
FUNDAMENTOS BOTANICOS

DE

CARLOS LINNEO

QUE EN FORMA DE AFORISMOS

EXPONEN LA TEORIA DE LA CIENCIA BOTANICA*

EN HOMENAJE A ESTE GRAN NATURALISTA SE LES DA CABIDA

EN ESTE PERIÓDICO

AL EXMO. SR. CONDE DE FLORIDABLANCA,
BENÉFICO, ZELOSO, Y SABIO PROTECTOR DEL
JARDIN Y CIENCIA DE LA BOTÁNICA, CONSA-
GRA, Y PONE BAXO EL PATROCINIO DE TAN
GRAN MINISTRO ESTE ENSAYO DE ESTUDIOS
BOTÁNICOS.

ANGEL GÓMEZ ORTEGA.

PROEMIO



LOS inmortales Aforismos de Linneo constituyen los fundamentos de la Botánica; ellos no son sino los preceptos que hemos aprendido en los libros y escuchado en la cátedra.

Hoy que ya existe una generación numerosa, instruida y amante de la Ciencia, sabrá deleitarse con la lectura de la excelente y elegante traducción del botanista español D. Angel Gómez Ortega.

* En Madrid, en la Imprenta Real. M.DCC.LXXXVIII.

El gran Linneo, con su portentoso talento sistemático, fundó las bases de las Ciencias Naturales. Sembrada la simiente en el campo preparado por los naturalistas del siglo XVIII, germinó con una rapidez extraordinaria. Un siglo ha sido suficiente para que en su vertiginosa carrera de adelanto progresivo llegaran hasta poderse fundir en la síntesis de la teoría Darwiniana.

Pero este resultado no ha sido casual, pues existen todos los eslabones que forman la cadena que liga á los dos colosos, Linneo y Darwin. Entre estos dos genios la Historia ha recogido los nombres inmortales de Bonnet, Buffon, Lamarck, Geoffroy Saint-Hilaire, Goethe, Spencer, Huxley y Wallace.

Natura non facit saltum.

Dr. José Ramírez.

México, Enero de 1887.

I.

INTRODUCCION

- 1 TODAS LAS COSAS que se encuentran en el globo de la Tierra, se conocen con el nombre de *Elementos*, y de *Cuerpos Naturales*.
- 2 LOS CUERPOS NATURALES (1) están divididos en los tres Reynos de la Naturaleza: el *Mineral*, el *Vegetal*, y el *Animal*.
- 3 LOS MINERALES (2) crecen; los VEGETALES (2) crecen y viven (133); y los ANIMALES (2) crecen, viven y sienten
- 4 LA BOTÁNICA es la Ciencia Natural, que enseña el conocimiento de los *Vegetables* (3).

I.

LA BIBLIOTECA.

- 5 LA BIBLIOTECA Botánica comprende las *Obras* que se han escrito de los *Vegetables*.
- 6 FITÓLOGOS se llaman los Autores que se han distinguido con algun escrito de los *Vegetables* (5), ya sean *Botánicos* ó *Botanófilos*, esto es, aficionados á Botánica.
- 7 LOS BOTÁNICOS (verdaderos) (6) entienden la Botánica (4) por su fundamento genuino, y saben nombrar todos los *Vegetables* (2) con nombre inteligible; estos son *Colectores* (8), ó *Metódicos* (18).
- 8 LOS COLECTORES (7) cuidaron principalmente del número de las especies de los *Vegetables*; son estos: los *Padres* (9), *Comentadores* (10), *Iconógrafos* ó *Retratistas* (11), *Descriptores* (12), *Monógrafos* (13), *Curiosos* (14), *Adonistas* (15), *Floristas* (16), y *Viageros* (17).
- 9 LOS PADRES (8) echaron los primeros cimientos de la Botánica.
- 10 LOS COMENTADORES (8) ilustraron ó aclararon los escritos de los *Padres* (9).
- 11 LOS RETRATISTAS (8) expresaron con los Dibuxos y Estampas las Figuras de los *Vegetables*.
- 12 LOS DESCRIPTORES (8) diéron los Bosquexos ó Historia (325) de los *Vegetables*.
- 13 LOS MONÓGRAFOS (8) trataron de *un solo* *Vegetable* en obra particular.
- 14 LOS CURIOSOS (8) propusieron los *Vegetables mas raros*.
- 15 LOS ADONISTAS (8) presentan los *Vegetables que se cultivan* en algun *Jardin*.
- 16 LOS FLORISTAS (8) ó Escritores de *Floras* refieren los *Vegetables espontáneos* ó naturales de algun *Territorio* determinado.
- 17 LOS VIAGEROS (8) pasaron á *Países* remotos con el fin de investigar las plantas.
- 18 LOS METÓDICOS (7) se dedicaron con especialidad á la Disposicion (VI) de los

- Vegetables, y á la Denominacion (VII) que resulta de ella; y son ó *Filósofos* (19), ó *Sistemáticos* (24) ó *Nomencladores* (38).
- 19 LOS FILÓSOFOS (18) valiéndose de principios nacionales, y procediendo demostrativamente, reduxeron la Botánica al estado de Ciencia, como los *Oradores* (20), *Erísticos* (21), *Fisiólogos* (22), é *Institucionistas* (23).
- 20 LOS ORADORES (19) expusieron todas las cosas que sirven de adorno instructivo á la Ciencia.
- 21 LOS ERÍSTICOS (19) ó Controversistas, disputaron en asuntos Botánicos por medio de escritos públicos.
- 22 LOS FISIÓLOGOS (19) publicaron las Leyes de la Vegetacion, y el arcano del Sexô (V) en las plantas.
- 23 LOS INSTITUCIONISTAS (19) dispusieron las Reglas, Cánones y Axiomas.
- 24 LOS SISTEMÁTICOS (18) ordenaron las plantas en ciertas series; los cuales son ú *Ortodoxôs* (26), ó *Heterodoxôs* (25).
- 25 LOS HETERODOXÔS Sistemáticos (24) distribuyeron los Vegetables por otro principio diverso del de la Fructificacion (164); como los *Alfabetarios*, *Rizótomos*, *Filofilos*, *Fisonomistas*, *Crónicos*, *Topófilos*, *Empíricos*, y *Seplasiarios* ó sean *Drogueros*.
- 26 LOS ORTODOXÔS Sistemáticos (24) tomaron el Método en el verdadero fundamento (164) de la Fructificacion; y son *Universales* (27), ó *Parciales* (32).
- 27 LOS UNIVERSALES Ortodoxôs Sistemáticos (26) dispusieron todas las Clases de los Vegetables por el método legítimo; como los *Frutistas* (28), *Corolistas* (29), *Calicistas* (30) y *Sexualistas* (31).
- 28 LOS FRUTISTAS (27) formaron las Clases de los Vegetables por el Pericarpio (86), la Semilla (86), ó el Receptáculo (86), como *Cesalpino*, *Morison*, *Rayo*, *Knaucio*, *Hermann* y *Boerhaave*.
- 29 LOS COROLISTAS (27) distinguieron las Clases por la Corola (86) de uno ó más Pétalos: como *Rivino* y *Tournefort*.
- 30 LOS CALICISTAS (27) distribuyeron las Clases por el Cáliz (86): como *Magnol* y *Yo*.
- 31 -LOSSEXUALISTAS (27) formaron el Sistema por el sexô (149): como *Yo*.
- 32 LOS PARCIALES Ortodoxôs Sistemáticos (26) compusieron el Sistema de una sola Clase: v. g. de las *flores Compuestas* (77. ord. 21.), de las *Umbeladas* ó *Aparasoladas* (77. ord. 22), de las *Gramas* (77. ord. 14), de los *Musgos* (77. ord. 65. 66.), y de los *Hongos* (77. ord. 67).
- 33 DE LAS COMPUESTAS (32. 117) expusieron las Clases *Vaillant*, y *Pontedera*.
- 34 DE LAS UMBELADAS ó Aparasoladas (32. 118.) ordenaron la Clase *Morison* y *Artedi*.
- 35 DE LAS GRAMAS (32) compusieron las Clases *Rayo*, *Monti*, *Scheuchzer*, *Micheli* y *Yo*.
- 36 DE LOS MUSGOS (32) trabajó la Clase *Dillenio*.
- 37 DE LOS HONGOS (32) dispusieron la Clase *Dillenio* y *Micheli*.
- 38 LOS NOMENCLADORES (18) emplearon su esmero en denominar los Vegetables; como los *Sinonimistas* (39), *Críticos* (40), *Etimologistas* (41), y *Lexicógrafos* (42).
- 39 LOS SINONIMISTAS (38) recogieron los diversos nombres impuestos ántes á los Vegetables por los Botánicos.
- 40 LOS CRÍTICOS (38) fixaron los Nombres verdaderamente propios á los Géneros y Especies.
- 41 LOS ETIMOLOGISTAS (38) descubren las raíces y orígenes de los nombres Genéricos.
- 42 LOS LEXICÓGRAPHOS (38) recogen los nombres de diversas lenguas.
- 43 LOS BOTANÓFILOS (6) son los que publicaron varias cosas acerca de los Vegetables, bien que en rigor no tocantes á la Ciencia Botánica: como los *Anatómicos* (44): *Jardineros* ú *Hortelanos* (45), *Médicos* (46) y *Misceláneos* (52).
- 44 LOS ANATÓMICOS (43) examinaron la organizacion ó estructura interna de los Vegetables.
- 45 LOS JARDINEROS (43) enseñaron el cultivo de los Vegetables.
- 46 LOS MÉDICOS (43) inquirieron las Virtudes y Uso de los Vegetables, en el cuerpo humano: como los *Astrólogos* (47),

Signadores (47), *Chímicos* (48), *Observadores* (49), *Mecánicos* (49), *Dietéticos* (50) y *Botánico-Sistemáticos* (51).

- 47 LOS ASTRÓLOGOS (46) conjeturaron por el influxo de los astros las virtudes de las plantas: los SIGNADORES (46) infrieron las propiedades por la semejanza de la parte de la planta con la parte afecta del cuerpo.
- 48 LOS CHÍMICOS (46) presumieron descubrir las Virtudes de los Vegetables mediante la análisis del fuego.
- 49 LOS OBSERVADORES (46) deduxeron del acaso y experiencia, las Virtudes de los Vegetables: los MECÁNICOS (46) de los principios fisiológico-mecánicos.
- 50 LOS DIETÉTICOS (46) discernieron por el sabor y olor, las virtudes de los Comestibles.
- 51 LOS BOTÁNICOS SISTEMÁTICOS (46) distinguen con circunspeccion las virtudes de los Medicamentos en conformidad de las Clases Naturales.
- 52 LOS MISCELÁNEOS (46) son los que escribiéron varias cosas de los Vegetables para uso de otros: como los *Economistas*, *Biólogos* ó *Escritores de vidas*, *Teólogos* y *Poetas*.

II.

LOS SISTEMAS.

- 53 A los SISTEMÁTICOS (24) Ortodoxôs (26) se debe la claridad y certeza de la Ciencia Botánica.
- 54 CESALPINO (28) es Frutista, y el primer Sistemático verdadero, y hace su distribución segun la situación del Córculo (86: VI), y del Receptáculo (86: VII).
- 55 MORISON (28) es Frutista, que coincide con los Fisonomistas (25) y Corolistas (29).
- 56 HERMANNO (28) es Frutista, que cuenta las semillas segun el fruto Desnudo (200) ó Cubierto (200).
- 57 Cristóbal KNAUCIO (28) adoptó el Sistema inverso de *Rayo* (59).
- 58 BOERHAAVE (28) concillió el Sistema de *Hermann* (59) con el de *Rayo* (59 β), y el de *Tournefort* (64).
- 59 RAYO (28) pasó de Frutista (28) á ser Corolista (29).
- 60 CAMELLI probó á ordenar las plantas segun las ventallas (86) del Pericarpio.
- 61 RIVINO (29) es Corolista con arreglo á la regularidad y número de los pétalos, con tres diferencias de fruto.
- 62 Christiano KNAUCIO (29) hizo suyo el Sistema inverso de Rivino (61), es á saber. prefiriendo el Número á la Regularidad.
- 63 LUDWIG combinó el método de Rivino (61) con el de Linneo (68).
- 64 TOURNEFORT (29) es Corolista en conformidad de la Regularidad y Figura con doble situación del Receptáculo (86) de la flor.
- 65 PONTEDERA se esforzó á combinar el Sistema Tournefortiano (64) con el de Rivino (61).
- 66 MAGNOL (30) es Calicista combinado con los Frutistas (28).
- 67 Yo (30) dispuse el Método Calicino segun las especies del *Cáliz* (86).
- 68 Yo (31) trabajé el Sistema Sexuál con arreglo al número, proporcion y situación de los *Estambres* con los Pistilos.
- 69 El Método NATURAL le inquirieron esmeradamente *Royen*, eruditamente *Haller*, y usando de términos griegos *Wachendorf*, en los Cotiledones, Cáliz, Sexo y otras cosas.
- 70 Las Flores COMPUESTAS (77: 21) las distingue VAILLANT (33) por el Cáliz (86: 1), por el Receptáculo (86: 7), y por la Coronilla de las Semillas (86: 6); y PONTEDERA (33) se acerca en la teórica respecto de los órdenes á Vaillant en quanto á las Compuestas.
- 71 Las UMBELADAS ó APARASOLADAS (77: 22) las dispuso MORISON (34) segun la Figura de las Semillas; y ARTEDI (34) fué el primero que las distribuyó en tres series con atención á las Gorgueras (77: 1).
- 72 Las GRAMAS (77: 13, 14) las coordina RAYO (35) con arreglo á su afinidad con las Cereales, con quien va conforme MONTI, y las trabajó con lucimiento SCHEUCH-

- ZER (35). MICHELI (36) explicó las Gramas, atendiendo á las Glumas sencillas, y compuestas, y YO (35) en consideracion del Sexó.
- 73 Los MUSGOS (77: 65) los descubrió y perfeccionó DILENIO (36) con admirable industria.
- 74 Las ALGAS (77: 66) las colocó DILENIO con arreglo á su Textura, y MICHELI atendiendo á sus flores.
- 75 Los HONGOS (77: 67) los repartió DILENIO (37) segun sus Sombrerillos, y MICHELI (37) segun sus fructificaciones.
- 76 Los LITOFITOS abandonados antiguamente á *Pluton* los sujetó MARSIGLI al imperio de *Flora*, pero á los mismos los restituyó PEYSONELL al Reyno de *Fauna*.
- 77 Los Fragmentos del MÉTODO NATURAL deben inquirirse con esmero.

III.

LAS PLANTAS.

- 78 Los VEGETABLES abrazan siete familias: es á saber *Hongos, Algas, Musgos, Helechos, Gramas, Palmas, y Plantas*.
- 79 Tres son las PARTES de los Vegetables (78), que ante todas cosas debe distinguir el Principiante: la *Raíz*, la *Yerba*, *Armazon* ó *Fuste* y la *Fructificacion*.
- 80 La RAIZ (79), que extrae el nutrimento, y produce el Fuste (81), y Fructificacion (IV) la constituyen la *Médula*, el *Leño*, el *Libro* ó *Corteza interior*, y la *Corteza exterior*; y consta de *Cepa*, y *Raicilla*.
- 81 La YERBA (79) ó FUSTE es aquella parte del Vegetable, que saliendo de la Raíz (80) y remataudo en la Fructificacion (86), comprehende al *Tronco*, las *Hojas*, los *Atavíos*, y al *Invernáculo*.
- 82 El TRONCO (81) brota las Hojas, y la Fructificacion; y sus Especies son seis: El *Tallo*, *Caña*, *Bohordo*, *Caballo*, *Pezon*, la *Fronde*, y el *Astil* ó *Pie*: pues el *Ramo* es parte del Tronco.
- 83 La HOJA (81) se considera en orden á su *Sencillez*, *Composicion* ó *Determinacion*.
- A. La SENCILLA es quando el Pezon sostiene una sola hoja, y esta se diferencia segun su *Contorno*, *Borde*, *Superficie*, *Punta* y *Substancia*.
- B. La COMPUESTA comprehende varias hojas en un solo pezon, atendiendo á su *Estructura* ó *Grados de composicion*.
- C. La DETERMINACION toma su señal diferencial de otra cosa que no sea la propia estructura; como por exemplo del *Lugar*, *Situacion*, *Insercion* ó *Direccion*.
- 84 Los ATAVÍOS (81) son unos adminículos de la Planta para su más cómodo apoyo; y hasta ahora se cuentan siete, que son la *Estípula*, la *Chapeta*, la *Espina*, el *Aguijon*, el *Zarcillo*, la *Glándula*, y el *Pelo*.
- 85 El INVERNÁCULO (81) es una parte de la Planta que encierra y defiende la Yerba (81) en embrión ó que está para brotar, de los años externos; y es ó *Bulbo* ó *Yema*.

IV.

LA FRUCTIFICACION.

- 86 La FRUCTIFICACION (79) es aquella parte pasajera de los Vegetables, que está destinada para la Generacion, y da fin al Vegetable antiguo, y principio al nuevo; de ella se cuentan siete Partes.
- I. El CALIZ, que es la Corteza de la planta que se halla en la Fructificacion.
- II. La COROLA ó ROSETA, que es la Corteza interior de la planta desplegada en la Flor.
- III. El ESTAMBRE, que es una Viscera destinada á preparar el Pólen ó Polvillo fecundante.
- IV. EL PISTILO, que es una Viscera adherente al fruto, destinada á admitir el Polvillo fecundante.
- V. EL PERICARPIO, que es una Viscera preñada de semillas, que suelta ó dexa caer despues de maduras.
- VI. LA SEMILLA, que es la parte caediza del Vegetable, la qual viene á ser el rudimento de otra nueva planta, vivificado por medio de la aspersion del Pólen.
- VII. El RECEPTÁCULO, que es la base en

- que se unen las seis partes de la Fructificación.
- 87 Las partes de la FLOR son el *Cáliz*, la *Corola* ó *Roseta*, el *Estambre*, y el *Pistilo* ó *Puntero*. Las del FRUTO, el *Pericarpio*, *Semilla* y *Receptáculo*. Y así las de la FRUCTIFICACION son la *Flor* y el *Fruto*.
- 88 La Esencia de la FLOR (87) consiste en la *Antera* ó *Borlilla* (86), y en el *Estigma* (86); la del FRUTO (87) en la *Semilla* (86); la de la FRUCTIFICACION (87) en la *Flor* y en el *Fruto*; y la de los VEGETALES (78) en la *Fructificación* (87).
- 89 EL PERIANTIO (86: I.) se diferencia de la *Bráctea* ó *Chapeta* (84) en que *aquel* se marchita, á lo más tarde, luego que se sazona el fruto, y no así las *Hojuelas Florales*.
- 90 LA COROLA (86: IV.) se discierne del PERIANTIO (86: I) en que la situacion de *aquella* alterna con la de los Estambres (86: III.), y al contrario el *Periantio* cae frente de ellos.
- 91 El Número de los PÉTALOS (86 8:) se ha de determinar por la base de la Corola: así como el de las *Lacinias* por el medio del Limbo ó Lámina.
- 92 En todas las partes de la Fructificación (86) observa siempre el Botánico tres diferencias de su ESTRUCTURA: la *Naturalísima*, la *Diferente*, y la *Singular*: Y estas debe cuidar de describirlas con arreglo á las quatro *Dimensiones* del Número, Figura, Proporción, y Situación.
- 93 La ESTRUCTURA NATURALÍSIMA (92) de la Fructificación se toma de la pluralidad de las cosas que existan en α el Número (94), en β la Figura (95), en τ la Proporción (96), y en δ la Situación (96).
- 94 El NÚMERO Naturalísimo (93) es quando el *Cáliz* se divide en tantos segmentos como la *Corola*: á los quales corresponden los *Filamentos*, provistos cada uno de su *Antera*; pero la division del *Pistilo* suele coincidir ó concordar con las celdillas del *Pericarpio*, ó con los Receptáculos de las *Semillas*.
- 95 La FIGURA mas natural (93) consiste en que el *Cáliz* ménos abierto abraza á la *Corola* que se ensancha insensiblemente, provista de *Estambres*, y *Pistilos* erguidos, y gradualmente adelgazados: y cayéndose estas partes á excepcion del *Cáliz*, se engruesa, y dilata el *Pericarpio* preñado de *Semillas*.
- 96 La PROPORCION naturalísima (93) produce el *Cáliz* mas pequeño que la *Corola*, con los *Estambres*, y *Pistilos* de igual largo entre sí, en caso de ser erguida la flor.
- La Flor CABIZBAXA lleva el *Pistilo* mas largo que los *Estambres*.
- La DECUMBENTE los *Estambres*, y *Pistilo* inclinados hacia el lado inferior.
- La INCORPORADA los *Estambres*, y *Pistilos* encubiertos baxo del lado superior.
- 97 La SITUACION mas natural (93) es quando el *Periantio* abraza al *Receptáculo*, del qual nace alternativamente la *Corola*; y á ésta corresponden mas adentro los *Filamentos*, en cuyos ápices cargan las *Anteras*. El centro del receptáculo le ocupa el *Gérmen* coronado del *Estilo*, que en su parte superior lleva el *Estigma*. En cayéndose estos, crece el *Gérmen* formando al *Pericarpio* sostenido del *cáliz*, y encerrandolas *Semillas* adherentes al receptáculo del fruto. Regularmente el Receptáculo de la Flor está debaxo, y rara vez rodéa al *Pericarpio*, ó nace encima de él.
- 98 La estructura DIFERENTE (92) de la Fructificación se toma de aquellas partes, que se diferencian muchas veces en diversas plantas.
- 99 El CÁLIZ (98) difiere según α el Número, Composición, Partes, y Lacinias; según β la Figura, Igualdad, Bordes, y Punta; según τ la Proporción; y según δ el Lugar y Duración.
- 100 La COROLA difiere (98) respecto α de los Pétalos, Lacinias y Nectarios (110); en orden β á la Figura, Igualdad, y Bordes; según τ la Proporción; y por lo tocante δ al Lugar, y duración.
- 101 Los *Filamentos* de los ESTAMBRES difieren (98) en quanto α al Número; β la Figura; τ la Proporción; y δ la Situación: y las *Anteras* en punto α del Número, de las Celdillas, del Defecto; β de la Figura,

- del Modo de abrirse; τ de la Connexion; y δ de la Situacion.
- 102 Los PISTILOS difieren (98) respecto α del Número, de las Lacinias; β de la Figura; τ de la Longitud, del Grueso; y δ de la Situacion, esá saber de las tres partes.
- 103 El PERICARPIO se diferencia (98) atendiendo α al Número, Celdillas, Ventallas, y Entretelas; β á las Especies, Figura y Modo de abrirse; τ á la Inclusion, ó Resorte; y δ á la Situacion.
- 104 Las SEMILLAS se observa, que se diferencian en quanto α al Número y Celdillas; β á la Figura, Substancia, Coronilla y Arilo; τ al Grandor; δ al Córculo, y ϵ al Receptáculo.
- 105 La Fructificacion SINGULAR (62) se deduce de aquella estructura que se advierte en poquísimos géneros.
- 106 El CÁLIZ suele ser de ménos color que la Corola.
- 107 El RECEPTÁCULO de la Flor (86) abraza por dentro al *Periantio* en las Icosandrias, y otras: y le rodea por todas partes en las Cucurbitáceas (77: 45).
- 108 Los FILAMENTOS de los Estambres están separados de la Corola Polipétala, y se hallan prendidos á la Corola Monopétala: á excepcion de los que llevan anteras de dos cornezuelos.
- 109 Las ANTERAS por lo comun coronan el ápice de los filamentos.
- 110 El NECTARIO, que se halla separado de los Pétalos, está sujeto por lo regular á varias.
- 111 El PISTILO lo mas frecuentemente está colocado mas enmedio, que las Anteras.
- 112 El ESTILO remata por lo comun el ápice del Gérmen; exceptuándose algunos pocos.
- 113 El PERICARPIO se cierra naturalmente, y no contiene otros Pericarpios menores, pero el xugoso se transforma las mas veces en BAYA.
- 114 Las Flores COMPLETAS son Sencillas, ó Agregadas.
- 115 La Flor SENCILLA es quando ninguna parte de su fructificacion es comun á otras flores.
- 116 La Flor AGREGADA posee en comun con otros flósculos alguna parte de la fructificacion; y se llama ó Agregada propriamente tal, ó *Compuesta*, ó *Aparasolada*, ó *Acopada*.
- 117 LA Flor COMPUESTA es la agregada (116), que consta de varios flósculos sentados, y contenidos dentro de un Receptáculo comun entero, y de un Periantio; bien que provistos de anteras reunidas en cilindro.
- 118 La Flor APARASOLADA (116) es la agregada de diversos flósculos, que salen de un receptáculo sobre cabillos encumbrados, los quales nacen todos de un mismo centro.
- La COPA (116) al contrario es una flor agregada de varios flósculos, que salen de un receptáculo sobre cabillos encumbrados, de los quales los primeros parten de un mismo centro, y los sucesivos salen dispersos.
- 119 La Flor VICIOSA, LOZANA ó MONSTRUOSA multiplica de tal suerte las cubiertas de la fructificacion, que se destruyen sus partes esenciales: y es ó *Multiplicada*, ó *Plena*, ó *Prolífera*. Llámase *Mutilada* ó *Defectuosa*, esto es *Diminuta*, la flor en que se echa menos la Corola.
- 120 El nombre de Flor MULTIPLICADA (119) alude por lo comun á la *Corola* multiplicada, que conserva algunos Estambres; y es ó Doble, ó Redoble. El *Periantio*, y la *Gorquera* rara vez constituyen flor multiplicada; y los Estambres casi nunca.
- 121 La flor es PLENA (119) quando la Corola se multiplica tanto, que desaparecen por su causa todos los Estambres.
- 122 Muchos órdenes naturales de plantas no pueden presentar flores viciosas, ó sea monstruosas.
- 123 PROLÍFERA (119) se hace la Flor, quando sobresalen otras flores de dentro de alguna flor (las mas veces plena), y esta misma flor Prolífera se llama *Froncosa*, quando la prole ó producto de la Prolífera se viste de hojas.
- 124 La PROLIFICACION (123) de las flores *Sencillas* (115) se forma mediante el Pistilo; y la de las *Agregadas* (116) por el Receptáculo.

- 125 La PLENITUD de las flores sencillas se efectúa por los Pétalos, ó por los Nectarios.
- 126 Se multiplican (120) las mas veces las Flores en la Corola, ó Roseta de muchos Pétalos: y se doblan con mas frecuencia en las de una Pieza. Sin embargo, no es incompatible, que las flores sean de una sola Pieza, y juntamente Plenas.
- 127 Las flores COMPUESTAS (117) se llenan (121) de Pétalos acañutados, ó de Pétalos llanos.
- 128 Las Flores Plenas (121) de las Sencillas (115) se distinguen de las compuestas naturales (118), en que las plenas poseen el Pistilo comun en el centro de la flor, y al contrario las compuestas tienen cada una sus estambres, y pistilos propios.
- 129 Las Flores compuestas plenas con pétalos llanos se diferencian de las de su especie no plenas, en que en estas se alargan los Estigmas, y se desvían tomando mas cuerpo los gérmenes.
- 130 Las Flores compuestas plenas por medio de pétalos llanos (127) se disciernen de las compuestas naturales (117) con pétalos llanos, en que aquellas plenas carecen de anteras, que conservan las naturales.
- 131 Si el Radio en la flor compuesta natural (117) goza de pistilos, tambien tienen pistilos todas las flores plenas: al paso que si carece de ellos, las flores plenas carecen igualmente de pistilos.
- 134 Todo viviente procede de huevo; y por consiguiente tambien los Vegetables, cuyas semillas son verdaderos *Huevos*, segun lo manifiesta su Fin, reducido á producir descendencia semejante á sus padres.
- 135 Que los Vegetables provienen de huevo (134), lo persuaden la Razon, y Experiencia: y lo comprueban los Cotiledones.
- 136 Los *Cotiledones* de los animales traen su origen de la Yema ó amarillo del huevo, en que nace el punto vital; luego las Hojas Seminales de las plantas, que abrazaron el Córculo (86: VI), corresponden á lo mismo.
- 137 Que la Prole no sale únicamente del *Huevo*, ni solo de la *Esperma*, sino de *ambas cosas* juntamente, lo convencen los *Animales bastardos ó mixtos*, la *Razon*, y la *Anatomía*.
- 138 Que se empolle el Huevo no fecundado ó no gallado, lo repugnan todos los experimentos; y por consiguiente, que germinen ó broten los Huevos de los Vegetables.
- 139 Toda especie de Vegetables (157) goza de flor, y fruto, aun donde no los alcanza á descubrir la vista.
- 140 Toda (139) Flor (88) posee Anteras (86), y Estigmas (86).
- 141 La Flor (140) precede á todo fruto, como la Generacion al parto.
- 142 La FRUCTIFICACION (88) consta de los *Genitales* de las plantas (143. 144); y por tanto la FLORESCENCIA (140) es la *Generacion*, así como la maduracion del FRUTO es el *Parto*.
- 143 Que las ANTERAS (140) son los *Genitales Masculinos* de las plantas, y su POLVILLO FECUNDANTE verdadera *Esperma*, lo enseñan su Esencia (88), su Precedencia ó Anterioridad (141), su Situacion, el Tiempo, las Celdillas, la Castracion y la Estructura del Polvillo.
- 144 Que los ESTIGMAS (140) continuados siempre con el Gérmen (97) son los *Genitales femeninos*, lo prueba su Esencia (88), su Procedencia (141), su Situacion, el Tiempo, su Caida, y su Separacion por el corte.

V.

EL SEXO.

- 132 Pretendemos que en el origen del mundo fué creado un solo individuo de cada sexó de toda especie de vivientes (3).
- 133 Los Vegetables, aunque están destituidos de sensacion, *viven* (3) igualmente que los animales, segun lo prueban su *Nacimiento, Nutricion, Edad, Movimiento, Propulsion ó Empuje, Enfermedades, Muerte, Anatomía y Organizacion*.

- 145 Que la GENERACION (138) de los Vegetables se efectúa mediante la caída del Pólen de las Anteras sobre los Estigmas desnudos, con que se rompe dicho Polvillo, y despide el *aura seminal*, que es absorbida por el humor del Estigma; lo comprueban la Inspección, la Proporción el Lugar, el Tiempo, las Lluvias, los Cosecheros de Dátiles, las Flores cabizbaxas, las sumergidas, y la Clase Singenesia, ó por mejor decir la atenta, y debida consideración de todas las Flores.
- 146 El CÁLIZ, pues, es el *Tálamo*, la COROLA ó ROSETA la *Colgadura*, los FILAMENTOS los *Vasos Espermatícos*, las ANTERAS los *Testículos*, el PÓLEN la *Esperma*, el ESTIGMA la *Vulva*, el ESTILETE la *Vayna*, el GÉRMEN el *Ovario*, el PERICARPIO el *Ovario fecundado*, y la SEMILLA el *Huevo*.
- 147 EL VENTRÍCULO ó Estómago de las plantas es la *Tierra*, los VASOS CHILÍFEROS la *Raíz*, los HUESOS el *Tronco* ó *Tallo*, los PULMONES las *Hojas*, el CORAZON el *Calor*: y por eso llamaban los antiguos la Planta *Animal inverso* ó vuelto lo de arriba abaxo.
- 148 La FLOR (140), que contiene *Anteras* (143), se llama MASCULINA, la que lleva *Estigmas* (145) FEMENINA, y la que *ámbas cosas* (143. 144), HERMAFRODITA.
- 149 La PLANTA que solamente encierra flores masculinas (148), se llama MACHO;
la que encierra únicamente flores femeninas (148), se dice HEMBRA;
la que solo flores hermafroditas (148) HERMAFRODITA;
la que juntamente abraza flores masculinas y femeninas (a. b.), ANDRÓGINA;
y la que se compone de hermafroditas, y al mismo tiempo de masculinas, ó femeninas, POLÍGAMA; bien que esta por lo regular consta de flores en que hallándose ámbos sexos, predomina y prevalece uno solo.
- 150 Entre las Flores LOZANAS (119) ninguna hay Natural, ántes bien todas son *Monstruos*; pues las *Plenas* (121) quedaron Eunucas ó como si fueran Castradas, y por consiguiente siempre abortan; no así las *Multiplicadas* (120); y las *Prolíferas* (122) suben de punto la deformidad de las Monstruosas.
- VI.
- LOS CARACTÉRES.
- 151 Dos son los FUNDAMENTOS de la Botánica (4): la *Disposición*, y la *Denominación*.
- 152 La DISPOSICION (151) enseña las separaciones, ó reuniones de los Vegetables; y es ó *Teórica*, que forma las Clases, Órdenes, y Géneros; ó *Práctica*, que establece las Especies, y Variedades.
- 153 La Disposición de los Vegetables (152) se efectúa ó bien *Sinópticamente*, ó *Sistemáticamente*, y se llama vulgarmente *Método*.
- 154 La SINÓPSIS (153) presenta Divisiones (152) arbitrarias, mas largas ó mas cortas, y mas ó ménos numerosas, y en la constitución del Género no deben admitirla los Botánicos.
- 155 El SISTEMA (153) resuelve las Clases por medio de cinco miembros, ó subdivisiones adecuadas, que son *Clases*, *Órdenes*, *Géneros*, *Especies*, y *Variedades*.
- 156 El Sistema (155) viene á ser el hilo de Ariadna en la Botánica, y sin él es un Cáo esta Ciencia.
- 157 Contamos tantas ESPECIES (155), como formas diversas fueron criadas en el principio del mundo.
- 158 Las VARIIDADES (155) son tantas, como plantas diferentes han nacido de la semilla de la misma especie (157).
- 159 Decimos que hay tantos GÉNEROS (155), como fructificaciones de estructura semejante manifiestan las diversas Especies (757) naturales.
- 160 CLASE (155) es la conformidad de varios Géneros (159 en las partes de la fructificación (86) con arreglo á los principios de la naturaleza y del arte.

- 161 El ÓRDEN (155) es una subdivision de las Clases (160), á fin de que no haya que distinguir de un golpe más Géneros (159), que los que alcance con facilidad la imaginacion.
- 162 La *Especie* (157), y el *Género* (159) son siempre obra de la NATURALEZA; la *Variación* (158) las mas veces lo es del CULTIVO; y la *Clase* (160), y el *Orden* (161) lo son de la NATURALEZA y del ARTE.
- 163 La TRAZA es cierta conformidad de los Vegetables afines, y congéneres en la *Placentacion*, *Radicacion*, *Ramificacion*, *Intorsion*, *Gemmacion*, *Foliacion*, *Estipulacion*, *Pubescencia*, *Glandulacion*, *Latescencia*, *Inflorescencia*, y otras cosas.
- I. La PLACENTACION es la disposicion de los Cotiledones en el mismo acto de germinar la Semilla.
- II. La RADICACION es la disposicion de la Raíz, con el tronco descendente, ascendente, y Raicillas.
- III. La RAMIFICACION se manifiesta en la situacion de los *Ramos*, con la qual se conforman las *Hojas*.
- IV. La INTORSION es la inflexion de las partes hácia uno de los dos lados.
- V. La GEMMACION es la estructura de la Yema compuesta de hojas, estípulas, pezones ó escamas.
- VI. La FOLIACION es aquella plegadura, que mantienen las *Hojas* miéntras permanecen encerradas dentro de la Yema, ó dentro de los Espárragos ó primeros brotes de las plantas.
- VII. La ESTIPULACION consiste en la situacion y estructura de las Estípulas al pie de las hojas.
- VIII. La PUBESCENCIA es la Armadura de la planta, con que se defiende de los daños externos.
- IX. La GLANDULACION la constituyen los vasos secretarios.
- X. La LACTESCENCIA es la abundancia de flúido, que mana de la planta herida.
- XI. La INFLORESCENCIA es el modo con que se unen las flores al pedúnculo ó cabillo de la planta, al que llamáron los antepasados *Modo de florecer*.
- 164 La Disposicion (155) primaria (152) de los Vegetables se debe tomar de sola la fructificacion.
- 165 Qualesquiera Vegetables, que convergan en las partes de la fructificacion (86), no deben distinguirse, ó separarse en igualdad de circunstancias (162) en la Disposicion Teórica.
- 166 Qualesquiera Vegetables, que difieran en las partes de la fructificacion (86), supuestas las consideraciones correspondientes (162), no deben juntarse.
- 167 Toda NOTA CARACTERÍSTICA (189) debe deducirse del Número, Figura, Proporción, y Situación de todas las partes de la Fructificacion (86), que sean diferentes (98 104).
- 168 La Traza (163) se ha de atender secretamente para no formar con ligero motivo algun género erróneo.
- 169 Las cosas, que (167) sirven en un género para establecer el Género, no por eso producen necesariamente el mismo efecto en otro.
- 170 Rara vez se observa un Género, en que no discuerde ó no sufra anomalía alguna parte (167) de la fructificacion.
- 171 En los mas Géneros se advierte alguna nota singular (105) de la Fructificacion.
- 172 Si no se hallase en todas las especies alguna nota singular (105) de la fructificacion, ó propia (171) de su género; se deberá evitar que no se refundan, reunan, ó incorporen en uno muchos géneros.
- 173 Si la nota singular (105) de algun género se haya tambien en un género cercano; se habrá de precaver que no se divida el mismo género en mas de los que dicta la naturaleza.
- 174 Quanto mas constante es en varias especies alguna parte de la fructificacion (167), ofrece tambien tanto mas segura la nota genérica.
- 175 En unos géneros se observa mas constante una parte de la fructificacion, y en otros otra, pero ninguna es perfectamente constante.
- 176 Si convienen las Flores (87), y difieren los Frutos (87); en igualdad de circun-

- cias deben incorporarse en uno los Géneros.
- 177 La Figura (95) de la Flor (87) es mas segura que la del Fruto (87); la Proporción (96) de las partes es muy diversa, y no muy constante.
- 178 El Número (94) se desvia del órden regular mas fácilmente que la Figura (95): sin embargo se explica muy bien con la proporción del número; y las Flores *diversas* en número en la misma planta deben considerarse con arreglo á la Flor primaria ó principal.
- 179 La SITUACION (97) de las partes es constantísima. *Tournefort* (64) hizo grande uso de la *situación del Receptáculo* (86) en los Órdenes (161).
- 180 *Rivino* (61) dió excesiva consideración á la *Regularidad* de los Pétalos.
- 181 La Naturaleza distinguió particularmente al *Nectarario* (110).
- 182 Los Estambres, y el Cáliz, ménos expuestos á lozánias, son mucho mas seguros que los Pétalos.
- 183 La *Estructura del Pericarpio* (92), de que hacian frecuente uso los anteriores Botánicos, ha manifestado con innumerables exemplos, que merece mucha ménos atención de lo que aquellos habian creído.
- 184 Las Flores *lozanas* (119, las Plenas (150), y las Mutiladas ó Defectuosas (119), como que son Monstruos, no tienen cabida en la constitucion de los géneros.
- 185 Las Flores *Multiplícadas* (130), y las *Plenas* (121) se juzgan por el Periantio, y por la serie inferior de los pétalos, así como las *Prolíferas* (122) por la Prole.
- 186 El CARÁCTER es la Definición del Género; y este es de tres especies: *Facticio* (188), *Esencial* (187), y *Natural* (189).
- 187 El Carácter (186) ESENCIAL subministra una nota propísima (171), y singular (105) del Género, á que se aplica.
- 188 El Carácter (186) FACTICIO distingue el Género de otros Géneros, pero solo del mismo órden artificial.
- 189 El carácter (186) NATURAL reúne todas las notas (92-113) genéricas posibles (167), y por tanto comprehende en sí al Esencial (187, y al Facticio (188).
- 190 El Carácter *Facticio* (188) es el sucedáneo; el *Esencial* (187) es el mejor, pero no siempre asequible; el *Natural* cuesta mucha dificultad trabajarle, pero ya trabajado es la Base (156) de todos los Sistemas (53), Conservador infalible de los Géneros (159), y aplicable á todo Sistema (26-37) posible, y verdadero.
- 191 El *Carácter Natural* (189) debe poseerse por todo Botánico (7).
- 192 El Carácter Natural (109) contendrá todas las notas diferentes (98), y singulares (105 de la fructificación, que convengan (165) en todas y cada una de sus Especies (157); y omitirá las discordantes (166).
- 193 Ningun Carácter es infalible ántes de haber sido arreglado con presencia de todas sus (139) especies (157).
- 194 La inflorescencia (163) no prestará nota Característica.
- 195 El Carácter ha de llevar al frente el Nombre Genérico.
- 196 Para cada Especie ó Parte de la Fructificación (86) se ha de empezar nueva línea en el Carácter natural (189).
- 197 El nombre de la parte fructificante (86) principiará el renglon (196) con letras distintas.
- 198 Ningun Carácter (192) tome nota (167) de semejanza ó comparación, que no sea tan conocida, como á cada uno su mano derecha.
- 199 Las notas convenientes ó conformes (192) las describirá el Carácter con términos compendiosos.
- 200 Los TÉRMINOS se han de elegir puros (81-85): y no se han de admitir los oscuros, y erróneos.
- 201 Los Términos (199), que sean mas que los necesarios (200), se han de excluir, y si son ménos que los precisos, se han de aumentar.
- 202 El Carácter (192) se ha de conservar inmutable en todos los Sistemas (54-77) por diversísimos que sean.
- 203 El Género (159) puede constar de una sola especie (157), aunque las mas veces se componga de muchas.
- 204 Lo que vale para el Carácter genérico,

- rige tambien para el clásico (160), aunque en este todas las cosas se toman mas latamente.
- 205 La Clase (160) es mas arbitraria (162) que el Género (159), y mas que ámbos el Orden (161).
- 206 Las Clases en igualdad de circunstancias son tanto mas aventajadas, quanto mas naturales.
- 207 Las Clases, y los Órdenes excesivamente largos, ó en sobrado número, son muy dificultosos.
- 208 El Orden colocará cerca uno de otro los Géneros mas afines ó análogos entre sí.
- 209 Proceder tan aderidos á la Traza de las plantas (163), que se abandonen los principios de la Fructificación (164) debidamente adoptados, es ir en busca de la necesidad en lugar de la sabiduría.
- 216 El nombre genérico dentro de un mismo género ha de ser *uno mismo*.
- 217 El nombre genérico, que siendo uno solo (215), y el mismo (216), se haya empleado para denotar géneros diferentes, se habrá de excluir de una de las dos partes.
- 218 El que establece un Género nuevo, está obligado á imponerle tambien nombre.
- 219 Fixese inmutable el nombre genérico antes de disponer alguno específico.
- 220 Ningun hombre juicioso introduce nombres genéricos primitivos ó de origen desconocido ó ininteligible á los sabios.
- 221 Los nombres genéricos, que consten de dos vocablos enteros, y separados, se han de desterrar de la República Botánica.
- 222 Los nombres genéricos compuestos de dos vocablos latinos enteros, y unidos uno con otro, apénas merecen tolerarse.
- 223 Los nombres genéricos bastardos ó formados de una voz griega, y otra latina, ó de diversas lenguas á este modo, no deben admitirse.
- 224 Los nombres genéricos compuestos de un vocablo incompleto, y de otro entero de algun género de planta, no son dignos de un Botánico.
- 225 El nombre genérico, á que se añaden una ó dos sílabas, para que signifique genero enteramente diverse de el de ántes, se debe excluir.
- 226 Los nombres genéricos con la terminacion en *oides* deben desterrarse de la República Botánica.
- 227 Los nombres genéricos, forxados de otros igualmente genéricos con añadir una sílaba al fin, no sen del gusto de los inteligentes.
- 228 Los nombres genéricos, que se semejan en el sonido, ocasionan confusion.
- 229 Los nombres genéricos, que no se derivan de la lengua griega, ó de la latina, se deben desechar.
- 230 Los nombres genéricos comunes á las plantas, animales, y minerales, si los Botánicos hubiesen sido los últimos á usarlos, deberan devolverse á los Zoólogos, y Litólogos.

VII.

LOS NOMBRES.

- 210 La Denominacion, que es el segundo (151) fundamento de la Botánica, impondrá ante todas cosas los Nombres despues de hecha la disposicion (152).
- 211 Solamente los Botánicos (7) *genuinos* (26) pueden imponer verdaderos Nombres á las plantas.
- 212 Todos los nombres en la misma enunciacion del Vegetable son *Tácitos* ó sean *Mudos*, como el de la Clase (160), y el del Orden (161) ó *Sonoras*, esto es *Expresos*, como el del Género (159), el específico (157), y el de la Variedad (158).
- 113 Qualesquiera plantas que convienen en género (165) se han de designar con un mismo nombre genérico (212).
- 214 Al contrario (313) todas las plantas que difieren en género (166), se han de distinguir con diverso nombre genérico (213).
- 215 El nombre genérico dentro de un mismo género (213) no ha de ser mas que *uno solo*.

- 231 Se excusarán los nombres genéricos, ya empleados por los Anatómicos, Patólogos, Terapéuticos, ó Artistas.
- 232 Los nombres genéricos contradictorios á alguna especie de su género son malos.
- 233 Los nombres genéricos, que sean idénticos con los de las Clases, y Órdenes naturales, deben suprimirse.
- 234 Los nombres genéricos Diminutivos, y traídos de la Lengua Latina con alguna alteracion, aunque no son los mas recomendables, podrán tolerarse.
- 235 Los nombres genéricos Adjetivos son peores que los Substantivos, y por consiguiente no los mejores.
- 236 No se ha de abusar de los nombres genéricos para captarse el favor, ó perpetuar la memoria de los Santos, ó de los Hombres Insignes en otra facultad.
- 237 Conservo los nombres genéricos del uso de los Poetas, propios de las Deidades fingidas, consagrados á los Reyes, y dedicados dignamente á los Promotores de la Botánica.
- 238 Los nombres genéricos formados para conservar la memoria de algun Botánico benemérito, se han de mantener inviolables.
- 239 Los nombres genéricos, que sin detrimento de la Botánica se hallan ya impuestos, deben tolerarse en igualdad de circunstancias.
- 240 Los nombres genéricos, que representan el Carácter Esencial, ó la traza de la planta, son los mejores.
- 241 Los vocablos de las plantas usados por los Antiguos se léen, los GRIEGOS en HIPÓCRATES, TEOFRASTO, y DIOSCÓRIDES; y los LATINOS en PLINIO, en los *Geopónicos ó Escritores de agricultura*, y en los *Poetas*.
- 242 Un nombre genérico antiguo (241) se adapta bien á un género que sea antiguo.
- 243 No es permitido cambiar un nombre genérico digno (213-242) por otro, aunque sea más adecuado.
- 244 No se han de inventar de nuevo nombres genéricos, mientras haya á mano Sinónimos dignos.
- 245 El nombre genérico de un gérmen, á no ser superfluo (215-217), no debe transferirse á otro, aunque le quada mejor.
- 246 En caso de haber de dividir un Género ya admitido, en fuerza de las leyes de la naturaleza (162), y del arte (164), en varios géneros; entonces el nombre, que antes era comun, se le mantendrá á la planta más vulgar, y officinal.
- 247 Los nombres genéricos (229) se han de escribir ó representar con caracteres latinos.
- 248 Deben facilitarse, en quanto se pueda, la terminacion, y el sonido de los nombres genéricos.
- 249 Se han de evitar los nombres genéricos excesivamente largos, difíciles de pronunciar, ó extraños al oido.
- 250 Es fuera de razon abusar de los TÉRMINOS del arte (199), en lugar de nombres genéricos.
- 251 Para con los nombres de las CLASES (160), y de los ÓRDENES (161) milita la misma razon (204), que con los genéricos.
- 252 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes tomados de las *Virtudes*, *Raíz*, *Fuste* ó *Yerba*, y *Traza* son malos.
- 253 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes han de incluir una nota esencial (187), y *Característica* (189).
- 254 Los nombres de las Clases, y de los Órdenes, tomados del nombre de alguna *planta*, baxo del qual entendiéron los antiguos toda una serie, desechados del género, se han de aplicar solamente á las Clases naturales.
- 255 Los nombres de las Clases y de los Órdenes constarán de *un solo* (215) vocablo.

VIII.

LAS DIFERENCIAS.

- 256 Se halla perfectamente denominada una planta, quando tiene su nombre *genérico* y *específico* (217).
- 257 El Nombre específico *legítimo* ha de distinguir la planta de *todas* las congéneres

- (159); el *Trivial* carece hasta el presente de reglas.
- 258 El nombre específico dará á conocer á primera vista su planta, respecto de que contiene la diferencia (257) *esculpida en la misma planta*.
- 259 El Nombre específico debe tomarse de partes que no varíen en las plantas.
- 260 El *Tamaño* no distingue las especies.
- 261 Las notas ó señales *comparativas* con otras especies de *género diferente* son falsas.
- 262 Las notas *comparativas* con otras especies de *su propio género* son malas.
- 263 No se haga uso en la Diferencia, del nombre del *Inventor*, ni de ningún otro.
- 264 El *lugar* nativo no enseña la distinción de las especies.
- 265 El *tiempo* de florecer, y vegetar es una diferencia sumamente engañosa.
- 266 El *color* varía increíblemente dentro de la misma especie; y así no tiene fuerza alguna para la diferencia.
- 267 El *olor* nunca distingue con claridad la especie.
- 268 El *sabor* suele ser vario, respectivamente al paladar de cada uno, y así exclúyase de la diferencia.
- 269 La *virtud*, y el *uso* subministran Diferencia vana al Botánico.
- 270 El *SEXO* jamás constituye especies diversas en ninguna planta.
- 271 Las Flores *MONSTRUOSAS* (150), y las Plantas también monstruosas traen su origen de las Naturales.
- 272 La *PUBESCENCIA* (136: VIII.) es una diferencia infiel, respecto de que las mas veces la disipa el cultivo.
- 273 La *DURACION* corresponde muchas veces mas bien al parage, que á la planta; y así no apruebo hacer uso de ella en la diferencia.
- 274 La *MULTIPLICIDAD* del Fuste ó Yerba varía muchas veces por razon del sitio.
- 275 La *RAIZ* (81) subministra frecuentemente diferencia sólida, y sin embargo no se debe recurrir á ella sino á falta de todos los demas medios.
- 276 Las notas del *TRONCO* ó *TALLO* (82) ofrecen diferencias por lo regular aventajadas.
- 277 Las *HOJAS* (83) dan de sí diferencias muy primorosas, y muy naturales.
- 278 Los *ARREOS* (84) y los *INVERNÁCULOS* (85) presentan por lo comun excelentes diferencias.
- 279 La *INFLORESCENCIA* (163: XI.) es una diferencia sumamente efectiva.
- 280 Las partes de la Fructificación subministran las más veces diferencias constantísimas.
- 281 Las notas genéricas (192) empleadas en la diferencia son absurdas.
- 282 Toda *Diferencia* se ha de fundar necesariamente en el *Número*, *Figura*, *Proporcion*, y *Situacion* de las varias partes de las plantas (80-86).
- 283 Siempre se ha de cuidar de no tomar la variedad (158) por especie (157).
- 284 El nombre genérico se debe aplicar á cada una de las Especies.
- 285 El nombre específico ha de ir siempre inmediatamente despues del genérico.
- 286 El nombre específico sin el genérico es como campana sin lengüeta.
- 287 El nombre específico no ha de estar incorporado con el mismo nombre genérico.
- 288 El nombre específico genuino es ó *Sinóptico*, ó *Esencial*.
- 289 El Nombre Especifico Sinóptico (288) impone á las plantas congéneres (159) las notas correspondientes al uno de los dos miembros de su division.
- 290 El Nombre Especifico Esencial (288) ofrece una nota singular de la diferencia ó sea propia solamente de su especie.
- 291 El nombre específico, con tal que lo sea (257), quanto mas conciso, es tambien el mejor.
- 292 El nombre específico no ha de admitir mas vocablos que los precisos para distinguirse de los congéneres.
- 293 Ningun nombre específico puede imponerse á la especie, que sea única (203) en su género.
- 294 Nombre específico inpóngale el que descubriere alguna especie nueva, en caso de ser necesario (293) tal nombre.

- 295 Los vocablos del nombre específico no han de ser compuestos, semejantes á los nombres genéricos, ni griegos, sino exclusivamente latinos; porque quanto más sencillos, serán también mejores.
- 296 El nombre específico no debe de ser figurado con Tropos Retóricos, y mucho ménos erróneos: sino fielmente expresivo de lo que dicte la naturaleza.
- 297 El nombre específico no sea comparativo, ni superlativo.
- 298 En el nombre específico úsense términos positivos, y de ningun modo negativos.
- 299 Toda semejanza ó comparacion, empleada en el nombre específico, ha de ser más clara que la mano derecha; aunque ni así es la mas conveniente.
- 300 En el Nombre específico no se ponga adjetivo alguno sin el correspondiente sustantivo.
- 301 Todo adjetivo (300) en el nombre específico debe ir despues de su sustantivo.
- 302 Los adjetivos (300) empleados en el nombre específico, se han de sacar de los términos selectos del arte (80-86), en caso de ser suficientes.
- 303 Del nombre específico se excluirán las partículas conyuntivas, y disyuntivas de los adjetivos, y sustantivos.
- 304 Las notas ó partículas divisorias han de separar las partes de las plantas (79), y no los adjetivos.
- 305 El Parentésis nunca ha de tener lugar en el Nombre específico.
- tituyen las *flores* mutiladas (119), las multiplicadas (120), las llenas (121), y las prolíferas (121); los *fustes ó yerbas lozanas*, las fasciadas, plegadas, y multiplicadas: en el número, figura, proporción y situacion de todas las partes, y asimismo las mas veces el Color, Olor, Sabor, y el Tiempo.
- 310 El Botánico (7) no atiende á las Variedades de corta consideracion.
- 311 La lozania de las hojas se verifica muy fácilmente en las Encontradas, y en las Compuestas. Todas las hojas RIZADAS, y AMPOLLOSAS son monstruosas.
- 312 Las mas veces es ocioso hacer uso de las enfermedades de las plantas, ó bien de sus edades en los Nombres de las Variedades.
- 313 El color varia fácilmente pasando con especialidad el azul, ó rubio á blanco.
- 314 El lugar *agüoso* hiende las mas veces las hojas inferiores, y el *montuoso* las superiores.
- 315 La planta natural (157) no se debe designar con nombre opuesto ó repugnante á sus Variedades (158).
- 316 El cultivo, padre de tantas Variedades, es también el que mejor las califica.
- 317 El recoger ó reducir las diferentes Variedades á su especie, no es de ménos consideracion que el colocar las especies baxo de su género.

IX.

LAS VARIEDADES.

- 306 Al Nombre Genérico (VII), y Específico (VIII) se le puede añadir también el Variante ó de la Variedad, si le hubiese (158).
- 307 Los Nombres Genéricos, Específicos, y Variantes se han de inscribir con letras de diverso grado ó tamaño.
- 308 El *sexó* (149) constituye Variedades naturales; todas las demas son monstruosas.
- 309 Variedades monstruosas (308) las cons-

X.

LOS SINÓNIMOS.

- 318 Los Sinónimos son los diversos nombres impuestos por los Fitólogos (6) á una misma planta, y estos ó son *Genéricos*, (VII) ó *Específicos*, (VIII), ó *Variantes* (IX).
- 319 Entre los Sinónimos pónganse al frente el mejor nombre, como el *Selecto* de otro, ó el *propio* del Autor.
- 320 Júntense los Sinónimos que sean idénticos.
- 321 Cada Sinónimo empiece con nueva línea.

- 322 El *Autor* y la *Página* siempre se han de citar al fin en los Sinónimos.
- 323 En la Serie completa de Sinónimos será bien distinguir con una Estrellita al *Inventor*.
- 324 Los nombres nativos ó propios del país ó se han de omitir, ó poner al Cabo de los Sinónimos.
- 334 Los LUGARES nativos se refieren al *País*, *Clima*, *Suelo*, y *Tierra*.
- 335 El tiempo de Vegetar con vigor, de Germinar, de Desplegar las primeras hojas, de Producir las primeras flores, de Velar, de Sazonar el fruto, y el de Despojarse de la hoja, indican el Clima.

XI.

LAS ADUMBRACIONES

Ó REPRESENTACIONES.

- 325 Las REPRESENTACIONES comprehenden la Historia de cada planta, y por consiguiente los *Nombres* (VII) las *Elimologías* (234-242), las *Clases* (II), los *Caractères* (VI), las *Diferencias* (VIII), las *Varietades* (IX), los *Sinónimos* (X), las *Descripciones* (326) las *Estampas* (332) los *Lugares* (334), y los *Tiempos* (335).
- 326 La DESCRIPCION (325) es el carácter natural de toda la planta, y ha de describir todas sus partes exteriores (80. 81. 82. 83. 84. 85. 86.)
- 327 La Descripción (326) ha de expresar las partes concisísimamente, pero con perfección, sin valerse de otros términos que los del arte, si estos fuesen suficientes, con respecto al *Número*, *Figura*, *Proporción*, y *Situación*.
- 328 En la descripción se seguirá el orden, conque nacen las partes de las plantas.
- 329 La Descripción explicará cada parte de la planta en párrafos separados.
- 330 Así la Descripción mas difusa, como la mas corta de lo que corresponde, son malas.
- 331 La Medida del Tamaño graduada por la mano del hombre es muy conveniente en las plantas.
- 332 Las Estampas ó Figuras se deben hacer del grandor, y situación natural.
- 333 Las Estampas mas acabadas han de representar todas las partes de la planta, y aun las mas menudas de la fructificación.

XII.

LAS VIRTUDES.

- 336 Las VIRTUDES ó PROPIEDADES de las plantas las deducirá de la *Fructificación*, (86) el Botánico (7), observando el Sabor (365), Olor (362), Color (364), y Lugar (357).
- 337 Las Plantas que convienen (165) en *Género*, convienen tambien en virtud: las que se comprehenden dentro de un mismo *Orden* Natural (77), se asemejan asimismo en virtud; y las que concuerdan en ser de una misma *Clase* Natural, igualmente corresponden, en algun modo, entre sí en virtudes.
- 338 Las hojas de las GRAMAS (77:14) sirven de pasto grato al Ganado Menor, y Mayor: y sus semillas menores prestan alimento á las aves, y las mayores á los hombres.
- 339 Las plantas Estrelladas (77: 44) son diuréticas.
- 340 Las Asperifolias (77: 43) participan mas ó ménos de la naturaleza de las hortalizas, y son mucilaginosas, y glutinosas.
- 341 Las Macilentas ó de color mustio (77: 33) son plantas sospechosas.
- 342 Las APARASOLADAS (77: 22), que se crian en terrenos secos, son aromáticas, cálidas, y estimulantes; y al contrario en los acuáticos son Venenosas, y poseen su eficacia en la raíz, y semillas.
- 343 Las raíces de las plantas de la Clase HEXANDRIA (68) son comestibles, ó nocivas á proporcion de su sabor, y olor.
- 344 Las BICORNES ó de dos cornezuelos (77: 24) son adstringentes; pero sus Bayas ácidas son comestibles.

- 345 El fruto pulposo de la ICOSANDRIA (68) es comestible.
- 346 La Poliandria (68) por lo comun es venenosa.
- 347 Las VERTICILADAS ó de flores en rodajuela (77: 58) son fragrantas, nervinas, resolativas, y estimulantes; y la virtud sobresale en las hojas.
- 348 Las SILIQUOSAS ó de Vayna (77: 57), estando xugosas, son acres, incidentes, abstergentes, y diuréticas; y su virtud se disminuye con la desecacion.
- 349 Las COLUMNÍFERAS ó Malváceas (77: 34) son mucilaginosas, lubricantes, embotantes, y madurativas.
- 350 Las hojas de las de flor AMARIPOSADA (77:55) sirven de pasto al Ganado Mayor, y Menor, y sus Semillas, comestibles para varios animales, son harinosas y flatulentas.
- 351 La SINGENESIA (68) de las Flores Compuestas (77:21), muy usada en la Medicina, es amarga por lo comun.
- 352 Las de la familia de las ÓRCHÍDES (77: 4) son restaurantes.
- 353 Las CONÍFERAS ó de Piña (77: 15) son resinosas, y diuréticas.
- 354 La CRIPTOGAMIA (68) contiene por la mayor parte Vegetables sospechosos.
- 355 Las plantas, en cuyas flores se halla el nectario separado de los pétalos (110), comunmente son venenosas.
- 356 Las plantas LACTESCENTES ó Lechosas son por lo regular venenosas; pero no tanto las semiflosculosas.
- 357 El Lugar *seco* hace á las plantas mas sabrosas, el xugoso ménos sabrosas, y el *acüatico* las mas veces corrosivas.
- 358 Las QUALIDADES de las plantas, en que estriban sus virtudes, las indican el *Sabor, Olor, y Color*.
- 359 Las *Sabrosas*, y de *Olor suave*, son buenas; las *Nauseosas* y *Fétidas*, venenosas.
- 360 Las Qüalidades *Contrarius* producen efecto contrario.
- 361 OBRAN todas las plantas ó por medio de su principio Oloroso en los *nervios*, ó del Sabroso en las fibras, ó de ámbos en los *fluidos*.
- 362 Los *Ambrosiacos* son analépticos, los *Fragrantes* son Orgásticos, los *Aromáticos* son excitantes, los *Fétidos* narcóticos, y los *Nauseosos* corrosivos.
- 363 Los SABROSOS obran en los Fluidos, y en los Sólidos.
- 364 El Color *Pálido* indica cosa insípida, el *Verde* cruda, el *Amarillo* amarga, el *Rubio* ácida, el *Blanco* dulce, y el *Negro* desagradable.
- 365 El Uso ECONÓMICO de las plantas es de suma utilidad para el hombre.
En las *Ciencias Naturales* deben apoyarse los *Principios verdaderos* en las *Observaciones*.