
Botánica de Linné *

Antonio Paláu y Verdéra

Dos son los objetos principales que nos proponemos en el estudio de la Botánica: el primero es, conocer clara y distintamente todas las especies de los vegetales, para que podamos expresarlas con sus propios y determinados nombres: y el segundo, averiguar sus propiedades, á fin de que empleándolas en la Física, Medicina, y Economía, experimentemos los efectos para que fueron criadas.

El estudio de las plantas nos conduce también al conocimiento de los admirables fenómenos que en ellas nos presenta la naturaleza; manifestando que el primer motivo de su creación fué obligarnos á contemplar los maravillosos atributos del Criador, mayormente su infinita bondad hácia el género humano; habiéndolas criado todas para su conservación, y para remedio de sus dolencias y necesidades.

Pero no podemos gozar de esta felicidad, si no la procuramos por medio del trabajo y aplicación á la Botánica. Es necesario tener una idea verdadera de las plantas, antes de hacer uso de ellas.¹ ¿Cómo el Físico demostrará las propiedades de cada una de las especies, si no las conoce? ¿Cómo los Profesores de Medicina, Cirugía, y Farmacia formarán juicio bien fundado de sus virtudes, si les falta su discernimiento?² Cada especie es un instrumento que el Criador ha puesto, digámoslo así, en sus manos, para que valiéndose de él puedan desempeñar debidamente la obligación de su encargo.³ ¿Y cómo podrán cumplir, si no han adquirido su noticia por medio de la Botánica? Por lo que toca á las artes y demás que pertenece á la Economía, ¿de quantos beneficios se hallaría destituida la sociedad humana, si no hubiese sido socorrida por esta ciencia!

Movido pues de estas razones, que prueban poderosamente la necesidad que hay de conocer las plantas,

antes que se puedan averiguar con seguridad sus propiedades, y hacer de ellas el uso mas conveniente, me propuse el plan de la presente obra; especialmente desde que publiqué la explicacion de la Filosofía, y Fundamentos Botánicos del Caballero Linné, en que se comprende la teórica de esta facultad. Por lo mismo fue imponderable la satisfacción y complacencia con que me hallé, al ver verificados mis deseos, mediante la orden superior que se me comunicó para que traxese y explicase la Parte práctica, que es la que ofrezco al público.

Aun es mayor mi gozo, al considerar que de esta forma puedo cooperar, bien que debilmente, á las piadosas intenciones de nuestro Augusto Monarca, que desea con la mayor eficacia la promoción de esta ciencia en todos sus dominios, como lo prueba, entre otras cosas, el establecimiento del nuevo Real Jardin Botánico.

En su consecuencia, he procurado con todo mi esfuerzo, seguir en la exposicion de esta parte práctica los mismos principios y fundamentos establecidos por Linné, que consisten en el estudio sólido de los caracteres constantes con que se distinguen unas plantas de las otras, y en la observación exacta de todas aquellas cosas que tienen comunes entre sí.

Contemplo esta observacion tanto mas necesaria para el conocimiento de los vegetales, quanto es mayor el número de sus especies; pues siendo éste indefinido, y excediendo de nueve mil las que hasta ahora se han descubierto, se hace preciso observar todos los caracteres que tienen comunes entre sí, á fin de que se junten las semejantes con sus semejantes, de suerte que distribuidas en clases, órdenes, y géneros, queden separadas de sus desemejantes, y puedan conocerse facilmente por medio de las notas ciertas con que se distinguen las unas de las otras.

Son tantas las especies, quantas formas ó estructuras diferentes y constantes crió Dios en el principio, las quales, segun las leyes de su generación, han pro-

* Introducción del libro *Parte práctica de botánica del caballero Carlos Linné*, traducido del latín por Don Antonio Paláu y Verdéra, tomo I, Madrid, Imprenta Real, 1784.

ducido otras de su misma especie, siempre entre sí semejantes, que son sus individuos. Y quando por alguna causa accidental, v. gr. cultivo, clima, &c. se alteran, las reputamos por variedades, ó sean plantas diferentes originadas de la semilla de una misma especie; á las quales debe solamente atender el Botánico, para reducir las á sus verdaderas especies, y no tomarlas por otras distintas.

No trata la Botánica de inquirir la diversa organización interior que gozan las plantas, para separar las unas de las otras, ni de observar todo lo que ellas tienen interiormente común entre sí, para juntar las semejantes con sus semejantes; porque por este medio se hallaría sumamente intrincado su conocimiento. Todas las especies manifiestan en alguna de las partes exteriores sus propios y naturales caracteres, por medio de los quales discernimos la diferencia específica con que se distinguen las unas de las otras. También observamos, que ciertas y determinadas especies poseen otros caracteres que las son comunes, y de ellos inferimos que son semejantes entre sí. Sirvan de ejemplo dos plantas muy conocidas, á saber, la Col y el Nabo, en las quales se notan el *caliz* derecho y casi cerrado: las *semillas* globosas: una *glándula* entre los estambres más cortos y el pistilo, y *otra* entre los estambres más largos y el caliz. Por estas notas comunes á las dos expresadas especies (como también á otras de su género) conocemos que son semejantes; y por los caracteres y estructura diferentes que cada una de ellas demuestra en su raíz, inferimos que la una es específicamente distinta de la otra.

Aquella *semejanza* es la que llamamos *género*; y así decimos que son tantos *quantos atributos próximos y comunes se hallan en diferentes especies naturales*. Podría compararse el género á una familia ó parentela cuyos individuos conocemos con un apellido común, aunque cada uno tenga su nombre particular con que se distinga de los demás. Y así como sería imposible diferenciar, sin padecer equivocación, cada una de las personas entre su indefinida muchedumbre, á no estar reducidas por medio de su parentesco á ciertas y determinadas familias, así tampoco sería posible dexar de confundirse en el conocimiento de las plantas, si la naturaleza no las hubiera señalado con diversos caracteres comunes, distribuyéndolas en ciertos y determinados géneros. Por lo cual, atendiendo Linné á que los géneros son obra de la naturaleza, que es la que ha de estudiar el Botánico, previene la suma necesidad

que tenemos de escudriñar sus límites con la más atenta y cuidadosa observación; porque confundiendo los géneros se confundiría precisamente el conocimiento de las especies.

En este concepto, todo el esfuerzo que han hecho los verdaderos Botánicos, se ha dirigido á descubrir y determinar los caracteres notas ó señales más sensibles y constantes, para poder juntar las especies semejantes, y dexar por este medio perfeccionados los géneros.

Pero también ha habido Botánicos que abandonando estos sólidos principios, con la idea de fundar sus sistemas, separaron muchas especies que debían estar unidas bajo de un mismo género; con lo qual, procediendo contra el orden de la naturaleza, cortaron y confundieron los géneros naturales, é hicieron más dificultoso el conocimiento de los vegetales.

La *semejanza* por la qual distinguimos el género, consiste en la conveniencia de la mayor parte de los caracteres que presentan las especies, sin que deba tenerse por desemejanza que disientan en uno ú otro.

Algunos han creído con equivocación, que en las especies que pertenecen á un género debe notarse precisamente el mismo número de caracteres genéricos; pero como esto no haya podido aun observarse en todas las plantas que hasta ahora se conocen, no es posible proceder en el estudio de la Botánica con el rigor lógico que pretenden semejantes sistemáticos.

Si por razón de tener la *Cassia fistula su vayna larga, y rolliza*, y de poseerla el *Sen corta, plana, y encorvada*, separásemos de un mismo género estas dos especies, sin atender á la semejanza que manifiestan entre sí, haríamos dos géneros artificiales de uno solo natural; y no debiendo un género tener más que un nombre, le significaríamos con dos, esto es, con el de *Cassia*, y con el de *Sen*.

De este principio ha nacido, no solo que se hayan tenido por verdaderos muchos géneros que no son naturales, sino también gran variedad de nombres; y por último tanta confusión, que siempre que sale algún nuevo sistemático se experimenta el mayor trastorno en la Botánica.

No se niega que sería muy excelente la teórica de aquellos sistemáticos, con tal que la naturaleza hubiese producido los géneros tan semejantes, como lo son entre sí los individuos de una misma especie; pero no verificándose esto, ni pudiendo nosotros ser maestros de la naturaleza, es forzoso sujetarnos á ella, y enterarnos por medio de la más exacta observación de la

mayor parte de los caracteres que manifiesta comunes y constantes entre las especies, y de las notas con que se distinguen las unas de las otras.

Si cada nota que discrepa de la semejanza se juzgase suficiente para diferenciar los géneros, ¿qué reparo habria en decir desde luego, que serian tantas quantas fuesen las especies, supuesto, que no las hay tan semejantes entre sí, que no se repare en ellas algun caracter diferente? Así pues, deseando certidumbre y firmeza en la Botánica debemos contemplar por naturales todos los géneros, sin cuyo principio fundamental no hay que esperar adelantamiento alguno en ella.

Admitidos ya los géneros por naturales, se necesitan dos cosas para que los obtengamos verdaderos y sin equivocación: la primera es, que no se pongan en ellos especies que corresponden á otros géneros: y la segunda, que se describan reduciéndolos á sus propios límites y señales, que es lo que llamamos propiamente *caracteres genéricos*.

Los mas distinguidos Botánicos sistemáticos han reconocido la solidez y necesidad de estos principios, para llegar facilmente y con certeza al conocimiento de las especies; pero generalmente hablando, establecieron los caracteres genéricos inciertos é indeterminados: y aunque se debe justamente á Tournefort la gloria de haberlos trabajado con mas exactitud; con todo no los dexó tan perfectos que no hayan necesitado reforma, como la han necesitado tambien varios de los que ha establecido el mismo Linnéo.

Tomó Tournefort las señales diagnósticas para constituir sus géneros, de los *cálices*, *pétalos*, *pistilos*, y *frutos*, omitiendo las notas de las demás partes de la fructificación: y á imitación suya han hecho lo propio otros diferentes autores. Pero viéndose los mas modernos con una muchedumbre de géneros nuevamente descubiertos, conocieron claramente que estas partes por sí solas no eran suficientes para distinguirlos; y creyeron que les era necesario valerse de las hojas, del tallo, de las raices, situacion de la flor; y en una palabra, de los caracteres tomados de la semejanza del hábito ó traza de la planta; con lo qual confundieron mas el verdadero conocimiento de las especies.

Es constante, que aquellas partes de la fructificación no son suficientes para distinguir los géneros. ¿Qué razon ó descubrimiento ha enseñado que de ellas solo se han de tomar los caracteres genéricos? En la Botánica no conocemos mas autoridad que la atenta y ocular investigación de las partes de los vegetables. ¿Por ventura no se presentan otras muchas en la fructificación que aquellas de que se valió Tournefort? ¿Por qué, pues, las unas han de ser atendidas y las otras no? El Omnipotente que ha criado las unas, no ha criado tambien las otras? Acaso las unas serán necesarias y las otras no?

Las partes de la fructificación consisten en la flor y el fruto. Las de la flor son el Caliz, la Corola, los Estambres y el Pistilo. Las del fruto el Pericarpio, la Semilla y el Receptáculo.

Las especies de Caliz, se dividen en 1.º *Periantio*, 2.º *Involucro*, 3.º *Spatha*, 4.º *Amento*, 5.º *Gluma*, 6.º *Caliptra*, 7.º *Volva*. Las especies de Corola, 8.º *Pétalo*, 9.º *Nectario*. Las partes de los Estambres, 10.º *Filamento*, 11.º *Anthera*. Las del Pistilo, 12.º *Germen*, 13.º *Stilo*, 14.º *Stigma*. Las del Pericarpio, 15.º *Capsula*, 16.º *Siliqua*, 17.º *Legumbre*, 18.º *Nuez*, 19.º *Drupa*, 20.º *Baya*, 21.º *Poma*. De la Semilla 22.º *Cascarilla*, 23.º *Vilano*, 24.º *Cotiledones*. Las del Receptáculo, 25.º *de la flor*, 26.º *del fruto*, 27.º *de la fructificación*. Todas estas partes y sus especies deben servir

á los Botánicos como de otras tantas letras, para leer y registrar los caracteres genéticos, que la naturaleza nos manifiesta impresos en las flores y en los frutos de las plantas.

Es muy cierto, que Tournefort promovió admirablemente la Botánica con el establecimiento de sus caracteres genéricos; pero como por medio de ellos no se han podido distinguir muchos géneros posteriormente descubiertos, procuraron algunos Botánicos, señaladamente Linnéo, multiplicar con nuevos inventos los auxilios necesarios para conocerlos, ilustrando mas y mas esta ciencia, sin apartarse de los principios del mismo Tournefort.

El caracter genérico explica la esencia y naturaleza del género, que es lo propio que su misma definicion;



y se divide en *Facticio* ó *Artificial*, *Esencial*, y *Natural*.

El caracter facticio se forma imponiendo al género una sola nota, con la qual se debe distinguir de los demas que están baxo de una misma sección ú orden, y no de los otros que se hallan arreglados en distintos órdenes. Este caracter se distribuye por divisiones ó tablas sinópticas, que consisten en la unión de muchos géneros en cada una de ellas, para que de una ojeada se puedan advertir y observar todos los que están baxo de una misma división. Sería, á la verdad, este caracter genérico mas facil que los otros dos, si nunca se ofreciese la ocasion de dudar sobre su clase y sección; principalmente si todos los géneros que se hallan en la naturaleza estuvieran ya descubiertos; pero como no es así, ni podemos saber quando lo estarán, se sigue sin duda, que este caracter es engañoso, fuera de que quando se descubre algun género nuevo salen tambien falaces todos los caracteres próximos, y quantos provienen de la división ó ramo á que están unidos.

El caracter *Esencial* consiste en alguna nota propia y comun á todas las especies que son de un mismo género, con la qual se distingue facilmente de todos los demas; como se manifiesta en los nectarios de la *Parnasia*, *Nigela*, *Heléboro*, *Acónito*, *Ranúnculo*, &c. pero es muy dificultoso poder hallar este caracter en todos los géneros, siendo muy pocos en los que hasta ahora se ha observado.

El caracter *Natural* presenta la semejanza que tienen entre sí las especies en todas las partes de su fructificación, porque lleva consigo todas las notas que concuerdan en la flor y el fruto (sin atender á aquellas que subministra la estructura naturalísima), y por consiguiente, en este caracter van comprehendidos el *Esencial*, y la nota que se tomó para formar el *Artificial* ó *Facticio*.

El caracter *Natural* debe servir de norte á los Botánicos para llegar con seguridad á conocer las especies; porque á mas de que el esencial no está descubierto sino en muy pocos géneros, puede tambien faltar quando se hallen nuevas especies; por exemplo: si se encontrase una del género natural *Ranúnculo*, que no tuviese el *poro nectarifero*, que es el caracter que en el día tenemos por esencial del mismo género, sería falso en este caso, por no ser común á todas sus especies. Por el caracter facticio nunca se pueden diferenciar los géneros, sino en el orden ó sistema artificial, y es muy falaz siempre que se descubre algun género nuevo, como ya queda explicado, por cuyas razones se de-

muestra claramente, que el verdadero Botánico debe seguir con precision el caracter *Natural*, para distinguir los géneros y las especies, segun los presenta la misma naturaleza.

Todo lo dicho se confirma por las prerrogativas que manifiesta tener este caracter, y por los usos que de él mismo podemos hacer.

1.º Es adaptable á todos los sistemas de que hasta aquí se han valido los Botánicos, como igualmente á los demás de que en lo sucesivo quieran valerse, con tal que los establezcan en el fundamento sólido de la fructificación; porque aunque tomen su método del caliz, de la corola, de los estambres, pistilos, y frutos, siempre se les presentará el mismo caracter natural en un propio género.

Antes del descubrimiento de este caracter era preciso componer tantos caracteres de los géneros, quantos sistemas diferentes se establecian; pero admitido el caracter *Natural* ya no es necesario inventar otros.

2.º Aunque se descubran mas de mil géneros nuevos, no será menester por este motivo, añadir ni quitar una nota siquiera á los géneros cercanos, ó que se hallan en una misma Sección, como sería inevitable valiéndose del caracter artificial.

3.º Expresa siempre una misma idea, por mas que se le muden los nombres.

4.º Y últimamente, quando observamos en el caracter *Natural* la mayor parte de las notas que concuerdan, nos asegura del verdadero y propio género que buscamos, y deseamos conocer.

Para describir las partes de la fructificación, á fin de formar el caracter genérico natural, eligió Linnéo las notas mas ciertas y constantes, separando con el mayor cuidado las que contemplo variables. Algunos autores se valieron para el mismo efecto del sabor, olor, color, y magnitud, sin atender á la proporción; pero aquel admitió solamente el *número*, *situación*, *figura*, y *proporción* de dichas partes; por cuyo medio pudo distinguir los géneros con mas certeza que todos los demas Botánicos. Tuvo tambien presentes todas las especies de plantas que habia podido conocer, y anotó aquellos quatro requisitos que concordaban en cada una de las referidas partes, excluyendo los que discordaban: y respecto de que ningun caracter genérico natural debe tenerse por cierto, á no verificarse en todas las especies que le constituyen, y no es tampoco posible á un hombre descubrir todas las que se hallan en la naturaleza, se sigue que queda al cargo de los que

tengan la felicidad de observar otras notas diferentes, excluirlas de los caracteres genéricos, para que de este modo lleguen á su mayor perfeccion.

A la verdad, es obra de infinito trabajo determinar los caracteres genéricos, segun los presentan las especies: porque deben examinarse todas las partes de la fructificación, aun aquellas á que no alcanza la vista, para lo cual alguna vez es preciso valerse del auxilio del microscopio. No hay duda que será molesto á muchos escudriñar las partes muy menudas de las flores y frutos, con especialidad á aquellos que se persuaden poder adquirir esta ciencia sin trabajo: no obstante, para descubrir los primores que esconde la naturaleza en los vegetables, no hay otro camino que el observarla con teson y constancia; cuya incomodidad se suaviza con lo agradable y ameno que de suyo ofrecen las flores, y con la gran satisfaccion que resulta del conocimiento de sus maravillosas producciones.

En todos los caracteres genéricos naturales se echan de ver ciertas notas, por medio de las cuales distinguimos á veces los géneros con mayor facilidad. A éstas las llamamos sobresalientes; y si fuesen comunes á todas las especies de su género, las reputaríamos por esenciales; pero como no lo sean, ni por consiguiente basten siempre á distinguir los géneros, es forzoso acudir al caracter *Natural*, que acompañamos

con las expresadas notas, añadiendo asimismo el caracter genérico de Tournefort, para que cotejándole con el de Linnéo, podamos valernos de lo mejor que hasta ahora se ha descubierto, acerca del caracter genérico natural.

Trabajó Linnéo con imponderable solicitud para perfeccionar este caracter, y persuadido de haber mejorado algunas notas de ciertas partes de la fructificación, las colocó entre las sobresalientes de su *Sistema plantarum*; por cuya razón no se deberá extrañar, que no convengan con las que se hallan en algunos caracteres naturales de su última impresion, los que no he tenido por conveniente alterar, con atencion á lo que me ha enseñado la experiencia sobre este particular; aunque no he dexado de añadir algunas notas, que

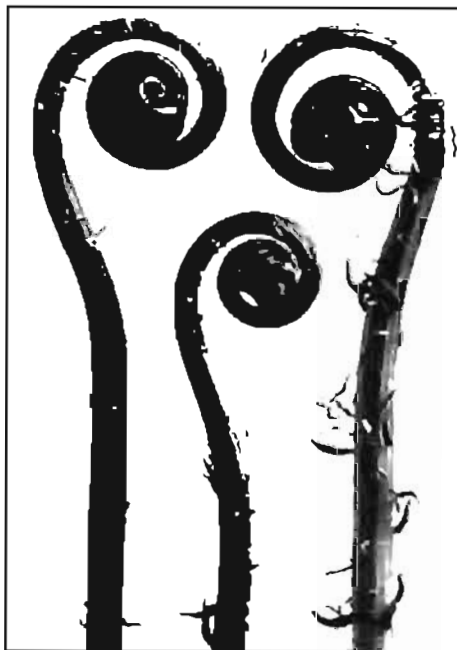
ayudan á conocer los géneros, conformándome con Jacobo Wernischeck, célebre Médico y Botánico en Viena.

A mas de los referidos caracteres genéricos se halla otro tambien genérico, deducido de la semejanza que tienen entre sí las plantas en todas sus partes, fuera de la fructificación; éste es el que llamamos *habitual*; y le distingue Goñan en su Jardin Real de Mompeller con el nombre de *secundario*: admitiendo por el *primario* aquel que se infiere de la semejanza de las partes de la fructificación, por ser ésta la esencial de los vegetables.

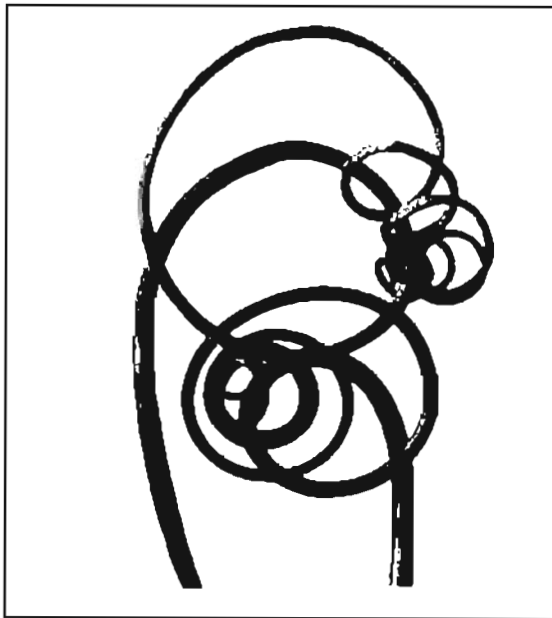
Experimentando los Botánicos el inconveniente de no poder examinar las flores y frutos en todos los tiempos del año, se dedicaron algunos á buscar el ca-

cter secundario ó la semejanza de las raices, tallos, hojas, apoyos, y demas perteneciente al hábito de las plantas; pero advirtiéndose que no eran suficientes para distinguir los géneros, se vieron precisados á echar mano otra vez del caracter primario; conociendo claramente, que la naturaleza manifiesta en él, los medios mas seguros para conocer las especies. En efecto, es tan patente la *semejanza* que tienen entre sí las flores y frutos de las distintas especies de los vegetables, que por medio de ella naturalmente y sin el auxilio de la Botánica, saben muchos distinguir sus géneros, y denominarlos con sus propios nombres. Qualquiera que conozca las flores y frutos de la *Violeta*, del *Clavel*, de la *Rosa*, &c. al presentársele las flores y frutos de la *Trinitaria*, aunque no la haya visto, dirá desde luego que es *Violeta*: al ver las de la *Minutisa* no se detendrá en asegurar que sea *Clavel*: y al mirar la flor y fruto del *Escaramuja*, afirmará que es *Rosa*. Y si los que no saben las reglas que ofrece la ciencia Botánica, logran por este solo medio venir en conocimiento de las plantas, ¿con quanta mayor facilidad y certeza, podrán conseguirle aquellos que se dediquen á la observacion exácta de todas aquellas cosas que tienen comunes entre sí?

Todo lo que llevamos explicado hasta aquí conduce en gran manera á la mas perfecta *disposicion gené-*



rica de las plantas, que consiste en la union de todas las especies semejantes en las partes de la fructificación; pero no basta para llegar al verdadero conocimiento de ellas. Es asimismo necesaria la *disposición específica*, que es lo propio que la separacion de las especies, con la qual, mediante el estudio sólido de sus propios caracteres, distinguimos las unas de las otras. Tambien debemos expresarlas con sus determinados nombres genéricos y específicos; pues faltando qualquiera de éstos, no se podrian comunicar con perfeccion y firmeza: y atendiendo á la necesidad de que éstos sean ciertos, fijos, é invariables, se demuestran en el cap. 4 y 5 de la *Explicacion de la filosofia Botánica de Linnéo* los principios en que deben fundarse, y

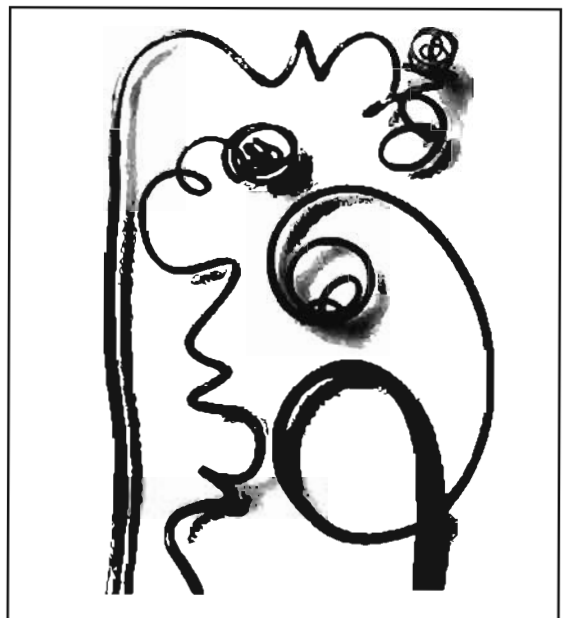


se han establecido los que se hallan en la presente obra.

La diferencia por la qual conocemos cada especie distinta de las demas de su género, es la que nos suministra el caracter ó nombre que llamamos específicos; y para que éste sea permanente, es menester tambien, que se tengan presentes todas las especies que son de un mismo género; pero siendo tan dificultoso que se descubran, se advierte lo difícil que es asignar las verdaderas diferencias y caracteres específicos: por cuya razon no se atrevió Linnéo á decir que eran perfectos todos los que dexó determinados. Y experimentando este celeberrimo autor, que los Botánicos anteriores habían obscurecido la ciencia con diferenciar las unas especies de las otras por medio de caracteres específicos muy vagos é inconstantes, y que no submi-

nistran la menor idea para venir en su conocimiento, previno este grave inconveniente en el citado cap. 5, de la expresada *Filosofia*, dexándonos las reglas mas sólidas y adecuadas, que sirven al mismo tiempo para que descubriéndose nuevas especies, se mejoren sus notas, y denominaciones específicas, y llegue por último la Botánica a mayor grado de perfección.

Sentados estos principios firmes é incontrastables para la verdadera constitucion de los caracteres genéricos y específicos, forme cada Botánico su sistema, dividiendo aquellos en clases y órdenes, tomando las notas de qualquiera parte de la fructificación, y haga las subdivisiones que quisiere, sea por medio de la situacion del germen, de las celdillas del fruto, ó de

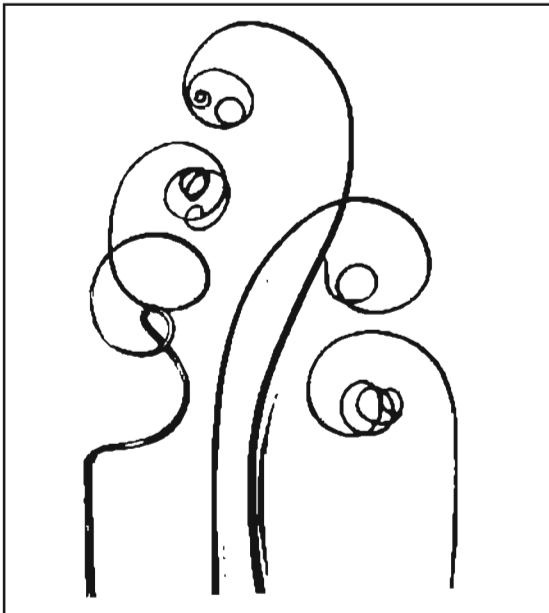


qualquiera otra parte, que muy lejos de perjudicar á la Botánica los sistemas, la servirán de mucha utilidad, como estén bien trabajados, y no se alteren los géneros naturales; porque dan á conocer quanto vale cada parte de la fructificación para descubrir las clases y órdenes tambien naturales. Importa poco que nos sirvamos de este ó aquel sistema, como nos encamine á conocer con presteza y seguridad todos los géneros, baxo de los quales podamos discernir facilmente las especies. Y mientras no se descubra el método natural, conviene que hagamos uso del artificial: porque es tan necesario, que si á un Botánico que carezca de él, se le presenta alguna planta no conocida, por mas que acuda á las descripciones, á las figuras, y á todos sus índices, no acertará con su nombre sino por casuali-

dad; pero no sucederá así al Botánico que sigue algun sistema; porque determinará en poco tiempo el género de la planta, ya sea nuevo ó antiguo; y por consiguiente hallará desde luego la especie que buscáre.

Así como de la semejanza que se observa entre las especies constituimos un género natural, del mismo modo por la semejanza que se advierte entre los géneros componemos también una clase natural; y lo será tanto más, quanto aquella fuere más constante y universal á todos sus géneros.

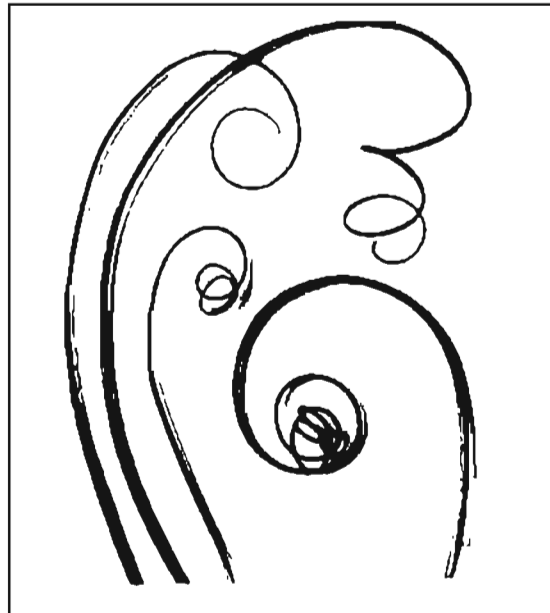
El orden es género de los géneros, y la clase es género de los órdenes: el orden consta de géneros, y la clase se forma de órdenes; y así lo que va advertido del carácter genérico debe igualmente entenderse del clá-



dos el mismo Linnéo, sin omitir los de sus Mantissas y del Suplemento que su dignísimo hijo sacó á luz el año de 1781.

Para evitar las dificultades que ocasiona la clase *Poligamia* he resuelto suprimirla, reduciendo todos los géneros á las clases y órdenes á que corresponde cada uno de ellos, con atención al número de los estambres y pistilos; sin haber tenido por conveniente separar las especies de los géneros de aquella clase, á fin de no cortarlos ni confundirlos con otros.

El astérico * que se pone después del nombre genérico, significa que Linnéo examinó las especies vivas para formar el carácter. La señal de + denota que no las vió sino secas: y quando el nombre genérico no



sico, aunque con menos restriccion.

Tuvo Linnéo la máxima de expresar sus conceptos con muy pocas palabras, prefiriendo las de mayor peso y significacion, á las pomposas y brillantes frases; pero buscando la brevedad, incurrió con frecuencia en el defecto de ser obscuro; por lo qual muchos Botánicos se han apartado de su método.

A fin de remediar este inconveniente, que á pesar de la excelencia de sus obras, qualquiera medianamente instruido en esta ciencia puede reparar, me he visto precisado á interpretar muchos pasages, que sin el conocimiento práctico, y frecuente estudio de sus escritos no podrian aclararse.

Incluyo en esta obra todos los géneros y especies, que en diferentes escritos tiene divulgados y corri-

va acompañado con señal alguna, indica que se fió solamente de las figuras y descripciones de algunos autores que contemplo muy exáctos.

Elegí los sinónimos que nos dan más idea de las especies; omitiendo aquellos que por falta de este auxilio me han parecido superfluos; mayormente pudiéndose suplir con las advertencias y descripciones que se añaden, por si acaso ocurre alguna duda sobre ellas.

Las dicciones que van puestas al margen sirven de nombres específicos triviales, que careciendo de reglas para su establecimiento, los ha tomado Linnéo libremente, á fin de señalar las especies con brevedad, y evitar la molestia de poner en las recetas los caracteres específicos de la planta que se prescriba, por ser á

veces muy largos. Las letras griegas α , β , γ que van tambien al margen, denotan las variedades.

Vulgarizo los nombres botánicos, para que se empiéce á introducir el lenguaje de esta ciencia; y añado en algunas especies los vulgares y provinciales que he podido adquirir, sin olvidar aquellos con que se conocen en la Farmacia. Indico asimismo algunos lugares de España donde nacen espontáneas las especies; para lo qual, no habiendo yo podido recorrerlos todos, me he valido de la Flora Española de Don Joseph Quer, del Sinopsis de las plantas de Aragon, que publicó el Doctor Don Ignacio de Asso, de las noticias que se hallan en Clusio y otros autores: y últimamente de varios correspondientes beneméritos que tiene en diferentes partes del Reyno nuestro Real Jardin Botánico.

Señalo, á imitacion de Linneo, las especies que perecen cada año, con el caracter de la orbita del Sol; las que duran dos años, con el signo de Marte; las que son herbaceas, y pierden ó nó su tallo, manteniéndose la raiz perenne, con el de Júpiter; y las leñosas, ya sean matas permanentes, arbustos, ó árboles, con el de Saturno.

Habiéndose ya conseguido por las reglas que tenemos expuestas, y expondremos adelante, el conocimiento sólido de las plantas, que es el primero de los dos obgetos que nos proponemos en el estudio de la Botánica; quedando tambien establecidos por las mismas reglas los medios convenientes, para que se puedan conocer facilmente todas las especies que se descubran en lo sucesivo; resta solo poner la mira en el segundo, que es averiguar y descubrir con certeza sus propiedades.⁴

Entre el crecido número de nueve mil especies que se conocen, sólo se cuentan seiscientas, con poca diferencia, por officinales ó que tienen lugar en la materia médica; habiendo quedado sepultadas en el olvido y sin uso las restantes; como si la naturaleza las hubiera producido en vano y sin destino alguno; sin embargo de que es constante, que á cada especie la ha dado sus propios elementos ó principios capaces de causar diferentes, y determinados efectos.

Por medio de la Botánica adquiere la Física la noticia de los temperamentos y propiedades de las plantas; y con el auxilio de ambas ciencias consigue tambien la medicina el conocimiento necesario para poderlas aplicar oportunamente; valiéndose del método mas proporcionado, sin el qual se experimentaría, sin duda, pernicioso lo que de suyo es saludable.

De aquí resulta, que para el descubrimiento de los usos que podamos hacer utilmente de las plantas, deben darse la mano estas tres ciencias, de suerte, que fundando sus estudios en la puntual observacion y experiencia, disfrute la sociedad humana los saludables fines para que fueron criados los vegetables.

Nada ha retardado tanto este progreso tan interesante y esencial de la Botánica, como algunos prósperos efectos de las plantas, notados muy de paso, sin comprobarse con repetidas y sólidas observaciones; y haberlos ponderado algunos autores con tanta ligereza, que aplicados después, han frustrado enteramente las esperanzas de los prácticos.

Por tanto, me he valido de los autores de mejor nota que han escrito de las virtudes de las substancias vegetables, apoyados solamente en la observacion y en la experiencia; suprimiendo muchas por la poca seguridad que de ellas se tiene hasta ahora: sin omitir varios usos que pueden tener en la economía y en las artes.

Notas

¹*Primus gradus sapientiæ est res ipsas nosse*, Linn. Syst. Nat. p. 215.

²*Medicus notitia plantæ destitutus, de viribus ejusdem nunquam jure judicabit*, Linn. Mat. Med. can. 13.

³*Cognitione specierum inntitur omnis eruditio solida Physica, Medica, economica*. Linn. Philos. Botan. p. 202.

⁴*Res herbaria quæ Botanice dici solet, in duas partes dividitur, quarum prior in recta plantarum cognitione, altera in optimo earum usu sita est*, Tournef. instit. rei herb. p. 1.

