerba, *Quahuítl* árbol, *Cimatl* raíz en general; pe-

ro á la que es carnosa la llamaban *Xicamatl*; *Xochitl* es la flor; *Xuchiqualli* el fruto; *Patlahoac* la hoja ancha; la estrecha *Pitzahoac* y *Xilotl* equivale á filamento ó cabello, etc., etc.; y así como en el antiguo continente algunos botánicos designaron por la terminacion griega *eidos*, vegetales que presentaban semejanza con otros sin ser los mismos, ó bien por la voz *pseudo*, así los mexicanos adjetivaban el vegetal modelo, terminándolo en *ic*, aplicándolo al nuevo, ó le anteponian la palabra *tepe* y tenian su *Quauhayotic*, *Oloitic*, *Tepetzapotl*, *Tepehoaxin*, etc. El nombre que daban al fruto indica muy claramente que lo miraban como el complemento natural de la vegetacion; pero sobre todo, ellos estudiaban la utilidad de estos séres, y esto era el punto más fijo de su nomenclatura: no sólo abarcaban cierto número de plantas bajo caractéres comunes, que muy bien podrian llamarse genéricos, como á las que sirven de hortaliza que les anteponian ó terminaban por la voz *quilitl*: á las trepadoras ó enredaderas las llaman *mecatl* ó *mecapatli*: de ahí *Quauhmeatl*, *Cozolmeatl*; á los vegetales resinosos los señalaban con la voz *Ocotl* ó por la palabra *Copalli*. Muy bien podria considerarse como creado por ellos un género ó familia de los *Tzapotl*, comprendiendo vegetales de fruto dulce, como los *Tetzonzapotl*, etc.; otro en que entra la palabra *Xocotl* para los de fruto ácido, como *Texocotl*: no puede ménos que distinguirse hongos en sus *Nanacatl*. Sus Tules ó *Tollin* corresponden al *Cyperus* ó afines. El género *Tomatl* es abundante en especies, todas muy afines; así su tipo el *Tomatl*, es del género *Physalis*, lo mismo que el *Coxtomatl*; el *Xaltomatl* del género *Saracha*; el *Xitomatl* del *Lycopersicon*; el *Hwitztomatl* del *Solano*, y el *Coyotomatl* del *Nicandra*. Los *Chilli* corresponden al género *Capsicum*, y los que llevan la voz *Ayotli* son calabaceñas ó del fruto semejante, como los *Crescentia*, etc. Los vegetales cuyo nombre lleva antepuesta la palabra *Huacalli*, que significa Huacal y que botánicamente podria traducirse por *Espata*, corresponden á los *Aros*, *Caladios* ó afines. Segun el Dr. Lallave, de los muchos vegetales en cuya denominacion entra la palabra *Chian*, la mayor parte son especies del género *Salvia*: aquellos en que entra la palabra *Mell*, *agaves* ó parecidas; donde *Nochtli*, *cactos*. Segun el Dr. Hernandez, los *Titimalos* son llamados por los mexicanos *Tlalmemeyas*, á diferencia de las *Memeyas*, que son plantas en general que dan jugo lechoso.

Los aztecas cultivaban los vegetales en planteles más vastos y completos que ningunos de los que entónces se usaban en el antiguo continente; ni aun es inverosímil que la idea de los jardines de plantas de aquí la hayan tomado los europeos, pues que no comenzaron á estar en uso en Europa, sino poco tiempo despues de la conquista. Véase á Carli, citado por Prescott.

Los nombres de Netzahualcoyotl y de Moctezuma, entre los antiguos mexicanos, deben subsistir en los fastos de la ciencia, pues que ellos se dedicaron al cultivo de este ramo del saber humano, y vemos que en efecto al último le está consagrado el género que se le erigió en la Flora mexicana bajo el nombre de *Montezuma speciosissima*, y que adoptado por el ilustre Decandolle, se perpetuará bajo el de *Rosa Moctezumæ*, habiéndolo intentado con el del primero el Sr. Dr. D. Pablo María de Llave con la chia que figura en la historia antigua mexicana, pues se sabe que á dicho Netzahualcoyotl, fugitivo, lo escondieron por Cuauhtitlan entre unas gavillas de chia que estaban asoleando, por lo que pensó llamarla *salvia nezahualia*, aunque no lo verificó.

Francisco Hernandez, llamado justamente el Plinio de la Nueva España, y el célebre Gregorio López, fueron dedicados á la botánica: el primero recogió, estudió y mandó dibujar una multitud de plantas pertenecientes á los fértiles climas del Anáhuac; pero en su obra, siempre inmortal, es necesario saberlo, no siempre la lámina corresponde á la descripción, pareciendo cierto que hubo trastorno, ya por el grabador, ya en el transporte, etc., lo que no es de extrañarse vista la distancia, tiempo, etc., etc., á que debió hacerse la obra: al hablar tambien del *cacomill*, que lo hace en un capítulo, se supone se refiere al silvestre, que es el comible; y al hablar del *oceloxochitl*, que lo hace en capítulo distinto, es de creerse se refiere al cultivado y de ornato; pero una y otra es la misma planta que aun no se ha erigido en especie distinta.

D. José Antonio Alzate y Ramirez opuso una tenaz resistencia, y aun ridiculizó á los botánicos del jardin, con relacion al sistema de Linneo. Si ponemos de una parte á los botánicos á cuyo frente estaba el gran Cervantes, y de la otra á Alzate, formado por sí mismo, la comparacion no puede ménos que ser desventajosa á este último: incurrió en errores groseros hoy; pero sus trabajos serán siempre vistos con aprecio por todos los amantes de la ciencia: en algunos de sus escritos campea la acritud, lo que tal vez hace entender, ó que no fué reconocido entónces todo su mérito, ó que acaso tuvo envidiosos; y si la conciencia de su saber y dedicacion fueron más allá de lo que debia, ¿sus adversarios obraron bien? Pero rechazando el sistema de Linneo, á que entónces todo se ajustaba, inutilizó hasta cierto punto sus trabajos, que hoy podrian ser visados y revisados y de mil modos aprovechados, aunque no sepamos su extension; miéntras que sus trabajos relativos á la botánica, algunos descansan en nombres vulgares, que las más veces aislados desorientan, si creemos, que al refutar la clasificacion linneana tuvo presente lo fugaz y artificial del método, su poca utilidad, y que aunque el que seguia y los antiguos descansaban en pocos caracteres genuinos, estos eran

más útiles: no quiso adoptar, es verdad, el sistema de Linneo, que estaba en boga y fué un mal; pero aun en esto se puede decir que se adelantó á su siglo, pues que tal vez fué uno de los primeros [que hizo observar los defectos de la clasificacion puramente artificial de aquel gran genio.

D. Vicente Cervantes, el más notable botánico que ha poseído México, abrió él, el primero, el jardin botánico el 1.º de Mayo de 1788, habiendo ya ántes descrito más de cuatrocientos vegetales del país, en el jardin de Casa-Mata, hasta entónces desconocidos. Por último, Fr. Juan Caballero, Larreátegui, Esteyneffer, Mayoli, Montaña, Mociño, Teran, los Cales, Lejarza, Lallave, son hombres que han impulsado á la ciencia: los nombres de algunos de ellos han sido ya grabados en sus fastos.

Dirémos, por último, por pertenecer á los hechos de la botánica, que á la fecha creemos haya sido borrado ya, de entre los géneros, el *Eysenhardia*, de las leguminosas, y el *Rosilla*, de las compuestas, á lo ménos en Alemania: así lo ha prometido al ménos el Sr. D. José Guillermo Schaffner, por ser el primero el mismo género que el *Varennea*, y el segundo no otro que el *Helenium mexicanum*.