

Título: Linneo en México: las controversias sobre el sistema binario sexual 1788-1798

Autor(es): Moreno, Roberto

Fecha de publicación: 1989

Primera edición electrónica en pdf: 2023

ISBN edición impresa: 968-36-1599-6 [Versión impresa]

ISBN de pdf: en trámite

Forma sugerida de citar: Moreno, Roberto. Linneo en México: las controversias sobre el sistema binario sexual 1788-1798. Historia de la Ciencia y la Tecnología 3. México: Universidad Nacional Autónoma de México. Instituto de Investigaciones Históricas, 1989.
<http://hdl.handle.net/20.500.12525/3329>

D.R. © 2024. Los derechos patrimoniales pertenecen a la Universidad Nacional Autónoma de México. Ciudad Universitaria, Coyoacán, C.P. 04510, Ciudad de México

Entidad editora: Instituto de Investigaciones Históricas. Universidad Nacional Autónoma de México
Correo electrónico: departamento.editorial@historicas.unam.mx

“Excepto donde se indique lo contrario, esta obra está bajo una licencia Creative Commons (Atribución-No comercial-Compartir igual 4.0 Internacional, CC BY-NC-SA Internacional, <https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/legalcode.es>)”



Para usos con otros fines se requiere autorización expresa de la institución: departamento.editorial@historicas.unam.mx

Con la licencia CC-BY-NC-SA usted es libre de:

- **Compartir:** copiar y redistribuir el material en cualquier medio o formato.
- **Adaptar:** remezclar, transformar y construir a partir del material.

Bajo los siguientes términos:

- **Atribución:** debe dar crédito de manera adecuada, brindar un enlace a la licencia, e indicar si se han realizado cambios. Puede hacerlo en cualquier forma razonable, pero no de forma tal que sugiera que usted o su uso tienen el apoyo de la licenciante.
- **No comercial:** usted no puede hacer uso del material con propósitos comerciales.
- **Compartir igual:** si remezcla, transforma o crea a partir del material, debe distribuir su contribución bajo la misma licencia del original.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



REPOSITORIO
INSTITUCIONAL
HISTÓRICAS
UNAM

ROBERTO MORENO

LINNEO EN MÉXICO

LAS CONTROVERSIAS SOBRE EL SISTEMA BINARIO SEXUAL

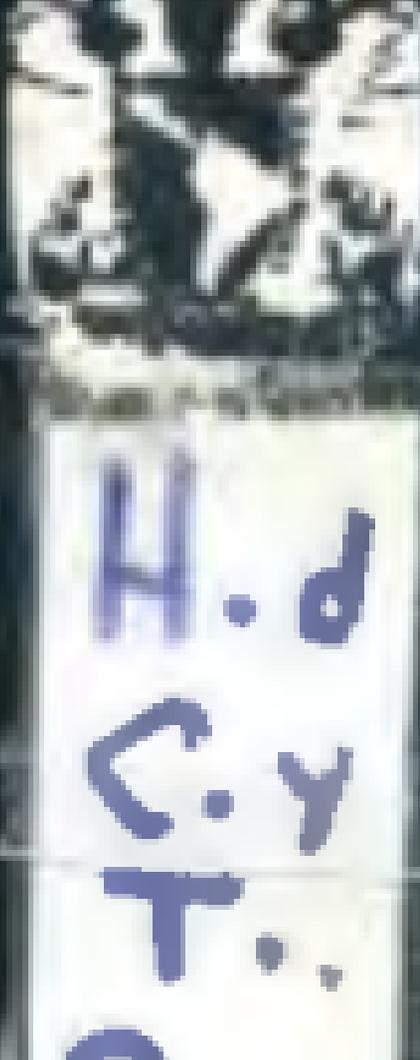
1788-1798



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

En la introducción de la ciencia moderna en el México del siglo XVIII son capitales las instituciones que trasladaron los avances de la Ilustración occidental. De ahí provienen la Escuela de San Carlos de Bellas Artes, el Real Seminario de Minería y el Real Jardín Botánico. Por razones obvias del incipiente nacionalismo y de reacción contra las imposiciones que se querían ver de la española, a más de la duplicación de lo que en los términos de la propia ciencia se daban en Europa, se produjo en la Nueva España un par de encendidas polémicas en torno a la implantación oficial del sistema binario sexual de nomenclatura del distinguido naturalista Linneo. Se recogen en este libro las más importantes, la una sobre el propio sistema linneano, y la otra entre dos linneanos acerca de la correcta aplicación del sistema.

W. B. E. & C.



ROBERTO MORENO LINERO MEMORICO



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

LINNEO EN MÉXICO



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

Serie: Historia de la Ciencia y la Tecnología / 3



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

ROBERTO MORENO

LINNEO EN MÉXICO

LAS CONTROVERSIAS SOBRE EL SISTEMA BINARIO SEXUAL

1788-1798



UNIVERSIDAD NACIONAL AUTÓNOMA DE MÉXICO

MÉXICO 1989



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

Primera edición: 1989

DR. © 1989 Universidad Nacional Autónoma de México
Ciudad Universitaria. 04510 México, D. F.

INSTITUTO DE INVESTIGACIONES HISTÓRICAS

Impreso y hecho en México

ISBN 968-36-1599-6



Linneo en México. Las controversias sobre el sistema binario sexual, 1788-1798, editado por el Instituto de Investigaciones Históricas, se terminó de imprimir en la IMPRESA UNIVERSITARIA el día 12 de octubre de 1989. Su composición se hizo en tipo Garamond 11:12, 10:11 9:10 y 8:9 puntos. La edición consta de 3 000 ejemplares.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

A mi socoyote Roberto



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



Nisi enim nomen squieris, cognitio rerum perit.

San Isidoro, *Etimologías*.

Querer sustituir idiomas es extravagancia. Cuánto más seguro es denominar las cosas por el nombre que en el país en que son indígenas son conocidas. El tabaco se llamará así mientras hubiese racionales; lo mismo será respecto al cacao, al lino y demás plantas.

Alzate, *Carta satisfactoria...*

Conozco que muchos condiscípulos me acompañan en esta opinión. Echan de ver que su nomenclatura y sistema les han de ser ventajosas para hacerse entender en lo sucesivo con todas las naciones... Están satisfechos de que pueden averiguarse con prontitud las virtudes de las plantas conocidas por los antiguos sabiendo la denominación linneana... Que el nuevo idioma botánico que propone [Alzate] es muy bueno para hablarlo en plazas y corrillos con indias herbolarias y verduleras, mas no en academias de literatos.

Cervantes, *Respuesta del Discípulo...*



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



ADVERTENCIA

El siglo XVIII se caracterizó por vía del racionalismo ilustrado en proponer un nuevo lenguaje para la ciencia. Era obvio que la herencia filológica desde la antigüedad se había constituido en una Torre de Babel. La Ilustración se propuso en un esfuerzo, del que nosotros provenimos, reducir a una sola lengua los conocimientos científicos. El encuentro de dos mundos sirvió para perfilar este proceso de la ciencia occidental. No poco, pues, ayudaron los conocimientos de nuestros indígenas a modificar la perspectiva europea.

En el ámbito de lo que se llamaba historia natural y ahora dieciochesamente conocemos como botánica o zoología o mineralogía, las variaciones propuestas en la época de que se ocupa este libro tienen que ver expresamente con la fijación de una *nomenclatura*. Esto es, los científicos ilustrados procedieron a la manera de Adán nombrando otra vez a los seres.

Contra lo que era la tendencia generalizada en el orbe occidental de abandonar las letras clásicas, hubo la necesidad de retomar su universalidad europea. De esta suerte se recobró el latín, o el griego, para uniformar el lenguaje científico.

Como nada es fácil de implantar, la sistemática dieciochesca de la botánica de Linneo, la química de Lavoisier o la mineralogía de Werner obtuvieron las más diversas reacciones.

En nuestro país se dio, al igual que en otros muchos, la reacción a esas peculiares novedades. Se puede recordar a aquel autor español que aseguraba que nunca tendría cabida un barbarismo lavoisieriano como "oxígeno". Lo que se presenta en este libro es un tema en que combaten el latín contra el náhuatl.

Se trata en suma, de la fijación por mor de la ciencia de una lengua muerta sobre una que aún existe.

Es ésta la primera recopilación completa de dos controversias dadas en una circunstancia colonial en que, como de costumbre, perdieron los colonizados pero que refleja de alguna forma la universalización de una lengua



(obviamente científica) que es la que nos permitió entendernos entre todos. El único mérito de este trabajo es que nos remonta a la fase novohispana en que tal circunstancia se dio. Es de esperarse que el posible y amable lector tenga además el gusto de disfrutar de las formas polémicas del siglo XVIII.



INTRODUCCIÓN

Aunque también he incurrido en el defecto que ahora censuro: (Ciencia y conciencia en el siglo XVIII novohispano, México, UNAM (en prensa), creo que las antologías generales poco ayudan al conocimiento y divulgación de la historia de la ciencia. Es más fecundo, sin duda, recopilar todos o la mayor parte de los testimonios que documentan un hecho o un proceso científico de importancia para que el público interesado pueda formarse un juicio propio acerca del particular y el especialista pueda realizar fácilmente sus consultas. En tal ánimo se publicó como número uno de esta serie una recopilación de polémicas sobre el evolucionismo en México (La polémica del darwinismo en México. Siglo XIX, México, UNAM, 1984) que recoge lo más destacado de la penetración de las ideas de Darwin en ese país durante la décimonona centuria, con plena conciencia de que no poco podría agregársele.

El presente volumen publica nuevamente todo lo que se disputó en México, la antigua Nueva España, en el momento de la introducción del sistema binario sexual de Linneo, en particular la botánica, ya que se trataba, por entonces en España, de recobrar la obra del naturalista doctor Francisco Hernández y de actualizar y completar su vastísima recopilación en tierras novohispanas. En distintas formas, el momento científico de que se ocupa este libro es aquel en que se anudan todos los cabos que los momentos iniciales del encuentro de dos mundos habían dejado sueltos.

En la fase histórica trisecular llamada extensivamente novohispana, la botánica pasó por diversos momentos significativos. Si dejamos de lado todo aquello que los conquistadores, cronistas de sus propias hazañas, refieren de las plantas útiles o bellas que encontraron en sus correrías, tendremos que reducir la parte puramente científica del conocimiento del mundo vegetal a tres etapas, desde el punto de vista de la ciencia occidental.

La primera de las etapas se da en el momento de los iniciales contactos de los europeos con el ámbito y culturas americanas. En ésta, según el modelo de Basalla,¹ la del descubrimiento de ámbitos pródigos en materiales para la

¹ George Basalla, "The Spread of Western Science. A three-stage model describes the introduction of modern science into any non-European nations", *Science*, v. 156, no. 3775, p. 611-622. Para la aplicación de la tesis en el caso mexicano *vid.* Roberto Moreno,



ciencia europea que también se enriquece con la ciencia nativa. Para mi propósito, en lo que a botánica se refiere, es el momento de las lenguas nativas, primordialmente el náhuatl. Sahagún, Martín de la Cruz y Francisco Hernández son los grandes hitos de este proceso por la parte novohispana. Monardes y Recco son su contraparte europea. Abarca la mayor parte del siglo XVI.

La segunda etapa, mucho más larga, es la que Basalla llama de la ciencia colonial o dependiente. Se inicia a los finales del siglo XVI y se prolonga hasta el momento de que se ocupa este libro, las dos últimas décadas de la decimoctava centuria. En términos del idioma botánico podría decirse que se trata de la construcción de la torre de Babel. Nuestra botánica se da en múltiples lenguas americanas y europeas. Hay, desde luego, crecimiento y acumulación. Francisco Bravo, en el siglo XVII y Bartolache y Alzate en el siglo XVIII pueden citarse como lo más destacado de esta fase bicentenaria.

En 1787 se inicia la tercera etapa, que se corresponde con los esfuerzos por una ciencia independiente. Por lo que a la botánica se refiere comienza con la polémica que se recoge en este libro y culmina a los finales del siglo XVIII con la indisputada aceptación del sistema binario sexual de Linneo. Para simplificarlo de alguna manera es la estéril lucha del náhuatl contra el latín en los terrenos de la ciencia. El triunfo del latín en este campo es tanto más significativo cuánto que en todos los demás aspectos de la cultura empezaba a ser desterrado.

Las controversias que aquí se publican son de distinta índole. La primera, desarrollada entre 1788 y 1790, tiene como protagonistas al criollo ilustrado presbítero José Antonio de Alzate y Ramírez (que a la sazón rebasaba los cincuenta años de edad) y al botánico español Vicente Cervantes (con treinta y tres años a su llegada a México). Su tema fue como en otros muchos lugares, el de la aplicabilidad universal de la propuesta linneana de una nomenclatura binaria para designar a cada especie natural. Sus argumentos no difieren mucho de los usados en otras partes. Su tono, en cambio, es extraordinariamente revelador de un momento particular de la historia de la ciencia mexicana y aun de la política en la colonia. Varios historiadores se han ocupado de la polémica, pero es ésta la primera reedición completa de los textos.²

“La ciencia de la Ilustración mexicana”, *Anuario de Estudios Americanos*. Sevilla, 1975, t. xxxii, p. 25-41.

² José Joaquín Izquierdo, *Montaña y los orígenes del movimiento social y científico de México*. Prefacio de Henry E. Sigerist. México, Ediciones Ciencia, 1955. xvi-442 p. ils. p. 125-151. Dorothy Tanck de Estrada, “Justas florales de los botánicos ilustrados”, *Diálogos*. México, v. 18, julio-agosto de 1982, no. 4 (106), p. 19-31. María de Lourdes



La segunda controversia —dada entre 1794 y 1798— versó también sobre el sistema de Linneo, pero en este caso fue más particular. Su tema era el de la aplicación correcta de la propuesta del naturalista sueco. Los personajes fueron Cervantes y el malogrado estudiante criollo José Dionisio Larreátegui, por un lado, y el belicoso naturalista español José Longinos Martínez, por el otro. Tangencialmente Alzate intervino para defenderse de un aguijón que de pasada le clavó Larreátegui. En este caso, la polémica tuvo perfiles más puramente científicos y tienen el interés de haberse dado entre dos condiscípulos que aprendieron el sistema linneano del catedrático Casimiro Gómez Ortega.³ El tema fue la descripción de una planta mexicana. Los argumentos y el tono usados son un ejemplo de la lucha que se puede dar en comunidades científicas pequeñas en una condición colonial.

Revivir estas controversias tan sólo busca poner en conocimiento de los interesados la lucha por la introducción de la botánica moderna en México. La edición de estos textos se hace con el propósito de conmemorar el bicentenario de la primera cátedra de esta disciplina impartida formalmente por un joven científico español, que vivió el proceso de la Independencia mexicana y resolvió continuar hasta su muerte sembrando la nueva ciencia en su nuevo país.

Cámara Peón, *Vicente Cervantes y los estudios botánicos en el siglo XVIII en la Nueva España*. (Tesis) México, Universidad Iberoamericana, 1983. 226 p.

Con mucho, el mejor ensayo interpretativo publicado sobre esta controversia es el de José Luis Peset, “Las polémicas de la nueva botánica”, *La Real Expedición Botánica a Nueva España, 1787-1803*. Madrid, Real Jardín Botánico, CSIC, 1987. xvi-358 p., ils., p. 95-116. En el volumen preparado por Cándida Fernández Baños y Concepción Arias Simarro dentro de la serie compilada por Elías Trabulse, *Historia de la ciencia en México. Estudios y textos*. 4 v. México, CONACYT y Fondo de Cultura Económica, 1984-1985 nada se dice sobre las controversias de tema botánico. De los diecinueve textos antologados bajo el acápite “El espíritu de sistema en la botánica y en la zoología” algunos son de Alzate y de Cervantes pero no tienen nada que ver con el problema medular que nos ocupa.

³ Sobre la segunda controversia que aquí se recoge sólo conozco el texto que editó Alberto María Carreño con el título de “El Br. D. José Mariano Moziño y la expedición científica del siglo xviii” en Moziño, *Noticias de Nutka. Diccionario de la lengua de los nutkeses y Descripción del volcán de Tuxtla*. México, Imprenta y Fototipia de la Secretaría de Fomento, 1913. cix-118 p. En cuanto a la introducción del sistema linneano puede verse Roberto Moreno, *La primera cátedra de botánica en México, 1788*. México, Universidad Nacional Autónoma de México, 1988. 148 p. ils.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



I. LA CONTROVERSIAS SOBRE EL SISTEMA



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



ALZATE

BOTÁNICA

Esta ciencia, el principal apoyo de la verdadera medicina para curar las enfermedades, a esfuerzos de quererla simplificar, se presenta de día en día más dificultosa. Perdóneme la memoria del célebre Linneo, si digo que sus profundos conocimientos más han perjudicado al verdadero conocimiento de las plantas que nos han hecho felices. ¿De qué sirve haber formado o establecido un nuevo idioma, si por él no adquirimos los conocimientos relativos a las virtudes de las plantas, que es lo que nos importa? ¿De qué sirve reducir tal o tal planta a tal género a tal especie, si posee virtudes muy opuestas a las que por las apariencias deben comprenderse en cierta clase asignada? En Europa se experimentan infelices resultas a causa *de que el perejil y la cicuta son semejantes respecto a su organización.

En Nueva España, por el contrario, nos alimentamos con plantas y frutos que deberían reputarse por venenosos si la legislación botánica fuese cierta. La yerbamora, o *Solanum lethale*, se sabe ser mortífera, y aquí tenemos al costomate, al tomate, al xiltomate y otras especies que se comen a pasto, y que si se debe dar crédito a los botánicos se deben reducir a la clase de la yerbamora; cuántas plantas se pudieran mencionar que a pesar de las apariencias sus efectos son diametralmente opuestos; siempre desconfiaba de las reglas de los botanistas; pero éste mi modo de pensar lo reservaba en mí, por no incurrir la nota de temerario. Mas luego que leí el *Viaje alrededor del mundo ejecutado en 1768, 69, 70 y 71*, en que viajó como botánico el célebre Commerson, ya apadrinado con tan respetable autoridad, no temo exponer mi propio dictamen; dice el citado autor * hablando de la isla de Madagascar: “Ésta es la verdadera tierra de promisión para los naturalistas; parece que la naturaleza se ha reconcentrado en ella como en su santuario favorito para trabajar sobre otros modelos diferentes de los de otros países; las configuraciones más extrañas e inesperadas

* [N. del E.]. Se refiere a Bougainville y su viaje en la fragata “Boudensa”.



se encuentran a cada paso; a la vista de tantos tesoros esparcidos con profusión en esta tierra fértil, el naturalista queda convencido de que hasta el presente sólo se ha pillado un débil retazo del velo que cubre las producciones de la naturaleza, y es difícil no mirar con menosprecio a estos ofuscados observadores de gabinete que pasan la vida en forjar vanos sistemas de botánica; deberían saber que no tienen algún género determinado, que todos sus caracteres clásicos genéricos, etcétera, son precarios, que todos los límites de demarcación que han querido establecer se desvanecen al paso que las especies intermedias se presentan. Linneo no cuenta si no es casi ocho mil especies de plantas; el célebre Sdherand [¿Sherard?] conoce sería de diez y seis mil, y un calculador moderno ha creído entrever el *maximum* del reino vegetable computando hasta veinte mil especies; por mi parte puedo asegurar haber formado una colección de veinte y cinco mil, y no me precio de haber colectado la quinta parte.”

Si Commerson u otros botánicos sus semejantes en el cumplimiento de su ocupación viniesen a Nueva España, qué absortos deberían quedar al ver tantas y tan raras producciones; no soy botánico de profesión, sí poseo grande inclinación a registrar, indagar y solicitar los efectos naturales por conocimientos propios de la racionalidad, en virtud de [lo] que profiero halfarse en Nueva España producciones de la naturaleza que desvanecen y trastornan todas las hipótesis, todos los sistemas de los botánicos hasta en el día establecidos; tengo verificado que partiendo de México para el sur luego que se llega a Cuernavaca, que dista de esta capital diez y seis leguas, la naturaleza es otra en los campos, puesto que caminando por el mismo rumbo hasta el sur, apenas se encuentra alguna planta parecida en su organización a las de los contornos de México. Caminando de México para el norte, ya es otro mundo; en lo que conocemos por Mezquital se registran innumerables plantas, cuya organización es del todo extraña, se puede asegurar que el Mezquital es el país de plantas espinosas: ¡pero qué variedad, qué configuración en los troncos, en las ramas, en los frutos, etcétera! Por ejemplar mencionaré la biznaga, ésta es una mole vegetal en que se comprende innumerable variedad, unas en su mayor incremento no llegan al tamaño de una naranja, otras crecen hasta seis varas, de forma que vistas a distancia parecen grandes peñascos. Lo particular de esta planta que no puede reducirse a clase, género, etcétera, de los establecidos por los botánicos es el que carece de hojas; en el nopal se ven, aunque pequeñas, al tiempo de la vegetación de las pencas; en la biznaga ¹ jamás se verifica

¹ A causa de que algunas personas usan de sus espinas para limpiarse los dientes.

alguna hoja. He tenido la curiosidad de sembrar la semilla, y he reconocido siempre que el germen brota sin auxilio de las hojas seminales de aquéllas que sirven para surtir alimento a la tierna planta. La biznaga nace en esta forma: se abre la cascarilla que cubre a la semilla, y se registra un glóbulo oblongo semejante en su figura a una pera, sigue vegetando tan solamente por la parte inferior que surte la raíz sin el auxilio de hojas seminales; las he trasplantado y he tenido el regocijo de ver su incremento sin el auxilio de alguna hoja. ¿Qué dirán los botánicos, los físicos al leer esta observación obvia, pues suponen las hojas como instrumentos indispensables para la vegetación de las plantas?

Tengo manifestada una planta que rompe las prisiones o axiomas de los botánicos; relacionaré otra que desmiente otra de sus aserciones; aseguran que los frutos no pueden verificarse si las plantas no tienen hojas porque en éstas se perfeccionan los jugos necesarios para el incremento del fruto; pero esta regla no es general, a causa de que los árboles que nos ministran lo que aquí conocemos por ciruelas, para producir el fruto se despojan de todas sus hojas, por esta causa no es expresable el aspecto que representan estos árboles, porque como unos producen ciruelas de color de oro, y otras las del más hermoso rojo, otros con colores intermedios, vuelvo a repetir que en el reino vegetable no se puede observar aspecto que más regocije, porque como los árboles son corpulentos, y se cargan con exceso de fruta, más parecen efectos del artificio que producciones de la naturaleza; en los meses de marzo, abril y mayo se hallan los ciruelos con la fruta madura, cosechada ésta o caída por podrida, los árboles se revisten de las hojas y permanecen así hasta octubre, que despojados de las hojas brotan las flores; luego no es del todo cierto que los jugos se perfeccionan en las hojas para nutrir al fruto.

Para manifestar la excesiva producción de la fruta de los ciruelos manifestaré lo que vi en el pueblo de Santa Ana Xiechuca; en este pueblo de la jurisdicción de Ixtapa no se siembran ciruelos, y creo que tampoco se verifican silvestres, pero un indio había conducido dos plantas que tendrían de alto a lo más tres cuartas, el uno era de fruta roja y el otro de la amarilla, en el primero conté más de seiscientas ciruelas, y para el otro me faltó tiempo por haber anochecido, pero creo que ambas plantas colocadas en uno de los jardines de los potentados de Europa se atraerían la atención de los que los mirasen.

le han acomodado la voz biznaga, porque los tallos inferiores a la flor de la planta conocida en España por biznaga sirven para el mismo fin.



Ya sabemos que en Europa se registran muchas plantas parásitas, esto es, que se sustentan de los jugos de otras plantas; en Nueva España son innumerables las que se conocen de esta clase, pero lo particular es que se verifican parásitas de parásitas, se ve a menudo el visco arraigado en algún árbol y al pastle vegetando a expensas del visco; lo mismo se observa respecto a otras plantas de diferente especie, aunque de la clase de las parásitas.

Ignoro si los botánicos hacen mención de alguna planta que se nutra tan solamente de las humedades que provee el aire; no ignoro que las siemprevivas y otras de las grasas nacen y vegetan en las cornisas de los edificios, en las peñas y otros sitios muy secos; pero estas plantas siempre nacen en las hendiduras en que se verifica alguna tierra; no sucede así respecto a una de la especie que se conoce por pastle (barba española o peluca francesa); ésta nace, crece, florece y fructifica apegada a una reja de hierro de aquellas que se colocan en los balcones o ventanas. ¿Se podrá verificar material más inapropiado para la vegetación que el hierro? Con certeza, pues, se podrá asegurar que el expresado pastle tan sólo vive por las humedades que le provee el aire.

Tengo registrado en los territorios comarcanos al Mar del Sur una especie de falso injerto, que me parece útil referir por su extrañeza; es propio de las tierras calientes el árbol que conocemos por amate blanco² y que los indios conocen por *ámatl*, esto es, papel, porque en efecto antiguamente con la epiderma del tronco y ramas lo fabricaban; y aun se me ha informado que los indios de Tepoztlán no han olvidado semejante práctica, lo que es digno de inquirir.

La semilla del amate blanco arrebatada por el viento, o porque las aves la conducen a diversos sitios, crece por lo general en las laderas de las barrancas; nace en la hendidura de un peñasco o en sitio en que no pueden las raíces chupar el jugo necesario; entonces las raíces se encaminan para la parte inferior por veinte, treinta o más varas, hasta arraigar en tierra acomodada para el incremento del árbol; especial regocijo causa observar estos filamentos o raíces de color blanquecino que se presentan como unas sogas que de propósito se hubiesen colocado en los respaldos de las barrancas; éste es un fenómeno digno de la atención del naturalista y que me

² También es muy común el amate prieto o negro, que por fruto produce unos higos muy parecidos al de las higueras; por esto los franceses en sus colonias de América lo nombran *fijurier d'Amérique*, pero ambos amates son tan diversos como el peral y el manzano o algo más.

ha sido necesario referir para mi observación respecto al falso injerto de que voy a tratar.

Caminando por los territorios de que hice mención, observé que en lo general en cada amate veía en su cumbre una palma, o para explicarme con mayor claridad, registraba mi atención un árbol palma, cubierto con el tronco de un amate, como si a éste taladrasen y que en el hueco hubiesen introducido un tronco de palma, procuré indagar tan extraño fenómeno y a poco andar vi algunas pequeñas palmas ya en partes circunvaladas con el tronco del amate; finalmente averigüé el origen de tan extraño injerto.

Quien ha registrado con atención la vegetación de una palma ha de haber considerado que según el árbol crece, las ramas se van desecando, porque este género de planta tan solamente conserva los ramos en la extremidad superior, pero en su tronco permanecen los restos en figura de escamas. ¿Qué sucede? la semilla del amate que por acaso se introduce entre las escamas nace y vegeta arrojando hacia la parte inferior muchas raíces o troncos raíces (es preciso explicarme así), porque debe reputarse por tronco la que permanece expuesta al aire, y por raíz la que se introduce en la tierra; estos troncos raíces rodean a la palma, se unen para formar una sola cubierta, y éste es el origen de vegetación tan rara.

No me propongo seguir un mismo plano; mi fin es exponer ideas sueltas para dar a entender los muchos tesoros que la naturaleza tiene vinculados a la Nueva España; porque sé que personas instruidas y por destino arraigadas en la botánica manejarán esto con mayores luces, con método exquisito; pero mi afición a la botánica, tan útil al hombre si la circunscribe en los verdaderos límites, me impele a manchar este corto papel.

Sin alejarnos de México, con sólo hacerse cargo del maguey,³ se puede componer una larga disertación: veo que Hernández, aquel gran botánico, describió lo que vio, otros le han copiado o han surtido ideas superficiales (deben comprenderse las que nos ministró el autor del *Mercurio Volante*); sin hacer alarde de botánico, porque no lo soy, puedo asignar más de treinta utilidades que los indios consiguen por medio del maguey, pero esto será en otra ocasión.

Al alucinado Paw, que con su pesado y tosco cetro filosófico, quiso desde su miserable gabinete berlinense tratar de las producciones de América, a las que reputó por débiles a causa de que aquí la naturaleza según su legislación es mezquina y por esto débil en sus efectos, quisiera prepararle un viaje para que por sus ojos, por sus sentidos, viese, palpase muchas plantas

³ ¿El maguey es árbol o arbusto?



de la Europa, que allá son arbustos y aquí son árboles corpulentos; vería, por ejemplo, que la siempreviva, arbusto en Europa, es en Nueva España en sus territorios templados un árbol de más de doce pies de altura; vería algo más, pues adornada de espinas que el vulgo conoce por alfileres de Moctezuma, demuestra que la naturaleza no es mezquina, puesto que adornó a la siempreviva de este adorno, lo que prueba mayor vigor; registraría a la ortiga con hojas de una cuarta y con troncos de sesma de diámetro. ¿Y si los españoles le dispusiesen un catre con ella, no recibiría una recompensación merecida a su arrogancia?

Para conservar su salud, para hacerle inmortal⁴ puesto que sus escritos son recibidos como sagrados por los de su facción, pudiéramos manifestarle la salvia americana, por tal reputo al tepozán. Éste es un árbol muy conocido y que crece a más de quince y aun de veinte pies (cuando a la vista de monsieur Paw su salvia se remonta una vara o vara y media). ¿Por qué el tepozán no debe comprenderse en la familia de las salvias, puesto que el tronco es del todo semejante, que sus hojas son parecidas en su figura, en las superficies, en sus tallos cuadrados, en su olor aromático, etcétera, etcétera, y que sus efectos son muy ventajosos? Estoy bien informado de que un sabio médico (el doctor Fernández) la ministra con reconocidas ventajas; sólo me resta una duda para afirmar que el tepozán sea salvia, y es el que la flor no es labiada, es crucífera. ¿Pero quién ha restringido a la naturaleza en sus producciones? Acaso será una planta media, que participe de la naturaleza de las labiadas y de las crucíferas; los que tratan con sabiduría de la botánica, los que deben proporcionarnos conocimientos útiles a la humanidad, desvanecerán mis dudas, las que no tienen otro origen, otra mira que manifestar el que soy hombre, y por lo mismo promovedor del restablecimiento o conservación de su salud.

Entre las plantas venenosas que abundan en Nueva España y que son de mucha actividad en sus efectos: ¿cuántas resultas útiles se hallarían manejadas por médicos sabios como Störck? Espero hablar con alguna ampliación en materia que tanto nos interesa.

Concluiré [que] el fin de reducir las plantas a géneros a especies a familias a clases no es otro que suponer el que las plantas del mismo género o de la misma especie tienen las mismas virtudes; esto es muy falso y funesto en sus resultas. En las vertientes del valle de Toluca para el sur nace una avena del todo parecida a la de Europa en sus hojas, en

⁴Hace alusión al antiguo adagio médico: ¿Por qué muere el hombre en cuyo huerto crece la salvia? *Cur moriatur homo cui salvia crescit in horto?*



su tallo y en la simiente; pero las gentes prácticas la nombran solimán, a causa de que las bestias que la comen mueren en pocos minutos; en efecto, vi una mula que caminando devoró una mata de esta avena morir atormentada con terribles convulsiones. ¿Si un médico en virtud de las pretendidas reglas de botánica cosechase de esta avena y la ministrase a un paciente, qué resultas tan funestas experimentaría si era partidario de los métodos? Aun se me ofrece otra comparación más sencilla: nadie puede dudar de que la sábila o áloe por su organización es semejante a la de un maguey, la misma configuración respecto a las hojas, al tallo y a las flores; y sabemos que la sábila nos provee el acíbar y el maguey un jugo de que se fabrica azúcar; esta refleja debe tenerse muy presente por los que se dedican al peligroso arte de conservar nuestra salud o de restablecerla.

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, 15 de febrero, de 1788, núms. 4, y 8 de abril de 1788, núm. 5]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

mente la aplicación de los jóvenes dedicados a ella en los tres ramos a seguir el estudio metódico de toda la historia natural.

Precedió a este acto el juramento de catedráticos de la Universidad, que como tales hicieron ante el señor rector de ella, según costumbre, el referido director y don Vicente Cervantes, debiendo a la piedad del soberano estas tan recomendables honras con que ha querido distinguirlos.

La asistencia de esta Real Academia, cuerpo de doctores, religiosos de todas comunidades, crecido número de caballeros, regidores de esta Nobilísima Ciudad, militares y demás gentes de la primera distinción, hicieron el acto más respetable y lucido. No habiendo podido concurrir a él el excelentísimo señor virrey y protector del Real Jardín, dispuso que le presidiese, ocupando su lugar, el señor regente de la Real Audiencia don Francisco Javier Gamboa.

A las siete de la noche se iluminaron los balcones de la principal fachada de la Universidad y sala de claustros, en la que el director del Jardín tenía dispuesta una armoniosa orquesta para divertir la concurrencia de las personas que acudieron a ver los artificiosos y alusivos fuegos, que a sus expensas y por su orden trabajó el diestro artífice de pirotecnia, don Joaquín Gavilán. Tres árboles, conocidos en este reino con el nombre de papaya, imitando el natural en la propiedad de sus hojas, flores y frutos, daban clara idea del sexo de las plantas, que por hallarse separado en este género se representaba en la forma siguiente. Dos árboles femeninos vestidos de sus respectivas flores y frutos de varios tamaños indicaban la alternativa con que éstos suelen sazonarse de las flores del masculino, que como tal carecía de frutos y ocupaba el centro, salían muchos focos de fuego o escupidores, que dirigidos a los femeninos representaban con perfección el polen que se transporta por el aire en todas las plantas de esta clase para fecundar las femeninas. Al pie del masculino se colocaron varios adornos alusivos al enverjado de un jardín, que después de haber iluminado la plaza con la inventiva de vistosas, entretenidas y brillantes luces de diversos colores, empezó a encenderse con otras de no menor recreo. Concluidos los tres árboles, apareció al remate del masculino una inscripción con letras de fuego que decía *Amor Urit Plantas*, que es la que el ilustre caballero Carlos Linneo tiene en su ingeniosa disertación *Sponsalia plantarum*.

El día siguiente a la misma hora se abrió el curso de botánica en la aula que para este fin habilitó don Ignacio Castera, arquitecto mayor de la Nobilísima Ciudad, en su misma casa, contribuyendo como leal vasallo y ciudadano noble al más pronto desempeño, franqueando liberalmente su jardín para continuar en él la enseñanza teórica y práctica, ínterin se arregla el terreno destinado por la Nobilísima Ciudad. El catedrático don Vicente



Cervantes explicó en una introducción a la botánica el conocimiento que tuvieron de esta ciencia los antiguos, el aumento que logró en tiempo de sus fundadores, el que adquirió en la época sistemática y finalmente los progresos que hizo después de reformada por el caballero Carlos Linneo; dio una idea clara de sus sistemas, prefiriéndolo a todos los descubiertos por su distribución más natural y por su mayor acierto en la determinación de los géneros y especies. Se leyeron también las instrucciones y plan de ordenanza del Jardín a efecto de que advertidos los discípulos de los privilegios que el soberano les concede, se estimulasen al estudio de tan utilísima ciencia.

El día cinco se dió principio a las lecciones por el *Curso elemental de botánica*, dispuesto por el caballero don Casimiro Gómez de Ortega, doctor y catedrático primero del Real Jardín de España, demostrando a los discípulos los ejemplos de aquellas plantas que se hallaron más proporcionadas a facilitarles la instrucción.

El crecido número de concurrentes, tanto de profesores en las tres facultades como de aficionados de la primera distinción que se matricularon, dió a entender el mucho gusto de los naturales a esta ciencia, pudiendo prometerse que mediante su aplicación y buenas luces, logrará el soberano ver cumplidos dentro de poco tiempo sus designios y tener en América botánicos tan sobresalientes, como los que han producido los principales jardines de Europa.

Carta que en defensa de la botánica y de las imposturas que el autor de la Gaceta literaria opone contra el sistema de Linneo, escribe al director del Jardín Botánico uno de sus alistados discípulos

Señor director del Real Jardín Botánico. Muy señor mio: la particular inclinación que he profesado siempre al estudio de la historia natural, y principalmente al reino de las plantas, colmó de satisfacciones mi curiosidad sabiendo que la generosidad de nuestro piadoso monarca Carlos III había aprobado las representaciones e informes que vuestra merced propuso sobre la erección de un jardín botánico en esta capital, bajo los mismos fundamentos con que se halla establecido el de la corte de España. Creció aún más mi júbilo luego que enterado de la inteligencia de los profesores nombrados a este fin, adquirí noticia de la expedición facultativa que para aumento de ambos jardines resolvió su majestad se practicara por las provincias de América, con el objeto de reconocer y determinar no sólo la numerosa familia de sus desconocidos vegetales e inquirir sus propiedades, usos y virtudes,



sino también todas las producciones de los reinos animal y mineral. Lisonjeaba mis deseos esta oportunidad de adquirir por unos medios nada equívocos las varias metamorfosis y juegos de la naturaleza, y cuando esperaba que las personas de alguna instrucción hiciesen los mayores elogios del método de estudio que por general asenso de los principales sabios se ha adoptado y que por reconocerlo superior a todos los descubiertos hasta el día dispuso su majestad se admitiese en la escuela de su Real Jardín, leí con notable sentimiento en la *Gaceta* literaria número 4 algunas proposiciones nada favorables a tan loables máximas, y sí muy propias para alucinar al ignorante vulgo con varias preocupaciones; al ignorante vulgo, dije, pues ningún sensato puede reprobar el auxilio que prestan los sistemas en una ciencia tan difusa, ni quien tenga un leve conocimiento de ellos dejará de confesar las ventajas que hace a todos el de Linneo. Con toda atención leí segunda vez su contenido, repasélo otras muchas, y puedo asegurar a vuestra merced que después de todos estos repastos nada otra cosa noté sino débiles reflexiones, reparos infundados y objeciones muy vulgares. Se alentaba mi esperanza en medio de tantas inquietudes, presumiendo que luego que llegase a manos de vuestra merced el anunciado papel, vindicaría el sistema linneano de tan injusta nota, exponiendo las muchas sandeces, o llámense ignorancias con que se explica su antimetodista autor, mas viendo que se producía éste con nuevas ineptias en segunda *Gaceta*, y que no lograba el público la debida satisfacción, me propuse desempresionarlo en la presente carta con la concisión que pide un escrito de esta naturaleza, pues para hacerlo en toda forma no bastaba un volumen en cuarto. Conozco bien que las serias ocupaciones de vuestra merced no le permiten desperdiciar el tiempo para contestar a semejantes puerilidades y que para esto bastan las cortas luces de un aficionado, que nada más me contemplo. Por tanto la dirijo a vuestra merced a fin de que consultando con sus compañeros lo que siente de mi modo de pensar, añada, suprima o reforme lo que juzgare, necesario para disipar la débil niebla con que puede haberse ofuscado algún talento estúpido.

Dice el autor de la *Gaceta* literaria en su primer párrafo, que la botánica a esfuerzos de quererla simplificar se presenta de día en día más dificultosa. ¡Extraña proposición, aun cuando se tome el material sentido de la voz! La botánica estaría más simplificada si excluyéndose todo método se describiesen las especies por aquellos caracteres peculiares y propios que las distinguen; mas con la invención de los sistemas está mucho más compuesta, pues a las diferencias específicas se agregan las de su clase, orden y género, con otras muchas voces y términos del arte, que serían superfluos sin el



método, pero que inventado éste, se hacen absolutamente precisos. Concedamos (no obstante) al señor ametodista, que por el arreglo y distribución del método entiende esta simplificación que motiva las dificultades. ¡Podía ocurrir mayor extravagancia a quien sólo poseyese los preliminares de una ciencia de singulares! ¿Diría el más rústico viendo una biblioteca sin orden que se aumentarían las dificultades de encontrar un libro si se separasen los escritos en folio de los que tuviesen diferente volumen en cuarto o en octavo, etcétera, suponiendo que los tamaños distinguiesen las materias? El simple mercader en su tienda, y el más rudo oficial en su ejercicio, disponen naturalmente por su propia conveniencia la distribución de instrumentos o utensilios para conseguir con prontitud aquellos que les piden o han menester para su uso. Esto mismo sucede en la ciencia de las plantas; sería molesto y fastidioso su estudio, si careciendo de métodos, hubiéramos de averiguar el nombre de una especie por la nota que la distingue de las otras de su género.

Siendo, pues, tan necesaria la distribución de los vegetales, ¿cómo, cuándo, o por qué han de haber perjudicado los profundos conocimientos de Linneo al verdadero conocimiento de las plantas, cuando en sentir de los más instruidos botánicos es el más proporcionado para distinguir las? ¿Y quién ha dicho al autor de la *Gaceta* literaria que el idioma de un sistema sirve para adquirir los conocimientos relativos a las virtudes de las plantas, para que sin conocimiento nos moleste repitiéndonos tres veces este término en cinco líneas? El reducir las plantas a su género y especie sólo sirve para determinar sus nombres: sabido éste, se adquiere la noticia de sus virtudes por los autores que han escrito de ellas; y siendo nueva la planta es necesario valerse de otros auxilios, menos de los que insinúa el gacetero literario, que para nada son útiles en semejante caso. ¿Piensa este señor, por ventura, que ningún mediano metodista conocida la clase de una hierba, infiere, como supone, “luego es emoliente”; ni determinado el género, concluye, “luego aprovecha en el dolor de costado”, porque alguna especie posea esta virtud? Muy superficiales son las noticias del autor de la *Gaceta*, cuando da por sentado que en Europa se experimentan infelices resultados por la semejanza del perejil y la cicuta respecto a su organización. Convento en que alguna vez haya acontecido tal fracaso; ¿pero quién no advierte que semejante absurdo sólo puede cometerse inopinadamente por descuido de alguna cocinera, cuando para hacer algún emplastro de cicuta, se halló ésta inmediata al perejil con que había de condimentar la comida, o por quien careciendo de gusto y olfato se dejó llevar de la semejanza, al modo que el autor de la *Gaceta* por ignorar el verdadero oficio del sistema,



puede incurrir frecuentemente en semejante error y argurnos en contrario con ridículos ejemplos? Finalmente aun cuando pruebe la frecuencia de dicha casualidad, se le responde que esto solamente sucede por ignorancia de botánica, por falta de método y por no saber distinguir las especies, que es lo que siempre han reprobado los juiciosos, por más que los pseudo-botánicos declamen contra esta doctrina.

Añade en el segundo párrafo que los naturales de Nueva España se alimentan con plantas y frutos que deben reputarse por venenosos, siendo cierta la legislación botánica. Pues sepa el autor de la *Gaceta* que lo es; así como también es seguro que tampoco son saludables los ejemplos que nos cita en prueba. Sepa que el tomate,¹ costomate y xiltomate son perjudiciales como la yerbamora; y que si sus estragos son menores, proviene del continuo uso que se hace de éstos y por minorarse su actividad con el cultivo, lo que igualmente sucedería con aquella planta si excitasen sus bayas en el paladar una sensación tan agradable como el tomate, costomate, etcétera y se beneficie como ellos; sepa que entre los turcos, donde el uso del opio es muy frecuente, hay quien diariamente devora dos y tres onzas, bastando entre nosotros medio o un grano para sentirnos incomodados; sepa que ha habido mujer que se mantuvo muchos días con cicuta, habiendo principiado a comerla desde niña. Pudiera (si lo contemplara preciso) exponer otros muchos ejemplos que acreditasen lo débil de la objeción, sin que en alguno de ellos haya pensado ningún botánico deducir la virtud virosa de la clase o género, pues ésta la infieren del complejo de otras muchas señales que concurren en las especies congéneres y aún no llegan a decidir las positivamente si no las confirma la observación. Pero sepa entre tanto, que si pueden prestar alguna luz en esta parte los sistemas, ninguno se acerca más a la verosimilitud que las clases y órdenes del Linneo, aunque, como tengo dicho, no deben admitirse por infalibles. Lo que nos avisa de Commerson nada importa a nuestro asunto, siendo cierto que ninguno puede hacerse botánico por sus escritos, como ni tampoco por cuantos le hayan imitado² pero no es razón pasar en silencio la rebaja que hace a Linneo de las especies que juzgó posibles, porque habiendo dicho

¹ No puedo menos que advertir en obsequio de mis maestros, que si el autor de la *Gaceta* literaria entiende que el que aquí llaman tomate y se usa en los clemoles es del género solano, vive muy equivocado, porque éste es el *Phisalis angulato* de Linneo, y el alkekengi de Tournefort.

² No he visto ni leído a Commerson; pero de sus palabras colijo que para las descripciones de plantas no se valió de sistema, ni menos tengo noticia que dispusiese algunos.



en el *Species plantarum* que llegaría a 10 000, le descuenta 2 000, y si hubiese comparado como verdadero botánico las semejanzas, no tomaría las variedades por especies, para blasonar que 25 000 colectadas por su mano no llegaban a la quinta parte de las que podían adquirirse.

En el párrafo tercero confiesa el autor de la *Gaceta* que no es botánico, y pudo haberlo omitido porque lo publica mejor su modo de explicarse. ¿Cómo es posible que teniendo una levisima noticia de esta ciencia infiriese que hay en Nueva España producciones que desvanecen y trastornan todas las hipótesis y todos los sistemas botánicos establecidos, porque en Cuernavaca vegetan plantas diversas de las que se producen en el Mezquital y en otras partes? ¿Ni cómo hubiera proferido que por carecer de hojas la biznaga no han podido reducirla a clase ni a género los botánicos, cuando jamás se valen de ellas para determinar el género y la clase, sino por otros medios que desconoce dicho autor y que sabe perfectamente cualquiera aficionado en ocho días? Dejo aparte la observación practicada con la semilla de esta planta que sólo vegeta por la parte [in]ferior, el asombro que le causa su crecimiento sin hojas que no ha menester, y que pocas líneas antes expone que carece de ellas, como el falso testimonio que levanta a los botánicos que las suponen indispensables instrumentos para la vegetación, pues cualquier principiante conoce lo falso de unas y lo superfluo de otras.

Pasemos al párrafo cuarto donde verán con sumo dolor los botánicos otra planta que desmiente sus aserciones tan bien o mejor que la deshojada biznaga, aunque ésta, como ya advirtieron, rompió por falta de hojas sus axiomas y prisiones. ¡Qué inaudita maravilla querrá proponer el autor de la *Gaceta* con tan orgullosa satisfacción! ¿Qué? Ya verá vuestra merced si es curiosa y singular que lo que aquí se conoce por ciruelas o pepinos (pues importa muy poco saber si son o no ciruelas) crecen y se maduran en árboles destituidos de hojas durante este tiempo, contra el sentir de los botánicos que aseguran no pueden verificarse los frutos careciendo de ellas. ¡Contemple vuestra merced si es fenómeno extraño y digno de que se ilustren con tal noticia las principales academias de Europa! Lo más particular es que, procurando desmentir generalmente la opinión de los naturalistas, a los tres renglones se olvida de hacerlo, singularizando el caso y diciendo: "pero esta regla no es general". Como si todos los botánicos en sus aserciones no prescindiesen de casos particulares conociendo la idiosincrasia o constitución de algunos individuos. No obstante se le pueden suplir estos defectos por la ingenua confesión que hace de su ignorancia en esta ciencia, y por lo mismo se le suplen cuantos ensarta en los párrafos siguientes,



ya repitiendo sin substancia unas mismas voces, ya publicando vulgarísimos efectos y ya finalmente haciendo frívolas preguntas³ pues aunque todas admitían muy extensa corrección, se omiten por no hacer más dilatado este papel.

Por vía de apéndice le desengañaremos de los errores que estampó en la *Gaceta* número cinco, reputando el tepozán por salvia, enseñándole en caridad, que ni aun es de su clase por más que las hojas tengan una misma configuración, y que su tronco, como [lo] llama, sea del todo parecido, lo que es imposible, no siendo tronco el de la salvia. Si el doctor Fernández ha reconocido en el tepozán los efectos de la salvia, hace muy bien en substituirlo, y haría muy mal en no preferirle si los conociese ventajosos; mas esto no prueba sino que hay plantas de distinta clase con iguales o superiores virtudes para vencer ciertas indisposiciones, cosa que jamás han negado los botánicos. Ni tampoco es flor crucífera, como expresa sino campaniforme hendida en cuatro partes, de cuya equivocación no tienen culpa los botánicos, y mucho menos los sistemas, sino únicamente su poca diligencia en observar. Tampoco es planta media entre las labiadas y crucíferas, ni el buscar semejante efugio es más que mirar a medias las cosas y partir por medio. El tepozán, pues, es una planta, o hablando propiamente un árbol conocido por Plukenecio con el nombre de leño de serpiente, por Miller con el de buldeya, y Linneo la llama también *Buldeya occidental*. Con tan buenas notas le diríamos el nombre de la planta que supone avena si tuviera más individualizadas las señales; se puede asegurar no obstante con mucha probabilidad, que sea el *Lolio temulento* de Linneo, llamado joyo o cizaña en castellano, cuyas semillas tienen la propiedad de embriagar y causar convulsiones, pero se debe advertir, que es género muy distinto de la avena, e imposible de equivocarlo con ella, sino aquél que carezca de método, como el autor de la *Gaceta* literaria.

Vuelvo a repetir lo mismo que al principio, esto es, que corrija vuestra merced lo que tenga por conveniente y mande vuestra merced con toda la expedición cuanto fuere de su agrado a su seguro servidor y discípulo
Q. B. S. M.

S. C. M.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de México* del martes 6 de mayo de 1788]

³ ¿El maguey es árbol o arbusto? Ni uno ni otro, y se probará en caso necesario.



ALZATE

CARTA SATISFACTORIA DIRIGIDA A UN LITERATO POR DON
JOSÉ DE ALZATE, AUTOR DE LA GACETA LITERARIA,
SOBRE LO CONTENIDO EN EL SUPLEMENTO A LA
DE MÉXICO DE 16 DE MAYO DE 1788

Longe vestigia sequor. Stac.

Muy señor mío: Aun sin la insinuación de vuestra merced ya me hallaba determinado a rebatir las preocupaciones y siniestras interpretaciones que el pretendido Discípulo formó de mis papeles números 4 y 5. Desea vuestra merced saber quién es el autor enmascarado, esto ¿qué importa? Sepamos que es un discípulo, y que a pocas líneas habla con el entono que puede hacerlo un maestro adornado con todo el complemento de las ínfulas botánicas, lo que es faltar a reglas de escritor. ¿Que un literato envejecido en recorrer caracteres ignore que debe conservarse en toda producción el que se toma desde el exordio a ella? Deberá vuestra merced asentir por muy seguro que el autor de la carta no es pretendiente, no es novicio, se pinta más que profeso; pero al mismo tiempo nos hace palpable ser la primera vez que puso en movimiento las máquinas de la imprenta. Le seguiré, no paso a paso, porque esto pedía mucho papel, más paciencia y repletarse con una fuerte dosis de opio.

Mire vuestra merced qué exordio: “Carta que en defensa de la botánica y de las imposturas...”¹ ¿Quién ha escrito contra la botánica? Por el con-

¹ Mis expresiones acerca del sistema de Linneo se dicen imposturas por el anónimo. ¿Se reputará como tales las autoridades de graves autores que paso a exponer? “En efecto el querer formar un método perfecto capaz de comprender toda la familia del reino vegetal, si no es imposible, a lo menos excede soberanamente las facultades del alma.” Quer, t. 1, p. 278. “Los sistemas más alabados son los que se han apoyado en los caracteres relativos a las flores y frutos.” ¿Pero este sistema es el de la naturaleza? Bomare, *Art. botánica*. “Así no es razón que los estudiosos de este grande método (el de Tournefort) pierdan el tiempo en estudiar el linneano, donde todo

trario me expresé, pues comienza así mi papel: “Botánica: esta ciencia, el principal apoyo de la verdadera medicina.” Supuesto que hay medicina, y que aun el instinto de los animales se extiende a ella, se infiere que debe haber una verdadera botánica. ¿El escribir contra Goudin es escribir contra la filosofía? De ninguna manera, salvo que a manos de mi buen antagonista haya llegado alguna nueva lógica, dispuesta por su celebrado héroe, trastornador en todo lo que escribió de las verdades establecidas.²

Dice el autor (lea vuestra merced en la página 79) de la *Gaceta* literaria en su primer párrafo “que la botánica a esfuerzos de quererla simplificar, se presenta de día en día más dificultosa. La botánica estaría más simplificada si excluyéndose todo método se describiesen las especies por aquellos caracteres particulares y propios que las distinguen; mas con la invención de los sistemas está mucho más compuesta.” ¿Qué quiere decir esto? ¿El filometodista expone [y] comenta mis pensamientos? Si así es, convengo en que ha pillado mi modo de pensar, mal dije mi modo de pensar, el de hombres muy sabios, como ya veremos.³ ¿Es producción dimanada de su propio convencimiento? Éste será mi triunfo. “¿Diría el más rústico viendo una biblioteca sin orden que se aumentaban las dificultades de encontrar un libro si se separasen los escritos en folio de los que tuviesen diferente volumen en cuarto o en octavo, etcétera, suponiendo que los tamaños distinguiesen las materias?” Esta comparación del Discípulo injertado en maestro, acaso le parecerá a vuestra merced de mucho peso; mas yo tomando el ejemplar de la biblioteca y para dar una clara idea del sistema de Linneo, supongo un

está trastocado, hasta los nombres y sobrenombres de las plantas, para nueva adición de mayor confusión.” Quer, p. 305. “A la verdad, este método es del todo imposible e intolerable en la práctica, porque impide el especial conocimiento de las plantas.” Kramer, fol. 25 y 79. “Verdaderamente de este sistema de Linneo, así por la norma de la cognición de las plantas, la cual es más vil e inferior de los métodos, como por ser tan demasiado forzado e incierto.” Siegesbeck, profesor en el jardín botánico de Pretesbuorg, en su *Vaniloquium botanicum*.

² “¿Cuánta mayor dificultad se añadirá con las que Linneo en sus definiciones les muda y multiplica, más por capricho que por razón, y sólo por una fantástica idea de querer ser singular; en materia como la botánica, en que de una equivocación de voz no pende menos alguna vez que la vida o la muerte del hombre?” Quer, p. 306. “De este nuevo lenguaje se origina tanta más dificultad en aprender la lengua de la ciencia, que no la misma ciencia.” Boerhaave citado por Quer, p. 275. “Se infiere que Linneo, cuyo método por algunos ha sido tan celebrado, no tiene en él nada de sí propio, más que la impertinencia de las voces griegas con que lo ha vestido (para cuya inteligencia es necesario un nuevo estudio de este idioma) para mayor confusión de la botánica y de los estudiosos.” Quer, p. 307.

³ Véase la nota 1.



extravagante bibliotecario que dispusiese los libros en esta forma: coordinase en diferentes estantes los en folio, los en cuarto, los en octavo, los en dozavo, los que no se pueden ver sin microscopio; porque para que la comparación sea exacta es necesario advertir que en muchas plantas los caracteres asignados por Linneo no son registables sin el auxilio de un buen microscopio.

Supongo más, que el buen bibliotecario, ya separados los volúmenes con respecto a sus tamaños, los rotulase de teología, de jurisprudencia, de historia, de poesía, etcétera. Éstas serán las clases, y añadiese esto tan solamente: “este tomo consta de 500 páginas, este de 400, este otro de 50”, etcétera. Éstos serán los estambres. Pregunto ahora: ¿el más versado en las ciencias, el más sabio, por estos simples rotulones sabrá quiénes son los autores? ¿De qué estilo usaron? ¿Si escribieron con solidez? En una palabra ¿vendrá en conocimiento por semejantes descripciones superficiales, del valor intrínseco de los volúmenes? Pues lo mismo sucede respecto al sistema botánico de Linneo.

Como ve vuestra merced, no se contenta el filometodista con su ejemplo de biblioteca, vuelve a la carga diciendo: “El simple mercader en su tienda y el más rudo oficial (¡qué rudeza o qué aspereza!), en su ejercicio disponen naturalmente por su propia conveniencia la distribución de instrumentos o utensilios (¡qué pleonasmo!) para conseguir con prontitud aquellos que les piden o han menester para su uso”. Es así: pero el mercader, el rudo oficial, disponen las cosas vendibles según su valor, según su naturaleza; no mezclan el clavo con la canela, el trigo con la cebada, las tijeras con el martillo, como quieren establecer los nuevos metodistas.

¡Qué largo va esto! Temo cansar a vuestra merced; pero me es preciso defenderme. “¿Cómo, cuándo, o por qué, han de haber perjudicado los profundos conocimientos de Linneo al verdadero conocimiento de las plantas?”⁴ Cuando (atienda vuestra merced al cuando repetido en dos renglones), *cuando* mi esclarecido autor se molesta de que yo insistiese repitiendo tres veces en cinco líneas la necesidad de conocer las virtudes de las plantas (variando de expresiones). “¿En sentir de los más instruidos botánicos es el más proporcionado para distinguir las?” Confieso que estas mis expresiones las vertí propiamente imbuido en lo que tenía leído. Últimamente para ver si vivía engañado y confesar con ingenuidad si así fuese mi culpa, mi grande culpa:

⁴ Después de tantos viajes botánicos, ¿qué nuevos conocimientos hemos adquirido respecto a las virtudes de las plantas? Recargarse la memoria con nombres de plantas cuyo destino o propiedades se ignoran no es otra cosa que imitar a los que procuran adornar sus gabinetes con pinturas chinescas de plantas y flores arbitrarias, que no sirven más que de un simple adorno.



he reconocido los libros clásicos y veo que Heister, autor no recusable, dice: “Es el método linneano dificultosísimo, muy dudoso e incierto para aprender la botánica y conocer las plantas, y en muchas de ellas es imposible. Así digo segunda vez, que el sistema de Linneo es dificultosísimo, muy dudoso, e incierto.”⁵

Confesaré a vuestra merced con ingenuidad que el sistema linneano es muy a propósito para distinguir las plantas, pero ¿cómo? Así: supongo a vuestra merced que pasa a una ciudad que sea plaza de armas: allí verá infinidad de soldados, de oficiales, etcétera. Por el color del uniforme, por el distintivo de charretera, etcétera, en breve sabe vuestra merced que el que se le presenta es tambor, caboscuadra, sargento, hasta llegar al gobernador o general. Y pregunto: ¿todos estos conocimientos demasiado mecánicos, instruyen a vuestra merced acerca de las cualidades físicas de los que se hallan distinguidos por tal o tal distintivo? No. Pues lo mismo se experimenta sabiendo a fondo el sistema de Linneo. Vuestra merced, viendo por la primera vez una planta (y cuidado, que es necesario llegue a tiempo en que florece), sabe que pertenece a tal o tal clase, tal o tal género. ¿Qué saca vuestra merced de todo esto? Si le acomete a vuestra merced alguna enfermedad, por ejemplo, en las costas del Mar del Sur, en que las plantas son muy diferentes de las de los países fríos, ¿se atrevería a tomar un cocimiento de hierba que no conoce en sus efectos, sino sólo en las apariencias? ¿No cuidará de que venga el rústico, o la curandera y le advierta lo útil o pernicioso de la planta?

Sigue en tono triunfante: “¿Y quién ha dicho al autor de la *Gaceta* literaria, que el idioma de un sistema sirve para adquirir los conocimientos relativos a las virtudes de las plantas, para que sin conocimiento nos moleste? Sabido el nombre, se adquiere la noticia de sus virtudes por los autores que han escrito de ellas.” ¡Bella salida! Las plantas en tanto nos son útiles, en cuanto nos sirven para alimento, para resistir las enfermedades o para el uso de ellas en varios artes, como la tintorería, carpintería, etcétera. Luego si la botánica no nos instruye de todo esto, ¿de qué sirve pues? Nos servirá el idioma botánico lo mismo que el de los japoneses, tártaros, etcétera, con quienes no tenemos alguna relación respectiva o comercio, etcétera. No se expresa así uno de los mayores naturalistas de Europa, *monsieur* Bomare en su *Diccionario*, cuando afirma: “La botánica es un ramo de historia natural, la que tiene por objeto los conocimientos del reino vegetal en toda su extensión; así esta ciencia trata de los vegetales, y de todo lo que tiene una relación

⁵ En efecto, Jussieu, aquel grande naturalista de Europa, colocó las plantas según sus virtudes; parece que éste es el sistema de la naturaleza.



exacta con las plantas. No se pueden adquirir conocimientos acerca del reino vegetal si no se posee la instrucción necesaria sobre su conocimiento, incremento y multiplicación... En fin, si se ignora lo que el terreno y el clima pueden influir.”⁶

“El detello * de la botánica se divide en tres partes, nomenclatura, cultivo y virtudes; las dos primeras no deben ocuparnos, sino en cuanto pueden contribuir a la tercera división. Mas por desgracia parece al ver el estado presente en que se halla la botánica, y por lo experimentado en los tiempos pasados, que la nomenclatura se ha preferido a las otras dos partes de esta ciencia. Aun es de temer que este método de conducirse no sirva de obstáculo al progreso de la botánica; para convencerse basta examinar qué utilidad ha resultado por sólo el uso de la nomenclatura, a pesar de la perfección a que con tanto esfuerzo la han exaltado los botánicos.”⁷

Atienda vuestra merced a lo más sazonado: “Da por asentado (el gacetero literario) que en Europa se experimentan infelices resultas por la semejanza del perejil y la cicuta respecto a su organización; convengo en que alguna vez haya acontecido tal fracaso. ¿Pero quién no advierte que semejante absurdo sólo puede cometerse inopinadamente por descuido de alguna cocinera; aún cuando pruebe la frecuencia de dicha casualidad, se le responde, que esto

⁶ Bomare dice que el botánico debe instruirse del clima. Con razón. A más de que se sabe la diferencia que se experimenta en la quina, pues es grande la que se verifica respecto a la que vegeta en las alturas de la que se cosecha en los llanos. Duhamel de Monceau, aquel físico tan útil a la agricultura, verificó este decisivo experimento. Sembró semilla de las plantas que se queman para extraer la varrilla en sitios distantes de las costas del mar, y éstas después de una completa vegetación no surtieron varrilla. Acaso por semejante observación algunos médicos antiguos ordenaban que las plantas fuesen de tal y tal paraje. Me acuerdo haber leído (en la obra botánica y médica del venerable Gregorio López) se encarga el uso del dictamo de Mazatepec, con preferencia a otro.

* [Nota del Ed.] Posiblemente galicismo de Alzate donde leyó “détail”

⁷ Verdaderamente que es cosa digna de admiración que la limitidez de un hombre, por estudioso y observativo que sea, como suponemos a Linneo, quiera pasar en revista todo el globo terrestre para registrarlo, imponer nuevos nombres a todas sus producciones y asignarles el sitio en que deben colocarse. El sistema animal de Linneo ha sido combatido y aun burlado por el conde Buffon con sobrada razón. ¿No es la cosa más burlesca ver al hombre colocado en la misma clase que el murciélago? Así lo quiso Linneo, así lo juran los linneístas *in verba magistri*. ¿Qué diremos de su sistema acerca del reino mineral? En el que no puede haberlo, como ya demostraré a toda luz. Sólo le faltó a Linneo dar un salto a la astronomía, para confundir al pueblo astrónomo; porque en virtud de su manía legisladora, ya las constelaciones hubieran mudado de domicilio, acaso Júpiter no se conociera por este nombre, no le faltarían *lolios tumultentos* que colocar en el cielo.

solamente sucede por ignorancia de la botánica.” ¡Qué espectáculo tan risueño, tan risible se me presenta! La cocinera por equívoco echa mano de la cicuta en lugar del perejil; ¿luego son respecto a su organización muy semejantes?, lo que afirmó el pseudo botánico. Se equivocó la cocinera porque no era botánica; pues de aquí en adelante los que viven en los países en que vegeta la cicuta no admitan por cocinera a la que no esté graduada de botánica. ¡Qué chulada! En caridad retorno la expresión y aconsejo al autor de la crítica de mi débil *Gaceta*, ocurra al *Diccionario* del célebre Rosier; allí hallará el verdadero carácter distintivo de la cicuta y del perejil, el que no consiste en estambres ni en la barahunda linneana, sino en lo que allí leerá.

Llegamos ya a hechos prácticos y el pretendido Discípulo con su tono magistral, me corrige en estos términos: “Añade el gacetero (título que no es despreciable) que los naturales de Nueva España se alimentan con plantas y frutos que deben reputarse por venenosos, siendo cierta la legislación botánica. Pues sepa (¡qué magisterio!) que lo es así. Sepa que el tomate, costomate y xiltomate son perjudiciales como la yerbamora, y que si sus estragos son menores, proviene del continuo uso que se hace y por minorarse su actividad con el cultivo.” Pues sepa y resepa el autor de la carta que ha padecido dos equivocaciones muy garrafales. Sólo el tomate se cultiva; el costomate, xiltomate y otras plantas, sus semejantes, son silvestres; y sólo fructifican por el otoño, que es el tiempo en que se comen. Luego no se verifica continuo uso de ellas. Luego su actividad no es menor por el cultivo. ¿Cuánto menos se escribiera y se imprimiera si con atención se averiguasen los usos de cada país?

¿Advierte vuestra merced la contradicción en que ha incurrido mi filomedista? Ya tiene visto vuestra merced cómo asegura que el tomate y sus congéneros son perjudiciales, como la yerbamora. Mas olvidado de esto espeta una nota en estos términos: “No puedo menos de advertir en obsequio de mis maestros (¿a qué viene esta adulación?) que si el autor de la *Gaceta* literaria entiende que el que aquí llaman tomate, y se usa en los clemoles (el mismo) es del género solano, vive equivocado; porque éste es la *Phisalis angulata* de Linneo y el alkekengi de Tournefort.” Caminemos a paso lento. Asentó el cartista, como se vio, que el tomate era perjudicial como la yerbamora; ésta es el verdadero solano, luego es de su clase. Más: Tournefort, cuyas obras tiene manejadas el ametodista, coloca al tomate con el epíteto de alkekengi, en la clase del solano; luego es y será mientras crezca en la Tierra de la clase del solano, y no obstante no causa efectos perniciosos; luego (vaya esto por tanto sepa) tuvo razón el autor gacetero en decir que los habitantes de América etcétera.

Que el tomate sea el alkekengi de Tournefort o la *Phisalis angulata* de Linneo, comprueba aquella mi expresión de que los profundos conocimientos de Linneo han perjudicado al verdadero de las plantas. La botánica no es de aquellas ciencias que sólo se versan entre cierta clase de gentes, debe ser (ésta es su utilidad) una ciencia de doctos e ignorantes. ¿No se tendría por fatuo al que llegase al mercado y le pidiese a una verdulera medio real de *Phisalis angulata*? Cuánto más seguro es denominar las cosas por los nombres que en el país en que son indígenas son conocidas. El tabaco se llamará así mientras hubiese racionales; lo mismo será respecto al cacao, al lino y demás plantas. Querer sustituir idiomas es extravagancia.

¿Qué mayor prueba puede darse de lo que perturban a la botánica los conocimientos de Linneo, sino exponer lo que se palpa, lo que se ve en las nuevas denominaciones que se dan a nuestras plantas? Al nopal se le llama *Cactus opuntia*; a la biznaga, *Cactus coronatus*; al nopalillo, *Cactus phyllanthus*, al pastle, *Phormium parasiticum* {*parasiticum*}; al cacomite, *Syssirinchium palmifolium*; al tabaco, *Nicosiana* {*Nicotiana*} *fructifera*, al sumpan-tle *Eritrina corallodendron*. ¿Será poco trabajo olvidar los nombres patrios para conservar voces semigriegas o semibárbaras? La memoria es una potencia muy limitada, ¿para qué se intenta recargarla?

Si alguna mutación debiera admitirse respecto a la utilidad de la botánica, sería sin duda imitar a los antiguos mexicanos. Éstos, que respecto a la geografía usaban de voces etimológicas que manifestaban la situación o circunstancias territoriales, porque decían, por ejemplar, Tezontepec, “cerro de tezontle”; Atotonilco, “lugar de aguas minerales”; Tepeyac, “cerro que avanza al modo que la nariz en el rostro”; Coatinchan, “casa de culebras”; etcétera. Al mismo modo se expresaban respecto a su farmacia, por lo que decían; cacaloxóchil, “flor que come el cuervo”; tzoapatli, “hierba para las paridas”; acáhuatl, “cañas sin nudos”; esquáhuil, “árbol que destila sangre” (la sangre de drago); cozcaquáhuil, “flor nocturna”; achiotl, “buen material para teñir”; tlapalespatli, “medicamento para el flujo de sangre”; tianguispepétlal, “hierba que crece en los llanos en forma de estera”, etcétera. En una palabra, por la denominación se venía en conocimiento de las propiedades de las plantas. Véase a Hernández y a Ximénez para prueba de lo que llevo dicho. Si así se formase un nuevo idioma botánico sería de mucha utilidad al público; pero mendigar voces griegas forjadas entre los hielos de la Dinamarca es un desvarío.⁸

⁸Pregunto al más entusiasta linneísta: ¿algún enfermo se restableció a causa de que Linneo descubriese por su método una nueva virtud en alguna planta? ¿Algún

Vuestra merced me perdonará si formo aquí una transición, porque me hallo muy fatigado de caminar sujeto a voluntad ajena. Apenas habrá hombre que ignore lo que es la flor del clavel, y los más ven que unos son simples o de pocos pétalos, y otros que se conocen por reventones a causa de su grande número de pétalos. Los primeros se deben comprender a causa de los diez estambres de que constan en la clase de Linneo que nombró *Decandria*. ¿Qué haremos con los reventones, los que no tienen estambres o suelen observarse muy pocos y sin arreglo a número? Pregunto a los entusiastas linneístas ¿a la clase de *candria* los reduciremos? Me dirán que no, en virtud de las reglas de su legislador; ¿pero aun el ciego que tenga bien organizadas las narices y el paladar no porfiará, y con razón, que ambos son de la misma naturaleza puesto que el gusto y el olfato así se lo manifiestan? ⁹

La interpretación que se da a la noticia que publiqué acerca de las diferencias que se observan en las plantas de tierras calientes respecto a las del Mezquital las expuse para hacer ver lo rico que la Nueva España era en el reino vegetal, pero como vuestra merced verá en la carta se interpreta la noticia como producida para impugnar el sistema de Linneo; si así se registran las plantas nos prometemos grandes felicidades.

Dije, y vuelvo a repetir, que la biznaga es la única entre las plantas conocidas que crece y vegeta sin hojas; y si no, asígneme el metodista una planta (no de los hongos y bisus) en quien los naturalistas hayan observado semejante fenómeno (manos a la obra), y entonces se recibirán muy bien sus expresiones [c]opiadas como son éstas: “¿Cuándo jamás se valen de ellas (las hojas) para determinar el género y la clase, sino por otros medios que desconoce dicho autor, y que sabe perfectamente cualquiera aficionado en ocho días?” En menos de cuarenta y ocho horas reconocí el oropel del sistema de Linneo; bien es verdad que no a uso de entremés, sino porque después de muchos años tenía leídas las principales obras de los mejores naturalistas (perdónese esta expresión que

tintorero debió a su perspicacia algún ingrediente nuevo o más barato? Se desea saber, para darle las gracias.

⁹ Vaya otro ejemplar más de bulito: de Oaxaca condujeron aquí una planta a que nombran narciso; en ésta por diciembre se observan en el mismo pie dos variedades de flores; las unas son de pocas hojas o pétalos y tienen sus estambres; otras son muy pobladas de pétalos y no tienen estambres. ¿Deberemos comprender este arbusto en dos clases o reducirlo a una? Lo primero sería extravagancia; lo segundo es un contraprinipio linneano. Hay pues en Nueva España plantas que desmienten las aserciones metódicas.

tiene sus visos de egoísmo), y también después de contar algunos de estar *alistado* entre los que componen la primera Academia del mundo por lo tocante a las ciencias naturales.

Si se dijese había cierta especie de cuadrúpedos que crecían en el vientre sin secundina, ¿no sería una rara novedad? Pues la misma debe experimentar un naturalista, si no es limitado observador de estambres, respecto a lo que se dijo de la biznaga; y en caridad le aconsejo estudie la obra del insigne Boñet de Ginebra; allí verá la necesidad que las plantas tienen de hojas seminales para nacer y crecer hasta cierto estado. Pero quien no ha leído a Commerson no es mucho ignore la obra de Boñet; y así continúa: “Como el falso testimonio que levanta a los botánicos que las suponen indispensables instrumentos para la vegetación, pues cualquier principiante conoce lo falso de unas y lo superfluo de otras.”

Por esta aserción se conoce que el autor de la carta es un Discípulo nuevamente alistado. No le citaré a Boñet, porque la obra de este autor es aquí muy rara; pero como el *Diccionario* de Bomare se halla en casi todas las bibliotecas de los amantes al estudio de la naturaleza, en caridad le aconsejo lea el artículo *Feville*, tomo 3, página 469, de la edición de 1777. “El aire influye mucho en los vegetales, y las hojas parece que son las primeras partes del árbol destinadas a recibir las impresiones; también es creíble son los principales órganos de la *seva*,¹⁰ y de la transpiración. En efecto, el fruto perece en las ramas despojadas de hojas, es menos gustoso si se quitan algunas hojas”. Continúe vuestra merced leyendo todo el párrafo, para que vea si es ciencia o qué es el reputarlas por inútiles, por superfluas.

La autoridad de Bomare antes citada es irrefragable testimonio de la ligereza con que el cartista intenta ridiculizar la noticia que expuse acerca de las ciruelas, que se maduran sin el auxilio de hojas, llámense ciruelas, pepinos, calabazas, o castañas, que para el botánico nomenclator todo es uno; los estambres son su objeto, su única ocupación. “Contemple vuestra merced si es fenómeno extraño y digno de que se ilustren con tal noticia las principales academias de Europa!” ¡Qué admirado quedará vuestra merced con tan exótica impertinente admiración! Dirá vuestra merced que en esto se conoce que el autor verdaderamente es discípulo, como lo confiesa, por lo que no tiene reconocidas las memorias de las academias de Europa, porque vería en ellas aplaudidas noticias de mucho menor interés. ¿Esto diría vuestra merced? Esto mismo digo y me ratifico.

¹⁰ Seva y el jugo de las plantas.

“No obstante (continúa) se le pueden suplir estos defectos por la ingenua confesión que hace su ignorancia¹¹ en esta ciencia, y por lo mismo se le suplen cuantos ensarta en los párrafos siguientes... y ya finalmente haciendo frívolas preguntas, pues aunque todas admitan muy extensa corrección, se omiten.” ¡Qué atrevimiento! ¿Un discípulo intenta corregir? ¿Ignora que la corrección supone superioridad? ¿Quién le ha dado patente para que sea mi pedagogo? Dispute, critique mis débiles producciones, ¡mas corregirme! En caridad le aconsejo ocurra a observar entre las gentes cultas lo que significa en castellano el verbo *corregir*.

Vuestra merced y el que tuviere paciencia para leer esta disputa literaria, sufrirá haga patente mis débiles descubrimientos en la historia natural. Si al que no nació plebeyo le es lícito promover sus derechos para restablecer su honor, ¿a un aplicado a las ciencias útiles, por qué no le será lícito defenderse cuando se le trata de ignorante?

A la página 35 del número 4 confesé no era botánico de profesión, confesión que de nuevo reproduzco; pero mi buen antagonista a esto llama ignorancia (ignorante, ocurra al diccionario español y verá significa un hombre que nada sabe). No soy botánico sistemático, porque veo que en la física de nada valen los sistemas; las observaciones son lo útil. No he tenido más maestros ni otros auxilios que mi aplicación; he procurado ser útil a los hombres, en virtud de lo que le haré estas cuantas preguntas a mi cándido crítico: ¿quién ha manifestado un vegetal equivalente al tornasol y jarabe de violeta (materiales desconocidos en Nueva España), para reconocer los licores ácidos o alcalinos? El ignorante. ¿Quién tiene descubierta en el reino las agallas de levante, el origen de la laca y su abundancia, el del cárbase, hasta el día desconocido, y deseado averiguar por los más sabios naturalistas? ¿El ametodista? ¿La naturaleza del verdadero spodio del todo olvidada, a quién se deberá su averiguación? ¿Al pseudobotánico? ¿Haber comunicado a la Europa se podía fabricar azúcar con las cañas de maíz, tiene otro verdadero autor, que el inepto? Lo

¹¹ Semejantes expresiones de ignorancia, etcétera, etcétera, tan a menudo vertidas por el nuevo Discípulo, son propias de quien sigue a ciegas las huellas de Linneo, a quien pinta el ya citado Kramer al fol. 25 y 79 de su *Tentativa*: “De cuyas plumas (esto es de las de Vaillant y Boerhaave) vestido salió al público aquel duro y mordaz crítico (Linneo); no olvidemos mencionar que a la España llamó bárbara.” Quer, p. 307. Este método de Linneo tan aplaudido, ya en el día va perdiendo terreno. Vemos que en el año de 1786 se imprimió la *Flora siberica* (compuesta por el grande naturalista Pallas) con aprobación de la Real Academia de Pretesbourg, y en ella no se adapta algún sistema. Las plantas se describen según se reconocieron por los botánicos no inficionados por la manía metódica.



cierto es que en las *Memorias de la Academia de las Ciencias de París* consta ser yo el legítimo autor, aunque recientemente Jacquin químico de Viena y otro intenten darse por autores, como se puede ver en el *Diario Curioso de Madrid*.

Finalmente, el hallazgo de la cúrcuma o terramerita y el de la mucha abundancia de sangre de drago en Nueva España se me deben, y éstas mis fatigas y gastos será justo me los agradezca la nación cuando forme un comercio activo tan útil respecto a estos tan necesarios ramos en el comercio de las artes. No soy botánico de profesión, pero todos saben o deben saberlo, pues por medio de la impresión se publicó, cómo en los años pasados de 85 y 86, años de miseria, comuniqué al gobierno el plano sobre que se sembrase maíz en las tierras calientes por el invierno, lo que tanto coadyuvó para libertarnos en alguna manera de la hambre que nos amenazaba. Esto es lo que sabe ejecutar un apasionado por la verdadera botánica. Restringido a simple especulador, a registrador de estambres, acaso no hubiera sido útil a los hombres. Lo seré, como espero, cuando muy en breve publique los hallazgos antes expresados, y que individualizo muy por menor; puede ser que el Discípulo con toda su presunción no llegue a efectuar otro tanto.

Ya poco molestaré a vuestra merced, porque llegamos al fin del erudito papel. Supuse que el tepozán era salvia; ¿pero en qué términos? Lea vuestra merced mi artículo, y verá fue con temor, dudando; ¿y a una duda prudente se le aplica el tosco parche de: "Enseñándole en caridad, que ni aun es de su clase"? Como para seguir estas disputas literarias, siempre útiles (cuando se trata de buena fe, y con la urbanidad debida), se despolvan los libros, veo que Ximénez, traductor del Plinio de Nueva España, el doctor Hernández, a la página 24 vuelta, dice así: "El tepozán es un árbol de mediana grandeza, que tiene las hojas de salvia, aunque algo mayores, por causa de las cuales algunos españoles naturales de estas partes le pusieron el nombre." Ya veo que Ximénez es autor poco apreciado por los que todo lo desprecian si no tiene su vislumbre o apariencia linneana. "Ni tampoco es flor crucífera, sino campaniforme hendida en cuatro partes." Ya sabré para otra ocasión me debo explicar así: no es crucífera, sino de figura de campana, separada en cuatro partes. ¿Lo de campana separada en cuatro partes, no será una locución bárbara?

¿Quién ha dicho al criticador [que] expresé que el doctor Fernández usaba de ella como salvia? Sólo se dijo usaba de ella con conocidas ventajas. Glosar las expresiones para tener que combatir, no es otra cosa que manifestar falta de útiles materiales. *En caridad* le advierto que si

en el país natal de Linneo la salvia no cría tronco, en Nueva España se ven algunas verdaderas salvias que los tienen de más de pulgada de diámetro. Ya veo que un discípulo poco conocimiento puede tener de las producciones que son aquí indígenas y en caridad para que en otra ocasión no dé un tropezón con un tronco por falta de advertencia, le aconsejo ocurra al sabio *Diccionario* de nuestra Academia Española; allí leerá lo que es tronco, el que se define así: "Tronco: la parte inferior de los árboles y plantas, dura y sólida desde el suelo hasta donde se divide en ramas."

¿A qué viene la exquisita noticia sobre que el tepezán fue conocido por Plukenecio por leño de la serpiente, y de *Buldeya occidental* por Linneo? ¿Qué bien se hallaría un paciente que permitiese a un mozo a que le trajese hojas de *Buldeya occidental*? Caminaría por toda la Nueva España y no habría quien le diese noticia de semejante árbol. Es muy peligroso por turbar los nombres que el uso tiene recibidos. Acerca de la noticia que vertí de la avena que llaman solimán: el Discípulo no hace otra cosa que *mirar las cosas a medias, y partir por el medio*. Si la semilla de la cizaña, o *Lolio temulento* de Linneo, tiene la propiedad de embriagar, no es esto lo que se dijo respecto al solimán, porque se advirtió que una mula pereció por haber devorado una mata. Si algún nuevo traductor de los Evangelios usara en lugar de la voz cizaña, la de *Lolio temulento*? ¿Qué haremos para que las expresiones se entiendan y se aleguen en el sentido en que se presentan?

A la advertencia que se hizo sobre que el maguey y la sábila tienen la misma organización y no obstante el primero surte azúcar y la otra acíbar; ¿con qué se satisface? Con el silencio, que no llega a mirar las cosas a medias y partir por medio. ¿El maguey es árbol o arbusto? Ni uno, ni otro, ¿pues qué es? La división de los vegetales en árboles, arbustos y plantas lo enseña la naturaleza; ¿acaso será un lirio turbulento por sus efectos? Por las notas que van puestas (porque para proporcionarlas en el texto, era necesario mucho papel) se palpará que el sistema de Linneo no tiene las ventajas que tanto nos vociferan sus entusiastas. Acusación más formal manifestó contra Linneo, Kramer, citado por el célebre Quer, autor que merece más aprecio que el que se le tributa. Dice pues a la página 312, citando a Kramer (autor con justo motivo aplaudido en la oración inaugural): "Es también este método sumamente peligroso, tanto para la república cristiana cuanto para los mismos patronos y protectores de este sistema. Por la decencia (añade Quer) no me atrevo a expresar



ni traducir en nuestro idioma.” Ni yo me atrevo a copiar; el curioso ocurra a la obra.

Me radico en el dictamen de Kramer, por lo que se imprimió en el suplemento a la página 76, párrafo 4. Se describen los artificios y alusivos fuegos con que se celebró la apertura del Real Estudio Botánico. Omíto lo que se dice acerca de las papayas, porque en esto hay mucho que cercenar. No sé por qué los botánicos viendo fenómenos idénticos en las calabazas, en los melones y en todas las cucurbitanas y en el maíz, plantas que crecen a su vista, se difunden en creer lo que han escrito viajeros crédulos; lo que me choca y debe chocar a todos son aquellas pinturas de sexos, aquellas voces masculino, escupidores, polen, etcétera. Si el vulgo espectador hubiera halládose con instrucción de lo que es a lo que se dirige el sistema linneano, ¿a qué se le exponía con representaciones que la naturaleza ejecuta en secreto? El corazón del hombre es muy corrompido; no se le deben presentar imágenes que aumenten la corrupción. ¿Qué hubiera escrito Kramer si hubiese llegado a su noticia relación de semejante espectáculo? Perdóneseme esta reflexión, pero donde las dan las toman, como dijo el grande Iriarte.

El establecimiento del Real Jardín en Nueva España es una de aquellas grandes empresas que sólo pueden determinarse por el mayor de los reyes, verdadero padre de sus vasallos. El reinado de nuestro monarca, memorable en la historia por tantos y tan grandes hechos, aun lo será por este establecimiento. ¿Qué utilidades no redundarán al público? Se reconocerán las virtudes de tantas y tan raras plantas que el suelo benigno nos presenta. Los comerciantes aprovecharán abundancia de resinas y gomas que por falta de conocimientos no tienen destino. La variedad de maderas excede a toda ponderación. Si se añade que los dos sujetos destinados y venidos desde Madrid para la enseñanza y colección de producciones, poseen con perfección, no sólo la botánica, sino todos los ramos de historia natural, ¿no debemos creer se conseguirá aun más de lo que nos prometemos? El mérito del director en procurar tan útil establecimiento es acreedor a que todos le vivan reconocidos.

Soy de vuestra merced, etcétera. = J. A. A.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de México* de 24 de mayo de 1788]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



ALZATE

CARTA-RESPUESTA DEL DIRECTOR DEL JARDÍN BOTÁNICO, A LA QUE LE DIRIGIÓ (CONTRA EL AUTOR DE LA GACETA LITERARIA) UNO DE SUS ALISTADOS DISCÍPULOS.*

Hijo:

¿Con que vuestra merced ha tratado de dar pesadumbre de muerte a su señor maestro? Quien vea su carta prometida en la *Gaceta* de 6 del mayo corriente y publicada después en el Suplemento a la misma *Gaceta*, no dirá sino que lo he aprobado todo, y aun habrá maliciosos que me den por autor paliado de dicha carta. Pues, en efecto, *la esperanza de vuestra merced que se adelantaba en medio de tantas inquietudes. Presumiendo que yo vindicaría el sistema linneano*, no era una esperanza que todos se hayan persuadido deberse disipar por el *buen conocimiento* que tiene vuestra merced de *mis serias ocupaciones*. No fuera *desperdicio del tiempo*, sino una correspondiente seriedad, ocuparme en que el *público lograra la debida satisfacción*, si es que, como vuestra merced supone, impedían este logro las *producciones de la Gaceta Literaria* número 4; y *otra segunda* suposición, en que sin pensarlo, vuestra merced reconoce al autor de ellas como capaz de habernos abocado el público, enajenándolo de la *satisfacción* que *debíamos darle*.

Ello es, que tan inscio yo, ha publicado vuestra merced su carta, que si antes de su impresión me la hubiera vuestra merced *dirigido* con el

* [N. del E.: En el original empieza Alzate con el siguiente texto:] Por la estafeta de Valladolid se me dirigió la adjunta carta; hubiera omitido su impresión aunque no fuese por otra razón que la de elogiar a mi débil mérito, si no temiese suspender las varias producciones que el anónimo promete en una esquila adjunta para que se impriman en la *Gaceta de Literatura*; el fin de ésta, (como se expuso en el prólogo) es el proporcionar conducto para que los literatos coadyuven con sus pensamientos al bien de la sociedad; no es dudable al ver la juiciosa crítica con que se escribió ésta que su autor, sea quien fuere, proporcionará materiales útiles.

fin que protesta, desde luego me hubiera aprovechado de sus protestaciones CONSULTANDO, COMO DESPUÉS HE CONSULTADO CON MIS COMPAÑEROS LO QUE SIENTO DEL MODO DE PENSAR DE VUESTRA MERCED, AÑADIENDO, SUPRIMIENDO, O REFORMANDO, como YA VOY A REFORMAR, LO QUE JUZGARÉ CONVENIENTE. VUELVO A REPETIR A VUESTRA MERCED LO MISMO que acabo de decir, ESTO ES, que voy a corregir EN SU CARTA LO QUE TENGA POR CONVENIENTE. No quiero hablar sobre el PENSAR botánico de vuestra merced, sino precisamente sobre el MODO de él, porque importa tanto más uno que otro, cuanto va de la ciencia de las plantas a la ciencia de la modestia pública.

Haya pecado contra ella el autor de las gacetas literarias, hubiera también sugilado, él primero, a vuestra merced por su propio nombre tan decorosamente como vuestra merced a él: ¿puede suponérsele más? Pues aún entonces, la vindicta pública tocaba a las potestades legítimamente establecidas para infligirla. Y aun herir la mejilla de un particular. ¿Es un derecho de éste para la repercusión? ¿Carlos Linneo está tan intrínsecamente mal avenido con las personalidades del gacetero literario que no pudo vuestra merced vindicar a aquél sin vulnerar éstas? SE MOLESTA vuestra merced de que éste REPITA TRES VECES EL TÉRMINO CONOCIMIENTO EN CINCO LÍNEAS; y no NOS MOLESTAREMOS de que vuestra merced en menos de cinco planas repita una misma salva tirando a la cara del gacetero literario los termitos dulcisonos de IMPOSTURAS (desde el rótulo mismo de la carta de vuestra merced) PROPOSICIONES MUY PROPIAS PARA ALUCINAR AL IGNORANTE VULGO CON VARIAS PREOCUPACIONES; Y NADA FAVORABLES A TAN LOABLES MÁXIMAS (¿Habla vuestra merced de disposiciones reales, las que acababa de citar?) SANDECES MUCHAS, O LLÁMENSE IGNORANCIAS; NUEVAS INEPCIAS; PUERILIDADES; DÉBIL NIEBLA CON QUE PUEDE HABERSE OFUSCADO ALGÚN TALENTO ESTÚPIDO; LA MAYOR EXTRAVAGANCIA; NOTICIAS MUY SUPERFICIALES; MEDIOS QUE DESCONOCE DICHO AUTOR, Y QUE SABE PERFECTAMENTE CUALQUIERA AFICIONADO EN OCHO DÍAS; FALSO TESTIMONIO QUE LEVANTA; DEFECTOS QUE ENSARTA; REPETICIÓN SIN SUBSTANCIA DE UNAS MISMAS VOCES y de FRÍVOLAS PREGUNTAS. Lo excluye vuestra merced de LOS SENSATOS y DE QUIENES TENGAN UN LEVE CONOCIMIENTO DE LOS SISTEMAS botánicos; de POSEER SÓLO LOS PRELIMINARES DE UNA CIENCIA DE SINGULARES; y aun de la clase de PRINCIPIANTES CUALQUIERA. ¿Qué intenta vuestra merced con estos razonamientos? “ES NECESARIO VALERSE DE OTROS AUXILIOS, MENOS DE LOS QUE INSINÚA EL GACETERO LITERARIO, QUE PARA NADA SON ÚTILES; CONFIESA EL AUTOR DE LA GACETA QUE NO ES BOTÁNICO, Y PUDO HABERLO OMITIDO, PORQUE



LO PUBLICA MEJOR SU MODO DE EXPLICARSE; ¿QUÉ INAUDITA MARAVILLA QUERRÁ PROPONER EL AUTOR DE LA GACETA CON TAN ORGULLOSA SATISFACCIÓN? ¿QUÉ? YA VERÁ VUESTRA MERCED SI ES CURIOSA Y SINGULAR: CONTEMPLA VUESTRA MERCED SI ES FENÓMENO EXTRAÑO Y DIGNO DE QUE SE ILUSTREN CON TAL NOTICIA LAS PRINCIPALES ACADEMIAS DE EUROPA; NI EL BUSCAR SEMEJANTE EFUGIO ES MÁS QUE MIRAR A MEDIAS LAS COSAS Y PARTIR POR MEDIO.” ¿El pobre gacetero no es más bien el partido por vuestra merced de medio a medio? ¿Es usted un apologista sano o intemperantemente bilioso? ¿Esta vez que su ciencia salió a pública plaza, se vendió como meramente botánica, o se excedió peleando a VERDULERA?

¡Qué prenda tan bella es la humildad! Por más que vuestra merced insulte, y por dos veces tan directa y expresamente, la confesión humilde del autor, no por eso se desdén de imitarlo en hacer vuestra merced de sí mismo otra semejante. Se llama vuestra merced UN ALISTADO DISCÍPULO mío, de CORTAS LUCES, un AFICIONADO QUE NADA MÁS SE CONTEMPLA AFICIONADO ¿a qué más? ¿a la botánica o al regaño? Yo lo pregunto por qué vuestra merced en medio de tanta moderación, SE PROPONE DESIMPRESIONAR AL GACETERO, tratarlo con estos comedimientos, y ¿QUIÉN HA DICHO AL AUTOR? PUES SEPA EL AUTOR (y por otras cuatro veces le repite vuestra merced el SEPA:), VUESTRA MERCED LO DESENGAÑARÁ DE LOS ERRORES QUE ESTAMPÓ EN LA GACETA NÚMERO CINCO, VUESTRA MERCED LO ENSEÑARÁ EN CARIDAD. Y yo, maestro de vuestra merced, ¿no me he de gloriar de tanto? ¿De un Discípulo tan adelantado que ya sabe A QUÉ ESCRITO botánico DE NATURALEZA apologética NO LE BASTA, PARA HACERSE EN TODA FORMA, UN VOLUMEN EN CUARTO? ¿Que ya sabe QUÉ PREGUNTAS BOTÁNICAS ADMITÍAN MUY EXTENSA CORRECCIÓN, QUE ÉL OMITE POR NO HACER MÁS DILATADO SU PAPEL? ¿Y que ya sabe decir con CERTEZA que NINGUNO PUEDE HACERSE BOTÁNICO POR LOS ESCRITOS DE COMMERSON, COMO NI TAMPOCO POR CUANTOS LE HAYAN IMITADO; y luego llama una nota abajo en que confiesa NO HABER VISTO, NI LEÍDO A COMMERSON, PERO QUE COLIGE DE SUS PALABRAS?

Un discípulo de este aprovechamiento que yo presentara al rey, no sé si lo aprobara tanto como me congratula vuestra merced HABER APROBADO SU MAJESTAD LAS REPRESENTACIONES O INFORMES QUE PROPUSO SOBRE LA ERECCIÓN DE JARDÍN BOTÁNICO EN ESTA CAPITAL; ¡Qué hubiera dicho la política tan profunda y dignamente delicada de nuestro soberano sobre el tratamiento que da vuestra merced a la persona del gacetero literario y a SU PAPEL! ¿Sabe vuestra merced bien lo que es ser un hombre gacetero? ¿y serlo literario? ¿y en un reino de la actual constitución del nuestro? Muy



bien conoce vuestra merced a quienes en otro tiempo nos daban sus *Mercurios Volantes* y *Diario Literario*; y también COLEGIRÁ el por qué los tienen interrumpidos. ¿Será mucha malicia sospechar que alguna carta como la de vuestra merced o susurros semejantes retrajeran de su designio verdaderamente sabio de dichos autores? Vuestra merced ha elogiado conmigo mil veces el instituto tan culto de memorias y otras piezas efeméricas de literatura en la corte de nuestra monarquía, y otras europeas. El celo de vuestra merced tan ardiente porque florezca en Nueva España el cultivo de su misma tierra, ¿por qué no se extiende a aquel otro ramo más feraz de cultura literaria? ¿Qué papel quiere vuestra merced que haga en él esta capital? ¿El del mudo que estaba haciendo? Sabios tiene muchos; pero ¿quién de ellos se ha dedicado antes que nuestro autor a memorialista, semanario o gacetero literario? Entretanto que no tengamos otro mejor, vuestra merced, yo, todos los amantes de [las] letras, démosle las más vivas, sinceras y singulares gracias al único que hay, sólo porque quiere serlo, y tratemos por cuantos modos podamos de sus obsequios y de su premio.

Esto no es decir que contra el gacetero literario no se hayan de escribir (como contra todo el mundo) apologías en favor de la botánica y de cuanto se quiera, cuando ellas se juzguen necesarias, útiles y oportunas. Será un don de Dios el tal apologista, como él y el gacetero literario se moderen dentro de estos dos límites: lo uno que la lid se quede dentro de las materias mismas controvertidas, sin tocar jamás el tiro, ni por el más oculto resorte de reflexión, en las calidades personales; y lo otro que no multipliquen recíprocamente apologías contra apologías, de modo que por estarse apologizando ni el gacetero nos dé buenas gacetas a tiempo; ni vuestra merced continúe sus planes sobre el Jardín Botánico, o falten a otras de sus obligaciones, tantas como tendrán.

Allá cerca de la Candelaria de los Ciegos * espera a vuestra merced su maestro, que porque le estima, le ha respuesto así.

El Director del Jardín Botánico

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, v. 1, 12 de julio de 1788, núm. 10]

* Es uno de los términos del terreno cedido por esta Nobilísima Ciudad para el Real Jardín Botánico.



CERVANTES

RESPUESTA DEL DISCÍPULO A LA CARTA SATISFACTORIA EN LA QUE SE IMPUGNAN LAS OBJECIONES QUE PROPONE SU AUTOR CONTRA EL SISTEMA DE LINNEO *

Al señor director del Real Jardín Botánico.

Si cuando me consideraba solamente aficionado al estudio de la naturaleza, emprendí vindicar la obscura idea que de la verdadera ciencia botánica y sistema linneano se había formado el autor de la *Gaceta*, ¿con cuánto mayor motivo algo más instruido al presente en los sólidos fundamentos con que la ilustró y reformó aquel inmortal sueco, podré disipar los fútiles reparos que se atreve a exponer quien no comprende ni jamás puede distinguir, siguiendo tales máximas, toda su fuerza y valor? Atienda, pues, segunda vez el señor gacetero literario, si le gusta el título, las razones que el Discípulo le dicta, no para enseñarle a escribir en mejor estilo, sino para corregir (y admítalo por obra de misericordia, que así lo enseña el catecismo), cuantos errores botánicos publica en sus papeles, dejándose llevar de solas apariencias.

Las expresiones de mayor vigor, y que el señor gacetero juzga indisolubles, son las que la necesidad le obliga a mendigar, buscando citas de autores opuestos al sistema de Linneo, por no averiguar en los imparciales o en las fuentes originales de este autor los poderosos motivos que le asistieron para disponer la ciencia en los términos que hoy la vemos. Esto sí que es carecer de materiales propios para impugnar lo que no ha alcanzado, buscando no como la oficiosa abeja el precioso néctar esparcido en tantas flores, sino precisamente el veneno que engendraron la preocupación y el encono. Aquellos que han sido ayos del autor de la *Gaceta* son también en su sentir los mejores metodistas, sólo porque émulos de la gloria de Linneo impugnaron su doctrina sin haber penetrado el fondo de ella. Por esta razón se llamaron imposturas cuantas objeciones se expusieron en las

las máquinas de la imprenta. Para entonces no faltará otro discípulo más adelantado que saliéndole al encuentro, eluda con demostrativos ejemplos su equivocado modo de opinar. *Satis ego contra, munitos non dubito tirones, modo fundamenta Linnei botanica aequaliter intellexerint.*

Siendo mi ánimo desimpresionar a algunos condiscípulos de las dudas en que pueden incurrir, adheriéndose a las voces que contra el sistema de Linneo se publican, me dirigiré únicamente a impugnar las citas con que esforzó su *Carta satisfactoria* el autor de la *Gaceta*, tocando de paso varias de las muchas y lánguidas reflexiones que compuso *proprio Marte*. La segunda nota *b* que se llevó arrastrando sólo para *mover las máquinas de la imprenta*, pues en ningún modo se ajusta con lo que se expresa en el lugar a que corresponde, se dirige a hacer ver que Linneo en sus definiciones mudó y multiplicó los nombres de las plantas más por capricho que por necesidad, y sólo por una fantástica idea de querer ser singular.³ Si hubiera abierto con cuidado algún libro de Linneo el autor de la *Gaceta*, no hubiera apoyado tan desconcertado absurdo. ¿Por capricho y no por razón cuándo publicó y comentó en 114 cánones las gravísimas que le asistían para desterrar de la botánica infinitos nombres bárbaros, impuestos sin conocimiento científico de las plantas?⁴ Por una fantástica idea ¿cuándo se dirigió con el mayor escrúpulo para que en su nomenclatura brillase siempre lo que tanto alaba en la de los antiguos mexicanos?⁵ Por sólo querer ser singular ¿habiendo hecho tanto aprecio de cuantos nombres bien aplicados conoció en los mejores botánicos, así antiguos como modernos?⁶ No pudo escoger más débil autoridad el antilíncano gacetero para sostener sus aseveraciones. Repase toda la *Filosofía botánica* del inimitable sueco y advertirá la inmensa contemplación, suma fatiga y serio estudio que le causaron estas revoluciones que había padecido la ciencia para arreglar tantos géneros confundidos y equivocados. Bien conoció Linneo que serían mal recibidas de los preocupados y del vulgo sus nuevas denominaciones (había también en aquél autores de gacetas literarias). Sabía que Tournefort, Rupio y Dillenio habían emprendido este

³ Bien viene con esta multiplicación lo que manda observar en su filosofía; *nomen genericum in eodem genere unicum erit.* *Ap.*, 225.

⁴ *Nomina veterum graecorum, et Romanorum plantis imposita laudo, ad conspectum verò plurium recentiorum horreo, haec enim, maxima ex parte nil sunt nisi cahos confusionis, cujus Mater, barbaries, Pater auctoritas, Nutria praejudicium.* *Critic. Bot.*, 1.

⁵ *Nomina generica quae characterem essentialem, vel faciem plantae exhibent optima sunt.* *Apb.*, 240.

⁶ *Nomina generica quae ex graecà, vel latina lingua radicem non habent, rejicienda sunt.* *Apbor.*, 229.

trabajo, que suspendieron por demasiada timidez; pero convencido de la necesidad que tenía la botánica de semejante reforma, dijo, despreciando tan vanos respetos: *Semel tamen incoandum, licet et de fama periclitaretur magis enim mihi est unius sapientis assensus, quam centum idiotarum vana opprobria.*

La miserable nota *d* amarrada con cadenas, porque no se vaya a buscar lugar más oportuno, propia producción de nuestro ametodista, dice: *después de tantos viajes botánicos, ¿qué nuevos conocimientos hemos adquirido respecto a las virtudes de las plantas?* Para quien sólo mira las citas que hay en tales escritos, como el autor de la *Gaceta*, ninguno; para los que examinan con atención semejantes obras, infinitos. Léanse los viajes del mismo Linneo,⁷ Tournefort, Gronovio, Kalm y de otros muchos profesores, se sabrá que no sólo han sido útiles a la medicina, sino a las artes, comercio, agricultura, geografía, física, etcétera. Se advertirá que muchas plantas, conocidas por los bárbaros para vencer poderosas enfermedades, cuyos originales no revelaban por ningún premio, las dieron a conocer a toda Europa estos famosos viajeros; cosa que nunca supo hacer ni podrá practicar jamás el ametodista gacetero sin admitir la nueva nomenclatura; se verá que no es necesario para esto último recargar con muchos nombres la memoria, ni aun retener tan sólo uno, sabiendo dirigirse por el método.

Síguese la nota *e* que corre parejas con las anteriores; obsérvelo con atención el curioso, y advertirá su ninguna conexión. Dícese en ella, que Jussieu colocó las plantas *según sus virtudes*, y sentirá después que se le corrijan tan crasas equivocaciones; pues no ha de ser así, que aunque a un ametodista no le importan, las desean saber los metódicos linneanos. Monsieur De Jussieu colocó a las plantas por familias, siguiendo el método natural; distribuyó su sistema en 24 clases, que subdividió en 87 órdenes; aquéllas las arregló por las hojas seminales y no encontrando en ellas suficientes notas se valió de la situación de los pétalos e inserción de los estambres para aclararlas; éstos los dispuso en parte por el método con que los publicó Linneo en el *Sistema natural*, tomando en unos la misma denominación, como fueron los *hongos, algas, helechos, musgos* y en otros la de algunas plantas afines en su hábito exterior como las *chicoráceas, campanuláceas, ruliáceas, renunculadas*, etcétera. Decidan a vista de lo expuesto los imparciales, si estaba bien impuesto en el método de Jussieu el gacetero literario. *Le estudió en 48 horas.*

Algo más despierto en la nota *f* expone que el botánico debe instruirse del clima. No era menester buscarlo fuera de casa. En las actas de Estocolmo

⁷ *Iter Oclandicum, Gotlandicum, Westrogothicum, Scanicum, Laponicum.*

lo explicó con toda claridad Linneo. En la *Filosofía botánica* prescribe las reglas que deben observarse,⁸ y en la obrita *Staciones plantarum* enseña cuanto puede apetecerse. La diferencia de principios en unas mismas plantas que crecen en distinto suelo, las saben cuantos no son forasteros en la historia natural; así pudo haberse omitido el ejemplo de Duhamen; y no acaso, sino precisamente debían conocer los médicos el terreno propio de las plantas, para asegurar el efecto de sus virtudes. Esto supuesto, y que lo dicta con sólidas razones en sus obras nuestro autor, harán bien en aprender los médicos y demás profesores su sistema para conocerlas sin equivocación y administrarlas con suceso.

En la nota g, se dispara su imaginación contra el sistema animal de Linneo, burlándose con el erudito conde de Buffon, por ver colocados en una misma clase al hombre y al murciélago. ¿Y qué ha perdido el hombre por semejante clasificación? En la noción genérica de animal ¿no convienen el autor de la *Gaceta*, el murciélago y el conde? Pero como lo distingue luego; ¿no pone al hombre por señor de todos, determinándolo primeramente por el *Nosce te ipsum*, describiéndole después *naturaliter, physicè, pathologicè, anatomicè, et moraliter*, dando en compendio las diferencias sobresalientes de su estructura anatómica con tanta erudición que el menos reflexivo advierte la infinita distancia que hay del uno al otro?

Los que ignoran la distribución del citado sistema deben saber que Linneo comprendió todo el reino animal en las seis siguientes clases: *mamales* o *mamantones*, *aves*, *anfibios*, *peces*, *insectos* y *gusanos*. Para la primera, a que corresponden todos los que se nutren al pecho de sus respectivas madres, sacó las notas sobresalientes de poseer el corazón de dos cavidades, de dos aurículas, la sangre caliente y roja, la conformidad de organización en los pulmones, mandíbulas, partes sexuales, el número de sentidos, el tegumento exterior y las extremidades; consiguientemente fue preciso, por la conveniencia de tales partes características en un sistema artificial, colocar en la primera clase donde gozaba el hombre la superior graduación, no solamente al murciélago sino a todos los cuadrúpedos y algunos acuáticos, como la ballena, monoceronte, cotodón o ballena grande, y al delfín.⁹ ¿Y qué diremos, prosigue, en la misma nota, de su sistema acerca del reino mineral? Veremos cómo demuestra a toda luz la imposibilidad de construirlo. Y acaso no faltarán dentro de poco metódicos condiscípulos que le impugnen.

⁸ *Loea natalia plantarum respiciunt regionem, clima, solum, et terram. Aphor.*, 334.

⁹ Si tal hubiera sabido el autor de la *Gaceta* no hubiera dejado en claro la noticia. Exclame segunda vez contra Linneo, porque lo puso en la clase del elefante y la ballena.

En cuanto a lo que dice de la astrología, alegrándose no la hubiese tocado Linneo, porque, tendría *lolios temulentos* que colocar en el cielo, se responde que no son menores disparates los que allí fingió la locura astronómica y podrían caer los más absurdos, donde se recibieron los *asniellos, el pesebre, hombro derecho de Orión, pie izquierdo del Centauro, la vendimiadora, la espiga de Virgo, el ombligo de Andrómeda* y otros muchos tan *disonantes como impropios*. La denominación de *Lolium temulentum* es de los más antiguos botánicos, como puede verse en Lobelio. Usáronla también Ovidio, Virgilio, Plinio y otros autores¹⁰ que escribieron de historia natural, entre los cuales hay también algunos que conocieron sus efectos no sólo de embriagar sino de causar convulsiones, como se añadió, de que se infiere que aumentada la dosis causaría la muerte.

Muy escaso de noticias en las notas *h* e *i*, pregunta en la primera *si se restableció algún enfermo por haber descubierto Linneo nueva virtud en alguna planta, o si le debió algún tintorero el conocimiento de algún ingrediente nuevo o más barato*. Consulte el autor de la *Gaceta* sus obras y le dará las gracias con toda la Suecia por haber reconocido en aquel país la mayor parte de las plantas oficiales, que se llevaban de otros reinos; le dará gracias con todos los tintoreros de su patria por haberles enseñado en nombres vulgares (que sabía cuándo los debía usar) sesenta y cinco plantas tintóreas e indígenas de Suecia, que comunicó después a todo el orbe en su *flora suecica*, y en la disertación que intituló *Plantae tinctoriae*. Le dará gracias con todos sus paisanos por haberles manifestado en un país tan estéril, de que se queja el mismo Linneo¹¹ alabando la felicidad de los americanos,¹² ciento veinte y tantas plantas comestibles en tiempo de carestía, exponiendo qué partes debían usar y cómo habían de prepararlas; le daría gracias con todos los artesanos, labradores y ganaderos si viera lo que les enseñó en la *Flora económica, Pan swecus, Arborum suecicum, Fructum suecicum, Hortus culinaris, Fructus esculenti* y otras obras tan útiles como doctas con que enriqueció la república literaria.

Le daría gracias y no hubiera puesto a bulto su abultado ejemplar de

¹⁰ *Et careant lolii oculos nocentibus agri. Ovid. Fast. 1, v. 695. Infoelix lolium, et steriles dominantur avenae. Virg., 1, Georgic., v. 154 Plin., lib. 18, cap. 17.*

¹¹ *Nos contra in frigidis hisce regionibus, nec tantis, nec tam multis, nec nisi rarius tam sapidis, locupletati sumus fructibus; qua propter frumentis magis inniti cogimur. Plant. esculent. Patrioe.*

¹² *Qui terras incolunt calidiores, quibus perpetua aestas novum quotidie alimenti genus, è terrâ, velut spontè propullans, offert, in eo nobis foeliciores sunt, quod minori ventris curâ graventur. Loc. cit.*

Oaxaca si leyera en los *Elementos botánicos* cómo se reducen a su clase y género las plantas que en un mismo pie o en individuo separado producen unas flores con estambres y otras sin ellos; cómo se distinguen las lozanas y multiplicadas de las naturales; y sabría que su *clavel reventón* no sale de la clase *decandria* para conocerle, ni hubiera hecho tan inoportuna transición para caer en Scila, huyendo de Caribdis, pues si auxiliado no puede sostenerse, ¿cómo no ha de tropezar y caer andando solo?

Así le sucedió a los primeros pasos, pues lleno de satisfacción porque no encontró, habiendo leído las principales obras de los naturalistas (se conoce que las registró con cuidado), más plantas que los hongos y bisus¹³ que vegetaran sin hojas seminales, en tono de desafío, con aquello de *manos a la obra*: “Asígneme el metodista una planta, fuera de las citadas, en quien hayan observado los naturalistas semejantes fenómenos”, presume haber ganado la disputa. Pero tenga paciencia y cuente después de setenta y tres hongos y bisus que se conocen, las siguientes, determinadas en las obras de Linneo: *musgos*, ciento y cincuenta y dos; *helechos*, doscientos veinte; *algas*, doscientos cuarenta y siete. Sume la cuenta y hallará por una que desea seiscientos veinte y siete con la misma propiedad. ¿Cuánto menos se imprimiera y se escribiera si se leyesen con más atención los libros?

Como no estaba desengañado cuando escribí la primera carta de la superficial penetración del autor de la *Gaceta*, de la mucha confusión con que interpreta lo que lee, no tuve por conveniente explicar difusamente en una nota que el falso testimonio que levanta a los botánicos en suponer a las hojas indispensables instrumentos de la vegetación, se decía de las hojas seminales de la misma biznaga; los que hubieren leído aquel papel estarán satisfechos de que aquellas voces no tienen conexión con lo que se impugnaba de las ciruelas, por ser distinto párrafo, que interpreta a su arbitrio el autor de la *Gaceta*. Si la biznaga, por su observación, se produce sin hojas seminales y todos los botánicos saben que crecen muchas plantas sin ellas, ¿por qué no había de llamarle falso testimonio? Y si los árboles que sazonan su fruto por particular idiosincracia, como se dijo, sin el auxilio de las hojas, no las necesitan, ¿por qué no he de reírme de que un caso singular haya de destruir las aserciones botánicas, que nunca son tan generales, que no admitan algunas excepciones? Por esto dejé de insinuar los testigos que presento ahora en prueba de lo primero, y hubiera dicho

¹³ Cuidado con el término, que es de la bárbara nomenclatura linneana y aunque lo entienden los metodistas no importa que lo ignoren los plebeyos si acontece alguna enfermedad en las costas del Sur.

mucho más de lo segundo, sin leer el artículo *Feville* de Bomare (que se pudo traducir mejor)¹⁴ si se hubiese hablado en otro sentido.

Las correcciones de un discípulo se deben admitir cuando con ellas se destierran equivocaciones que pueden ser perjudiciales; el carecer de nociones fundamentales en una ciencia, no supone ignorancia en las demás; así puede ser un hombre consumado teólogo, diestrísimo matemático, etcétera, y ser ignorante en la medicina. En semejante sentido se llamaron ignorancias las que se impugnaron al autor de la *Gaceta*, que debió criticar la botánica después de bien impuesto en sus principios; de lo contrario se expone a que le censuren, corrijan y llamen ignorancias las vagas proposiciones que adopta por verdades. Finalmente, si es tan frecuente su trato con las gentes cultas, pudiera haber aprendido de ellas a no declarar contra el método de estudio que manda su majestad en su Real Jardín Botánico para no distraer la aplicación de los jóvenes ni hacerlos dudar del buen concepto que han formado de la doctrina de Linneo.

Los hallazgos que blasona haber encontrado en el reino más son efecto de la casualidad que de observación dirigida con estudio. El que viajando por este dilatado continente observa un árbol con bellotas parecidas a las de España, ¿qué duda puede tener en que aquél es verdadero encino?, ¿qué descripción ha hecho hasta ahora de la estructura, organización, modo de florecer y fructificar del vegetable equivalente al tornasol, para que por su medio lleguen a conocerlo los que viven fuera y dentro del país? ¿Con qué nombre le ha comunicado a las naciones extranjeras para que lo entiendan? ¿Habrán descansado con el de *rosilla* o *hierba del pollo*, por más que les haya explicado la falsa etimología de semejante denominación? Además, ¿qué descubrimiento ni que patarata es ésta, cuando el menos versado en la química sabe que a falta del tornasol y jarabe de violetas para reconocer los licores ácidos y alcalinos se pueden emplear las flores de malva y cuantas hay en la naturaleza de color azul? Para mejores efectos la conoció el doctor Hernández con el nombre de *matla-liztic* al folio 253, y Linneo con el de *Comelina* por haberse dedicado al autor de este nombre. El de poderse fabricar azúcar de las cañas del maíz, ¿cuántos años ha que lo dio a entender monsieur Margraff en sus *Opúsculos de química*, habiéndolo extraído de las zanahorias, chirivías, remolachas o betabeles, etcétera, y del mismo maíz monsieur Baumé en sus *Elementos de farmacia*?

¹⁴ Habrán reparado los curiosos, que se tradujo seva por savia, y para dar mejor explicación al término se hizo una nota en que se declara que la seva, es la seva. Este sí que es pleonasma.

Sentiremos que cuando nos dé a luz el origen del cárabe, nos salga con alguna vejez como la del spodio, que supone tan olvidado sólo porque en las botánicas se usa del ofical, que es el marfil quemado, cuando el menos impuesto en farmacia sabe que además de este llamado *Recentiorum*, hay otras dos especies, que es la *Fustia* o *Spodium graecorum* y la que el erudito antilleano nos anunció en su *Gaceta* número 8 como hallazgo suyo en la jurisdicción de Tancítaro; habiendo millares de autores que han tratado de él con el nombre de *Spodium* sive *Tabaxir arabum*, bien que con tanta equivocación como el autor de la *Gaceta* si cree que el *tabaxir* o mambú es el verdadero spodio de los antiguos griegos, pues éstos no conocieron tal substancia azucarada ni más spodio que la *tutia*, como puede verse en Bauhino, Linneo y Palau, que trataron de él con los mismos términos de *tabaxir* y mambú, para que se vea que no está tan olvidado.

Si los antiguos mexicanos conocieron el *ezquáhuil* o árbol de la sangre de drago, como confiesa en la página 66, y como asegura el doctor Hernández, que lo describe en su *Historia de plantas* a la página 59 con el mismo nombre, ¿por qué a vuelta de una hoja se hace su descubridor? Sea la respuesta el *longe vestigia sequor* de su carta. Si los antiguos mexicanos tenían también noticia de la laca, de su árbol y por consiguiente de su origen (esto no sabía o lo callaba el autor de la *Gaceta* para honrarse con trabajo ajeno) como lo expone el citado Hernández en la página 58, llamándola *tzina canquila cuáhuil*, o árbol que lleva goma parecida al estiércol del murciélago, ¿por qué se lo pretende adjudicar? Por el *longe vestigia sequor*. Podrá suceder que algún día se le descubra otro tanto de la cúrcuma, bien que esto no merece tanto aprecio, debiendo entrar con las agallas y bellotas. Acaso el Discípulo viajando como el autor de la *Gaceta* llegará a descubrir producciones tan útiles como las enunciadas, sin usurpar al legítimo descubridor tan justa gloria. La invención que no se le puede negar es aquel jabón excelente, que por sus buenos efectos llamaron *tartáreo* con mayor propiedad que el que dio a la medicina con este nombre el célebre químico Starkey, conservándose aún en cuantos usaron de tan pestilente droga reliquias de los efectos cutáneos que les sobrevinieron; glóriese en hora buena de haber tenido tanto acierto en ser original este descubrimiento, viviendo seguro que nunca le disputará la posteridad tan importante hallazgo.

La última nota *l* está respondida en la mayor parte. Llamó Linneo a España bárbara, no así como suena, sino doliéndose que un país tan culto careciese en su tiempo de autores botánicos;¹⁵ si se registran los motivos

¹⁵ *Dolendum est, quòd in locis europæ cultioribus tanta existat nostro tempore bar-*



que tuvo para exclamar en estos términos se disculpará en parte su desahogo, pues aunque tenía España en aquella ocasión tan buenos botánicos como las demás naciones, no pudieron por algún grave motivo formar una flora de la península, que era lo que echaba [de] menos Linneo para hacer mención de los autores que habían escrito determinadamente de las plantas que producía cada país; pero conociendo después el mérito de algunos sabios profesores, como don José Ortega, don José Quer, don Juan Minuart y don Cristóbal Vélez, inmortalizó sus nombres en las plantas *Ortegaia*, *Quería*, *Minuartia*, *Velezia*, que les dedicó y que estos mismos le comunicaron haber descubierto. La noticia que se da de ir perdiendo terreno el sistema de Linneo, se dijo a bulto, como el narciso de Oaxaca, y aunque en la *Flora siberica* sigue su autor Pallas otra distribución en los vegetales, adopta toda la nomenclatura de Linneo, como la han adoptado cuantos autores han escrito de botánica.

Tengo respondido a las objeciones más poderosas con que pretende disminuir el autor de la *Gaceta* la fama inmortal de Linneo. Conozco que muchos condiscípulos me acompañan en esta opinión. Echan de ver que su nomenclatura y sistema les han de ser ventajosas para hacerse entender en lo sucesivo con todas las naciones. Reflexionan en las expresiones de la *Carta satisfactoria* y advierten que la paridad propuesta en ella del ejemplo militar con el sistema de Linneo, concluye muy mal para dejar de seguirle. Están satisfechos de que pueden averiguarse con prontitud las virtudes de las plantas conocidas por los antiguos sabiendo la denominación linneana. Que es más fría que la misma cicuta (hablando con el vulgo), la graduación que pretende dar a la cocinera, y que el verdadero carácter de aquella planta no le toma Linneo de estambres ni pistilos, ni es menester recurrir al *Diccionario* de Rosier para saberlo, advirtiendo solamente que este autor que con razón celebra tanto es de los que más elogian el método del nuestro. Que es supuesta la contradicción en que pretende incurrió el filometodista por no haber distinguido el género de la clase, repitiendo segunda vez que todos los solanos son más o menos nocivos y venenosos y que el *Physali*, no es de su género. Que el nuevo idioma botánico que propone es muy bueno para hablarlo en plazas y corrillos con indias herbolarias y verduleras, mas no en academias de literatos. Que pero se molestarán los lectores de tanta repetición, y hará una nota el autor de la *Gaceta* si repara en ellas.

La salvia no tiene tronco en Nueva España siguiendo a la letra la definición de nuestro diccionario castellano, y mucho menos si atiende a *baries botanicae*. Ya tiene distinto sonido.



la del arte; no se respondió a la advertencia del maguey por haberse dicho antes que se prescindía de casos particulares, a más de que es género distinto de la sábila y la aserción se fijaba en esto último. Si enseña la naturaleza la división de vegetales en árboles, arbustos y plantas, y el maguey no es lo primero, ni lo segundo, con poca lógica se infiere que es lo tercero y téngalo por seguro. Si no se atrevió a copiar lo que por modestia no quiso traducir al castellano el esclarecido Quer, hizo muy mal en repetir la explicación de lo que solamente se conservaba en su memoria sobre los fuegos artificiales, gracias a la confusión del párrafo, que no se puede caminar por él sin una docena de luces y aun con todo son menester cien ojos para no tropezar. Últimamente, si por esta razón es malo el sistema de Linneo, destiérrense de las aulas el moral, medicina, anatomía, pues a más de la difusa explicación que tienen de iguales términos en la teórica, demuestran estas últimas ejemplos más naturales en la práctica. Todo lo expuesto lo perciben mis condiscípulos y demás aficionados, como también que la intempestiva adulación con que termina su carta satisfactoria el autor de la *Gaceta*, no puede tener otro objeto que paliar la sinrazón de haber escrito contra el método de estudio aprobado por el Soberano con informe de los profesores más sabios de su corte. No se enmiendan con tanta facilidad desaciertos de esta naturaleza, y para que otra vez no se vea en estos apuros le aconsejo medite, que *longe vestigia sequor*.

Post data. A no hallarse en la prensa y aun anunciada al público mi respuesta a la *Carta satisfactoria* del autor de la *Gaceta* cuando recibí la juiciosa reprensión de vuestra merced (aunque el estilo parece de la misma clase, género y orden que el de la *Gaceta* literaria) o hubiera desistido del intento o la hubiera hecho confitar por el mejor repostero para que no le fuera tan desagradable como temo. Pero pues ya no tiene remedio, y deseo acreditar a vuestra merced que soy el primer discípulo en la humildad, ya que no en el adelantamiento, diré en descargo de mi fogosidad, protestando no hallarme reo de otra pasión, que fue aquella la primera vez que tomé la pluma, instado del agradecimiento hacia un sabio que corrió el velo de la naturaleza, y hacia las providencias de un soberano tan interesado en el bien de sus más distantes vasallos; que buscando un modelo por quien dirigirme, me propuse imitar al autor de la *Gaceta*, quien por su mucha instrucción y hábito de escribir me podría enseñar el modo de corregir y vindicar cualquiera falsa noticia, bien que con más moderación, como puede vuestra merced advertir si coteja mis expresiones con las que él mismo gasta en sus gacetas números 2 y 4 para defender a la América de los errores que hablando de ella estamparon el abate



de Laporte y Paw; allí leerá vuestra merced *cúmulo de absurdos, carácter ligero, y mentiroso, barbarie, ligera imaginación, descomunales novedades, arte de mentir a rienda suelta* y otras muchas de que están llenos aquellos papeles, y jamás osaré yo pronunciar por desatentas y ajenas de toda pluma sensata.

Finalmente me acuerdo que el reverendo padre maestro fray Martín Sarmiento escribiendo a su general en la *Demostración crítico-apologética*, después de llamar *inepcias, convicios, imposturas, injustas acusaciones, falsos impugnadores, incapaces de entender lo que impugnaban al eruditísimo Feijoo*, concluye: *no admiro la osadía, extraño la tolerancia*. Y si mis expresiones, menos acres que las referidas le escuecen tanto al autor de la *Gaceta* literaria, tenga paciencia y acuérdesese de lo que me dijo en su *Carta satisfactoria*, que *donde las dan las toman*.

Se previene al público que la carta publicada en la *Gaceta* número 10 bajo el nombre del director del Jardín Botánico es supuesta, y aunque por su gran concepto y relevante estilo puede hacer honor a un literato, el director de botánica no se conforma en sonar por autor de trabajo que no le es original.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de México* del martes
15 de julio de 1788]



CERVANTES

EJERCICIOS PÚBLICOS DE BOTÁNICA QUE TENDRÁN EN ESTA REAL Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD EL BACHILLER DON JOSÉ VICENTE DE LA PEÑA, DON FRANCISCO GILES Y ARELLANO Y DON JOSÉ TIMOTEO ARSINAS, DIRIGIÉNDOLOS DON VICENTE CERVANTES, CATEDRÁTICO DE BOTÁNICA DE DICHA UNIVERSIDAD Y ALCALDE EXAMINADOR DE FARMACIA EN EL TRIBUNAL DEL PROTOMEDICATO. EL JUEVES 11 DE DICIEMBRE A LAS TRES DE LA TARDE.

Advertidos los discípulos de botánica por las instrucciones de este real establecimiento de las distinciones, inmunidades y premios con que se ha servido distinguir el Soberano el mérito de aquellos profesores, que saben unir con la doctrina de su respectiva facultad el importante conocimiento de esta ciencia, han determinado con permiso del excelentísimo señor virrey, protector del Real Jardín Botánico, manifestar en un acto público algunas muestras de su aprovechamiento, a imitación de lo que en la corte de España practican anualmente los discípulos de aquel Jardín y estudio, fomentado por el infatigable desvelo de su sabio protector el excelentísimo señor conde de Floridablanca, y en cumplimiento a lo prevenido por su majestad en las Ordenanzas del Jardín. A este efecto se han escogido entre los aficionados y discípulos más sobresalientes, tres actuantes, y nueve para dificultar, sin perjuicio de que así los demás cursantes como cualquiera de los que asistan al acto puedan proponer, como se espera, las objeciones que sobre el particular les ocurriere.

Los actuantes serán el bachiller don José Vicente de la Peña, médico aprobado en esta capital, don Francisco Giles y Arellano, pasante de cirujía en el Hospital Real de Indios, y don José Timoteo Arsinas practicante de farmacia. Aunque todos se hallan impuestos en las nociones fundamentales establecidas y explicadas por el *Curso elemental de botánica* impreso en Madrid de orden del rey^f para la enseñanza de aquella escuela, y que igualmente se manda observar aquí, pudiendo por esta razón satisfacer cada

uno a los reparos que en orden a sus principios les opusieren, para mayor amenidad y lucimiento del acto se han distribuido entre los tres las materias contenidas en los varios capítulos que le componen, cuya principal doctrina compendiarán, deduciendo de ella algunas proposiciones, que defenderán con arreglo a los fundamentos adoptados. Acreditarán asimismo hallarse instruidos en la disposición sistemática de los vegetales, reduciendo a su clase, orden y género cualquiera planta que se les presente y las muchas con que estará adornado el general distinguiendo sus especies, y determinando sus propios y verdaderos nombres, que es la base fundamental de la botánica y cuyo conocimiento debe indispensablemente preceder al de sus virtudes.

El bachiller don José Vicente de la Peña, después de un discurso con que abrirá el acto elogiando a la botánica y a los soberanos que la fomentan, resumirá el capítulo sexto de las *propiedades generales, y particulares de las plantas*, exponiendo al mismo tiempo la doctrina de todos los aforismos que para distinguirla publicó Linneo en el artículo doce de su *Filosofía botánica*, manifestará la utilidad de estos cánones y la necesidad que tienen los profesores de medicina de instruirse en sus preceptos para proceder con seguridad a la administración de las plantas desconocidas y poder formar mejor concepto de las virtudes de muchas que por falta de semejantes principios se dispensan inútilmente en nuestras oficinas. Describirá y determinará la planta o plantas que se le señalen y sostendrá:

- 1º Que la signatura o semejanza de las partes de la planta con las del cuerpo humano y la teoría astrológica o influjo de los astros sobre la virtud medicinal de los vegetales carecen de todo fundamento y por tanto deben desterrarse de la medicina.
- 2º El médico botánico-sistemático no debe averiguar las virtudes de las plantas por cualquiera infundada noticia, y mucho menos por la práctica de alguna observación peligrosa, sino arreglándose al conocimiento de las clases, órdenes y géneros naturales.
- 3º Las reglas establecidas por Linneo a este fin no están dictadas por una simple teoría y raciocinio, sino deducidas de observaciones fieles y constantes.

Don Francisco Giles y Arellano responderá a cuantas dudas se le propusieren acerca del capítulo tercero, que trata de la *fructificación*, hará ver que sin un exacto conocimiento de todas sus partes estaría tan oscura y confusa la botánica como en los más atrasados siglos; demostrará con algunos ejemplos la facilidad con que decide el botánico impuesto en estos



fundamentos de la naturaleza, estructura, modo de nacer y aún de muchas propiedades de varias plantas exóticas y peregrinas, sin otro testimonio que examinar el número, figura, proporción, y sitio que guardan entre sí las partes de sus flores; expondrá los atrasos que padeció esta ciencia mientras no se pusieron de acuerdo los botánicos en admitir la fructificación por base de todos los sistemas; resumirá asimismo el capítulo cuarto de la *disposición de las flores*, expresando las ventajas que presta la inflorescencia tanto para distinguir las especies determinadas por los autores como para imponer con propiedad a las que diariamente se descubren sus verdaderos nombres específicos; dará una idea de la *vegetación y propagación* de las plantas explicando las edades que sucesivamente se manifiestan en ellas, los principales vasos de que se componen, los diversos zumos que circulan por ellos (de cuyo movimiento depende principalmente la vida del vegetable, así como la del animal de la circulación de su sangre), hará presente los diversos medios de que se valen la naturaleza y el arte para multiplicarlos y determinará por último la planta o plantas que se le presenten defendiendo:

- 1º Que solamente la fructificación puede suministrar caracteres fijos, invariables y ciertos a la formación de los géneros.
- 2º Que son menos apreciables y no deben seguirse en general aquellos sistemas que no extienden su conocimiento a todas las partes de la fructificación.
- 3º Que la tierra no suministra algún nutrimento a los vegetales sirviendo sólo de punto de apoyo para sostenerlos, por consiguiente no es esencialmente precisa para la vegetación.

Don José Timoteo Arsinas, definirá la botánica, explicará su etimología, hará primeramente su distribución en historia, físico química y médico económica; subdividirá después aquella primera en teórica y práctica, explicará la división del vegetable en las siete familias naturales, *hongos, algas, musgos, helechos, gramas, palmas y plantas*, prefiriéndola a la que comúnmente se ha hecho hasta ahora en *árboles, arbustos, matas y yerba*; desatará los reparos que se le hicieren acerca de las *raíces, tallos, hojas, atavíos e invernáculos*, apoyando con ejemplos la necesidad que tiene el botánico de conocer todas las diferencias que presentan dichas partes, para no confundir muchas especies. Finalmente determinará la planta o plantas que le presentaren sosteniendo:

- 1º Que el olor, color, sabor, lozanía y demás accidentes de las plantas no sirven para disponer sus diferencias específicas.



- 2º Que sucede lo mismo con sus usos y virtudes y por tanto no deben admitirse para este fin.
- 3º Que sólo son legítimas y constantes las que se arreglan por las raíces, tallos, hojas, atavíos, inflorescencia, fructificación, etcétera.

[Fuente: Archivo del Real Jardín Botánico, Madrid, v, I, 27]



ALZATE

ACEPTACIÓN AL DESAFÍO DE UN ANÓNIMO

Opinionum comenta delet dies, naturae iudicia confirmat. Cic.

Cuando imprimí el suplemento a la *Gaceta de México* del 24 de junio de 1788, a la página 97 en la nota g, me expresé en estos términos: “¿Qué diremos de su sistema (se entiende de Linneo) acerca del reino mineral? En el que no puede haberlo como ya demostraré a toda luz.” Esta nota expuesta en una apología sobre materia de botánica pareció a muchos extraña, pero mi reflexión al leer el papel a que respondía me advirtió que mi antagonista procuraba refugiarse al sagrado, por lo que dispuse abrirme nuevo campo en que combatir con libertad. Mi presunción logró el efecto premeditado, porque en el suplemento a la *Gaceta* del 15 de julio, muy confiado en sus conocimientos o sin advertir la red que se le disponía, a la página 117, cual valeroso quijotuno, echó el reto en estos términos: “¿Y qué diremos, prosigue en la misma nota, de su sistema acerca del reino mineral? Veremos cómo demuestra a toda luz la imposibilidad de construirlo. Y acaso no faltará dentro de poco metódicos discípulos que le impugnen.”

Estamos en el areneo sin padrinos, sin temor que obligue a la pluma temerosa y prudente a caerse de la mano; y emplazo a todos los discípulos metódicos a que desvanezcan la demostración rigurosamente matemática sobre que no puede formarse sistema acerca del reino mineral: manos a la obra.

¿Qué quiere decir sistema? El *Diccionario* de la Academia Española se explica así: “Suposición o hipótesis que sirve de fundamento, sentando algunos principios para la explicación y prueba de alguna opinión determinada.” Así el alfabeto es un sistema, porque en virtud del conocimiento de la figura de los caracteres y de su combinación se entiende lo que se oye, se escribe y se concibe lo escrito; lo mismo sucede respecto a los caracteres aritméticos. ¿Pero si los principios son falsos, podrá resultar un sistema?

Si mi antagonista hubiese tocado a los umbrales de la geometría, con facilidad concebiría lo fuerte de la demostración que expongo; pero el ser sistemático caprichudo, me hace concebir que su pretendido tituló de *metódico* es oropelado; el método que seguramente sólo se aprende por el estudio de las matemáticas no consiste en suposiciones falsas o extravagantes; de principio en principio seguro se camina hasta encontrar con la verdad; un novicio geómetra, y al mismo tiempo convencido de cualesquiera sistema mineralógico, sería un monstruo.

Entremos en materia, y digo así: si la naturaleza como segunda causa asignó ciertos límites a los reinos animal y vegetal, de forma que cada planta, cada animal, poseen sus propios caracteres distintivos, por lo que, por ejemplo, una higuera desde la creación se ha distinguido de un peral, y el hombre jamás ha participado de la naturaleza del murciélago,¹ por el contrario en el reino mineral no asignó a los fósiles caracteres distintivos, todos se hallan más o menos mezclados; y para compendizar me expresaré con pocas palabras: cada especie de vegetal, cada animal es semejante a su prototipo: los fósiles no lo son, siempre son heterogéneos; vemos que el diamante y el cristal de roca que a la vista aparecen muy simples no lo son en su naturaleza; de aquí depende el valor que los lapidarios asignan a cada piedra; esto supuesto, vaya la demostración: si con los 24 caracteres del alfabeto se llega a formar un incomprensible número de combinaciones, de tal manera que con sólo la voz Gregorio, no obs-

¹ Mi antagonista quiere ser murciélago, pues estampó en el suplemento a la *Gaceta de México* de 15 de julio, a la página 116, estas notables expresiones, “En la nota g se dispara su imaginación (la mía) contra el sistema animal de Linneo, burlándose con el conde Buffon por ver colocados en una misma clase al hombre y al murciélago. ¿Y qué ha perdido el hombre por semejante clasificación? En la noción genérica de animal ¿no convienen el autor de la *Gaceta*, el murciélago y el conde?” No; porque lo dice así uno de los mayores naturalistas que han ilustrado al mundo. Veo que en la *Enciclopedia metódica*, que no es obra de murciélagos, el sabio Daubenton dice, página 17: “¿Con qué razón se ha atrevido un célebre naturalista (Linneo) a colocar al hombre en el orden de los animales cuadrúpedos, y a ponerle en una misma clase con los monos, los makis y los murciélagos? Unión ridícula respecto de los murciélagos, y mal fundada por lo que hace a los monos y a los makis”; *ibidem*, p. 224 (artículo cuadrúpedos): “¿Pero qué se podrá discurrir de un método en que se hallan unidos bajo el mismo orden el hombre y el murciélago, el elefante y el lagarto escamoso, el manatí y el oso hormiguero? ¿Pueden darse disparates mas violentos?” Esta nota prueba, lo primero, que mis conocimientos acerca de la historia natural no son tan superficiales como dice el anónimo Discípulo, puesto que en México imprimía lo que se estaba ejecutando en Madrid, sin que hubiese llegado aquí la menor noticia; prueba, lo segundo, que el Discípulo no alcanza más de lo que lee en su maestro; basta para una nota.



tante de hallarse tres letras repetidas, se forman seis mil setecientas y veinte combinaciones, ¿con los innumerables fósiles que encierra la tierra y que se hallan mezclados entre sí, cuánto número de combinaciones resultará? ¿Podrá verificarse sistema por medio del cual el hombre sin el auxilio de los ojos y sin una larga práctica aprenda y reconozca los fósiles para determinar su naturaleza?

Para hacer esto más palpable expondré lo que el célebre Guldin trabajó acerca de las combinaciones. En su tiempo el alfabeto constaba de sólo 23 letras o caracteres; no obstante demostró que con las voces que con ellos se pueden formar podían escribirse más de 25 760 mil millones de volúmenes, de los cuales cada uno se compondría de 1 000 páginas, cada página de 100 renglones, y cada renglón de 6 letras; añade (todo esto en virtud de demostración) que eran necesarios ocho mil y cincuenta y dos millones, ciento veinte y dos mil trescientas y cincuenta bibliotecas cuadradas, en cuya altura pudiesen colocarse 200 volúmenes, en su ancho 1 600, y que cupiesen cinco andanas de libros todos de iguales tamaños, los que compondrían 32 millones de libros en cada biblioteca; para aligerar en exponer cálculos, tan ciertos como prolijos, diré en fin, que el padre Guldin demuestra que las referidas bibliotecas colocadas sin intervalo ocuparían toda la superficie de la tierra habitable, esto es, según su dictamen, la mitad de la superficie y aun mucho más, y en fin que todos los libros colocados de plano sin dejar huecos, cubrirían no solamente la superficie de todo el globo terráqueo, sino también otros diez y siete del mismo diámetro.

La combinación de 23 letras es capaz de aturrullar el genio más meditativo. ¿Pues qué resultaría si los caracteres fuesen 380? Digo 380 porque echando mano del primer mineralogista que se me presenta, éste reduce los fósiles a estas especies: aguas 21, tierras 34, arenas 13, piedras 129, sales 29, piritas 13, semimetales 34, metales 61, substancias inflamables 11, producciones de volcán 5, fósiles extraños a la tierra 30: son pues 380; falta agregar el número de gases que recientemente se han descubierto y que se unen a los fósiles, y hacerse cargo que en esta nomenclatura se suponen las especies caracterizadas, lo que es muy falso; porque suponer agua pura, oro puro, plata pura, etcétera, es suposición muy falsa; para mi cuenta puedo suponer sin exageración que los fósiles y sus agregados son cuatrocientos; ¿con tan gran número de datos cuántas combinaciones se podrán formar? Hágase la experiencia; estúdiense el arte de las combinaciones y se vendrá en conocimiento de que el intento de formar un sistema mineralógico es empresa de un cerebro preocupado.

¿Cuál será el hombre, por instruido que se suponga, que a la vista de un fósil reconozca los diferentes materiales que se hallan combinados? Reconocerá el material o materiales predominantes, nada más; si es prudente ocurrirá al análisis y aun todavía permanecerá dudoso acerca de su experimento, porque la química no se halla en tanto grado de perfección que se pueda asegurar el tener observados todos los cuerpos que se combinan; a más de que en la misma serie de la operación se forman nuevas combinaciones.

¿Qué remedio a tanta dificultad? Ocurrir a la práctica, sujetarse a las personas que por sus conocimientos y prácticas reiteradas han pillado a la naturaleza alguna vislumbre de sus operaciones. No negaré que el estudio de la mineralogía es útil en mucha parte, esto es, en lo que se describe en virtud de hechos prácticos; pero la teórica es un entretenimiento pueril; más se aprende en la vecindad de una mina en un cuarto de hora, que en un año estudiando en el gabinete; el matemático más profundo perecería si en virtud de su teórica quisiera dirigir la maniobra de un bajel; lo mismo sucede respecto a todos los ramos de literatura que se reducen a la práctica. Estúdiese para corregir y aprender la práctica, esto será muy útil, porque en poco tiempo se alcanzará mucho más; pero intentar en el retiro de un estudio conocer lo que la tierra encubre, es desatino.

Estúdiese el *Diccionario* de Bertrand, el de Bomare u otras de las muchas obras de mineralogía muy útiles, pero que no son sistemáticas, y se avanzará mucho; mas en virtud de un estudio estéril, nada arreglado a la naturaleza, querer reconocer a primera vista las mezclas de un mineral, es exponerse a la burla de los inteligentes prácticos.

Prescindo, como debo ejecutarlo, de si un sistema botánico es bueno o malo; pero el del reino mineral expuesto por Linneo es de un puro aparato, y no salva la gravísima dificultad que tengo expuesta; para concluir y que se vea que no es manía de criticar y antojadizo mi modo de pensar, presento traducido lo que el abate Spallanzani célebre naturalista de Italia ha impreso contra el sistema animal de Linneo: experimentos decisivos son con los que desquicia edificio que por un aparato científico, por su grieguismo, y porque en pocas horas pone a un pedante en estado de aparentarse erudito tiene tanto crédito; reitero que mi descarga tan solamente se reduce a los sistemas animal y mineral del referido autor.

Traducción de los experimentos del abate Spallanzani. *Diario de Física de París*, septiembre de 1783, página 220. "El caballero Linneo pretendió en la última edición de su *Sistema de la naturaleza* que si tocando al peje entorpecedor se suspende la respiración, no se siente conmoción: *Re-*



tardato spiritu praeservatur tangens”; pero el abate Spallanzani al tiempo de sus experimentos no sólo disminuyó su respiración, la suspendió del todo, y no obstante esta precaución no ha estado libre de las conmociones; el mismo naturalista de Upsala (Linneo) asegura que los entorpecedores son venenosos; mas nuestro sabio profesor los justifica en esta parte: en dos ocasiones los comió y no experimentó la menor novedad; dispuso que algunos animales fuesen mordidos por el pescado; él mismo se hizo morder un dedo y no se verificó alguna resulta adversa.

“En fin, Linneo tiene colocado al entorpecedor no en el género de los pescados, sino en la clase de los anfibios a causa que les suponía a más de las agallas u oídos, verdaderos pulmones, de que carecen los que son verdaderos pejes; pero el abate Spallanzani enseña que estos pulmones son una quimera y promete declararlo en una disertación dimanada en grande parte del resultado de una dilatada serie de exámenes anatómicos que tiene verificados respecto al entorpecedor, como también a otros pescados que se han reputado por anfibios... Su observación, muy sencilla, echa a tierra la clasificación establecida por Linneo de un orden muy numeroso de animales, la que apoyaba en un carácter de puro aparato, pero en la realidad engañoso.”

¿En obra de tanto mérito se critica así al infalible Linneo? ¿Qué dirán, qué responderán los discípulos? El maestro lo dice; pero en las ciencias naturales no hay maestría o magisterio; por esto vemos tan sólidamente atacado y echado a pique el sistema animal de Linneo en la *Enciclopedia metódica* impresa en Madrid en el presente año y protegida por nuestro sabio monarca; véase la introducción a la *Historia natural* por monsieur Daubenton.

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, v. I, 16 de diciembre de 1788, núm. 15]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



[CERVANTES]

EJERCICIOS PÚBLICOS DE BOTÁNICA QUE SUSTENTARON LA TARDE DEL DÍA 20 DE DICIEMBRE EN ESTA REAL Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD TRES DISCÍPULOS DEL REAL JARDÍN, DIRIGIÉNDOLOS SU MAESTRO DON VICENTE CERVANTES, CATEDRÁTICO POR SU MAJESTAD DE DICHA UNIVERSIDAD Y JARDÍN, ALCALDE SUPERNUMERARIO Y EXAMINADOR DE FARMACIA DEL REAL TRIBUNAL DEL PROTOMEDICATO DE NUEVA ESPAÑA

Aunque por la última *Gaceta* se apuntaron ligeramente estos ejercicios, concurren circunstancias dignas de especificarlos con la mayor individualidad, a vista de las cuales la prudencia del público sabrá disimular esta repetición.

Entre los sólidos fundamentos, sabias constituciones, honoríficas prerrogativas y regias liberalidades con que la piedad del Soberano se ha dignado erigir la enseñanza del importante conocimiento de las plantas en este reino, para mover por todos los medios la aplicación de los jóvenes dedicados a los tres ramos de la medicina, indica en uno de los artículos del *Plan de enseñanza* la distribución de premios anuales a los discípulos que se distinguan por su aplicación y aprovechamiento en esta parte de la física, tan necesaria para la conservación de la salud, como para el adelantamiento de las demás ciencias y artes. No necesitaban de este estímulo el bachiller don José Vicente de la Peña, médico acreditado en esta corte, don Francisco Giles y Arellano, pasante de cirugía en el Hospital Real de Indios, ni don José Timoteo Arsinas, practicante de farmacia, que fueron los tres sustentantes, porque desde las primeras lecciones dieron pruebas nada equívocas del particular gusto y afición que les debía este estudio y confirmó el general aplauso que mereció su desempeño, con admiración de todos los sabios que reflejan la corta época de su instrucción.

Abrió el certamen el primero con un elegante discurso que pronunció con la mayor energía, dirigido al excelentísimo señor virrey, protector del Real Jardín, en el cual después de haber elogiado justamente la generosa bondad del soberano por la erección de tan útil establecimiento en esta

América y la actividad y celo del sabio ministro el excelentísimo señor don Antonio Porlier que le fomenta, con sinceras expresiones de gratitud recomendó la botánica para la perfección de la medicina y provecho de las demás ciencias y artes, concluyendo con exhortar [a] su cultivo a todos los profesantes.

Acabado éste expusieron sucesivamente las materias de que se habían encargado, resumiendo entre los tres toda la doctrina contenida en el *Curso botánico* impreso en Madrid de orden de su majestad, y satisfechas cuantas ingeniosas y bien fundadas dudas les propusieron ocho aficionados y un discípulo que quisieron probar su suficiencia, determinaron y describieron con la mayor exactitud y desembarazo las plantas que les cupieron por suerte entre las muchas que adornaban el teatro, debiendo advertir en obsequio de su instrucción y del sistema adoptado que la mayor parte les eran desconocidas por ser indígenas de climas calientes y haber llegado el mismo día del examen por disposición del director de la expedición y viva diligencia de sus individuos.

Esta demostración, en que no sólo distinguieron el género y especie de nueve plantas sino también sus usos y virtudes con arreglo a su carácter y orden natural, añadiendo por última prueba de su erudición el nombre y etimología de las conocidas en el idioma mexicano, después de ser el más evidente testimonio de su particular genio y aprovechamiento será la satisfacción más pública y convincente para los rivales del sistema linneano y podrá excitar la aplicación de algunos que o alucinados por las sofisticas reflexiones de éstos o tímidos por lo vasto de la materia tal vez se retraen de una ciencia a que propenden su delicado gusto y natural inclinación.

Las personas que se sirvieron replicar fueron las siguientes: don Francisco Sarriá, director de la Real Lotería de este reino; los profesores de medicina don Juan Bermúdez, don Francisco Ferral, don José Vázquez y don José Castillo. Los profesores de cirugía licenciado don Manuel Moreno, catedrático de anatomía de este Real Anfiteatro, don Alejo Sánchez, cirujano primero del Hospital Real de San Andrés, don Francisco Balmis, socio de la Real Academia matritense y el practicante de farmacia don Justo Pastor.

Las plantas elegidas y mandadas determinar por estos mismos fueron las siguientes: 1. *Bignonia occidentalis*, vulgo *yedra colorada*. 2. *Loranthus americanus*, por los naturales *quauhchitli*. 3. *Cerveria thevetia* o *yecotli* del doctor Hernández, vulgo *yóyotl*. 4. *Gentiana violacea*, especie nueva. 5. *Mimosa esculenta*, especie nueva, vulgo *guaje*. 6. *Datura maxima*, especie nueva o *tecomaxóchitl* de Hernández. 7. *Delphinium ayacis*, vulgo *espuela*



de caballero. 8. *Euphorbia fastuosa*, especie nueva, flor de noche buena.
9. *Ageratum strictum*, especie nueva.

Presidió el acto, por ocupación y encargo del excelentísimo señor virrey, el señor don Francisco Javier Gamboa, del Consejo de su majestad, regente de esta Real Audiencia, a quien acompañaron todos sus señores ministros.

La asistencia de ambos claustros, crecido número de religiosos, militares y principal nobleza de esta capital contribuyeron al mayor lucimiento, dando todos muestras de la complacencia que sentían, tanto por lo interesante y ameno de las doctrinas que se ventilaron en las tres horas y media que duró el ejercicio, como por el adorno, iluminación y armoniosa orquesta que llenaba los intermedios en que se distribuían las plantas.

Al día siguiente el director y catedrático presentaron los discípulos actuantes al excelentísimo señor virrey y señor regente, quienes después de significar el gusto que les causó el esmero con que había desempeñado cada uno sus respectivos puntos, los animaron a la prosecución de tan útil como curioso estudio.

Este brillante ensayo de la aplicación americana al conocimiento de los vegetales y el esmero que se advierte en el catedrático de esta ciencia don Vicente Cervantes al ver el corto tiempo con que ha formado discípulos tan adelantados sin más auxilio que el que suministran las pocas plantas de este estéril recinto y las contenidas en el corto jardín de don Ignacio Castera, maestro mayor arquitecto de esta Nihilísima Ciudad, que destinado para su recreo ha tenido la generosidad de cederle interinamente con parte de su casa porque no se dilatase este beneficio al público, nos deben persuadir que planteado el Jardín con la magnificencia que se ha proyectado y la abundancia de plantas con que brinda este fertilísimo continente, veremos muy pronto progresar la botánica en estos dominios, con considerables ventajas de sus habitantes, que es a lo que se dirigen las piadosas intenciones del soberano.

[Fuente: *Gaceta de México*, t. III, 6 de enero de 1789, núm. 23, p. 213-215]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



ALZATE

CARTA AL AUTOR DE ESTA GACETA

*Est modus in rebus, sunt certi denique fines
Quos ultra citraque nequit consistere rectum.* Horac.

Muy señor mío:

En el pretendido Siglo de las Luces, título de que se reiran los sabios de los venideros tiempos, ¿se intenta ofuscar y enlaberintar el camino seguro para aprender las ciencias naturales? Sí señor. Al leer tanta nueva nomenclatura tanta perturbación de las nociones recibidas, ¿se puede juzgar de otra manera? Ya la química se nos presenta bajo el aspecto de voces inconocidas; que en los nuevos descubrimientos se asignen nuevas expresiones, esto es regular; pero substituir nuevos nombres, nuevas ideas a lo que la costumbre y autoridad de profundos sabios tienen establecido es la cosa más extravagante que pueda imaginar la debilidad del entendimiento humano.

Ya habrá vuestra merced visto la nueva nomenclatura química. ¿Qué trastorno! ¿Qué nuevo trabajo y muy reduplicado se presenta a los que intenten cultivar esta bella ciencia? ¿Qué haremos con las obras de los Staales, Boherhaaves y de otros muchos a cuyas fatigas, a cuyos descubrimientos debemos las verdades químicas de que nos gloriamos? ¿Se reimprimirán con arreglo a la nueva nomenclatura? ¿Se reimprimirán en el estado que las publicaron sus autores? Si lo primero, resultarán desperfeccionadas e ininteligibles; si lo segundo, nada hemos avanzado de útil, porque será necesario recargar la memoria conservando dos expresiones para reconocer un solo objeto.

Pero todo esto es bagatela respecto a lo que frescamente tengo leído por lo perteneciente a la botánica. Después de tantos sistemas publicados, sin que podamos saber cuál es el mejor, cuál es el peor, porque los autores juzgan según sus pasiones, sus inclinaciones, sin olvidarse de las preocu-

paciones nacionales; lo único que se saca en limpio es que todos son defectuosos; pero el de monsieur Bergeret, acaso el más reciente, pues lo publicó en 1783, me parece llegar a lo sublime de lo extravagante. Paso a dar a vuestra merced una ligera idea de él.

Su solo título es capaz de impacientar al lector más aguerrido y es éste: *Phytonomatotechnia universal*; quiere decir, arte de acomodar a las plantas nombres derivados de sus caracteres. ¿Si un compositor de música tomase por letra el *phytonomatotechnia*, no tendría con qué llenar muchos pliegos y solfear toda una mañana? El fin de la obra es dar un método por medio del cual sin socorro de algún autor pueda cualesquiera imponer nombre a todas las plantas que cubren la faz de la tierra. ¡Bella empresa! ¿Cómo podrá ser eso?, me dirá vuestra merced. Así: según su autor supone que las letras del alfabeto sirvan de común acuerdo para expresar los caracteres de las plantas, y para mostrar el ejemplo promete quince tablas, de las cuales las ocho primeras comprenden la corola, estambres, néctares, pistilos, gorguera, cáliz, pericarpio y semillas; las otras siete tablas son relativas a las modificaciones más particulares de los caracteres que presentan los ocho ya mencionados, y se expresan por las consonantes, los otros siete por las vocales.

Para que se hagan cargo los lectores expongo un ejemplo de la primera tabla. Planta sin corola representada por A; corola de una pieza entera B; dividida en dos porciones iguales C; en dos desiguales D; en tres iguales E; en tres desiguales F; en cuatro iguales G; etcétera, etcétera, porque me va faltando la paciencia; en fin, para abreviar y que se vea lo disparatado que es el sistema de monsieur Bergeret, presento a vuestra merced algunos de los nombres bárbaros que resultan de las combinaciones que intenta tan extravagante autor. El género de verónica lo presenta así *hogeyabi abusbez*, el de viburno con *jijyabingeqdab*, el de euforbio así *byrxjalohenrel*. ¿El esquimal, el lapón o el guineo se expresarán con sonos más rudos? ¿La tráquea arteria del orangután resonará con tanta displicencia? Lo cierto es que el copiar tres expresiones me ha costado demasiada fatiga. ¿Cuánta será la necesaria para conservarlas en la memoria? Ésta es en mucha parte la sublime ilustración del siglo.

En lo que ha acertado autor tan extravagante es en acompañar las imágenes de las plantas dibujadas con toda perfección, porque es cierto que una imagen instruye con prontitud y la idea se radica más. ¿Quién negará que la representación de una máquina instruye completamente, y que su descripción, por prolija que se suponga (cuando la máquina es complicada), deja mucho que adivinar al lector? Si registramos una medalla



de Tiberio, al punto nos hacemos cargo de las proporciones de su rostro, etcétera. No sucede así cuando tan solamente leemos en Tácito aquella descripción con que nos dibuja la fisonomía del tirano.

No sé si habré acertado en exponer una ligera idea del sistema bergetano. Dejo a la voluntad de vuestra merced lo imprima en su *Gaceta* o lo aviente a un rincón del olvido, a donde deberían ir tantas ideas ridículas con las que intentan muchospreciados de sabios robarnos el tiempo que podríamos disfrutar con mayor utilidad. De vuestra merced, etcétera. El Asistemático.

OTRA: Al ver el silencio que vuestra merced guarda en su *Gaceta de Literatura* respecto a la clásica seria función botánica celebrada en la Real Universidad en el 20 de diciembre, me he hallado instimulado de pasar a su casa y valerme de la historia romana para escribirle en la puerta de su estudio esta lacónica expresión. *¿Brute dormis?* Si la *Gaceta de Literatura* no da noticia al mundo de los hechos literarios ¿de qué sirve? ¿Es de poca consideración leer que en siete meses de instrucción se hallen discípulos que traten magistralmente de la botánica? Los que juzgan que es un estudio a que no alcanza para saberlo con perfección y utilidad la vida de un hombre ¿no tendrán que callar y admirar? Lo que prueba el hecho es la habilidad y constancia del catedrático, la penetración y aplicación de los discípulos.

Ya que vuestra merced calla, yo hablaré y expondré algunas cuantas reflexiones sobre lo que ahora poco se llamaban cuestiones y en el día ejercicios; ellos son disputables, pues se convidaron réplicas y se avisó que todo asistente podría proponer sus dudas; las mías no son proferidas con el ánimo de impugnar por contradecir; se dirigen al fin de que se aclare la verdad, porque como dijo Tácito: *ex privatis odijs res publica crescere*; y porque en las ciencias naturales es necesario que las cosas se apuren para que la verdad se manifieste a esfuerzos de pasarla una y muchas veces por el crisol, entonces sale purificada y terminan las dudas, las disputas.

Me dirá vuestra merced pude ir a exponer mis reflexiones en el teatro serio, en donde se me hubiera satisfecho hasta confundirme; pero lo primero ignoré que tal función se verificaba en el día veinte; lo segundo soy un pobre monigote en la literatura; se reputarían mis manos por sacrílegas si llegara a tocar la ara, en que a todas horas, a todo momento se celebra el apoteosis de un sublime e inimitable ingenio; a más de que como las palabras se las lleva el viento, gusto mucho de ver los fundamentos en virtud de que se profieren asegurados por medio del barniz y de los fuertes golpes de la prensa.

Entremos en materia, y haciéndome cargo del texto paso a copiar con fidelidad el párrafo número 3 en que se dice: “y la necesidad que tienen los profesores de medicina de instruirse en sus preceptos para proceder con seguridad a la administración de las plantas inconocidas y poder formar mejor concepto de las virtudes de muchas que por falta de semejantes principios se dispensan inútilmente en nuestras oficinas”. Pregunto: ¿qué profesor de medicina habrá que ministre una hierba inconocida? Si tal ejecuta, no será médico, será muy digno de ser verdugo; los empíricos no aplican plantas que no conocen, ¿cómo lo ejecutará un profesor de medicina? En la segunda parte registro una antinomia: si en las oficinas se expenden muchas plantas es porque la experiencia tiene reconocidas sus virtudes, luego no hay falta de principios, sí sobra de experiencia.

En el número 4 se advierte la ridiculez de la semejanza de las partes de la planta con las del cuerpo humano y la falsedad de los influjos de los astros sobre la virtud medicinal de los vegetales, advertencia que en otro tiempo sería muy útil. ¿Pero en el día? En el número 5 se enseña “que el médico botánico sistemático no debe averiguar las virtudes de las plantas por cualesquiera infundada noticia, y mucho menos por la práctica de alguna observación peligrosa (so pena de que pecará contra el quinto precepto) sino arreglándose al conocimiento de las clases, órdenes y géneros naturales”. Y yo añado, consultando a la experiencia reiterada, a la costumbre del país en que vegeta la planta, así se introdujo en Europa el uso de la quina y el de la ipecacuana en virtud de lo que enseñaron los indios, a que muchos nombran bárbaros.

A pesar de los experimentos delicados de Duhamel, Bonnet de Ginebra y de otros muchos físicos, el movimiento de los jugos con que vegetan las plantas aún es un misterio; lo cierto es que circulación de jugos análoga a la de la sangre en los animales no puede ser lo primero: ¿quién ha visto a un brazo, a una pierna dividida del cuerpo vivir? Al contrario, vemos a menudo una rama separada del tronco vegetar, echar raíces y producir un nuevo árbol. Lo segundo: el animal padece o perece cuando la circulación de la sangre no se verifica con el arreglo debido o que tiene intermitencia; por el contrario en los vegetales la total interrupción del curso de los jugos, según algunos, o la disminución, según otros, no les perjudica, pasan el invierno con apariencia de secos y en la primavera reflorescen; no hay pues alguna analogía, es necesario esperar a que el tiempo proporcione observaciones decisivas.

◁ En el número 10 se profiere, sin duda en virtud de los experimentos de Helmontio, Duhamel, Bonnet, Gustavo Adolfo, etcétera, “que la tierra



no suministra algún nutrimento a los vegetales, sirviendo sólo de punto de apoyo para sostenerlos”: y al leer esto se me presentan varias reflejas: los agricultores saben distinguir cuáles terrenos son más a propósito para sembrar centeno, cuáles para trigo, cuáles para maíz, etcétera, etcétera, y todo en un llano en que domina el mismo temperamento; saben que a las tierras cansadas es necesario mezclarles estiércol, marga, etcétera, saben que a una tierra esquilhada por haber fructificado sin interrupción es necesario dejarla descansar; saben que los frutos cosechados en terrenos pingües son menos sabrosos que los que se cultivan en los menos pingües; saben finalmente que los frutos participan del sabor que tienen las tierras en que se siembran. ¿Y la tierra sólo sirve de apoyo? *Credat Judaeus Apella.*

Por experimento decisivo, que puede cada uno reiterar, se verifica que en las cenizas de las plantas se halla porción de tierra, que en ellas se encuentra fierro: ¿esta tierra, este fierro quién lo ministró a la planta? En los terrenos áridos las plantas desmerecen aunque se rieguen con bastante agua y que el temperamento sea el mismo que el de otro pingüe; ¿por qué toda esta variación? Decir que la tierra sólo sirve de intermedio para que los jugos nutran la planta es una paradoja; entonces se podría asegurar que el trigo no sirve de alimento al hombre, porque el grano sólo sirve de receptáculo para conservar las partículas verdaderamente nutritivas; aún estamos muy distantes de saber el cómo las plantas nacen, crecen y fructifican; cómo, por ejemplo, se forma el hueso del durazno, que casi es una piedra; cómo la cáscara de la nuez y de otros muchos frutos; finalmente es asunto de física en que se debe observar, no decidir.

Estoy persuadido a que un ciego por el sólo olor distingue la canela del clavo, el durazno del membrillo, el laurel de la aluzema, ¿no es cierto?; pues cómo se asegura en el número 11 que el olor, sabor, lozanía, etcétera no sirven para distinguir sus diferencias específicas. Los animales por el olor, sabor y acaso por el color saben distinguir las plantas dañosas de las inocentes; el hombre, superior al bruto, ¿no podrá reconocer las plantas en virtud de lo que le enseñan sus sentidos? Lo cierto es que el tabaco, el beleño, el stramonio (*toloachi* de los mexicanos), por su olor fastidioso manifiestan su reprobación. Axiomas muy contrarios veo establecidos en el *Curso elemental de botánica* dispuesto por orden de nuestro soberano (que Dios guarde) desde la página 134 parte primera. ¿La análisis química no tiene enseñado que las plantas amargas lo son a causa del tártaro vitriolado que entra en su naturaleza, las saladas por la sal marina, las frescas por el nitro, y las agrias por el tártaro? El gusto, pues, decide la virtud de las muchas plantas porque distingue lo amargo, lo dulce y lo astringente.



Lo que debe extrañar todo lector atento es que en el número 13 se asiente que las virtudes de las plantas no sirven para disponer sus diferencias específicas. ¿En qué se distingue la coloquintida del melón? No en otra cosa que en sus virtudes, porque respecto a su organización y eflorescencia son del todo semejantes. Para concluir los ejercicios se añade que sólo son legítimas y constantes las que se arreglan por las raíces, tallos, hojas, atavíos, inflorescencia, fructificación, etcétera. ¿Podrá concordarse esto con lo que se advierte en el *Curso elemental* que se dispuso con el fin de que sirviese de cartilla en los jardines botánicos?, página 133: “Y finalmente los hongos, cuya comida es y será peligrosa hasta que se descubran diferencias esenciales entre los comestibles y perniciosos.” Los caracteres botánicos respecto a los hongos están bien reconocidos, ¿y se espera que la experiencia decida? Prueba manifiesta de que sólo ella es el norte seguro para usar o desechar los vegetales, y que no son sólo legítimas y constantes las que se arreglan por las raíces etcétera, *quod erat demonstrandum*, según se expresan los geómetras.

En honor de la patria y de la nación concluyo con esta refleja. Se dijo en una de las arengas que la botánica no se había cultivado en Nueva España; si esto se dice respecto al conocimiento de las virtudes de las plantas es proposición que desmiente la historia. El sabio Hernández poco después de conquistado México colectó mil y doscientas plantas medicinales; en Europa, en aquel tiempo, el número de las oficinales conocidas no llegaba a tal número. ¿Se había pues cultivado la botánica medicinal por los indios mexicanos? Los que a estos procuran vilipendiar con el título de bárbaros, idiotas, etcétera, no se hacen cargo de que disminuyen el honor debido a la nación española. Va mucha diferencia de conquistar a una nación civilizada a subyugar alguna bárbara. El mayor triunfo, el mayor honor que coronan a nuestra nación fue la conquista de una nación sabia respecto a las ciencias naturales, como ya en el día está demostrado a toda luz.

Lo que debe admirar a todo hombre sensato es el ver la ligereza con que se ha escrito la historia de la botánica; no es lo mismo cultivar las plantas por recreo, por utilidad o cultivarlas con el fin de estudiar las propiedades para beneficiar a la humanidad, que es lo que caracteriza un verdadero botánico. Si todos los que siembran fuesen botánicos, todos los jardineros, todos los agricultores, todos los operarios deberían incluirse en dicha historia; me admiro ver se trate a Diocleciano como a un célebre botánico cuando la historia no ministra documento con que se compruebe fuese útil al mundo con sus jardines. Lo que manifestó a los que le proponían reasumiese el imperio fueron las lechugas y otras plantas que cultivaba para su alimento. ¿Con cuánta más razón debería colocarse entre los bienhechores



de la humanidad a Moctezuma? Por el testimonio de Hernández, testigo ocular, consta que este monarca conservaba en México y en Oaxtepec dos jardines en los que se proveía a los necesitados de las plantas medicinales para restablecer su salud. Si tuviese este monarca panegiristas, demostrarían que el establecimiento de jardines botánicos en Europa reconoce por más antiguos a los de los emperadores de México. La vanidad y poder de Moctezuma se verifica en haber hecho conducir a sus cotos un cíbolo, el que vio Hernández. ¿Qué tierras, qué naciones no intermediaban entre los límites del imperio mexicano y el país de los cíbolos? Esto prueba mucho poder, mucha prodigalidad y el mucho cuidado que se tenía en coleccionar todo lo más interesante que la naturaleza proporcionaba en el fertilísimo suelo del imperio mexicano y provincias circunvecinas. Escrita en Criticópolis por Pedro el Observador.

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, v. I, 7 de enero de 1789, núm. 16]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



CERVANTES

CONSEJOS SALUDABLES QUE DA A PEDRO EL OBSERVADOR UN AMIGO SUYO, CON VARIAS REFLEXIONES SOBRE LOS PUNTOS QUE HA TRATADO EN LAS CARTAS DIRIGIDAS DESDE SU OBS-CURA HABITACIÓN AL AUTOR DE LA GACETA LITERARIA

Querido amigo mío: En cierta conversación que tuve los días pasados con varios sujetos bien instruidos, mejor intencionados y libres de toda preocupación, se dijo que corrían ya impresas las observaciones que vuestra merced había hecho sobre algunas materias científicas del presente siglo. Como yo conozco a vuestra merced de muchos años a esta parte, y sé hasta dónde puede extenderse su caletre, quedé sorprendido con la noticia y dije acá para mi sayo: ¡Válgate Dios por perico! ¡Qué todavía conserve la manía de pretender se le repute por autor! ¡Qué no hayan podido contenerle las sátiras y burlas que fueron el justo premio de sus papelones titulados *Asuntos varios*! ¡Qué no bastasen para retraerle de este imposible las carcajadas con que fue recibida la graciosa invención de ciertos jaboncillos cuya duración fue de un día, y que sólo mereció el desprecio y la anatema del público! ¡Pobre cerebro, inaccesible ya a toda la decantada virtud del eléboro!

Conocieron mi confusión los concurrentes, y uno de ellos sonriéndose a lo zaino y meneando la cabeza en ademán de quien se mofa sacó del bolsillo izquierdo de sus ajustados gregüescos un papel muy arrugado, y poniéndolo en mis manos me dijo: Parece, señor Don Ingenuo (éste es mi nombre) que vuestra merced no quiere creernos sobre nuestra palabra; pues ahí tiene el texto, que es nada menos que la mismísima carta publicada en letra de molde con las licencias necesarias; y aunque le falta un pedazo, basta lo que ha quedado para que vuestra merced se desengañe. Examínela y mañana nos veremos.

Se despidieron todos, porque era ya tarde, y retirándome a mi casa, me puse a leer el despreciable papelón. Lo concluí apretándome la cabeza con ambas manos, y al ver tanta multitud de disparates y de consecuencias mal hiladas, se me exaltó la bilis de modo que pensé sofocarme; bebí dos vasos

de agua fría y tranquilo ya, tomé la pluma para escribir las siguientes verdades, que la bondad de vuestra merced se dignará recibir como efectos precisos de la compasión con que miro sus débiles producciones.

¿Es posible, amigo de mi alma, que siendo tan reducido el caudal de sus talentos se dedique a censurar los manifiestos progresos que deben todas las ciencias y artes a los grandes ingenios que brillan en el orbe literario? ¿Es posible que no sabiendo vuestra merced sino atizar una miserable hornilla, se atreva a declamar contra la nueva nomenclatura química, parto feliz de la continua y seria meditación de sus sabios inventores, admitida por la Real Academia de Ciencias de París como un precioso don, aceptada por los profesores más instruidos de Europa y justamente aplaudida por cuantos comprenden la suma claridad que logrará esta ciencia con la propiedad de la nueva denominación?

¿Es acaso éste el reconocimiento que podían esperar de vuestra merced así aquella ilustre sociedad que le honró generosamente con el glorioso título de individuo suyo, como la del Jardín Botánico de Madrid, que le concedió la gracia de su correspondiente?

Vaya, señor don Pedro, que esto es lo que se llama ingratitud, cuyo solo nombre me horroriza; y lo que más asiento es, que aun los ignorantes se reirán cuando vean, que cubierto vuestra merced con la negra máscara de anónimo, porque no tuvo valor para hablar a cara descubierta, se atreve a criticar asuntos de botánica, no sabiendo distinguir la malva de la ortiga; y a salga lo que saliere se introduce en materias de historia natural etcétera, etcétera, cuyos principios ignora.

Por más que vuestra merced pretenda transformarse firmándose en la primera carta Asistemático y Pedro el Observador en la segunda, ninguno deja de conocer, atendida la uniformidad de las observaciones, que las dos fueron obra de un ingenio, no variando una de otra en estilo, erudición ni en las sutiles ilaciones que se proponen como indisolubles.

Yo también, a no saber el carácter y modo de pensar de vuestra merced hubiera dicho, luego que leí la carta, que todas sus producciones eran hijas del autor de la *Gaceta* literaria. Vuestra merced le ha usurpado los asuntos, robado los pensamientos, y hasta la organización parece que se la ha apropiado; pues ni vuestra merced pudo decir más, ni de aquél se debía esperar menos. Si vuestra merced le hubiera acompañado en aquel utilísimo proyecto de beneficiar el aceite de coco para hacerle servir en muchas artes; si vuestra merced hubiese calculado con él las muchas ventajas que conseguiría el reino en una fábrica de azúcar sacada de las cañas de maíz, omitiendo la cosecha de su fruto, por ser aquella más importante; o si se hubiera



vuestra merced empeñado en publicar tantos interesantes puntos como ha dejado pendientes por impedírselo otros cuidados más serios, ninguno dejaría de agradecerle tan apreciable ocupación; pero escribir de química, citando los Staaes y Boerhaaves, como si los hubiese leído y entendiese; impugnar la nueva nomenclatura de los señores Fourcroy, Bertholet, Lavoisier, y De Morveau, ¿no es un delirio que sólo puede caber en una imaginación descuadrada? Dice vuestra merced que se *enlabinata* el camino seguro para aprender las ciencias, y que la química se nos presenta bajo el aspecto de voces inconocidas.

Deba a vuestra merced nuestro gran diccionario castellano el curioso hallazgo de esta vocecilla, que a la verdad es tan apreciable como todo lo que se forma en su oficina, y viva en el seguro concepto de que su cerebro es el verdadero laberinto en que se confunden las especies de modo que la que entró melón sale pepino o calabaza.

Estoy persuadido a que, si viviera vuestra merced en los tiempos que los Staaes y Boerhaaves expurgaron la química de tanto absurdo como introdujo en ella el misterioso cultivo de los alquimistas, declamaría contra estos grandes hombres en los mismos términos que lo practica con los que hoy existen. No hay para vuestra merced edades ni sujetos; pero hablar sin pruebas no vale en este siglo, y así mientras vuestra merced no pruebe que los autores modernos no han tenido necesidad de formar una nueva nomenclatura para hacerse entender con mayor claridad; mientras no manifieste que han despreciado éstos las verdades químicas de los Staaes y Boerhaaves; que la nomenclatura antigua no necesita de reforma y que es suficiente para explicar con ella los modernos sus nuevos descubrimientos, se tendrán entre los sensatos por vagas y de ningún valor sus exclamaciones.

¿Qué trastorno, ni qué reduplicado trabajo encontrarán en las nuevas definiciones químicas los que se dediquen a su cultivo? El que se halle sólidamente instruido en la teoría antigua no se impondrá con facilidad en las variedades que note en la moderna? Y el que principie ésta de nuevo ¿no encontrará los mismos inconvenientes que en aquélla? ¿Qué dificultad puede hallar un principiante en conocer y llamar con los nuevos nomencladores *ácido sulfúrico* el aceite de vitriolo, conocido hasta hoy con el nombre de *ácido vitriólico reconcentrado*? El *ácido sulfúreo volátil* antiguo, ¿por qué ha de ser más fácil que *ácido sulfuroso* del día? La voz *sulfate* impuesta a las sales formadas de la combinación del primer ácido con cualquiera base, y la de *sulfite* a los resultados del segundo, ¿por qué ha de ser más obscura que *sales vitriólicas*, con que se han denominado

estas substancias?¹ Si vuestra merced se desayunaba con *bigado de azufre* de los antiguos y siente que llamen los modernos *sulfurado* a esta combinación, no se varía el plato sino en el nombre; prosiga vuestra merced comiéndole, pero viva advertido de que es más adecuado este segundo.

Lo mismo pudiera decirse de todas las demás denominaciones en las que no se aumentan términos como vuestra merced pretende; antes bien se disminuyen,² lográndose además la ventaja de excitarse en la idea con el nombre nuevo las partes componentes del cuerpo producido en la unión del disolvente con la base, lo que no se verificaba con la nomenclatura antigua sino en alguna otra substancia. La reimpresión de las célebres obras por que vuestra merced suspira se hará sin la nueva nomenclatura; serán siempre apreciadas de los sabios, y mucho más ilustrándose con ella, como sucedió en el *Curso químico* de Lemerí, añadido con nota del señor Barón; y si a vuestra merced le parecieren desperfeccionadas y confusas con esta circunstancia manténgase con Van Helmont, Helmoncio, y sus coetáneos, que son para vuestra merced los más proporcionados.

Todo lo dicho hasta aquí le es a vuestra merced indiferente, y sólo no puede digerir las voces *oxígeno*, *hidrógeno*, y *azoote*,³ que se han introducido; pero esto depende de la abundancia de gases que circulan por los estrechos conductos de su fantasía; sin embargo no tenga vuestra merced recelo en admitirlos, todos caben en ella por ser cosa de aire; y aunque deberá temer el mundo los calamitosos efectos que pueden resultar de la combinación de sus ideas con estos principios, todo sabe remediarlo un químico instruido. Producirá el oxígeno, mezclándose con sus delicadas percepciones, un ácido más cáustico que el *sulfúrico* con que pretenderá la *disolución* de cuanto se le oponga; mas para esto se le previene a vuestra merced un almacén entero de potasa, que neutralizándolo, todo nos dará un *sulfate literario*.⁴ Si se combina con la referida substancia el *hidrógeno*,

¹ Aunque fueron conocidas por los químicos antiguos algunas combinaciones del ácido sulfuroso con bases diferentes no les impusieron nombres hasta en esta nueva nomenclatura que se les apropió el de *sulfite*.

² Habiéndose demostrado con toda evidencia que las sales conocidas por los antiguos con los nombres de *vitriolo de potasa*, *sal de Duobus*, *tártaro vitriolado*, *arcano duplicado* y *sal policresta de Glaser* no son otra cosa que la combinación del ácido sulfúrico con la potasa han desterrado todas estas voces, sustituyendo la de *sulfate de potasa*, que las comprende todas. Véase pues si se recarga la memoria con nuevas expresiones.

³ Véase la explicación de todas estas voces en la *Nomenclatura química* impresa en Madrid.

⁴ Una dracma de este producto continuada por algunos días puede ser a vuestra merced muy útil para minorar las obstrucciones del cerebro por ser un eficaz aperitivo.



causará un diluvio; pero por la misericordia de Dios tenemos ya el mayor auxilio en la obra del desagüe; y en cuanto al *azoote*, usará vuestra merced de él como quisiere, respecto a que un literato (perdone vuestra merced el testimonio) con gases en la cabeza tiene licencia para todo. Por último, aunque presente vuestra merced en sus producciones la Sierra Nevada se le aplicará la suficiente dosis del *calórico*, con cuyo medio se resolverá en vapores la aparente consistencia de sus argumentos.

Basta ya de química, aunque sobraba asunto para que se escribiesen con él sólo muchos pliegos y paso a contestar a vuestra merced en lo que asienta acerca de los ejercicios botánicos con la misma erudición que acostumbra en cuanto impugna.

Dice vuestra merced en primer lugar haber ignorado que tal función se verificaría en el día 20, y en segundo que es vuestra merced un pobre monigote en la literatura. No me detendré por ahora en disputar si es cierta o falsa la segunda proposición; pero permita vuestra merced le diga que en la primera se equivoca mucho, pues me consta por haberlo oído a persona fidedigna que convidaron a vuestra merced delante de testigos para el día 11, prefijado para la función, por señas que en él, según confesaron éstos, maquinaba vuestra merced conseguir un poderoso alexifármaco en la quinta esencia del tomate, cuya preparación le tenía transportado: y si no llevaron a vuestra merced convite para el 20, en que se celebró, sería por defecto de los repartidores; bien que el mismo motivo que obligó a vuestra merced para no asistir el primer día le retrajo en el segundo, cual fue el temor de no hacer demostrable en aquel distinguido concurso la segunda expresión que no ventilo; pues no es lo mismo confesarlo vuestra merced que conocerlo todos; y a la verdad ¿qué pudiera vuestra merced haber proferido de repente en aquel acto que no lo hubieran rebatido los actuantes, cuando después de treinta días que reflexiona sobre las materias defendidas da pruebas evidentes de no haberse enterado de los puntos que se sostuvieron? Los siete meses de instrucción que tenían los discípulos, equivalen a la que puede adquirir un Asistemático en siete años; y si juzga vuestra merced, como con sobrada razón piensan algunos, que la vida del hombre es corta para aprender con perfección la ciencia, consulte vuestra merced al autor de la *Gaceta* a quien dirigió su carta y sabrá el modo con que se impuso en menos de 48 horas del sistema que los actuantes defendieron.

Bien considero que es irregular la paridad y que no deben compararse las cortas luces de unos tiernos discípulos con el superior talento de un gacetero tan ilustrado; pero concurre la circunstancia de haber dado aquéllos

algunas pruebas de su aprovechamiento en los ejercicios, lo que éste no ha podido hacer hasta hoy ni creo pueda hacerlo jamás siguiendo las máximas que se advierten en sus elocuentes y utilísimos discursos.

Pasa vuestra merced después a copiar con fidelidad un párrafo, y ni aun esto supo cumplir; pues trasladó *inconocidas*, voz muy poco usada, por desconocidas, que se expresó. Extraña vuestra merced se dijese en él que los médicos tienen necesidad de imponerse en los preceptos botánicos para administrar con acierto las plantas que desconocen; pues sepa vuestra merced amigo mío que un profesor de medicina puede desconocer un nuevo vegetal que se le presente, y con la luz del sistema pasará a administrarlo, seguro de que producirá el efecto que desea; por el contrario, otro que ignore los preceptos del arte, y conozca una planta por su nombre no sabrá, si no le informan de sus virtudes, en qué casos ha de usarla. Con lo dicho se destruye la supuesta antinomia o contradicción de voces; pues se demuestra con verdad, que *por falta de semejantes principios se dispensan inútilmente muchas plantas en nuestras oficinas*.

No hay cosa más usada en las boticas que la escorzonera;⁵ sin embargo su sabor y olor advierten al botánico instruido de su ninguna eficacia, lo que se conforma también con la observación de un autor acreditado;⁶ mire vuestra merced si sobra experiencia, y faltan principios.

A ningún profesor se le ocultan las admirables virtudes de la ipecacuana; y siendo planta indígena de las Indias, suspiraban con razón los médicos de Europa por no tener un equivalente en su país. ¿Llegaron a conseguirlo? Sí, amigo: ¿y cómo? Con los preceptos del arte, con los cánones que suministra la ciencia *y que debe saber todo profesor para proceder con seguridad a la administración de las plantas desconocidas*. ¿Y quién sino un botánico instruido en las reglas del sistema hubiera sospechado que se podía sustituir aquel precioso vegetal con la trinitaria,⁷ hierba común en todos los jardines, y que sólo se cultivaba para recreo de la vista? Si yo supiera tanta geometría como vuestra merced diría también ahora *quod erat demonstrandum*; pero lo dejo para mejor ocasión, en que tocando directamente esta materia

⁵ En esta ciudad usan con perjudicial equivocación el cardo corredor o eringio por la legítima escorzonera.

⁶ *Escorzoneram quidem praescribimus, quia irresistibilis Medicorum mos ita vult, cum vero nec odóre, nec sapóre se nobis commendat, et vires valde obscuras (si omnino ullas) edat: ideo respublica medica, ut opinor, non grave damnum sustineret, si ab officinis in posterum penitus ablegaretur*, Fuller. Decot. Variol, p. 40.

⁷ Véanse sus virtudes en la materia médica de Bergio, p. 759, con el nombre de *viola tricolor*.

le pueda decir con fundamento que sabe tanto de ella como de química y botánica.

Tomada materialmente, como vuestra merced lo hace, la pregunta *¿Qué profesor de medicina habrá que ministre una hierba inconocida?* Se puede responder, que la mayor parte, sin agraviar el mérito de los que la ejercen con universal aplauso. Fiados hasta ahora en la instrucción que debe tener un farmacéutico en el conocimiento de los vegetales, procedían a dispensar en sus recetas los que juzgaban oportunos para socorrer a los dolientes; ¿pero se satisfacía a su deseo? Dígalo la *hierba de los cardadores* dispensada en todas las oficinas por *chicoria*; dígalo una especie de *convólvulo* administrado con mucho perjuicio de los enfermos por *hiedra terrestre*; díganlo en fin una especie de *sauce* equivocado con el *tarai*, una *mil en rama* con el *perifollo*, la *sanguisorba* con la *pimpinela*, la corrosiva *morsus ranae* con el *sombrerillo* u *ombligo de Venus*, y otras muchas de propiedades diametralmente opuestas a las que se prescribían, *quod est demonstratum*.

Reprobaron los actuantes las virtudes de las plantas sacadas de la semejanza de sus partes con las del cuerpo humano, como también la falsa suposición del influjo de los astros sobre su virtud medicinal no porque fuese necesario persuadirlo a los profesores del día, sino porque estudian la ciencia desde los principios y desean sacar de ella mejores consecuencias que vuestra merced. Sabían también, por haberlo aprendido en el sistema que defendieron, que *in Scientia naturali principia veritatis observationibus confirmari debent*; así, la adición de vuestra merced que se consulte a la experiencia reiterada es tan importuna como todo el escrito.

Si vuestra merced supiera lo que significa analogía no hubiera proferido un desatino confundiéndola con la identidad; por ser el movimiento de la savia y demás jugos que se encuentran en las plantas un misterio que aún en el día se ignora (insulsa razón que da vuestra merced para negar la analogía), se dice que es un movimiento análogo al de la circulación de la sangre. Oiga vuestra merced como se explica Quintiliano, libro 1, capítulo 6, exponiendo el verdadero sentido de esta voz: *Analogiae vis est, ut id quod dubium est, ad aliquid simile, de quo non quaeritur, referat, ut incerta certis probet*. No puede estar más claro; pero vuestra merced atropellando autoridades y citando a diestro y siniestro como verdadero doctor Índice, quiere enmendar la plana a tanto ilustre físico, sin haber comprendido el valor de la expresión. Añade vuestra merced que no puede ser análoga la circulación de jugos a la de la sangre por no haberse visto hasta ahora vivir un brazo o una pierna separada de su cuerpo; y yo digo



que sabe vuestra merced muy poco si no sabe que el *pólipo* tiene esta propiedad en grado más eminente, pues cortados todos sus brazos y dividido todo su cuerpo en trozos, de cada uno se forma un nuevo y completo individuo. La total interrupción de jugos en las plantas nadie puede creerla sino vuestra merced y la disminución no prueba sino que éstas pueden vivir en ciertas estaciones con menos movimiento, por consiguiente siendo más frívola esta segunda causa que la primera se *encuentra alguna analogía entre el movimiento de la savia y la sangre*, y no es necesario esperar a que el tiempo proporcione observaciones para apoyarla como vuestra merced previene.

Todo lo que en el párrafo séptimo de la segunda carta se dice que saben los agricultores sobre el nutrimento que extraen las plantas del terreno lo saben también, y mucho más, los célebres físicos que en él se citan; y sin embargo asientan no con falsas suposiciones sino con experimentos decisivos que la tierra sólo sirve de punto de apoyo para sostenerlos; pero importa tanto que vuestra merced no lo crea como el que niegue que el movimiento de la savia es análogo al de la circulación.

Convengo con vuestra merced en que un ciego es capaz por solo el olor de distinguir el clavo de la canela, el durazno del membrillo, etcétera; pero de aquí deduce vuestra merced en forma de consecuencia la siguiente pregunta ¿pues cómo se asegura que el olor, sabor y lozanía no sirven para distinguir las diferencias específicas? Porque vuestra merced no ha comprendido la pregunta ni lo que son estas diferencias, quiero explicárselas para excusarle nuevos errores en lo sucesivo.

Llaman los botánicos carácter natural a la completa descripción que se hace de todas las partes de una planta, y esencial al que expone las notas más sobresalientes; este, pues, carácter esencial es la diferencia específica, la que no puede ser buena tomándose del olor, color, sabor, lozanía y demás accidentes; lo primero por ser muy variable en unas mismas especies, y lo segundo por ser conformes en otras de diverso género. Tampoco pueden ser legítimas extrayéndose de las virtudes; pues en tal caso serían idénticas las que se compusieran de las especies cruciformes por ser todas anties-corbúticas, de las malváceas por ser todas emolientes, y así de los demás órdenes naturales; de lo que claramente se infiere que sólo pueden formarse por aquellas partes que se observan más constantes en las plantas; y siendo éstas las raíces, tallos, hojas, atavíos, etcétera, se deben preferir a las demás.

Por falta de semejantes principios se disputan hasta hoy entre los médicos varias plantas que ministraban los antiguos en ciertas enfermedades. Nadie ignora el crédito que tuvo en la antigüedad el uso del eléboro; ¿pero quién



ha podido determinar con seguridad hasta ahora la especie que se dispensaba? Todos tienen una misma virtud purgante; pero todos constan de hojas diferentes; si se hubiera extraído por ellas la diferencia específica de cada uno ¿qué duda habría en asegurar si fue el verde, el negro, el fétido, el de invierno o el de tres hojas? Ni es esta sola la duda que ha ocasionado la falta de las diferencias específicas, ha sido también motivo para que muchos célebres botánicos incurriesen en el error de tener por plantas de un género las que eran de otros muy distintos, como es fácil probar en el mismo eléboro confundido con la *astrantia*, *adonis*, *trollius* y *veratrum*.

¿Por qué pues, había de parecer extraño a ningún juicioso el que defendiesen los actuantes no poderse arreglar las diferencias específicas de las plantas por sus virtudes, luego que advirtiesen los inconvenientes que resultaban en la práctica? No se cansen vuestra merced señor don Pedro, no es vuestra merced para botánico, menos para químico y mucho menos para escritor público. Vuestra merced no encuentra diferencia entre la organización del melón y la coloquintida, teniendo aquél sus hojas con ángulos arredondados y ésta con muchas y muy profundas recortaduras; mire vuestra merced qué señas de botánico. Cree igualmente vuestra merced que las plantas amargas lo son a causa del tártaro vitriolado que contienen, las frescas por el nitro y las agrias por el tártaro: ¡Qué pruebas tan evidentes de buen químico! La tercera circunstancia no necesita de demostración y quedará convencido cualquiera que registre con atención su erudito papel; no obstante es menester advertir, en confirmación de esto último, para cuantos no hayan leído el *Curso elemental de botánica* que en toda la página 134 no se nombran las diferencias específicas, y que aunque es cierto lo que se asienta de los hongos respecto a éstas en la página 133 es muy falsa la consecuencia que se infiere, pues si se conocieran las diferencias esenciales de ellos, no hubiera dicho su autor el doctor don Casimiro Gómez Ortega que sería peligrosa su comida hasta que se descubriesen. No permita Dios que encuentre vuestra merced, si es amigo de hongos, con algunos que le causen el menor disgusto, para lo que será bueno aprenda a conocerlos, supuesto que ya sabe lo que son diferencias específicas.

Es falso lo que se afirma de Diocleciano, a quien nadie hasta ahora ha tratado de botánico y sólo se apuntó que su afición a los vegetales hizo que dejase por ellos la diadema. Cuando se dijo que la botánica no se había cultivado en Nueva España, se hablaba de la botánica metódica, pues la medicinal hasta los irracionales han sabido aprovecharse de ella. ¿Qué mucho [que] conociesen los antiguos mexicanos las virtudes de algunas



plantas, siendo de superior naturaleza? Pero es menester confesar que su conocimiento empírico no podía transferirse a otras naciones porque sin embargo de la exposición que hizo de todas ellas el Plinio americano se duda aun entre los botánicos de Europa a qué especies deban referirse.

A las mil y doscientas plantas medicinales que dice vuestra merced haber reconocido el doctor Hernández se deben rebajar más de setecientas, supuesto que no llegan a quinientas las que expuso con virtudes, muchas de las cuales tiene el mismo Hernández por absurdas, y otras no le constaron por experiencia propia sino por relaciones que le remitieron, en lo que puede haber alguna exageración. Si hubiera vuestra merced leído completamente sus obras advertiría que aunque en el prefacio se dice que las plantas dibujadas fueron mil y doscientas, no llegaron a quinientas las medicinales; pero en este error es preciso incurra frecuentemente quien sólo registra los índices y prólogos.

Quédese vuestra merced con Dios, que le conserve en su santa gracia y le libre de empresas que exceden a su talento para no poner en descrubrimiento el mérito que se había adquirido antes de publicar alguna observación contra las obras de los primeros sabios del siglo. Créame vuestra merced señor don Pedro, y mande a su amigo que le estima. El Ingenuo.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de México*, del martes
3 de febrero de 1789]



ALZATE

RESPUESTA DE PEDRO EL OBSERVADOR A LOS QUE, CON
TÍTULO DE CONSEJOS SALUDABLES, LE REMITIÓ DON INGENUO
EN EL SUPLEMENTO A LA GACETA DE MÉXICO DEL 3 DE
FEBRERO DE 1789

¿Habrá quien calle cuando tú murmuras,
y no rechace tus sofismas necios,
llenándonos de hipócritas censuras,
calumnias torpes, bárbaros desprecios?

El Apologista Universal

Muy señor mío: Paseándome en un hermoso prado registraba a la vulneraria capitaneja, don del cielo, y decía ¿te desterrarán a Ceuta o a la clase gatomanía que es lo mismo? ¿Te nombrarán diocleciana? Y tú mooytle, poderoso antiapoplético, ¿a dónde te destinarán los hados? ¿Te destinarán a Kaulicán? Así pensaba cuando me pusieron en las manos los saludables consejos de vuestra merced; leílos atentamente, admirando la afluencia con que vuestra merced escribe, aunque me hallaba dudoso si era producción de alguna tertulia de patanes o de la pluma de alguno que se juzgaba literato. Perplejo me hallaba sobre si respondería, usando del derecho de las represalias, o si ceñido a corroborar lo que expuse, a que no se ha respondido, usaría de un estilo serio, cuando un amigo de aquellos que mucho leen, pero mucho más meditan, se me presentó y me dijo, amigo don Pedro ¿qué silencio es éste? ¿Es acaso el papel remitido por la estafeta el que confunde a vuestra merced? Por cierto que acabo de devorarlos [los consejos], y veo que su autor, aturcido porque no pudo responder a las dificultades que vuestra merced propuso, se valió de las armas auxiliares, esto es, recurrió al diccionario plebeyano para sostener un falso ataque.

Vuestra merced no se extrañe, ¿el desconcertado grito de tanto papagayo que tenemos a la vista perturba nuestra conversación? El mismo aprecio merecen los que se titulan *Consejos saludables*. ¿Qué cosa buena puede resultar de tertulia en que concurre como uno de los papeles principales un za'no vestido con ajustados gregüescos? Apuesto que este tertuliano es más pobre de entendimiento que de vestuario. ¿Que transformen a vuestra merced en perico le sirve de mortificación? No amigo, esto es surtirle a vuestra merced de pico para que muerda y de lengua para que hable; mas por ningún pretexto use vuestra merced de semejante lenguaje; nacimos para ser modestos, para ser urbanos; estas prendas son indispensables respecto a la sociedad; me expresaré con más claridad: todo hombre debe ser modesto, no es preciso que cada individuo sea sabio, ¿caso vivimos en aquel siglo en que Erasmo y Escalígero disputaron cuál de sus barbas era más parecida a la de un macho cabrío? Quien se dedica a escribir debe procurar instruir al lector, no pervertirlo; por lo que tirar al blanco sin gastar la pólvora en salvos.

Mi amigo se retiró dejándome en una grande perplejidad: sus razones me parecieron persuasivas; pero al mismo tiempo se me presentaban los derechos que asisten para defenderse a quien injustamente se ataca; los ejemplares muy sabidos de hombres grandes que han procurado apologizarse en tono irónico, el derecho de las represalias, el ser necesario hablar a cada cual en su idioma ¿no son fuertes apoyos para divertirse, acometiendo al enemigo con sus propias armas? Valiéndome de los grandes arsenales de los Quevedos, de los Torres Villarroeles (principalmente en su papel intitulado *Sacudimiento de Men... habidos y por haber*), y de otros infinitos, ¿no tendría bastante metralla con qué responder a mi don Ingenio (me equivoqué) Don Ingenuo? Deponiendo mi perplejidad, me resolví a tomar un medio, cual es responder irónicamente en todo aquello que el papel es despreciable y con seriedad en lo que merece atención, en aquello que importa a la sociedad. Responder con seriedad a un tan despreciable papel sería hacerle un grande favor; guardar silencio sería contra mi honor; muchos incautos lo reputarían como una prueba manifiesta de ignorancia; tomé la pluma pues, para responder a Don Ingenuo.

Si la disputa es sobre materias de botánica ¿a qué viene que por tres ocasiones refiera vuestra merced lo de jabones? ¿A qué lo de *Asuntos varios*? En cuanto a lo primero, si vuestra merced se expuso a perecer en la mar por hacer fortuna, ¿no fue lícito a mi amigo emprender una idea que le pareció útil, sin que por esto el público padeciese, antes más bien se utilizase, como sucedió? Si al abate Cavanillas se le ha elogiado



por haber propuesto nuevas plantas que surtan materias primeras para las fábricas, ¿por qué en éste es elogio lo que respecto a mi amigo y a los ojos de vuestra merced es vituperable? Habla vuestra merced sobre el papel periódico que imprimió con el título de *Asuntos varios*; pero se emplaza vuestra merced a que presente una sola sátira, una burla dirigida al intento; algo correría, pero sería como producción de algún murciélago o de algún buho; ¿pero quién aprecia las composiciones nocturnas? Sólo un murciélago (gracias a Dios que ni lo soy ni lo parezco) puede apreciar producciones compuestas por alguno de su especie.

Reciba vuestra merced este corto consejo: quien le comunica estas anécdotas lo hace con ánimo de burlarse de su candor, porque después que le da lecciones tan del gusto de vuestra merced al separarse se ríe a carcajadas: Pero señor Don Ingenuo, vuestra merced que tanto sabe y tanto parla ¿ignora la metafísica de las pasiones? Dice vuestra merced que al *ver tanta multitud de disparates, y de consecuencias mal hiladas; se le exaltó la bilis y se bebió dos vasos de agua*. Señor mío, los disparates no irritan la cólera (que bilis para un castellano tan purista es un grave delito) mueven a la risa; yo sí creo que tomaría vuestra merced un par de vasos de agua pero fue muy poca, porque al verse concluido con mis reflexiones se exasperaría y contraería una calentura amarilla, para cuya cura son necesarias por lo menos dos cántaras de agua y alguna porción de ácidos; pero quiero ser serio y no imitar a vuestra merced.

Acusa vuestra merced a mi amigo de ser ingrato respecto a la Academia de las Ciencias de París y del Real Jardín Botánico de Madrid por cuanto impugnó la nueva nomenclatura química. ¿Pues qué, cuando recibió las patentes hizo voto solemne o privado de jurar *in verba magistri*? No señor, la Real Academia deja en libertad a sus individuos a que piensen y escriban según su caletre (voz favorita de vuestra merced). Muy escaso se halla de noticias literarias; si quiere instruirse ocurra a leer las memorias que anualmente imprime la Academia; allí verá cómo sus individuos no son uniformes en sus dictámenes. Ya veo que... dígame vuestra merced por su vida ¿se ha establecido en el Real Jardín Botánico algún estatuto para que sus correspondientes arreglen sus pensamientos a tal o tal sistema, o tal o tal nomenclatura? ¿En qué consiste la ingratitud? Le repito a vuestra merced que la nueva nomenclatura es perniciosa al progreso de la química, y satisface vuestra merced a estas reflejas.

¿Cuál ha sido la idea de introducir esta nueva nomenclatura? Sin duda fijar el idioma químico, abreviar las denominaciones para facilitar el estudio; pero si las academias de idiomas no han podido fijar el de cada nación;



si las naciones no se han convenido en adoptar una medida, un peso uniforme, lo que tantas utilidades proporciona a las ciencias y al comercio, ¿cómo quiere vuestra merced que las naciones concurren a establecer un idioma químico? Basta que sea invención francesa para que los ingleses la detesten y continúen en seguir el establecido idioma químico; si esto contradice vuestra merced me confirmaré en creer que es muy novicio en la historia; ¿y qué la escuela alemana, la italiana, la prusiana, la de San Petersbourg recibirán la nueva nomenclatura? No han querido admitir una graduación uniforme del termómetro, lo que evitaría tantos cálculos ¿y creeremos abracen la nueva nomenclatura?

Caeremos pues en el inconveniente que dije, será necesario aprender y conservar en la memoria dos expresiones para un solo objeto, y reproduzco mi duda: ¿las obras de los químicos anteriores a la nueva nomenclatura se reimprimirán con arreglo a ella? ¿Se reimprimirán como salieron de manos de sus autores? Confiesa vuestra merced, página 232, que se reimprimirán según y como se imprimieron la primera vez; *habemus confitentem reum* ¿y entonces no será necesario formar un nuevo diccionario para que los lectores entiendan lo que leen? ¡Qué alivio! ¡qué socorro para facilitar el estudio de la química!

Parece que vuestra merced para impugnarse se olvida del octavo precepto; para desempeñarse y hacer ver desató el nudo gordiano cita el *Curso químico* de Lemerí, reimpreso por monsieur Baron; pero debo advertir que monsieur Baron reimprimió la obra de Lemerí según y como lo dispuso su autor; únicamente añadió notas para corregir la teórica de Lemerí, para añadir los nuevos descubrimientos químicos; pero no se atrevió a mudar una palabra del texto. Esta noticia la pudo omitir vuestra merced porque es *contra producentem*, aunque no entiendo los autores (porque vuestra merced lo dice), ya podrá haber visto que mi amigo en sus papeles tiene citado este *Curso de química* aumentado, no perturbado por Baron; pero a vuestra merced le falta memoria y aun algo más.

En la página 230 advierto una célebre acusación, pues noticia: *se reiran cuando vean que cubierto vuestra merced con la negra máscara de anónimo porque no tuvo valor para hablar a cara descubierta*; si mi cólera fuera como la *bilis* de vuestra merced ya me sería necesario engullir un par de arrobas de agua y meterme en un estanque por algunos días para tolerar tan inaudita acusación; ¿no fue vuestra merced quien imprimió sus dos cartas con el título de Discípulo? ¿No es vuestra merced quien anónimo y enmascarado con el titulón de Ingenuo me remite sus saludables consejos? Vaya señor Don Ingenuo, que de esto se reirán los lectores: ¿por qué la

máscara de vuestra merced es blanca y la mía negra? ¿Apolo acaso le tiene a vuestra merced concedido algún privilegio para que en Pedro sea crimen lo que en vuestra merced no es reprehensible? Vaya, vaya que...

Quisiera finalizar, porque en ocasiones me río al ver tanta inconsecuencia, en otras me encolerizo al registrar su superficialidad. A la página 230 me levanta vuestra merced un falso testimonio: supone proyecté que en Nueva España se estableciese el beneficiar azúcar con las cañas de maíz; ¿sueña vuestra merced o delira? El hecho es éste: en una memoria de mi amigo, que mereció ser impresa entre las de la Academia de las Ciencias de París, dijo que con el jugo de las cañas de maíz fabricó azúcar, la que enseñará al señor Don Ingenuo siempre que quiera; pero ésta no fue a humo de pajas, como se dice, fue para probar que los jugos dulces de las plantas sirven para nutrir el fruto, lo que demostró con esta genuina observación: las plantas de maíz que no dan fruto son las que surten jugo dulce; las que no lo dan se vuelven insípidas; [*sic* la frase] luego etcétera, *quod erat demonstrandum* ¿en dónde se ve el más ligero proyecto? Quiero conceder a mi querido Don Catedrático (válgate por equívoco, y lo que enseña un mal ejemplo, Don Ingenuo quiere que el autor de la *Gaceta* sea Pedro el Observador y éste llevado del mal ejemplo intenta hacer catedrático a Don Ingenuo) quiero conceder que la idea de fabricar azúcar con las cañas del maíz sea ridícula ¿pero es posible que hallándose en Madrid al tiempo que se imprimieron los primeros papeles del *Correo de los ciegos* ignorase que este proyecto logró su aceptación? ¿Ignoró que un americano en el mismo vindicó a la América respecto al invento? ¿Ignoró que el célebre químico de Viena Jacquin se vanagloriaba de ser el verdadero autor? ¡Qué ignorancia tan supina! ¿Se alabó el descubrimiento de Margraff por haber fabricado azúcar con el zumo de los betabeles; en éstos es elogio, lo que por decisión de Don Ingenuo es digno de burla respecto al ignorante Pedro el Observador?

Ya se presentó el hecho, no mostrará mi clásico Don Ingenuo una sola línea con que haga patente que el fabricar azúcar con el jugo de las cañas del maíz fuese proyecto, sigue su humor *bilioso*: con esta grande política refleja *omitiendo la cosecha de su fruto, por ser aquella* (la azúcar) *más importante*; dejemos por ahora a nuestro Don Ingenuo presentarse como político, como económico, para decirle, si en ciertos países sería pernicioso fabricar azúcar con las cañas del maíz, a causa de que se pierde el fruto ¿por qué en otros no sería utilísimo? Siento darle estas lecciones porque después se vierten *proprio Marte*. Dígame, señor Don Ingenuo ¿en el Nuevo México, que dista más de seiscientas leguas de México, y en la Sonora,



cuánto valdrá la arroba de azúcar? Calcule el señor Don Ingenuo el costo de fletes y lo sabrá. Ahora bien, en estas provincias sobran terrenos; pues si se estableciese en ellas la fábrica de azúcar con las cañas del maíz ¿no se utilizarían sus habitantes? ¿Qué responderá el oráculo de Apolo?

¿Algún sinodal aprueba, reprueba sin haber examinado a los sujetos? Yo creía que no; pero el voto resolutivo de Don Ingenuo me hace ver lo contrario, porque expresa *citando los Staaes y Boerhaaves, como si los hubiese leído y entendiese*. Si dijese que no tengo entendidos a estos autores, tendría razón; pero cómo ¿por dónde le vino la noticia de no haberlos leído? ¡Extraño arrojo, atrevimiento inimitable! ¿Es acaso Don Ingenuo ángel tutelar para saber y escudriñar las acciones de los hombres? Esta sola cláusula demuestra lo exaltado de su *bilioso* genio; semejante modo de escribir no he visto; acaso tiene su origen en algún nuevo sistema que ignoro.

Vuestra merced es adivino o posee algún *gas* por cuyo medio sondea y reconoce los pensamientos ajenos. ¿En qué papel mío ha visto vuestra merced las voces *oxígeno, hidrógeno y azoote* para decir que no puedo digerirlas? Si lo hace en virtud de que no soy griego moderno, ni gringo, confesaré habla con sólidos fundamentos, pero vaya esta preguntita: ¿qué instrumento posee vuestra merced parecido al telescopio, el que por una parte aumenta demasiado el diámetro de los objetos, y mirando por la parte opuesta los disminuye en exceso? Hasta aquí y en lo restante de su papel me ha tratado de ignorante no sólo en el hecho, sino hasta llegar a la posibilidad; pues asegura no soy capaz de entender los autores; cómo concordar esto con su expresión de la página 232 foja 2 “y aunque deberá temer el mundo los calamitosos efectos que pueden resultar de la combinación de sus ideas con estos principios”. Señor Don Ingenuo ¿un ignorante puede perturbar a la literatura? ¡Qué desatino! Los vasos de agua repletaron a vuestra merced y el cerebro lo padeció; de otro modo no hubiera escrito tan magnífico descomunal disparate; mis débiles producciones acaso lograrán conseguir el fin con que se escriben que es el ser útil a la humanidad; son muy débiles, pero muy fundados [como] para perjudicarla.

Sería bagatela entrar en contestación sobre si supe o no que la función botánica se celebraba en el día 11; pero como vuestra merced dice se le *convidió delante de testigos* digo que así fue; ¿pero qué convite? ¿Encontrar por acaso a uno en un lugar público y entregarle un papel es convite? Yo creo es acción forzada; uno de los mismos que fueron testigos atribuyó esto a desaire, ya que su felicidad hizo correspondiente a mi amigo del Real Jardín Botánico, aunque sin mérito según mi dictamen y el de vuestra merced, parece que un encuentro fortuito y en un lugar público no son

a propósito para convidar; no soy tan altivo que quisiera el que vuestra merced personalmente pasase a su *obscura habitación adornada con una miserable hornilla* a solicitar su concurrencia, porque ¿cómo podía pensar que el Sol de la botánica se dignase alumbrar una obscura habitación?

Extraño cite vuestra merced testigos ¿por qué no alega como testigo irrecusable la carta que en el mismo día 11 dirigió a vuestras mercedes mi amigo, excusándose urbanamente de la asistencia, y remitiéndoles al mismo tiempo el hecho de un fenómeno botánico? Sería sin duda porque con él se ataca de frente a los sistemáticos; en algún día se publicará una copia de la carta.

¿Se burla vuestra merced del tomate? Y en verdad que con él se le dispuso un clemole que no ha digerido ni digerirá, aunque se valga de cuantos arbitrios le sugiere su precipitada pluma, ya que mueve asunto que se había sepultado le expongo a vuestra merced esta reflexión. Supongamos que algún viajero botánico hubiese encontrado en la Tartaria o en el Mogol el tomate; es innegable que arreglado a los preceptos de su sistema hubiera declarado ser un fruto venenoso, como que era de la clase de los solanos. ¿Semejante aserción no hubiera privado a la humanidad de un alimento diario? ¿Y si el mismo botánico hubiera después peregrinado en la Nueva España, al ver que el tomate es pasto diario, si era hombre sincero, no se hubiera burlado de sus cánones? Qué bien dice uno de los autores favoritos de vuestra merced (a quien nombraré después) en la página 142, tomo I, *Namque fida experientia plus valet, quam omnis theoria.*

Lo cierto es que el tomate es una fuerte bala que abre grande brecha al sistema; siempre me gloriaré de haber sido el artillero; grande adivinador es vuestra merced porque pregunta, *y a la verdad ¿qué pudiera vuestra merced haber proferido de repente en aquel acto...?* ¿A qué viene el de repente? ¿Acaso me juzga vuestra merced tan precipitado que no medite lo que deba hablar, lo que deba escribir, lo que deba ventilar? ¿Si constaré de estambres y pistilos? ¿Por qué Don Ingenuo, grande escudriñador de éstos, intenta saber mis intenciones? En lo que convendrá será en reconocer a vuestra merced por un mal comentador de lo que le dije, y diré que en cuarenta y ocho horas me hice cargo del sistema, y vuestra merced supone me instruí en este corto tiempo; para esto y enseñar botánica en siete meses es necesario poseer talentos que acaso no se verificarán en un par de siglos; el nuestro por felicidad ha verificado semejante aborto. Dígame vuestra merced señor Don Ingenuo ¿para reconocer la utilidad de un libro no lo ejecutará en un par de minutos? Tantos que arrojaron al suelo sus *Consejos saludables* al leer unas cuantas líneas ¿no fue porque *ex ungue*

leonem? ¿Pues por qué en cuarenta y ocho horas no pude hacerme cargo de un sistema?

Bendito Dios que entramos en lo serio, en lo que acarrea utilidad. Como quien escribe debe satisfacer al público (único juez en los asuntos que le pertenecen cuales son los de las ciencias naturales) siempre que se le acometa a diestra o siniestra, paso a exponer los motivos que tuve para reflexionar acerca de los ejercicios botánicos. Sé, y lo sabe todo el mundo, cómo algunos extranjeros insultan a nuestra nación tratándola de ignorante; estos tales, al ver que a la nación española se le dice que los *astros no influyen en las virtudes de las plantas, que los médicos ordenan plantas que no conocen*, ¿qué dirán? Alegarán esto como prueba manifiesta de que estamos muy vecinos a los siglos de ignorancia; porque si algún catedrático en el jardín A o en el B propusiese tales vejeces, qué digo vejeces, menos que cuentos de viejas, puede ser que a pellizcos le destrozasen sus ajustados gregüescos. Defendí que ningún médico, esto es médico, ordenaba alguna planta *inocida* (voz muy castellana) y la salida de vuestra merced es digna de que pase a la posteridad por lo que ya lo verá vuestra merced y es necesario copiar su texto: *Pues sepa vuestra merced, amigo mío (¡qué amistad!), que un profesor de medicina puede desconocer un nuevo vegetable (si es nuevo cómo lo ha de conocer), que se le presente, y con la luz del sistema pasará a administrarlo, seguro de que producirá el efecto (nequaquam) que desea.* Por el contrario, otro que ignore los preceptos del arte, y conozca una planta por su nombre, no sabrá, si no le informan de sus virtudes, en qué casos ha de usarla. Aquí entra este diabólico tomate. Supongamos este caso, que no es imposible: un médico adornado de todos los conocimientos sistemáticos llega a Nueva España, necesita ministrar un narcótico, observa que el tomate es de los solanos; en virtud de éstos manda ministrarlo y el paciente muere porque el sistema falló al médico *porque no le informaron de sus virtudes*; detesto de práctica cuya teórica puede ser mortal.

Aquí doy un salto, porque así conviene; advertí que el conocimiento de las virtudes de la ipecacuana se debía a los indios no a algún sistema y detestaba haber prorrumpido en semejante expresión porque me miraba aturrullado al ver que Don Ingenuo estampaba asertos que me manifestaban al mundo como un hombre ligero, superficial, que escribía a Dios te la pare buena; con todo mi corazón, potencias y sentidos me arrepentía de haber impreso que por ningún sistema se había reconocido la virtud de alguna planta; ya me juzgaba condenado a sufrir doscientos azotes (no azotes) por las calles públicas de la república literaria, por falso calumniador, porque leía, releía el primer párrafo de la página 234 en que Don Ingenuo asienta (quisiera

no haber nacido para no experimentar bochorno de tanta magnitud): *A ningún profesor se le ocultan las admirables virtudes de la ipecacuana, y siendo planta indígena de las Indias (digamos de la América) suspiraban con razón los médicos de Europa por no tener un equivalente en su país. ¿Llegaron a conseguirlo? Sí, amigo. ¿Y cómo? Con los preceptos del arte, con los cánones que suministra la ciencia y que debe saber todo profesor para proceder a la administración de las plantas desconocidas. ¿Y quién sino un botánico instruido en las reglas del sistema hubiera sospechado que se podía substituir aquel precioso vegetable con la trinitaria, hierba común en todos los jardines y que sólo se cultivaba para recreo de la vista?* Considere cada lector el cómo quedaría Pedro el Observador con semejante inaudita noticia; lo que hizo fue dejar un blanco para ver si el reclamo de la nota número 7, que se halla entre trinitaria y hierba, era fundada; porque *ex ungue leonem* etcétera; en esta misma nota se dice con satisfacción: *Véanse sus virtudes en la Materia médica de Bergio, página 755, con el nombre de viola tricolor*; tuve la paciencia de doblar mi cartapacio hasta llegar a la ciudad, en la que Bergio sería conocido; en el ínterin sufrí, padecí, porque me parecía haber recibido un fuerte palo en el cerebro.

Llegado a México desentrañé a Bergio: ¿mas cuál fue mi sorpresa al ver que se le citaba falsamente? Vaya de citas. Dice Bergio en el tomo primero de su *Materia médica* impresa el año de 1782 en Estocolmo por Pedro Hesselberg, con licencia del rey de Suecia, a la página 105. *Ipecacuana... virtus: emethica, adstringens, alterans, diaphoretica sicum opio jungatur*, que es decir, sus virtudes son el ser *vomitiva, astringente, alterante, diaforética si se le mezcla el opio. Usus: disenteria, diarrhaea, haemorraagia uteri, tussis convulsiva*, y traducida para que todos lo entiendan *se usa para curar la disenteria, la diarrea, el flujo de sangre en las mujeres, y la tos convulsiva...* Qué dice vuestra merced señor Ingenuo ¿tengo citado con fidelidad a Bergio respecto a lo que especifica de la ipecacuana? Pues vemos cómo se explica respecto a la trinitaria, tomo 2, página 754. *Viola tricolor etcétera virtus subemethica, purgans*; virtudes: vomitiva en grado remiso y purgante; *usus... su uso?* Ninguno. A la página 756 obs. 2. *in officinis nondum recepta est viola tricolor, quae tamen satis praestans, etcétera gratum est laxans dosi unc. 4 ex infusso quavis altera hora, quamdiu recens haberi potest nimirum a primo vere in serum, usque ad autumnum. Apud nonnullos agit etiam emesi*. Que es decir: la violeta de tres colores, aunque no se ha recibido en las boticas sin embargo de ser un laxante muy poderoso y nada *ingrato al gusto tomada en infusión en la cantidad de cuatro onzas estando fresca...*, y que respecto a algunos provoca a vómi-

to... Señor Don Ingenuo, si vuestra merced para leer mi papel se *apretó la cabeza y se le exaltó la bilis de modo que pensó sofocarse y tomó dos vasos de agua fría*, ¿qué experimentará ahora al ver se le verifica ser un falsario a quien se pueda decir *mentiris impudentissime*? Apriétese vuestra merced los carrillos, no sea que se le revienten a esfuerzos de la sangre. ¿Cómo se le creerá a vuestra merced en lo sucesivo siempre que cite? Y si un ignorante, a los ojos de vuestra merced un doctor Índice, a quien vuestra merced gradúa sin que tenga facultad para ello le averigua tan grande torpe delito literario ¿qué ejecutará un sabio?

Después de más de cincuenta años de publicado el sistema se deseaba ver que por su medio se descubriera la virtud de alguna planta; vuestra merced quiso hacer el ensayo (válgate por desgracia), cita a su Bergio y este discípulo del sistemático atribuye a la ipecacuana y trinitaria virtudes muy diferentes. No insisto más en esto porque los textos y traducción lo expresan con demasiada claridad. ¿Qué salida a todo esto, amigo Don Ingenuo? ¿Dirá vuestra merced que no soy capaz de leer ni de entender a Bergio? Ésta es la sola clave magistral de vuestra merced, y se me viene a la memoria un cuento: un prelado destinó para Guatemala a un religioso; éste, cándido o malicioso, se retornó después de algunos días diciendo se le había engañado porque tal Guatemala no existía en el mundo y adelante. ¿Acaso se equivocó vuestra merced y leyendo en Bergio el artículo trinitaria se pasó dos planas y en la 758 leyó *eméthica debiliior*, tratando de la violeta ipecacuana y pensó vuestra merced hablaba de la trinitaria? Es lo único con que puede disculparlo Pedro el Observador su amigo.

Di un salto: ahora hago un retroceso; a la página 233 dice vuestra merced resolutivamente, con magisterio, *no hay cosa más usada en las boticas que la escorzonera, sin embargo, su sabor y olor advierten al botánico instruido de su ninguna eficacia*. Luego el sabor y olor de las plantas denotan sus virtudes; ¿cómo se dijo lo contrario en los ejercicios? Áteme vuestra merced estos bolos. Pero gracias a sus *Consejos* (pues ya aprendí a registrar el corazón de los libros) veo que su Bergio en el tomo 2, página 683, trata de la escorzonera y a la 684 dice que es nutritiva, aperitiva y temperante, y la observación 3, página 685, noticia como Fehr escribió muy bien acerca de su utilidad en varias enfermedades; añade *escribió muy bien y por propia experiencia*, y que se debe leer con atención (*porque lo merece*) lo que mezcla de su uso en las fiebres después de *observaciones en verdad útiles y prácticas, revera utilia et practica* ¿Vuestra merced sistemático [y] Bergio, discípulo del autor del sistema, hablan con



tanta oposición? La escorzonera según vuestra merced es inútil, según Bergio es utilísima; ¿de qué sirve el sistema? Si esto se verifica respecto a una planta conocida, ¿qué debemos creer cuando los sistemáticos profieran respecto a las nuevas plantas? Callo porque considero que la escorzonera en la ocasión para vuestra merced ha de ser irritante.

Rechacé por honor de nuestra nación la célebre cuestión que se propuso acerca del influjo de los astros en las virtudes de las plantas y satisface vuestra merced con decir *no porque fuese necesario persuadirlo a los profesores del día, sino porque estudian la ciencia desde los principios*: Se ignoraba que los principios de las ciencias estriban en trivialidades, en supersticiones de los siglos de barbarie; dije y diré que semejante cuestión *sería buena en otros tiempos, ¿pero al presente?* Vuestra merced dice *no era necesario persuadirlo a los profesores del día*. Sobre esto no tenemos que disputar, *mutatis mutandis* copió vuestra merced mi pensamiento: ¿Sabe vuestra merced que algún misionero para catequizar comience enseñando a sus catecúmenos que no hay mahometismo, luteranismo, etcétera? ¿Ha visto que algún astrónomo como los Cailles, Lalandes, Cassinis, Monnieres, Keiles y otros que han impreso cursos completos de astronomía hayan tomado por principios el impugnar los desvaríos astrológicos? En los principios de vuestra merced estos autores cometieron el pecado *lessae astronomiae* porque no comenzaron sus obras impugnando aquello que ya está olvidado; el textecillo latino que vuestra merced cita sobre que *in scientia naturali principia veritatis observationibus confirmari debent* es verdad que he tenido a la vista simple que me he propuesto escribir de materia botánica y es la traducción latina de mi expresión que se consulte a la experiencia. ¿Pues a qué viene el escarnio que vuestra merced hace? ¿O vuestra merced piensa de un modo en latín y de diverso en castellano? Basta sea verdad que profirió Pedro el Observador para que vuestra merced la repela y procure aventarla a no sé qué sitio.

Ignoraba que Quintiliano hubiese sido botánico o que su obra constase de estambres y pistilos para que cayese en sus manos; pero entienda el texto, y verá que es un injerto que no fecundiza en su papel; los ejemplos aclaran más que muchas páginas. Daré a vuestra merced un ejemplo de analogía en las ciencias naturales: saben los astrónomos que la Luna, Marte, Venus y otros planetas tienen un movimiento de rotación sobre su eje, y de aquí deducen que Saturno, a quien no se le ha observado, como tampoco al nuevo planeta Herschel, deben moverse circularmente: ésta es una verdadera analogía, pero en la botánica es difícil establecerla. Si un botánico al ver que las cabras devoran al titimalo dijese: el cuerpo del hombre se halla orga-



nizado casi casi en la misma disposición que el de una cabra, a ésta el titimalo no le perjudica, por analogía debo establecer que el hombre no tendrá que sufrir si se alimenta con el titimalo; ¿semejante analogía no sería veneno? Las gallinas mueren si se les ministra café; el hombre, no muere, ¿qué analogía? Consultemos a la experiencia, ¿cuántos ejemplares podría poner a mi Don Ingenuo sobre analogía *intelligenti pauca*?

No sé si convencerá lo que expresé de que no había analogía respecto a la circulación de la sangre y los jugos que nutren a las plantas, ¿no sería extraño oír que alguno dijese, al ver que el agua corre por una cañería o el viento por un fuelle, estos fluidos tienen un movimiento análogo al de la sangre de los animales?

Para confutar el ejemplo que propuse de las plantas, reducido a reprobar dicha analogía, me da vuestra merced en rostro con la historia del pólipo, lo que me admira, pues debiendo haber manejado muchas lombrices era regular mencionase el fenómeno que éstas presentan cuando divididas cada porción se convierte en lombriz; pero sacar a la plaza el pólipo, que vuestra merced no ha observado con exactitud, lo que me consta porque ví no sabe manejar el microscopio, es extraño, ¿ignora vuestra merced, porque yo no, que uno de los mayores naturalistas de Francia Romé del Isle asienta que lo que se tenía por un pólipo es una familia de insectos, por lo que a éste no se hace piezas, sino que la habitación es la que se desmenuza y así no hay verdadera separación de partes de un cuerpo animal? Vea vuestra merced como sé, a su pesar, lo que es pólipo; el cómo una lombriz separada por piezas se convierte en otros tantos animales de su especie; por qué si se le quita a un cangrejo una pata le renace otra esto es muy largo para proponer aquí las ideas que dan los naturalistas, me basta haber puesto a vuestra merced en el camino para que estudie y ejerza su elocuencia; acaso entonces se convencerá de que no hay analogía entre el modo con que circula la sangre en los animales y aquel con que se mueven los jugos de las plantas.

Estreché con fuertes reflexiones la paradoja que vuestra merced propuso sobre que la tierra sólo sirve de apoyo a las plantas; la explicación es particular; con decir vuestra merced esto: *lo saben también, y mucho más, los célebres físicos que en él se citan*, le parece satisface por completo; pero se le emplaza a que asigne en alguno de los autores mencionados semejante extraña doctrina. Un operario del campo que oyó leer el papel de vuestra merced, decía: *estamos bien con este descubrimiento; ya en lo venidero se sembrará en los arenales, en las azoteas, en las bóvedas de las*

iglesias; con arrojar las semillas sobre cuerpos tan sólidos y regar estamos a camino, ¡qué riqueza de cosecha! No paró en esto el taimado, porque añadió: *con que según ese papel la tierra sirve de apoyo a la planta lo mismo que las escaleras y palos sirven a las viñas para que se mantengan derechas, ello puede ser pero no lo creo y aunque lo vea no lo creeré.* Yo no digo tanto; haga vuestra merced el experimento y veremos las resultas, porque yo tengo muchas observaciones que algún día se publicarán y éstas me enseñan que tan necesaria es la tierra a las plantas para que crezcan como la leche a los hombres para el mismo fin.

Convengo (dice vuestra merced) en que un ciego es capaz por solo el olor de distinguir el clavo de la canela, el durazno del membrillo; ¿pues cómo aseguró vuestra merced que el olor, sabor y lozanía no sirven para distinguir las diferencias específicas? Y vuelvo a la carga: el membrillo se diferencia específicamente del durazno, el clavo de la canela, esto se distingue por el olfato; luego la diferencia específica de muchas plantas (esto es de las que huelen) se reconoce por el olfato; si acaso en alguna ocasión estudió vuestra merced lógica puede ser que éste le parezca un buen silogismo. Doy por entendida toda la erudición sistemática que vuestra merced vierte a la página 235, conozco no nací para aprender tan altas sutilezas; mi genio apocado se aviene mejor con el dictamen del célebre conde Buffon, a quien en esto sigo a ciegas.

Siente vuestra merced la pérdida de conocimientos acerca del eléboro de los antiguos y lo atribuye a la falta de sistema; pero dígame vuestra merced ¿así como se perdieron los conocimientos acerca del eléboro en los siglos de fierro, no se hubiera también olvidado el sistema? ¿O el sistema es un ente privilegiado? Lo más seguto es decir que la falta de imprenta y de grabado, que no conocieron los antiguos, fueron la causa de que se olvidasen tantos conocimientos útiles respecto a la historia natural; no sucedió así respecto a la historia civil: el cuño con que se formaban las medallas y el cincel nos conservaron aquéllas, las pirámides, los arcos triunfales, etcétera, por lo que la posteridad, en virtud de las descripciones botánicas útiles y de las estampas, sabrá discernir las plantas y las virtudes que les reconocíamos; si todo esto se pierde a causa de alguna revolución inopinada lo mismo experimentarán los sistemas y la posteridad ignorará los conocimientos de las plantas de estos tiempos, así como ignoramos muchos de los que poseían los antiguos.

Sigue el sermón: *Vuestra merced no encuentra diferencia entre la organización del melón y la coloquintida, teniendo aquél sus hojas con ángulos*

arredondados (¿qué geómetra habrá dicho ángulos arredondados?)¹ y ésta con muchas y muy profundas recortaduras. Válgate por sistema que apunta y no da. Sus firmes apoyos antes eran los estambres y pistilos, ahora se pide socorro a las hojas, que es decir reconózcase toda la planta. ¿De qué otra manera reconocen las plantas los que no son sistemáticos? ¿Y quién ha dicho hasta ahora que la magnitud de los ángulos en las hojas determinan la diferencia en las plantas? Hemos creído que el naranjo y el limón tienen las mismas virtudes (aunque más débiles en el primero), ¿y el naranjo no tiene la hoja ancha, el limón angosta? Luego la mayor o menor anchura en las hojas nada prueba y así sólo la experiencia tiene manifestadas las propiedades con que se distinguen el melón y la coloquintida.

*

Me deleito al ver el tono tétrico con que me corrige Don Ingenuo: ¡qué seriedad satisfecha! Cree igualmente vuestra merced que las plantas amargas lo son a causa del tártaro vitriolado que contienen, las frescas por el nitro y las agrias por el tártaro. ¡Qué pruebas tan evidentes de buen químico! Y yo me admiro de ver se ignoren las obras de los mejores naturalistas; es el caso que cuando vertí esta idea citaba al autor en quien la leí, mas por malicia expresé la especie suelta, reconociendo que mi Don Ingenuo había de caer de espaldas; el acecho tuvo su efecto: si haber hablado con semejantes expresiones respecto a las plantas le hace prorrumpir a vuestra merced: ¡qué pruebas tan evidentes de un buen químico! ¿Se atreverá vuestra merced a decir esto respecto a Valmont de Bomare, uno de los mayores naturalistas de Europa? Creo que no; pues sepa vuestra merced que así lo dice en el tomo primero de su *Mineralogía*, página 563. Lea vuestra merced relea, y para que quede aun más convencido, al pie de la página² presento el texto en su original; si yo como traductor merezco la admiración irónica ¿con cuánta mayor razón deberá padecerla

1. Los geómetras dicen ángulos rectilíneos, curvilíneos, mixtos, no *arredondos*, salvo se haya aparecido alguna nueva nomenclatura geométrica, lo que no es difícil al ver el prurito con que muchos extravagantes intentan confundir el estudio de las ciencias naturales (¿y Don Ingenuo, inventor de los ángulos arredondados, es quien ha de manifestar que no sé geometría?).
2. *Mineralogía*, tomo 1, p. 563. *Nous avons observé que les plantes de voient, leur saveur aux sels essentiels qu'elles continnent, nous ajoutons que si, en general, le tartre vitriolé leur donne de l'amentune; le sel marin, le gout salé; le nitre, la saveur rafraichissante, et le tartre, la saveur aigreleite, ces diverses saveurs...*



el autor original? Señor Don Ingenuo, para otro día escriba vuestra merced con más retentiva para no experimentar otro igual chasco.

Los hongos han causado a vuestra merced una fuerte indigestión y para curarse ha echado mano de *diferencias específicas, diferencias esenciales*, algarabía que no se entiende; pero vaya una noticia. En el reino se comen porciones de hongos y no se oyen aquellas fatales resultas que a menudo se leen en los papeles públicos impresos en Europa, ¿y esto por qué? Yo sé la clave que tienen los indios para distinguir al tiempo de cosechar los inocentes de los dañosos; mi observación me lo tiene enseñado, pero no quiero decirlo a vuestra merced por ahora; en ocasión más oportuna la manifestaré; vea vuestra merced cómo unos hombres asistemáticos tienen conocimientos peregrinos acerca de las virtudes de las plantas.

Muy animoso es vuestra merced, señor Don Ingenuo, pues intenta burlarse de sus lectores. Dije en mi carta que con ligereza se había mencionado a Diocleciano entre los botánicos y vuestra merced se expresa: *es falso lo que se afirma de Diocleciano, a quien nadie hasta ahora ha tratado de botánico y sólo se apuntó que su afición a los vegetales hizo que dejase por ellos la diadema*. ¡Qué memoria tan superficial es la de vuestra merced! ¿No tendrá vista, revista y algo más la *Oración inaugural*? pues como en ella se dijo, página 7, *fue tanta la afición que el emperador Diocleciano tuvo al conocimiento de los vegetales, que conmutó por ella las fases*. Pero dígame vuestra merced, que se nombra Ingenuo como el pelado pelón, ¿el conocimiento de los vegetales no es el que distingue a un botánico de un agricultor o de un amante a jardines? ¿Decir que Diocleciano se dedicó al conocimiento de las plantas no es lo mismo que reputarlo por botánico? ¿En qué estuvo mi falsedad?

Quando se dijo (prosigue vuestra merced) *que la botánica no se había cultivado en Nueva España, se hablaba de la botánica metódica, pues la medicinal hasta los irracionales han sabido aprovecharse de ella; pero es menester confesar que su conocimiento empírico no podía transferirse a otras naciones*. Registro en pocos renglones una serie de absurdos. Primero, cuando vivían los antiguos mexicanos aún no habían nacido los abuelos de Linneo, ¿pues cómo los indios habían de ser sistemáticos? Segundo, asienta vuestra merced que de la *botánica medicinal hasta los irracionales se sirven de ella*; ¿y necesitamos de otra botánica que la medicinal? ¿Los excesivos gastos, la protección de los reyes para que los botánicos viajen por diversos países se dirigen a otro intento? ¿La salud de sus pueblos no son el primer móvil para todo esto?, pues de otro modo estarían satisfechos con sus jar-



dines de recreo; al ver la diferencia que vuestra merced supone entre botánica metódica y medicinal poco me ha faltado, no para engullirme un par de vasos de agua fría, sino el tintero con sus plumas y algodones. Pregunto a vuestra merced ¿de dónde le vino la exquisita noticia de que los antiguos mexicanos eran empíricos?

Los que han estudiado la antigua historia de Nueva España saben muy bien que los mexicanos sabían con perfección las ciencias naturales: ¿qué mayor prueba puede darse que aquellos sus conocimientos astronómicos, tan perfectos que regulaban sus años de forma que en Europa ha admirado ver que la corrección gregoriana del calendario se dispuso con el mismo arreglo de que usaban los mexicanos? ¿Y serían empíricos respecto a la medicina? ¿No debe vuestra merced saber en virtud de ser una enciclopedia viviente que un indio curó a Cortés de una peligrosa herida? ¿Ignora vuestra merced el caso reciente de la cura que ejecutó otro indio con uno de sus amigos con la aplicación del bálsamo del maguey? Esta sí que es la botánica útil.

Suplico a vuestra merced sufra con paciencia esta corta reflexión: Dice vuestra merced que los mexicanos eran empíricos; compongámonos: todo médico en la aplicación de una planta es empírico; ¿sabe acaso por qué la quina sirve para curar las fiebres intermitentes? ¿sabe por qué la ipecacuana es vomitiva? No; pero el verdadero médico en virtud de la tradición o ciencia práctica determina el cuándo, cómo y en qué dosis debe administrar estos auxilios y en esto consiste su ciencia y es lo que lo distingue de un empírico. ¿Por qué los mexicanos carecían de estos principios? ¿Algunos estambres, algunos pistilos se lo habrán a vuestra merced manifestado?

Dije que Hernández describió mil y doscientas plantas medicinales de Nueva España; no podré responder a vuestra merced porque la obra es tan exquisita que sólo vuestra merced podrá dar noticias; uno u otro ejemplar y aun el que se hallaba en una biblioteca pública han caído en sus manos. ¿Cómo sabré lo que dice en el prefacio de que no saqué apunte cuando leí a Hernández? ¿Mas satisfará a vuestra merced le diga que mi aserción fue muy fundada, porque me fié de clásico autor? Creo conveendrá vuestra merced en ello; pues de lo contrario no sé como se había de escribir. El clásico autor de quien saqué la noticia es el célebre Clavijero que tenía a Hernández, como dicen *praemanibus*; léalo vuestra merced en italiano para que no me acuse de falsario. *Storia antica del Messico*, tomo I, página 45. *Il celebre dottore Hernández, cioè il Plinio della Nuova Spagna describe nella sua Storia Naturale insimo amille dugento piante proprie*



di quella terra; ma la sua descrizione effendo ristreta alle piante medicinali, appena comprende una parte, benche grande di quel che la provida natura vi ha prodotto a beneficio dei mortali; pude pues asegurar en virtud de autor clásico que el doctor Hernández describió mil y doscientas plantas medicinales, *quod erat demonstrandum*, y esto no en virtud de registrar índices y prólogos, *que esto es propio de los ingenuos de cierto temple.*

Finaliza la lectura de su *interesante papel*, y para que vea el público su manía en criticar le hago esta advertencia: porque pasó mi amigo a ejecutar observaciones físicas en la Sierra Nevada, ¿invadió la jurisdicción botánica? ¿Por qué vuestra merced en su papel introdujo una cuña tan fría como desleíble? Presentamos el hecho.

En la *Gaceta de México* de 20 de enero se anunció la respuesta de vuestra merced a las cartas que se publicaron en la *Gaceta de Literatura*; esto supone que su papel estaba concluido; en el día 31 del mismo se publicó la *Gaceta de Literatura* en la que se especifican las observaciones ejecutadas en la Sierra Nevada; el sujeto que dirige la oficina es hombre de conducta que aun puede acusarse de nimio respecto a participar lo que se imprime; luego, y es consecuencia rigurosa, que vuestra merced introdujo en su papel en tono de burla lo de la Sierra Nevada, ¿Qué le duele a vuestra merced que el amigo de Pedro el Observador observe, registre los fenómenos de historia natural? Manos a la obra; diga que son falsos; verifique otros semejantes, que como son cosas de hecho, el tiempo aclarará la verdad: Suponga vuestra merced que mi amigo es un estúpido, ¿acaso para su viajes y operaciones incomoda a nadie? ¿Todo lo que ejecuta lo hace porque logre alguna renta, algún auxilio? Pues calle vuestra merced y callemos.

Se ha dicho y se dirá que el suelo de México es fecundísimo; pero vuestra merced con su vara ferrugina censoria dice en la *Gaceta* número 23, página 215: *Sin más auxilios que el que suministran las pocas plantas de este estéril recinto;* ¿aún no ha salido del vientre y ya estornuda? Señor Don Ingenuo, qué ligero es vuestra merced. ¿Qué entiende vuestra merced por estéril recinto? ¿Acaso el casco de la ciudad, porque en las calles y azoteas no se registran plantas? En esto México se parecerá a todas las ciudades del mundo: todos los cascos son estériles; el tráfago de las gentes, de los coches, etcétera, no permiten el nacimiento a las plantas; a más de que en México ¿no hay muchos jardines?, ¿no hay muchas macetas? Y en unos y en otros ¿no se observan flores en todo el año? Circunstancia que a los verdaderamente ingenuos ha hecho alabar el terreno de México.

Pero ya que en lo interior de México, en sus calles y azoteas no vegetan plantas que crecerán con abundancia, cuando se pueda decir lo que Virgilio



de Troya, *nuc seges ubi Troia fuit*. ¿No tiene vuestra merced los contornos de México poblados de huertas? ¿No tiene vuestra merced a su vista los cerros de Guadalupe y ambos peñoles, poblados de particulares plantas? ¿No tiene vuestra merced a su vista un Iztacalco, de quien autor clásico que vivió en México y escribió en la fértil Italia dice: *Quella parte del lago, dove sono questi orti, é giardini, é un luogo di diporto somamente delicioso dove pigliano y sensi il più dolce piacer del mondo*. Clavijero, tomo 2, página 153, un sitio tan delicioso del recinto de México, pues está comprendido en su jurisdicción, se comprende en la estéril legislación de vuestra merced ¿Las acequias de los contornos de la ciudad no están repletas de plantas acuáticas, y las orillas de la laguna de Tezcoco pobladas de plantas de que sacan los indios porciones de barrilla? En el recinto de México las coles llegan a ser árboles, ¿y este recinto es estéril? En el mismo se cosechan calabazas de más de vara, cuando en Europa, según Bergio, crecen a lo más al tamaño de una cabeza humana (creo hablará respecto a la Suecia), ¿y el suelo es estéril? Ya los nuevos escritores del día tendrán en el voto de Don Ingenuo materiales con qué degradar al pingüe clima de América: los Paw, los... se regocijarán al ver que uno que se presenta como testigo ocular y adornado con tantos y tantas... habla en su estilo respecto a la capital del Nuevo Mundo.

Esta advertencia considero no será de su gusto porque ha reputado por grande descubrimiento el de la sosa, cuando los indios la quemar para vender barrilla y esto de tiempo inmemorial. No lleve vuestra merced a mal estas últimas reflexiones: si vuestra merced censura mis conversaciones, ¿por qué no criticaré lo que imprime con tanta ligereza?

Quería despedirme de vuestra merced mas lo suspendo para proponerle estas cuantas cuestioncillas, que me parecen más útiles que los influjos de los astros respecto a las plantas y otras del mismo jaez.

Después de tantos viajes botánicos ¿qué nuevas plantas se han reconocido útiles para combatir las enfermedades? ¿Las que se han llevado como útiles, por qué no han sido descubiertas sus virtudes por alguna regla, sino por la comunicación con gentes experimentadas? ¿El doctor Masdebal remitido a varias provincias de España por nuestro soberano (émulo de los Títos) usó de alguna planta nueva para exterminar la epidemia que llevó a tantos al sepulcro? ¿Usó de otro vegetal que de la quina y de las preparaciones antimoniales? ¿Si lo que se ha trabajado sobre botánica fuese tan sobresaliente como se intenta establecer, no se hubiera ya reconocido un específico para cada enfermedad? Vayan otras preguntitas, cuya resolución será de utilidad y recreo. ¿Por qué el alkekengi si se toma con la mano es amargo y



si se gusta sin tocarlo con la mano es agrio? De esto no se ría vuestra merced porque lo asienta así el sabio barón de Haller, ¿Por qué el cacomite que se vende en México por agosto, diferente de la planta que en los contornos de la ciudad se llama así, es inocente; pero si al sacar la raíz se expone al sol, causa peligrosas diarreas? ¿Por qué los convólulos o plantas que se enredan siempre lo ejecutan formando una espira por oriente, norte, poniente, sur y continúan en sus enredos? Esto es tan cierto, que si se desenreda una de estas plantas y se le da dirección contraria, al crecer continúa en seguir el rumbo antes asignado.

Me resta un pedazo de papel y quiero aprovecharlo: si se introduce una planta en un cajón en el que se halla dispuesto un hueco formado en espira la planta sigue la dirección de la espiral hasta salir por el agujero en que termina dicha espira: ¿no es digno de un sabio botánico observar esto? ¿Por qué las plantas en las tierras que conocemos aquí por calientes son de un verde más oscuro, y las mismas transportadas a temperamentos templados lo son menos? Vaya de analogía: ¿puede de esta observación deducirse alguna cosa útil respecto al color de los negros? Si las plantas en semejantes territorios son de un verde oscuro, sus hojas son más agudas; así vemos que los naranjos que conducen de las tierras calientes a México padecen su novedad, los retoños se observan con hojas más *arredondadas*, que se acercan más a la figura circular.

Los que por burla o por otro fin roban en los melonares saben distinguir de noche por el tacto los melones anaranjados de los blancos; se sabe que por lo regular los primeros son más dulces, ¿y para esto se valen de estambres y pistilos? No, saben por experiencia que los primeros mantienen por largo tiempo el calor que el sol les comunica y ésta es su regla para hurtar el mejor fruto. Dígame vuestra merced Don Ingenio ¿esta clave práctica podrían advertir todos los sistemáticos habidos y por haber? ¿Con esta observación no se apoya la opinión de los físicos, que aseguran que la luz o el fuego oscuro son el origen de los sabores? Pero esto no es de la esfera de los que voluntariamente se alistan en la clase de los murciélagos.

Finalmente, expondré a vuestra merced este curioso problema botánico: en el mercado de México desde el mes de febrero se venden peras, las que conducen de un pueblo nombrado Tecomatusco, perteneciente al curato de Huayapan; la situación del pueblo es en la falta del volcán ¿el origen de tan raro fenómeno lo conoce vuestra merced? Lo cierto es que no se puede atribuir tan exótica producción a que el temperamento es caliente; es un territorio expuesto al norte; a más de que los aficionados a huertas han transportado árboles de peras a Cuernavaca y a otros lugares y no han



podido lograr fruto. Para las peras de Tecomatzusco es necesario observar un poco y no contentarse con ver libros por la cubierta. El fenómeno es particular y digno de ser considerado por un tan grande botánico químico como lo es vuestra merced; las resoluciones de estas pequeñas dificultades instruirán al público, lo recrearán y no se perderá el tiempo en causarle impaciencia, por lo que aquí tiro la pluma resuelto a satisfacer a dificultades directas, propuestas en arreglo; porque aunque vuestra merced escriba que soy tibetano, lapón, hotentón, o lo que vuestra merced quiera y guste, de todo me desentenderé, porque cada cual es según su madre lo parió y procura portarse.

Dios guarde a vuestra merced para ilustrarnos.

En Criticópolis en los Idus de marzo de la era botánica año 53.

Pedro el Observador

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, v. I, 21 de marzo y 25 de abril de 1789, núms. 19 y 20]



CERVANTES

CARTA ESCRITA POR UN REGNÍCOLA RECIÉN LLEGADO A ESTA CAPITAL A UN PAISANO SUYO RESIDENTE EN MADRID

Estimado paisano y amigo mío: Después de haber descansado de la inevitable fatiga de mi largo viaje, y después de dar vado a las demostraciones usuales de cariño y de amistad con que se recibe a un sujeto que ausente por mucho tiempo de su país vuelve a él con algún crédito de aprovechamiento, procuré irme imponiendo en los progresos que tanto nos ponderaban en ésa algunos paisanos recién llegados en cuanto a la cultura, población y demás circunstancias relativas al lustre de esta capital con el fin de desempeñar la promesa que hice a usted de darle noticias exactas sobre unos objetos que tan justamente llaman su atención; pero he llegado a conocer que la multitud de observaciones que necesitaría hacer para cumplir dicha promesa con la puntualidad correspondiente al genio de usted y las ocupaciones que me ofrece la precisa atención a mis intereses no me permitirán satisfacer en mucho tiempo a su deseo y al mío.

Tenga usted paciencia, amigo mío, y sirva esta advertencia para que no extrañe la involuntaria tardanza que probablemente experimentará en el recibo de mis cartas; entre tanto quiero divertirle con una idea sucinta de la *Gaceta* literaria que nuestro paisano el bachiller don Joseph Antonio de Alzate comenzó a publicar aquí a principios del año próximo pasado, de la cual han salido dieciséis hasta ahora. Prevenga usted la admiración, contenga la risa y tome un polvo, porque ya empiezo.

En el número 1 de esta *Gaceta* hizo un prólogo en que ofrece comunicar al público memorias y disertaciones acerca del progreso del comercio y de la navegación; sus ideas sobre el progreso de las artes y con predilección sobre la historia natural; noticias de la vida, hechos y producción útiles de los hombres que han ilustrado a nuestra nación hispano-americana; sobre la geografía de Nueva España y diarios de los viajeros; descubrimientos que se han verificado en la Europa, así en la física experimental, matemáticas, medicina y química, como en la agricultura. Determinaciones

de nuestros sabios tribunales sobre hechos dignos de servir de modelos; descripción de las pocas antigüedades que permanecen de la nación mexicana; del valor a que se hallan los comestibles y demás géneros que son el objeto de comercio en cada provincia; noticiar las obras que se impriman en Nueva España; formar un análisis y exponer una corta crítica para que los lectores sepan con anticipación el carácter de la obra; y finalmente, insertar en dicha *Gaceta* las producciones que se dirijan a su autor, mientras no tengan por objeto el satisfacer al amor propio, a la irreligión, a la venganza, etcétera.

La grandeza de este proyecto, cuyo exacto desempeño sería no menos honorífico para nuestra patria que apreciable para los literatos de Europa, proporcionó, sin duda, su publicación en el *Memorial* de esa corte; pero si sus autores han llegado a ver las piezas siguientes de dicha *Gazeta* ¿no habrán conocido que este magnífico ofrecimiento no es otra cosa más que una carta en blanco con relumbrón sobreescrito? ¿Qué dirían al observar tanta extravagancia en la elección de materias, tanto desorden de ideas, tantas consecuencias sacadas a fuerza de brazo, la frialdad y desaliño del estilo, las faltas de ortografía y de puntuación, con otros defectos de que hormiguean estos papeles y que hacen fastidiosa su lectura? Usted se halla en disposición de saber mejor que yo lo que pasa en este punto y espero que no dejará de comunicármelo. Entretanto seguiré dando a usted un extracto de su contenido, para que pueda formar por sí el juicio que le parezca, sin dejarse preocupar del mío, cuyo mérito sólo consiste en el buen celo por el honor de la patria; aunque también me parece puedo contribuirme alguno por el mucho trabajo que me ha costado poner en orden el intrincado laberinto que presenta a cada paso las raras ideas de este bendito escritor.

En el número 2 hace una asperísima e inútil declaración contra ciertas expresiones malignas del viajero francés, cuya obra y su autor el abate Laporte no merece otra impugnación que la que se ha hecho a otros muchos del mismo carácter, a quienes se ha desmentido más con las obras que con vanas exclamaciones. Concluye esta *Gaceta* con una advertencia sobre la necesidad de diferir el entierro de los cuerpos hasta asegurarse bien de la realidad de su muerte, a cuyo fin propone un medio publicado en la *Gaceta de Salud*.

En el número 3 participa “la sabia resolución de este excelentísimo e ilustrísimo prelado, dirigida a que en el Colegio Seminario Pontificio se enseñe la filosofía por las *Instituciones* del sabio Jacquier”, con cuyo motivo



se extiende en una insulsa y fastidiosa invectiva contra el método escolástico que se ha seguido hasta ahora.

No ignora usted que por orden de nuestro augusto monarca vinieron a este reino varios sujetos instruidos en la botánica, farmacia e historia natural, con el objeto de explorar sus producciones y establecer una cátedra, con jardín público para el estudio de la ciencia botánica según el sistema del célebre Linneo, a imitación del que se cultiva en esa corte y otras muchas partes del mundo, cuya sabia resolución nos obligó más de una vez a bendecir justamente la generosa benéfica mano que se dignó proporcionar a este feliz país un establecimiento capaz de comunicarle el mayor lustre; porque desnudos de aquellas ridículas preocupaciones y pueriles antipatías con que se corrompe el ánimo de los jóvenes en todas las naciones y especialmente en la nuestra, sabemos que la útil y sana instrucción debe abrazarse con gratitud, y que teniendo estas apreciables calidades, importa muy poco la de que su autor sea natural de Madrid, de París, de Viena o de Pekín.

Por desgracia nuestro buen compatriota el señor Alzate, peregrino en todo, piensa de diverso modo y por lo mismo esta novedad, que debiera llenarle de satisfacción, produjo en su turbulento ánimo un efecto tan contrario, que abandonando los buenos materiales que tendría prevenidos para llenar el magnífico plan de su *Gaceta*, y afectando un imprudente escepticismo, eructó las exquisitas especies que contienen sus dos *Gacetas* números 4 y 5, que remito adjuntas, temeroso de que dude usted de mi fidelidad si me contento con dirigirle sólo su extracto, y allá verá si puede leerlas o entenderlas, pues a mí me ha costado buen trabajo lo uno y lo otro. Esta intempestiva y sospechosa erupción dio lugar a la seria disputa que ya usted habrá visto por las *Gacetas* de esta ciudad, en las que también habrá notado otra contestación más pacífica sobre el uso del vino y kermes antimoniales en la práctica de la medicina, a que dio ocasión la carta de un profesor que el referido señor Alzate insertó en la última de dichas dos *Gacetas*.

En el número 6 calculó la población de esta ciudad con respecto al empadronamiento que se hizo en esa corte en 1787, cuya resulta le produce el número de 207 531 habitantes; pero atendiendo a varias circunstancias físicas, políticas y morales que parece deben alterar la exactitud de este cálculo, es muy probable que dicha población no pasa de 170 a 180 000; lo cual basta, sin embargo, para el intento del autor, que piensa proporcionar algún mérito a esta capital manifestando que su población es más numerosa que la de ésta. En dicha *Gaceta* da también una noticia muy sucinta e incompleta de varias curaciones del mal venéreo, ejecutadas por el profesor de medicina

y director del Jardín Botánico en esta ciudad, don Martín Sessé, con una yerba llamada aquí *del zorrillo*.

En el número 7 impugna ciertas expresiones que insertó Ricardo Walter en el viaje de Jorge Anson, las cuales merecen el mismo aprecio que las del abate Laporte. Refiere la acción gloriosa de la tripulación de uno de los bajeles apresados en la última guerra por la escuadra del almirante Rodney, y la de los huauchinangos, que en la toma de Manila por los ingleses en la anterior quedaron prisioneros, a los cuales, conducidos a Madrás, ni con promesas ni amenazas pudieron inclinar a que se alistasen en sus tropas; por lo que habiéndolos reconducido a Manila y encerrado en la alcaicería de San Fernando, hallaron un medio ingenioso de evadirse, dejando algunos de sus compañeros expuestos al resentimiento del vencedor, para pasar al ejército de los españoles. Este suceso, inédito hasta ahora, le sirve de argumento muy obvio para rebatir la aserción del autor de las indagaciones sobre los americanos, en cuanto al influjo de la atmósfera de la América en la constitución física y moral de los hombres. Por conclusión de esta *Gaceta* propone una regla para conocer si un cadáver que se saca del agua cayó en ella muerto o vivo la cual no me parece tan segura como las que he leído en la *Cirugía forense o arte de hacer las relaciones quirúrgico-legales* del licenciado don Domingo Vidal, profesor y bibliotecario del Real Colegio de Barcelona, cuya obra impresa en aquella ciudad en 1783 se ha considerado digna no sólo del aprecio de los médicos y cirujanos, sino también de aquellas personas que administran justicia.

En el número 8 hace un elogio histórico de don Agustín de Rotea, clérigo presbítero de este arzobispado, cuyas prendas eran efectivamente muy estimables; refiere el descubrimiento de ciertas concreciones que se forman en los troncos del otate o mambú, con cuyo motivo se muestra muy ufano, creyendo que todos los químicos y farmacéuticos cometen un error pernicioso a la salud pública en llamar spodio al marfil calcinado, de que se infiere que no leyó o no reflexionó lo que sobre esta materia se expresa en el *Diccionario de historia natural* con estas palabras: "Spode (*spodium*) nombre aplicado a diferentes substancias. El spodio de los modernos es el marfil calcinado; el spodio en racimo (*spode en grappe*) de los antiguos griegos es la atutia; el spodio de los antiguos árabes era una ceniza de cañas quemadas a que llamaban antispodio." En el suplemento a la *Gaceta* política de esta corte de 15 de julio pasado habrá usted visto lo que se le dijo aquí sobre este punto. Ultimamente convida a formar una memoria instructiva que especifique las causas motivadas de la irregular abundancia de tercianas, apostemas en el hígado y disenterías que de poco tiempo a esta



parte se experimentan en esta ciudad y sus contornos, ofreciendo que si en el término de dos meses no recibiere pieza que satisfaga a la duda propuesta, imprimirá lo que tiene escrito en virtud de observaciones físicas. Sin embargo ya se han pasado más de siete meses y hasta ahora nada ha vuelto a tratar sobre este asunto. Dudo que lo haga, porque conozco su facilidad en ofrecer; pero si se verifica daré a usted puntual aviso de sus felices producciones en este importante asunto.

Con motivo del premio propuesto por la Academia de León de Francia a favor de quien descubriese el modo más simple, más pronto y más exacto para reconocer la mezcla del alumbre y la cantidad, cuando se haya disuelto en el vino, exclama justamente en la *Gaceta* número 9 contra la perniciosa costumbre, que también parece ha observado en esta ciudad, de adulterar los aguardientes con dicha mezcla y propone el uso de una disolución alcalina para reconocerla. Este medio es muy obvio para cualquiera que tenga alguna tintura de química, pero tampoco es necesario internarse mucho en los maravillosos arcanos de esta ciencia para conocer su ambigüedad, pues desde luego se advierte que una disolución alcalina instilada en cualquier licor que contenga alguna sal de base terrosa o metálica, sea la que fuere, presentará los fenómenos que expresa el señor Alzate, esto es, "se observará cierta perturbación y se verán flotar unos sedimentos." Lo mismo sucederá respectivamente por la vía sintética, pues si a un licor puro, mezclado con un álcali, se agrega cualquiera de los muchos sulfates que a más del alumbre puede formar el ácido sulfúrico combinado con bases terrosas o metálicas, cualquiera de los muchos muriates que en los mismos términos es capaz de formar el ácido muriático, etcétera, etcétera, siempre se observará la perturbación y el precipitado de la base terrosa o metálica.

En el artículo *Alumer* del *Diccionario universal de agricultura* se propone la evaporación del licor y el uso del nitro mercurial para reconocer dicho fraude, y aunque este último medio es bastante pronto, sencillo y determinativo, por el asiento o precipitado amarillo que formará el ácido sulfúrico del alumbre, abandonando su base terrosa para unirse con el mercurio, todavía suplica el autor del citado artículo a las personas que sepan otros más sencillos, se dignen comunicárselos. Esta circunstancia y la de haberse ofrecido por la referida academia un premio cuyo valor puede estimarse aquí en más de 400 pesos a favor del que resolviese mejor este problema, manifiestan que dicha resolución no es tan fácil como ha creído el señor Alzate.

En la misma *Gaceta* convida a los americanos a trabajar sobre la resolución de otro problema propuesto por la citada Academia respecto al

descubrimiento de la América; propone un nuevo arbitrio para fabricar a menos costo y con mayor simplicidad el papel jaspeado, substituyendo a la disolución de goma alquitira que se prepara para que los colores permanezcan en la superficie una ligera mezcla de azogue, pero no explica el modo de ejecutar esta mezcla; y concluye dando noticia del arte de trabajar las minas, escrito en alemán por M. Delius, y traducido al francés por M. Sehreiber, manifestando el deseo que tenía de conseguir esta obra “para ver si en ella adelantó algo a la que imprimió Monnet”, y lo satisfecho que se hallaba de la impertinente crítica que hizo de esta última en sus *Observaciones sobre la física* números 11, 12 y 13.

En la *Gaceta* número 10 finge habersele remitido por la estafeta de Valladolid una “Carta respuesta del director del Jardín Botánico a la que dirigió contra el autor de la *Gaceta* literaria uno de sus alistados discípulos”, en la cual, queriendo usar del estilo jocoso, incompatible con la sequedad y natural rudeza del suyo cae en el ridículo y forma una algarabía muy grosera contra el autor de la carta publicada en el suplemento a la *Gaceta* política de esta ciudad de 6 de mayo último, que ya usted habrá visto.

En el número 11 publica una observación del profesor de medicina don Juan José Bermúdez de Castro sobre una especie particular de pulso, que llama orbicular, el cual parece se le ha manifestado como signo de muerte. Da noticia de las *Instrucciones de medicina práctica* de M. Cullen, que ya parece se han traducido a nuestra lengua; de las diligencias que se han hecho en varias partes de Europa con el fin de sacar el álcali de la sosa en crecidas cantidades, descomponiendo la sal marina y de lo mucho que abunda por acá esta materia conocida por el nombre de tequesquite.

En el número 12 manifiesta que el ámbar amarillo, kárabe o succino es efectivamente una producción propia del reino vegetal, como lo presumen todos los químicos de Europa, describiendo el árbol en que se cría, el cual se conoce por el nombre de quapinole en el pueblo de Petapa, distante dieciséis leguas de la villa de Tehuantepeque. Esta noticia, que sin duda será muy apreciable para los naturalistas, pudiera haberse comunicado en términos capaces de darles una idea perfecta de los caracteres propios de dicho árbol, pero la emulación pueril con que mira a los botánicos y naturalistas que actualmente se hallan en esta capital no le permite el manifestarles las muestras que se le remitieron de la flor y del fruto del quapinole, cuyo hecho es una prueba nada equívoca de la buena fe y generosidad de nuestro abate.

En el número 13 presenta una memoria acerca de los incendios, en la cual siguiendo la idea de los Miloes Herrey y Mahon, que consiste



en cortar en el todo la comunicación del viento, así de las piezas bajas respecto a las altas, como a las laterales, alaba el método de cubrir con tierra los techos de los edificios que generalmente se observa en este reino, y reprueba la costumbre de destecharlos quitando las puertas y ventanas de las piezas que se incendan; proponiendo que en lugar de hacer esto se procuren cerrar exactamente, de modo que no le quede entrada alguna al aire para que así se sofoque el fuego por sí mismo.

El número 14 se reduce a otra memoria sobre la transmigración de las golondrinas, en la que no añade cosa especial a lo que han escrito ya muchos autores sobre el asunto, y concluye dando noticia del *Arte del agrimensor* de M. L. A. Didier, para manifestar la facilidad de instruirse en medir superficies, cuya circunstancia propone como muy interesante para los curas “porque un párroco que se instruye en los más ligeros principios de la geometría sofocaría en su origen muchos principios”.

El número 15, que intituló “Aceptación al desafío de un anónimo”, se reduce en substancia a exponer el cálculo del padre Guldin sobre el crecido número de volúmenes que pueden escribirse con 23 letras, del cual infiere *matemáticamente* la imposibilidad de formar un sistema mineralógico, porque en un autor que trata de esta ciencia halló reducido el número de sustancias fósiles a 380, aunque en su concepto son 400, y como la combinación de 23 letras le parece “capaz de aturrullar el genio más meditativo, ¿con tan gran número de datos, pregunta, cuántas combinaciones se podrán formar? Hágase la experiencia, prosigue: estúdiense el arte de las combinaciones y se vendrá en conocimiento de que el intento de formar un sistema mineralógico es empresa de un cerebro preocupado.”

Con estas poderosas armas se presentó “en el areneo sin padrino, sin temor que obligase a la pluma temerosa y prudente a caerse de la mano y emplazó a todos los condiscípulos metódicos a que desvanezcan su demostración sobre que no puede formarse sistema acerca del reino mineral.” Amigo, es preciso lastimarnos privadamente de que un sujeto cuyo genio laborioso bien dirigido pudiera tal vez ser muy útil a nuestra nación, exponga su crédito a la risa de los bufones que son muchos; al desprecio de los sensatos, que no son pocos, y al odio de los melancólicos, que no faltan por estos climas. Ya usted sabe que yo no puedo preciar-me de erudito, matemático, botánico, químico, ni mineralogista, pero no ignoro que Descartes y Newton fueron insignes matemáticos y sin embargo formaron sistemas que aunque no concuerden perfectamente con el que estableció el autor de la naturaleza, han facilitado mucho la observación y conocimiento de los fenómenos que nos presenta ésta en la vasta extensión



de sus dominios. Tampoco se me esconde que en cuanto a las producciones del reino mineral se han formado también varios sistemas por sujetos a quienes sería temeridad el imputar la nota de haberse ocupado en una empresa tan absolutamente quimérica como suponen las aserciones del señor Alzate, quien sólo delirando pudo afirmar “que en el reino mineral no asignó la naturaleza a los fósiles caracteres distintivos”; que el número de materias que hasta ahora se han manifestado inaccesibles a la descomposición, entre las innumerables que se han analizado tanto del reino mineral como del animal y vegetal, no pasa de cincuenta y cinco, según la tabla formada por los sabios autores de la nueva nomenclatura química aprobada por la Real Academia de Ciencias de París, y que de este número apenas corresponde la mitad al reino mineral. Finalmente sé que los cuatrocientos fósiles a que hace ascender el señor Alzate los individuos de este reino, son por consiguiente últimos compuestos o productos de las combinaciones que sin sujeción a las reglas del cálculo ha formado la misma naturaleza y que es un absurdo muy grosero el comparar estas combinaciones con las que pueden formarse en cuanto a la colocación respectiva de las letras del alfabeto, cuya proposición aclararé a usted brevemente, por si no percibe su realidad a primera vista.

Con dos letras, por ejemplo a, b, se pueden formar las dos combinaciones ab, ba; con tres a, b, c, las seis combinaciones abc, acb, bac, bca, cab, cba; con cuatro letras se podrán formar veinticuatro combinaciones y así progresivamente. Pero dos, tres, cuatro o más sustancias minerales, por muchas que sean, sólo podrán formar un cuerpo o mixto, llegando a combinarse todas, lo cual no siempre es posible, como saben muy bien los químicos que por millares de experiencias han observado que esta combinación se limita a ciertos casos y sigue ciertas leyes o reglas que llaman afinidades, sin las cuales nunca se verifica combinación alguna.

Con que ya usted ve la enorme diferencia que hay entre las combinaciones aritméticas posibles en cuanto a la disposición ordinal de diferentes cosas y las que forma la misma naturaleza en cuanto a la constitución física y actual de los mixtos que ofrece a nuestra vista. Pero aun cuando estas combinaciones fuesen realmente semejantes, que las trescientas ochenta sustancias fósiles que ha contado el señor Alzate en su mineralogista sin sistema, o las cuatrocientas que graciosamente regula por sí mismo fuesen todas simples o elementales, y que la diferente reunión de ellas pudiese formar el inmenso número de mixtos distintos que resultaría de un riguroso



cálculo aritmético, pregunto: ¿cómo se inferiría de todo esto la imposibilidad de formar un sistema mineralógico? ¿Por qué no podrá reducir la sustracción o división a un número determinado de especies, géneros, órdenes o clases la multitud de individuos que resultaron de la adición o multiplicación? Sólo pudiera sacarse esta consecuencia admitiendo el supuesto de que los fósiles no tienen caracteres distintivos. Pero en este caso ¿qué idea podríamos formar de ellos? ¿cómo distinguiríamos, por ejemplo, un metal de otro o una piedra de un metal? No bastarían las dos manos de papel que tengo actualmente sobre la mesa para escribir la multitud de absurdos que resultarían de un supuesto tan notoriamente falso, y así voy a concluir esta carta con la última *Gaceta* que dio a luz el citado autor, señalada con el número 16.

En ella insertó dos cartas, cuya materia, raciocinio, estilo y singularidad en varias expresiones descubren tanto a su autor, que no permiten incurrir en juicios temerarios. La primera se reduce a una declamación vana contra la nueva nomenclatura química y contra el sistema botánico de monsieur Bergeret, y la segunda a provocar de nuevo a los individuos de la escuela botánica con motivo de los ejercicios que con mucho lucimiento y justo aplauso celebraron en el teatro de esta Real Universidad el día 20 del pasado. No me detengo en hacer a usted el análisis crítico de estas producciones porque en la última *Gaceta* de esta corte se anuncia para el viernes próximo un suplemento en que parece se responde a ellas, pero no puedo menos que advertir, aunque de paso, que en estas dos piezas se encuentra aquel negro deseo del amor propio y de la venganza de que tanto detesta el señor Alzate en su religioso prospecto, y al ver esta grave inconsecuencia tomé el arbitrio de recogerme en mí mismo y lleno de caridad exclamé: ¡válgate Dios por paja, y qué imperceptible eres en el ojo propio!

Estos son los importantes materiales que en el primer año ha presentado el autor de la *Gaceta* literaria a su nación para muestra de la utilidad del vasto proyecto con que la lisonjeó y de la facilidad con que puede desempeñarle.

Admírese usted amigo mío y advierta al mismo tiempo cuanta sería nuestra desgracia si estas producciones llegasen a manos del impío autor de las *Indagaciones sobre los americanos*. ¡Pobres de nosotros entonces! Se confirmaría seguramente en la realidad de sus bárbaras aserciones y siguiendo su extraña lógica deduciría de este simple antecedente consecuencias bien generales. No puedo extenderme más porque el correo debe



salir esta noche, pero por el tamaño del dedo podrá usted calcular la estatura del gigante. Procuraré coordinar algunos materiales para escribir a usted por el inmediato y entretanto ruego a Dios conserve su salud en el feliz estado que desea su apasionado paisano y amigo. Severino Eguizale. México 27 de enero de 1789.



ALZATE

RESPUESTA DEL AUTOR DE LA GACETA DE LITERATURA A LA CARTA IMPRESA POR UN PSEUDO REGNÍCOLA

Triunfo 1. *Desafía Vasco Figueyra a Pedro Coello, y Pedro Coello azota a Vasco Figueyra.* Triunfo 2. *Asienta plaza de soldado Vasco Figueyra; levántase una pendencia entre los de su rancho y dánle de palos.* Triunfo 3. *Sale Vasco Figueyra al campo, encuentra a un castellano, arranca la espingarda, acomete al castellano con bravura, y el castellano quita la espingarda a Vasco Figueyra, y fártale de coces.* Triunfos de Vasco Figueyra traducidos del portugués al castellano.

Muy señor mío: En tres ocasiones se ha presentado vuestra merced, con más celo que discreción, con mayor arrojo que literatura para impugnar mis débiles producciones: ¿dudará alguno de que vuestra merced es el mismo que se ha disfrazado con los titulones de Discípulo, de Ingenuo, y ahora finalmente con el superficial de Regnícola? Por mi parte siempre viviré convencido de que las tres producciones, o los tres triunfos, pertenecen al mismo número individuo. Observo la misma arrogancia, el mismo estilo atrevido e insultante, la misma precipitación en citar en falso y también el mismo empeño de su querido maestro para que volasen por esos aires sus papeles. Los títulos de Discípulo, de Ingenuo, de Regnícola son tres máscaras diferentes, pero propias de un solo escritor.

¡Qué satisfecho habrá vuestra merced quedado con la pretendida crítica que formó de la *Gaceta de literatura*! Pero caminemos *piano piano*, porque quiero quitarle la espingarda. En el frontispicio o plana primera registro tres pecados literarios, dos algo más que veniales y uno de grandísima indiscreción. Asienta vuestra merced, que ha llegado a México con algún crédito de aprovechamiento; aún no lo diga vuestra merced, espere a que las producciones lo demuestren, porque hasta ahora... Lo que hemos visto es el que posee un pequeño anteojo de teatro que sólo alcanza a registrar los límites de un jardín, pero para las demás ciencias naturales



es de un foco muy corto y se empeña; ¿me negará vuestra merced que esta alabanza en propia pluma es sobra de vanidad?

Para seguir el hilo de su carta debería rechazarle su segundo grave pecado pero lo dejo para después. Para descubrir su genio inconstante y ligero supone vuestra merced escribe a un amigo lo que ha registrado en esta ciudad, fecha en México a 27 de enero, y prontamente se pretende la impresión de la carta, la que hubiera corrido impresa con anticipación a que recibiese su amigo la original, si no hubiese sido necesario solicitar licencias, etcétera. ¿Por qué no tuvo alguna espera para remitirla impresa? ¿o padecē vuestra merced sarna de escritor que no puede mantener las uñas en sosiego? ¿Su amigo no debería sentir el saber se imprimió la carta que vuestra merced en confianza le dirigía, antes que él la leyese y que otros supiesen primero sus ideas legislativas *a pesar de sus muchas observaciones y precisas ocupaciones*? ¿Será éste un pequeño crimen respecto a la confianza con que se debe tratar a un correspondiente? Dígalo vuestra merced.

Mas todo esto es bagatela respecto al insulto que vuestra merced ha cometido por lo perteneciente a una parte de la nación española. Dice vuestra merced, atención: *procuré irme imponiendo en los progresos que tanto nos ponderaban en ésa (Madrid) algunos paisanos recién llegados en cuanto a la cultura, población y demás circunstancias relativas al lustre de esta capital*. ¿Con que vuestra merced tocante a México es *monsieur Masson*? ¿Pensaba vuestra merced que México era un Pekín respecto a su población; que hallaría muchas bibliotecas, muchas academias y otras muchas cosas que sólo se han establecido a la vista de los soberanos? Nadie ha dicho que todo esto se hallase en México; pero si vuestra merced no tuviese lagañas, si... vería que México es una de las ciudades principales del orbe; vería que la literatura no se halla tan atrasada, porque tanto libro que se conduce, como consta en las Gacetas, diez o más librerías ¿a quiénes surten? ¿a los apaches o kalmucos? ¿Ha visto vuestra merced que alguna cátedra permanezca vacante en la Real Universidad y colegios de enseñanza por falta de sujetos? ¿Ignora vuestra merced que para un concurso u oposiciones a curatos se presentan a centenares? ¿No se cuentan en solo México más de 200 abogados? ¿El número de médicos no es el suficiente, sino es sobrado?¹ Me dirá vuestra merced que... pero en

¹De muy diverso modo pensó un sabio italiano catedrático de elocuencia en Bolonia: oiga vuestra merced sus expresiones *Ut nisi facto illo, quod omnis aetas mirabitur tanta ingeniorum et doctrinarum vis, usque ab Orbe ultimo in Italiam*

esto México, y en todas partes se verifican talentos grandes, medianos e infimos; lo mismo es respecto a la aplicación. Desde el tiempo de los griegos se dice *que todo el mundo es país*; así ha sido, así será hasta el día del juicio.

No intento formar una apología, porque esto suele tener fatales resultados: ¿Pero pasará en silencio que se hallan muchos aplicados a las matemáticas, a la física experimental, etcétera, etcétera? Buena demostración es el que luego que llega un buen libro se vende a precio muy subido, y aun median los empeños para conseguirlo: ¿Y el que se dedica aquí a las ciencias naturales a qué puede aspirar? Si es a las matemáticas no puede tener más mira que la cátedra fundada en la Real Universidad, cuya dotación es muy corta, y es necesario servirla más de siete años para devengar los costos de la posesión. ¿Un naturalista a qué objeto puede dirigirse con la esperanza de lograr desahogo? Deberá vuestra merced confesar que sólo una aplicación muy radicada puede hacer se estudie por sólo estudiar y aprovechar. ¿Me negará vuestra merced que ha hallado entre los aplicados aquí libros de que no tenía noticia, y que los manejan diariamente? ¿Y vuestra merced es el que nos ha venido a contar vuelve a su país con algún crédito de aprovechamiento? ¿No dije a vuestra merced había cometido un grave pecado de indiscreción?

A vuestra merced le sucede lo que a cierto viajero o vagante presumido de inteligente; reconoció mucho de lo que adorna a la ciudad, todo le parecía bagatela, la fábrica de la catedral en su concepto era obra gótica, y toda su cantinela era proferir que en México todo era superficialidad; por fin llevó su corrección porque pasando a observar el laborio de la moneda, al ver tanta oficina, tanto operario, tanto arreglo, manifestó que cosa igual no se veía en el mundo; entonces un socarrón le dijo: pues señor mío, todo esto que vuestra merced ve, aquí se hizo, aquí se hace.

extorris advecta esset. El ilustre Masdeu traduce el *ab Orbe ultimo*, en su *Historia crítica de España* “desde los últimos confines de la Europa”; mas parece que esto no fue lo que quiso decir Antonio Monti; lo primero porque hubiera dicho *ab extremis orbis*, si hubiese hablado de la Europa; el *ab Orbe ultimo* se debe entender de la América. Lo segundo, su expresión *quod omnis aetas mirabitur* comprueba mucho más esto. ¿Tendrá que admirarse la posteridad de que muchos sabios pasen a enseñar a Italia al fin del siglo 18 cuando los españoles siempre la han ilustrado? Véase la *Historia del Concilio de Trento*, las *Vidas de Azpilcueta*, Antonio Agustín Nebrija y de otros infinitos españoles que florecieron en la Italia. La admiración pues, recae sobre haber pasado de América a Italia los sabios españoles Abad, Clavijero, Landívar, Alegre, etcétera, comprueban el acierto del profesor de elocuencia, al mismo tiempo que atacan la atrevida pluma de muchos escritores.

Aplique vuestra merced y sea moderado; ¡Qué idea tomaron algunas gentes al leer su carta! ¡Ya no me hace fuerza que los extranjeros hablen tan indignamente de Nueva España, si un Regnícola renegado que viene con crédito de aprovechamiento a nuestra vista estampa tan injuriosa expresión!

Cuando el Masson profirió aquellas injurias contra la nación española se decía en Madrid no es Masson, son los franceses que no han nacido en Francia los que divulgan injurias; ahora se puede decir no es N... quien nos insulta, es un Regnícola quien nos agravia: pero así como las lombrices, no obstante de que son ventrícolas y que se mantienen a expensas del hombre, lo atormentan; del mismo jaez son ciertos regnícolas que insultan al cuerpo en que viven, en que se nutren. Pasemos a otro capítulo, porque esto es para muy despacio.

Después de la crítica general que vuestra merced virtió en la página 1, se engolfa en formar la particular de la *Gaceta de literatura*. Analiza vuestra merced el prólogo, y contra su voluntad añade, parágrafo 2: *La grandeza de este proyecto proporcionó sin duda su publicación en el Memorial (omitió vuestra merced el Literario, que es muy del caso) de esa corte; pero si sus autores han llegado a ver las piezas siguientes de dicha Gaceta ¿no habrán conocido etcétera?* ¡Válgate por cerebro tan trastornado y por memoria tan débil! ¡Un recién partido de Madrid ignora la serie del *Memorial Literario*? Sus autores la primera *Gaceta* que reimprimieron fue la número 2, en que se sacudió el polvo al Viajero Francés, paisano en el modo de pensar de nuestro Regnícola, y mucho después reimprimieron el prólogo; luego la lógica de nuestro autor falló en su vaticinio; ¡qué arrojito para escribir lo que en un momento se puede manifestar de falso!

¿Ha visto vuestra merced en alguna ocasión se culpe al médico de la omisión, descuido, escasez de materiales en la botica? ¿Por qué agrega vuestra merced al autor de la *Gaceta* defectos ciertamente muy grandes, pero que no era dueño de remediarlos? Y aun aquí palpo su mala fe: once gacetas salieron pésimamente impresas; hasta diez y seis que vuestra merced analiza, critica o dice lo que se le antoja, van cinco, éstas están impresas correctamente y con bellos caracteres ¡gracias a la eficacia e inteligencia de don Manuel Valdés! ¿Por qué pues las midió vuestra merced todas con el mismo rasero? Vaya, vaya, que ésta es muy mala fe. Aquello de *consecuencias sacadas a fuerza de brazo* es un nuevo descubrimiento; hasta ahora vivíamos convencidos de que las consecuencias se deducían por operación propia del entendimiento; ya vuestra merced quiere sea una operación mecánica, lo mismo que limpiar alambiques y batir el almirez.

Lo de bendito escritor pase, porque ni puedo ni debo aplicarle la expresión opuesta.

Advierte vuestra merced que [en] el número 2 hago una *asperísima e inútil declamación contra el Viajero Francés*. Tiene vuestra merced razón porque en su modo de pensar y de expresarse es su conregnícola. Si señor, ya en lo sucesivo no hay que defenderse de imputaciones malignas: escribanse desatinos, injurias, y cuanto se quiera, todo se debe sufrir porque así lo quiere un nuevo exótico legislador. ¿Por qué ha procurado defender su facultad favorita? ¿Por qué no ha puesto en práctica su aforismo *a quienes se ha desmentido más con las obras que con vanas exclamaciones*? Y aquí de Dios: vuestra merced tan erudito, tan aprovechado, ¿cómo ignora que esta repulsa al Viajero Francés se reimprimió por los autores del *Memorial Literario*? Ya veo que vuestra merced está muy lejos de la literatura pues de otro modo sabría que mi crítica al pretendido mentirosísimo viajero se reimprimió en el *Memorial Literario* aumentado con expresiones muy fuertes. Esto y mucho más merecen los que calumnian a las naciones con noticias a más de falsas ridículas. Noticié en la misma la necesidad de asegurarse de la muerte de algún individuo para celebrar su funeral y sobre esto vuestra merced apunta y no suena. Exprésese vuestra merced porque de lo contrario el lector se quedará con la boca abierta esperando la decisión del pseudo-biblioteca.

Me repele vuestra merced la *Gaceta* número 3 en que impugné al peripato. Tiene vuestra merced razón de condolerse, porque los de su esfera son hermanos gemelos de muchos peripatéticos o más bien sus sucesores en el arte de embrollar los conocimientos; pero si mi impugnación es una *insulsa y fastidiosa invectiva* según vuestra merced no será respecto a los que tienen leído el *Eusebio*, escrito por Montengón. Léale vuestra merced en el tomo 3 desde la página 349 hasta 353 y verá y palpará que parece nos habíamos aquel sabio autor y yo comunicado las ideas; el mismo plan, las mismas expresiones se registran en el tomo 3 del *Eusebio*. Si estaba impreso cuando imprimí mi *Gaceta* aún no había sido remitido a Nueva España; luego la decisión de vuestra merced es un aborto, porque no debe ser reprehensible en mí lo que tanto y con justos motivos se aplaude en Montengón; algunas noticias voy comunicando a vuestra merced para que no sea violentado.

Dice vuestra merced que las gacetas número 4 y 5 son un eructo, sabe vuestra merced, por ser subalterno de médico, que se eructa por sobra de alimento o por falta de cocción; no padezco ni uno ni otro accidente; ¿pero se ha satisfecho hasta ahora a las dificultades promovidas en ambas *Gacetas*? ¿No se alegó el testimonio del sabio botánico Commerson? Para

que vuestra merced vea que tuve fundamentos, no para impugnar el estudio de la botánica, que esto sería torpeza, y en un inferior, atrevimiento; paso a exponer a vuestra merced que cada día me radico más y más en lo que dije; le comunicaré unas cuantas noticias, las que servirán para que se vea *no soy peregrino en todo ni de ánimo turbulento*, y también a vuestra merced le servirán para que cacaraquee en su corral. Propuse las dificultades sobre establecer un sistema botánico por el que se conociesen las virtudes de las plantas, que lo demás es lo mismo que registrar los edificios sin internarse a ver lo interior; es lo mismo que saber si un objeto es hombre sin reconocer si es sano etcétera; es lo mismo que comprar un caballo sin hacerse cargo de sus cualidades. ¿A esto se ha respondido? Pues vea vuestra merced que un adepto sistemático por muchos títulos llega a la América y se halla sin sistema: No es invención, es noticia que puede leerse en el *Diario de los Sabios* de julio de 1785, página 1400, impresión en octavo, “Extracto de una carta de monsieur Olof Swarte a monsieur Andrés Dahi, sacada de las novedades literarias de Suecia”: “Hampton en la isla de Jamaica en 4 de abril de 84. II. *Hamelia*, he mudado el carácter de *linearia* en el de *incrasatum*. VII. *Criphiana browni*, parece es la *colamnea*. IX. ¿*An crescentia*? XII. *Moroica tetandria*, había creído al punto que era la *cicca*; pero ni es esta planta ni el *phillantus*. XIII. ¿Por ventura es el *Bonbax* 3? El laurel pérsico tiene nueve estambres, aunque Brown no contó sino seis. 7. La *Peplis tetandria* no es una *peplis*. 8. La *Capparis ferruginea* me parece como a Brown y Jacquin ser la *crataeva*. 9. El género de ortiga es tan cercano al de la *parietaria* que he dudado muchas veces a cual de los géneros debía referir mis nuevas especies. ¿La *averroa acida* será el sinónimo de la *cicca*?” Vea vuestra merced qué fenómeno. ¿A un botánico linneano, nacido en Suecia, botanizando en América se le presentan tantas dudas? Con fundamento, pues, expresé en dichas dos gacetas que en América había plantas que desmentían los sistemas inventados. Dígame vuestra merced que Olof era un ignorante y yo diré con Horacio *vox vox praeterea que nihil*. ¿Parece voy desarmando a vuestra merced y quitándole la espingarda?

¿Qué diremos de su legislación acerca del vecindario de México? En la número 6 se expuso el cálculo que se formó acerca del número de habitantes. Si las reglas de la aritmética son seguras, le pregunto a vuestra merced: ¿resulta el número de 207 531? Mas su vara censoria magistral decide: *pero atendiendo a varias circunstancias físicas, políticas y morales es muy probable que dicha población no pasa de 170 a 180 000, lo cual basta sin embargo para el intento del autor, que piensa proporcionar algún*



mérito a esta capital manifestando que su población es más numerosa que la de ésa. Alto aquí; México sin duda no tiene algún mérito pues se procuró darle alguno con aumentar el número de habitantes; vuestra merced quiere representar el papel de político con sus *circunstancias físicas, morales, políticas*; pero ya le entiendo. Da vuestra merced a entender que la población de México no puede ser según el cálculo que expuse por las circunstancias físicas; esto es la debilidad de la naturaleza, axioma de su querido Paw. Por las políticas por lo que el censor, eco de los pretendidos filósofos, tiene establecido. Por las morales por lo pervertido de las costumbres; ¡esto es lo que vuestra merced dio a entender!, lo que me hace acordar aquel cuento del tío Antón.

Gritaba éste por las calles de Sevilla: “cualesquiera persona que quiere saber como se cata un melón, acuda al tío Antón”, le preguntaban los muchachos: “¿tío Antón, cómo se cata el melón?” “¿cómo? respondía, sabiendo el credo y los artículos de la fe.” Vuestra merced, es el tío Antón respecto a los cálculos, en lugar de verificar si los hechos son fundados y exactos o formar otros, cata vuestra merced el melón con sus circunstancias misteriosas *físicas, políticas y morales*. ¿Qué micrómetro tiene vuestra merced en los ojos para proferir a ojo buen cubero? *¿Es muy probable que dicha población no pasa de 170 a 180 000?* La falsedad de un cálculo se demuestra con otro, no con proporciones arbitrarias.

Quiero radicar más el cálculo que expuse y le cuento a vuestra merced que según los mejores políticos la población de París asciende a un millón, y por las listas mortuorias se deduce que en cada un año mueren de 19 a 20 000. ¿Esto no confirma la exactitud del cálculo formado respecto a México? Si sus circunstancias morales tuviesen algún vigor París no debería tener tan grande número de habitantes; porque habrá ya visto en una *Gaceta* de las de Madrid de este año que en 1788 fue mayor el número de expuestos que el de los matrimonios en aquella capital de Francia. Todo el mundo es país, señor Regnícola.

El humor maligno de vuestra merced lo palpo por estas expresiones que vierte en dicha *Gaceta*: *da también una noticia muy sucinta e incompleta de varias curaciones del mal venéreo etcétera* ¿Por qué no expresa vuestra merced las tres últimas líneas de dicha *Gaceta*? Vuestra merced lee como quiere, por lo que las reimprimo y son así: *se imprimirá el método de usar con triunfo de la citada hierba del zorrillo, que está disponiendo el director, etcétera*. Si mi noticia fue incompleta, traslado a quien la prometió y no la comunicó. Podía haber dicho mucho sobre el particular, como es el que el venerable Gregorio López en su obra médica la menciona



con el nombra de juanajuata y aun podía referir lo que por no tener el espíritu turbulento que se me atribuye tuve a bien ocultar.

En otro impreso ya dije a vuestra merced que para combatirme se olvida del octavo precepto. Ahora me confirmo en ello. ¿Por qué procura entorpecer mi idea con su expresión? *Lo cual basta sin embargo, para el intento del autor, que piensa proporcionar algún mérito a esta capital etcétera.* A vuestra merced le sucede lo que a los achacosos de tiricia: todos los objetos se les presentan amarillos a causa del humor que les tiene desordenado el sentido. Número mayor o menor de habitantes no hace preferible a una ciudad respecto de otra. Moscú es mucho más poblada que Madrid ¿y por esto le será preferible? No adelante vuestra merced, no interprete las expresiones. Paso ya a la crítica de la *Gaceta* número 7. ¿Pensé bien o mal en impugnar los desvaríos insultantes que Walten, Marque, Langle y Paw tienen impresos contra la nación española? Declárese vuestra merced, porque un crítico de sus polendas no debe formar un índice; le es indispensable corregir, advertir y también elogiar si el asunto lo merece. Si el medio que propuse para reconocer si un cadáver que se saca del agua cayó en ella muerto o vivo es inferior al del licenciado Vidal lo ignoro; lo leí en una de las mejores obras periódicas que se publican en Europa, y bástame esto para libertarme de los afilados dientes de su censura.

Llegamos al spodio de que traté en el número 8. Digo y diré siempre que es una grande equivocación ministrar en las boticas el marfil calcinado por verdadero spodio a pesar de los diccionarios de Lemerí y Pomet, y finalmente a pesar de todos los que adoptasen semejante idea porque a causa de que la autoridad de aquel grande botánico Cristóbal de Acosta así lo dice, distinga vuestra merced la autoridad que copié de Acosta de lo que yo expresé. Este grande botánico, que sin sueldo, sin otro auxilio, recorrió los países del Oriente con el fin de observar por sus propios ojos, padeciendo prisiones y otros contratiempos, dice así, página 295: *Mucho menos es de admitir la opinión de aquellos que dicen que se hace el spodio de los huesos del elefante quemados, los cuales no aprovechan en aquellas partes para cosa alguna.* ¿Sabe vuestra merced quién era Acosta? Era de aquellos españoles machuchos de bigote y perilla, vestido con golilla, ingenuo, y que describía lo que veía, sin añadir ni omitir, reconociendo los simples por lo que son; luego el haber yo encontrado el verdadero spodio me debe servir de algún mérito porque ya los farmacéuticos con facilidad podrán adquirir verdadero spodio, dejando el marfil a los artesanos para que lo consuman en las artes. En tono de triunfo acerca del verdadero spodio cita vuestra

merced la *Gaceta de México* de 15 de julio de 88. Repela, si puede, la autoridad de Acosta, cuya obra le franquearé siempre que guste.

Si hubiese vuestra merced estudiado algo de jurisprudencia ya vería que las obligaciones acerca de los contratos tienen sus límites. ¿Por qué me acusa vuestra merced de que han pasado siete meses y no haya impreso memoria sobre las tercianas, inflamaciones de hígado y disenterías? Sea lo primero que para que estuviese obligado a la ejecución de lo prometido era necesario el que los impresos se costearan, lo que no ha sucedido. En virtud de esto ¿percibe vuestra merced en mí alguna obligación? Sea lo segundo que yo no podía publicar memoria alguna sobre el asunto porque un sabio facultativo, como lo es el profesor don Juan José Bermúdez, me comunicó una memoria sobre el particular, pero el ser algo dilatada me ha tenido suspenso sobre su impresión (¿quiere vuestra merced erogar los gastos?) pensando en que acaso se logrará ocasión oportuna para que el público logre pieza tan erudita como sabía; en el ínterin he procurado imprimir dos artículos en la *Gaceta de México* que tienen alguna conexión con el problema propuesto.

Tanta erudición química que vuestra merced vierte cuando trata de la *Gaceta* número 9 ¿a qué viene? ¿qué han de entender los comerciantes de aguardiente de *sulfates*, *muriates*, *muriático*, *nitro mercurial*? Le sucederá lo mismo que a un adepto, quien en virtud de que al tianguispetlat, planta que vegeta en los cementerios, en las calles que no padecen mucho traqueo y que aun los muchachos conocen, se le ha impuesto el apellido de *Illecebra achirania*. Pasó a solicitarla usando de la expresión de éstos, de las herbolarias, de los indios colectadores y proveedores de plantas, todos se aturdían y pensaban que aquel adepto era algún individuo claustral de la casa de los dementes; cuando supe la especie se me presentó aquel hecho gracioso que se refiere en las cartas de Juan de la Encina. Un adepto oyó que a los zapatos nombró uno dytirambos; regocijado de una voz tan retumbante pasó a la casa de un zapatero solicitando le dispusiesen unos dytirambos; la resulta fue una aventura semejante al tercero triunfo de Vasco Figueyra.

Continuación de la respuesta a la carta del pseudo Regnicola

Vuestra merced concuerda en que el uso de la agua alcalizada es suficiente para reconocer el alumbre u otras mezclas; será pues norte seguro para los comerciantes de aguardiente saber que con una poca de agua de ceniza pueden reconocer algunas de las substancias extrañas que se le mezclen: ¿Y éste no es un grande beneficio? Quiero instruir a vuestra merced cuando el



sabio Réaumur consiguió el que los pollos naciesen sin que cubriesen los huevos las gallinas, verificó el calor necesario con un termómetro; pero su sublime meditación le advirtió la dificultad grande que se presentaba al común de los que no eran físicos de adquirir y usar de semejante instrumento, por lo que propuso el estado de la fluidez de la mantequilla, material muy acomodado para establecer el grado necesario de calor; luego el haber propuesto la agua de ceniza, que no falta en la más desdichada choza no fue ligero método para ensayar el aguardiente sin recurrir al nitro mercurial; expresión que a los que no saben química aturrulla y que es de mucho costo respecto a la agua de ceniza.

Que un nuevo Argos que tanto ve o quiere ver ¿no atienda a mis expresiones? En la misma *Gaceta* número 9 propuse para fabricar papel jaspeado el uso del azogue en lugar de la disolución de alquitara, y con razón, porque ésta se mezcla a los colores y se pierde. Dije, página 79, como éste (el azogue) *no puede mixturarse con los colores preparados, etcétera*, y don Regnicola me sale de corto con decir: *pero no explica el modo de ejecutar esta mezcla*: ¡Qué sublime inteligencia! Propongo el azogue porque no se mezcla, y quiere que yo expusiese el modo de mezclarlo; esto es arrendar el caballo por la anca; y no querrá se le trate de ligero o de escritor de mala fe. Es cierto que deseaba ver la obra de Delius, como allí me expresé; la tengo bien registrada, y digo lo mismo que de la de Monnet, satisfecho que serán obras muy útiles con respecto al laborio. Atienda vuestra merced a la limitación mucho más de lo que especifican ambos autores, cuando van a vender a vuestra merced alguna cosa mejor; por esto critica vuestra merced lo vendible que se le propone. No fue impertinente crítica lo que escribí sobre la obra de Monnet, fue un amor a la verdad, un deseo de manifestar la habilidad de la nación española, fue una tácita apología para rechazar a tanto regnicola que la insulta. Si vuestra merced halla alguna cosa que pueda ser de utilidad en las obras de Monnet y de Delius, manos a la obra, bastantes minas están abandonadas porque no se costean; podrá vuestra merced aumentar la riqueza a la nación con sus monnetos y delios.

¡Qué discípulo tan ingrato es vuestra merced respecto a su maestro! Porque éste imprimió en el suplemento a la *Gaceta de México* de 15 de julio de 88, página 123: *Se previene al público que la carta publicada en la Gaceta de Literatura número 10 bajo el nombre del director del Real Jardín Botánico es supuesta; y aunque por su gran concepto y relevante estilo puede hacer honor a un literato, el director no se conforma en sonar por autor etcétera*. ¿Cómo atar estos bolos con estas expresiones?: *En la*



Gaceta número 10 finge habérsele remitido por la estafeta de Valladolid una carta respuesta del director del Jardín... en la cual queriendo usar del estilo jocoso incompatible con la sequedad y natural rudeza del suyo cae en el ridículo y forma una algarabía grosera. ¿A quién daremos crédito, al maestro o al Discípulo? Así va todo. Es necesario confesar que los gases que exhalan las flores le perturban la memoria o que vuestra merced ve las cosas de frente y por el envés. Lo seguro es que vuestra merced no nació para crítico, pues no sabe distinguir de estilos y que el mismo que escribió la carta, que hace honor a un literato según el maestro y que es ridícula, grosera según el Discípulo, me remitió otra con todas las formalidades de franqueo, certificación que si se hubiera impreso le hubiera irritado su apacible bilis.

Me admiro no quiera vuestra merced hacer el papel de médico y criticar la memoria que el diestro profesor me comunicó acerca del pulso orbicular, y que sólo diga vuestra merced: "publica una observación", advertencia parecida a la que se registra en las tiendas, en las que una tablita se dice: "se venden caramelos, fideos, etcétera, etcétera". En el mismo método recorre vuestra merced una parte de mis gacetas, ¿esto es procurar instruir a su correspondiente? En esta *Gaceta* número 11, advertí las comodidades que México logra por tener a su disposición el álcali mineral (tequesquite) que tanto se solicita en Europa. ¿Le duele a vuestra merced esta noticia? Creo que sí, porque vuestra merced concibió llegaba a un país montuoso, lleno de bárbaros y que venía a manifestarnos las riquezas que la naturaleza nos presenta y que en otros países son exquisitas y ha encontrado más instrucción que la que concebía y esto le tiene bien mortificado; pues sepa vuestra merced que la química y demás ciencias naturales no son exóticas en el país, se cultivan con más aplicación que la que vuestra merced juzga.

Me admiro y siempre me admiraré de que vuestra merced al tratar de la *Gaceta* número 12 asiente (tal es el poder de la verdad) que el descubrimiento que hice acerca del origen del cábarbe o succino es importante, mas no asentiré a su expresión: *es efectivamente una producción del reino vegetal, como lo presumen todos los químicos de Europa*. No todos los químicos, porque Morveau, reconocido por uno de los primeros, asegura ser producción del todo mineral; así su proposición de vuestra merced es falsa y muy falsa. Ya veo que este es modo de escribir para imponer ¿pero a quiénes? Citaciones generales rara vez son seguras, por lo que a un abogado a quien conocí, cuyo texto era: *así lo asientan los doctores*, le daban fuertes sacudidas, mostrando autores de dictamen contrario. Sigue la acusación de vuestra merced: *Esta noticia, que sin duda será muy apreciable para*

los naturalistas, pudiera haberse comunicado en términos capaces de darles una idea perfecta de los caracteres propios de dicho árbol; pero la emulación pueril con que mira a los botánicos y naturalistas que actualmente se hallan en esta capital no le permite el manifestar las muestras que se le remitieron de la flor y del fruto del cuapinole, cuyo hecho ¡qué ensarta de falsedades! Lo primero, dice el Regnicola: *describiendo el árbol en que se cría*, lo que no concuerda bien con *pudiera haberse comunicado*, etcétera. Lo segundo: ¿no se publicó una estampa en que se figuró al natural el fruto, flor y hoja? Luego no tan solamente lo comuniqué a los botánicos, lo publiqué a la faz del universo; ¿qué otra cosa quería el Regnicola? ¿Acaso el que pasase a su casa a fin de que lo registrase todo, como lo hizo su compañero don José de Longinos, quien desde antes que se publicase la *Gaceta* posee hojas y fruto del cuapinole, que están a la vista de todos los que registran su gabinete? Esto es lo que llama mi buen Regnicola *emulación pueril*. Si no se contenta con la descripción que presenté, pase al sitio y observe por sí, que yo, como que no tengo contraída la menor obligación porque no gozo sueldo, ni título, manifestaré mis hallazgos según y cuando mi libre voluntad guste de ello.

Hace vuestra merced muy bien de anunciar mi *Gaceta* número 13 y no criticarla, porque la experiencia le tendrá bastante enseñado que cuando en alguna oficina se destila trementina u otra materia inflamable, y que por acaso se enciende, lo que se hace es procurar sofocar el fuego. Esto es lo mismo que traté con sólidos fundamentos.

Solo un egoísmo, como aquel de que vuestra merced se halla repleto, puede hacer que mencionando la *Gaceta* número 14, en que trato de la transmigración de las golondrinas, dijese: *en la que no añade cosa especial a lo que han escrito ya muchos autores sobre el asunto*. ¡Qué ostentación de estudio! ¡Qué presunción! ¿En ella, entre varias noticias, no advertí que venía por la primavera una golondrina, que canta con melodía, la que se retiraba por julio cuando el calor es competente y que sobran insectos? La primera noticia no es muy particular, porque no sólo los naturalistas especifican el canto monótono, hasta los del vulgo cuando oyen a algún parlero ¿no dicen habla como una golondrina? ¡compasión es que estas golondrinas no transmigren por algún tiempo! Viviera la sociedad libre de sus clamores importunos. ¿Por la segunda no demostré ser falso el sistema de los naturalistas que aseguran, entre ellos Madiut, autor de esa parte en la *Enciclopedia*, que las aves de paso desamparan los territorios a causa del frío y por la falta de alimento? Luego dije más que lo que *han escrito ya muchos autores*. Tengo sabido que vuestra merced solicita la



edición del *Diccionario* de Bomare en 12 volúmenes; ¡caso raro se viniese sin ella, cuando su mucho aprovechamiento le debería haber hecho conocer esta edición, y que viniese al país de los semiliteratos a tener la noticia! Digo pues, que un amigo poseedor de dicha edición promete endonársela siempre que demuestre que todas las observaciones especificadas en la *Gaceta* número 14 se hallan en los autores naturalistas. ¿Puede vuestra merced hacerse de una edición que tanto desea por precio más cómodo? Por mi parte le prometo poner en sus manos tres obras que tratan de la historia natural de que soy poseedor y que no especifico porque no se citen sin haberlas visto, siempre que verifique lo mismo. Manos a la obra.

Ignoro por qué denotó mis expresiones con vírgulas, y son éstas: *porque un párroco que se instruyese en los más ligeros principios de la geometría sofocaría en su origen muchos principios*. En otra ocasión lea vuestra merced con atención, pues yo imprimí *muchos litigios*. Ya veo que para vuestra merced todo es uno. Con las vírgulas creyó vuestra merced atraer la atención de su correspondiente o correspondientes (porque han sido muchos para quienes escribió) y dar a entender que le choca puedan los curas sofocar muchos litigios en su origen. Esto no lo dudará quien ha visto por sí y experimentado lo dócil que es la gente del país respecto a sus párrocos. ¡Cuánto podía decir a vuestra merced sobre el particular! Mas la paciencia me falta para contestar a tanta bachillería, a tanta falsedad, a tanta ligereza.

La crítica apologética que vuestra merced formó sobre el número 15 es una algarabía que acaso no hubiera compuesto el más refinado peripatético proveído de todas sus categorías, distinciones, subdistinciones y apariencias. Se burla vuestra merced del terrible argumento tomado del arte de las combinaciones (puede vuestra merced aplicarlo respecto a los materiales que constituyen la virtud de las plantas ¿y entonces?). Quiere vuestra merced presentarse aritmético y pone vuestra merced un ejemplar con las letras a b, a b c; pues lo que vuestra merced expresa por A llamo yo oro, a la B, plata, a la C hierro, a la D cobre, a la E estaño, etcétera, etcétera. ¿Negará vuestra merced que estas sustancias puedan verificarse mezcladas en lo interior de la tierra? ¿Pues cómo conocer esto por sistema? Las operaciones químicas son las que demuestran el número de metales o minerales combinados.

Vuestra merced sí parece quiere ser de la clase de sus bufones que cita a la página 9. Voy a convertir en polvo algunas de sus cláusulas. ¡Qué magisterio cuando vuestra merced me dice o afirma a su correspondiente: *quien sólo delirando pudo afirmar que el reino mineral no asignó la naturaleza a los fósiles caracteres distintivos*! Si lo contrario



fuese cierto en cada real de minas deberían dedicar a su memoria no estatua de plata, una de oro adornada con las más exquisitas joyas y aun todavía era un reconocimiento muy corto respecto a una clave que no ha sido concebida por algún mortal. Pruebo a vuestra merced con tres demostraciones que la naturaleza no tiene asignados caracteres distintivos: Primera: el quebranto que diariamente experimentan los mineros depende en mucha parte de que gastan en extraer de las minas lo que juzgan tener alguna ley, y en el beneficio no se extrae la plata ni oro. ¿Si los minerales tuviesen caracteres específicos, no distinguirían a la simple vista lo útil de lo inútil? Decía que eran tres las demostraciones, son cuatro. Si los minerales y aun los metales tuviesen caracteres específicos ¿para qué tanto horno de ensayar?, ¿tanto experimento?, ¿tantos individuos condecorados con el título de ensayadores?; ¿ha visto vuestra merced personas destinadas para que determinen de una ave si es gallo o pavo, de un cuadrúpedo si es toro o conejo? No, porque la naturaleza tiene asignadas a estas especies caracteres distintivos. ¿Por qué, pues, tanto preparativo respecto a los minerales? ¿Y el autor de la *Gaceta de literatura* deliró?

Tercera demostración: si los minerales tuviesen caracteres distintivos un razonable químico al ver un fragmento diría esto es esto, esto es aquello, etcétera. Pues bien, ya que vuestra merced en otra ocasión me llamó Don Índice, parece podré yo condecorarlo con el título de Licenciado Indículo, porque no estudia, no reflexiona para escribir. Sepa vuestra merced que uno de los mayores químicos del día monsieur De Morveau, uno de los penates de vuestra merced al examinar un mineral que se le comunicó lo reputó por nuevo metal y aun le puso (¡qué aborto!) el nombre de syderotete; mas otros experimentos ulteriores lo desengañaron y hubo de reconocer que era mineral de fierro, lo que confesó cantando la palinodia por medio de una carta que dirigió a los autores del *Diario de los sabios*. Pregunto ahora a quien quiere ser nuestro penate ¿si los minerales que son fósiles tuviesen caracteres distintivos se hubiera equivocado monsieur Morveau? Responda vuestra merced bien o mal.

Cuarta demostración: según lo aprovechado con que se nos ha presentado vuestra merced debe saber que monsieur Deaubenton imprimió en 1784 una obra con este título: *Tableau méthodique des minereaux*; después de leer un titulacho tan retumbante ¿qué piensa encontrar el lector? Sin duda la clave para conocer a la simple vista que esto es mineral de oro, aquello de plata, etcétera. Pues, señor mío, no es así, porque Deaubenton advierte se use de la agua fuerte, del eslabón, de la máquina eléctrica para reconocer los minerales; luego no tienen caracteres específicos.



Como para escribir me valgo de lo que tengo estudiado y reflexionado, y para defenderme solicito toda la posible instrucción, vaya otra demostración que es la quinta. Van dos más de las que prometí. Una célebre Academia (estudie vuestra merced para que lo sepa) ha propuesto este problema: ¿existen en las substancias minerales caracteres que se puedan reconocer como específicos?, ¿y caso que existan cuáles son? Ya vuestra merced puede ocurrir por el premio. Con decir: el autor de la *Gaceta de Literatura de México* deliró, coronarán a vuestra merced, aunque me temo lo miren como precipitado, porque es lo mismo que decir: la Academia que propone semejante premio delira. Parece que aunque hubiese recargado muchas espingardas ya se le hubiera despojado de cortantes que le son inútiles.

Con sobrada satisfacción dice vuestra merced, página 9, *según la tabla formada por los sabios autores de la nueva nomenclatura química, aprobada por la Real Academia de las Ciencias de París... Prevenga vuestra merced la admiración, contenga la risa, y tome un polvo, porque ya comienzo* (página 1 de la carta). Pues prevenga vuestra merced un bote de tabaco, alquile bufones para se rían, porque al fin irá un postre que le ha de causar una grave indigestión; al concluir nos veremos.

Exquisita es la novedad que vuestra merced nos vierte a la página 9, al fin: *sin sujeción a las reglas del cálculo ha formado la naturaleza*. Ésta es Pedro Grullada; si la naturaleza hubiese formado las combinaciones por cálculo con cálculo se verificarían las calidades o proporciones de los minerales, ¿esto sí que es escribir, no sé si delirando! La volubilidad de vuestra merced me admira, al ver alega sobre el asunto del spodio a Bomare, y cuando me valgo de su *Mineralogía* lo desecha como autor sin sistema. ¿Pero es cierto que cuenta trescientos y ochenta fósiles? ¿Es cierto que después que escribió Bomare se han descubierto nuevos minerales y una grande porción de gases? Luego dije bien que ascendían a 400. Luego aquello de *a las cuatrocientas que graciosamente regula*, es una acusación muy necia y grosera.

¿Qué pregunta la de vuestra merced a la página 10! *¿Cómo distinguiríamos, por ejemplo, un metal de otro o una piedra de un metal?* ¿Cómo? Si son metales por la vista, por el peso y otras operaciones; y sobre todo con ocurrir a personas que después de grande estudio han adquirido una consumada práctica. En México tiene vuestra merced al sabio director del Tribunal de Minería; más aprenderá a su lado en pocas horas que aprendiendo de memoria tanto sistema funesto a la verdadera mineralogía. Guarde vuestra merced sus dos manos de papel para envolver otras cosas,

aunque sean especias, y no las manche con impertinencias que pierden el tiempo que se puede emplear con mayor utilidad propia o de la sociedad.

Finaliza vuestra merced su crítica con la que no hace de la *Gaceta* número 16. ¿Ha combatido vuestra merced las razones fundadas con que se impugnó en ella el sistema bárbaro de Bergeret! En la segunda parte es cierto que me burlé de las cuestiones que se propusieron en los ejercicios del 20 de diciembre. No se detiene vuestra merced en hacer la análisis crítica de estas producciones porque en la última *Gaceta* de esta corte se anuncia un suplemento. Ya lo vio el público, pero también ha visto que fue una aventura parecida a la de Vasco Figueyra. ¿Cuándo resuelve vuestra merced los problemas físico botánicos que se le propusieron? Vaya de paso esta reflexión. Vuestra merced es lineísta, ¿cómo pues en aquellos ejercicios propuso cosas tan contrarias a los aforismos de su héroe? Veo que en el aforismo 358 de los *Fundamentos botánicos* dice Linneo: *Las cualidades de las plantas, en que estriban sus virtudes, las indican el sabor, olor y color.* Luego las virtudes de las plantas se reconocen por su olor y sabor, que fue lo que defendí, impugnando las cuestiones que vuestra merced propuso y ha reiterado en el decantado suplemento. Aforismo 357: *El lugar seco hace a las plantas más sabrosas, el jugoso menos sabrosas, y el acuático las más veces corrosivas.* ¿No dijo vuestra merced que los terrenos sólo servían de punto de apoyo, y el ignorante gacetero demostró contra vuestra merced lo contrario en virtud de demostraciones? Este aforismo de su maestro, aunque lo cito contra vuestra merced no lo adopto en todo porque veo que en México se consumen infinidad de plantas sembradas y beneficiadas en los sitios cenagosos de Iztacalco, Xochimilco y otros pueblos sin que hasta ahora se haya experimentado alguna mala resulta.

¿Cómo quiere vuestra merced sea sistemático si recientemente leo en las *Memorias* de Dijon que monsieur Villement forma la historia de los hongos y asegura en virtud de hechos que no pertenecen al reino vegetal sino al animal? A más de esto, el célebre naturalista, el abate Fontana tiene verificado que muchas de las que se reputaban por acuáticas son del mismo reino. Aún no es tiempo de construir el edificio. Coléctense los materiales necesarios y libres de contestación, y entonces ya será otra cosa, pero cuando estamos rodeados de dudas intentar decidir de todo, es arrojito literario.

Válgate Dios por paja, exclama vuestra merced y yo en su carta no registro otra cosa que una grande era, en que por más que se trille y se cierna no aparece algún grano. Su conclusión es célebre; citaré algunas de las expresiones para ver si puedo formarles un comentario. *Admírese vuestra merced, y advierta cuánta sería nuestra desgracia si estas producciones*



*Llegasen a manos del impío autor de las Indagaciones; se confirmaría seguramente en la realidad (¿vaya falsedad?) de sus bárbaras aseveraciones; por el tamaño del dedo podrá vuestra merced calcular la estatura del gigante. Atienda vuestra merced; a este atrevido de Paw ya lo han confundido muchos sabios de Europa por sus extrañas paradojas respecto a los egipcios, chinos y mexicanos; lo han considerado como a un hombre que desde un rincón de Berlín quiere dar voto decisivo sobre toda la historia antigua, truncando, interpretando y las más veces negando los hechos. A mí me parece muy semejante a aquél, que encerrado en cuatro tapias, desde esta estrechez cita a todas las palabras a su tribunal para imponerles nuevos nombres, calificarlas de venenosas o de lo que le parece; y en verdad que este tal intenta tener más facultades que Adán, porque nuestro primer padre sólo impuso nombres acomodados a los animales y plantas, pero no sabemos que en lo sucesivo impusiese nuevas denominaciones, procurando desprestigiar las recibidas. Vaya de Paw, si mis ligeras producciones llegan a este autor fanático o famélico, ya verá que en la *Gaceta de México* di noticia del Olivo de Tecomic, capaz por su magnitud de machacar todas sus aseveraciones acerca de la debilidad de la naturaleza en la América; verá hechos incontestables con que se manifiesta que el carácter español no ha degenerado en el Nuevo Mundo; pero si lee la carta de vuestra merced ¿Qué dirá al ver que se supone haber venido *aprovechado* y que aquí ha compuesto un...? *Se confirmaría seguramente* (diré con vuestra merced) *en la realidad de sus bárbaras aseveraciones*, porque exclamaría: “esta producción es de quien aprovechado pasa a la América: luego allí se disminuyen las potencias intelectuales”.*

Por la expresión, *por el tamaño del dedo podrá vuestra merced etcétera*. ¿Qué quiere vuestra merced decir, que mis débiles producciones me dan a conocer? ¿Esto quién no lo sabe? ¿Ignora vuestra merced que los escritos de cada uno son un espejo en que se pintan sus potencias y su aplicación? Siempre he procurado ser de estatura regular, porque los gigantes y pigmeos son monstruosos en la humanidad; lo más seguro es el que intenta vuestra merced dar a entender a su correspondiente que la literatura de Nueva España que tanto se pondera (página 1) se reconocerá por mis papeles; ¡qué absurdo! El estado floreciente de las letras en Madrid se calcula por el espíritu... por el *Diario de No*; pues aplique vuestra merced. Quedo a su disposición como amigo *usque ad aras* y deseándole lo que un autor antiguo decía: *quidquid calcaberis hic rosa fiat*.

El autor de la Gaceta de Literatura de México



*

*Carta del barón de Marivetz a monsieur de Métherie sobre
la nomenclatura química*

Muy señor mío: Todos los sabios leerán con placer y gratitud sus muy juiciosas observaciones sobre la nomenclatura que algunos químicos, dignos de otros muchos títulos y mayores respetos, cuyos nombres son celebrados tan justamente, pretenden aunque muy en vano introducir sin duda en la química.

No hay objeción alguna de cuantas vuestra merced opone a esta tentativa que no se la pueda aplicar y sea suficiente para hacerla rechazar; tan difícil sería como inútil el añadir ninguna otra, y por lo mismo no me detendré en dilatar esta carta con nuevas observaciones, que serían superfluas.

Un sabio, cuyo nombre solo bastaría para inspirar respeto a cuantos han emprendido las diferentes carreras de la metafísica, filosofía y ciencias naturales, me escribía días hace quejándose del vocabulario de nuestros innovadores. Fundar un sistema en principios que aún se disputan sobre experiencias cuya etimología no es aún muy cierta; erigir como doctrina inmutable lo que hasta ahora no puede considerarse más que como unas equívocas suposiciones; crear por de contado precipitadamente un lenguaje nuevo, cuyos vocablos están fundados todos en dos o tres hipótesis; hacerle de modo que no sea inteligible para los que ya saben el idioma de la ciencia y consagrarle en el cómputo de los conocimientos de nuestro siglo, esta sí que es una empresa digna de todo el rigor del redactor del *Diario de física*, el verdadero *Diario de los sabios*. Convendría que los extranjeros entendiesen que no se había recibido esta innovación sino en algunos pocos elaboratorios y que las generaciones venideras al leer con admiración tal vocabulario supiesen de qué manera se habían forjado estos muriates, estos carbonates, estos sulfites, sulfates, sulfures, fosfates, fosfures, etcétera, etcétera. Bueno sería supiesen que estos vocablos retumbantes sólo se habían admitido en el lenguaje de los adeptos que lo habían imaginado.

Todo innovador está obligado a justificar su empresa, pero ésta debe ser rebatida y condenada si no ocurren en favor suyo motivos muy poderosos; pero aquí verdaderamente no se deja advertir pretexto alguno que la justifique.

Cierto es que varios sabios se han tomado el permiso de añadir a la lengua de una ciencia algunos vocablos nuevos que habían hecho precisos sus descubrimientos, pero daban estos dictados a cosas que nunca se habían

nombrado; jamás han pensado en cosa que se asemejase a este proyecto quimérico de querer mudar de un golpe todo el diccionario de una ciencia.

Si esta tentativa no es acaso alguna monada del buen humor de estos caballeros, verdaderamente que es el efecto de un entusiasmo bastante exaltado y de una manía de proselitismo que no puede concebirse; confieso a vuestra merced que me muevo a adoptar el primer pensamiento y me persuado que ellos han querido probar hasta qué grado podría influir en los conceptos el ascendiente de su justa reputación ayudada de la ligereza francesa.

Un papelucho escrito por este estilo hubiera sido muy divertido, y tanto más cuanto mayor fuese el trabajo de adivinar si el autor hablaba seriamente, o si mofándose de los vocablos modernos introducidos ya con tanta ligereza en la química no se proponía ridiculizar el neologismo en las ciencias.

Cuando la obra intitulada *Origen de las primeras sociedades* vino a manos del buen monsieur Court de Gebelin, estuvo mucho tiempo sin poder discernir si acaso era escrita por alguno de los partidarios opuestos al arte etimológico o si leía la de un bufón que haciendo mofa se burlaba de él, y tal era el exceso con que se abusaba que le movía a creer esta última idea; el mismo Gebelin me ha confesado su confusión, y a la verdad que yo no he tenido menor duda al leer esta obra; pero aquí ya pasa de chanza el proyecto.

No obstante lo que acabo de decir, yo creo que vuestra merced, deberá hacer imprimir cuanto se le remita escrito por este estilo, que sabe Dios cuántos carbonates y carbures va vuestra merced a tener, pero los peligros en que ponen los principios falsos no pueden menos de presentarse a cada paso en la carrera de la ciencia, y estos serán los argumentos más fuertes contra semejantes principios.

Deje vuestra merced que esos caballeros multipliquen, dilaten y manifiesten bien sus aplicaciones, que no se tardará mucho tiempo en leerlos como aun hoy se lee la *Historia de Pantalon Phoebus*, el *Diccionario neológico*, y el *Recibimiento del doctor Matanacio a la Academia*.

No obstante esto crea vuestra merced que la ciencia química llegará al grado de su perfección; se fijarán por último las bases verdaderamente físicas de que carece aún esta ciencia y después de haber meditado con lentitud estas justas ideas, ventiladas y disputadas con toda la ilustración conducente, entonces sí que se irá formando poco a poco su lengua; pero su perfección acompañará la lenta y circunspecta progresión del análisis y mucho tiempo antes que su término esté cercano, se habrán ya disipado todos los carbonates y carbures; pero no los nombres célebres, no los útiles trabajos de aque-



llos que muy en breve se retraerán de haber colocado con demasiada precipitación estas palabras en la nueva enciclopedia.

En el Palacio de Vincennes, 10 de noviembre de 1787.

Esta carta publicada en 1788, en la más exacta obra periódica, que se imprime con el título de *Observaciones sobre Física, la Historia Natural y Artes*, y que se tradujo al castellano en el mismo año, ¿no manifiesta, señor Regnicola, la ligereza con que vuestra merced escribe? ¿Dónde leyó que la Academia de las Ciencias aprobó la nueva nomenclatura química, como asegura en su famosa carta, página 9? Es fenómeno raro que vuestra merced acabadito de llegar de Europa con algún crédito de aprovechamiento, nos cite en falso y que el autor de la *Gaceta de Literatura*, sin más auxilios que su reflexión expusiese aquí las mismas ideas del barón de Marivetz y de La Métherie contra ese lenguaje bárbaro. ¿De esto qué inferirán los lectores? Que el gacetero (expresión que en otro tiempo virtió vuestra merced en tono de burla) sabe pensar, meditar y que no se lleva de novedades porque lo son; por el contrario, al ver una cita tan falsa ¿no desconfiarán en lo venidero de sus citaciones? Por mi parte protesto suspender el juicio hasta que la realidad se me manifieste. ¿Esperaba vuestra merced esta estocada? ¿No le dije le tenía dispuesto un buen postre? Vaya ese limpiadiente.

“Por último algunos químicos célebres han propuesto una reforma en la nomenclatura química; remito el lector al extracto que he dado de su trabajo y a las observaciones que un anónimo y yo hicimos sobre este asunto, y sólo me contentaré con añadir aquí que la mayor parte de los sabios extranjeros y nacionales no la adoptan.

“Acaba de leer monsieur Berthollet una memoria a la Academia, en la cual pretende que el principio colorante del azul de Prusia se compone de carbón, de hidrógeno y de azoote, esto es, de carbón, de aire inflamable y de aire impuro combinado; de donde se sigue que ya no es un ácido el tal principio. Los célebres autores de la nueva nomenclatura miran el principio colorante como un ácido compuesto de una sustancia simple, o no descompuesta, y de aire puro y llaman a sus combinaciones prusiatas.

“El célebre químico de que hablamos abandona, como se ve, esta opinión. 1. Según él, el principio colorante no es un ácido. 2. Su base no es una sustancia simple. 3. Sus combinaciones ya no serán prusiatas, respecto de que todas las terminaciones en atas, indican la combinación de un ácido.

“Este ejemplo confirma lo que he dicho, y es que toda nomenclatura fundada en sistema es viciosa, porque a cada paso que dé la ciencia será



preciso mudar la nomenclatura; cuando hechos ya nombres para expresar objetos determinados no deberían variarse de ningún modo." *Ibid*, p. 30 y 31. *Discurso preliminar* por monsieur de la Métherie.

P. S. Propuse y tengo repetido en la presente *Gaceta* que no hay sistema mineral y me ratifico porque veo que el caballero Born, mineralogista célebre, premiado por nuestra corte, se expresa en estos términos: *Pleni numerisque omnibus absoluti systematis mineralis constituendi spes, tum demum nobis adfulget, quum quidquid minerarum e visceribus terrae adhuc erutum est, in conspectu positum, ac diligenti periterum examine, tanquam obrusa, exploratum fuerit.* Born *Litophyn. Mineral*, en su prólogo tomo I y en el tomo II de esta misma obra en el prólogo: *Et ea, quae ad uberiozem naturae cognitione faciunt, observavi reliquendo quisquillas sterilioris scientiae.*

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, v. I, 18 de julio y 14 de agosto de 1789, núms. 22 y 23]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



CERVANTES

CARTA DE ENHORABUENA QUE DIRIGE A PEDRO
EL OBSERVADOR UN AMIGO SUYO POR EL TRIUNFO QUE ACABA
DE CONSEGUIR EN LA DISPUTA SUSCITADA POR DON INGENUO

Cui non causa bona est, causam clamoribus. Orat.

Aquel que un mal pleito sigue
y conoce que lo pierde,
aturde a gritos al mundo
para poder defenderse.

Gracias a Dios, señor don Pedro, que puedo respirar de la grave congoja en que me hallaba considerando no podría vuestra merced responder a los sólidos argumentos con que pretendieron interrumpir su tranquilidad en el suplemento de la *Gaceta* de 3 de febrero. Bendita sea una y mil veces la dichosa madre que dio a luz tan estupendo hijo; bien haya la partera que le cortó el ombligo, la chichigua que le dio de mamar y los ayos y maestros que lograron la fortuna de educarlo para lustre y admiración de ambos mundos.

Nunca llegué a persuadirme, amigo mío, que con tanta facilidad pudieran desvanecerse los reparos que en tono magistral opuso Don Ingenuo a las macizas reflexiones que produjo vuestra merced contra la química y botánica en su elocuentísima *Gaceta* literaria de 7 de enero, porque creía que siendo dictados por unos hombres que empleados toda su vida en cultivar las referidas ciencias, se habían adquirido por sus fatigas el justo renombre de sabios, no se podrían rebatir los principios que habían establecido en virtud de reiteradas observaciones, sin una seria meditación sobre los mismos objetos. ¡Pero cuánto se equivoca el juicio humano! ¿Qué importa que ese sueco colmado de elogios por las principales academias, sin exceptuar la que admitió a vuestra merced por uno de sus dignísimos cortesponsales, qué importa digo que Linneo estableciese en sus escritos reglas fundamentales y cánones a su parecer seguros tanto para conocer y saber nombrar todos los vegetales que



adornan la superficie del globo como para determinar en algún modo sus propiedades, y virtudes, si compadecido el cielo de los errores que se padecían en este punto nos ha proporcionado para nuestro desengaño un *Observador* zahorí, que a la primera vista y sin otro examen que el de sus finísimos ojos penetra en los más ocultos senos de la naturaleza y sabe destruir en un instante cuanto compuso aquél en muchos años? ¿Han de ser por ventura de mayor aprecio las observaciones de este triste habitador del helado clima de Upsala, porque empleó más tiempo en confirmarlas, porque las aseguró con repetidas experiencias y porque las aprobaron después otros sabios de la misma profesión? ¿No deberán lograr mayor recomendación las que ha dado al público sobre su palabra el nuevo Plinio de la América Septentrional? Escriba vuestra merced pues, señor don Pedro, cuantos se presenten en los espacios de su extraña fantasía y duélase de la miserable humanidad, que asegurada de sus ofertas, espera disfrutarlas prontamente, no dudando que serán de tanto lustre a la nación como todas las que tienen publicadas.

Dicen algunos, y son los más, que no puede vuestra merced tener voto en asuntos de química, botánica e historia natural porque jamás ha saludado los elementos de estas ciencias. ¡Graciosa bachillería por cierto! Como si para decidir sobre estas materias fuera necesario haberlas estudiado. Un *Observador* de primer orden como vuestra merced no debe sujetarse al pueril entretenimiento de ojear una cartilla elemental de historia natural y de botánica, etcétera, en la que cuando más, se explican los términos del arte, se propone el orden que debe seguirse en el sistema, se establecen reglas para distribuir en clases, órdenes, géneros y especies los individuos, con otras semejantes bagatelas que conspiran uniformes al más pronto y exacto conocimiento de substancias de estos reinos, cuyos principios sólo pueden ser buenos para aquellos talentos limitados que no saben discurrir con libertad sobre dichos objetos; pero vuestra merced está muy lejos de incluirse en el humilde catálogo de estos serviles metodistas. Su genio, superior a todos, debe elevarse a más alta esfera y cortar sin reparo cuanto se le ponga por delante, siempre que no se conforme con sus ideas.

Así lo hace vuestra merced con general complacencia de sus apasionados. Salta cuando quiere por todas las dificultades, aunque se hayan detenido en ellas muchos años los ingenios de mayor fama, dando unas soluciones tan oportunas como satisfactorias; retrocede vuestra merced después con admirable agilidad a los puntos que juzga más interesantes y hecho titeretero de las ciencias ya se encarama sobre los planetas a dar lecciones de astronomía, ya descende hasta las más profundas cavernas de los montes, haciendo

ver a los mineralógenos que trabajan en vano si pretenden descubrir un sistema que facilite el conocimiento de los minerales, ya finalmente dejándose ver en la superficie de la Tierra inventa máquinas que sólo vuestra merced sabe manejar; construye instrumentos nuevos que sirven sólo para sus observaciones; reforma otros de que nadie acierta a sacar utilidad; erige fábricas que suele arruinar la emulación y hace otros preciosos descubrimientos que deben numerarse entre las primeras invenciones del siglo.

Por lo que respecta a la historia natural y a la botánica ya ilustró vuestra merced más de una vez la curiosidad de los célebres académicos de París con varias producciones naturales descritas de un modo que jamás vieron hasta hoy los sistemáticos; y aunque es verdad que las más eran ya muy vulgares para aquellos sabios, quienes informaron a vuestra merced de los nombres propios de estas raras producciones que le eran tan nuevas como los autores que habían tratado de ellas, también lo es que si participaron a vuestra merced las denominaciones que tenían en diferentes sistemas, vuestra merced les instruyó de las que poseían entre nuestros botánicos. Váyase pues uno por otro, y vivan muy reconocidos los señores parisienses al particular favor que se les hizo en noticiarles lo mismo que sabían científicamente. Pero fuera de esto, ¿qué utilidad nos puede resultar de saber los nombres que les dieron Tournefort, Linneo y otros autores europeos? Se me dirá que con este solo auxilio se pueden adquirir todas las noticias relativas a sus virtudes, historia, etcétera. Está muy bien: *Y si acomete una enfermedad en las costas del Mar del Sur, en que las plantas son muy diferentes de las de los países fríos*, como expuso vuestra merced doctamente en uno de sus eruditos papeles,¹ ¿nos valdríamos de semejante nomenclatura? *Qué bien se hallaría un paciente que remitiese a un mozo a que le trajese hojas de² acacia*, nombre que dieron los señores franceses a dos de las plantas que vuestra merced les envió. *Caminaría por toda la Nueva España y no habría quien le diese noticia de semejante árbol.*³ Lo que no sucedería si preguntase por el *ascalote* y el *huizache*, que fueron los que vuestra merced avisó tenían entre los indios. Si le recetasen a un enfermo una bebida de *Salvia hispánica*, andaría por todas las boticas de la Nueva España y no habría seguramente quien supiese despacharla, pero si olvidando este nombre que dieron los sistemáticos, se le mandase tomar agua de *chía*, con cuya denominación envió vuestra merced por nueva la semilla de esta planta al Real Jardín Botánico de Madrid y a la ilustre Academia,

¹ Suplemento a la *Gaceta de México* del martes 24 de junio de 1788, p. 96.

² *Ibid.*, p. 103.

³ Página citada.

apenas habría verdulera que no pudiese socorrerlo. Pues a semejante infelicidad exponen los sabios de París y demás sistemáticos a los hombres por haber introducido esta variación en la nomenclatura botánica.

De lo expuesto se deduce que en este nuevo comercio de nomenclaturas salieron ventajosos con usura los señores de la Academia, porque la de vuestra merced vale en mi concepto un millón por ciento más que la suya, y si entran en el cálculo las peregrinas noticias con que la acompañó, se aumenta su valor de modo que no hallo en mi conciencia precio en qué estimarla, ni lo hallará el mayor algebrista aunque emplee toda su algarabía de *a* más *b* con las demás letras del abecedario. Entre ellas ocupa el primer lugar la de que en un solo pie de maguey puede suministrar más de quinientas arrobas de pulque al hacendero. No sé si se me equivocó en el cálculo; pero copiando a la letra el párrafo en que se da esta noticia tan alegre para los aficionados a dicha bebida, quedarán satisfechos los lectores: "Quoique plusieurs auteurs ayent donné de tres bonnes descriptions du *maguei*, plante dont on tire le *pulque*, espece de boisson qui supplée ici a la rareté du vin, il me paroît que personne ne s'est donné la peine de déterminer la quantité de liqueur qu'on peut extraire de cette plante. Les habitants de *Xochimilco* sont ceux qui possèdent le mieux la vraie manière de cultiver le *maguei*, aussi cette plante est elle plus grande chez eux, que par tout ailleurs. Un *maguei* rend en vingt quatre reures plus de deux arobes de liqueur, et continue d'en fournir autant tous les jours dans l'espace de six au huit mois."⁴ Que traducido al castellano para que se consuelen los vecinos de Xochimilco dice así: "Aunque muchos autores hayan hecho muy buenas descripciones del maguey, planta de que se extrae el pulque, cuya bebida suple aquí por la escasez del vino, ninguno presumo se ha tomado hasta ahora el trabajo de determinar la cantidad de líquido que puede conseguirse de esta planta. Los vecinos de Xochimilco saben mejor que todos el verdadero modo de cultivar el maguey,⁵ por cuya razón son mayores dichas plantas en sus haciendas que en todas las demás. Un maguey produce en 24 horas más de dos arrobas de licor, y prosigue dando la misma cantidad todos los días por espacio de seis u ocho meses."

Supongamos ahora que el *más* de las dos arrobas sean solamente tres libras, que es cerca de una décima sexta parte, resultará que al fin de doscientos y cuarenta días que componen ocho meses, computándolos por

⁴ *Voyage en Californie* par feu monsieur Chappe, p. 56.

⁵ Otros son de la opinión contraria, pero vuestra merced lo dice y basta.

de treinta cada uno, se obtendrán setecientas y veinte libras o veinte y ocho arrobas y veinte libras, que juntas a las cuatrocientas y ochenta que suman las dos arrobas diarias, resultan más de las quinientas que propuse.

Todas estas noticias se dirigieron por vuestra merced a la Academia en español, sin duda porque tan grande maravilla no debía darse de modo que no costase algún trabajo el entenderla; fuera de que siempre convenía manifestar a los sabios de París que su corresponsal puede muy bien hablar el castellano en las mismas orillas del caudaloso Sena; y aunque protesta el autor en la primera nota que la traducción al francés se hizo fielmente, sin más reforma que haber variado un tanto el orden, el estilo y el aire de algunas expresiones, se puede sospechar que no estará conforme al original. ¿Y quién sabe si monsieur Pauly, traductor de la eruditísima carta, envidioso de las glorias de vuestra merced suprimió algunas circunstancias que harían más prodigioso aquel fenómeno? Da margen a esta sospecha el siguiente pasaje.

Entre los curiosos efectos que remitió vuestra merced a la Academia se cuentan unas petrificaciones (así las llama vuestra merced) de inimitable hermosura, sacadas de una mina del Real de Guanajuato;⁶ piedras minerales querría vuestra merced decir, porque las piedras a mi parecer no son petrificaciones. "On trouve [dice el traductor], dans une de ces mines des pierres, ou pour mieux dire, dans toutes les pierres qu'on tire de cette mine, de quelque manière qu'on les divise, on voit l'image d'un cedre admirablement imité... on connaît cette mine, sous le nom de mine du Cedre tant à cause du cedre représenté sur ces pierres, que parce qu'à l'entrée de la mine il y a réellement un tres beau cedre; ¡rencontre assez singuliere!" No sabemos, y es lástima ciertamente, cómo pondría vuestra merced en español esta noticia; pero lo cierto es, que la versión al castellano suena del siguiente modo: "En una de dichas minas se encuentran unas piedras, o por mejor decir, en todas las piedras que se sacan de esta mina de cualquier manera que las partan se observa la imagen de un cedro perfectamente imitado... llámase esta mina la mina del Cedro, así por razón del cedro que se ve estampado en estas piedras, como porque a la entrada de la mina hay realmente un cedro muy hermoso; ¡concordancia por cierto bastante singular!" En la nota que inmediatamente sigue al texto, y que pusieron los señores franceses, pensando que vuestra merced lo ignoraría, después de apuntar ligeramente algunas de las sustancias que componían esta producción, añaden: "mais nous n'avons rien vu

⁶ Je vous envoie les petrifications... des mines de Guanajuato, p. 65 del citado *Viaje*.

qui ressemblat à un cedre”, “pero nosotros no hemos visto la menor cosa que se parezca a un cedro”. ¡Qué buena vista tendrían los académicos que la examinaron! Ahora me convenzo más de que esta clase prodigiosa no se hizo para los ojos franceses, enemigos declarados de todo lo maravilloso.

Sin embargo, es bien admirable que nieguen abiertamente una cosa que vemos y palpamos todos. Pues si juzgan con tanta ligereza diciendo que no hay tal cedro, siendo así que vuestra merced en fuerza sólo de sus delicadas observaciones, determinó sin ser botánico, por los caracteres de la flor y fruto estampado no sólo la clase y orden sino también este género de planta, ¿qué harían con la noticia original que vuestra merced les dio del *maguey*? Siempre llorará la América la falta de tan precioso manuscrito y vivirá recelosa de que arrebatado vuestra merced, como acostumbra, de aquella valentía de espíritu que le es tan natural y se encuentra en muy pocos escritores se elevó tanto su elocuente estilo que, no hallando el traductor expresiones equivalentes en la lengua francesa, se valió de las primeras que le ocurrieron y quitó todo el mérito al escritor.

Iguales reflexiones deben hacerse sobre todas las demás substancias que les remitió vuestra merced, en que dio a conocer su consumada instrucción en materias naturales y la sublime lógica que tiene para expresarlas; de que es una prueba nada equívoca la sucinta, metódica y cabal descripción que hizo vuestra merced del *cacahuate* en las siguientes palabras. “On connaît plusieurs plantes qui nous nourrissent de leurs racines; mais qu’une plante produise son fruit dans sa racine même, c’est je crois une propriété particuliere à celle dont je parle. Jevous envoie la plante et le fruit, il ne me reste donc plus qu’a parler de la manière qu’on la cultive.”⁷ “Se conocen muchas plantas de cuyas raíces nos alimentamos; pero que una planta produzca su fruto en la misma raíz, es a mi parecer una propiedad particular a ésta de que hablo. Envío a vuestras mercedes la planta y el fruto, por lo que no me queda más que hacer, sino explicar el modo con que se cultiva.” ¡Bello rasgo de erudición botánica! ¿Qué diría Linneo, si viviera, y que dirán sus ciegos apasionados al ver la exactitud, la concisión y claridad con que vuestra merced describe? Se llenarán de tanto asombro, como el que me ha causado a mí la poca gratitud de los señores académicos. Desprecian enteramente aquella propiedad particular que tiene el cacahuate de producir el fruto en la misma raíz, contra el orden regular que se advierte en los demás vegetales, y se contentan con exponer frescamente el nombre que le dan Plumier y Linneo, añadiendo

⁷ P. 59 del citado *Viaje*.

sólo que se criaba ya en sus invernáculos, y que después de florecer se alarga el pistilo, se introduce en la tierra y allí sazona el fruto, cosas todas con que nos han aturrido las orejas otros sistemáticos. ¿Pensarán acaso que destruyen la fina, curiosa, inaudita observación de vuestra merced? Pues se equivocan mucho porque siempre será la misma a pesar de su desprecio. ¿Pero qué se podía esperar de unos hombres que tratan de pistilos, y que para darse a entender necesitan de la nomenclatura linneana? Creo ciertamente que si vuestra merced fuera francés bastaría esta prodigiosa observación para que se declarase en grado heroico su instrucción en puntos de botánica y se le erigiese algún día sobre la cima de los Pirineos una estatua colosal de mármol, pórfido o granito, adornada de varios instrumentos como anteojos, microscopios, reglas, compases, máquinas y hornillas de distintas clases y tamaños, con una docta inscripción que empezase por aquello de: Detente caminante, y acabase ponderando mucho el talento y aplicación de vuestra merced; pero amigo, es preciso conformarse y esperar a que el tiempo descubra la verdad.

Dice vuestra merced en el mismo párrafo que el cacahuete es dañoso y particularmente para la garganta, sin embargo de ser increíble el consumo que se hace de esta fruta en el reino, y esto es en mi concepto dar armas al enemigo; porque al ver Don Ingenuo una proposición tan favorable a los principios que adopta, empleará toda su cavilosidad y saldrá inmediatamente con esta consecuencia: luego el uso continuo de una planta no puede quitarle su mala cualidad; se la concederá vuestra merced precisamente, y entonces continuará diciendo: luego el uso continuo del tomate no puede privarle de su cualidad nociva. Negará vuestra merced redondamente que tenga tal cualidad, y esforzándose Don Ingenuo para probarlo dirá: que los botánicos en virtud de aquel canon que enseña que las plantas que convienen en género suelen convenir en la virtud, dedujeron que el tomate no podía ser saludable por ser del género solano, cuyas especies se conocen por sospechosas, lo que se ha acreditado por experiencia en varios temperamentos.⁸ Proseguirá diciendo que si hiciera vuestra merced más serias observaciones sobre las enfermedades que padecen los que usan con mucha frecuencia de este alimento hallaría que la mayor parte deben su origen a esta y otras semejantes plantas de que se mantienen, y que

⁸ Todo cuanto aquí se dice del tomate se debe entender del jitomate, que es del género solano y en ningún modo del primero por ser una especie del *physalis* como se expuso en el Suplemento a la *Gaceta de México* de 6 de mayo de 1788. Nombre que siempre será preferido entre los botánicos, a pesar de los gaceteros literarios y de las verduleras que lo sientan de otro modo.

sus efectos serían más notables si se comiesen toda la hierba, de la cual y no del fruto sólo asientan los botánicos la propiedad más o menos perniciosa; lo que también se da a entender en el *Curso de botánica* impreso en Madrid para estudiar los principios de esta ciencia. Bien conozco que en respondiendo vuestra merced, como acostumbra, que la analogía, aunque se tome con precaución; para todo es buena menos para la botánica, ha salido del paso; y sólo temo que si insta Don Ingenuo, ataque a vuestra merced de modo que no pueda contrarrestarle, a no ser que se valga de armas cuyo uso es prohibido. Para evitar este inconveniente, me parece debía escribir vuestra merced a la Academia suplicando que desde luego tilde y borre la referida proposición, etcétera, con lo cual logrará la tranquilidad que tanto necesita para emplearse en obras que inmortalicen su nombre.

Si vuestra merced ha enriquecido la noble Academia parisiense con estas y otras utilísimas observaciones que expondré en otra ocasión, no lo está menos el Jardín Botánico con la de otros exquisitos vegetales que la bondad de vuestra merced ha remitido. Valga por todos la celebrada hierba del pollo, la cual aunque luego que la vieron aquellos sabios catedráticos, conocieron ser del género que en su güirigai denominan *tradescantia* (mire vuestra merced qué nombre, como si no fuera más brillante y más significativo el nuestro), ignorarían la virtud específica de este maravilloso vegetal, que vuestra merced les comunicaría para curar las mortales heridas que en el juego de gallos reciben estos animalitos, y esto con tanta *promptitud que se puede atribuir a encanto*. Pero me sería muy sensible que para mayor confirmación de su eficacia les hubiese participado aquella penetrante y peligrosa herida que se hizo vuestra merced en un brazo y se curó en un cuarto de hora con sola esta hierba; pues en tal caso deduciría rectamente Don Ingenuo que valía la analogía en la botánica, o que de lo contrario era vuestra merced un gallo hecho y derecho y tendría entonces que salir volando de la clase del elefante, adonde se halla colocado por Linneo, a la del pollo, cuya metamorfosis sería muy indecorosa a una grandeza elefantina.

El público de esta capital ha tenido ocasión de disfrutar de las interesantes observaciones botánicas de vuestra merced; pero por desgracia, no ha querido, sin embargo que hace de ellas el buen concepto que acredita la experiencia. Apenas se tuvo aquí noticia de la decantada virtud de la hierba árnica, cuando el delicado tino botánico de vuestra merced manifestó la abundancia que teníamos de ella en estas cercanías, conocida por los indios con el nombre de *acáhuatl*, y aunque esta planta es, según quieren los



partidarios de Linneo, el legítimo *doronico pardalianques*, y que algunos profesores de esta capital cuyo amor a la ciencia de las plantas, sin otro auxilio que el de su genio y aplicación, les había suministrado suficientes luces para distinguirla, no quisieron acceder a su dictamen; yo vivo persuadido a que ni unos ni otros tienen razón; que sólo vuestra merced acierta, y que ninguno es capaz de convencerle.

La *coclearia*, deseada por muchos del país, supo vuestra merced determinarla al primer paseo que dio con este intento, cuyo glorioso hecho es bien constante a Don Ingenuo que tuvo la dicha de que vuestra merced se la presentase, y me aseguran, que envidioso del hallazgo, dijo que era un *ranúnculo*, planta muy distinta de la *coclearia*, y de virtudes diametralmente opuestas; pero yo, que tengo bastante espíritu para emprender imposibles, soy enteramente por la opinión del señor don Pedro, y estoy bien seguro de que jamás cederá, aunque lluevan razones más claras que la luz del medio día. Últimamente, para conocer la completa instrucción de vuestra merced en materias químicas, basta leer sus elegantes y curiosas gacetas literarias, en donde se verán desempeñados los problemas con tanta exactitud, que se avergonzarán los académicos de León de haber propuesto premios para su resolución, y ojalá se presentase algún curioso que nos hiciese la gracia de traducirlas al castellano para que todos lograsen la fortuna de aprovecharse de sus importantes avisos. Si yo me hallara tan desocupado como vuestra merced me dedicaría con gusto a este trabajo; pero ya que no me lo permiten mis ocupaciones, tengo la esperanza de que el señor Eguizale, que nos ha dado un curioso extracto de todas las materias que se han tratado en ellas, tomará a su cargo el desempeño de esta utilísima obra.

En la *Gaceta de Literatura* número 19 agotó vuestra merced todo el fondo de su natural elocuencia, de modo que asombrado Don Ingenuo y oprimido bajo el grave peso de los favores que se le dispensan en ella, quedó ya sin aliento para seguir la contestación. No debía producir otro efecto la urbanidad y modestia con que vuestra merced le responde; porque aquellas graciosas y tiernas expresiones de *patán*, *mentiroso* y *desvergonzado*, propias todas de la bella educación y fina política de vuestra merced, no son compensables, ni tampoco Don Ingenuo pudiera en conciencia corresponderlas, aunque se hallase con caudal suficiente para ello, respecto a que tiene un precepto superior en que se le prohíbe estrechamente gastar parte alguna de él en semejantes larguezas. Esto, dicen, le ha confundido y obligado a tomar la firme resolución de no hablar una palabra en el asunto, quedándole sólo el consuelo de que la rara discreción de vuestra



merced comprenderá muy bien que en el mismo silencio está envuelta la más sincera gratitud. En el propio tono habla, según me han dicho, de la generosidad con que vuestra merced, movido del ardiente deseo de colmarle de elogios que no merece, asegura que se expuso al peligro de perecer en la mar por hacer aquí su fortuna, y sólo añade que la tenía hecha antes de venir a esta capital, y estaba en proporción de mejorarla ventajosamente; que vivía estimado de sus jefes, y con la gloria de que fuesen todos de la primera y más distinguida nobleza de la corte; que siempre se mantuvo en ella con decencia sin usar de trampas, estafas ni de otras bastardías que son tan regulares en el mundo; que por esta honrada conducta y acreditada suficiencia, se dignó su majestad distinguirlo, entre otros muchos beneméritos de la misma profesión, con el empleo que ocupa, y que desde su llegada a este reino cuenta por una felicidad incomparable, la de haber hallado un amigo tan sencillo, tan humilde, tan erudito y de intención tan sana como el señor don Pedro, asegurando que siempre lo será suyo conforme al Evangelio.

Está finalmente convencido de la completa inteligencia de vuestra merced en todas aquellas materias que le impugna, y del estilo y nuevas frases que le contesta. Nunca hubiera sabido, si la *Gaceta* de veinte y uno de marzo no se lo enseñara, que la clase gatomanía es un sinónimo de la ciudad de Ceuta.⁹ Ignoraría toda su vida, si vuestra merced no se lo dijera, que clasificar una planta y darla un nombre intelegible para que lo entiendan todos, es lo mismo que destinarla a Kaulican.¹⁰ Hasta aquí pensaría el pobre Don Ingenuo que el tal Kaulican o Kouli Kahn, era un hombre con sus dos piernas que había sido rey de Persia; pero puede desengañarse de que es verdaderamente una dilatada provincia al norte de los espacios imaginarios, y muy fértil en berzas por lo que se le dio el nombre de Kaulican, sacado de la voz latina *caulis* que significa col, según Nebrija, Facciolato y otros autores que tratan de intento la materia; pues de lo contrario era imposible que hubiera decretado aquel destino, ni errado tan crasamente un matemático, historiador, botánico, físico, químico, etcétera, que ha sabido analizar y sacar la quinta esencia de todas las ciencias.

Cuando vuestra merced le enseña la metafísica de las pasiones, le dice: *Señor mío, los disparates no irritan la cólera, mueven a la risa*; pero en esto a mi parecer se equivoca vuestra merced mucho, porque el efecto

⁹ P. 65.

¹⁰ *Ibid.*

de los disparates, pende enteramente de la buena o mala disposición del sujeto que los oye, de la inteligencia que les da, o del interés que tiene en ellos. Vaya un ejemplito para que nos entendamos. Dice Juan un disparate en presencia de varias personas: pregunto ¿causa en todos el mismo efecto? nunca. Uno lo celebra, otro lo oye con desprecio y otro lo siente y se irrita. Esto es innegable, y creo que vuestra merced me hará el honor de concederlo, a no ser que quiera luchar contra la propia experiencia. Luego los disparates causan distintos efectos, ya de cólera, ya de risa. Luego se puede decir muy bien que excitan la bilis. Luego no habló con impropiedad Don Ingenuo, quien deducirá acaso por última consecuencia, que en los puntos de metafísica de pasiones, no discurre el señor don Pedro con mucho acierto.

Lo que dice vuestra merced acerca de no haber perturbado monsieur Baron la química de Lemerí con la ilustración que hizo de esta obra, me parece que es lo mismo que dio a entender Don Ingenuo, cuando expuso que las obras de los antiguos químicos se reimprimirán según y como las publicaron sus autores, sin que la nueva nomenclatura pueda de ningún modo hacerlas menos inteligibles, así como las notas del citado Baron no hicieron más obscura, antes bien aclararon la doctrina de Lemerí, sin embargo de haber reputado por impropias muchas denominaciones de que este autor y haberlas sustituido con otras nuevas que dieron más claridad a los resultados. Bien conozco que si vuestra merced y su amigo hubiesen registrado lo interior de la obra, advertirían que monsieur Baron llama *ácido nítrico* a lo que Lemerí nombra agua fuerte; *ácido vitriólico* al aceite de azufre; *aceite esencial de espíritu de vino* al aceite de vitriolo dulcificado; *sal marina regenerada* a la sal febrífuga de Silvio; *ácido marino* al espíritu ácido de sal amoniaco; *alcali volátil* al espíritu volátil de la misma sal; *alcali mineral* al natrón; *cal de cobre* a la tierra de Hungría; *arena fina* a la cal de pedernales; *sal amoniacal de Glaubero* a la sal catártica del mismo autor; *aceite de vitriolo dulcificado* a la esencia o agua de Rabel; *tártaro vitriolado* a la sal policresta; con otras muchas que podían citarse, si mereciera monsieur Baron la pena de que leyera vuestra merced sus adiciones.

Lo mismo debe entenderse de todas las demás obras químicas antiguas; y para que lo perciba vuestra merced con mayor claridad, supóngase que se hace una edición de la química del Boerhaave del mismo modo que la publicó su autor, si al llegar el editor moderno al proceso ciento treinta y tres donde se trata de la sal policresta, hace una nota en que advierta que aquella sal es un *sulfate de potasa*, por resultar de la combinación del ácido sulfúrico con dicha base. ¿Qué dificultad puede hallar en enten-

derlo, no sólo el que se halla medianamente impuesto en los principios de la química, sino el que emprenda de nuevo su estudio? ¿Cómo ha de ser más obscura otra nota que se pusiese en el proceso ciento cuarenta y cinco del citado autor, advirtiéndole que lo que allí se nombra sal admirable de Glaubero, es un *sulfate de sosa*? Sírvase vuestra merced decirme, amigo mío, cómo puede ser perjudicial la nueva nomenclatura química al progreso de esa ciencia, pues considero que no tienen respuesta estas reflexiones que puede proponer Don Ingenuo: bien que la imaginación de vuestra merced es tan fecunda, que no dudo desvanecerá como acostumbra estas dificultades.

Emplaza vuestra merced a Don Ingenuo *para que asigne un autor que exponga semejante extraña doctrina cual es que la tierra sólo sirve de punto de apoyo a las plantas*; y creo le será muy fácil proporcionar a vuestra merced esta satisfacción; porque en la página 294 del primer tomo de la *Contemplación de la naturaleza*, compuesto por monsieur Bonnet, a quien vuestra merced ha visto, y yo he leído, se hallan las siguientes reflexiones. “Se tiene por una cosa generalmente demostrada que la tierra es el principal nutrimento de las plantas, introduciéndose por las raíces y combinándose con ellas; se piensa comúnmente que el estiércol no es favorable a la vegetación por otra causa sino porque comunica a las plantas mucha substancia nutritiva, todas estas opiniones, que parecen tan plausibles, no son sin embargo más ciertas por esto: la naturaleza se oculta en esta parte bajo de apariencias capaces de engañar a los hombres poco instruidos y que no saben reflejar; un simple hortelano no puede separar el velo que encubre a sus ojos los misterios de la vegetación, y se burlaría del físico que le dijese que acaso el principal uso de la tierra no es sino para servir de punto de apoyo a las plantas que crecen en ella; tenemos no obstante en este particular experiencias que parecen decisivas, y cuyos resultados son bien singulares.”

Corroborar esta opinión monsieur Bonnet en las notas de las siguientes páginas con experimentos de Boile, Van Helmont, Duhamel y suyos propios. Este último naturalista, en la *Física de los árboles*, traducida al castellano e ilustrada con eruditas notas por el doctor don Casimiro Gómez de Ortega, a la página 205 del tomo 2 dice: “En las *Memorias de la Academia de Berlín* se ve que se han criado muchas plantas sin tierra, sembrándolas entre musgo que se tenía cuidado de regar oportunamente”; y después de repetir muchos experimentos del citado Bonnet y otros propios, concluye: “Por lo demás no me he propuesto probar otra cosa, sino que el agua más pura y simple que sea dable, puede suministrar a las plantas el alimento



que necesitan, sin empeñarme en probar cómo las partes de este fluido adquirieren solidez.”

Aún hay más: En los elementos naturales y químicos del conde Gyllemborg, traducidos del inglés al castellano por el citado don Casimiro Gómez de Ortega, a la página 59 se dice: “En fuerza de estos experimentos hechos con la mayor escrupulosidad, repetidos con mucha diligencia y acompañados siempre de los mismos resultados, tenemos fundamento para colegir que la tierra no suministra materia alguna nutritiva a las plantas, sino que todos sus jugos nutritivos proceden del agua y de la atmósfera.”

Ya ve vuestra merced que en lugar de uno, se le pueden presentar cinco autores que expongan aquella extraña doctrina, que la tierra sólo sirve de punto de apoyo a las plantas. ¿Y qué dirá vuestra merced si Don Ingenuo se presenta en el *areneo y sin padrinos* con estas armas, después de un desafío tan gascón? ¿Cruzar los brazos, levantar los hombros y sufrir la vergüenza de rendirse a la razón? Esto no, señor Observador; ¿Pues de qué sirven los improperios si no se emplean en un lance de tanto empeño? Grite vuestra merced mucho si llega este caso, empuñe media docena de personalidades contra su adversario, cárguele de un millón de sátiras muy groseras, sin tocar jamás el punto de que se trata, porque en esto hay peligro y quedará seguramente por vuestra merced el *areneo*.

La expresión de ángulo arredondado no es de la invención de Don Ingenuo, como vuestra merced quiere, sino de un gran geómetra que trae en su excelente obra un capítulo entero titulado: *De l'arrondissement des angles*: más clarito para que se entienda: “Del modo de arredondar los ángulos”,¹¹ y yo no sé que puedan llamarse de otra suerte en castellano; pero si vuestra merced entre sus peregrinas frases, tuviese alguna más significativa, será obra de la caridad el participármela. Entre tanto, amigo mío, quédese esto entre los dos, porque si llega a noticia de su adversario, no querrá perder el glorioso triunfo que le asegura esta nueva disputa, y crea vuestra merced que hay tales ángulos arredondados en el mundo, con otras muchas cosas que ignorará vuestra merced mientras exista en él.

Lo que no admite réplica es el poderoso argumento que se hace de la distinta virtud que hay entre la ipecacuana y trinitaria, según la doctísima y bien aplicada interpretación que hizo vuestra merced de las palabras del Bergio, a quien cita Don Ingenuo para ser creído. ¿Quién ha visto, dice vuestra merced que un *emérito purgante cual es la ipecacuana, se pueda substituir con la trinitaria, cuyas virtudes son muy diferentes?* Si se hubiera

¹¹ Monsieur Frézier, *Traité de stereotomie*, t. 2, p. 39.

dicho que podía dispensarse por el *solano* o *tomate* que son narcóticos, o por el *cascalote* que es astringente, pase; pero con la trinitaria que es purgante y emética en grado más remiso que la ipecacuana, como produjo vuestra merced latina y castellanamente copiando con fidelidad al Bergio, y traduciéndolo en la misma forma, ¿no es un disparate capaz de mover a risa, y una superficialidad suficienete para encolerizarse? Sin duda que Don Ingenuo ignora lo que en el Real Tribunal del Proto-Medicato de su tierra practican aquellos profesores, cuando intentan substituir un vegetal con otro; le hace vuestra merced mucho favor en pensar, que puede reconocer la utilidad de un libro (aunque sea de a folio) en dos minutos, porque esto y hacerse cargo de un sistema en cuarenta y ocho horas, es reservado a talentos monstruosos como el de vuestra merced. Confirma lo dicho el siguiente ejemplo.

En la *Flora española* citada muchas veces por vuestra merced, cuyas utilidades reconocería en doce minutos, pues a dos por libro sale justa la cuenta, a la página 286 y 87 del sexto tomo, tratándose de las virtudes del sen de España o barcelonés, para ver si podía substituirse por el sen de Levante, como lo hicieron los señores del referido Tribunal en virtud de la conveniencia que tenían, se dice: "Por lo expuesto, consta que todos los autores que han tratado de esta planta, la reconocen útil y provechosa usada como se debe, sin que ninguno de tantos haya notado efecto alguno perjudicial; y sólo dicen que es menos eficaz que la oriental, cuya falta en los purgantes no debe ser muy apreciada, con tal que no exciten molestia, y facilísima de remediar con sólo aumentar la dosis."

Es decir, que si el sen de España no produce el mismo efecto que el de Levante en cantidad de dos dracmas, por ser más remiso, se dispensen cuatro, seis, o más en caso necesario; pero esto no puede hacerse con la trinitaria respecto a la ipecacuana, porque ésta es emética y purgante, y la trinitaria purgante y emética en grado más remiso, lo que es muy diferente, como vuestra merced ha probado con su bellísima lógica. ¿Y dirá Don Ingenuo que no es vuestra merced capaz de leer y entender el Bergio? Lo segundo enhorabuena, pero lo primero se convence sólo con la cita.¹²

¹² Es menester confesar a beneficio del público que Don Ingenuo padeció equivocación con Linneo, Bergio y cuantos han tratado de la ipecacuana considerándola de género *viola*, a lo que dieron motivo las malas descripciones que hicieron de esta planta los que comunicaron a Linneo la noticia; en la traducción que ha hecho del *Genera y Species plantarum* de este autor el consumado botánico don Antonio Palau y Verdera, catedrático segundo del Real Jardín de Madrid (obra que acaba de llegar

Si le cuesta trabajo a Don Ingenuo libertarse de este argumento que vomitó vuestra merced con la hipecacuana, no se ha de ver menos embarazado para desenredarse del que se le dispuso con la escorzonera. Merecía copiarse todo el párrafo a la letra para que se admirara la elocuencia de sus expresiones; pero supuesto que tan justamente mereció la prensa, ya conocerán por lo exquisito del fruto, lo apreciable del árbol. Aumenta vuestra merced en primer lugar, según su loable costumbre, el diccionario de la lengua española con la palabra *resolutivamente*, que carecía de ella, voz muy oportuna para pegar un parchazo cuando hay necesidad de resolver algún tumor literario como el presente. Quiso probar Don Ingenuo la ninguna eficacia de la escorzonera por carecer de olor y sabor, y le concluye vuestra merced con esta consecuencia: *luego el sabor y olor de las plantas denotan sus virtudes; ¿pues cómo se dijo lo contrario en los ejercicios?* Lo más gracioso es que habiéndose repetido muchas veces esta misma doctrina en la Escuela de Botánica, por estar dictada con iguales expresiones en el curso que se sigue, y habiéndose impuesto exactamente en ella el bachiller don José Vicente de la Peña, uno de los actuantes para sostenerla, con todos los aforismos de la *Filosofía botánica* relativos a este punto, y consiguientemente el que dice: *que las cualidades de las plantas, en que estriban sus virtudes, las indican el olor, color y sabor*. Lo más gracioso, repito, es que Don Ingenuo ignorase que el sabor y olor facilitaban este conocimiento, y que también se olvidase de ello el señor actuante para decir lo contrario; pero admira mucho más que no habiendo asistido vuestra merced a los ejercicios (porque el convite fue forzado) sepa tan individualmente cuanto se dijo en ellos. Sin duda que algún Observador tan exacto como vuestra merced se lo explicó palabra por palabra, y vuestra merced las conserva sin alteración en su felicísima memoria. Si esto no sucedió así, diré que *sondea vuestra merced con gases*, expresión de nuevo cuño y forjada, como otras muchas, en su fecundo cerebro.

Se aprovecha vuestra merced más adelante de los saludables consejos de Don Ingenuo, y registrando el *corazón del Bergio*, halla vuestra merced que la escorzonera por exposición de este sabio, es nutritiva, aperitiva y temperante, contra la ninguna eficacia que el sistemático propone. ¿Qué solución se puede dar a tan terrible reparo? Ninguna. Lo más que responderá

a esta capital y que sin duda no había visto Don Ingenuo cuando dio a luz su carta), se expresa por exactas observaciones del célebre profesor don José Celestino Mutis que la legítima ipecacuana no es del género *viola*, como se había entendido, sino del *psychotria*, cuya noticia participó al ilustre Linneo y publicó en el Suplemento su dignísimo hijo.

Don Igenuo, es que vuestra merced le levanta un falso testimonio, suponiendo haber dicho que la escorzonera es enteramente inútil, y otro al Bergio haciéndole decir que es utilísima. Dirá con todos los médicos franceses, ingleses, alemanes, italianos, españoles, etcétera, que el agua pura es nutritiva, aperitiva y temperante, y que así no hay necesidad de la escorzonera, pues no tiene más eficacia que el agua común, aunque tenga las mismas virtudes. Dirá que sólo el título de *ancora sagrada* o *scorzoneria* que dio a su libro Fehr, es suficiente para no fiarse mucho de sus ponderaciones: añadirá que los buenos efectos que atribuye este autor al conocimiento o ptisana que administra en las fiebres, compuesto el primero de escorzonera y ácido de cidra, y la segunda de la misma raíz con cebada, acedera, jarabe de limón y vinagre rosado, no debe en ningún modo sus felices resultas a la virtud de la escorzonera, sino a la eficacia de los demás ingredientes. Dirá... pero diga lo que quisiere, yo creo que la objeción de vuestra merced no tiene respuesta.

Tampoco puede darse alguna que satisfaga a la invención, proyecto o llámelo como quiera Don Ingenuo, que publicó vuestra merced del azúcar que daban las cañas de maíz; pues aunque diga que monsieur Margraf abrió primeramente este camino haciendo el experimento en muchas plantas, y que monsieur Baume lo ejecutó antes que vuestra merced en el maíz, dándose por sentado entre los químicos, que el principio *sacarino* o azucarado es idéntico en todos los vegetales, nada basta para disminuir un átomo su gloria, porque ya dijo esto mismo aquel Discípulo del Jardín que quiso dar a vuestra merced lecciones de botánica.¹³ Lo que estuvo muy mal hecho fue el haberle avisado que en el Nuevo México y en la Sonora sobran terrenos incultos para poder sembrar maíz y sacar el azúcar de sus cañas, pues seguramente propondrá Don Ingenuo, que en tal caso será mejor que siembren cañas de azúcar, supuesto que hay climas proporcionados para ello, y quedará destruido el primer pensamiento de vuestra merced, que es más heroico.

¡ La nación española vivirá reconocida siempre al cuidado que vuestra merced se tomó en sostener su crédito contra los extranjeros que procuran infamarla, y deberá rendirle gracias por lo bien que ha desempeñado la materia, una vez que se puso a practicarlo. Vuestra merced ha juzgado muy bien en llamar vejeces y menos que cuentos de viejas, el haberse defendido en los ejercicios de botánica, *que carecían de todo fundamento las virtudes que quisieron atribuir algunos astrólogos a las plantas, causadas*

¹³ Suplemento a la *Gaceta de México* de 15 de julio de 1788, p. 120.



por el influjo de los astros; pero en todo caso, será bueno callar que el año de cuarenta y seis pronunció el célebre Hasselquixt en el jardín de Upsala una disertación sobre esta materia, en la que explicó los distintos medios y modos de que se han valido los hombres para averiguar las virtudes de las plantas y llegando a los astrólogos, refiere las ficciones que sobre esto habían compuesto, no para adoptarlas, sino para hacer desprecio de ellas, y esto mismo fue lo que se propuso en los ejercicios; también sería bueno recoger unos asertos filosóficos impresos en esta ciudad el mes de marzo próximo pasado, y sostenidos en la Real y Pontificia Universidad por don Rómulo Torquemada, presidiéndolo su maestro y catedrático, el profesor de filosofía don José Mariano de San Martín; pues en el último artículo *de astronomía* se estampó para defenderse. “Que aunque varios y maravillosos efectos sublunares se atribuyen a los astros, se niega absolutamente su influjo sobre la Tierra, excepto el Sol y la Luna, de quienes pueden proceder algunos.” La astrología judiciaria y las adivinaciones por la constitución del aire, hace mucho tiempo que las abandonaron los sensatos, esto no obstante, se proponen en la tercera y cuarta conclusión, con el fin de sostener el poco aprecio que merecen, si alguno lo sentía de distinto modo.

Ya ve vuestra merced querido amigo, el vigor con que he procurado sostener todas sus producciones, contra el opuesto sentido en que las había interpretado Don Ingenuo; mucho más faltaba que decir en abono de su consumada literatura; pero supuesto que estoy empeñado en vindicarla, no faltarán ocasiones en que practicarlo. Entre tanto prosiga vuestra merced enriqueciendo la República de las letras con sus gravísimos discursos y más que diga Don Ingenuo que todo cuanto vuestra merced propone es como dijo cierto italiano, *senza arte, senza stile, senza politica, senza concetti, ó vacità, senza erudizione, senza termini de creanza, e senza alcuna verità.*

NOTA. Sin embargo de que éste y otros papeles se hallaban concluidos muchos días hace, se omitió su impresión por no molestar la atención del público con la desagradable repetición de importunas contestaciones; pero no ha bastado este silencio para hacer callar al autor de la *Gaceta de literatura*, cuyo peculiar objeto es el conciliar un odio general contra el catedrático de botánica, a quien debiera estar reconocido. Con esta generosa idea, ha publicado sin el menor fundamento y con demasiada ligereza, que son injuriosas al cuerpo de esta respetable capital varias expresiones estampadas en algunos papeles periódicos, dirigidas sólo a deshacer y aclarar



las graves equivocaciones y yerros que padeció dicho autor. Está bien conocido el noble fin de esta oculta política, que siempre será muy sensible al catedrático de botánica; quien desde luego protesta sinceramente que jamás ha tenido el menor pensamiento de agraviar a los naturales de este reino, y mucho menos a los de México que le han distinguido graciosamente con particulares beneficios, cuya memoria le será en todos tiempos muy estimable; que venera, como es justo, la notoria extensión de sus talentos, su vasta literatura y felices genios para las ciencias; y que cuanto contiene esta carta, debe entenderse precisamente con el autor de la *Gaceta de literatura* que a él se dirigirá cuanto se escribiere en otras, y sólo con él hablará el Discípulo, Don Ingenuo, el Catedrático, y don Vicente Cervantes, si fuera necesario. México y mayo 12 de 1789.



ALZATE

[RESPUESTA]

La variedad con que hablan los naturalistas acerca de la planta cuya raíz se conoce por xalapa (porque unos aseguran es la que en España se conoce por don Diego de noche, aquí por maravilla, y los franceses la nombran *belle de nuit*; otros que es una especie de convólvulo o enredadera) me hizo ocurrir a un sujeto vecino al territorio en que se cosecha la que se comercia, quien me remitió unas raíces, que en el año de 88 produjeron muchos y largos vástagos que se enredaron en los apoyos que les dispuse, y no florecieron; pero en el año pasado de 89 conseguí ver la flor, la que es en todo semejante a las que aquí conocemos por campanillas, y son de color carmín obscuro. Debe pues quedar asentado ser cierto lo que dijo el barón de Haller, que es un verdadero convólvulo, y no la maravilla. ¿A qué clase se reduce? Responderé lo mismo que el abate Dicquemare en iguales circunstancias: *que lo diga otro*. Es regular que las raíces remitidas por mí al Jardín Botánico de esta ciudad al mismo tiempo que sembré las que me han surtido flores, se hayan logrado y florecido. No conseguí un grano de semilla; acaso esto depende de lo templado que es el temperamento de México.

Se ha publicado el papel de Don Ingenuo compuesto de 15 páginas, y se ha distribuido al modo que se verifica respecto a los boletines de cumplimiento. La obra es de las clásicas, si en ellas puede comprenderse un escrito lleno de personalidades y de expresiones propias del pueblo de la República literaria. ¿Responderé a él? ¿Lo miraré con el desprecio que tan justamente merece? Me lisonjeo que el público que ha visto los papeles publicados con ocasión de nuestra disputa, habrá ya conocido que mi antagonista, no sólo se ha desentendido de la resolución de los problemas que le había propuesto, y de las principales objeciones con que le había rebatido; sino lo que es más, se ha visto precisado a alterar mis palabras para atacarme y alucinar de este modo a los ignorantes. Esta superchería, sus contradicciones, el tono atrevido y magistral con que sobre su palabra



quiere decidir de todos los puntos que se han tocado, y la ridícula satisfacción con que se cree y reputa por un botánico, químico, matemático (y si gusta de ello) astrólogo consumado, manifiestan a las claras las exquisitas noticias que podrán contenerse en su papelucho. Pudiera extenderme más; pero por ahora concluyo avisándoles, que no temo a los Discípulos, a los Ingenuos, a los Regnicolas, ni a los emisarios encargados de ... y dar crédito a los papeles a imitación de los bizcocheros (a cinco el buen bizcocho). En dos palabras: no temo, si es preciso, ni a los Quijotes y Cervantes, y que ya vengan de uno en uno o todos juntos, como acostumbran, estoy pronto a demostrarles que su *Carta de enborabuena* es un tejido de disparates, de necedades, de despropósitos y de sandeces.

En la *Gaceta* número 8 se expuso la naturaleza del verdadero spodio, y se advirtió lo equivocado que estaban así los naturalistas como farmacéuticos cuando entienden por spodio el marfil quemado, don Discípulo, Don Ingenuo, don Regnicola (si es que estos D. D. duendes son tres) se han burlado de mis descubrimientos, de mi aserción, por lo que, para su desengaño, están depositados en la librería de la oficina en que se imprime ésta unos canutos con spodio y la obra de Cristóbal de Acosta, sabio y utilísimo botánico, para que el que desee averiguar la realidad confronte la descripción que del verdadero spodio hace Acosta, testigo ocular, desde la p. 295 hasta la 300, con éste. Si todos los puntos disputados se pudieran determinar como el presente, con hechos de semejante carácter, seríamos muy felices porque no perderíamos el tiempo en formar apologías y solicitar efugios para aparentar razones con que embrollar la verdad.

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, v. I, 8 de febrero de 1790, núm. 11, p. 86-87]



II. LA CONTROVERSIA SOBRE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA



CERVANTES

DISCURSO PRONUNCIADO EN EL REAL JARDÍN BOTÁNICO EL 2 DE JUNIO [DE 1794] POR EL CATEDRÁTICO DON VICENTE DE CERVANTES [DESCRIPCIÓN DE LA CASTILLA ELÁSTICA]

Señores: buscando entre tantas y singulares producciones con que observamos cubierto el suelo de la feracísima tierra de Nueva España un objeto digno de mover la curiosidad de los ilustres y distinguidos profesores que se han dignado honrar con su asistencia esta real escuela, mereció mi principal atención aquella preciosa planta que los antiguos mexicanos llamaron *bolquáhuatl*¹ y que los naturales del día conocen generalmente con el nombre de *árbol del bule*. Este raro y nuevo producto del reino vegetal, no tanto por la estructura de su organización, cuanto por ser un manantial copioso de la substancia que los mexicanos modernos llaman *bule*, y los europeos *goma* y *resina elástica*, me dará suficiente materia para llenar el breve rato que vuestra bondad se dignare oirme, sirviéndome al mismo tiempo su descripción para principiar las lecciones de esta ciencia, y de justo reconocimiento a la amistad del benemérito profesor farmacéutico y botánico don Juan del Castillo, a cuya memoria ha querido consagrarlo la Expedición Botánica de este reino, nombrándolo en obsequio de sus tareas y generosidades *Castilla elástica*.²

¹ Hernánd. edit. Roman, p. 50 Matritens. tom. 2, p. 336.

² Nació don Juan del Castillo en la ciudad de Jaca en el reino de Aragón en donde, después de instruido en la latinidad, se dedicó a la farmacia con tanto aprovechamiento, que para examinarse de maestro en esta facultad, fue preciso dispensarle la menor edad. Pasó a la isla de Puerto Rico de edad de 27 años con el empleo de boticario mayor de aquel Hospital Real, que desempeñó con acierto por el espacio de 17 años, hasta que noticiosos en la corte de su afición y conocimientos botánicos, se le destinó a viajar y reconocer con otros profesores las producciones naturales de este reino, en cuya ocupación se mantuvo cinco años, habiendo padecido en este tiempo varias enfermedades peligrosas, y últimamente una obstrucción en el píloro de que murió el día 26 de julio de 1793 a los 49 de su vida, dejando legados 4,000 pesos para la impresión de la *Flora mexicana* en que había trabajado con particular esmero.

Para proceder con algún orden en la materia del presente discurso, lo dividiré en tres partes; en la primera daré noticia de las plantas que suministran el *bule*, al que llamaré en lo sucesivo *resina elástica*, acomodándome con esta denominación que se halla admitida entre todos los físicos y químicos de Europa; describiré después el árbol de que fluye en Nueva España dicha substancia, valiéndome para ello de la exacta descripción que hizo de él y noticias que adquirió en su suelo nativo el señor director de la Expedición y Jardín don Martín de Sessé y Lacasta, añadiendo el método de que se valen el Brasil y en el reino para extraer el jugo resinoso de dicho árbol. En la segunda pondré el resultado de las experiencias hechas con el jugo líquido y sólido; y en la tercera especificaré los usos a que se ha destinado en Europa la resina elástica, los que tiene en el país y en otras partes la resina líquida, y el medio más ventajoso para hacer con ella algunos instrumentos útiles a la sociedad.

PARTE PRIMERA

La *resina elástica* se recoge de distintos vegetales que crecen en las dos Américas y en algunas islas, de los cuales los más conocidos hasta ahora son los siguientes.

La *Yatrofa elástica*,³ a que los portugueses del Brasil llaman *pao siringa*,⁴ los habitantes de la provincia de Esmeraldas *jeve*, y los indios mainas que pueblan el río de las Amazonas *caoutchov*, produce en mucha abundancia la resina elástica, y según la relación de algunos viajeros es el árbol de que se extrae toda la que corre con este nombre en el comercio de Europa. En las tierras calientes de este reino abundan muchas especies del mismo género *Yatrofa*, como son la *mala mujer*,⁵ el árbol de los *piñones de Indias*⁶ y otras varias especies conocidas⁷ y nuevas⁸ descritas

³ *Jatropha elástica* Linn.

⁴ Llámalo así los portugueses de Para, porque de la resina líquida hacen unas botas de figura de pera, a las que aplican una cánula para servirse de ellas en lugar de jeringas.

⁵ *Jatropha urens*.

⁶ *J. curcas*.

⁷ *Manihot. Jan J. Janipha. J. Herbacea* Linn.

⁸ *Jatropha (Peltata) floribus caliculatis, foliis peltatis. Flor. Mex. cum icone.*
Jatropha (edulis) floribus caliculatis, foliis cordatis integerimis sublobatisque. Flor. Mex. cum icone.
Jatropha (ciliata) floribus caliculatis: foliis cordatis, ovatis ciliato denticulatis. Flor. Mex. cum icone.

por el citado señor director en la *Flora mexicana*, todas las cuales, principalmente la que ha denominado *pestañosa*, arrojan gran cantidad de jugo lechoso, y no sería extraño que pudiese conseguirse de ellas alguna parte de resina. Esta advertencia no se hace para el reino de Nueva España en donde es muy común el árbol del hule; pero podrá hacerse algún uso de ella en las tierras calientes en que crecen las yatrofas y se carece de aquel árbol.

La *Cecropia* con hoja en forma de broquel⁹ a que los indios de la Jamaica apellidan, según las relaciones de Broun, Sloan y el padre Niernberg, *coylozapalo* y *yarumba*, y los del Brasil, por las descripciones que han hecho de ella Pison y Marcgraw, *ambayba*, es otra especie de árbol de que se extrae la resina elástica, valiéndose para ello de los mismos medios que se expondrán mas abajo para conseguir la del *árbol del hule*.

La higuera con hoja de ninfa¹⁰ nombrada en el día higerón, y por los mexicanos antiguos *amacoztic*, *texcalámatl* y *tepeámatl*, produce también la misma resina conocida en el reino con el nombre de *texcalama*, y la misma propiedad gozan el *amate*,¹¹ la higuera de Indias,¹² y acaso será común a todas las especies de higueras, aunque se encuentre alguna diferencia en la cantidad que pueden suministrar de dicha substancia, y variar ésta en el grado de elasticidad, como efectivamente sucede en la tescalama.

Además de las especies citadas, que se hallan descritas en muchas obras botánicas así antiguas como modernas, se conocen en el día aunque no tan circunstanciadamente, otros árboles de que puede sacarse la resina elástica: tales son las plantas de que monsieur Fresnau, caballero del Orden de San Luis e ingeniero en Cayena, comunicó a la Real Academia de

Jatropha (dioica) floribus caliculatis dioicis, foliis oblongo spatulatis. Flor. Mex. cum icone.

Jatropha (palmata) floribus caliculatis, foliis cordatis lobatis denticulato ciliatis. Flor. Mexic.

Jatropha (triloba) floribus excaliculatis, foliis trilobis acuminatis, integerrimis. Flor. Mex. Hucipóchoil Hernández edit. Roman. 61. Matritens. t. 2, p. 361.

Jatropha (quinqueloba) floribus excaliculatis foliis quinque lobis oblongo-ovatis integerrimis. Flor. Mex.

Jatropha (octandra) floribus excaliculatis octandriis, foliis palmatis lobis intermediis hastatis. Flor. Mex. cum icone.

⁹ *Cecropia peltata* Linn.

¹⁰ *Ficus nimphaei* folia Linn. *Amacóztic* Hernández edit. Rom. p. 81. Matritens. t. 1, p. 166.

¹¹ *Ficus Benjamina* Linn.

¹² *Ficus indica* Linn.

Ciencias de París, cuya memoria se halla inserta entre las del año de 1751, y monsieur Berniard publicó un extracto de ella, que puede verse en el tomo 17 de las *Observaciones sobre la Física, Historia Natural*, etcétera del abate Rozier, pág. 267.

Entre ellas se cuenta el *mapa* o *amapa*, cuyo árbol no describe monsieur Fresnau, contentándose con decir que es muy común y conocido de los indios de Para, añadiendo solamente que es un árbol muy alto, grueso y poco ramoso, que su corteza es lisa y que la hoja se parece al *tilo de bolanda*, a excepción de ser un poco más larga.

El zumo de estos dos árboles mezclado en cantidades iguales, dice monsieur Fresnau, produce una especie de correa o de suela muy parecida al cuero, y añade más adelante que esta analogía es más perfecta en el resultado que proviene de la mezcla de tres partes del jugo del comacay o higuera silvestre, con dos partes de la leche que se saca de una especie de peral a que los portugueses de Para nombran *couma*.

El *pao comprimido* de los portugueses de Para es otra especie de árbol descubierto por monsieur Fresnau, cuyo jugo lechoso se espesa por sí solo y tiene mucha semejanza con la resina elástica. Este árbol, dice el citado autor, es muy alto, de un grueso proporcionado, sin rama alguna alrededor del tronco y remata en una hermosa y redonda copa. Las hojas son puntiagudas en uno y otro extremo, lisas en la parte interior, ásperas en lo exterior y de un color verde claro tirante a pajizo. El fruto es largo y grueso con poca diferencia del dedo meñique, de color pajizo cuando está sazonado, y su hueso o nuez es muy larga y dura.

Por una descripción tan incompleta es imposible averiguar a qué género de planta pueda reducirse este árbol, pero sí puede afirmarse que no es el *pao syringa* o *Yatrofa elástica*, como pretende monsieur Berniard en la citada memoria, lo que demuestra claramente la figura del fruto que es una drupa, en lugar de que en el *pao syringa* y en todas las *yatrofas* es una cápsula tricoca.

Últimamente monsieur Fresnau dio parte a la Real Academia de Ciencias de haber encontrado en *Aprouage* y en la rivera de *Maturini* un gran número del verdadero y legítimo *pao sirringa*, cuya descripción siendo más circunstanciada que las que hizo del *pao comprimido* y demás árboles no deja la menor duda de que sea la *Yatrofa elástica* de Linneo que dejó citada.

Carácter natural de la *Castilla elástica*

FLORES MASCULINAS

CAL. *Perianthio* hemisférico de una pieza, apinado con escamas aovadas y agudas.

COR... ninguna

EST. muchos *filamentos* de hechura de hilos, prendidos a la pared interior del cáliz, y los exteriores gradualmente más largos; *borlillas* redondas, y sencillas.

Flores femeninas en un mismo ramo alternando con las masculinas.

CAL... como en las *masculinas*, con las escamas algo más anchas y gruesas, permanente y dilatado según crecen los frutos.

COR... ninguna

PIST. muchos *gérmenes* (15-20) aovados. *Estiletos* comúnmente dos, alguna vez tres, divergentes, y que permanecen con el fruto. *Estigmas* sencillos y revueltos.

PER. *Drupas* de 15 a 20 pegadas unas a otras por su base de tres ángulos poco manifiestos y excavadas en la punta.

SEM. *Nuez* aovada de una celdilla. *Almendra* de la misma figura.

MASCULI FLORES

CAL. *Perianthium hemisphericum, monophyllum imbricatum squamis ovatis acutis.*

COR... *nulla.*

STAM. *Filamenta plurima filiformia, intus calicis parietis inserta; exteriora gradatim longiora. Antherae simplices subrotundae.*

Feminei flores in eodem ramo, masculis alterni.

CAL... *ut in masculis, squamis paululum latioribus, et crasioribus, persistens; fructibus provectoribus expansis.*

COR... *nulla.*

PIST... *Germina plurima (15-20) ovata. Stili duo, raro tres divergentes, persistentes. Stigmata simpliciter revoluta.*

PER. *Drupae 15-20 basi connatae obsolete triangulares, apice excavatae.*

SEM. *Nux ovata unilocularis. Nucleus conformis.*



Por esta descripción se echa de ver con bastante claridad que la Castilla debe reducirse a las clases:

De *Cesalpino* II. Árboles cuyo córculo rompe de la base de la semilla.
Ord. III. Flores bajas o en el mismo sitio que el fruto.

De *Morison* I. Árboles con fruto de almendra.

De *Raij* XXX. Árboles cuyo fruto carece de coronilla. *Ord.* I. con almendra.

De *Boerbaave* XXXI. Árboles sin pétalos con el fruto separado de la flor masculina.

De *Tournefort* XVIII. Árboles sin pétalos. *Ord.* II. Flores en un mismo árbol separadas de los frutos.

De *Linneo* XXXI. Flores masculinas y femeninas separadas en un mismo pie de planta. *Ord.* VIII. con muchos estambres.

Del *orden natural* de las *coadunadas* o con muchos frutos reunidos en un mismo receptáculo.

Descripción de la Castilla

Este árbol es uno de los más elevados y frondosos que crecen en las costas calientes de Nueva España. A primera vista se parece mucho a el árbol de la *anona*, que vulgarmente llaman cabeza de negro.¹³

El tronco es de tres a cuatro varas de grueso y muy derecho, tiene la corteza lisa, blanda y gruesa de tres a cuatro líneas, de color ceniciento y de sabor amargo nauseabundo, como la leche que arroja por dondequiera que se parte. Produce las ramas alternas horizontales, rollizas, flexibles y pobladas en su remate de pelos rígidos. Las hojas se hallan alternas, de pie y medio de largas, y de siete pulgadas de ancho, tienen una grande escotadura en la base, y las más veces terminan en una punta muy aguda; son vellosas en ambas caras y enterísimas, aunque parecen a primera vista dentadas, especialmente las más tiernas, en cuyos márgenes se reúne el vello en pequeños flecos o hacecillos a iguales distancias; por la parte superior están rayadas oblicuamente, siguiendo la dirección de las venas mayores, y éstas ramificadas en redecilla, y sostenidas de pezones gruesos, rollizos, pelosos y de poco más de media pulgada de largos. Las estípulas

¹³ *Annona muricata* Linn.

se observan a uno y otro lado de los pezones más tiernos, y son oblongas, angostándose gradualmente desde la mitad hasta la punta; su consistencia es membranosa y frecuentemente se marchitan y caen antes que la hoja haya llegado a su total incremento. Las flores nacen en las axilas o encuentros de las hojas, las femeninas solitarias y sentadas y las masculinas con un piecicillo muy corto, de dos en dos, rara vez tres juntas y alternando con las femeninas en la parte inferior de los ramos; pero en la punta son todas masculinas, y entonces por lo común se hallan solitarias. Los cálices están apiñados con escamitas de color de paja y membranosas; su figura es hemisférica, aunque al tiempo de la fecundación suelen prolongarse y aun hendirse los masculinos echando fuera los estambres y los femeninos dilatarse a proporción que los frutos crecen; el pequeño piecicito que sostiene las flores masculinas y que apenas excede el largo de dos líneas está apiñado con escamitas menudas, lo mismo que los cálices. Los filamentos son blancos, y aunque los exteriores son gradualmente más largos y parece que se alargan al tiempo de la fecundación, apenas superan las últimas escamas del cáliz; las anteras o borlillas son redondas y de color amarillo bajo. Los frutos son unas drupas aovadas con tres ángulos poco manifiestos, poco más gruesos que un garbanzo, prendidas por su base al cáliz ensanchado, y por los lados pegadas unas a otras en número de quince a veinte, de color naranjado cuando están maduras, insípidas y mucilaginosas.

Método de que se valen los del Brasil y los naturales de Nueva España para extraer el zumo de los árboles que producen la resina elástica

Los portugueses de Para, como también los habitantes de la provincia de Esmeraldas y los indios mainas, se valen de unos mismos medios para extraer el zumo resinoso del *pao siringa*, *jeve* o *caoutchov*. Limpian primeramente el tronco del árbol; después hacen con la podadera o hacha unas incisiones a lo largo, cuidando de que queden éstas oblicuas o sesgadas y unas sobre otras, para que la materia que fluye de las primeras caiga en las que se suceden, y de éstas a la última, por debajo de la cual sujetan con arcilla una hoja de plátano,¹⁴ u otra equivalente, para dirigir el zumo a una vasija que colocan al pie del árbol.

En las jurisdicciones de la antigua Veracruz, Cosamaloapan, Acayucan y otras partes del reino en que crecen los árboles del hule acostumbran los que se emplean en este trabajo hacer alrededor del tronco unas inci-

¹⁴ *Musa* Linn.

siones espirales de una pulgada de ancho y otra de profundidad, principiando en la parte inferior del tronco más próxima a la tierra y terminando en la altura a que alcanza con el machete o según el brazo del operario. En el extremo de la incisión al pie del tronco forman un hoyo en la tierra que recibe la resina líquida, la cual principia a fluir poco después de hecha la incisión. La canal espiral se practica sólo en aquellos árboles que tienen el tronco cilíndrico, como se observa generalmente en el mayor número de los individuos de este género; pero en los que se apartan de aquella figura se trazan las incisiones de distinto modo, guardando el medio más regular para que caiga la resina en el hoyo excavado en la tierra para recibirla. Cuando se ha recogido toda la cantidad que puede dar de sí el árbol, lo sacan del hoyo con unas jícaras,¹⁵ y lo pasan a los corambres o botas de cuero que tienen para este efecto, o más bien se sirven de las que suelen hacer de bramante crudo encerado con el mismo hule, sin otra costura que la que forma la unión de la resina en los lados y extremos del lienzo, la cual es mucho más segura, pronta y económica que la que pudiera ejecutarse con el hilo más torcido y fuerte.

A primera vista se echa de ver que el método de recoger la resina líquida de dichos árboles viene a ser con poca diferencia el mismo, conviniendo en la substancia y apartándose en el modo; pero no queda duda en que es mejor y debe preferirse el que usan los indios del Brasil, haciendo correr la resina por una hoja de plátano a la vasija que colocan al pie del árbol, porque además de la mayor limpieza de la operación, se evita el desperdicio que precisamente ha de suceder de esta substancia recibéndola en los hoyos formados en la tierra según se acostumbra en este reino.

PARTE SEGUNDA

Cualidades físicas del Hule, y experiencias hechas con la resina líquida y sólida

Habiendo leído en el segundo tomo de los *Anales de química* de monsieur Lavoisier el grande empeño que han tenido muchos químicos y físicos de Europa para conseguir la resina elástica en el estado que mana del árbol, habiendo llegado a ofrecer el caballero Banks, presidente de la

¹⁵ Llámense así unas cazolejas formadas de la corteza del fruto de una nueva especie de *Crescentia*, a que también suelen llamar *tecómatl* o tocomate.

Real Sociedad de Londres, cincuenta Luises de oro¹⁶ a quien le dirigiese una botella de esta substancia sin descomponerse; y enterado de lo que previene monsieur Fourcroy en la memoria que presentó a la Sociedad de Agricultura de París, inserta en el expresado volumen, sobre las experiencias que hizo relativas a este punto, de que los álcalis producían un efecto contrario a los ácidos cuando se mezclaban con el zumo líquido del *jefe* o *Yatrofa elástica*, dilatando la parte resinosa e impidiendo la precipitación de ésta, como había sucedido con las botellas que recibieron los mismos señores Banks, Fourcroy y monsieur Grosari, me valí del señor director don Martín de Sessé para que encargase a don José Mociño, botánico naturalista de la expedición y discípulo de esta escuela, que se hallaba reconociendo las producciones animales y vegetales de la costa de Veracruz, algunas botellas del jugo resinoso de la Castilla, y que pusiera en cada una distintas dosis de álcali fijo, para cerciorarme con qué cantidad se mantenía más tiempo sin descomponerse, y hacer con él en México algunas experiencias.

Don José Mociño desempeñó inmediatamente este encargo, remitiendo al citado director catorce botellas en que había mezclado desde dos hasta diez y seis dracmas de potasa; pero al tiempo de abrirlas advertí que se habían aflojado algunos taponos, siendo esto motivo para que no tuviese lugar la observación de saber qué cantidad de álcali conservaría en mayor fluidez y por más tiempo el líquido lechoso de la Castilla, pues se halló totalmente endurecido y separado de un licor acuoso tirante a negro en las botellas en que se habían puesto cuatro, cinco, siete, catorce y diez y seis dracmas de álcali fijo, permaneciendo líquido y sin descomponerse en otras en que se habían mezclado seis, ocho, doce y quince dracmas de la misma materia. Finalmente, otra botella en que se habían añadido nueve dracmas de potasa, y cuyo tapón venía perfectamente ajustado, hizo tal efervescencia al tiempo de abrirla, que apenas pudieron recogerse cuatro onzas, derramándose todo el licor por la boca, del mismo modo que sucede con las botellas de cerveza en que la fermentación espirituosa se encuentra más activa.

No permitiendo la estación el detenerme más tiempo para abrir el curso de botánica, en cuya primera lección había determinado leer esta memoria, me puse desde luego a practicar algunas experiencias con el zumo líquido de la Castilla mezclada con el álcali, dejando para otra ocasión el examinarla pura y sin adición de otra substancia, si acaso es posible que pueda llegar

¹⁶ Cada Luis equivale a cinco pesos fuertes.

a México en este estado,¹⁷ observando escrupulosamente cuánto tiempo podrá permanecer este líquido sin descomponerse, tanto el que estuviere puro, según destila del árbol, como el que mandaré reponer de nuevo con distintas dosis de potasa, encargando que se cierren con la mayor proligidad y cuidado las botellas.

Después de abiertas tres botellas en que observé coagulado el zumo de la Castilla, destapé la cuarta que estaba perfectamente líquido, en la cual se habían puesto ocho dracmas de potasa; despidió un olor fétido bastante activo, muy semejante al del hidrógeno sulfurado, y su color era de un blanco opaco, descubriendo cuando se movía con una espátula muchos lineamientos o rayas oscuras que provenían de la parte acuosa del mismo jugo. El sabor se notaba al principio un poco dulce, dejando después por mucho tiempo una impresión muy desagradable y amarga, y su gravedad específica, comparada con el agua destilada, fue 1,0430.

Puestas sobre la palma de la mano cuatro o seis gotas de dicho líquido, y agitadas con la otra, se advierte un tacto jabonoso, y después de evaporada por la frotación la parte acuosa de esta leche o emulsión vegetal, se separa la resina elástica pura, dotada de todas sus propiedades.

Al aire libre se descompone esta leche separándose la parte acuosa y sobrenadando la resina, que cargándose poco a poco del oxígeno del aire, se coagula y transforma en resina elástica.

En el agua se dilató esta materia, tinturándola de un blanco verdioso, lo que puede provenir del álcali con que se había mezclado, y se hizo más visible este color verdioso puesta al fuego hasta llegar a hervir, separándose poco rato después la resina líquida, sobrenadando al agua y dejándola teñida del mismo color.

¹⁷ El día 3 de junio recibí una botija del jugo lechoso de la *Castilla* sin mezcla alguna de álcali, recogida en las cercanías de Jalapa el 22 de mayo a diligencia del doctor don Daniel O'Sullivan, profesor muy distinguido y acreditado en la medicina y afectísimo a las ciencias naturales, a quien hice este encargo sabiendo que partía para aquella ciudad. La botija estaba perfectamente tapada y el líquido contenido en ella llegó sin la menor descomposición; era de un color mucho más blanco que el que vino en las botellas mezclado con la potasa, sin manifestar cuando se removía lineamiento alguno negro como sucedía con aquél, prueba evidente de la acción que ejercen los álcalis sobre dicha substancia, poniéndola primero amarillenta y tiñendo después la parte acuosa de un licor muy oscuro. Inmediatamente la distribuí en diferentes vasijas, poniendo en ellas distintas dosis de ácido de naranja y de potasa, dejando a otras con un poco de agua, y otras finalmente con la leche pura, y todas exactamente tapadas, para notar la alteración que padecen, de cuyas resultas daré noticia en otra ocasión.

Todos los ácidos tienen acción sobre la leche de la Castilla, obrando de distinto modo y produciendo efectos diferentes.

El ácido acético y acetoso se tinturan de un color rojo, más subido en el primero que en el segundo líquido, excediendo en muchos grados el que toma el vinagre común muy blanco, y sobrenadando en todos la resina, que permanece líquida por mucho tiempo, hasta que por último se coagula sin perder cosa alguna de sus propiedades.

El ácido muriático oxigenado cuaja con mucha prontitud la leche, separando la resina elástica sin la menor alteración y tinturándose de un color tirante a verde; este efecto lo causa la superabundancia de oxígeno en el ácido muriático, que separa repentinamente toda la resina elástica que hay en el líquido, causando en pocos momentos lo que el contacto del aire atmosférico no puede hacer sino en muchos días.

El ácido nítrico precipita inmediatamente la resina elástica; pero el resultado es muy diferente del que produce el ácido muriático oxigenado; en éste queda la resina elástica sin perder sus propiedades, aun después de mantenida por espacio de quince días en dicho ácido; pero en el nítrico sucede todo lo contrario, se precipita la resina, se descompone enteramente y después de ocho días de infundida en este menstro, se redujo a un polvo amarillo que se disolvía en el agua, tiñéndola de un color muy parecido al de la gutagamba.

El ácido sulfúrico desleído en cuatro partes de agua coaguló la resina, dejando teñido el menstro, después de ocho días de maceración, de un color lechoso cuando se meneaba, pero que a pocos minutos de reposo quedaba transparente, sobrenadando la resina elástica y una materia blanquecina, que diluída en mucha agua y dejada al aire libre por quince días, no varió de color ni figura.

El ácido sulfúrico concentrado precipitó la resina elástica sin alteración alguna, ni la manifestó en su color el mismo ácido después de quince días que lo tuve en maceración con ella.

Los álcalis obran también sobre el jugo lechoso de la Castilla, combinándose con su parte acuosa, y tiñéndola de un color tirante a negro; pero en vez de precipitarse la resina como sucede con los ácidos minerales, queda sobrenadando al álcali, cuajándose al cabo de quince o veinte días la resina elástica con todas sus propiedades.

Estas experiencias que hice primeramente poniendo cuatro dracmas de resina líquida en dos onzas de carbonato de potasa, y que repetí después mezclando la misma cantidad de resina con dos onzas de agua en que había disuelto media onza de potasa, dieron un mismo resultado, tiñéndose



de color negro ambos menstros, y sobrenadando la resina líquida, que insensiblemente se fue cuajando, sucediendo lo mismo con la que había puesto en una zona de sosa disuelta en dos onzas de agua.

De estas experiencias se infiere que los álcalis no tienen la propiedad de mantener líquido el zumo de la Castilla, como creyó monsieur Tourcroy, que lo hacían mezclados con la resina líquida del *jeve* o *Yatrofa elástica*, pues aunque se conserva muchos días sin cuajarse lo ejecuta por último, y la misma propiedad tienen los ácidos débiles y los del reino vegetal, con los cuales mezclé diferentes dosis de resina líquida, por haberme informado de que en algunas partes del reino en donde se recoge, acostumbran mezclarle un poco del zumo de naranja para impedir su coagulación. Es verdad que en todos estos casos no se verifica tan pronto; pero lo es también que el agua común produce el mismo efecto y acaso mejor que los ácidos y álcalis débiles, lo que observaré con cuidado en lo sucesivo.

De las mismas experiencias inferí que el color pardo oscuro que se advertía en la resina líquida de las botellas provenía de la acción que el álcali ejerce sobre la materia acuosa, porque en el fondo de las que traían enteramente coagulada la resina elástica, había diez o doce onzas de un licor tirante a negro, muy parecido en todo al que tomaba el agua saturada de potasa y sosa en los experimentos que practiqué, y el de las botellas era tanto más oscuro, cuanto mayor era la dosis del álcali que se había mezclado.

Dos onzas de espíritu de vino rectificado, puesto con dos dracmas de resina líquida, se tinturó pasadas veinte y cuatro horas, y al fin de doce días separé por decantación el licor, que era de un color tirante a rojo y en el fondo se había reunido la resina elástica inalterada.

Lo mismo observé con igual cantidad de resina y de aguardiente, a excepción de haberse coagulado menos resina elástica en el fondo de la vasija, quedando el líquido mucho más cargado de color que en el experimento antecedente y con más de una dracma de resina líquida.

Igual experimento repetí con el licor anodino mineral de Hoffman, que cuajó la resina elástica, quedando tinturado como el espíritu de vino, aunque más vivo el color que en aquella experiencia.

Puestas dos onzas de espíritu, o por mejor decir de aceite esencial de trementina con dos dracmas de resina líquida, se disolvió al cabo de ocho días, tomando el aceite la forma de un mucílago transparente, y quedando separada en el fondo del vaso la materia acuosa de esta substancia muy cargada del color oscuro tirante a negro; el mismo efecto produjeron otros aceites esenciales, quedando las disoluciones del color del aceite que

se había empleado, y en la parte inferior de la vasija la humedad propia del jugo resinoso y con el color negro indicado.

El éter vitriólico extraído de la mezcla de dos partes de ácido sulfúrico con dos de espíritu de vino rectificado según el método de Macquer, y puesto en cantidad de dos onzas sobre cuatro dracmas de resina líquida coaguló en menos de dos minutos toda la resina elástica con sólo haber agitado con alguna violencia la vasija que contenía la mixtura, permaneciendo el éter transparente y sin mudar de color, cubriendo la resina y dejando en el fondo el agua negra que resulta en casi todos los experimentos.

El mismo éter lavado en bastante cantidad de agua destilada, para privarlo de todo el ácido sulfuroso que pudiera contener, y puesto en la misma cantidad sobre dos dracmas de resina líquida, quedó ésta perfectamente disuelta por medio de la agitación en cosa de dos minutos, produciendo un efecto diametralmente opuesto a lo que sucedió en la experiencia antecedente, tomando la mezcla en esta segunda un color rojo obscuro y una consistencia de trementina o mucílago espeso.

Habiendo advertido que el agua que sirvió para lavar el éter había quedado muy saturada de este principio y de un sabor muy activo, quise averiguar el efecto que produciría sobre la resina líquida, y habiendo puesto cuatro dracmas de ella en cuatro onzas de dicho licor, agité la mixtura por espacio de dos minutos, la cual adquirió un color blanquecino opaco, que por la quietud varió de aspecto, presentándose la mayor parte del líquido de un color rojo obscuro cubierto de otra materia lechosa, que pasados quince días la hallé convertida en resina elástica.

Ocho onzas de resina líquida de otra botella en que había doce dracmas de potasa saturadas con siete onzas y media de vinagre destilado, y puestas a evaporar a un calor lento, precipitaron después de disminuida más de la mitad del licor una porción de resina elástica mezclada con otra materia blanquecina muy parecida a las féculas de los vegetales; aparté el vaso del fuego, y habiéndole añadido dos libras de agua caliente destilada, se reunió toda la resina elástica, que recogí lavándola bien y haciendo pasar el licor por un cedazo de cerda; éste era de un color blanquecino opaco como la resina líquida, y habiéndolo filtrado por un lienzo tupido, pasó con el color obscuro insinuado tantas veces, y sobre el filtro quedó la materia feculenta, cuyas partículas se separaban unas de otras con la menor agitación entre los dedos; pero a proporción que la humedad se disipaba, se reunían más y más entre sí, mudándose por grados el color blanquecino en pardo obscuro; separé entonces toda la materia que estaba sobre el lienzo, y comprimíendola entre las manos para privarla del resto de humedad



que le había quedado, la hallé repentinamente convertida en resina elástica tan pura como la que había conseguido de los demás experimentos.

De este ensayo obtuve dos onzas y seis dracmas de resina elástica, una onza en la evaporación de la resina líquida saturada con el vinagre, y la onza y seis dracmas de la materia feculenta que quedó sobre el filtro. De otra experiencia que practiqué en los mismos términos, extraje dos onzas y cuatro dracmas; de suerte que tomando un término medio puede decirse que cada quintal de resina líquida contiene cerca de treinta y seis libras de resina elástica pura.

El licor pardo oscuro que pasó por el lienzo evaporado hasta la consistencia de jarabe espeso, y dejándolo en un lugar frío por algunos días, no dio señal de cristalización; pero el álcali con que se había mezclado la resina líquida estaba perfectamente saturado con el ácido acetoso, y sin duda había en la materia cierta cantidad de *acetito de potasa* o *tierra foliada de tártaro*, que no podía descubrirse por la poca humedad que había en el extracto, aunque era muy sobrada para mantener en disolución una sal tan delicuescente.

Una libra de resina líquida puesta en una retorta y aplicándole un fuego moderado, destiló primero un agua clara, que progresivamente fue tomando un color rojo; mantenida después la retorta con un fuego violento por 24 horas, cayó al recipiente un aceite muy encendido de color, y habiendo dejado enfriar los vasos, aparté el recipiente y por medio de un embudo de vidrio separé la materia aceitosa, que pesó dos onzas y cinco dracmas; la parte acuosa estaba cargada de amoniaco, y mezclada con los ácidos produjo una efervescencia muy sensible, su olor se parecía enteramente al espíritu de cuerno de ciervo, y su peso fue de cinco onzas y siete dracmas; el residuo carbonoso que quedó en la retorta pesó tres onzas y siete dracmas, que probablemente se disiparon en algunos gases, los que por falta de instrumentos acomodados no pude recoger para examinarlos. La materia carbonosa hervida en libra y media de agua y filtrada dio por la evaporación seis dracmas de álcali fijo de un color bastante pardo.

La resina elástica que obtuve de los ensayos antecedentes era de color blanco muy parecido al de los emplastos hechos recientemente con las cales de plomo en aceite común, el que perdía prontamente dejándola expuesta al aire, y con mucha brevedad a la luz del sol, tiñéndose de un color pardo que poco a poco se aumentaba hasta ennegrecerse, pero conservaba su primer color metida dentro del agua, y cuidando de tenerla sujeta al fondo de la vasija, pues de lo contrario se tiñe la superficie

que queda descubierta. El agua en que se sumerge la resina elástica blanca, se tintera del mismo color que adquiere con el tiempo la que corre en el comercio, y continúa tiñendo las aguas que se mudan, comunicándolas un ligero sabor amargo; pero no he podido observar todavía las propiedades de esta agua ni el peso que podrá perder la resina sumergida en ella.

Tratada la resina elástica sólida con los reactivos presenta los mismos resultados que la resina líquida; permanece inalterable con todos los ácidos, menos con el nitroso, que la descompone enteramente, reduciéndola a un polvo amarillo soluble en el agua.

Los álcalis no tienen acción alguna sobre ella estando fríos, pero por medio de la ebullición la corroen y encorrecen obrando casi del mismo modo que sobre las materias animales. Los aceites grasos no la alteran estando fríos, pero la disuelven ayudados de un grado de calor conveniente, y forma con ellos barnices impenetrables al aire, al agua, y resisten también mucho a la acción de los ácidos. Los aceites esenciales la disuelven aun estando fríos, dejándola macerar en ellos por algunos días, pero se aumenta considerablemente su acción auxiliados con el fuego, disolviendo mayor cantidad de resina en mucho menos tiempo.

El éter sin lavar no la disuelve, como lo experimentó con mayor sorpresa el célebre monsieur Berniard en la citada memoria inserta en el *Diario de física* de monsieur Rozier, pero lavado en cuádrupla o mayor cantidad de agua, la disuelve completamente en pocas horas tinturando al éter de un color rojo subido.

De todo lo dicho resulta que la resina elástica no puede compararse con los aceites grasos concretos, como algunos autores han querido, ni con las resinas que conocemos hasta ahora, como han pretendido otros, pudiendo asegurarse que es una materia única en su género, que tiene más analogía con el principio glutinoso que con todas las demás substancias conocidas, conviniendo principalmente con el gluten en la elasticidad, en suministrar por medio de la destilación una considerable cantidad de aceite fétido y de amoniaco (sin que deba atribuirse este segundo principio al humo que recibe en las chimentas para curarse, como han supuesto monsieur Berniard y algunos otros químicos), y últimamente por el *gas ácido prúsico* y *azótico* que se desprende de ella cuando se mezcla con el ácido nítrico, según observó monsieur de Fourcroy en la resina líquida del *jefe* que además de estos principios le dio también el *ácido oxálico* y *gas ácido carbónico*, habiendo recogido los mismos productos de la resina elástica del comercio que considero absolutamente idéntica con el hule de Nueva España.



PARTE TERCERA

Usos médicos y mecánicos de la resina elástica

Aunque no tengo noticias de que en el día se prescriba la resina elástica líquida ni sólida en especie alguna de enfermedad como ni tampoco parte alguna del árbol que la produce, hallándose desterrada enteramente de la materia médica de Nueva España, el célebre doctor Hernández, sin embargo, atribuye muchas virtudes a su jugo, corteza y hojas, confesando haberlas aprendido de los indios, con aquella ingenuidad que le es propia y que se le observa como característica tanto en el artículo de esta planta como en todo el resto de su obra.

Si en el conocimiento de la corteza, que por sí es amarga, dice el citado autor, se infunde la goma elástica, aprovecha en las disenterías, surtiendo igual efecto el jugo tomado por sí solo en dicha enfermedad y en las diarreas.

Mezclado con el zumo del yoloxóchitl¹⁸ y untando la vulva y el ano provoca la orina y menstruos, limpia el útero y cura la esterilidad. La goma quemada destruye las nubes de los ojos, y sorbido el polvo como tabaco hace estornudar: llama la pituita a las narices, cura la hemicrania y calma otros dolores de cabeza: de las hojas secas puestas en bocado o cebo oyó decir que mataban a los leones y otros animales.

No son éstos los únicos usos internos y externos que los antiguos mexicanos hacían de la resina elástica, como puede verse en la obra del citado doctor Hernández; pero los más necesitan de una crítica que no puede sujetarse a los cortos límites de esta disertación.

Los usos mecánicos a que se destina actualmente esta rarísima producción son mucho más variados y la utilidad que sacaría de ella la industria de los hombres sería inmensa si cuidaran de ensayarla con empeño en una multitud de casos a que se puede aplicar con muchas ventajas.

Propondré aquí los más principales, añadiendo las observaciones a que me han dado lugar las experiencias que he practicado con ella, y siempre que tenga proporción repetiré con gusto otros ensayos para confirmar algunas ideas que me ha suministrado su manejo, y los publicaré si se reconocieren útiles por suplemento de esta memoria.

¹⁸ *Magnolia grandiflora* Linn.



Los indios de la provincia de Esmeraldas se sirven de la resina elástica del *jeve* para hacer hachas de viento, a las cuales dan pulgada y media de diámetro, sobre dos pies de largo; para esto forman un cilindro con dos hojas de plátano del diámetro y longitud referida, sujetándolo con hilos, y en él colocan la resina líquida, sirviendo las hojas para mantenerla en este estado mientras se coagula, y para que no se derrame cuando están encendidas; la luz de estas hachas dice monsieur Bernard que es muy viva, sin causar el menor fastidio el poco olor que tienen, y añade que cada una puede durar cerca de 24 horas.

Los mismos indios, los que habitan el río de las Amazonas y los portugueses de Para hacen moldes de greda o arcilla de distintas figuras, sobre los cuales dan con una brocha o con la mano una capa de la resina líquida, dejándolos expuestos al humo en un lugar donde el calor del fuego no se sienta demasiado, y tienen cuidado de voltear los moldes para que la resina se distribuya igualmente por todos sus lados; cuando esta primera capa ha tomado un color pardo y no se pega a los dedos, repiten otra segunda, y continúan del mismo modo hasta que las vasijas y demás figuras tienen el grueso suficiente; cada molde está formado sobre un palo que sale fuera de él, y sirve para el mejor manejo de la pieza que trabajan, a la cual sacan el palo después de concluida y en el agujero que deja echan un poco de agua, y con este auxilio hacen salir poco a poco toda la tierra.

Bien se echa de ver el fácil manejo de esta operación, y las muchas conveniencias que ofrece y pueden resultar, dedicándose los que tengan proporción de adquirir esta materia, a emplearla en una multitud de utensilios, que sólo sabrán apreciarse cuando se vean las ventajas que tendrán en infinitos casos sobre los de cualquiera otra materia.

En este reino se hace un consumo considerable de la resina líquida de la Castilla, pero su uso está limitado a cubrir algunas telas que destinan después para hacer mangas, capas, sobre-sombreros, botas, zapatos y otras piezas impenetrables al agua.

Las telas son de seda, lino o algodón, pero las de este último son más a propósito para admitir con facilidad la resina líquida y retenerla por más tiempo, porque hace tal unión con su pelusa que es imposible el separarla, lo que no sucede en las de lino, bien que en las que no son muy lisas y tienen alguna pelusa no deja de adherirse la resina aunque sean de este género.

En las telas de seda se dificulta más retener el barniz de la resina; sin embargo se ha encontrado el modo de trabajarlas y hacerlas más útiles



y permanentes que las demás; esto se consigue poniendo la tela de modo que quede en medio el barniz, y de esta suerte se evita el inconveniente de que se pegan las superficies barnizadas, como sucede frecuentemente con las piezas en que queda descubierta la resina elástica.

Para preparar las telas se colocan en un bastidor o telar puesto a los rayos del sol, dejándolas muy tirantes, al modo que los ejecutan los bordadores; en esta disposición vierten sobre la tela cierta cantidad de resina, y se procura extender prontamente por toda la superficie con una tablilla larga, angosta y delgada que sirve para este efecto. Dada esta primera capa se deja secar al sol por dos o tres horas, al fin de los cuales se repite la segunda y después las demás hasta el número de diez, sin valerse en estas últimas de la tablilla para extenderla, bastando el que se ejecute con la mano.

Entre una y otra capa se lava la superficie barnizada con agua y jabón, frotándola fuertemente con la mano para limpiarla de las impurezas que lleva consigo la resina, y dejarla más tersa y brillante.

En las dos últimas capas se le da a la resina el color que se quiere. Los que se usan más frecuentemente son el negro de la tinta de sombrereros y el almagre, aunque algunas veces se acostumbra también mezclar el azarcón, vermellón y añil; para esto se deslíen los colores en agua, y después de colada se incorpora con la resina al tiempo de derramarla sobre la tela.

A las piezas de algodón y lino se dan comúnmente ocho manos o capas y a las de seda diez, extendiendo y pegando sobre la última la otra tela para que el barniz quede cubierto entre las dos.

Por esta relación, que se me remitió casi en los mismos términos de la villa de Orizaba, se manifiesta la imperfección con que se maneja la resina elástica para emplearla con utilidad en los encerados, y lo mucho que falta para llevar a la debida perfección este trabajo. Yo no dejaré de hacer algunas tentativas con los disolventes de la resina, y comunicaré al público con mucho gusto cualquiera experiencia que ofrezca algunas comodidades.

En Europa se han valido en estos últimos tiempos de la resina elástica para cubrir los aerostáticos, disolviéndola en aceites desecantes como los de linaza, nueces, etcétera, según queda dicho, y este método podría perfeccionarse hasta llegar a hacer encerados finos, aplicándose los artistas a vencer las dificultades que puedan presentarse en el manejo de esta operación.

En la física, química y mecánica puede prestar mil ventajas la resina elástica, y los profesores de estas facultades han sabido ya sacar un utilísimo

partido de su elasticidad para aplicarla con grande provecho en un gran número de máquinas. Los profesores de cirugía la han reconocido también muy útil en varios instrumentos quirúrgicos hechos con ella, destinados para sujetar algunas partes del cuerpo humano sin ejercer una compresión demasiado fuerte, porque plegándose a todos los movimientos, tienen todas las flexiones que ejecutan los miembros. Monsieur Bernard y después los dos hermanos monsieurs Durand han hecho algunos de estos instrumentos y el primero se dedicó a hacer algalias de un tejido de seda muy apretado cosido en todo su largo sobre un molde y cubiertas después con varias capas de resina elástica disuelta en un aceite secante.

Estas algalias se hallan elogiadas en el *Diario de los nuevos descubrimientos* impreso en Madrid¹⁹ pero monsieur Grossart asegura que usadas por algún tiempo se hiende la cubierta de resina, cayéndose después a pedacitos y quedando de todo punto inutilizadas. Estas algalias no tienen la propiedad de alargarse y volver a tomar las mismas dimensiones, como los tubos hechos únicamente de resina elástica y aunque pueden hallarse casos, como dice monsieur Grossart, en que por esta misma razón lleguen a ser más útiles dichos instrumentos que los de resina elástica pura, lo cierto es que hasta el presente no lo han sido.

Animado del deseo de perfeccionar unos instrumentos tan útiles, y desconfiando de que pueda llegar líquida a Europa la resina elástica, emprendió monsieur Grossart disolver la resina sólida del comercio ensayándola con diferentes menstros, y consiguió por fin de sus tentativas el poder presentar a la Academia de Dijon unos tubos hechos de resina elástica pura, habiendo tenido la satisfacción de encontrar un método sencillo y poco dispendioso para trabajarlos.

Sabía monsieur Grossart que la resina elástica se disolvía en el éter sulfúrico lavado con mucha agua; pero la dificultad de manejar esta disolución y los costos de ella le hicieron pensar en otros medios más acomodados. Disolvió la resina elástica en los aceites esenciales, y vio que esta disolución era más incómoda y menos proporcionada para formar algunos instrumentos que la del éter; pero había observado que uno y otro menstros ablandaban e hinchaban la resina elástica antes de disolverla y que en este estado era fácil la unión de dos pedazos comprimiéndolos con alguna fuerza, quedando tan fuertemente adheridos, que tirando de ellos hasta romperse, lo hacían frecuentemente por un lado de las partes pegadas antes que por la misma unión.

¹⁹ Cuaderno 1, p. CLVI.

Esto lo indujo a cortar circularmente una botella de resina elástica de las que corren en el comercio de Europa, y habiendo infundido una larga tira en el éter sulfúrico lavado, la sacó pasada media hora, después que advirtió que se había esponjado lo bastante; pegó entonces el extremo de una punta al molde que tenía preparado, y la fue arrollando espiralmente sobre él, teniendo el cuidado de rebajar y de comprimir con la mano todos los bordes, para no dejar intervalo alguno vacío, y ponerlos exactamente unidos: hecho esto enrolló sobre el tubo una cinta de una pulgada de ancho en la misma dirección que la tira de resina elástica, pasando después un hilo por encima de cada revolución de la cinta para dar de este modo una presión igual a todas las partes, y dejando secar el aparato, quedó preparado el tubo.

Para sacarlo del molde encarga monsieur Grossart que se ponga después de seco en agua caliente, la cual dilatando la resina elástica, hace que se desprenda con facilidad y sin riesgo de romperse, y aconseja que en los tubos muy delgados no se compriman los bordes de la primera cinta con el hilo, sino con otra cinta más angosta, para evitar que éste no penetre en la resina elástica y corte los tubos.

El mismo efecto consiguió dejando macerar algunas tiras de resina elástica en los aceites esenciales de espliego y trementina; y aun que estos métodos eran poco costosos, pues el éter puede servir en muchas ocasiones, dejándolo bien tapado, y los aceites de espliego y trementina tienen un precio cómodo, principalmente el último, halló monsieur Grossart otro disolvente más barato que se encuentra en todas partes, para que cualquiera sin costo alguno pueda hacer tubos de resina elástica, siempre que tenga necesidad de ellos.

Había reflejado monsieur Grossart que la resina elástica puesta en agua caliente tomaba alguna transparencia en sus bordes, presumió que este efecto no se debía únicamente a la dilatación de su volumen por medio del calor, adelantándose a presumir que en aquel temple podría muy bien tener el agua alguna afinidad con la resina elástica y, persuadiéndose de que una larga ebullición le daría un resultado más sensible, pasó a experimentarlo, y al fin de un cuarto de hora que mantuvo en el agua hirviendo una tira de resina elástica, advirtió que sus bordes estaban un poco diáfanos y arrollándola entonces en el molde que tenía dispuesto, consiguió con sólo el auxilio del calor y del agua formar otro tubo igual en todo a los que había preparado con el éter y aceites esenciales, procediendo con el mismo método que queda dicho en la construcción de los primeros, y encargando solamente que después de envuelta la cinta y de



estar bien afianzada con el hilo, se ponga por muchas horas en el agua hirviendo, y dejándola secar se saque después del tubo.

En este reino es mucho más fácil y más cómoda la construcción de las algalias y tubos de distintos diámetros y tamaños, que tendrían mucho despacho en toda Europa y sería un ramo de industria a que podían destinarse muchas familias pobres, las cuales impuestas una vez en el mejor manejo de la resina líquida, sabrían extender su aplicación a cuantos instrumentos y utensilios se considerara útil, cediendo en propia conveniencia de sus personas y en común beneficio de todo el género humano.

Para la formación de los tubos y algalias no hay que hacer más que disponer de madera los moldes que han de servir de madre, dando a los primeros un diámetro igual en toda su longitud, y a los de las algalias un poco menor, en una extremidad que debe aumentarse gradualmente hasta la otra; después de preparados en esta forma se les da una capa de tierra fina pasada por un cedazo sutil y desleída en agua para formar un lodo de mediana consistencia, sobre la cual estando bien seca y lisa se dan con la resina líquida todas las capas que sean necesarias para que adquieran un grueso suficiente, según el uso a que hubieren de destinarse.

Con este método dispuse media docena de tubos sobre madres de alambre cubiertas de cera, los que sumergí muchas veces al día en un cilindro de cristal lleno de la resina líquida; pero habiendo observado que la superficie de todos quedaba desigual, procuré remediar este grave inconveniente, y conocí que era imposible lograr el efecto sin purificar la resina tanto de las impuridades con que se halla mezclada por la poca curiosidad con que se recoge cuanto porque naturalmente se halla unida a cierta cantidad de jugo acuoso propio del árbol, el cual tardando en evaporarse más tiempo que el que necesita para secarse la resina, queda sobre las primeras capas que se han dado al molde, impidiendo a ésta el correr con igualdad y causando por esta detención muchas elevaciones en toda su superficie, las que se van aumentando a proporción que se da mayor número de capas por existir las mismas causas en toda la preparación.

Con el fin, pues, de evitar esta deformidad en los tubos, colé la resina por un lienzo tupido, sobre el cual quedaron muchas partículas terrosas y muchas pequeñas astillas, propias sin duda del árbol de que destila, y para privar a toda la materia de la humedad que le es natural, puse la resina con cuatro partes de agua pura y agitándola fuertemente por espacio de tres o cuatro minutos la dejé en reposo por 24 horas, al fin de las cuales observé que toda la materia resinosa estaba sobre la superficie del agua con un color mucho más blanco que anteriormente, y el agua



muy tinturada del color pardo oscuro que sobresalía en casi todos los experimentos. Separé por medio de un embudo toda la parte acuosa, y con la resina que quedó sobre él preparé un tubo, que salió sin las elevaciones y desigualdades que afeaban a los primeros.

Con el mismo método puede purificarse en villa de Córdoba, Orizaba y en las demás partes del reino en que se hace uso de esta resina toda la que hubiere de emplearse en obras delicadas, para lo cual no hay que hacer otra cosa que colarla por un cedazo bien tupido y lavarlo después con mucha agua en tinajas u ollas de tamaño proporcionado, en cuya parte inferior deberán tener un agujero para hacer salir por él el agua propia del árbol, y la que se le hubiere añadido, después de dos o tres días de reposo; de esta suerte se tendrá una resina muy pura, que se manejará mucho mejor, y se empleará con mayores ventajas en todo género de trabajos.

La preparación de las algalias y tubos será muy fácil haciendo varios círculos de madera de distintos diámetros, en que puedan estar suspendidos a proporcionadas distancias para que no se peguen, cincuenta, ciento o mayor número de moldes cubiertos de una capa de lodo muy igual, según queda insinuado, y sumergiendo a un tiempo todos los moldes que hubiere en un círculo en la resina purificada, que deberá tenerse en vasijas cilíndricas de un diámetro que exceda alguna cantidad al de los círculos, se repetirá con todos la misma diligencia, volviendo a principiar por el primero que se sumergió, y continuando este trabajo por todo el tiempo que dictare la práctica ser necesario para que los tubos y algalias adquieran el grueso conveniente, se conseguirán éstos en gran número, y podrán expenderse a un cómodo precio.

Aunque el método propuesto por monsieur Grossart ofrece mil comodidades para formar en Europa a poco costo los tubos y algalias de resina elástica, es impracticable en el reino, en donde se carece de las botas y demás utensilios trabajados con mucha curiosidad en el Brasil, siendo facilísimo cortar de ellas las tiras espirales que se infunden en el éter, aceites esenciales y en el agua, e imposible de ejecutarlo con la resina sólida que se encuentra vendible en las tlapalerías de México, y que sólo sirve para llenar las pelotas de juego; porque hallándose toda en masas informes, esponjosas y llenas de desigualdades, no pueden hacerse las tiras proporcionadas para este trabajo; pero puede sacarse mejor partido de la resina líquida purificada, poniéndola con un poco de agua en vasijas de madera o de barro de todo el largo y ancho que se quiera, y dejándolas tapadas en reposo por mucho tiempo hasta que se cuaje, se tendrán pedazos de





resina elástica del ancho, largo y grueso que se deseen, de los que pueden cortarse tiras, y formar con el procedimiento de monsieur Grossart las algalias y tubos, con la ventaja de que no habrá que hacer más que una unión a lo largo del molde, cortando las tiras de su misma figura.

Finalmente la resina elástica preparada en esta última forma daría a Nueva España un ramo de comercio de bastante utilidad, porque se expendería con mucho aprecio en toda Europa, y los físicos, químicos, mecánicos y artistas diestros sabrían sacar muchas utilidades de las infinitas que ofrece esta singular y prodigiosa substancia.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de Literatura de México* del 2 de julio de 1794, v. III, 16 p.]

EXPLICACIÓN DE LA ESTAMPA

- aa. Flores masculinas.
- bb. Femeninas.
- c. Cáliz de las flores femeninas visto por detrás.
- d. Estambres.
- e. Drupa.
- f. La misma cortada al través con la almendra dentro.
- g. Almendra.
- h. Un ramo cortado destilando el hule.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



LONGINOS

NOTAS Y DESCRIPCIÓN QUE HACE UN IMPARCIAL AFICIONADO A LA BOTÁNICA PARA ACLARAR LOS DEFECTOS DE LA QUE LEYÓ EL CATEDRÁTICO DON VICENTE CERVANTES EN EL DISCURSO DE LA APERTURA DEL CURSO Y SE DIO AL PÚBLICO COMO SUPLEMENTO A LA GACETA DE LITERATURA DE ESTE REINO EN 2 DE JULIO DE 1794

Carta al autor de dicha Gaceta

Muy señor mío: Luego que vi inserta como suplemento a la *Gaceta* de vuestra merced la descripción de la CASTELLA (o sea *Castilla elástica*) singular planta de nuestro suelo americano, fue tal la complacencia de que se llenó mi corazón ya por su objeto ya por sus autores y ya por la inclinación que días ha profeso a esta planta, que olvidando los temores de la crítica, que hasta ahora me habían hecho sofocar dentro de mí mismo el deseo de manifestar con mi natural ingenuidad al público las virtudes y usos que, en mi concepto, podrían hacerse de dicha planta, me animé inmediatamente, más ilustrado ya con la citada descripción, al paso que a rectificar ésta cuanto me fuese posible, a hacer más útil el invento.

No bien había dado la primer plumada, cuando dije: tate, estos sin duda son efectos del amor propio, y así más vale dejarlo; pero habiendo llegado a este tipo a mis manos las iguales reflexiones que sobre aquélla hace un juicioso amigo mío, deseché las nuevas cobardías, y fiado en sus dictámenes y los más recomendables de los sabios profesores de esta facultad, determiné suplicar a vuestra merced, como lo ejecuto, se sirva insertar también como suplemento a su *Gaceta* las notas y descripción que acompaño, cuyos defectos tendrán la disculpa de que nacen de un mero aficionado, que por disipar algo de su humor melancólico, dedica los ratos ociosos a una diversión tan inocente como ésta, y a la humanidad y al Estado los frutos que de ella puedan resultar.

Dios guarde a vuestra merced, etcétera, J. L. M.



Notas y descripción que hace un imparcial aficionado a la botánica para aclarar los defectos de la que leyó el catedrático don Vicente Cervantes en el discurso de la apertura del curso y se dio al público como suplemento a la Gaceta de Literatura de este reino en 2 de julio de 1794.

CASTILLA ELÁSTICA

Esta dominación tiene el defecto siguiente según los principios de Linneo: todo nombre genérico debe ser derivado de la lengua latina o griega, como lo expresa en su aforismo 134,¹ y no estar acompañado de específico, porque no se conoce más que una sola especie en él, fuera de que no sirve sino para distinguir una de otra cuando son varias en un género, según el texto 195.²

La única cubierta que tiene la flor, y se le ha dado el nombre de *Cáliz perianthium monophyllum*, debe llamarse *Corolla monopétala*; pues aunque ha estado en controversias la decisión de si deberá ser uno u otra cuando ocurre un caso como este, por último quedaron los botánicos de acuerdo en que siempre que estén los estambres prendidos a ella, siendo monopétala, debe ser corola y no cáliz como sucede en esta, fundados en los principios siguientes.

El cáliz tiene su origen de la corteza de la planta, la corola del liber, los estambres del leño y el pistilo de la médula; de donde se deduce que si los estambres están prendidos a la cubierta, siendo monopétala, debe ser ésta formada del liber, que es la contigua al leño; y de aquí viene la inserción de los estambres en la superficie interior de casi todas las corolas monopétalas, pues claro está que en los casos de duda más bien se ha de adoptar lo que se halla dentro del orden natural que lo que es violento y fuera de proporción, como lo sería éste si creyésemos que tenía origen de la corteza esta cubierta.

Se me podría objetar que en las ycosandrias están prendidos los estambres al cáliz, pues eso indica su denominación; pero en aquella clase debe notar todo observador que el cáliz es siempre el receptáculo o asiento de todas las partes de la flor, y con precisión se han de suceder unas a otras en su inserción; sin que por eso dejen de guardar su lugar según el origen de las partes, que es invariable aunque a primera vista no lo parezca.

En consecuencia de lo cual examínese si se ha visto alguna de estas flores

¹ *Nomina generica quae ex graeca, vel latina lingua radicem non habem, rejscienda sunt.* Lin. Filo. fun 134.

² *Nomen specificum nullum speciei suo Genere solitariae, imponi potest,* 195.

sin corola, o que ésta sea monopétala, y se advertirá que siempre son *poli-pétalas* las que se hallan en esta clase; por cuya razón resulta también no estar esta planta bien colocada entre las clases que se expresan de Boerhaave y Tournefort.

La semejanza que se la atribuye con la anona está superflua, porque siendo pocos los que tengan conocimiento de este árbol serán muchos los que se queden en ayunas acerca de la figura de aquél por esta descripción; por cuyo motivo ha desterrado en todas Linneo tales comparativos.

Para el concepto de las dimensiones no se debe variar de medidas, nombrando arbitrariamente unas veces pies, otras varas, etcétera, porque para entenderse los botánicos están establecidas por dicho autor las de que se han de valer; no siendo menor vicio la falta de explicación sobre si las tres varas que se expresan tener de grueso el árbol son de diámetro, o de circunferencia.

Está fuera de su lugar el poner al principio de la descripción el sabor y color; y en ella deben expresarse con distintos §§ las diversas partes de la planta, como lo previene el fundamento 231.³

El dibujo o lámina no conviene en muchas de sus partes con la descripción por defecto de ésta o de aquel. En primer lugar, se dice en la descripción que las flores femeninas son sentadas; y el cáliz de la anatomía, que es de flor femenina como lo indica su explicación, demuestra en el dibujo un pedúnculo o pezón de más de dos líneas de longitud, por cuya razón no puede ser sentada.

En segundo lugar dice la descripción que la inflorescencia es axilar, siendo en el dibujo (*inter foliaceus sparsis*) esparcida entre las hojas, pues de las cinco que tiene el ramo dibujado dos son opositifolias, otras dos alternas y sólo una es axilar.

Además falta en todo la proporción, pues las hojas del dibujo no son la sexta parte de su tamaño natural y las flores y frutos son casi de su natural grandor. El pedúnculo de la flor masculina, que en la descripción no está detallado con más longitud que la de dos líneas, en el dibujo, que debe ser más corto, tiene tres cuando menos.

En la anatomía debía haber un cáliz o corola abierta demostrando la inserción de los estambres.

La escala de que carece la lámina es siempre precisa para saber las dimensiones, sin tener que recurrir continuamente a la descripción para

³ *Descriptio distinctas partes plantarum in distinctis paragraphis tradit. 231.*



enterarse de ellas, y para que las proporciones no se tomen tan al arbitrio como se ve en la prescrita.

También se falta a la cláusula indispensable de que en las descripciones se deben distinguir los nombres genéricos y específicos con caracteres diversos, poniendo, por ejemplo, letras mayúsculas para los primeros y cursivas para los segundos, como lo previene el canón 209 que dice: *Nomina genérica specifica etcétera variantia litteris diversae magnitudinis scribenda sunt. 209.*

CARACTERES DE LA CLASE, ORDEN Y GÉNERO DE LA CASTELLA

CLASE XXI. *Monoecia*: porque posee flores *masculinas* y *femeninas* separadas unas de otras en un mismo pie de planta.

ORDEN VIII. *Poliandria*: porque tiene más de siete *estambres* sin adherencia entre sí con las anteras ni con rudimento de *pistilo*.

GÉNERO CASTELLA: En honor y memoria de don Juan del Castillo, botánico que fue de la expedición facultativa de Nueva España.

CARÁCTER GENÉRICO SOBRESALIENTE

Flor masculina

CORO. *Monopétala* con los *estambres* prendidos en varios órdenes en su superficie interna.

Flor femenina

CORO. *Monopétala* con muchos frutos dentro de ella y nuez? por semilla en cada uno.

CARÁCTER GENÉRICO NATURAL

Flor masculina

CÁL. oo

CORO. *Monopétala* regular, de figura de campana, hendido su borde en muchas lacinias recargadas unas sobre otras.

ESTA. *Filamentos* muchos como hilos insertos en distintos órdenes en la superficie interior de la *corola* casi iguales y de la longitud, poco más o menos, de la *corola*. *Anteras* o borlillas semi-redondas.



NOTAS Y DESCRIPCIÓN

Flor femenina

CÁL. oo

CORO. Como en las masculinas.

PISTI. *Gérmenes* muchos dentro de la *corola* reunidos contiguamente por su base, aovados; *estilos* muchísimos correspondientes dos, y en algunos tres, a cada *germen*, separados unos de otros y revueltos cerca de su punta; *estigmas* sencillos y agudos.

PERI. *Drupas?* secas, aovadas, de tres ángulos obtusos, muchas menos que el número de *gérmenes*, porque suelen dejar de fecundarse más de la tercera parte de éstos.

SEM. Nuez? aovada de una celdilla rellena de una almendra que ocupa todo el espacio de la misma figura.

DESCRIPCIÓN DE LA CASTELLA. (CASTILLA)

RADIX: la raíz perenne, leñosa, ramosa y horizontal.

TRUNCUS: el tronco *arbóreo* o de árbol, ramosísimo en su cima o extremidad, sólido, excepto la corteza que es un poco blanda; suele tener de 20 a 25 pies de longitud, 8 o 10 de circunferencia, y por consiguiente de 3 a 3 ½ de diámetro; derecho, rollizo, liso, íntegro, con su epidermis cubierta de polvillo ceniciento claro.

RAMI: las ramas alternas, horizontales, rollizas, cubiertas de pelos cerdosos, con más abundancia en sus extremidades; de 8 a 10 pies de longitud las principales, con otras más pequeñas también alternas, todas sembradas de yemas.

FOLIA: las hojas en las ramas, muchas, horizontales, con pezoncito de figura entre corazón y lanza, íntegras, agudas por su punta, un poco escotadas en la inyección del pezón; la *página* o cara superior vellosa, con surcos o canalitos correspondientes a las venas de la cara inferior, plana y de sustancia deprimida; la página inferior con venas y vello, siendo éste más largo y tupido en sus márgenes, se reúne y forma hacecitos o paquetes a trechos; las más tienen un pie de longitud, y de cinco a seis pulgadas de latitud, aunque no deja de haber algunas de pie y medio y cerca de dos pies de largo y su correspondiente ancho: son *persistentes* o perennes, simples y alternas.

PETIOLUS: el pezoncillo rollizo, con un semicanal en la parte superior,

corto, patente o abierto, un poco peloso, y mucho más grueso en su inserción al tallo que en donde remata.

STIPULAE: las *estípulas* son dos en las partes laterales de cada pezoncillo, caedizas antes del fenecimiento de la hoja, sentadas, lanceoladas, derechas, enterísimas y pequeñas.

PUBES: los pelos son cerdosos, agudos y están sembrados en las ramas, pezones y en las primeras venas de algunas hojas.

GLANDULAE: las *glándulas* son muchas y se hallan repartidas en lo exterior de la corteza, debajo de la membrana o tela que la cubre llamada *epidermis*, y sirven de preparar el jugo lechoso que abunda en el tronco y ramas.

BRACTEAE: *brácteas*: su color amarillo caña, persistentes, muchas, alternas, adheridas como escamas en el pedúnculo o pezón de la flor hasta la base de la *corola*, las cuales le sirven como cáliz; son sentadas derechas: su figura entre huevo y lanza, íntegras, agudas, planas, lisas, membranosas y pequeñas.

PEDUNCULUS: los pezones de la flor se hallan en las ramas esparcidos sin orden, porque unas veces salen enfrente de las hojas (*opositifolium*), otras alternan con estas (*alternis*), otras salen en las axilas o encuentros de las hojas (*axilaris*), etcétera. En estos mismos términos se observan en la lámina de la CASTELLA porque las *aa* una es alterna y otra *opositifolia*; a las *bb* les sucede lo mismo, y sólo la que no tiene letra es *axilar*; las más veces son solitarios, aunque algunos están hermanados con uno o dos; entrederechos y abiertos, pequeños de una sola flor, rollizos y con brácteas.

INFLORESCENTIA: la inflorescencia es simple, alterna, esparcida, en las más solitaria y horizontal.

FRUCTIFICATIO: *fructificación*.

CALIX: carece de cáliz.

COROLLA: la *corola* o roseta *monopétala*, o sea de una pieza, regular, de figura de campana, tubo ancho, *limbo* o borde hendido en muchas lacinias, de figura entre huevo y lanza, recargadas o apiñadas unas sobre otras, y caediza al sazonzarse los frutos.

STAMINA: los *estambres*: *filamentos* muchos, como hilos insertos en la pared interior de la *corola* en distintos órdenes; y aunque en la primera serie aparentan ser más largos, son todos casi iguales, porque los demás órdenes nacen sucesivamente de más abajo y con precisión demuestran ser en lo exterior más cortos por grados; son de la longitud de la corola, derechos; antenas o borlillas semirredondas y de dos celdillas.

- PISTILLUM:** el *pistilo* es *superum*, o sobre la flor, *gérmenes* muchos reunidos contiguamente por su base, aovados y algo vellosos; estilos muchísimos, correspondientes dos o tres a cada *germen*, separados unos de otros y revueltos cerca de su punta; *stigma* agudo y sencillo.
- PERICARPIUM:** el *pericarpio* es *drupe seca* aovada, con tres ángulos obtusos, muchos menos que el número de *gérmenes*, porque suelen dejar de fecundarse más de la tercera parte de ellos.
- SEMEN:** la semilla, nuez? aovada, con una celdilla que ocupa una almendra de la misma figura.
- RECEPTACULUM:** el *receptáculo* o asiento de la flor, simple, el del fruto, común a muchos, desnudo y plano.
- GEMMATIO:** las yemas muchas, unas florales esparcidas por la superficie de las ramas, y otras comunes debajo de las estípulas.
- SPONSALIA:** esta planta es de las *andróginas* por poseer en un mismo pie flores masculinas y femeninas.
- SEMINATIO:** la siembra o semencera de esta semilla se efectúa por los animales que la comen entera, y la deponen en sus excrementos por disintos parajes, ya preparada para su nacimiento.
- PLACENTATIO:** la *placenta* consta de dos *cotiledones*.
- LOCA:** lugar en que habita, en la América Septentrional, dentro de los trópicos, en los planes y cañadas de la tierra más caliente, así de la costa como del centro del continente; ama el suelo llano de las selvas de alguna humedad y sombra, en tierra humosa arcillosa.
- TEMPUS:** en la primavera nace, reverdece, florece y da sus frutos, y todo el año se mantiene verde y frondoso; forma una bella sombra lo copudo, entretrejido y esparcido de sus ramas en dirección horizontal, pobladas de hojas.
- DURATIO:** este árbol es de los que se llaman perennes o perpetuos porque duran muchos años.
- QUALITAS:** la cualidad de toda la planta y jugo es olor nauseoso; sabor amargo acre; color, jugo y epidermis lechoso, viniéndose por el contacto en conocimiento de que su corteza es algo blanda y jugosa.
- MENSURA:** su total longitud es de 30 o 35 pies; el tronco tiene de diámetro de 3 a 3½, como queda dicho, y de 18 a 20 la extensión diámetro de la copa que forman las ramas.

La madera es blanca, medianamente pesada, poco flexible, de fibra gruesa, suave y fácil de labrar; no se hace elección de ella para ningún destino porque abundan otras de mejor calidad en el paraje donde se cría ésta.

USUS: los usos médicos y económicos que se pueden hacer de esta planta son los siguientes:

El jugo lechoso se convierte por sólo el contacto del aire en una materia singular que más parece cuerpo animal que vegetal, muy semejante a la de los cuernos, cabellos, cueros, uñas, zoófitos etcétera, y puede sacarse de este cuerpo como de aquellos álcali volátil y espíritu de sal amoniaco. Algunos de los reactivos ejercen igualmente sus funciones del mismo modo en unos y en otros; cuyas circunstancias, la de su elasticidad, y lo fácil que es de manejarse, le hacen preferible para el uso de muchas partes que tiene que suplir el arte para el cuerpo humano, por defecto de la naturaleza, como son: pesarios, candelillas, cánulas, taponés de aberturas preternaturales, bragueros, miembros perdidos etcétera.

La leche antes de concretarse es purgante; en las heridas se aplica como vulnerario con feliz éxito, y en las relajaciones y roturas.

Además de estos usos y otros que se han practicado y practican de esta substancia vegetal pudiera hacerse tinta para la imprenta, según he visto en mis experimentos, de los polvos que forma el humo denso que sale de su llama; y tal vez serían preferibles a los que actualmente se gastan, por su viscosidad, suavidad y finura en el negro.

El movimiento elástico que tiene esta materia comprendo podría suplir en las sopandas de los coches hechas de ella con los gruesos necesarios, en lugar de los muelles o resortes que nos vienen de Londres; y en tal caso sería con notables ventajas en cuanto a los intereses y comodidad de los que los gastan.

No menos importante puede ser a la construcción naval: porque una carena y embreado de este jugo es capaz de durar casi tanto como el mismo barco, sin recelo de que haga una gota de agua; pudiéndose quizá conseguir de este modo el aligerarlos, como lo hace el emplanchado de cobre. La jarcia alquitranada con la misma leche dura infinitamente más, y se hace más manejable en las maniobras. Engruesados los costados del barco con ella, rechazarían las balas, o experimentarían menos estragos, porque la resistencia elástica de la resina las quitaría, o minoraría el impulso. Últimamente podrían desterrarse los olores sofocativos de alquitranes que hacen pesadísima y casi insoportable a muchos la navegación, consiguiéndose otras muchas ventajas que sería largo de referir.

El Departamento de San Blas se encuentra en la mejor proporción

para poner en práctica este pensamiento, como que en sus cercanías abundan estos árboles, y hay facilidad de hacer plantíos de ellos; y en caso de adoptarse no hallaría yo el menor embarazo en sacar descubiertamente la cara para dirigir en aquel destino los primeros experimentos que tuviese por conveniente el gobierno.

A lo que llevo manifestado sobre la primera parte del Discurso, sólo me resta añadir que el jugo lechoso de las *Yatrophas urens*, *Curcas* de Linn. y otras nuevas citadas en la no publicada⁴ *Flora mexicana*; y el de los *Ficus indica*, *benjamina*, etcétera, aunque tengan alguna propiedad semejante a la del hule, carecen de las más esenciales para suplir la falta de esta última en casi todos los usos que de ella pueden hacerse.

También hay quien presuma que la CASTELLA no es género nuevo; pero esto no se asegura hasta que resuelva las dudas que se ofrecen de algunas de sus partes, por no haberlas podido examinar en tiempo oportuno.

Aunque las más de las noticias que se expresan en la segunda y tercera parte del *Discurso* están conforme al extracto que hace en su *Diccionario de historia natural* Valmont de Bomare, de la Condamine, Fresneau, Macquer y otros que han tratado extensamente de esta substancia resinosa, padeció el autor la equivocación de un ciento por ciento de más sobre la duración de las hachas de viento.

Acerca de sus experiencias nada se puede decir, porque estamos pendientes de las que le faltan qué hacer, y sería de desear que éstas se ejecuten al pie del árbol que produce este jugo, que es el verdadero lugar para tales ensayos.

En el párrafo segundo de la parte primera se le pasó poner en el *pao siringa* la siguiente llamada (2); y quizá querría referirse a esta cita: Valmont de Bomare *Diccionario de Historia Nat.*, edic. 3 tom. 7. pág. 533.

Si don José Mociño hubiera cogido el jugo lechoso de la incisión del árbol en las mismas botellas, y en el momento las hubiera tapado herméticamente, habría conseguido el premio que tiene ofrecido el caballero Banks; desempeñando al propio tiempo perfectamente el encargo que se le hizo por tercera persona.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de Literatura de México* del 5 de noviembre de 1794, 8 p.]

⁴ Es la razón por que considero superfluas semejantes citas, pues está claro que no estando publicada la *Flora* no pueden consultarla los lectores.



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

por escrito de la institución. Dirección: Circuito Mtro. Mario de la Cueva s/n,
Ciudad Universitaria, Coyoacán, 04510. Ciudad de México



CERVANTES

EJERCICIOS PÚBLICOS DE BOTÁNICA, QUE TENDRÁN EN LA REAL Y PONTIFICIA UNIVERSIDAD DE MÉXICO LOS BACHILLERES EN MEDICINA Y FILOSOFÍA DON JOSÉ FERNÁNDEZ VARELA, DON JOSÉ DIONISIO LARREÁTEGUI Y DON IGNACIO LEÓN Y PÉREZ, INDIIO CACIQUE APROBADO EN FARMACIA, PRESIDÉNDOLOS DON VICENTE CERVANTES, CATEDRÁTICO DE BOTÁNICA DE DICHA REAL UNIVERSIDAD, ALCALDE EXAMINADOR DE FARMACIA EN EL REAL TRIBUNAL DEL PROTO-MEDICATO, EL DÍA 14 DE NOVIEMBRE A LAS TRES Y MEDIA DE LA TARDE.

Satisfechos los concurrentes a la Real Escuela de Botánica del buen acogimiento que tuvieron en el público los ejercicios celebrados en los años anteriores en la Real y Pontificia Universidad, y deseoso el catedrático de manifestar el aprovechamiento e inteligencia adquirida posteriormente por los discípulos que han asistido con aplicación a las lecciones del último curso, ha determinado, con permiso del excelentísimo señor marqués de Branciforte, protector del Real Jardín y Expedición, presentar en un acto a tres profesores de los más aprovechados, a fin de que haciendo patente su instrucción en las principales partes de esta utilísima ciencia, den también al soberano un testimonio público de ver cumplidas sus piadosas intenciones en el establecimiento de su Real Jardín Botánico en esta capital.

Es excusado repetir aquí lo que tantas veces se ha dicho acerca de las utilidades de la botánica y de las ventajas del sistema de Linneo sobre todos los descubiertos para adquirir un exacto conocimiento de los vegetales; están demasíadamente convencidos de esta verdad cuantos han querido hacer un serio examen de sus inventos y reformas, para insistir más tiempo sobre un punto que se halla decidido por una multitud de sabios que lo han adoptado como el principal fundamento para perfeccionar este importante ramo de la medicina y adquirir con menos trabajo conocimientos más sublimes.

Los discípulos que por su mayor aplicación y aprovechamiento han sido



justamente preferidos para actuar en los presentes ejercicios, demostrarán también la evidencia de esta aseveración respondiendo a las dificultades que gustaren hacerles sobre la doctrina que defenderán, tanto los profesores instruidos en la botánica que se destinarán para réplicas, como cualquiera de los aficionados que han asistido a las lecciones, con el único objeto de imponerse en las nociones fundamentales del sistema sexual, para gustar las delicias que presenta el reino de las plantas y sacar las ventajas que proporciona el conocimiento de sus individuos a todos los vivientes.

Los actuantes serán el bachiller en medicina don José Fernández Varela, don José Dionisio Larreátegui, cursante de la misma facultad, y don Ignacio León y Pérez, indio cacique aprobado en farmacia, todos los cuales darán a conocer su instrucción y adelantamientos resolviendo las dificultades que se les opondrán sobre la doctrina contenida en los artículos del *Curso de botánica* impreso en Madrid de orden superior por el doctor don Casimiro Gómez Ortega, y aclarando las dudas que ocurrieren sobre los aforismos de la *Filosofía botánica* con la distribución siguiente:

El bachiller don José Varela abrirá el acto con un breve discurso que pronunciará en elogio de la botánica y de nuestro piadoso monarca, que siguiendo el ejemplo de su augusto padre, continúa fomentándola y protegiéndola en estos reinos. Satisfará después a los argumentos que se le hicieren sobre las plantas en general, sosteniendo que la esencia de ellas estriba en la fructificación, y la de ésta en las flores y frutos, y consiguientemente demostrará que sin un atento examen y previo conocimiento de estas partes esenciales no se puede adquirir una precisa y exacta idea de sus especies para distinguir las unas de las otras y aplicarlas sin equivocación en los casos necesarios. Explicará asimismo todas las reglas que dictó el naturalista de Suecia sobre el verdadero método de denominar los vegetales; defenderá que su doctrina es la más acertada y juiciosa para imponerles nombres genéricos, específicos y variables y con este motivo comentará cualquiera de los aforismos comprendidos en los artículos VII, VIII, IX y X de la *Filosofía botánica* que tratan de la denominación; expondrá la necesidad de los nombres sinónimos y variables y el uso que debe hacerse de ellos, y finalmente reducirá a práctica todos estos conocimientos teóricos, describiendo y determinando las plantas que se le dieran, reduciéndolas a sus clases, órdenes y géneros y exponiendo sus principales virtudes.

El bachiller doctor José Dionisio Larreátegui manifestará la indispensable necesidad de un método para facilitar el estudio de la botánica, con cuyo motivo dará razón de todos los principales sistemas fundados en



la fructificación anteriores al de Linneo; y en atención a que éstos son tanto mejores, cuanto lo son los caracteres aplicados a sus respectivos géneros, reconocerá por superior el sexual de Linneo, explicando, si fuere preguntado, la composición así de éste como de los demás sistemas con el mecanismo de sus clases y órdenes; lo que se debe entender por carácter *natural, esencial, facticio, habitual y sobresaliente*, y el modo de componerlos, corregirlos y variarlos según fuere necesario. Comentaré asimismo el aforismo o aforismos que se le dictaren del artículo VI de la *Filosofía botánica* sobre la disposición, haciendo demostrable que sin un exacto cumplimiento de aquella doctrina, no puede formarse un buen sistema, y que por consiguiente son defectuosos cuantos se apartan de sus reglas. Determinaré también las plantas que le fueren presentadas, describiendo todo su carácter natural, y componiendo sus respectivas diferencias específicas, si no las tuvieren y fueren necesarias, enunciando por último sus principales virtudes con arreglo a los principios botánicos.

Don Ignacio León Pérez se sujetará a tratar del vegetable, considerándolo en todas aquellas partes que son indispensables para su conocimiento, como son las *raíces, tallos, hojas, atavíos, inflorescencia y fructificación*; dará las definiciones de cualquiera de ellas, dividiéndolas y subdividiéndolas con arreglo a los principios establecidos y explicando todas sus especies y diferencias. Expondrá también con la prolijidad que se requiere los órganos que constituyen el sexo de las plantas, probará la necesidad de su existencia en todos los vegetales para la fecundación y preparación [*sic* por propagación], y la de distinguirlos y conocerlos para la más segura determinación de los géneros y especies. Describiré, como sus condiscípulos, las plantas que le señalaren, determinando sus clases y géneros y dando también razón de sus virtudes más notables.

Estando ya extedidas las materias del presente acto se publicó un suplemento a la *Gaceta de Literatura* en que un Aficionado J. L. M., expone los defectos cometidos en la descripción del *árbol del hule*, llamado por los botánicos de la expedición *Castilla elástica*, cuyos defectos, recayendo precisamente sobre los mismos puntos que deben sostener los actuantes, se suplica a dicho Aficionado J. L. M., se sirva admitir el convite que se le hace desde ahora para replicar a los actuantes doctor José Fernández Varela y don Dionisio Larreátegui, quienes además de las materias que se les han señalado, defenderán las siguientes.

1. La *Castilla elástica* está denominada con arreglo a los rigurosos principios de Linneo, y su denominación es tan latina como castellana, según



se leyere la voz *Castilla*, cuyo defecto sólo puede cometerlo quien ignore los primeros rudimentos de la lengua latina, como sucede sin duda al Aficionado J. L. M.

2. En el mismo sentido deben tomarse y entenderse todas las denominaciones de plantas dedicadas a los botánicos españoles, ingleses, franceses, alemanes, suecos, etcétera, etcétera, que no pueden derivarse del latín o del griego sin causar mucha obscuridad y fastidio, como sucedería en los nombres de *Salvadora castilleja* y otros impuestos por botánicos de la primera autoridad, y admitidos en toda Europa como tales latinos, los cuales por las nuevas reglas del Aficionado J. L. M., deberían llamarse con los ridículos nombres de *Salvatrrix* y *Castellula*, inteligibles únicamente en un sentido muy material a un aficionado que supiera latín.

3. La voz latina *Castellum*, de quien puede derivarse la nueva denominación *Castella*, significa o una fortaleza para defender un puesto o una máquina de fuego para alguna diversión, y tomado el nombre en su material sentido, se aplica a los reinos de España: *Castilla la Nueva y la Vieja*. A ninguna de estas cosas dedicó la expedición botánica el *árbol del hule* como género nuevo, sino al benemérito profesor don Juan del Castillo, y por lo mismo debe conservarse la memoria de su nombre en la voz *Castilla*, que es la menos alterada y la más propia, a pesar de cuanto digan los aficionados como J. L. M.

4. Se infiere de lo dicho que el nombre de *Castella* es impropio, bárbaro y equívoco, porque puede aplicarse a un botánico, protector o héroe que tenga el nombre de *Castell* en cuyo solo caso puede tenerse por buena semejante denominación, y por consiguiente debe desterrarse de la nomenclatura botánica, hasta que llegue este caso, por ser indigno dicho nombre de todo botánico instruido, y propio solamente de un aficionado como J. L. M.

5. El tener por *nombre específico* lo que se llama en botánica *nombre trivial*, como lo hace el Aficionado J. L. M., pudiera costar azotes a un muchacho de la escuela; sin embargo, se demostrará en el acto que la voz *elástica* aplicada al nombre genérico *Castilla*, no es un nombre específico, según ha presumido, sino su nombre trivial y muy adecuado por explicar uno de los atributos más singulares de la planta. De todo esto debía estar noticioso el Aficionado J. L. M., si hubiera reconocido el *Species plantarum* de Linneo, que los usa a cada instante de este mismo modo, y por lo mismo resulta ser una impertinencia el citar equivocadamente



los cánones de la *Filosofía botánica*; porque no sirve saber escribir solamente para copiarlos, sino tener talento para aplicarlos y entenderlos.

6. Linneo no reconoce límites algunos entre el cáliz y corola, por cuya razón se vale indistintamente de una de estas dos voces para describir las flores que tienen una sola cubierta; lo mismo han practicado posteriormente otros autores del mayor mérito, y apoyados con éstas y otras muchas autoridades, sostendrán los actuantes que las flores de la *Castilla* carecen de corolas, y que deben llamarse cálices las cubiertas de que están provistas.

7. Defenderán igualmente que las medidas deben tomarse indiferentemente para denotar las diversas partes de una planta; porque sería cosa muy ridícula describir por líneas a una flor que tuviese cuatro o seis de largo, y sujetar a esta medida toda la altura del árbol que llegase a cincuenta varas.

8. El poner en la descripción de cada parte del vegetable el término técnico latino antes de la explicación castellana es un pueril entretenimiento, que sólo puede servir de fórmula a los aficionados que necesitan de Calepino para entender cualquiera voz latina. Con este motivo darán a conocer que está bien hecha la descripción de la *Castilla* en una serie de renglones continuos, y publicada en la *Gaceta de Literatura*, bien que no desapruedan, antes sí convienen en que debe practicarse en toda obra de botánica, según lo ejecuta el Aficionado, y según se halla la misma *Castilla* en la inédita *Flora Mexicana*, la cual teniendo ya arreglados sus géneros y especies, puede citarse por quien tiene oportunidad de manejarla, como lo practica a cada paso el señor Palau con las obras del célebre doctor don José Celestino Mutis, que aún no están publicadas.

9. El llamar pezones a los *cabillos* de la flor; decir que la inflorescencia es *inter foliaceum sparsis*; nombrar unas veces el *pedunculus* con el epíteto de *opositifolium*, y otra con el de *alternis*; y juntar un huevo y una lanza para sacar una diferencia media en las hojas y chapetas son materias que pueden poner en tortura el talento de los mayores geómetras, latinos y botánicos, y se desea por lo mismo tener una relación muy circunstanciada de todo.

10. Últimamente: los actuantes agradecerán que el Aficionado J. L. M., les haga el gusto de informarles cómo se ejecuta la rápida y violenta vegetación del *árbol de hule*, que según sus observaciones nace en la pri-



mavera, reverdece, florece y da sus frutos en la misma estación, y por lo mismo vuelven a suplicarle su asistencia, para saber de su misma boca este prodigioso arcano de la naturaleza.

[*Fuente:* Imp. en México, Herederos de don Felipe de Zúñiga y Ontiveros, 1794. [2]-10 p.]



[NOTICIA PUBLICADA EN LA GACETA DE MÉXICO DEL 23 DE DICIEMBRE DE 1794 SOBRE LOS EJERCICIOS PÚBLICOS DE BOTÁNICA SUSTENTADOS POR JOSÉ FERNÁNDEZ VARELA, JOSÉ DIONISIO LARREÁTEGUI E IGNACIO LEÓN Y PÉREZ]

El día 14 del mes próximo anterior, por la tarde, se celebró en esta Real y Pontificia Universidad un acto público de botánica que sustentaron con el mayor aplauso, bajo la dirección de su catedrático don Vicente Cervantes, los discípulos del Jardín don José Fernández Varela y don José Dionisio Larreátegui, bachilleres en medicina, y don Ignacio León y Pérez, indio cacique, maestro aprobado en farmacia. Abrió el primero el certamen con un elegante y enérgico discurso en elogio de la botánica y de nuestro piadoso monarca, que siguiendo el ejemplo de su augusto padre, continúa fomentándola a expensas de crecidos gastos en estos dominios. Satisfizo después a los argumentos que le hicieron los doctores en medicina don José Gracida y don Luis Montaña, así sobre la preferencia que deben tener las partes de la fructificación para la seguridad de un sistema y conocimiento de las plantas, como sobre las reglas que deben observarse para denominarlas con toda propiedad, prestando materia para este asunto las reflexiones que pocos días antes había insertado en la *Gaceta de Literatura* un aficionado encubierto contra la denominación y descripción de la *Castilla elástica* o árbol del hule que la Expedición Botánica consagró a don Juan del Castillo, miembro de dicho cuerpo que murió en 26 de agosto de 93 por enfermedades contraídas en sus peregrinaciones, y a que contestará por la misma *Gaceta* su director don Martín de Sessé con el fin de satisfacer a cuantos hubieren leído aquel papel y no pudieron presenciar este certamen, a que se convidó a dicho Aficionado y asistió, no para defender sus razones, como esperaba el concurso, sí sólo para escuchar los ningunos fundamentos de su impugnación y poca inteligencia de la *Filosofía botánica* y lengua latina.

Concluyó este actuante denominando y describiendo con la mayor exac-

itud una nueva especie *coreopsis*¹ conocida vulgarmente con el nombre de *mirasolillo* y la *malva del cabo de Buena Esperanza*.²

Don José Dionisio Larreátegui dio razón de los principales sistemas fundados en la fructificación, demostrando las ventajas que tiene sobre todos el sexual de Linneo. Respondió con el mayor desembarazo, puntualidad y convencimiento a cuantas réplicas le hicieron don Francisco Giles de Arellano, profesor de cirugía, y don Antonio Cal, aprobado en farmacia, sobre los fundamentos de dichos sistemas; aclaró la grande equivocación en que vivía el Aficionado J. L. M., tomando el nombre trivial por específico, y demostró con los principios elementales de la *Filosofía botánica* los muchos defectos que se notaban en la reformada descripción de la *Castilla elástica*; donominó y describió con todo rigor el *cheleni de cinco estambres de Linneo*³ y una nueva especie de *Eupatorio*, que distinguió con el nombre trivial de *triangular*; y para que el Aficionado entendiese la diferencia que hay entre uno y otro con el específico siguiente:

Eupatorio con cálices de muchos fiósculos, hojas triangulares, afestonadas, pegajosas y flores en maceta.

Por último dijo los usos que sin el menor recelo podían hacerse de esta nueva planta, arreglado a la doctrina del mismo Linneo.

Don Ignacio León y Pérez resumió toda la doctrina del *Curso elemental*; definió y explicó los usos de las partes del vegetable, resolviendo las dificultades que sobre estos puntos le propuso el bachiller don Francisco Peralta, cursante en farmacia, y cerró el acto denominando y describiendo la *Cunila altissima*, especie nueva que distinguió con el siguiente nombre específico.

Cunilá con hojas alanceadas, aserradas y espigas en rodajuelas.

¹ En la *Flora mexicana* se expondrán las razones que ha tenido la Expedición Botánica de este reino para reducir al género *Coreopsis* esta especie de mirasolillo, de que el ilustre botánico don José Antonio Cavanilles ha formado un nuevo género que llama *Cosmos bipinnatus* en la primera parte de su apreciable obra de *Plantas indígenas y cultivadas en los jardines de España*.

² Fundada esta Expedición en el carácter con que Linneo distingue la malva del Cabo, cree ser idéntica a la que describió este actuante, y la misma que el referido botánico don José Antonio Cavanilles denomina *Malva umbellata* en su citada obra, sin duda por considerarla diferente de la del Cabo.

³ Propagada esta planta en el Real Jardín Botánico de Madrid de semilla remitida por el director de la Expedición don Martín de Sessé, pudo variar tanto que obligase al señor Cavanilles a separarla de la especie denominada y nombrarla en su obra *Chelone campanulata*. Pero ni el director ni el catedrático de este Jardín, que han tenido proporción de examinarla en su suelo nativo, encuentran fundamentos suficientes para adherir al dictamen de este ilustre botánico y sí a la opinión de don José Dionisio Larreátegui por las razones que se expondrán en la *Flora mexicana*.



Este acto, que seguramente fue uno de los más lucidos en su clase, así por la agudeza y vigor de los argumentos, como por el desembarazo e instrucción nada equívoca de los sustentantes, y por el numeroso e ilustrado concurso que le presencié, acabó de ratificar las buenas esperanzas que desde el primer año habían concebido el director y catedráticos de esta escuela, sobre los progresos que podrían hacer los mexicanos en la botánica, siempre que se llegase a perfeccionar el establecimiento del Jardín, o se les proporcionase ocasión de viajar para extender sus luces y desplegar los conocimientos que adquieren en el corto número de plantas a que por su estrechez está sujeto el jardín provisional que sirve para la demostración de las lecciones. Así lo han acreditado con solo cinco meses de enseñanza don José Moziño, botánico naturalista, miembro de la expedición que se halla observando los tres reinos de la naturaleza en la costa de Tabasco; don José María Maldonado, cirujano del departamento de San Blas, que con motivo de haberse embarcado para la expedición de Límites de Nootka, nos ha dado a conocer muchas producciones que descubrió hasta la altura del Príncipe Guillermo en aquella costa; y el tercer actuante don Ignacio León y Pérez, que empleado por el rey de boticario en el presidio de Santa Rosa, y nombrado correspondiente de este Real Jardín, hizo varias remesas de plantas y semillas denominadas y descritas con una propiedad que el Aficionado reformador J. L. M., después de 20 años de estudio bajo la dirección de buenos maestros, admirando el director el sino con que las distinguió este indio cacique destituido de autores que pudieran iluminarle; y sintiendo no tener en su mano otra especie de remuneración que la de expresar en la *Flora mexicana* las muchas especies con que la han aumentado estos beneméritos discípulos del Jardín.

{Fuente: *Gaceta de México*, t. VI, 23 de diciembre de 1794, núm. 85, p. 703-705}



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



LONGINOS

CARTA DEL AFICIONADO DE LA BOTÁNICA J. L. M.
CONTESTANDO AL IMPRESO DEL CATEDRÁTICO DE ELLA
DE 14 DE NOVIEMBRE DE 1794

Muy señor mío: Son de tal naturaleza las cláusulas con que adorna vuestra merced su convite y tales las personalidades que en él envuelve, que sin embargo del derecho que cualquiera tiene de defenderse y las razones poderosas que me asisten para contestarle, me veo obligado a desentenderme de semejantes agravios, persuadido de los sentimientos que me inspira la crianza que recibí en mis primeros años; por esta propia causa excusé la admisión del reto, no menos que por el respeto tan debido a una cátedra real por cuyos prometidos frutos derrama tantos miles la soberana magnificencia y celo de su majestad.

El laudable estímulo que tuve para exponer mis notas y pensamientos es el que debe impeler a todo discípulo y aficionado que en honor de sus adelantamientos y de la ciencia que profesa o a que es afecto, apetece la aclaración de algún punto de los que se hallan en cuestión.

Fundado en estos principios de razón, debía esperar una respuesta categórica y decisiva; cuando me encontré con el referido convite, muy ajeno de la seriedad y circunspección que exigen tales actos y las que demandan el sagrado de la cátedra y un respetable teatro como el de la Real y Pontificia Universidad.

¿Qué concepto habrán formado los que hayan detenido la consideración sobre que vuestra merced se constituye juez y parte en su propia causa, poniendo discípulos que bajo su instrucción defiendan lo que el incógnito objeto y vuestra merced como presidente decide?

Seguramente que los más, a pesar de tan extraño artificio, no dudarán de la poca probabilidad del buen éxito a favor de vuestra merced en la decisión de la cuestión; y en prueba de que no se han equivocado, analizaré su respuesta de modo que todo aficionado lo medite y entienda sobre ello; fiando la resolución al recomendable dictamen y censura de los sabios pro-



fesores, a quienes se someten mis discursos, y no a las discusiones verbales de un acto que son átomos del viento.

Dios guarde a vuestra merced muchos años, etcétera.

Sábase que los botánicos modernos (Linneo el principal) establecieron por convenio el no innovar la denominación antigua, aunque defectuosa, con el objeto de evitar confusiones en su profesión.

Con este motivo me ha parecido conveniente valerme, no de ejemplos antiguos y defectuosos, sino de los recientes, arreglados a los cánones de aquel inmortal sueco.

El valor que tienen los que propone vuestra merced, señor catedrático, es el que los profesores les quisieron tolerar: semejante al de las monedas de cobre en una nación, que corren con el mismo que las de oro por común consentimiento; pero faltando éste, porque ya no hay necesidad, o porque se forman nuevas leyes, cesa por consiguiente el curso de aquella moneda.

Así sucede en la botánica, pues desde que Linneo estableció las suyas recopiladas en los cánones, no tienen más fuerza las autoridades que vuestra merced cita, como he dicho, que el imaginario que quiere darlas, muy parecido a los nuevos latines de *salvatrix*, etcétera, que de la suya propia no pretende encajar.

Bajo de este concepto repito que está terminante el aforismo que dice: *Nomina generica quae ex graeca, vel latina lingua radicem non habent, rejicienda sunt*; y la voz Castilla bien castellanizada en toda la Vieja y Nueva, a pesar de la contraria opinión de vuestra merced.

Las voces que no pueden latinizarse sino con mucha violencia, claro está que el ejecutarlo sería ridiculizarlas y desfigurarlas enteramente, y en este sentido debe entenderse el aforismo; pero pregunto: ¿qué aficionado habrá que viendo latinizado el término Castilla en *Castella*, no conozca desde luego su derivación, sin que ésta quede desfigurada ni disonante? Porque si Castillo puede verse en *Castellum* con propiedad, ¿qué razón habrá para que no se practique lo mismo respecto de Castilla en *Castella*, que es como lo entienden todos los gramáticos y semi-gramáticos?

No sólo yo, pero ningún otro aficionado habrá visto escrito con æ dip-tongo el nombre de Linneo, sino es cuando se trata de su planta, que se denomina *Linnaea*, por latinizarla en cuanto es posible sin faltar a una y otra regla.

Por las de vuestra merced formaríamos juicio que la *Aloisia* se derivaba



de algún Aloy, o de *Alo*, que significa mantener o sustentar, y a la verdad que ni al sustento ni a ningún Aloy está dedicada, sino al inmortal y venerado nombre de nuestra augusta reina y señora doña María Luisa de Borbón.

Las mismas reglas nos harían presumir que la *Ortegia* había tomado su denominación de algún héroe que se llamase Ortegio; y ya se ve que a quien se consagró fue sólo al benemérito y celeberrimo profesor y catedrático de botánica don Casimiro Ortega; así como la *Pallasia* también debería derivarse, más que de Palau, de *Pallas*, sujeto que he tratado, que es bien conocido en la república de las letras, y a quien se adecuaba mejor la denominación; y así sin que ésta altere el cánón, y sin dejar de inmortalizar el nombre de Castillo, queda campo abierto para latinizar la Castilla en *Castella*.

Pasemos pues al nombre específico, o sea trivial; desentiéndome (esto es por lo que toca a mi decoro) de la suposición con que afirma vuestra merced ser trivial la denominación de *elástica* porque explica uno de los atributos más singulares de la planta; siendo así que esta circunstancia se recomienda únicamente como propia para carácter específico.

Para saberse que aquélla era efectivamente trivial según los principios de Linneo, se necesitaba otro rótulo que expresase sin ejemplar: *éste es nombre trivial*; porque aunque hasta ahora no hay establecidas reglas para la denominación de los de esta naturaleza, sí las hay para la de los específicos, por las cuales el más zurdo aficionado convendrá en tener por tal a la de que se trata; y me fundo en que todo nombre trivial se suele tomar del específico, sinónimo o vulgar, colocándole antes del generico al margen del lugar de dichos nombres, según se expresa en la *Filosofía* del Caballero de la Estrella.

Con el específico se practica lo contrario, pues debe ponerse siempre después del genérico, como está el de *elástica*, conforme al aforismo de aquel que dice: *Nomen specificum semper genericum sequi oportet*; concurriendo, a más de esta regla, la circunstancia como he dicho, de recaer el carácter de *elástica* sobre uno de los atributos más sobresalientes y el más propio para caracterizar la denominación específica.

Para prueba de lo que acabo de sentar, regístrese en el *Species plantarum* todos los géneros de una sola especie, como el romero, el ancistro, la alpina, etcétera, y se advertirá que no hay diferencia; porque todo el mundo sabe que el *Ros marimum* es generalmente conocido con sólo el nombre de romero, y a este respecto el ancistro, la pallasia y demás; sin que sea preciso aplicarles el sobrenombre trivial de romero oficial, *Pallasia cáspica*, etcétera, pues cuando se nombran de este modo ya se supone que

hay otras especies en el mismo género; de que resulta que en escrito, no sólo en *Gaceta*, pero ni aun en coplas, es permitido poner a continuación del nombre genérico el trivial, porque éste es siempre el lugar del específico; y de lo contrario harían los escritores titubear, no digo yo a los aficionados sino a los catedráticos más sistemáticos y sabios del mundo; deduciéndose en resumen de todo lo expuesto que la denominación de *elástica* es específica; y sólo puede consentirse, ya que su autor quiere desdecerse, que tenga honores de trivial por no faltar al cánon.

Aunque Linneo no haya prescrito reglas fijas para saber distinguir si es cáliz o corola cuando se presenta una flor como la de la *Castella*, debe todo observador para la decisión de un caso dudoso combinando los demás principios, deducir de todos lo más verósimil.

Ésta es la razón que tuve para explicar los que inducen a llamarla corola, sin haber echado mano del más poderoso sobre que establecen la regla principal todos los autores, y es que cuando se ofrece tal duda, la disuelve para llamarse corola el ser ésta cubierta de color diverso del verde, como se observa en la de la cuestión, y consta de su descripción, en que se sienta ser amarillo paja.

Si los discípulos de vuestra merced hubiesen tenido presente la expresada regla, no habrían expuesto su sentir sobre una razón tan infundada, como lo es la de que por ser persistente debía llamarse cáliz; siendo así que la *Pallasia*, que consta como la *Castella* de una sola cubierta también persistente, no por eso deja de ser corola, y así sucede en otras muchas.

También debían saber en cuanto al punto de medidas, que a los botánicos es forzoso valerse de las establecidas por Linneo para entenderse todos por un mismo lenguaje, como lo hacen los comerciantes por medio de sus anas, los agrimensores por el de sus estales, etcétera, y entonces no habrían dado la incongruente respuesta de que “sería cosa muy ridícula describir por líneas una flor, y sujetar a esta misma medida la altura de un árbol, etcétera” como si las medidas de aquel autor tan recomendable estuviesen reducidas a sólo líneas, cuando las tienen bien ordenadas que con ellas se pueden tomar las dimensiones de una pulga, de un árbol y de otro cualquiera cuerpo de la naturaleza por asombroso que sea, usando alternativamente, o del modo que el caso lo exige, de cabello, línea, uña, pulgada, palmo, etcétera.

No es, como a vuestra merced parece, pueril entretenimiento el poner las voces técnicas al márgen traducidas a continuación al castellano, sino debido cumplimiento del precepto que ví imponer a un insigne catedrático en ocasión que por no haberlo hecho así un discípulo suyo, le reprendía con la severidad que solo parecía corresponder al más enorme delito; fuera

de que estos papeles es menester que los entiendan no sólo los profesores y aficionados sino también todo hombre que tenga potencias para discernir.

La razón que vuestra merced y sus discípulos dan sobre el orden que debe guardarse en la descripción de una monografía, se halla tan sólidamente fundada como las demás que alegan.

Una descripción puesta al frente de la memoria con que se iba a abrir el curso de botánica, que iba a ser el matiz de la dedicatoria que se hace con la planta descrita nada menos que a un benemérito individuo de la misma expedición, que perdió su vida en las duras fatigas de ella; una descripción que iba a ser la verdadera pintura con que conociese el mundo una producción tan nueva y tan singular, que podrá rendir más beneficio al Estado que cuantas se han visto hasta ahora en su reino; y finalmente una descripción que como primer fruto que da aquélla al público había de ser el blanco de los espectadores y en que los aficionados deberían esperar el modelo más perfecto para adoptarle como regla invariable en sus descripciones (y se fundarían bien, porque saben que las obras botánicas están llenas de laconismo, pues de lo contrario se harían interminables los tomos de ellas) era de creer se hiciese en una monografía como en todas las de su especie, esto es, con los requisitos correspondientes al objeto de la descripción; por más que vuestra merced suponga lo contrario asegurando que en la *Flora mexicana* se halla completa, cuando de ésta la copió incompleta y defectuosa para estamparla al frente de un complejo de circunstancias tan altas y respetables; a más de que el buen orden y método debe abrazarse en todo escrito, y que el aforismo no hace distinción alguna; no obstante que aunque quisiera tener por cuestión de nombre el faltar, o no a él en la forma de la descripción; como en lo esencial de ella se encuentran tantos tropiezos no hallo cuestión que la salve, a no ser la de estar acompañada de una lámina tan exacta.

Repito y repetiré que los lectores no pueden consultar las citas de la inédita *Flora*, y por consiguiente que son superfluas e inútiles tales anotaciones; sin oponerme a que se identifiquen con las que se refiere el señor Palau, si concurriese en ellas misma paridad; porque una opinión infundada nunca quitó el valor a un razonamiento o discurso fundado.

Específico el pedúnculo o cabillo nombrándole como vulgarmente lo entienden que es *pezón de la flor*, porque hay muchos aficionados que no son botánicos y sin esta explicación no lo comprenderían.

La voz *inter foliaceus sparsis* es denominación de la inflorescencia, según se ve en el ramo grabado de la lámina la colocación de las cinco flores; cuya denominación está conforme a toda regla de latinidad y de botánica.



Lo que sí puede admirar es que haya quien se ponga a corregir cometiéndolo un yerro tan visible como el que, teniendo por mal latín *sparsis*, enmiende esta voz sustituyendo la de *sparcis*: porque a la verdad, si lo hiciese un aficionado admitiría alguna disculpa, pero en un catedrático no es disimulable.

El norte de toda descripción son el número, figura, proporción y situación; bajo cuyo concepto no comprendo por qué extraña vuestra merced que al llegar a la última, cuando describo los cabillos, diga (refiriéndome a la lámina y haciendo análisis de ella) que unos son opositifolios y otros alternis; pero a pesar de tal extrañeza y dificultad en pasar por ello, me ratifico en que ésta es la situación que tienen y tendrán en la lámina mientras la reformen, poniendo donde quieren que sea axilar una porción de la hoja (si no cabe toda), o sólo el peciolo, pues únicamente así se puede demostrar que son axilares; sin que baste el *se supone* de los discípulos de vuestra merced, bien que las opositifolias ni aun ese remedio admiten, porque sería peor que la enfermedad, resultando el defecto de no ser las hojas alternas, como se da por sentado.

La voz *ovato-lanceolada* que apliqué a las brácteas y lacinias es la más usada entre los botánicos en sus descripciones, por ser la figura que más a menudo se ve en las hojas, flores, brácteas, etcétera; no obstante el particular esfuerzo con que vuestra merced procura poner tortura a los lectores, como que son voces extrañas para los que no frecuentan este estudio.

Finaliza vuestra merced su convite y conclusiones con otra pregunta muy graciosa, a su parecer, en la que dice desea saber y que se le especifique cómo nace, reverdece, florece y da sus frutos en la primavera el árbol de la *Castella*, dando a entender con tan material suposición haberse persuadido que en una sola primavera se efectúan todas estas operaciones respecto de una planta de tanta corpulencia y magnitud.

Pero a ésta no menos chusca que aguda pregunta sólo puede responderse a vuestra merced suponiendo otra, en que, después de asegurarse que en la primavera nacen las ovejas, las ordeñan y trasquilan, saliese alguno inquiriendo ¿y son las mismas que nacen las que ordeñan y trasquilan?

Ciertamente que los circunstancias debieron extrañar la materialidad con que se entendía la proposición o el descaro con que se afectaba su material inteligencia.

Bajo de este concepto, y dejándonos de cuestiones, concluyo diciendo que para aficionado basta lo expuesto; y por lo mismo desde luego me resuelvo a dejar a mi adversario solo en la palestra.



AL SEÑOR CATEDRÁTICO

Nota

Después de escrito el antecedente papel he visto en la *Gaceta* núm. 85 de 23 de diciembre el capítulo en que se da noticia al público de los ejercicios botánicos; y enterado de las nuevas personalidades que envuelve, repito que prescindo de ellas, por no salir de los límites de mi natural moderación, a más de que el objeto que me propuse desde los principios no fue otro, como ya dije, que el de procurar ser útil al Estado y a la nación, y por lo mismo me pareció muy del intento formar una descripción completa en lo posible a beneficio de mis prolijas observaciones al pie de la planta descrita, consolidándola con reflexiones que no diesen margen a que los extranjeros nos enmendasen la plana, como lo intentaron con la *Aloisia*, no obstante que su determinación, denominación y descripción fueron meditadas nada menos que por los señores catedráticos de la corte.

Estas circunstancias parece que demandaban una contestación seria y fundada; pero acabo de ver que en dos papeles públicos en que ha tratado vuestra merced el asunto, en ninguno ha dado una razón convincente sobre los puntos en cuestión; pues con sólo querer persuadir con generalidades que el incógnito es un ignorante, necio, mal latino, etcétera, no se satisface a los argumentos ni a los lectores que esperan respuestas categóricas y de fundamentos sólidos.

Si fuese cierto lo que vuestra merced supone de que el Aficionado tiene veinte años de estudios con buenos maestros, sería lección que debería vuestra merced tomar para aprender de la modestia de él a no salir de la esfera en que se incluye, a pesar de la falsedad de tal suposición.

Yo no digo que no sea capaz de hacerlo mejor que él don Ignacio León sin libros y con sólo cinco meses de estudio; pero después de tener por poco verosímil la comparación, no viene al caso.

Tampoco negaré que vuestras mercedes han autorizado a don José Mociño con el título de naturalista para que observe en su expedición los tres reinos de la naturaleza, sin embargo de no tener más que cinco meses de enseñanza; respecto que así lo previó el rey ocho años hace cuando su real clemencia nombró a vuestra merced por catedrático de botánica; pues confiado su merced en el conocido talento, despejo y viveza de sus vasallos de esta Nueva España se propuso habría discípulos que sucediesen a vuestra merced en pocos años y por eso la soberana consideración limitó el tiempo en que la



cátedra hubiese de estar al cargo de vuestra merced al sólo el que tardasen aquellos en ser capaces de desempeñarla, que era de creer fuese muy en breve, mayormente a vista de sus actuales expresiones y la calificación del grande talento e instrucción de ellos.

En obsequio de la verdad y en el de la ingenuidad, moderación y buen modo de pensar de don José Maldonado, no puedo menos de advertir (poniéndome de su parte por hallarse ausente de México) que en sus expediciones no ha llegado a la altura, como vuestra merced expresa, del Príncipe Guillermo, que es la de 61 grados y minutos, pues lo más al Norte que subió, fue a la Bahía de Bucareli, que se halla en los 55 y minutos.

El alto concepto que me deben las circunstancias de aquél, y la buena fé que demandan las citas o aportaciones que se ofrecen colocar en la *Flora*, me hacen persuadir no habría omitido esta advertencia, en caso de hallarse presente, por no ser comprendido en el número de los que por usurpación gozan tal clase de gloria.

ADVERTENCIA AL PÚBLICO

Habiéndome sido preciso hacer en la actualidad unas cánulas o candelillas huecas de la resina elástica para poner en práctica su uso, encargué varias botellas de su leche, la que a beneficio de las precauciones que indiqué, aun sin cerrarlas herméticamente, llegó tan líquida a esta capital como la destila el mismo árbol; conservándose del propio modo después de 20 días que ha que está en mi poder.

Con la práctica que ya tenía en el manejo de esta leche y con las instrucciones que sobre ella da Valmont de Bomare en su *Diccionario de historia natural*, no hallé el menor embarazo en sacarlas tan perfectas como podía desear para el intento, estableciendo al mismo tiempo reglas tan sencillas para hacerlas, que con la mayor facilidad aprendió una joven neófita apache, a pesar de las dificultades que para formarlas también había puesto días antes una persona de alto talento.

Esta tierna indita, que igualmente aprendió a disecarle al naturalista de la expedición de este reino cuantos animales embalsama y describe, ofrece al público gratuitamente todas las cánulas que necesitan los que padecen la penosa enfermedad de la fístula urinaria del periné, y con sólo el uso de ellas, variándolas a discreción de un sabio profesor, según lo exijan las indicaciones (pues para el efecto están preparadas las candelillas de distintos modos), conseguirán con ellas su curación por este medio suave,



nada expuesto ni doloroso, los muchos dolientes que hay de semejante mal, que casi se había hecho incurable sin operación.

Estas cánulas son de diversos colores, que percibe la leche de los polvos con que se preparan para acudir a las indicaciones que se le presenten al profesor.

Las encarnadas unas son de cinabrio y otras de minio; las blancas unas de albayalde y otras de mercurio dulce; las verdes unas de cardenillo y otras de vitriolo de cobre; y finalmente las negras son unas de etiope mineral y otras de plomo, etcétera, etcétera.

Como en España se dificulta más que en otras partes este importante auxilio, para que no carezcan de él se extiende la oferta a aquellos dominios, a cuyo efecto van en el correo inmediato algunas docenas, y sucesivamente irán más dirigidas al señor don Mariano Martínez Galinsoga, médico de cámara de su majestad, etcétera, etcétera.

En esta capital las hallará el que las hubiese menester en la librería de don Francisco Rico, calle de Santo Domingo; bien entendido que no se desea otro interés por parte de los pacientes que tengan proporciones que el que hagan decir alguna misa, y los que no las tuvieren pidan a Dios por el alma de don Juan del Castillo, miembro que fue de la Expedición, y a quien los individuos de ella consagraron la planta que produce tan singular resina.

En otro papel que permita más extensión explicaré circunstanciadamente el método con que se forman dichas cánulas, y haré manifiesto al mismo tiempo lo que observe sobre las resultas del embreado que estoy dando con esta resina a un pequeño barco, para deducir de las observaciones las muchas ventajas que por este invento pueden resultar al Estado.

[Fuente: Suplemento a la *Gaceta de Literatura de México* del 30 de enero de 1795, 8 p.]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



LARREÁTEGUI

RESPUESTA APOLOGÉTICA DE DON JOSÉ DIONISIO LARREÁTEGUI, CURSANTE DE MEDICINA Y BOTÁNICA EN ESTA CAPITAL, A LOS SUPLEMENTOS DE LA GACETA DE LITERATURA DE 5 DE NOVIEMBRE DE 1794 Y 30 DE ENERO DE 1795 EN QUE EL AFICIONADO J. L. M., PRETENDE REFORMAR LA DENOMINACIÓN Y DESCRIPCIÓN DE LA CASTILLA ELÁSTICA

*An si quis atro dente me petiverit
inultus ut fleba puer?*

Hor. Epod. Lib. ad Cas. Sever. Poetam maledicum.

Sin embargo de que puede parecer tardía la respuesta a la *Gaceta de Literatura* de 5 de noviembre de 1794 en que un Aficionado a la botánica J. L. M., pretende reformar la denominación y descripción de la *Castilla elástica*, nombre impuesto por la Expedición Botánica de este reino al árbol conocido vulgarmente por hule para eternizar la memoria del difunto profesor don Juan Diego del Castillo, creo me sirva de disculpa el haber estado esperando a que el imponderable número de ocupaciones permitiese al señor director de la misma expedición don Martín de Sessé algún desahogo, para extender por sí mismo la contestación que se había ofrecido al público en la *Gaceta* política número 85. Más no habiéndose esto verificado por las continuas tareas de este infatigable jefe, que en el espacio de muy pocos meses ha arreglado cerca de 3 000 especies de vegetales, más de 700 animales, y emprendido la metódica distribución de los fósiles con el auxilio del sabio mineralogista don Andrés del Río, y por la precisión de continuar sus útiles excursiones por las islas de Barlovento me tomo la libertad de hacer por mí una apología, que por de contado carecerá del mérito que le hubiera conciliado la vasta literatura, profundos conocimientos y elegante estilo del director.

Pero por otra parte es tan fácil demostrar las innumerables equivocaciones del Aficionado J. L. M., que no imagino sea una empresa superior



a mis fuerzas el tomar este asunto por mi cuenta, dedicando mis tales cuales luces a la defensa de la verdad, de la opinión ultrajada del director y del catedrático del Real Jardín don Vicente Cervantes, a quien debo todos los conocimientos que me sacan de la clase de forastero en la ciencia de las plantas, y al desengaño por último de aquellos, a quienes como no instruidos en los elementos de esta facultad haya hecho creer el Aficionado que el silencio de estos señores es indicio de hallarse convencidos. Estamos en el caso de que hace mención Horacio por estos versos, que para que los entienda el enfermo los presento traducidos.

*Ridentur mala qui componunt carmina: verum
Gaudent scribentes et se venerantur, et ultro
Si taccas, laudant quid quid scripsere Beati.*¹

Nos reímos comúnmente
De aquellos que componen malos versos;
Mas son ellos tal gente,
Y son también sus juicios tan perversos,
Que no les dan cuidado sus errores,
Como tengan el nombre de escritores
Sus ingenios veneran
Y si tú, Floro mío, callas la boca,
Con elogio exageran,
Las producciones de su musa loca;
Siendo tan sólo en esto afortunados,
Que están de su tontera enamorados.

El público tendrá la bondad de recibir este escrito como ensayo de un discípulo que no hace otra cosa que repetir las lecciones que ha oído de su maestro, que han comprobado los demás individuos de la expedición a quienes ha tenido el honor de tratar, y que por consejo de unos y otros ha estudiado en los autores más clásicos.

Digo pues en primer lugar, mientras el incógnito dubitante se decide, que el hule es un género nuevo, conocido por tal, no sólo por la Expedición, sino también por el laborioso profesor don Luis Neé, por el ilustre naturalista don Antonio Pineda, y últimamente por el sabio y erudito doctor don Casimiro Gómez de Ortega, primer catedrático del Real Jardín Botánico de Madrid, a cuyo dictamen, previa la aprobación de los demás señores acadé-

¹Hor. Lib. 2. Esp. 2. *ad Flor.*

micos, asintieron los célebres botánicos don Miguel Bernades, don José Antonio Cavanilles, don Hipólito Ruiz y don José Pavón.²

Siendo pues género nuevo, toca privativamente a la Expedición descubridora, que cuenta entre sus hallazgos más de cien géneros desconocidos, imponer el nombre y no a un Aficionado:³ *Nomina vera plantis imponere Botanícis genuinis tantum in potestate est,*⁴ por la razón que allí mismo da Linneo *Idiotae imposuere nomina absurda*: “sólo los genuinos botánicos tienen potestad para imponer nombres verdaderos a las plantas. Los idiotas pusieron nombres absurdos.”

El nombre *Castilla* está acuñado con tanta inteligencia, que es sumamente probable que el mismo Linneo no lo hubiera puesto de otro modo. Este sabio legislador de la botánica dice que deben conservarse religiosamente los nombres genéricos formados para perpetuar la memoria de un profesor benemérito. Y en la *Critica* añade que primero extirparía todos los nombres que no contienen una nota esencial, que uno solo de un botánico.⁵

Para formarlos da en la misma obra once preceptos, los cuales será bien consulten los que entiendan el idioma latino para que conozcan cuán ajena de un inteligente es la denominación *Castella*. El primero es “debe tomarse la nomenclatura de aquel nombre con que fue más conocido el botánico; quiero decir el apellido.” El segundo: “póngase cuidado que no salgan unos nombres que se equivoquen con otras cosas.”⁶ *Alpina Castorea y Raya*, que había puesto Plumier en obsequio de Próspero Alpino, de Castor Durantes y de Juan Ray son malos según Linneo porque pueden equivocarse con los derivados de los *Alpes*, del cuadrúpedo *castor* y del nadador *Raya*; y así substituyó estos otros: *Alpinia, Duranta, Rayania*.⁷ *Castella*, como ya dijo el señor catedrático, puede equivocarse con el nombre del reino de Castilla, con la fortaleza llamada castillo y con el apellido de un botánico Castell,

² El director para hacer la dedicación consultó al catedrático y a don José Longinos Martínez, quien tuvo la planta tres días en su poder, y por último a don José Mociño, y convinieron unánimes en que es género nuevo cuando se resolvió su publicación, habiendo sido de este dictamen el mismo Castillo, cuando se vio por la primera vez la planta.

³ Hay motivos para creer que ni este título, bien entendido, merece J. L. M.

⁴ Afor. 211 de la *Filos. Bot.* y su comentario.

⁵ Edic. de León 1737, p. 79. Edic. de Col. de 1786, p. 427.

⁶ *Crit. Bot.* edic. de León, p. 86 y 87. De Col., 431 y 433.

⁷ *Male*:

Alpina

Castorea

Raya

(*Ab Alpibus*)

(*a Castore*)

(*a Pisce*)

Bene:

Alpinia

Duranta

Rayania . . . *Ibid.*

que floreció en 1652, y a quien justamente le convendría. Más la denominación *Castilla* tomada del apellido del difunto profesor no puede confundirse con cosa alguna; tendrá una pronunciación latina como *ille, illa, iluil*, y una castellana pronunciando la *ll* española como pide su origen. Con razón infirió mi catedrático que el Aficionado J. L. M., hubiera llamado *Castellula* a la castilleja, *Salvatrix* a la salvadora. Y con la misma se debe esperar que llame *Equitisa* a la caballería, *Clavicula* a la clavija, *Horta* a la Huerte, *Sinistra* a la Izquierda, *Molendina* a la Molina, *Fusea* a la Morenia, *Foro* a la Plaza, *Palmita* a la Sarmienta; y si en adelante se emprende, como es regular, dedicar alguna a don José María Maldonado, pretenderá obligar a la Expedición a que la llame *Maledonata*, creyendo que no se aparta del canon de Linneo. Pero el naturalista sueco retuvo y formó muchos nombres en los mismos términos en que lo han hecho los botánicos de la Expedición como puede verse en sus inmortales obras.

Entre más de 158 nombres genéricos impuestos en obsequio de varios profesores, apenas se encontrarán 12 ó 15 que tengan casualmente afinidad con algunas voces latinas. Uno de ellos es *Justicia*, el cual estuvo tan distante Linneo de ajustar rigurosamente al latín, que en todas partes le conserva la *c* con que el botánico a quien se dedicó acostumbraba firmarse, y J. L. M. no será tan latino como Linneo.⁸

El aforismo *Nomina generica* etcétera: "Los nombres genéricos cuya raíz no se deriva de la lengua griega o de la latina deben desecharse",⁹ no habla de los que se han formado para perpetuar la memoria de un insigne protector o de un profesor benemérito; condena Linneo en este sabio precepto los que se han tomado de las lenguas vulgares, como lo acredita la explicación que él mismo da a este fundamento de su *Filosofía botánica*, y mucho más lo que sobre él dice en su *Crítica*,¹⁰ que si estuviera traducida podría

⁸El doctor don Casimiro Gómez de Ortega, queriendo se conserve más entero el apellido Castillo, ha insinuado ser quizá mejor el nombre *Castilloa*, diciendo en una carta: "No acierto a resolverme si preferiría la terminación *Castilloa* a la *Castilla*". Y en otra: "toda la Academia accedió a mi dictamen de que en la nueva impresión de la *Castilla* se variase este nombre en *Castilloa*... En hacer vuestra merced lo que le parezca me dará la mayor satisfacción". ¡Cuán digna de un sabio, que es con verdad celoso del honor de la nación, es esta modestia! Aunque estas cartas no se han dado, ni se darán a luz, el catedrático no tendrá inconveniente en manifestarlas.

⁹Edic. de Colon., p. 263. Como el Aficionado no lee obras latinas, daremos traducidos solamente los textos, indicando los lugares para que los curiosos puedan evacuar las citas.

¹⁰Edic. de Colon.; p. 404 y de León, p. 48.



consultar el Aficionado para tener más inclinación al estudio de los vegetales y para instruirse en la buena lógica que dirige en esta profesión a los estudiosos.

En obsequio suyo y de los incautos a quienes haya podido alucinar con sus notas presento aquí traducidas al pie de la letra las verdaderas expresiones de Linneo: “use, dite, cada nación de su idioma, con tal que los botánicos, así como convienen en una misma ciencia, estén de acuerdo en una propia lengua, para que reunidas las fuerzas de todos, puedan acabar de construir la torre comenzada, y no suceda como en la de Babilonia, que por hablar cada uno distinto idioma, y querer sujetar a esta ley a los que no lo entendían, vaya a quedar imperfecto. Mucho tiempo ha que los hombres doctos de toda Europa han convenido en escoger por común de los eruditos la lengua latina; y ha mucho también que se opuso el orgullo de cada nación, queriendo hacer común la suya propia. Cuando uno de los modernos ha escrito sus hallazgos en su respectivo idioma, de modo que el principiante se envejece en las letras antes de proporcionarse a la lectura de las ciencias. Yo no me opongo a que cada nación retenga los nombres propios de sus plantas; mi deseo es que todos los botánicos doctos guarden uniformidad en las denominaciones latinas, porque con no haber hecho esto, estoy previniendo que nos toca la puerta la barbarie. Deben pues conservarse intactos los nombres latinos impuestos a las plantas.”

“Los nombres genéricos griegos deben tolerarse necesariamente porque la botánica tuvo su primer origen de los griegos, o por lo menos entre ellos empezó a levantar la cabeza, en un tiempo en que se introdujeron tantos nombres, que no es posible variar sin una total reforma de la ciencia. A esto se agrega que las voces griegas agotan en su brevedad el sentido de otras muchas lenguas, y en ellas se combinan con más facilidad los vocablos; de manera que ninguna hay más apta para componer nombres genéricos.”

“Destiérrense aquí todas las otras lenguas europeas y cuantas hubiesen fuera de Europa a las que les llamamos bárbaras, para que sepamos la lengua que hemos de hablar.”

Y después de otras cosas, que no son aquí tan del caso, sigue poniendo varios ejemplos de nombres que halló entre los botánicos y que en virtud de este fundamento hubo de mudar. Estos son alemanes, holandeses, franceses, españoles, italianos, ingleses, suecos, rusos, y bárbaros. Por ejemplo en lugar del alemán *Gale* substituyó el latino *Myrica*; en el del holandés *Cracca*, *Vicia*; en vez del francés *Armeria*, el griego *Dianthus*; por el español *Bardena*, al latino *Arctium*; por el italiano *Belladonna*, *Atropa*; por el

inglés *Percepier*, *Aphanes*; por el sueco *Knavvel*, *Seleranthus*; por el ruso *Badiaga*, *Spongia*; y por el bárbaro *Cujete*, *Crescentia*.¹¹

Los botánicos de la Expedición en lugar del nombre mexicano *holquahuítl*, que encontraron en Hernández, sustituyeron, en obsequio de su digno compañero, el de Castilla, sin alteración chica ni grande, para que no se equivoque con cosa alguna.

De donde se ve que está muy fuera de propósito el ejemplo de las monedas que quiere hacer valer el Aficionado,¹² y mal entendido el aforismo que repitió estar terminante: *Nomina generica* etcétera. Pues por todo lo expuesto se deduce sin violencia que no se comprenden en este precepto los nombres impuestos en honor de las personas acreedoras a esta distinción. Linneo en efecto no se fatigó jamás en andar buscando a los apellidos raíces de las lenguas sabias; aunque a todos, fuesen del idioma que fuesen, daba terminación latina, como a *Cuffortia*, *Gakenia*, *Collinsonia*, *Catesbaza*, apellidos todos cuya raíz griega o latina jamás podrá asignar el Aficionado. Este señor tiene la gracia de entender los aforismos al revés, por falta de lógica. No dice Linneo que todos y cualquiera nombres se arreglen a la raíz que casualmente puedan tener en la lengua latina (ni se citará sobre esto un solo ejemplar) sino que el nombre que explique los caracteres de la planta, esto es, el nombre científico, se procure sacar de la lengua griega o de la latina; de aquella por ser más expresiva; de ésta por más usual, como llevamos insinuado. Y ciertamente aun cuando no existiera en los diccionarios latinos la voz *Castellum*, siempre se hubiera dicho *Castilla* para expresar el apellido *Castillo*, fuese español, noruego o bárbaro. Si los gramáticos y semigramáticos¹³ pretenden que *Castillo* cuando significa una obra de arquitectura militar deba verse en *Castellum* no viene al caso, porque no se dedica la planta al castillo de San Juan de Ulúa, verbi gracia. Si entienden en *Castellum* el apellido *Castillo*, entienden un gran disparate, que sólo podrá aprobar un Aficionado a quien tanto se le da de hacer apellidos neutros, cuanto de crear inflorescencias masculinas. Para imprimir algunas voces latinas basta abrir libros de donde copiarlas; pero para latinizar apellidos se necesitan otros elementos. Mas fuese *Castellum*, como quiere el eximio humanista, el apellido de un varón y sea si quiere, *Lupezium* por López, y *Nunnezium* por Núñez. Convento por ahora, y me ocurre esta reflexión, que aquí es oportuna: viértase *Castilla* en *Castella*; y convento

¹¹ *Ibid.*, p. 406.

¹² Supl., a la *Gac. de Liter.*, de 30 del último enero, p. 2, 3 y 5.

¹³ Supl. cit. El Aficionado lo es mucho al semi: semical: semirredondas, etcétera.



también en que “las voces que no puedan latinizarse sino con mucha violencia, el ejecutarlo sería ridiculizarlas y desfigurarlas enteramente”. (Suplemento de 30 de enero). Y en el mismo tono pregunto: ¿qué aficionado habrá que viendo, no latinizado, sino latino por sí mismo el término *Salvatrrix*, no conozca que digo yo su derivación, sino su verdadero significado sin que quede desfigurado ni disonante? Porque si *Salvador* es en latín *Salvator*, ¿por qué *Salvadora* no será *Salvatrrix*, que es como lo entienden y lo leen (pues se halla escrito) todos los gramáticos y semigramáticos, los gramatiquillos y los gramaticazos? Vea bien el Aficionado la respuesta que da, porque esa misma, quiero decir, en los mismos términos, le habremos de dar en cuanto a *Castilla* y *Castella*.

Es creíble que J.L.M. no haya visto escrito con *ae* diptongo el nombre de Linneo si no es cuando se trata de su planta; en efecto se conoce que el Aficionado lee poco (puede que los otros aficionados, a quienes se refiere sobre lo mismo, lo desmientan). Pero siendo este un punto de hecho, puede ver el público el desacato con que se le engaña; a cuyo efecto véase en la *Biblioteca botánica* de Juan Francisco Seguíer, impresa en La Haya en Casa de Juan Neaulme, el artículo *Linnaeus (Carolus) Medicus Suecus* etcétera. Véase la *Crítica botánica* de León de 1737, cuya fachada empieza *Caroli Linnaei*; la *Filosofía botánica* explicada y aumentada por el doctor don Casimiro Gómez de Ortega en Madrid año de 1792. En una palabra reconózcanse cuantas obras se quiera en que esté latinizado el apellido en cuestión, y en todas se hallará escrito con *ae* diptongo.

La razón de escribirlo siempre así es patente a cualquiera que esté medianamente ejercitado en las lenguas y en su analogía. El sobrenombre de este príncipe de la Botánica es *Linné*, que termina en *é* larga, la cual no conservaría en latín toda su fuerza si no se convirtiera en un *ae* diptongo por la regla, que ningún muchacho ignora aunque el Aficionado ni la habrá oído nombrar: *Vocalem repuere alia subeunte Latini*.

Que se pueda derivar de algún *Aloy*, o del verbo *alo* el nombre *Aloysia* con que se procuró inmortalizar el de nuestra augusta soberana,¹⁴ es pasaje que, por ofrecer algunas cosas que notar, tomaré de propósito. Pretende el Aficionado en su primer papel que no se diga *Castilla*, sino *Castella* porque esta voz es más latina que aquella; infiere el catedrático redarguyendo¹⁵

¹⁴ Se tomó el nombre de la serenísima señora, hoy nuestra reina (que es cosa que no se puede hacer respecto de los profesores) para que esta dedicatoria no se confundiese con la que se había hecho a uno de los héroes esclarecidos de la real familia de los borbones.

¹⁵ El catedrático argüía *ad hominem*, pero esto está en griego para el Aficionado.

luego por *Salvadora* diría el Aficionado *Salvatrrix*,¹⁶ y por la *Castilleja*, *Castellula*.

Si *Aloysia* pues diera justo motivo a las rídiculas derivaciones que apunta el Aficionado, ya se ve que contra él era en ese caso el argumento y contra su inadvertido discurso; pero el buen hombre no entendió la cantaleta, sino que se atuvo al pie de la letra, como es natural en tales estudiantes. ¿Y no es una gracia ver que llene a J. L. M. de satisfacción y de gloria aquello mismo puntualmente que lo debía cubrir de vergüenza y de ignominia? ¡Tal es, y tan obtuso su talento! Hay también que notar en el bello pasaje de que tratamos que preocupado su autor en retorcer el argumento (*Nubem pro Junone amplexatus*) tuvo la infelicidad de elegir el peor ejemplo; pues únicamente en el diccionario latino de este escritor prodigioso podrá hallarse la significación de *Aloy*, y un *Aloysia* derivado del verbo *alo* en su peregrino arte de etimologías. ¡Hay tal prurito de surcar el mar de la latinidad entre Scila y Caribdis sin carta ni brújula! No diga por Dios *formaríamos juicio*, que este *formaríamos* agravia a muchas personas; porque ¿quiénes formarían juicio tan desatinado que fuera de ser en todas sus partes erroneo, es ridículo y también imposible a los gramáticos? ¿O quién ignora que *Aloysius* y *Aloysia* sin riesgo de equivocación significan *Luis* y *Luisa*?

Poco tendrá que atormentarse el que busque la raíz del nombre *Ortegia*, con tal que no sea tan peregrino en la historia de la botánica que ignore los apellidos ilustres y las épocas de tales dedicatorias. La *Ortegia* se deriva de *Ortega*, y está dedicada, no al doctor don Casimiro, como dice el Aficionado, sino a su tío *don José Ortega*, amigo de Lefling y correspondiente de Linneo. El doctor don Casimiro tenía poco ha su *Casimíria*, y su *Gomezia* transmutada por el señor don Antonio Palau, segundo catedrático del Real Jardín Botánico de Madrid, en *Gomozia*; y no conviniéndole el primero por los cánones que llevo expresados, ni el segundo por ser dicho doctor más conocido en el orbe literario por el sobrenombre de *Ortega*, los botánicos del Perú formaron con más acierto de sus dos apellidos la denominación *Gomortega*, con que han dado a conocer otro género nuevo en el primer tomo de la magnífica y exacta *Flora peruana*, que ha corrido ya por varias manos en esta capital con el aplauso general de todos. En esta insigne obra se verán el nuevo género *Carludovica*, testimonio del reconocimiento de aquellos profesores que unieron los gloriosos nombres de nuestros reyes, insignes protectores de las ciencias útiles. El género *Nunnezharia*, que va a

¹⁶ Se ha visto que *Salvatrrix* no es de los nuevos *latines* que de su *propia autoridad* quiere encajar el catedrático, sino de autoridad de todos los latinos del mundo.

perpetuar la dulce memoria del excelentísimo señor arzobispo de México doctor don Alonso Núñez de Haro y Peralta, como una débil, pero duradera retribución de su liberalidad y de su protección en favor de la botánica, y la *Palaua* consagrada a don Antonio Palau.

*Lo que si puede admirar es, que haya quien se ponga a corregir catedráticos, cometiendo un error tan craso y tan absolutamente intolerable, como teniendo al catedrático por mal denominador, decir que la *Ortegia* está dedicada al doctor don Casimiro, y la *Pallasia* a don Antonio Palau; porque a la verdad en el catedrático que no sabe los rudimentos de la denominación, admitiría alguna disculpa, pero en un corrector de catedráticos no es disimulable. El que consagró estas plantas sabía mejor que el Aficionado las verdaderas reglas de la denominación, y en virtud de ellas puso tan claros los nombres *Ortegia* y *Pallasia*, que hasta J.L.M. (que es cuanto hay que decir) infiere, aunque no sabe positivamente, que deben entenderse dedicadas a un *Ortega* y a un *Pallas*, a quien se hace difícil creer haya tratado, porque en verdad, no le veo traza de haber corrido países extranjeros, y según tengo entendido, Pallas no ha estado en los nuestros.*

Cualquiera, aunque no esté más que superficialmente instruido en los elementos de la botánica, conocerá la crasa equivocación, o más bien la mala fe y el capricho con que el Aficionado confunde el nombre trivial *elástica*, con el específico de que aún carece la *Castilla*. Elástica es nombre trivial¹⁷ tomado de uno de los atributos ocultos de la planta, cuyo jugo condensado (que ni puede colocarse entre las gomas ni entre las resinas, siendo por esta razón único en su género) posee en tan eminente grado esta propiedad conocida de todos. Cuánto me alegraría que el Aficionado lo hubiera sido a la lectura del *Species plantarum*, para que me ahorrara ahora el trabajo de citarle innumerables ejemplos de especies solitarias que no carecen de nombre trivial. *Costus*, *Alpinia*, *Thalia*, *Rencalmia*, *Cinna*, *Mniarum* son media docena que se encuentran luego luego en la *Monandria* sin congéneres, y cada una con su nombre trivial; *Costus arabicus*, *Alpinia racemosa*, *Thalia geniculata*, *Rencalmia exaltata*, *Mniarum biflorum*, *Cinna arundinacea*. Y ya que no puede leer obras latinas, puede consultar el discurso preliminar al *Sistema de los vegetales*, traducido por don Antonio Palau, en donde al folio x se lee “el específico trivial es aquel que en esta obra va colocado con letra bastardilla después del nombre genérico... y así decimos *Salvia oficalinal*, *Alamo blanco*, *Alamo negro*” etcétera, etcétera y en efecto así

¹⁷ Aunque no llevó en la disertación su rótulo, le pondré ahora muchos por falta de uno, para que no trastrabilles más el Aficionado y se vea de camino qué difícil era que trastrabillasen los catedráticos más sistemáticos.

están en toda la obra. Aquí es lugar de advertir, que en ella puede ver el Aficionado centenares de descripciones en cuyas primeras líneas se hallan comparaciones, no sólo con otros vegetales que se nombran, sino aun con otros que sin nombrarse se citan, como descritos antes en la misma obra. Así reconocerá (aunque acaso no confesará) la suma ignorancia con que dice estar fuera de su lugar la comparación que se hace del árbol del hule con el de las *anonas*.

El nombre específico es la mismísima diferencia, la cual está obligado a formar el que encontrare la segunda especie. El *Romero*, que no la tenía en el *Species plantarum*, por no conocerse más especie que la que lleva el nombre trivial *officinalis*, ahora la tiene, y por consiguiente se llamará *Rosmarinus foliis sessilibus*, con *hojas sentadas*, para distinguirlas de la especie nueva que se ha encontrado en el reino de Chile con *hojas pezonadas, foliis petiolatis*.¹⁸

En este artículo en que se empeña el Aficionado en probar que *elástica* es nombre específico, hay tantos desatinos cuantas cláusulas; bien que hay una verdad y es que los *aficionados más zurdos* convienen en tenerla por tal: "Su primer fundamento es que la voz *elástica* explica uno de los atributos más singulares de la planta, y por tanto, por esta *circunstancia se recomienda únicamente como* propia para carácter específico." Cotéjese ahora con la doctrina de Linneo:¹⁹

"El nombre específico manifestará a primera vista la planta, pues que contiene la diferencia escrita en la planta misma."

"Mis nombres específicos extrajeron de la misma descripción las diferencias, y entre éstas eligieron el carácter esencial de que constan."

"Se han de excluir pues en el nombre específico todas las notas que no están en la misma planta, o que no se perciben por los sentidos."

"El nombre específico esencial presenta una nota o señal de diferencia singular, y sólo propia de la planta, que expresa."²⁰ Las virtudes y uso dan al botánico una diferencia vana.²¹ Parece que los que impusieron nombres específicos tomados del uso de los vegetales no supieron lo que es nom-

¹⁸ Hay tres mentiras en el artículo del Aficionado relativo al romero: la una que se llama *Rosmarinum*; la otra que es única en el género, pues en efecto hay más de una y en obra impresa puesta en español y en otros idiomas y que corre por todo el mundo; la tercera que no tuvo nombre trivial cuando estuvo sola, siendo constante que en todas las obras de botánica se leía *Rosmarinus officinalis*.

¹⁹ Aforismo 258 y su Comento. *Filos. Bot.*

²⁰ Aforismo 290.

²¹ Linneo, *Crit. Bot.* Afor. 269 f. m^ohi 183. (22) Afor. 293.



bre específico, el cual debe incluir la diferencia primera (esencial). Porque no estando escrito en la planta su uso ni sus virtudes no pueden presentarse a los ojos del botánico.”

¿Por ventura una misma planta no sirve muchas veces para varios usos, según la diferente voluntad del que usa de ella?

“A ninguna especie sola en su género se puede imponer nombre específico,”²² y en el *Comento*: “son pues erróneos los nombres específicos que expresan diferencias en las plantas únicas en su género.” Discurramos pues así. El mismo catedrático que nos ha enseñado y comentado estos aforismos y otras muchas doctrinas pertenecientes a ellos, es el mismísimo que ha puesto el nombre *elástica*, que a fuerza del diablo quiere el Aficionado que deba ser nombre específico; por consiguiente el catedrático ignora los mismos principios que explica; con que o se ha de inferir que el catedrático sabe menos que cualquiera de sus cursantes primianistas, o que ni soñó jamás el torpísimo absurdo de imponer a la *Castilla* nombre específico. El *anónimo* no conviene en lo segundo; luego deberá convenir en lo primero. Viva mil años por tan distinguido honor que hace a mi catedrático.

Este argumento se llama en las escuelas *argumentum nimis probans*, esto es, que prueba mucho, como si dijéramos un cargador verbi gracia nunca diría: “no tienen más fuerza las autoridades que vuestra merced cita (como he dicho) que el *imaginario* que quiere darlas”²³ sino que el más rudo y bárbaro diría... que la *imaginaria* etcétera. Si de aquí infiriéramos que el Aficionado sabe menos que el más inculto cargador, se nos podría decir que no es bueno el argumento porque prueba demasiado; pues al fin J.L.M. que poco, que mucho, parece se versa en algunos ramos de literatura.

El segundo fundamento del Aficionado es tomado del lugar que ocupa el nombre *elástica* en la descripción del catedrático, porque dice, el nombre trivial se debe colocar antes del genérico al margen citando para esto la *Filosofía* del *Caballero de la Estrella*;²⁴ pero no hay tal cosa en la *Filosofía* de este caballero. ¿Para qué esa afectación de que estudia la *Filosofía* original? ¿Por qué no decir lisa y llanamente que ésa es prevención del señor Palau en la versión castellana, exponiendo un texto de Linneo que en el original es el de 288 y en la mencionada traducción el 191? Pero allí mismo

²² Afor. 293.

²³ Suplem., a la citada *Gaceta* de 30 de enero, p. 2 § 4.

²⁴ Graciosa cita que parece hacer relación a algún héroe de la misma orden que el Caballero de los Leones. La orden de que era caballero Linneo se llama y se debe nombrar *Orden de la Estrella Polar*.

donde dice que los triviales vayan al margen se lee: “y así decimos por ejemplo: *Salix viminalis*, *Salix babilonica*, *Salix rosmarinifolia*, y de este modo podrá el médico evitar la molestia de poner en las recetas el nombre específico de la planta que prescriba.²⁵ Hállase puesto el trivial después del genérico en todas las diferencias del *Species plantarum* traducido al castellano”. Y nosotros que no imitamos servilmente la cartilla, ni los ejemplos *more pecudum*, como el Aficionado, expondremos científicamente algunas razones. La primera es porque (no como J.L.M. dice) todo nombre trivial se suele tomar del *específico*, *sinónimo* o *vulgar*²⁶ sino porque el nombre trivial es sucedáneo del específico, y éste es el motivo porque aunque en tiempo de Linneo no estaban sujetos a leyes los triviales.²⁷ Posteriormente un célebre botánico discípulo de Linneo ha prescrito reglas relativamente a ellos. Murray en su obrita intitulada *Vindicae nominum trivialium stirpibus a Linneo impertiorum*. La tercera de éstas es: *nomen genericum triviali praecito, nec ab hoc sejungito* “El nombre genérico preceda al trivial, y no lo separes de él porque primero debe nacer la idea del género, y seguirse la idea de la especie.” Es la cuarta: “impóngase nombre trivial a la especie única en su género.”²⁸

En correspondencia de los cánones que he manifestado a J.L.M. estimaría mucho deberle la fineza de que nos indicase la preciosa anécdota por donde consta haber quedado últimamente los botánicos de acuerdo en llamar corola a la cubierta de la flor cuando es única y de una pieza y están los estambres insertos a ella, porque los fundamentos que expone pertenecen a cosa muy distinta.

La *Isnardia* tiene cáliz en forma de campana, a cuya medianía están prendidos los filamentos, y con todo carece de corola, o por mejor decir, a pesar de haber visto Linneo los cuatro estambres insertos a la única cubierta de la *Isnardia*, que es de una pieza, no llamó corola sino cáliz a la referida cubierta. Varios géneros del orden natural de las *Calycanthemas* suelen hallarse sin corolas; y el mismo nombre da a entender la inserción de los estambres. Al *Eleagnus* y a casi todas las *Calycifloras* sucede lo mismo. La *Campanula* se encuentra alguna vez con sólo el cáliz y excluye la corola

²⁵ F. 185.

²⁶ Horrenda y bárbara unión de voces, y la más torpe sinonimia que se ha visto en botánica, pues que *específico*, *sinónimo* y *vulgar* son cosas muy diversas.

²⁷ Afor. 257.

²⁸ Se hallan también por apéndice a la *Filosof. Botan.*, tantas veces citada, las mismas reglas.

monopétala, que nunca tiene adherencia con los filamentos;²⁹ tampoco la tienen éstos en el orden natural de las bicornes.³⁰

La única y verdadera distinción entre el cáliz y la corola es que ésta alterna en su situación con los estambres, y el cáliz se presenta con las lacinias enfrente de ellos.³¹ Pero cuando falta alguna de estas dos cosas aún no está decidido qué nombre deba tener la que se halla, por no haber puesto la naturaleza límites absolutos entre el cáliz y la corola.³² Todos saben que el cáliz, como que nace de la corteza de la planta, es más grosero y tosco que la corola que sale del tierno y colorado líber; pero casi jamás se determinan los límites de ambos si no es por el color y aun este no basta como lo manifiesta la *Bartsia*.³³ Finalmente monsieur Sausoure piensa que la corola se distingue del cáliz en que su epidermis no tiene glándula alguna cortical, y que parece casi enteramente compuesta de tráqueas.³⁴

El fundamento de la *Filosofía botánica* a que alude el Aficionado sirve para distinguir la corola monopétala de la polipétala, no la corola del cáliz, como lo indica el mismo texto citado nota 99. ¿Y quién ha visto hasta ahora una corola de hojuelas recargadas como está en el cáliz de la *Castilla*?

Si reflexionara el Aficionado sobre la uniformidad con que Linneo procede en toda la historia natural, generalizando los mismos principios y los mismos términos con que había enriquecido la botánica, y hubiera siquiera visto por encima su tratado de animales intitulado *Systema naturae*, advertiría lo frecuentes que son (no en las diferencias, que esto sería un absurdo) las comparaciones que hace de unas especies con otras de distinto género. No quiero citar más ejemplo que el de la *Viverra nasua*, por donde casualmente se me ha abierto el libro. Dice pues así Linneo: el cuerpo de la *magnitud de un gato, la estatura del oso lavandero (mapache llaman los mexicanos, los demás tejón de manada) su color parduzco como la vulpeja, etcétera, etcétera*. De donde es muy fácil deducir que Linneo reprueba las comparaciones con otros vegetales en la diferencia o nombre específico,

²⁹ *Fil. Bot.*, de Colon., pág. 57. *Statuere, ubi ex perianthio et corolla alterum adest, esse hoc corollam, uti pars praestantior, negant Ammannia, Isnardia, Peplis, Ruellia, Campanula quae saepe corollas excludunt, non vero calyces.*

³⁰ Aforismo 108.

³¹ *Corolla a perianthio distinguitur, quod illa cum staminibus situ alternat; perianthium autem opponitur.* Afor. 90.

³² Explicación de la *Filos. Bot.*, edic. de Colon., p. 58.

³³ *Ibidem.*

³⁴ *Notions elem. de botanique a Dijon MDCLXXXI* y en verdad así se ve la cubierta de la flor en la *Castilla elástica*.

y no en la adumbración completa del carácter natural, como lo acredita la materia de que va tratando, y los ejemplos de que se vale: *Campanula Serpilli folia*, *Jacobaea Betonicae folio*, *Geranium folio Aconiti*, etcétera.

A la nota sobre el concepto de las medidas que hizo el Aficionado en su primer papel, pienso que no respondió oportunamente el catedrático por el confuso lenguaje con que en el citado papel se explica el Aficionado. Yo comprendo que lo que reprueba J. L. M. es que no se diga si el grueso es diámetro,³⁵ y se use de la vara castellana para explicar la altura del árbol *Castilla*. Para haberlo hecho hay razón muy suficiente, y es que en España y en América es más conocida la vara que el codo y el pie; y lo contrario sucede en los países en donde escribió Linneo. Y creo que ésta es la razón por que en el curso que estudiamos se halla explicada la vara y la media vara, y su reducción a pies, brazos, pulgadas y dedos,* de que no tenía noticia el Aficionado por ser pasaje que no se halla en la *Filosofía botánica* traducida, y J. L. M., no sabe leer más que en el catón de su casa; y a la verdad el no haber leído el *Curso elemental* ha sido por desidia, pues está escrito en español.

En nada varían tanto los vegetales como en sus tamaños y dimensiones, atendiendo a lo cual el autor de la *Filosofía botánica* tantas veces citado,³⁶ aconseja que en caso de sujetar a medida los objetos, no sea de la estatura del hombre. Las medidas proporcionales son del mayor interés; aquellas, digo, que comparan los tamaños respectivos de todas las partes entre sí.

A estas en efecto se ha faltado en la lámina, debiendo servir de disculpa al dibujante el haber querido poner muy de manifiesto las partes de la fructificación, las cuales, debiendo ser proporcionadas al tamaño de las hojas, habían de quedar casi imperceptibles. En esta parte tiene razón el Aficionado; pero es de notar que no observó la lámina con el cuidado que afecta haberlo hecho, y que esta nota no se compadece con la proposición que

³⁵ Lo que llamamos grueso de un árbol es su circunferencia. Ninguno es capaz de equivocar el grueso de un árbol con el diámetro, mas que un Aficionado tan torpe como J. L. M., que por preciar de geometra cae en tan vergonzosos errores.

* Nota marginal del *Curso elemental*, al fol. 22.

³⁶ Explicación de la *Filosofía botánica* de la citada edic., p. 262. Sería muy bueno ver la colección de láminas de vegetales que estará en poder del Aficionado en que se halle el pitipié; pues que hasta ahora ni una hemos visto con esa inútil prolijidad.

insinua haber hecho sus observaciones al pie del árbol, pues en efecto el ingenioso y hábil profesor don José Mociño, por haber cotejado la lámina con el hule en su lugar nativo, hizo notas de más importancia y descubrió defectos con la delicadeza y primor que lo hacen los observadores exactos. Si el aficionado nos hubiera advertido los defectos que notaba en la lámina se le habrían dado muchas gracias con todo el candor digno de un profesor como nuestro catedrático; pero ese *humor* melancólico, que muchos autores médicos caracterizan de acre y mordaz, no podía *disiparse* sin escribir con sangre inventivas pueriles, insulsas e infundadas.

El norte de toda corrección de catedráticos (véase el fol. 5 del segundo suplemento § 5), de toda enseñanza de aficionados que saben y que no saben botánica, de toda descripción hecha para utilidad del Estado y de la nación y de todo escrito dirigido a quitar a los extranjeros toda ocasión de que nos enmienden la plana, es un lenguaje correcto y puro; *bajo cuyo concepto* me admiro por qué el Aficionado no comprende la razón con que el catedrático (refiriéndose a la p. 3 del suplemento de 5 de noviembre) extraña esta expresión: “Siendo la inflorescencia (*inter foliaceus sparsis*) esparcida entre las hojas” extraña digo, este nuevo, original y elegante estilo; *pero a pesar de tal extrañeza y dificultad de pasar por ello* me ratifico en que el catedrático rió mucho el expresado párrafo, y volvió a reír el que llevamos citado.

En cuanto pues, a esta inflorescencia *inter foliaceus sparsis*, que dice el Aficionado ser locución arreglada tanto a latinidad cuanto a botánica,³⁷ ya se ve que no hay minimista que pueda formar impunemente la concordancia que contiene. Cuando me acuerdo de que el Aficionado tiene un *amigo juicioso* (autor de la obra inédita intitulada, *Las iguales reflexiones*, que habiendo llegado a manos de J. L. M. le *disipó sus nuevas cobardías*), viendo al mismo tiempo que el Aficionado levántase: sospecho que se halla en caso semejante al que sucedió en uno de nuestros colegios de América, en donde cierto chusco, a un buen hombre que comenzó a estudiar muy adulto, sugirió este argumento: *Lógica est praxis, praxis, praxis, praxis, ego non est simpliciter speculativum*, con la graciosa prevención de que si excitase los caquinos de los académicos, había indicio de sorprender con la dificultad, y por lo mismo debía demoler el aula a gritos como sucedió. Cuánto temo que el amigo juicioso (supuesto ser verdad que lo sea) ha pegado el mismo parche. Si me engaño en mi sospecha, no en juzgar

³⁷ No hay botánico que hable esos dislates, ni principiante que ignore las terminaciones de los números.

que el *anonimo* es tan original como un estudiante de nuestros días que ponía este silogismo: *Si per alicujus actibus fieretur entis, ratio, maxime per bujus, sed per bujus nullatenus fitur: ergo per nullius.*

Es cosa supreflua y extravagante sacar carácter sobresaliente en una monografía, cuando no hay otros géneros de que deba distinguirse el que se describe, y una afectación pueril (como ya se dijo en el actillo de botánica) el poner los nombres latinos de las partes del vegetable,³⁸ y sólo puede tolerarse en una obra de rudimentos teóricos, y por esta razón hizo bien el catedrático que cita J. L. M., en reprender al discípulo que omitía tal fórmula. La creación de un género nuevo y la descripción completa de su carácter natural es obra de maestros, y debe expresarse con toda la limpieza y elegancia posibles.

La que da el Aficionado no sólo es defectuosísima, sino en muchas partes positivamente falsa. Dice que el pericarpio de este árbol es una drupa seca y en los manuscritos del botánico naturalista don José Mociño ya citado, que por espacio de muchos meses ha observado este vegetal, se lee que los frutos son unas drupas mucilaginosas, insípidas y de color anaranjado. Este circunspecto profesor me ha asegurado que está tan cierto de esto, que puede apostar al Aficionado 500 pesos contra 100 a que los frutos del hule no son drupas secas. Me ha dicho más, que en el presente mes de mayo y en el de junio se encuentran maduras en los callejones de la Antigua, en el Novillero, en Medellín, en Cotaxtla, en la provincia de Tuxtla, en Acayucan, etcétera, y que será muy fácil que cualquiera persona que tenga correspondencia en Veracruz y quiera conocer la atrevida impostura del Aficionado encargue se le traigan estos frutos, los cuales encontrará tan jugosos como una guinda, con la sola diferencia de ser sumamente pegajoso aquel jugo.

Hasta aquí bastaba para satisfacer a los medianamente instruidos y a los lectores de una regular penetración; pero pidiendo por una parte J. L. M., respuestas categóricas por sí y a nombre de los lectores, y habiendo, por otra, muchos de éstos a quienes se debe hablar muy claro (y aún así suelen entender al revés) parece oportuno y aún preciso dar algunas reflexiones que sirvan de respuestas categóricas.

³⁸ Dice el Aficionado que en no poniendo los nombres latinos como están en su descripción reformadora, no los podrán entender *los hombres que tengan potencias para discernir*. Así había un estudiante a quien para soplarle un argumento por escrito era necesario ponerle al margen: *aquí se grita, aquí se pateo*, etcétera, porque si no se le ponía así, no lo daba por bueno; y estando en su marginales, gritaba y pateaba al pie de la letra, estuviese o no fervoroso en la disputa.

1. Dice J. L. M., que si don José Mociño hubiera cerrado herméticamente las botellas en que recogió la resina elástica, se hubiera ésta conservado líquida; y él mismo asegura que sin tal *cerradura* le han traído resina tan líquida como la destila el árbol y que así se conservaba hasta que escribió que eran ya 20 días: *opportet mendacem memorem esse*. ¿Y sabe el Aficionado lo que es cerrar herméticamente una botella? Puedo apostar que lo ignora.

2. Dice que sobre las experiencias que restan que hacer a mi catedrático no puede hablar;³⁹ pero previene se hagan al pie del árbol, por ser el único lugar propio para tales ensayos. Desde luego se ve que es una temeridad, si no una insolencia, fijar el lugar para hacer unos experimentos cuyo objeto, calidad y circunstancias confiesa que ignora; el hombre, de reformador de catedráticos, ha pasado a profeta.

3. Dice también que ha hecho candelillas tan perfectas como se pueden desear,⁴⁰ y que las aprendió a hacer una neófita apache, pero sin expresar que él y ella trabajasen al pie del árbol.

³⁹ ¿Y quién le ruega que hable? Puede desde luego dispensarse su locuacidad de esta nueva charla seguro de que pronunciará sobre estos experimentos la Real Sociedad Médica Matritense, por cuyo encargo ha tenido, y toma el catedrático estos trabajos.

⁴⁰ Rebájese un poco la expresión, y póngase en su lugar: *he hecho candelillas que no pueden compararse por sus defectos con las inglesas y francesas que están en uso*. Esta confesión ingenua debía haber hecho el Aficionado, y podía haber añadido: “El catedrático de botánica prescribió en su juiciosa y metódica descripción de la *Castilla* (o *Castilloa*, como quiere el sabio doctor don Casimiro Ortega) el verdadero modo de hacer las candelillas; pero yo, aunque me he valido de las reglas que propuso aquel profesor, no he logrado hacerlas tan ventajosas como se debe desear”. Efectivamente, el Aficionado no ha hecho otra cosa para formar sus cacareadas cánulas, que seguir al pie de la letra las reglas dictadas por el catedrático, y se le desafía, a beneficio del público, a que proponga otro medio más económico y más fácil que el que dictó éste. Convengamos pues, en que don Vicente Cervantes fue el primero que hizo aquí las candelillas, el primero que informó al público de los medios que podían emplearse para hacerlas tan buenas como las extranjeras, y el que satisfecho por observaciones ulteriores se confirma en que el modo de conseguir las más perfectas, es lavar la resina líquida para purgarla de sus impurezas, dejarla después en vasijas muy planas para que se consolide, en cantidad proporcionada a los gruesos que se apetezcan, cortar de estas telas las tiras que se hubieren de emplear, aplicarlas sobre los moldes o madres de las candelillas y de cualesquiera otros tubos, y hecha la unión por los extremos, sumergirlas diez o doce veces en la resina líquida purificada. También se pueden hacer cortando tiras angostas de dichas telas, y envolverlas espiralmente sobre el molde, sumergiéndolas después en la misma materia las veces que fuere necesario para que adquieran el grueso conveniente. Cualquiera persona que



4. ¿De qué agravios podrá quejarse un *Anónimo* que bajo las afectadas protestas de ingenuidad y de buen celo, insultó al catedrático (real) y no como quiera a un catedrático, sino a un catedrático modesto, sabio, celoso de su obligación, amigo de la utilidad pública y en todo irreprochable como es el nuestro? Sepa pues, el Aficionado, que se le ha tratado con una moderación de la que merecen tales censores, los cuales no son otra cosa, que los insectos, la polilla de las Repúblicas. ¿Cómo puede quejarse de personalidades, quien de intento oculta la persona? (si no fuera hipérbole, estaba por negar el supuesto); a lo menos, lector amigo, el Aficionado parece que no es una gran persona. Si quiere, pues, que se le trate con aquellos respetos con que se acostumbra contender entre los profesores antagonistas, dígame lo que al mochuelo:

Saque vuestra merced la cabeza y veamos
Si es bonito o feo.⁴¹

5. Hizo muy bien el Aficionado en no aceptar el convite para que replicara en los ejercicios de botánica una vez que había de haber faltado al respeto a la cátedra real; no le desmentiré sobre esto, él se conoce mejor; pero sepa que no se le convidaba para que faltara al respeto, sino para que propusiera sus argumentos decorosa y decentemente; pues para reñir sobre la cuestión con desvergüenza no se le hubiera convidado para el acto, sino para la pulquería de Tenexpam o para el ejido de San Lázaro. Si para algo sirve con más frecuencia el aula de la Universidad es para disputar cuestiones, proponer y contestar argumentos. Ni faltaron al respeto jamás los *escotistas*, por ejemplo, convidados expresamente (o como el Aficionado dice, *retados*) para que replicaran a los *tomistas*, ni entre nosotros los *fermentistas*, convidados por los *boerhaavianos*.⁴²

Es una doctrina muy nueva la que enseña el *anónimo* sobre que las *discusiones verbales de un acto son átomos del viento*; y no habiendo mayor razón para que lo sean en el aula y sobre la materia, que en otro cualquiera paraje y sobre otros asuntos, desde luego son átomos del viento aun las decisiones de los concilios antes que se impriman. Por esta admi-

las necesitare y tuviere proporción del hule líquido, puede pasar a la botica de San Andrés, en donde todos los oficiales informarán las dudas que ocurrieren sobre ello.

⁴¹ *Fab. Liter.*, de Iriarte, 61.

⁴² No sé a qué viene en este pasaje la Real Manificencia, o por qué se había de menoscabar por razón de la disputa.



rable regla del anónimo, no sólo no debe asistir a los sermones, pero ni aun a las conversaciones de la sociedad, ni a otra cualquiera parte donde haya discusiones verbales. Mas valga la verdad: yo creo firmemente que el aficionado dará decisiones verbales quedando muy creído de que sus oyentes las reciban como oráculos.

6. Delira el Aficionado cuando dice que el convite era ajeno de la circunspección que exige tales actos. ¡Cómo se conoce que no ha saludado los pórticos de estas Casas de Minerva! No es el *respectable* teatro tan manso que permita funciones indignas de su gravedad. A lo menos el muy ilustre claustro no se ha quejado. Pero el anónimo decide magistralmente, como que vale él solo por toda la Real y Pontificia Universidad de México.

7. A renglón seguido dice que mi catedrático se hizo juez y parte, haciendo que replicaran los discípulos, para decidir él como presidente: ¡Graciosa contradicción! Acaba el angelito de confesar, que le convidaron y que no quiso aceptar. Esto, o es jugar o tener al público por un agregado de insensatos.

8. Pregunta ¿qué concepto habrán formado los que asistieron al acto? Puede responderse que los inteligentes y cultos creyeron que el *Anónimo* no era capaz de replicar por sí mismo. Y en efecto, no es lo mismo zurcir algunos párrafos mal entendidos de las obras de Linneo, traducidas al español, que hilar un discurso delante de profesores y de discípulos aprovechados, que ven muy bien la hilaza de un argumento mal tejido.

9. En el último párrafo de la carta del *Anónimo* (suplemento a la *Gaceta de Literatura* de 30 de enero último) quisiera detenerme un poco más de lo que permite este papel. Dice así: "Seguramente que los más, a pesar de tan extraño artificio, no dudarán de la poca probabilidad de buen éxito... y en prueba de que no se han equivocado, analizaré su respuesta de modo que todo aficionado lo medite y entienda sobre ello." Protesto que merecía una disertación particular este fiero y descomunal clausulón: "Seguramente que los más, etcétera" Mire qué fallo tan... tan... qué? ¡Señores *anónimos*, vosotros sois ciertamente admirables! ¿Con que los más no dudarán, etcétera? ¡Muy conocido y fondeado tiene a todo aquel concurso! Alabo y admiro esa discreción de espíritus. Más pasemos a ver como lo demuestra, que es cosa muy graciosa; "Y en prueba, etcétera, analizaré, etcétera" ¡Oh lógico portentoso! La prueba de que no se han equivocado en tiempo pasado, es la análisis que hará el Aficionado en tiempo venidero; de suerte que los que asistieron, vieron proféticamente la

tal análisis, que va a ser ahora la prueba de que no se equivocaron entonces. Y pregunto entre paréntesis al Aficionado: ¿si ellos ya no dudaban, si se habían equivocado, para qué es darles el superfluo trabajo de que mediten la análisis y entiendan sobre ello?⁴³

10. Tiene por inútiles y superfluas las citas que se hacen de la *Flora mexicana*, porque no las pueden consultar los lectores. Nuevo ascenso de nuestro reformador a legislador de escritores. Según esta máxima son reprehensibles todos los historiadores y en general todos los eruditos, y sufrirán el decretorio fallo del Aficionado a menos que no se den a luz todos los archivos, las inmensas bibliotecas de manuscritos, los de la estupenda censura se citarán, se citarán siempre. ¿Es posible que se entre en tales honduras un hombre que apenas ha logrado la miserable y precaria coyuntura de darse a conocer al público en calidad de un *petit auteur*?⁴⁴ ¿Qué dirá el patriótico autor de nuestra *Gaceta de Literatura*, que suele citar sus observaciones y cartapacios inéditos? Lo cierto es que mi catedrático dio su disertación de buena fe; que las circunstancias no pedían fuese contenciosa, y que no debe cuidarse de lectores impertinentes y zoilos, los cuales exigen este rigor por aquella regla que es adagio nuestro y dice: *no hay puerca que no sea asquerosa*. Perdónese la voz, pues aunque no es muy decente, no es lícito alterar los adagios.

11. Hace mucho ruido el anónimo, cuando yendo a caza de ripios, encontró la errata de imprenta *sparcis* en el convite para los ejercicios. Todos se repartieron a una misma hora, y el que quisiese podrá con poco trabajo ver en los más de los ejemplares enmendada de pluma dicha errata; por casualidad se escapó alguno, que no es mucho según las prisas que hay en esos casos.

12. Dice que los cabillos unos son *opositifolios* y otros *alternis*. ¡Este sí que es lenguaje *remarcable!* Con ocasión de ésta y de otras cláusulas macarrónicas que tanto nos hacen reír, pienso que el Aficionado haría un gran servicio a la humanidad (a que es tan inclinado) si se dignase de ilustrar aquella pieza de Iriarte intitulada: *Matrificatio invectivalis contra studia modernorum*. ¡Qué bello campo para que se espaciara su buen gusto! Lo haría mejor sin duda que el autor de otra piecicilla que empieza:

⁴³ Para gustar la propiedad y pureza de la frase *entiendan sobre ello*, es necesario consultar el primer verso del Salmo 4^o. *Beatus qui intelligit super egenum et pauperem*.

⁴⁴ Quiere decir autorcillo.



Ille ego qui quondam gracilem repicando matracam,
Carmina cantavi duras rumpentia testas,
Et fanfarronum festejis dantia gustum:
Ipse ego mismissimus, plures faciendo locuras,
Nunc venio zumbans alboroture Sevellam.
Jam vetulae properant fessae arrastrando talones,
Et coches portant clara inter vitra madamas...
¿Qué tal saldría, señor Anónimo?
¿Quid rides? mutato nomine de te
Fabula narratur.

13. La voz *ovato-lanceolada*, que tiene por buena el Aficionado, es un barbarismo híbrido; pero el chiste es que dice haberla puesto en su primer papelucho, y no hay tal cosa; las que allí se hallan son éstas de nuevo cuño: *figura entre huevo y lanza; figura entre corazón y lanza*; el peregrino reformador de catedráticos enriquece no menos la botánica que la retórica y la lengua española.

14. Dice que lo que ha escrito basta para un aficionado (y en verdad que sobran los 49/50), pero yo digo que no basta para un reformador de maestros y para un mejorador de descripciones monográficas, y por eso no es de creer *deje en la palestra a su adversario*.⁴⁵

15. Pasemos ya a un argumento de que no me puedo desentender puesto que el Aficionado exige razones convincentes. Puede pasarle de su deseo; pero el que se quemare que sople. Dice pues: “que con sólo querer persuadir con generalidades que el incógnito es un ignorante, necio, mal latino, etcétera, no se satisface a los argumentos ni a los lectores”. A los lectores discretos satisfizo mi catedrático porque *Sapienti pauca*: al buen entendedor pocas palabras; al Aficionado y su pandilla dirijo algunas particularidades.

En las disputas sobre idioma es puntualmente en donde tienen voto los que lo saben, lo profesan y lo manejan; y no lo tienen los que ni uno ni otro, ni otro pueden lograr. Esta proposición es ciertísima. Con un vizcaíno no puede disputar sobre propiedad de voces el que ignore el el idioma vascongado; ahora bien, el Aficionado disputa no como quiera de un nombre latino, que esto es fácil a cualquier zurdo, sino sobre el modo

⁴⁵ No se puede llamar así al catedrático que respondió provocado; quien lo es ciertamente es el *Anónimo*, que intenta perturbar la pacífica posesión en que aquél ha estado de su reputación y de su sabiduría.

de dar terminación latina a un apellido sin desfigurarlo ni exponerlo a equívocas, lo cual es algo más, como llevamos insinuando. Se refiere pues una de dos, o que el Aficionado debe ser siquiera un razonable latino, o que no debe votar en la materia. Resta sólo demostrar que ni sabe, ni profesa, ni maneja el idioma latino sobre que se atreve disputar. No era leve indicio ver que todas sus citas son de obras que no están en latín; pero el no saber las concordancias latinas, ni conocer cuáles no lo son, es prueba muy demostrativa del primer miembro de nuestra proposición. Que no lo profesa en una conjetura muy fundada; pero no siendo más que conjetura, nos puede desmentir sobre este artículo segundo J. L. M., diciéndonos siquiera en qué colegio o universidad está tenido por profesor. Por último vamos a ver cómo usa y maneja la latinidad: entre las muy pocas oraciones con que salpicó dos papeles, así como sin orden se pintan los faldones de un disciplinante, hay del verbo sustantivo, de un verbo neutro, que es *salir*, y de un pasivo que es *hallarse*: por consiguiente todas piden nominativo. He aquí pues como concierta y conjuga el Aficionado.

Nominativo inflorescencia *inter foliaceus sparsis*.

Nominativo cabillos *oppositifolium*.

Nominativo *pistilo superum*.

Nominativo cabillos *axillaris*.

Nominativo cabillo *alternis*.

El genitivo podrá ser cabillos *alternabus*.

El dativo cabillos *alternorum*.

El acusativo cabillos *alternibus*, etcétera, por la regla de *praxis*, *praxis*, *praxis*, *praxis*. Podrá replicarse que el Aficionado ha usado de algunas voces latinas; responderemos que por esa regla deberíamos esperar y temer la censura de cualquiera sacristán que sabe responder *abrenuntio*; la de los aguadores que saber decir *Corpus Christi*, o de cualquiera de nuestras viejas que dicen *Agnus Dei* y *Mater amabilis*.

16. Pretende dar un golpe de maestro a mi catedrático con decir que la voz *Castilla* está muy castellanizada en la Castilla Nueva y Vieja (merece un cajete de pulque por el equivoquillo), la cual noticia es muy nueva y digna de un adicionador tan erudito. Gran triunfo por cierto; cuando todos los nombres de los vegetales impuestos por todos los botánicos se hallan hoy castellanizados y vulgarizados por todo el mundo y los han castellanizado y vulgarizado los más insignes maestros españoles.

17. ¿Pero adónde voy? No cabrían en poco papel los defectos de locución, ortografía y sintaxis, solecismos, barbarismos y todos los demás pecados contra nuestro lenguaje en que ya me es tedioso inculcar, aunque no me puedo contener de hacer mención de esta frase, que es muy original: “No hallo cuestión que la salve, a no ser la de estar acompañada de una lámina tan exacta”. Ni son por cierto menos chulas las que ya determino dejar en el tintero.

Y después de todo lo que se ha insinuado, para probar que el *Anónimo* es ignorante y mal gramático latino y castellano (le perdonamos el falso testimonio, porque no se ha dicho que es mal latino, sino que no lo es absolutamente ni bueno ni malo) ¿todavía le parecerá que este es un débil argumento? No sé; pero sí estoy entendido de que todo el mundo sentenciará que los ignorantes y malos gramáticos en latín y en español no son a lo menos los hombres más a propósito para corregir catedráticos.

18. Dice que el laudable estímulo en cuya virtud escribió sus negras notas fue el deseo de que se aclararan los puntos que estaban en cuestión; y la gracia es que tal cuestión no había, hasta que la movió él mismo; y es chiste muy parecido al de un *quidam* que se quejaba en una carta en estos términos: *Con esta van dos que te escribo, y no he tenido respuesta más que de una*. Fuera de que el Aficionado por más que se haga *gati muerto*, no cuestiona, ni propone, ni duda, ni pregunta, sino que, como Dios le ayuda al pobre, corrige, enmienda, reprende y rectifica.

Quien vea que todo esto lo hizo temiendo que los extranjeros nos enmendasen la plana, como lo intentaron con la *Aloysia*,⁴⁶ dirá que J. L. M. es todo un sabio; pero en Dios y en conciencia, si alguno deshonra la nación es nuestro buen reformador,⁴⁷ cuyos papeluchos darán que reír a los profesores tanto extranjeros como nacionales. Unas notas y una descripción destinadas a aclarar los defectos de la que leyó el catedrático de botánica y para suplir la incompleta y defectuosa que está en la *Flora mexicana*; la crítica de una pieza consagrada nada menos que a la memoria de un digno profesor; unos suplementos anónimos que harán época a los fastos de la botánica y en la Expedición facultativa de Nueva España; una corrección en que el público iba a recibir un perfecto modelo de enseñar, no sólo aficionados, sino catedráticos; no discípulos, sino maestros; no principiantes, sino consumados, era de creer se hiciese, como corresponde a una

⁴⁶ Lo emprendieron los extranjeros, más no lo consiguieron; es también muy creíble que ni J. L. M., saldrá con su intentona.

⁴⁷ Ojalá fuera tártaro u hotentote.

crítica sana y juiciosa y a un botánico capaz de dar lecciones elementales a don Vicente Cervantes, cuyas producciones han merecido y merecerán siempre el aprecio de los buenos; era de creer a lo menos se escribiese siquiera con arreglo a los primeros principios de la gramática castellana; y cuando le perdonáramos este defectillo (que siempre arguye mala educación literaria) porque en efecto, cada uno estornuda como Dios le ayuda; y por fin los solecismos, barbarismos, impropiedades y falta de retórica pueden ser compatibles con las nociones comunes, llanas y ordinarias de la botánica; aunque perdonásemos, digo, a un maestro de maestros estas menudencias era de esperar que hubiese puesto algún cuidado siquiera por el *complejo de circunstancias tan altas y respetables*, y no eran de esperar equivocaciones tan torpes, errores tan crasos y mentiras tan descocadas en puntos de hechos públicos y solemnes. ¡Unos anónimos dirigidos a instruir al público y a prevenirle que el catedrático ha quebrantado más desatinada y criminalmente que lo haría un cursante los primeros y trilladísimos y fundamentales rudimentos de la botánica se conciben en el seno de la malignidad, se abortan en brazos de la ignorancia y se publican al abrigo de un estímulo que en el fondo no es más que un ímpetu de vanidad y fanatismo! Aquel *tate* era sin duda buena inspiración, y de consiguiente el haberlo despreciado es una culpa muy deliberada; bien que tiene su merecido en que el parto haya sido tan avieso y el feto un monstruo horrendo e informe. Mucha cuenta tiene que dar a Dios el oculto autor de *Las iguales reflexiones*. ¡Una corrección tan seria, tan circunstanciada, tan magistral, y que era como las primicias de un reformador de catedráticos, corre por esos mundos y en estos días de cultura y de exactitud, corre, digo, tan bárbara, tan pueril, tan audaz, tan ruda, tan indigesta, tan fastidiosa por su afectación, tan ridícula y deforme por toda su estructura! ¿En qué quedaremos? ¿Será disipación del negro humor melancólico o vómito del lívido recremento de la fiera e indomable envidia?

¿Y qué se dirá de la desvergüenza con que dice el *Anónimo* que el director y catedrático han autorizado⁴⁸ a don José Mociño, para que observe en su expedición los tres reinos de la naturaleza? El hombre más moderado y más sufrido es fuerza que diga que el Aficionado no sabe lo que se dice. A principios del año de 1792 fue comisionado don José Mociño por el excelentísimo señor conde de Revillagigedo con el título de naturalista de la expedición de límites el norte de California, como consta de los documentos auténticos que se hallan depositados en la comi-

⁴⁸ Supl., a la *Gac. de Liter.*, de 30 de enero f. 7 § 2.



saría de San Blas y en el archivo de aquella comandancia de marina. En calidad de tal estoy informado que confirió sus observaciones con los profesores ingleses que hasta la presente mantienen correspondencia con él. Por sí solo ha hecho las excursiones de tres años, en el segundo de los cuales desempeñó a satisfacción del superior gobierno la ardua comisión de explorar el volcán de Tuxtla al tiempo de sus más violentas erupciones, y últimamente ha remitido y traído consigo algunos centenares de animales de todos los órdenes, descritos y determinados, habiéndole servido de disector uno de sus criados, que hace esto con la mayor perfección, sin otra disciplina que el haber visto cómo lo hacía don José María Maldonado y don Julián de Villar, empleado tres años hace en esta expedición y sujeto que desde los primeros momentos de sus trabajos ha diseccionado perfectamente, y no sólo eso, que es un mecanismo que no necesita más que dedos, sino que determina muchos animales con arreglo al sistema.

Si la chanzonera sobre previsión de su merced es pulla (porque al fin los *anónimos* búhos no se atreven a hablar cara a cara y en medio del día y gustan de ir al través de las tinieblas a apagar las lámparas), si es pulla, digo, contra los alumnos americanos, la vemos con el más soberano desprecio, porque estudiamos para ilustrarnos y no para recomendarnos con charlatanería; si se dirige a deprimir el mérito particular de don José Mociño, bien conocido en toda la América, madre que debe gloriarse en tales hijos, es necesario decirle al *Anónimo*, por más que le pese, que si no tiene don José Mociño el título de naturalista, tiene, como también el director y catedrático de esta Expedición, la incontestable satisfacción de merecerlo que es lo que llena el sabio verdadero y honrado. Que don José Mociño determina y describe (y quizá con más facilidad)⁴⁹ un animal que una planta, no sólo es notorio en estos reinos sino en España, en donde los profesores ingenuos han aprobado con elogio los manuscritos de este hábil naturalista autorizado por su majestad, ejercitado de cinco años a esta parte en muchísimos parajes del reino y a quien como a los jefes sería sumamente fácil el efectivo material despacho de los títulos de naturalistas.

Por fin, si se quejase el Anónimo de que hemos rechazado con algún vigor la fuerza con la fuerza y de que hemos ridiculizado a un autorcillo satírico⁵⁰ que ha pretendido obscurecer la reputación de un cate-

⁴⁹ En efecto es mucho más difícil, larga y escabrosa la ciencia de las plantas que la de los animales de tierra, agua y aire.

⁵⁰ El Aficionado no quiso replicar en el acto o ejercicios de botánica por no



drático, que a sus profundos conocimientos reúne la mayor probidad; si J. L. M., no ha tenido rubor de reincidir en sus atentados, le responderemos en Horacio.

Ut Scriptor si peccat idem librarius usque
Quaamvis est monitus, venia caret; Cytharaedus
Ridetur, chorda qui semper oberrat cadem. *Art. Poet.*

O para hablarle de modo que lo entienda con menos trabajo: si hemos negado cuartel a un censor que las mismas leyes detestan, y que no por pintarse a sí mismo modesto, celoso y aplicado, tiene derecho para ser invulnerable, diremos con el divino Iriarte, cuya fábula 30 suplico a J. L. M., se sirva leer con toda reflexión:

Bien hace quien su crítica modera;
pero usarla conviene más severa
contra censura injusta y ofensiva;
cuando no hablar con sincero denuedo
poca razón arguye o mucho miedo.

Y si quiere el Aficionado librarse de estos y semejantes varapalos, ponga en práctica esta receta de Boileau:

Sé albañil, si tu genio a esto te inclina,
Oficial de un arte útil y estimado,
Primero que escritor adocenado.

NOTA. Se suplica al público que lea con cuidado la disertación del catedrático sobre la *Castilla elástica*, y también el artículo *Resine elastique* en el *Diccionario de historia natural* de Valmont de Bomare, para que por sí mismo se desengañe de la diferencia que hay entre uno y otro, y se advierta que la primera no es un extracto de este artículo, como afirma el Aficionado, sino una obra más completa, más metódica con mejores observaciones, la mayor parte de ellas originales, que han agradado

faltar al respeto a la *cátedra real* de madera del general; y falta a todos los respetos al catedrático real, como aquél doctor de Querétaro, que de día temía mucho a los becerritos y de noche robaba los novillos. No quiso pronunciar palabra delante de los que asistieron a dicho acto y charla infinitas hablando a todo el orbe. ¿Qué querrá decir ésto?



tanto en la corte, que por premio de la referida disertación ha conferido la Real Academia Matritense los títulos de socios de don Martín de Sessé y Lacasta, y a don Vicente Cervantes.

[*Fuente:* Suplemento y Continuación del Suplemento a la *Gaceta de Literatura de México* del 30 de mayo de 1795, t. VII, núm. 34, p. 273-296]



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



ALZATE

RESPUESTA A LA CARTA QUE ME DIRIGIÓ UN DESCONOCIDO

Muy señor mío: La de vuestra merced que se me entregó en la estafeta me ha despertado del letargo en que yacía después de haber leído en el suplemento a la *Gaceta* del 30 de mayo aquel latigazo que por rebote se dirigió a mis costillas; pero como éstas se hallan bien organizadas y sanas, desprecié el acecho, juzgando que el móvil de todo esto dependía de un juego pueril.¹

La carta de vuestra merced me hace ver que no los muchachos, sí muchos que se dicen cordatos, han celebrado las expresiones vertidas a la página 291 por el neófito escritor, que prorrumpió en estos términos: *¿Qué dirá el patriótico autor de nuestra Gaceta de Literatura, que suele citar sus observaciones y cortapacios inéditos?* El buen vino se debe dejar para el postre, por lo que me desentiendo ahora de expresión que oculta un fuerte veneno bajo la apariencia de la triaca.

Ya vuestra merced sabe que dicho suplemento se redujo a tres pliegos, y no debe vuestra merced olvidar su título; fielmente copiado es éste: *Respuesta apologética de don José Dionisio Larreátegui, cursante de medicina y botánica en esta capital* (en dónde otra parte que en México se estudia en el día la botánica?) *a los suplementos de la Gaceta de Literatura del 5 de noviembre de 1794 y 30 de enero de 1795.* Aquél *¿qué dirá el autor de la Gaceta de Literatura?* se reduce a muchas respuestas; dirá lo primero, que el epígrafe que frontispicia es poco acomodado, porque Horacio acometió a un poeta bueno o malo que le insultó; ¿pero en dónde, en qué lugar se ha entonado como escritor el señor Larreátegui, cursante en medicina? Tan solamente su matrícula para cursar medicina y el conocimiento que tengan de sus talentos sus condiscípulos lo harán célebre *intra claustra* en la aula o clase en que se enseña, ¿por qué pues, ya destruidos

¹ “Qué, ¿por la piel de un asnillo hemos de llegar a los puñetes?”, decía el autor de la vida del ilustrísimo señor Fenelon, autor de *Telemaco*.

y aniquilados por el célebre Cervantes los desfacedores de agravios y ende-
rezadores de entuertos, se presenta a la palestra un barbiponiente cursante
en medicina queriendo acometer a los que con simplicidad ingenua, y sin
esperar otra retribución que el olvido, procuran ser útiles a los hombres?
Texas tiene su texar, y yo piedras en mi corral; veremos quién es Pascual.

“Ya asomó la cabeza y veamos
Si es bonito o feo.” Suplemento, página 289.

Horacio dijo muy bien: “¿permaneceré fuerte, llorando como un niño,
si alguno me muerde con diente agudo?” Yo que creo que al señor La-
rreátegui nadie le ha ladrado, nadie le ha mordido, ¿por qué pues se pre-
sentó como entregado a un cirujano que le cure la herida? Esto me recuerda
lo que decía cierta *criatura* entre los de su esfera: *soy un hombre grande.*

Dirá lo segundo el autor de la *Gaceta* literaria, que tiene vuestra merced
insultado a su modesto catedrático y a los individuos encargados de la
Expedición Botánica por este párrafo que tenemos a la página 214. Dice
vuestra merced en él: “el público tendrá la bondad de recibir este escrito
(el suplemento) como ensayo de un discípulo que no hace otra cosa que
repetir las lecciones que ha oído de su maestro, que le han aprobado los
demás individuos de la expedición a quienes ha tenido el honor de tratar,
y que por consejo de unos y otros (deberá decir de uno y otros si hablamos
castellano) ha estudiado en los autores más clásicos” *Claudite jam pueri
rivos*. Pues bien, vaya este silogismo: supone el autor que su papel o
suplemento es la quinta esencia de lo que tiene aprendido de su catedrático,
y que los empleados en la expedición se lo tienen aprobado; *sed sic est*
que en dicho papelón o suplemento se registran groserías, personalidades
y dicerios; luego el catedrático y los señores botánicos han enseñado y
aun aplaudido a la publicación de tan descomunal papelón. Las premisas
son falsas, porque el señor catedrático don Vicente de Cervantes en sus
disputas literarias se ha mostrado moderado, sin usar de groserías; don José
de Mociño, uno de los individuos de la Expedición Botánica, tiene mani-
festado al mundo en su célebre impugnación de la *Margileida* el camino
seguro para criticar sin mordacidad y sin bajeza; ¿cuáles pues son el cate-
drático y alumnos de la expedición que han aplaudido al papel del medi-
cinante o cursante en medicina? Se le ha venido a vuestra merced a plomo
su parrafillo.

Dirá lo tercero el autor de la *Gaceta de Literatura*, que la expresión
incógnito dubitante es inusitada, porque nuestro sublime idioma nos pre-

sentía la voz *dudoso*, que corre por legítima entre los que no son medicinales de la esfera de vuestra merced. *A que los Autores clásicos* no le enseñan el que use de la voz *dubitante* por la de *dudoso*.

Dirá lo cuarto, que lo que vuestra merced expresa a la página 285 es un error; en efecto, querer determinar las dimensiones de las plantas por las del cuerpo, es lo mismo que abismarnos en la ignorancia; porque si un groenlandio, que es el pigmeo de los hombres, arregla las dimensiones de una planta por las de su cuerpo, un patagón, que es nuestro gigante, ¿no se embeberá con ideas falsas? Lo mismo se verificará con las pequeñas plantas descritas por un patagón, si llegan a la vista de un groenlandio; porque éste inferirá que las plantas que en la Tierra del Fuego eran pigmeas, en su país son gigantescas; no hay cosa más perjudicial que las medidas vagas, el pie geométrico, el de París, el de Londres, nuestra vara castellana son medidas bien conocidas, con poco trabajo se reducen unas a otras; no tengo leído a Linneo, pero creo que vuestra merced no lo ha entendido en consideración a medidas porque dudo que un hombre tan experto cayese en tan descomunal error; y si lo dice está muy mal dicho, porque es confundir las nociones que entran por los sentidos o se dirigen por ellos.

Dirá lo quinto, que la lámina pudo haberse puesto de manera que las partes de la fructificación fuesen visibles, conservando los tamaños de la parte de la planta, porque tengo vistas muchísimas estampas en las que al margen se presentan las pequeñísimas partes muy agrandadas; pero se añade *vistas con microscopio* para que se venga en conocimiento de que en el estado en que las presenta la naturaleza no son de aquellas dimensiones.

Dirá lo sexto, que el argumento burlesco o silogismo *praxis praxis* etcétera no es el que se ha usado entre los estudiantes *graciosos*, sino así *praxis prexis praxis proxis pruxis*, siguiendo la serie de las vocales; por lo menos en el tiempo en que estudié el Peripato así lo oía; salvo que en esto se ve la misma perturbación que en los trajes.

Dirá lo séptimo, que en aquellas expresiones de desafío para la *pulquería de Tenexpam*, página 289, y la *oferta del cajete de pulque*, página 293, son groserías mayores que los tinglados que cubren las oficinas en que se vende el pulque; a más de que semejante estilo es *pulquérrimo* para los que ocurren a tertuliar en las mismas oficinas; también es elefanta grosería tratar al D. J. L. M. con las impersonalidades de *tutu*, porque el *tutu* es un signo por el que se avisa a los perros acudan a desterrar o ahuyentar a los lobos y demás cuadrúpedos perniciosos. Repite vuestra merced de *capite ad calcem* a J. L. M. J. L. M., por nominativo, acusativo, etcétera, que

choca tan grave grosería; si la urbanidad debe observarse por los que no han estudiado, ¿cuánto más debe promoverla escrupulosamente un literato? Amigo don Larreátegui, ya se disiparon aquellos tiempos en que los literatos se mostraban al mundo muy groseros; si Escalígero y Sciopio resucitasen para escribir no disputarían sobre cual de sus barbas era más parecida a la de un cabro; con que vuestra merced hubiese añadido una sola letra, la D., a las iniciales J. L. M. se vería vuestra merced libre de tanta murmuración con que lo han acusado las gentes sensatas que han tenido la paciencia de leer su dilatado papel.

Dirá lo octavo el autor de esta *Gaceta*, que vuestra merced se ha precipitado queriendo medir con un rasero los efectos espirituales de un sermón con los de una conversación civil o de sociedad; *Textus in lege*. Dice vuestra merced *Por esta admirable regla del Anónimo, no sólo no se debe asistir a los sermones; pero ni aun a las conversaciones de la sociedad, ni a otra cualquiera parte donde haya discusiones verbales*. Amigo medicinante, ¡qué tal! ya veo que vuestra merced, dedicado a aprender la medicina que socorre al cuerpo, ignora la que cura al alma; hermano querido, ¿se ha atrevido vuestra merced a juzgar que el dogma que se promueve en los púlpitos por los ministros de la religión se lo lleve el viento, así como el asunto de las conversaciones, etcétera, etcétera? ¡Qué errado camina vuestra merced! El sonido de las voces con que se explica el ministro de nuestra santa religión se lo lleva el viento; pero el efecto resta en las almas para que se instruyan, se radiquen en la verdadera creencia, o enmienden sus malas costumbres ¡Qué mal teólogo es vuestra merced aunque buen cristiano! Pero el furor de escribir, el prurito de ser autor, lo han precipitado en un abismo.

Separándome ahora de la santa teología, diré a vuestra merced que también la malicia humana tiene inventados ciertos garfios para que representados o leídos perviertan al hombre. Tanto romance amoroso, tanta comedia disoluta, tanto y tanto, después que el viento se lleva las voces, ¿no queda la alma de muchos contaminada? *No puedo ser más largo, porque debo ser corto; intelligenti pauca*. Acaso intentará vuestra merced sacudirse de la correccioncita, con decir que lo que vuestra merced promovió fue en virtud de lo que (D.) J. L. M. dijo: *que las discusiones verbales de un acto son átomos del viento*. Prescindo de si esto es cierto; podría decir mucho, pero por ninguna manera es lícito comparar lo que son sermones (en sus efectos) con las disputas literarias, conversaciones, etcétera, ni con lo que se versa en el foro; a pesar de que lo que se alega no se lo lleva el viento, queda vinculado en el papel; las comparaciones de esta clase siempre son torpes; *todo lo que es santo se debe tratar con santidad*, por lo que han chocado

las expresiones *Corpus Christi*, *Agnus Dei*, *Mater amabilis*. Podía vuestra merced haber usado de las voces profanas Petit Maitre, Chatre, Relingot, Ambigu, porque muchísimos las pronuncian sin saber lo que dicen, y con esto satirizaba vuestra merced al Anónimo en virtud del plano que se propuso, y las voces *santas* que se leen en la Biblia y Libros Eclesiásticos no estarían injertadas en un papel que arrebatará el viento después de haber padecido algunas aventuras.

Dira lo nono el autor de la *Gaceta*, y será lo último que diga, que vuestra merced, señor Larreátegui, cursante en medicina y en botánica, ha dado motivo a que muchos que dicen me aman porque me detestan, han tomado motivo para criticarme en virtud de las expresiones que vuestra merced virtió, que son muy pocas, pero malignantes, y son éstas: *¿Qué dirá el patriótico autor de nuestra Gaceta de Literatura que suele citar sus observaciones y cartapacios inéditos?* Lo primero que dice es que algunos tienen injertada la expresión un *petit auteur* que yace a las puertas del *¿qué dirá?* para acomodármelo, confieso que soy, no *petit auteur* o *autorcillo*, que es la voz característica española, sino uno tal cual, que se ha ocupado en procurar servir a la patria y a la nación en cuanto puede y como puede, y no es más; otros han glosado el texto diciendo que soy patriota y que ésta es mi única ciencia; bastantes pruebas tengo dadas de mi amor a la patria y a la nación; que cite mis observaciones no es novedad, todo hombre literario se cita, porque satisface con mostrar lo que tiene visto; que cite a sus cartapacios, ésta es una expresión maligna y muy parecida a la antecedente.

La voz cartapacio debe registrarse en el sabio código de nuestra academia, como que ella es el supremo juez en orden al idioma; allí se dice:

CARTAPACIO s. m. Cuaderno de papel blanco en que se anotan algunas cosas, y también el que sirve para escribir las materias que dictan los maestros en las universidades. *Commentarium*.

CARTAPACIO. La funda de badana que llevan los muchachos a la escuela, en que meten el papel y sobre la cual le ponen para escribir sus planas. En este sentido se usa más comunmente en plural. *Martophorum*, *sacculus coriaceus*.

Luego soy un pobre muchacho que dispongo mis planas y cargo el vade o bolsón, útil, que sirve para resguardar mis débiles y ridículos papeles o pliegos; y aún *aínda*, como dicen las gentes del pueblo, se añadirá que el sapientísimo Suplementario me numera entre los muchachos balbucientes en leer o escribir.²

² Puedo añadir que la voz cartapacio en Nueva España en la que ha escrito

Suplementillo. Dice vuestra merced en su suplemento, página 295 (pero vuestra merced lo afirma) que para disecar animales y disponerlos preparados de forma que se asemejen a sus originales en tal estado que muertos se presenten como si estuvieran vivos, no se necesitan sino de dedos. *¡Hoc opus hic labor!* Si la aserción de vuestra merced fuese segura, todos los que tienen *dedos* manejarían la pluma con perfección, todos los pintores que no carecen de *dedos* serían iguales, y los *dedos* de los escultores fabricarían estatuas perfectas. ¿Se verifica esto? No; luego no el uso de los *dedos* es el *simpliciter* necesario para preparar las pieles de los animales que deben colocarse en un gabinete de Historia natural; un cierto tino es indispensable no para empajar o copinar el pellejo de un animal (que esto lo ejecuta aun el mas rudo hombre que tenga manos) sino cierta habilidad que Dios no concede a todos; como carezco del conocimiento de las reglas del dibujo, no proferiré quién es el mejor disponedor de las pieles de los animales; pero mi *Censorium* me advierte que no basta el movimiento de los *dedos*, como vuestra merced rabioso aseguro.

Señor incógnito, ¿quedará vuestra merced satisfecho de estas respuestas al qué dirá que me dirigió el cursante? Un ciprés crece corpulento, aunque la semilla de que dimanó sea en sí un pequenísimo cuerpo que lo vuela el aire; ni más ni menos se experimenta lo mismo con este papel; un periodo reducido del suplemento tiene abortados estos pliegos, que acaso en lo venidero contendrán en la modestia y manía de escribir al señor cursante Larreátegui.

[Fuente: *Gaceta de Literatura de México*, t. III, 8 de julio de 1795, no. 42, p. 327-332]

el suplemento se profiere y oye con desprecio; por lo que un abogado, al presentarle autos que son poco pingües, exclama: “Ya viene vuestra merced con cartapacios? En una palabra, aquí la voz cartapacio se entiende por papeles *indigestos*, nada útiles, pero sí gravosos; pudiera añadir otros muchísimos ejemplares que hacen despreciable la voz *cartapacio*, los que ignora sin duda el que me trató de cartapaciero; pero cuando salga del cascarón reconocerá la ligereza con que me insultó.



LARREÁTEGUI

DESCRIPCIONES DE PLANTAS

DISCURSO QUE EN LA APERTURA DEL ESTUDIO DE BOTÁNICA DE 1º DE JUNIO DE 95 PRONUNCIÓ EN EL REAL JARDÍN DE MÉXICO EL BACHILLER DON JOSÉ DIONISIO LARREÁTEGUI, CURSANTE DE MEDICINA Y DISCÍPULO DE ESTA ESCUELA, PRESIDÉNDOLO SU MAESTRO Y CATEDRÁTICO DON VICENTE CERVANTES.

Señores:

Una de las principales cosas que han contribuido más a los progresos de la historia natural y que cederá siempre en beneficio de sus útiles trabajos, ha sido sin disputa la exactitud y precisión establecida últimamente en las descripciones de sus individuos, como nos las presentan en el día muchos sabios del primer orden en los tres dilatados reinos de la naturaleza. Por ellas nos enteramos de todo el carácter natural del objeto descrito, separándolo por este medio de los demás cuerpos análogos con quienes pudiera equivocarse. En el conjunto de signos naturales sobresale siempre la nota esencial o característica, si la tiene, recomendable por su brevedad, y muy oportuna por lo mismo para fijarla en la memoria, evitándose por este medio el fastidio que causaría la repetición de las notas comunes a muchas substancias, cuando hubiese necesidad de compararlas todas. A falta de la nota esencial, que no siempre se encuentra, nos valemos del carácter facticio, sustituto del esencial, y que desempeña ventajosamente sus veces, cuando los objetos que se examinan o describen se han sujetado de antemano a un método o sistema exacto.

Convencido de la importancia de esta materia y de la absoluta necesidad que hay de observarla escrupulosamente en la historia de los vegetables para llevar la botánica al más alto grado de perfección, me he propuesto ocupar la atención de mi ilustre auditorio con la exposición del artículo

XI de la *Filosofía botánica* del caballero Carlos Linneo denominado *adumbrationes*, para que enterados de su utilidad los que se dedican al cultivo de este importante ramo de la medicina, venzan los primeros obstáculos que hallan los principiantes en la completa descripción de una planta para lo cual es indispensable tener una previa y cabal idea de los términos técnicos del arte explicados en el *Curso botánico* del doctor don Casimiro Gómez de Ortega, sin cuyos preliminares sería imposible dar un paso con acierto en el asunto.

No dejará de parecer extraño a algunos que pretenda yo explicar en este discurso las reglas que deben guardarse en el orden de una buena descripción, cuando hace siete años que oímos a nuestro catedrático un prolijo comentario de los cánones de Linneo relativos a este punto, no contentándose sólo con hacer una distinta y clara exposición de su doctrina sino empleando en cada curso más de dos meses en el ejercicio práctico de las descripciones para instrucción y aprovechamiento de todos los discípulos; pero cesará la admiración de cualquiera que hiciere este reparo cuando considere que en cada curso se presentan profesores nuevos en los tres ramos de medicina, cirugía y farmacia que desean su adelantamiento en el estudio del reino vegetal, y además hay también hasta el día varios aficionados a quienes se les resisten de tal modo las doctrinas de Linneo, por más que las estudian y practican y por más que se empeñan los maestros en hacerlas comprender, que hacen un papel ridículo entre los verdaderos profesores y en el público cuando tratan con aquellos el punto de botánica o cuando escriben para éste algunas noticias útiles sobre la misma materia. A éstos, pues, y no a los discípulos aprovechados se dirigen las presentes advertencias con el único fin de imponerlos en el método más exacto de describir un vegetal, libertándolos así del sonrojo que sufrirán en la sociedad siempre que dirigidos por su capricho y privados de los primeros elementos de esta ciencia pretendan corregir en tono de maestros a otros profesores de mérito, cuyos trabajos han logrado la aprobación de los más inteligentes.¹

Ésta es la única prevención que tengo que hacer a mi distinguido auditorio sobre el discurso que voy a pronunciar, el cual no siendo más que un comentario de los aforismos de Linneo en el artículo citado, no requiere

¹ Ya vio el público de México las muchas sandeces y puerilidades en que incurrió el Aficionado J. L. M., en los suplementos a las *Gacetas de Literatura* de 5 de noviembre de 94 y de 30 de enero de 95, manifestando en ambas un torpísimo conocimiento de las doctrinas botánicas, no sirviendo de otra cosa sino de excitar la risa de los profesores instruidos, así de España como de México.

más orden que el que sigue este célebre autor en sus mismos cánones.

Dice, pues, en el primero, que las adumbraciones o representaciones comprenden la historia de cada planta, y por consiguiente los *nombres*, las *etimologías*, las *clases*, los *caracteres*, las *diferencias*, las *variedades*, los *sinónimos*, las *descripciones*, las *estampas*, los *lugares* y los *tiempos*; a lo que se pueden añadir sus usos y virtudes.

Los nombres son tan precisos en todas las ciencias, que sin ellos se perdería el conocimiento de las cosas, como dijo San Isidoro; por esto mismo es indispensable en la botánica aplicar un nombre de cada especie porque de nada serviría tener completa la historia de todos los vegetales si carecieran de denominación; ésta no debe ser cualquiera que se presente a la imaginación del hombre, sino que debe estar apoyada con algún fundamento sólido para evitar la confusión en tanta multitud de individuos y para que se admita sin repugnancia por todos los sabios y profesores de la ciencia.

En la botánica se distinguen ocho especies de nombres, que son el clásico, el de orden, el genérico, el específico, el trivial, el variable, el sinónimo y el provincial o propio de cada país. Los dos primeros nos dan a conocer la clase y el orden a que corresponde cada una de las especies; con el *genérico* distinguimos los diferentes géneros comprendidos en una misma clase; el *específico* nos da una clara idea de cada especie en particular; el *trivial* sirve de sustituto al específico para no fatigar la memoria con la enumeración de las especies; el *variable* demuestra las variedades que suelen presentar muchas especies; el *sinónimo* enseña los diferentes nombres con que han distinguido los autores los vegetales de que han tratado; y el *vernáculo* o *provincial* indica los diversos nombres con que son conocidas las plantas en cada país.

NOMBRE GENÉRICO

El nombre genérico debe ser *característico*, *botánico* o *recomendable*.

El *característico*, que otros llaman *instructivo*, es el que se saca de la estructura de la flor o del fruto, o bien se toma del hábito de la inflorescencia o de alguna cualidad de la planta, y pueden ser griegos o latinos como los siguientes:

GRIEGOS

Hematoxyllon... Leño de color
de sangre.

LATINOS

Globularia... por las flores puestas
en globo.



<i>Adenanthera</i> ...	Antera glandulosa.	<i>Rubia</i> ...	por el color rubio que presta.
<i>Ceratocarpus</i> ...	Fruto con cuernos.	<i>Asperula</i> ...	por la aspereza de su superficie.
<i>Glysierrhiza</i> ...	Raíz dulce.	<i>Cusilago</i> ...	por la virtud de aplacar la tos.

El nombre *botánico* es sucedáneo del característico, y se saca del apellido de aquellos profesores que han aumentado la botánica con sus descubrimientos u observaciones, de aquí los nombres de *Linneae*, *Tournefortia*, *Plumieria*, etcétera.

El nombre *recomendable* se toma de algunos varones ilustres que enriquecieron la botánica erigiendo jardines públicos o dotando cátedras para la enseñanza de esta ciencia, o bien costearon algunas expediciones dentro y fuera de la patria y publicaron a sus expensas los trabajos de estos viajes, como lo han practicado uno y otro nuestros augustos reyes dentro y fuera de España, a beneficio de sus vasallos, a quienes en perpetua memoria de su munificencia y liberalidad se han consagrado los géneros nuevos llamados:

CARLUDOVICA ... por los autores de la *Flora peruana*.

ALOYSIA ... por don Antonio Palau y Verdera.

Se deben pues excluir para siempre los nombres genéricos:

1. *Sexquipedales* o de muchas sílabas, como *Leuconarcissolirion*, *Coriotragematodendros*, *Hipophyllocarpodendron*.
2. Los *provinciales*, como *Malabárca*, *Índica*, *Germánica* y otros.
3. Los *equivocos*, como *Astragaloides*, *Anagallidastrum*.
4. Los *compuestos de dos dicciones latinas unidas y separadas* y los *híbridos*, como *Bella donna Coma aurea Chrysantemindum*.
5. Los *relativos* o que se refieren a otros géneros como *Polygonifolia*, *Polyfolia*, *Linodendron*.
6. Los *religiosos*, como *Pater noster*, *Spina Christi*, *Calceus Mariae*.
7. Los *comunes a algunas clases*, como *Muscus*, *Fungus*, *Filix*, *Alga*.

8. Los *dedicados a algunas personas* por amistad, interés o adulación cuando no han contribuido a los progresos de la ciencia, como la *Aubrieta*, *Lancisia*, *Bonarota*.
9. Los que son *proprios de algunos animales*, como el *Elephas*, *Meleagris*, *Natrix*, *Eruca*.
10. Los *comunes a algunos minerales*, como *Molibdena*, *Granatum*.
11. Los *tomados de alguna región*, como *Ternatea*, *Molucca*, *Cayra*.
12. Los *económicos*, como *Candela*, *Serra*, *Corona*.
13. Los *anatómicos*, como *Umbillicus*, *Aurricula*, *Epiglotis*.
14. Los *médicos*, como *Hepática*, *Cardiaca*, *Vulneraria*, *Parálisis*.
15. Los que *significan una misma cosa*, como *Canaria*, *Canarium*, *Mellicocca*, *Mellicocum*.

Y otros varios que pueden verse en la *Filosofía botánica* de Linneo.

NOMBRE ESPECÍFICO

El nombre *específico genuino* es el que distingue una planta de todas sus congéneres, y se distingue en esencial y sinóptico. El *específico sinóptico* impone a las plantas congéneres las notas correspondientes al uno de los dos miembros de su división, y el *específico esencial* ofrece una nota singular de la diferencia, o sea propia solamente de su especie.

Éste se recomienda por su certidumbre, claridad y brevedad, y por tanto debe preferirse al *sinóptico* siempre que pueda componerse como los siguientes:

Pirola scapo unifloro,
Convallaria floribus verticillatis.

Debe tomarse solamente de las partes permanentes y constantes de la planta, como la *raíz*, el *tallo*, las *hojas*, los *fulcros*, la *inflorescencia* y la *fructificación*, atendiendo al *número*, *figura*, *proporción* y *situación* de todas estas partes, y no valerse jamás de las que varían con frecuencia; por consiguiente serán siempre de menor aprecio los que se sacaren con respecto:

1. Al tamaño de la planta, como... *Alsine altissima* *A. major* *A. minor*.
2. Los ideales o imaginarios, como... *Salvia altera* *S. perelegans*.
3. Los hipotéticos, como... *Marum verum*, *Acorus adulterinus*.

4. Los relativos, como ... *Facobaea Betonicae folio. Melissa Plantaginis folio.*
5. Los históricos, como ... *Samolus Valerandi. Conya media Matbioli.*
6. Los regionales, como ... *Tithymalus Americanus. Convolvulus Zelynicus.*
7. Los griegos, como ... *Lotus tetragonolobus. Mimos platykeratos.*
8. Los estacionarios, como ... *Narcissus serotinus. Tulipa praecox.*
9. Los metafóricos, como ... *Prunus insana. Urtica mortua.*
10. Los negativos, como ... *Bidens folio non disecto. Lysimacchia non papposa.*
11. Los comparativos y superlativos, como ... *Pilosell major, minor birsuta. Alsine altissima.*
12. Los económicos, como ... *Agrimonia officinarum, Rubia tinctorum.*
13. Los semejantes a otras cosas, como ... *Agaricus tubae falopianae instar.*
14. Los tomados del color, como ... *Brassica viridis. Hyoscyamus niger.*
15. Los del olor, como ... *Hypericum hircinum. Melo moschatus.*
16. Los del sabor, como ... *Apium dulce. Cichorium amarum.*
17. Los de las virtudes, como ... *Rhamnus catharticus. Solanum furiosum.*
18. Los de la velloidad, como ... *Salvia hirsuta. Persicaria in aquis glaberrima.*
19. Los de la duración, como ... *Venothera biennis. Helianthus annuus.*
20. Los de las partes de la planta aumentadas, como ... *Beta lato caule.*

NOMBRE TRIVIAL

Dije que el nombre *trivial* servía de sustituto al *específico* para no fatigar la memoria y para evitar el fastidio que causaría la repetición de éste en la enumeración de muchas especies.

El ilustre Linneo fue de parecer que *los nombres triviales se tomasen libremente de cualquiera nota que pudiese acomodarse a la planta, y que se compusiesen de una sola dicción, como que carecían de leyes hasta entonces*; pero su célebre discípulo Juan Murray los sujetó a ciertas reglas en la erudita oración que publicó sobre esta materia en el Jardín de Upsala el año de 1782, la cual se halla inserta en la *Filosofía botánica* impresa en Madrid el año de 1792 e ilustrada con notas por el célebre y sabio botánico el doctor don Casimiro Gómez de Ortega, en donde se prescribe:

1. Que se compongan de una sola voz y no de dos, como los antiguos *Chenopodium Bonus Henricus*, *Veronica Anagallis aquatica*.
2. Que se pongan después del nombre genérico, como *Eranthus biflorus*. *Ipomoea macrorrhiza*. *Gaura oenotheriflora*. *Helianthus alatus*. *Solidago angulata*. *Danthera sexangularis*.²
3. Que se aplique a las especies que sean únicas en su género, como *Castilleja elástica*. *Chyranthodendron pentadactylon* de la *Flora mexicana*.
4. Que es mejor el que incluye las notas de la diferencia que hay entre las especies congéneres, como *Croton dioicum*. *Silene dioica*. *Cloeme gynandra*.
5. Que indique aquella parte que compone el carácter específico, como *Enthomantus tuberosus*. *Pterospermum scandens*. *Melampodium perforiatum*. *Coreopsis bipinnata*. *Cotyledon tomentosa*.³
6. Que la yerba suministra un carácter ventajoso particularmente las hojas, como también la inflorescencia y la misma flor, verbi gracia: *Alisma cordifolia*. *Scandix nodiflora*. *Sida umbellata*.
7. Que sean griegos o latinos, pero no demasíadamente largos, como *Salvia Leoucantha*. *Salvia Polystachia*. *Valeriana capitata*. *Mirabilis viscosa*.⁴
8. Que el símil de que se deriven sea muy conocido, como cuando decimos, hablando de las hojas, que son *acorazonadas*, *aovadas*, *lanceoladas*, *palmeadas*, *en figura de cuña*, etcétera.
9. Que la idea que encierra no sea contraria a la idea del género, como *Chrysanthenum leucanthenum*, *Sagittaria lancifolia*.
10. Que se admitan alguna vez sin esta circunstancia con tal que se tomen del nombre del inventor, del que contribuyó a la propagación de sus usos y virtudes, como en la *Malva Boerhaaviana*. *Plantago Loefflingi*. *Begonia Balmiziana*.
11. Que se pueda usar del nombre farmacéutico como trivial; verbi gracia: *Oxalis acetosella*. *Papaver Rhoëas*.

² Géneros y especies nuevas descritas y denominadas por los señores botánicos de la Expedición de Nueva España, y publicados mucho después por don José Antonio Cavanilles con los nombres de *Milla biflora*. *Ipomoza stans*. *Gaura mutabilis*. *Coreopsis abita*. *Cineraria praecax*. *Justicia sexangularis*.

³ Géneros y especies nuevas de nuestra *Flora mexicana* que el citado señor Cavanilles ha llamado a la primera *Cobea scandens*, a la segunda *Alcina perfoliata*, a la tercera *Cosmos bipinnatus*, a la cuarta *Cotyledon coccinea*.

⁴ Especies nuevas de la misma *Flora*, publicadas con los mismos nombres por dicho autor.

12. Que se conserve por trivial el nombre genérico espurio que se hubiere usado por mucho tiempo, como en el *Dracocephalum ruyschiana*. *Salvia sclarea*.
13. Que se proceda con tiento en la composición de estos nombres sacándolos de las diferencias específicas impuestas por algunos botánicos anteriores como Rheedee, Rumphio, Barrelier, Petiver, Plukenecio y otros, cuyos nombres pueden citarse sólo como sinónimos hasta que se descubran con observaciones posteriores algunas notas omitidas por éstos.
14. Que son de menos valor los nombres triviales característicos que callan la parte a que se refieren, como en la *Amaryllis undulata*, *Asclepias undulata*, que en la primera son los pétalos ondeados, y en la segunda las hojas.
15. Los que se toman de las partes ocultas y menos constantes en la planta, como en el *Glycine subterranea*. *Arachis hypogaea*. *Lilium bulbiferum*. *Arum maculatum*.
16. Los que se sacan de notas que no existen en el vegetal, como la patria: verbi gracia: *Erigeron Canadense*. *Tamarix Germanica*.
17. Los compuestos con atención al suelo y estación en que nacen, como *Veronica arvensis*. *Hypericum montanum*. *Ranunculus vernalis*.
18. Los que indican el tiempo de su florescencia, como *Adonis vernalis*. *Bignonia equinoctialis*.
19. Los que proponen el olor, color y sabor de la planta, como *Polemonium caeruleum*. *Iris foetidissima*. *Polygala amara*.
20. Los que abrazan el nombre vulgar de los países, como *Heliconia Bibai*. *Paullinia Cururu*.
21. Los que se comparan con otros vegetables, los acabados en *oides*, *astrum*, *ella* y otras terminaciones semejantes que tengan relación con ellos, como *Psoralea corylifolia*. *Atropa physalodes*. *Brasi erucastrum*. *Gentiana amatella*.
22. Los que indican la duración de la planta, como *Lunaria annua*. *Aster tenellus*.
23. Los que expresan el uso económico que tiene el vegetal, como *Dipsacus fullonum*. *Galega trinctoria*.
24. Los que exponen sus virtudes y usos médicos, como *Inula disenterica*. *Ranunculus abortivus*.
25. Los que tienen conveniencia en el sonido y en la idea, como *Convolvulus pentaphyllus*. *Convolvulus quinquefolius*. *Silene nocturna*. *Silene noctiflora*.
26. Últimamente no se admitirá jamás denominación que anuncie discordias, incluya sátiras, o que exponga alguna historia inútil de la planta.



NOMBRES VARIABLES

El nombre variable demuestra las variedades que suelen presentar muchas especies de plantas en el *tamaño*, *plenitud*, y *rizado* de sus hojas, en el *olor*, *color* y *sabor*, en la *vellosidad* y *fulcración*.

Las variedades naturales resultan del sexo de las plantas, todas las demás son monstruosas y provienen del clima, del viento, del sol, del riego y del diverso beneficio que se da a las plantas en distintos suelos.

El nombre variable se distinguirá fácilmente del genérico y del específico, escribiéndolos todos con letras de diferente tamaño como en el ejemplo siguiente:

CONVALLARIA scapo nudo, *corolla plena*.

La primera voz denota el nombre genérico, las dos siguientes la diferencia y las dos últimas la variedad.

En toda descripción es conveniente exponer las variedades a que está sujeta la planta que se da a conocer cuando provienen de las causas asignadas, y omitir las ligeras variedades que hubieren producido la casualidad, las enfermedades, los insectos y la distinta edad del vegetable; pero sobre todo se tendrá sumo cuidado en no imponer a una planta natural un nombre que se oponga o repugne a sus variedades, para lo cual es muy del caso tener presente el siguiente ejemplo que propone Linneo en su *Crítica botánica*, que aclara suficientemente la materia.

La espuela de caballero (*Delphinium ajacis*) es una planta que en su estado natural produce el tallo poco ramoso y las flores azules y sencillas.

Varía muchas veces con flores encarnadas... (sencillas)
con flores blancas... (sencillas)
con flores plenas... (azules)
con flores plenas... (encarnadas)
con flores plenas... (blancas)

Para distinguir pues esta especie de sus congéneres en el estado natural bastará decir:

DELPHINIUM caule subdiviso



sin añadirle *Corollis caeruleis simplicibus*, porque son siempre de este modo en su estado natural.

Si varía con flores blancas o encarnadas quedará suficientemente aclarada la especie y la variedad poniendo:

DELPHINIUM caule subdiviso *Corollis albis*
DELPHINIUM caule subdiviso *Corollis rubris*

sin que sea necesario añadir a una y otra variedad la voz *simplicibus* porque sólo se apartan de la natural en el color. Pero si las flores fuesen plenas y azules, plenas y encarnadas o plenas y blancas se explicarán sus variedades del siguiente modo:

DELPHINIUM caule subdiviso *Corollis plenis*.
DELPHINIUM caule subdiviso *Corollis plenis rubris*
DELPHINIUM caule subdiviso *Corollis plenis albis*

omitiendo en la primera variedad el color azul, porque éste es el mismo que tiene en el estado natural; pero añadiéndolo en la segunda y tercera porque se apartan de la natural no sólo en la plenitud sino también en el color.

Por último, se debe tener presente que las variedades producidas por el cultivo se pueden reducir a su estado natural trasladándolas a un suelo estéril y privándolas del beneficio que las hacía monstruosas.

DE LOS SINÓNIMOS

Los *sinónimos* son los diversos nombres impuestos por los fitólogos a una misma planta, y éstos o son *genéricos* o *específicos* o *variantes*.

Son de suma utilidad estos nombres en la botánica para discernir sin equivocación los vegetales y para saber cuánto han escrito de ellos los botánicos, y por tanto se deben añadir en las descripciones *citando en primer lugar el mejor sinónimo que se hallare, ya sea de otro autor o del mismo que arregla la sinonimia, juntando los que fueren semejantes y principiando nueva línea con cada uno de ellos, indicando en todos el autor, la edición y la página, señalando con una estrella el nombre del que lo inventó y poniendo al fin de todos, si se quiere, el nombre vulgar del país en que se cría la especie.*

DEL NOMBRE CLÁSICO Y DE ORDEN

Los nombres de la *clase* y del *orden* sirven para reducir cada género y

cada especie a la que propiamente les conviene y se sujetan a las mismas leyes que el nombre genérico; *se suprimen cuando se anuncia un vegetal, añadiéndolos solamente en las descripciones*, y para ser buenos deben *incluir una nota esencial, constar de un solo vocablo* y no componerse con relación a las *virtudes*, a la *raíz*, al *fuste* o *yerba* y a la *traza* de la planta.

DE LAS ETIMOLOGÍAS

Las etimologías denotan el origen y raíz de las palabras, y por tanto es muy conveniente explicar en las descripciones la derivación del nombre genérico que se da a conocer; así lo han practicado con mucha erudición y en honor de la ciencia los célebres botánicos don Hipólito Ruiz y don José Pavón en el tomo primero de su *Flora peruana*, obra digna de los mayores elogios, que inmortalizará sus nombres y acreditará a los extranjeros lo mucho que ha debido en todos tiempos la historia natural a los españoles.

Se infiere de lo dicho que deberán tenerse por absurdos todos aquellos nombres genéricos que *no tienen alguna raíz, derivación o significación*, como igualmente *todos los regionales cuyas lenguas ignoran los eruditos, los que están sacados violentamente y sin propiedad de los héroes y botánicos a quienes se han consagrado*,⁵ debiendo por lo mismo tener únicamente la preferencia los *griegos* y *latinos* y los que se dedican a *botánicos beneméritos*, etcétera.

DE LA CLASE Y ORDEN

Clase es la conformidad de varios géneros en las partes de la fructificación, con arreglo a los principios de la naturaleza y del arte, y el orden es una subdivisión de las clases, a fin de que no haya que distinguir de una vez más géneros que los que alcance con facilidad la imaginación. Las clases son *naturales* o *artificiales* como los sistemas que las abrazan. La *clase*

⁵ Tal es el ridículo y extravagante nombre de *Castella* que el Aficionado J. L. M., impuso a la *Castilla elástica* de mi catedrático, pretendiendo corregir sin principios sólidos la denominación y descripción del *árbol del hule* que la Expedición Botánica consagró como verdadero género nuevo a la memoria del difunto y benemérito profesor don Juan del Castillo. Véanse los suplementos a la *Gaceta de Literatura* de 2 de julio y 5 de noviembre de 1794 con los infinitos absurdos que cometió después el mismo Aficionado en el de 30 de enero de 95 queriendo satisfacer a los defectos que manifestó don Vicente Cervantes de su extravagante corrección en el acto de botánica, los que se expusieron por menor en el suplemento a la *Gaceta de México* de 30 de mayo de 95.

natural debe comprender géneros naturales; esto es, que tengan caracteres comunes a todos los géneros admitidos en ella, lo que sólo se consigue con la juiciosa y exacta comparación de los individuos. La *clase artificial* contiene géneros artificiales, o que convienen en una sola nota de la fructificación. El orden de las *silíceas* por ejemplo, comprende todas aquellas plantas que tienen el cáliz y la corola de cuatro hojillas, seis filamentos, cuatro más largos que los otros dos, y el fruto una vaina o vainilla, y por consiguiente una *clase natural*; pero la clase *Pentandria* de Linneo abraza géneros enteramente disímbolos en su fructificación, conviniendo sólo en la nota común de tener cinco filamentos, por lo que justamente se llama *clase artificial*.

Consiguientemente el sistema natural compuesto sólo de clases naturales se llama *sistema o método natural*; y *artificial* el compuesto de clases artificiales en el sentido que queda expresado.

Aunque el sistema natural sea el más útil, y el único a que deben dirigir sus tareas todos los botánicos para perfeccionarlo, y concluirlo si es posible, como se halla todavía imperfecto, se hace necesario adoptar un sistema artificial, que es incontestablemente más ventajoso que el mismo método natural para el conocimiento de las especies; y estando la opinión común de todos los sabios a favor del sistema sexual de Linneo no puedo menos de exhortar a todos los jóvenes que desean su instrucción en esta utilísima parte de la medicina, a que se dediquen a entenderlo, sin que dejen por esto de aplicarse a la observación de todos los individuos para perfeccionar el método natural que tanto recomiendan Linneo y los demás clásicos autores.

DE LOS CARACTERES

El carácter es la definición del género, y es de tres especies *esencial*, *facticio* y *natural*.

El *carácter esencial* suministra una nota muy propia y singular del género a que se aplica. *Será mejor cuanto más abreviado fuere y merecerá propiamente este nombre aquel que dé a conocer con una sola idea un género, distinguiéndolo de todos los demás que están comprendidos bajo del mismo orden natural; debe ser constante en todas las especies, porque de otra suerte dejaría de ser carácter esencial*, tales son las escamas del *Ranúnculo* en la base de los pétalos, las horquillas en los filamentos de la *Salvia*, y los dientes en los estambres de la *Prunela*.

El *carácter facticio* distingue el género de otros géneros; pero sólo del mismo orden artificial.

Llamaremos pues caracteres facticios todos aquellos que estriban en una

nota por medio de la cual distinguimos un género de los demás que se hallan en la misma sección u orden, y que de ningún modo puede darnos a conocer los géneros comprendidos en otros órdenes o secciones.

Para mayor claridad y precisión de este carácter se distribuye regularmente el orden artificial en otras divisiones sinópticas, que contienen aquellos géneros que convienen en una nota común, por cuyo medio distinguimos a primera vista los géneros arreglados en una división de todos los que comprenden las demás divisiones.

Por ejemplo en la clase *Triandria* de Linneo se halla desde luego el orden artificial llamado *Monogynia* que reúne bajo de sí todas las plantas cuyas flores tienen tres estambres y un pistilo. Este orden se halla arreglado hasta ahora en tres divisiones, que son *flores altas*, *flores bajas*, y *flores gramíneas*. En la primera división de *flores altas* se halla con otros el género *Ixia* cuyo carácter es: *roseta de seis pétalos patente y tres estigmas sencillos*, con cuyas notas se distingue fácilmente de la *Valeriana*, *Crocus*, *Iris*, y demás géneros arreglados en aquella división. Pudiera muy bien hallarse en la segunda división de *flores bajas* otro género que tuviera el mismo carácter, en cuyo caso no se distinguiría del género *Ixia* sino por ser una flor baja, que no se halla alguna en la división primera; pero si se diera la casualidad de encontrarse un género nuevo con la flor alta, y con el carácter expresado de la *Ixia* sería preciso añadir a uno y otro género alguna nota por medio de la cual pudieran distinguirse sin equivocación, lo que formaría un carácter facticio, que otros llaman *sobresaliente*.

El *carácter natural* reúne todas las notas genéricas posibles y por tanto comprende en sí al esencial y al facticio.

Este carácter es el que deben arreglar con mayor cuidado los botánicos, porque él solo conduce a la exacta determinación y conocimiento de las especies. Hemos visto que el carácter esencial distingue ventajosamente los géneros por una nota singular que sobresale en ellos; pero no se halla éste sino en un pequeño número de los que están conocidos, y por otra parte puede faltar en alguna especie nueva, en cuyo caso no podrá decirse esencial; el carácter facticio no distingue los géneros sino en un orden artificial, como queda dicho; luego es indispensable el preferir el carácter natural para determinar y distinguir con precisión los géneros y las especies.

El carácter natural se dispone describiendo cuidadosamente la fructificación de la primera especie que se halla; se comparan después las demás especies congéneres que se van descubriendo, y se excluyen todas las notas que discrepan para dejarlo enteramente arreglado.

Un carácter natural dispuesto en la forma dicha sirve a cuantos sistemas



sean posibles, forma la base de todos y persevera inmutable aun cuando se descubran otros infinitos géneros.

Aunque todo lo dicho hasta aquí se refiere al carácter genérico, debe entenderse lo mismo del carácter clásico, no obstante de que no se tome en ésta con tanto rigor. A los tres caracteres dichos se puede añadir el *carácter habitual*, que consiste en la forma particular o traza que presentan los vegetales afines y congéneres, conformándose unos con otros en la *placentación, radicación, ramificación, intorsión, gemación, foliación, estipulación, pubescencia, glandulación, lactescencia, inflorescencia* y en otras varias cosas.

Este carácter habitual sirve de mucho al botánico consumado que sabe aprovecharse de las ventajas que presta en muchas ocasiones para el mejor discernimiento de los géneros; pero es muy perjudicial a los principiantes que faltos de experiencia quieren acomodarlo desde luego según les dicta su poca observación, e incurrir en los mismos errores en que cayeron varios célebres botánicos de los antiguos, cuando por falta de sistema de fructificación, hicieron uso de él en la colocación de las especies que arreglaron.

Resulta de lo dicho que la *disposición primaria de los vegetales se debe tomar de sola la fructificación y que toda nota característica debe deducirse del número, figura, proporción y situación de todas las partes de la fructificación que sean diferentes.*

DE LA DESCRIPCIÓN

La descripción es el *carácter natural de toda la planta y ha de describir todas sus partes exteriores.*

Este fundamento prescribe el método con que se deben hacer las descripciones de las plantas, en las cuales no sólo debemos atender a la forma de las raíces, de los tallos, de las hojas y de la fructificación, sino observar también escrupulosamente *los pezones de las hojas, los cabillos de las flores, las orejuelas, las brácteas, las espinas y aguijones, las glándulas, la pubescencia, las yemas y su foliación, la inflorescencia,* y por último todo el hábito de la planta, considerando en todas estas partes el *número, figura, proporción y situación* de cada una, expresándolas sin elevación ni adornos, sin digresiones ni jocosidades o equívocos, sino valiéndose únicamente de términos sencillos, claros y adecuados, cuando no fueren suficientes para practicarlos, los técnicos o del arte.

La descripción que abraza todas las circunstancias expuestas se llama *carácter natural de la especie*, en el cual aunque se guarden las reglas esta-

blecidas para el carácter genérico natural, se incluyen en él muchas notas accidentales, que sería superfluo añadir al genérico, como el *olor*, *color* y *sabor*, *el tamaño*, *la duración*, etcétera.

Además de lo dicho se debe guardar en una buena descripción cierto orden, en el cual se han de disponer las materias, de modo que no desdigan ni se opongan a la sucesión natural con que se despliegan las partes del vegetal, y así será bueno que cuando se principia la descripción por la raíz, se continúen las notas del tallo, de las ramas, de las hojas y pezones, poniendo después las *orejuelas*, las *brácteas*, las *espinas*, los *pelos*, etcétera y concluir con la fructificación. Esta regla se suele invertir muchas veces, poniendo en primer lugar el carácter genérico natural de la fructificación, y expresando después de él las notas correspondientes al carácter natural específico tomado de todas las partes de la planta.

Para mayor claridad de la descripción se colocan las diversas partes del vegetal en párrafos separados en distintas líneas, o distinguiendo a éstos por medio de dos rayitas, o últimamente en una serie continuada de renglones, principiando con letras diferentes cada parte del vegetal, según lo ha practicado el célebre Jacquin, catedrático de Viena, en su eruditísima obra de *Plantas americanas*.

Se debe evitar en toda descripción la suma prolijidad que han usado algunos autores para expresar sus pensamientos en las cosas que no demandan una atención particular, como el color verde en las hojas, la rigurosa exactitud en las medidas y otras semejantes; pero no se debe incurrir en el extremo contrario, haciendo las descripciones tan concisas, que se omitan algunas notas esenciales a la planta, cuales son las *estípulas*, *brácteas*, *glándulas*, y otras varias que pueden suministrar algún carácter distintivo de la especie.

Por lo que respecta a las medidas no hay necesidad alguna de observar el rigor geométrico que introdujo Tournefort, a quien siguieron otros; porque no hay cosa más variable en las plantas que el tamaño y porque la esencia de una buena descripción no depende en ninguna manera de la exactitud en las medidas; bastará pues valerse de la proporcional que nos encarga Linneo, comparando las diferentes partes de la planta unas con otras, y cuando se quiera expresar en particular el tamaño de cualquiera de estas partes, usaremos del *cabello*, *línea*, *uña*, *pulgada*, *palmo menor o jeme*, del *palmo mayor*, *pie*, *codo*, *brazo* y *estatura humana*, usadas por el mismo Linneo y admitidas por todos los botánicos, reduciéndolas a la vara castellana, según se prescribe en el *Curso de botánica* del doctor don Casimiro Gómez de Ortega.

Finalmente para que una descripción sea completa debe estar acompañada de buenas estampas, si es posible; debe expresar los principales lugares, climas, suelos y tierras en que se cría la planta, según el tiempo de su vegetación, de su germinación, etcétera, y por último indicará los diversos usos económicos y las principales virtudes medicinales.

DE LAS ESTAMPAS

Las estampas o diseños son unos signos representativos de los objetos que queremos dar a conocer y que a primera vista nos manifiestan el conjunto de las principales notas que existen en la cosa figurada, por lo que se llaman con toda propiedad descripciones en compendio.

Aunque las estampas no pueden expresar con exactitud muchas circunstancias dignas de aprecio en los vegetales, no se puede negar su utilidad cuando están acompañadas de buenas descripciones, porque en el instante nos presentan las notas esenciales de la planta, aunque nos oculten el olor, sabor, dureza, aspereza, lisura y otras cualidades que no pueden representar el buril ni el pincel.

No puede negarse que las estampas aumentan considerablemente el costo de las obras que se publican con este adorno, particularmente las de historia natural, en donde es necesario representar tanta multitud de objetos, haciéndose por lo mismo inasequibles a muchos profesores de mérito que carecen de facultades para adquirirlas; esto pudiera remediarse haciéndose dos ediciones de todas las obras útiles, en una de las cuales podían emplear su magnificencia los soberanos, y otros protectores de las artes y ciencias, y en la segunda se suprimiría todo el lujo, que a competencia se están disputando las naciones europeas para excederse unas y otras, privando de su uso a la mayor parte de los profesores que son los que más las necesitan.

Estas últimas ediciones prestarían a los botánicos y naturalistas todas las utilidades que les proporcionan las obras de más costo, con tal que sus estampas sólo tuvieran bien diseñados los contornos de las raíces, de los tallos, de las hojas, de las flores, etcétera, y señaladas las principales líneas interiores de las mismas partes sin sombra alguna, como lo están las estampas de Fuchsio, de Plumier y de algunos otros.

De cualquier modo que se hubieren de disponer estas figuras se procurará siempre el que expresen la situación natural que tienen las plantas en la tierra poniéndolas derechas, inclinadas, enredadas, rastreras, parasíticas sobre árboles u otros cuerpos, y en la misma agua si fuere necesario. Se pondrán en su tamaño natural las que no excedieren la marca del papel que se



hubiere elegido, y cuando fueren mayores se dibujará solamente un ramo, añadiendo en la descripción la altura, grueso, tamaño de las hojas, flores y frutos si no cupiera en el papel, cuya diligencia se practicará con todos los árboles, arbustos y matas, poniendo aparte si se quiere, todo el árbol o planta grande en compendio, y aumentando por medio del microscopio las partes muy menudas que no se perciben en su estado natural.

Por último, se podrán llamar solamente buenas las estampas que teniendo todas las circunstancias dichas, expresen con puntualidad las partes más pequeñas del vegetable, sin omitir las más imperceptibles de la fructificación.

DE LOS LUGARES

Los lugares nativos de las plantas se refieren al *país, clima, suelo y tierra*.

Es de suma importancia añadir en la adumbración de cada planta el lugar más acomodado para su vegetación; esto forma la base principal de la jardinería, y sin su conocimiento no podría conservarse en los jardines botánicos tanto número de plantas exóticas, ni sería tan fácil la adquisición de otras muchas si se ignorase el suelo en que se deben buscar, tanto para trasplantarlas a los mismos jardines y para la formación de los herbarios como para emplearlas en la medicina y en la economía.

Por infinitas observaciones de los botánicos viajeros estamos advertidos de que la longitud y latitud de los lugares son insuficientes para indicar el suelo propio de las plantas, y así será superfluo añadirlas en las descripciones; pero podrían expresarse las alturas porque consta de los mismos que en temperamentos iguales prosperan por lo común casi unos mismos individuos, y a todos nos consta que las plantas de tierras calientes son absolutamente diversas de las que nacen en los temperamentos fríos.

Los lugares nativos de las plantas son o *comunes* o *particulares*. Por lugares *comunes* entendemos las cuatro partes del mundo, *Europa, Asia, África y América*, y distinguimos en ellas las *islas, reinos, provincias, ducados, condados*, etcétera.

Los *particulares* son el *mar*, los *lagos*, los *ríos y arroyos*, las *fuentes*, las *lagunas* y las orillas de todos éstos; los *pantanos* y los *tanques*, los *lodazales*, los *terrenos inundados* y *sumideros*, los *alpes, montes, collados y valles*, los lugares *peñascosos, pedregosos* y *areniscos*, los *bosques* y las *selvas*, tanto naturales como artificiales, los *prados y potreros*, los *campos eriales* y *de sembrar*, los *jardines y huertas*, los *ribazos*, los *terrenos incultos*, los *estercoleros*, etcétera.

En todos estos sitios se crían generalmente distintos vegetales; y por



tanto convendrá especificarlos en la descripción, añadiendo para mayor inteligencia la calidad de la tierra en que nacen, explicando si es *arcillosa, arenosa, calcárea, margosa*, de *mantillo* o compuesta de algunas o de todas estas especies.

DE LOS TIEMPOS

El tiempo de *vegetar con vigor las plantas, 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.

Servirían de muchísimo provecho a la agricultura las observaciones exactas que se emprendiesen en cada país sobre todos estos puntos, para adelantar o retardar las siembras de muchos vegetales, para calcular anticipadamente y con mayor acierto que hasta ahora la abundancia o escasez de las cosechas, y para otros muchos fines tan útiles como ventajosos a la sociedad. Por este motivo no será fuera de propósito explicar cada parte de este aforismo, a fin de que se comprenda lo que debe entenderse por cada una de ellas.

Vegetar con vigor las plantas se dice del tiempo que viven prendidas a la tierra, produciendo sin interrupción hojas, flores y frutos, cuya edad se averigua en los árboles por el número de círculos concéntricos que se advierten en el tronco cortado transversalmente.

La *germinación* es el estado en que se hallan las semillas cuando principian a desplegar las hojas seminales con todas las demás partes adherentes, adelantándose más o menos según la naturaleza de cada una, y según son mayores o menores la humedad y el calor que las favorecen. Hay muchas semillas que requieren ser sembradas luego que ha llegado el fruto a sazonarse como el *café*, la *nuez moscada*, la *quina*, etcétera y hay otras que conservan por muchos años su facultad germinativa como sucede en la mayor parte de las leguminosas. Todas por lo general duran mucho tiempo sin alteración cuando se hallan enterradas a grandes profundidades en lugares secos y templados, de que resulta en muchas ocasiones verse un terreno cubierto de plantas que nunca ha tenido, después de haberse hecho en él excavaciones profundas.

Son pues, circunstancias indispensables para la germinación de los vegetales el calor, la humedad, el aire y la calidad del terreno, y a pesar de estas condiciones se advierte una inmensa variedad en la germinación de las semillas, haciéndose algunas en un día como la del *trigo*, otras en tres como las del *nabo*, del *rábano*, de la *mostaza* y de la mayor parte de los

cruciformes; la del *eneldo* en cuatro, de la *lechuga* en cinco, la del *pepino* en seis, la de *cebada* en siete, la del *apio* y del *perejil* en cuarentena, la del *almendro* en un año, la del *rosal* en dos, etcétera, notándose bastante diferencia en estas mismas especies, según la calidad del clima, del suelo, etcétera.

La *frondescencia* es el tiempo en que cada planta despliega sus primeras hojas; lo cual está igualmente sujeto a muchas variedades que dependen de la diversa posición del terreno, de la naturaleza y edad del vegetal, del calor del sol, y de otras circunstancias que retardan o aceleran la expansión de estas partes. En las familias de los musgos y pinos se cubren de hojas muchas especies durante el invierno. Las plantas gramíneas y azucenadas lo ejecutan en la primavera. Los árboles de la India y de las Américas se hallan en su mayor vigor en tiempo de estío en las regiones europeas, y otros vegetales como los hongos, helechos y algunos musgos vegetan en otoño, cuya diferencia indica que a ciertas especies de vegetales convienen determinados grados de calor para desplegarse; pero en las tierras calientes de Nueva España se observa una vegetación continua brotando en todas estaciones nuevos tallos, hojas y flores, aunque sea el mayor empuje de la savia en ciertos tiempos, para producir en mayor abundancia dichas partes.

La *florescencia* es el tiempo en que manifiestan las plantas sus primeras flores, lo cual puede considerarse bajo dos aspectos, el primero con atención a la estación del año en que lo ejecutan, lo que se llama simplemente *florescencia* o *florescencia annua*, y el segundo con respecto a la hora en que se abren, lo que se puede decir *florescencia diaria*.

Hay muchos vegetales que florecen constantemente en determinadas estaciones del año, sean fríos o calientes los climas que los producen, los cuales transportados a otros climas en que el temple de la atmósfera y las estaciones son diferentes, mudan el tiempo de la florescencia, no manifestando sus flores sino en aquellos meses en que la temperatura es análoga a la que los hizo florecer en su suelo nativo.

Pero generalmente hablando, las plantas de las tierras más frías y las de los alpes florecen en la estación en que los europeos señalan su primavera.

Las que crecen en los trópicos y en los climas templados, manifiestan sus flores durante el estío de los mismos europeos.

Las plantas de los climas templados situados bajo el paralelo de Europa, pero mucho más occidentales como el Canadá, la Virginia, el Mississipi, no florecen hasta el otoño, particularmente las vivaces y las annuas que se siembran o que nacen espontáneamente.

Las de los países templados del hemisferio austral, como el Cabo de Buena Esperanza, producen sus flores en el invierno de los europeos, que corresponde a su estío; y en los países templados de la zona tórrida como en México, se observa una vegetación casi igual a la que se advierte en las provincias meridionales de España, prescindiendo de algunas ligeras diferencias que ocasionan ciertas circunstancias accidentales.

La *florescencia diaria*, que otros llaman *vigilias de las plantas*, comprende no solamente las horas del día en que se abren las flores, sino también aquéllas en que se cierran, lo que está sujeto como en la *florescencia annua* a muchas variedades. Las flores que tienen esta propiedad se llaman *flores solares*, y se distinguen por razón del modo con que lo ejecutan en *meteóricas, trópicas y equinocciales*.

Las flores *meteóricas* son aquellas que no guardan una regla fija en su manifestación, haciéndolo más o menos tarde por razón de la sombra, por el aire más o menos húmedo o seco o por la mayor o menor presión de la atmósfera.

Las *trópicas* son las que todos los días se abren por la mañana y se cierran por la tarde, anticipando o atrasando la hora de su expansión según crecen o menguan los días, observando en esto las horas babilónicas o desiguales.

Equinocciales se llaman las que se abren a ciertas y positivas horas del día, y se cierran también en horas determinadas siguiendo el orden de las horas europeas, o iguales.

De esta propiedad que tienen ciertas flores de abrirse y cerrarse en determinados tiempos le ocurrió a Linneo la ingeniosa idea de formar un *reloj botánico* o de *flora*, con el cual se pueden distinguir en un jardín todas las horas del día por medio de un número de plantas dispuestas en orden para este efecto, el cual puede arreglarse con los mismos o diferentes vegetales en quienes se haya observado de antemano el tiempo de su expansión, bien que señalarán distintas horas que en Upsala, según fueren las condiciones del clima en que se dispusiere.

Las *vigilias de las plantas* no deben equivocarse de modo alguno con la que Linneo llamó *sueño de las plantas*, que consiste en la distinta forma o hábito que toman los vegetales de parte de noche plegando sus hojas de diferentes modos, lo cual es muy distinto de la facultad que poseen las flores de abrirse y cerrarse a ciertas o a indeterminadas horas, como queda dicho.

La *fructescencia* o maduración comprende el tiempo en que las plantas esparcen sus semillas ya sazonadas, y la *defoliación* aquél en que los árboles

dejan caer sus hojas, cuyos estados admiten iguales diferencias que la florescencia y la foliación.⁶

Para mayor inteligencia de lo que queda expuesto en los artículos anteriores, se añadirá la descripción del famoso árbol de las manitas de Toluca, al que los antiguos mexicanos y el doctor Hernández llamaron *macpalxochiquáubtitl* y los botánicos de la Expedición de Nueva España CHIRANTHODENDRON, acomodándole esta denominación griega que significa lo mismo que la mexicana, y que indica como se dirá después, el carácter esencial de su fructificación.

ADUMBRACIÓN

El *Chiranthodendron* es una especie de árbol que produce:

La *raíz* leñosa, muy gruesa, horizontal, ramificada en todos sentidos y poblada en muchas partes de fibrillas delgadas, cubiertas de una epidermis de color obscuro, y que se separa fácilmente de la corteza exterior, que por de fuera es de color amarillento y por lo interior blanca como la substancia leñosa, la cual expuesta al aire adquiere en poco tiempo el color amarillento que tiene la corteza en su exterior.

El *tronco* es de cinco o seis varas de grueso, y de casi igual longitud hasta las primeras divisiones de sus ramos; tiene la corteza un poco áspera y quebrada en muchas partes, como sucede al mayor número de árboles antiguos, y su altura total llega a quince o veinte varas.

Las *ramas* se hallan regularmente alternas y extendidas, las más viejas tortuosas y las tiernas rollizas, rayadas con líneas que se interrumpen de varios modos, y cubiertas de un tomento sutil de color pardo ceniciento, el cual en las extremidades se hace más perceptible, tanto por su mayor densidad como por el color amarillo de ocre que adquiere.

Las *hojas* inferiores están alternas, escotadas en la base, y con cinco, siete o más gajos, que por sus bordes tienen algunos dientes muy pequeños, obtusos y apartados, lisas y de un verde claro en la página superior, blanquecinas y tomentosas en la inferior, con venas bastante salientes y de color de ocre que les presta el tomento que las cubre, el cual visto

⁶ Los que quieran tener unas noticias más individuales de todo lo contenido en este discurso deberán consultar la *Física de los árboles* de monsieur Duhamel, el primer tomo de las *Familias de plantas* de monsieur Adanson y las disertaciones insertas en la sublime obra de Linneo intitulada *Amoenitates academicae*, con los títulos de *Gemmae arborum*, *Stationes plantarum*, *Metamorphosis plantarum*, *Calendarium florum*, *Prolepsis plantarum*, *Coloniae plantarum*.

con una lente se observa en forma de estrellas o de hacecillos diseminados en toda la superficie inferior de la hoja entre otro número mayor de estrellitas compuestas de tomento blanquecino; su mayor longitud es de catorce a quince pulgadas, y su mayor anchura de seis a siete; las hojas últimas de los ramos son tomentosas por una y otra parte y de color de ocre algo más claro.

Los *pezones* son rollizos, incrasados en la base, casi tan largos como las hojas y cubiertos con el mismo tomento que éstas.

Las *estípulas* son aleznadas, algo carnosas, revueltas, tomentosas, de una media pulgada de largo y que se caen fácilmente.

Las *flores* se hallan opuestas a las hojas formando un racimo ladeado, sencillo y terminal con seis y ocho flores cada uno.

Los *cabillos* son mucho más cortos que la flor, comprimidos y tomentosos.

Las *brácteas* aovadas, agudas, enteras, carnosas, cubiertas con el mismo tomento que las partes contiguas, puestas de tres en tres en el remate de los cabillos, con una de ellas un poco más inferior, las cuales a primera vista representan un cáliz perianthio.

El *cáliz* no lo hay, si no quiere tenerse por tal las brácteas que quedan descritas.

La *corola* de una pieza en forma de campana y persistente,⁷ partida en cinco lacinias oblongas, acuminadas, aquilladas, carnosas, tomentosas, y de color rojo oscuro por de fuera, lisas y de un rojo subido en lo interior; su tamaño es igual al de una azucena mediana. El *nectario* lo forman cinco excavaciones cónicas comprimidas por los lados, puestas en el fondo de la corola que rodean al germen, cuya convexidad sobresale por la parte exterior formando una base de cinco ángulos.

Los *estambres* son cinco filamentos aleznados, reunidos en la parte inferior en un cilindro de color rojo que envuelve al pistilo, sueltos por arriba, encorvados, un poco desiguales, y que representan la mano de una ave. Las *anteras* oblongas, acuminadas, ondeadas, con un surco longitudinal que las divide en dos partes, pegadas al dorso de los filamentos, y más cortas que ellas, aunque las dos exteriores se escurren por la base hasta cerca del origen de los dedos.

El *pistilo* tiene un *germen* alto, aovado con cinco ángulos obtusos; el

⁷ Por esta propiedad de permanecer la corola adherida al fruto hasta su maduración, se puede reputar por cáliz perianthio, en cuyo caso puede decirse que tiene cáliz doble reinando las brácteas por el exterior.

estilo de cuatro o cinco ángulos, vellosa, un poco más grueso y algo encorvado en la parte superior; el *estigma* sencillo y agudo.

El *pericarpio* es una cápsula leñosa, larga, de tres a cuatro pulgadas, y de una a una y media de grueso entre oblonga y elíptica, acuminada, de cinco ángulos, cubierta con un tomento de color de ocre, de cinco loculamentos y otras tantas ventallas.

Las *semillas* cincuenta o sesenta en cada fruto y diez o doce en cada celdilla, perfectamente aovadas, lisas, lustrosas y negras, con una glándula globosa de color de naranja, y del tamaño de un grano de mostaza cerca de su base que cubre la cicatriz; prendida por un filamento muy corto y por el extremo más estrecho a la parte interior de las ventallas, y envuelta entre un pelo casi cerdoso.

El *receptáculo* de la misma figura que la cápsula pegado fuertemente a ella por la parte interior, de modo que forma a primera vista un solo cuerpo, el cual se separa en cinco partes pegada cada una a las ventallas de la cápsula.

La descripción que acaba de exponerse manifiesta el carácter natural del *Chiranthodendron*, del cual se extrae fácilmente el carácter genérico, que puede arreglarse del siguiente modo.

CARÁCTER GENÉRICO

CÁLIZ ninguno, si no se toman por él las brácteas.

COROLA de una pieza campanuda y persistente, partida en cinco locinias oblongas, acuminadas, aquilladas, carnosas; *nectario* cinco excavaciones en el fondo de la corola que rodean el germen.

ESTAMBRES cinco filamentos aleznados, encorvados, un poco desiguales y reunidos en cilindro por su parte inferior. *Anteras* oblongas, ondeadas, puestas en el dorso de los filamentos y más cortas que ellos.

PISTILO germen alto, aovado, de cinco lados; *estilo* anguloso, un poco más grueso y algo encorvado en su ápice, y más corto que los filamentos, *estigma* sencillo y agudo.

PERICARPIO cápsula leñosa oblongo-elíptica de cinco lados, cinco ventallas y otras tantas celdillas.

SEMILLAS diez o doce en cada loculamento, aovadas, lisas, lustrosas, con una glándula globosa cerca de su base, y envueltas con pelo casi cerdoso.

RECEPTÁCULO de la misma figura que la cápsula.

Obtiene mucha afinidad con el género *Bombax* de Linneo, aunque se distingue de él en otros muchos caracteres.

CARÁCTER ESENCIAL

El *carácter esencial* consiste, como queda dicho, en *una nota singular y propia del género a que se aplica*, por lo que en el *Chiranthodendron* deberá sacarse éste de la figura y dirección de los filamentos, que como se ha explicado en la descripción, representan el pie de un pájaro, o la mano de un mono como quieren algunos.

CARÁCTER FACTICIO

He dicho que el *carácter facticio o sobresaliente es aquel que distingue a un género de todos los demás que se hallan colocados en un mismo orden artificial*: de donde se colige que así este carácter como el esencial no son necesarios en una monografía, en donde no hay que distinguir el género nuevo que se describe de los demás que se hallen ya arreglados en algún sistema, debiendo sacarlo del *carácter genérico* el botánico que lo coloca en la clase y orden que corresponde al método que sigue. Sin embargo, para que sirva de ejemplo a los principiantes, y a fin de que no incurran en los muchos y crasos errores que cometió el Aficionado J. L. M., en la corrección que pretendió hacer de la descripción de la *Castilleja elástica* publicada por nuestro catedrático don Vicente Cervantes, se puede disponer el *carácter sobresaliente del Chiranthodendron* en la forma siguiente:

Cáliz ninguno (o tres brácteas caedizas), *corola* campanuda y persistente. *Estambres* cinco filamentos reunidos por la base y separados hacia su medio en forma de un pie de pájaro. *Cápsula leñosa* de cinco ángulos y de cinco celdillas.

NOMBRES Y GÉNERO

De la descripción y carácter genérico expresado arriba, se infiere que el *árbol de manitas* no puede reducirse a alguno de los géneros conocidos, y por consiguiente es un género nuevo bien establecido por los señores botánicos de la Expedición de Nueva España, quienes valiéndose de la doctrina que estableció en sus cánones el sabio naturalista del Norte, le impusieron el nombre de *Chiranthodendron*, término compuesto de las tres voces griegas *xeir-anthos-dendron*, equivalentes a las tres mexicanas *macpalli-xóchitl-quáubitl*, que en ambos idiomas significan por el mismo orden *mano-flor-árbol*, de donde se originan las denominaciones de:

CHIRANTHODENDRON, que forma el nombre genérico.

MACPALKOCHIUÁUHITL, que es el sinónimo del doctor Hernández, y ÁRBOL DE MANITAS, o *con flores en figura de mano*, que es el vulgar con que se conoce por los mexicanos en el día.

Pudiera muy bien abreviarse la denominación genérica, dejándola sólo con cuatro sílabas para que fuese más pronta y fácil su pronunciación, diciendo verbi gracia: *chirodendron* que suena en castellano árbol de manos; pero estando admitidos los nombres genéricos de cinco sílabas por los botánicos, y expresando por otro lado la voz *Chiranthodendron* la parte del vegetable en que se halla el carácter esencial, que son las flores, juzgo que debe preferirse por todos títulos a la primera, aunque más corta, por carecer de esta circunstancia.

El nombre específico legítimo debe distinguir la planta de todas las congéneres como establece Linneo, y así no conociéndose más especie del *Chiranthodendron* que la que se ha descrito, será excusado el sacar una diferencia que no puede tener lugar, sino cuando se descubriere la segunda, porque es imposible el conocer hasta entonces en qué se distingue una de otra;⁸ pero sí se le puede imponer un nombre trivial, como lo tienen todos los géneros nuevos en el *Sistema de vegetales* de Linneo y según prescribe Murray en su erudita *Disertación* sobre esta materia, y así siguiendo la doctrina de sus cánones en que ordena que los nombres triviales sean

⁸ Por no haber observado esta regla el erudito botánico don José Antonio Cavanilles en varios géneros nuevos que ha publicado anticipadamente en su obra intitulada *Icones et descriptiones plantarum*, compuesta en la mayor parte de los muchos que han descubierto, descrito, denominado y remitido a Madrid nuestros botánicos, se hallan varias diferencias muy impropias, como he tenido ocasión de advertir, así en los manuscritos de la *Flora mexicana* que se ha servido franquearme el director de la Expedición don Martín de Sessé, como en el *Hortus mexicanus* que está arreglando mi catedrático don Vicente Cervantes.

En una y otra parte he visto que el *Entomanthus glaber*, que el señor Cavanilles denominó *Lopezia racemosa*, tiene la diferencia siguiente:

ENTOMANTHUS *pedunculis pendulis, capsulis obovatis, radice fibrosa*; con la cual no puede equivocarse jamás la del *Entomanthus hirsutus* descubierto posteriormente y es
ENTOMANTHUS *pedunculis erectis, capsulis subrotundo-tetragonis, radice tuberosa*.

Cualquiera de las notas expresadas era suficiente para distinguir una especie de otra, lo que es imposible que suceda con la siguiente diferencia del señor Cavanilles:

LOPEZIA *caule herbaceo, ramoso, foliis alternis, ovato-lanceolatis, serratis, floribus racemosis*.

En ambas especies se halla el tallo ramoso y herbáceo, una y otra tienen las hojas alternas, entre aovadas y lanceoladas y cerradas, y el racimo es común a las dos especies; por lo que padecería un gravísimo yerro el botánico que encontrando con la segunda la determinase por la *Lopezia* del señor Cavanilles, que como se ha visto es muy distinta; luego no deben imponerse diferencias a las especies únicas en su género.

griegos o latinos, podemos aplicarle el trivial *pentadactylon* que significa *cinco dedos*, con lo que quedará denominada perfectamente esta especie, llamándola *Chiranthodendron pentadactylon*, o árbol con flores en figura de mano de cinco dedos.

HISTORIA

Los autores que han tratado de esta planta son el célebre doctor don Francisco Hernández, el reverendo padre fray Agustín de Vetancurt y el ilustre padre don Francisco Xavier Clavijero; el primero en su *Historia de plantas de Nueva España*, al folio 531 del segundo tomo de la edición de Madrid, y en el compendio que de la misma obra publicó en Roma Nardo Antonio Recho, al folio 283, en donde se ve una figura muy impropia, tanto de las flores como de las hojas de este precioso vegetable. La descripción es también muy imperfecta en ambas ediciones, pues sólo dicen que es un árbol grande con las flores en figura de mano y las hojas parecidas a las de la higuera, aunque más pequeñas. La edición romana las describe semejantes a las del moral, con las cuales no tienen relación alguna, y suprime enteramente la noticia del fruto que en la edición de Madrid se expresa ser duro y leñoso. En esta última obra tiene el nombre de *macpalxóchitl*, cuya denominación está aplicada impropriamente a una planta herbácea descrita a la página 532, que por las notas de sus hojas y del sitio en que crece es sin duda la *Malva vitifolia* hallada y descrita por los botánicos de Nueva España, y publicada mucho después con el mismo nombre por el botánico don José Antonio Cavanilles; pero en la obra de Recho tiene la denominación completa de *macpalxochiquáubitl*, quien aplica únicamente la voz de *macpalxóchitl* a la yerba que se acaba de decir.

El reverendo padre Vetancurt en su *Teatro mexicano*, página 54, dice hablando del *macpalxóchitl* que “da por el mes de septiembre y octubre una flor roja de la forma de una mano de criatura, tan bien formada y con tal primor tiene las junturas, artejos y dedos y palma de la mano, que ni el mejor escultor la sacara con más primor; cuando verde está cerrada en forma de higa, y al irse poniendo roja se va abriendo y queda media abierta; nace en tierras frías como en Toluca y en los cerros altos de Ayotzingo; es mediano, y tiene la hoja como la del encino.”

El padre Clavijero trata muy de paso del *macpalxóchitl*, a quien aplica también el nombre vulgar de *árbol de manitas*, de cuya flor dice que es semejante al tulipán, y que su pistilo representa la figura de un pie

de pájaro, o más bien el de una mano con seis dedos terminados en otras tantas uñas; en cuya explicación se echa de ver que se equivocan los filamentos con el pistilo, que es uno solo, y cinco aquéllos, como queda explicado.

El célebre Jacquin, catedrático de botánica en Viena, creyó haber hallado nuestro *Chiranthodendron* en el *Helicteres carthageniense*, que describe a la página 237-238 de su excelente obra de *Plantas escogidas de América*, refiriéndolo dudosamente al *macpalxochiquáubitl* de Hernández; pero se echa de ver que su descripción no conviene de modo alguno con la que se acaba de dar de este vegetable, ni se puede remotamente sospechar que los hubiera confundido este diestrísimo botánico si hubiese visto las dos plantas, o si la descripción de Hernández no estuviese tan incompleta, para hacerle creer que podía juntarse con el *Helicteres*.

CLASES

Los caracteres expresados en la descripción del *Chiranthodendron* demuestran que esta planta debe reducirse a las clases:

- | | |
|-----------------|--|
| DE CESALPINO | I. Árboles cuyo córculo nace del ápice de la semilla. |
| DE MORISON | I. Árboles. |
| DE RAYO . | XXXI. Árboles con fruto seco. |
| DE PABLO HERMAN | XXV. Árboles con fruto seco. |
| DE BOERHAAVE | XXXIII. Árboles con flores de una pieza. |
| DE RIVINO | I. Flores regulares de una pieza.
<i>Orden X.</i> Cápsulas de cinco celdillas. ⁹ |
| DE RUPIO | I. Flores de una pieza regulares. <i>Orden IX.</i>
Cápsulas de cinco celdillas. |

⁹En los seis primeros sistemas falta orden en qué colocar este género, y así se podrá añadir el de cápsulas leñosas de cinco celdillas como en los siguientes.



DE LUDWIG

I. Flores de una pieza regular. *Orden IX.*
Cápsulas de cinco celdillas.

DE KNAUCIO

I. Flores de una pieza regulares. *Orden IX.*
XXXII. Cápsulas de cinco celdillas.

DE TOURNEFORT

XX. Árboles con flores de una pieza. *Orden*
IV. Pistilo que pasa a fruto de muchas
celdillas.

DE LINNEO .

XVI. *Monádelphia* o flores con los estambres
reunidos en un cuerpo. *Orden V. Pen-*
tandria, ó de cinco estambres.

ORDEN NATURAL . . . de las *Columníferas*, o con los estambres reunidos
en una columnilla.

LUGAR Y TIEMPO

Los sabios autores citados, el doctor Hernández y el padre Clavijero, no se dan por entendidos del lugar ni de la especie de tierra en que vegeta el *árbol de manitas*, y es de extrañar que lo omita el primero habiendo sido tan exacto en la observación de este punto con casi todos los vegetales que describió en su *Historia de plantas de Nueva España*, contentándose con decir de éste que florece al principio del invierno y que se mantiene con vigor todo el año como la mayor parte de los árboles de este continente.

Es muy probable que fuera muy escaso dicho árbol en tiempo del mismo Hernández, y que se cultivase sólo en algunos jardines particulares como una cosa singular y extraordinaria, o a lo menos podemos creer que ignoró el sitio en donde vegetaba espontáneamente, porque en este caso no habría dejado de exponerlo.

En el día no tenemos noticia positiva de que crezca en parte alguna del reino, sino en Toluca (ciudad situada al Occidente de México, a unas diez y seis leguas de distancia) en la falda de un cerro muy árido y peñascoso, en que sólo se crían magueyes y algunas plantas anuas, pero no otra especie de árbol ni de arbusto. Allí se observa un individuo solo de este precioso y raro vegetal al desabrigo de todas las inclemencias del tiempo, excavado su grueso tronco en la parte inferior, la cima y ramificaciones muy irregulares, y amenazando ruina su vegetación por la mucha antigüedad de su existencia.

Florece a principios de invierno, como dice el doctor Hernández, y dura su florescencia los meses de noviembre, diciembre y enero. Conserva las hojas todo el año, y nunca se ha podido ver el fruto por el ansia con que buscan de todas partes sus flores para admirar su extraña y singular estructura, siendo ésta la causa de que no pueda verse una flor adelantada en el árbol, cogiéndolas los indios y otras personas aun antes de llegar a reventarse, aquéllos para venderlas y éstas para satisfacer la curiosidad de los que las solicitan.

PROPAGACIÓN

Luego que los señores botánicos de la Expedición de este reino tuvieron noticias de la singular fructificación del *árbol de las manitas* pasaron a la ciudad de Toluca a mediados de diciembre del año de 1787, acompañados de un dibujante de la misma Expedición, con el único objeto de observar, describir y dibujar esta peregrina especie, lo que ejecutaron exactamente, habiendo tenido la satisfacción de hallar algunas flores abiertas, por las que se sacó al natural el dibujo de un ramo como se presenta en la estampa, y además todo el árbol en compendio. Se informaron de los indios sobre la propagación de aquel vegetal por semillas o por estacas, y respondieron supersticiosamente que no quería Dios que hubiera sino un solo *árbol de manitas*, y que, por tanto habían sido inútiles los esfuerzos de infinitas personas curiosas que habían intentado extenderlo plantando estacas en diferentes estaciones y de distintos gruesos en toda especie de tierra, y que habían salido vanas sus esperanzas; añadiendo algunas fábulas ridículas que no son aquí del caso. Los señores de la Expedición hicieron de ellas el desprecio que convenía, y dispusieron se colocase en las primeras divisiones del tronco un gran cajón de tierra en que acodaron varias ramas de diferentes gruesos, y mandaron cubrir con un petate o estera una rama en que había algunos botones de flor muy adelantados con el fin de preservarlos del hielo y recoger sus frutos y semillas. Encargaron al señor corregidor de Toluca y al gobernador de indios el cuidado de aquella manobra y ofrecieron un premio crecido al indio que vivía más próximo al árbol porque regase las ramas acodadas cada tres o cuatro días y porque cuidara de las flores que se dejaban en reserva hasta que estuviesen en sazón los frutos.

Estas prevenciones tuvieron efecto por algunos días; pero después abandonaron el cuidado del cajón, quitaron la cubierta a la rama que se había reservado, cortaron sus flores y se habrían frustrado los deseos de nuestros



botánicos si no hubieran tenido la precaución de traerse consigo hasta unas veinte y cuatro estacas de diferentes gruesos que arrancaron con bastante corteza de las ramas mayores a que estaban prendidas, colocándolas después en un canasto lleno de tierra de buena calidad y humedeciéndolas con suficiente cantidad de agua.

A su regreso a México las plantaron en macetas y en barriles, y se mantuvieron frescas por mucho tiempo, rompieron algunas yemas en la mayor parte de las estacas y trasplantaron tres de las más vigorosas al jardín del real palacio que sirve hoy de Jardín Botánico, en donde continuaron sin ningún demérito por algunos meses; pero después se fueron marchitando dos de ellas y perecieron con todas las demás que habían quedado en la casa del director don Martín de Sessé y Lacasta.

La tercera y única que pudo lograrse continuó brotando yemas por muchas partes, creciendo algunas hasta la altura de una vara en el primer año; en el segundo fue preciso sacarla de la maceta en que estaba y trasplantarla en un cuadro del jardín, en donde adquirió mucho vigor, aumentando progresivamente hasta llegar en los ocho años que tiene de vida a la altura de quince varas con tres troncos en que se divide casi hasta su origen, dos de los cuales tienen tres cuartas de grueso, y el tercero cinco.

Nuestro catedrático don Vicente Cervantes ha procurado en estos años intermedios propagar tan singular y escasa especie, mandando traer de Toluca en diferentes ocasiones hasta ciento y treinta y seis estacas cogidas en la misma estación y con las mismas precauciones que se observaron con la que está prendida; pero ni éstas ni las muchas que ha dado después la del Jardín, que pasan también de ciento, han podido prosperar por más empeño que ha puesto para conseguirlo la destreza e industria del jardinero mayor Jacinto López, ya plantándolas en macetas y cajones, ya variando las calidades de tierras, y ya últimamente acodando algunas ramas de la misma en embudos grandes de hoja de lata llenos de tierra, practicando en ellas cuantas diligencias le sugiere el arte de jardinería con el objeto de remitir al Jardín de nuestro católico monarca este prodigioso árbol digno de conservarse en los de todos los soberanos de Europa; pero nada se ha conseguido hasta el presente día y sólo se espera que pueda verificarse esto si llegan a barbar los acodos puestos en el árbol hace ya tres años o si se logra que produzca flores y frutos que sazonen las semillas.¹⁰

¹⁰ Después de escrito este discurso supe por el jardinero mayor que se habían reconocido los acodos de los embudos y que se había hallado uno de ellos poblado de muchas raíces, con lo que se puede ya contar con otro individuo de esta apre-

A este efecto mandó el jardinero mayor despojar el árbol de *todas* sus hojas a principios del año pasado de 94, cuya operación se repitió infructuosamente otras cuatro veces desde el mes de septiembre hasta fines de diciembre del mismo año, y viendo que en todas ocasiones brotaban sus yemas con mayor vigor, hizo sangrar en la primavera del de 95 una de las gruesas ramas en que está dividido el tronco haciéndole muchas sajaduras por todos sus lados y comprimiéndola con fuertes ligaduras en la parte superior con el fin de evitar la demasiada nutrición que le suministra la buena calidad de tierra en que está plantado, lo que ha surtido todo el efecto que se esperaba, pues se hallan cargados algunos ramos superiores de gruesos botones que podrán abrirse en todo el presente año, y sazonzarse las semillas a principios del año próximo, si se logran los frutos.¹¹

USOS Y VIRTUDES

El doctor Hernández no refiere uso alguno económico ni medicinal del *macpalxóchitl*, ni nos avisa si en aquel tiempo hacían los españoles o indios alguna estimación de sus flores, antes por el contrario expone en su descripción que nunca oyó contar de él utilidad alguna médica. No se puede decir lo mismo en el día, pues ya queda explicado el aprecio que hacen de ellas los curiosos, ni carecen tampoco de uso en la medicina.

El cocimiento de las hojas y la cataplasma de éstas se aplican con buen suceso en las inflamaciones y para mitigar el dolor de las almorranas, y producen los mismos efectos que las *sidas*, *malvaiscos* y *malvas*, poseyendo como ellas una virtud emoliente, laxante y madurativa.

Las flores infundidas en agua caliente prestan un mucílago abundante parecido al de la *zaragatona*, el cual diluido en bastante agua se usa en las inflamaciones de los ojos y mitiga el dolor de muelas enjuagándose con él.

ciable especie, la que se remitirá con el mayor cuidado en primera ocasión al Real Jardín Botánico de Madrid.

¹¹ La tardanza que ha ocurrido por varios accidentes en la impresión de este discurso ha servido para completar la descripción de todo el carácter genérico del *Cbirantibodendron*, pues habiéndose logrado muchas flores y hasta una docena de frutos, hubo la proporción de observar completamente sus pericarpios y semillas, las que no obstante de estar bien nutridas y sazonadas no han principiado a vegetar a pesar de haberlas sembrado hace seis meses; pero como se mantienen enteras y sin la menor alteración debe esperarse que puedan hacerlo todavía, no siendo éstas las únicas que tardan muchos meses en desplegarse. El árbol no ha carecido de flores desde que brotaron las primeras, acaso por el mayor abrigo que tienen en este Jardín, y sus frutos han tardado seis y ocho meses en sazonzarse.

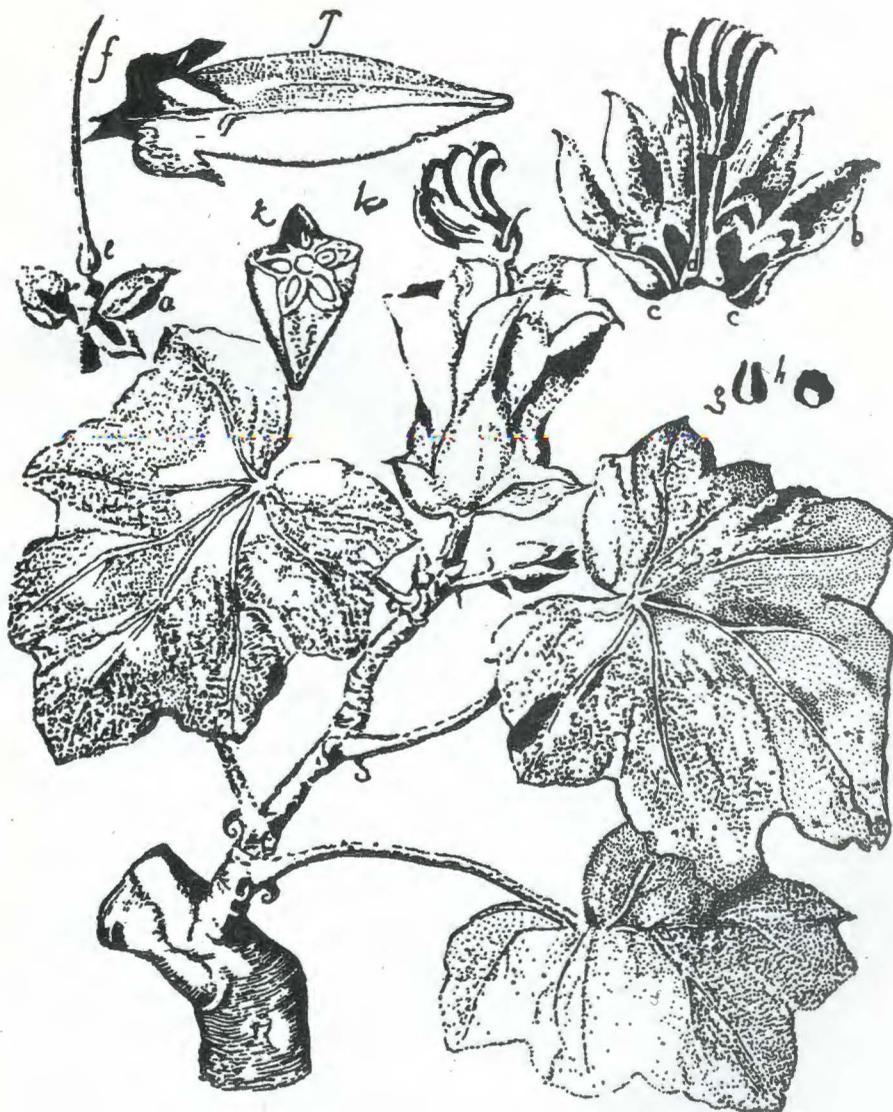


La raíz es un astringente poderoso, como dejo dicho, y así se podría aplicar como tal en muchos casos en que están indicados los astringentes.

La madera es muy frágil y blanda, y por tanto no tendría nunca estimación aun cuando hubiese abundancia de estos árboles.

EXPLICACIÓN DE LA ESTAMPA

- a. Brácteas que pueden tenerse por cáliz.
- b. Corola abierta descubre en su fondo las excavaciones del nectario.
- cc. Prominencias que causan exteriormente los nectarios.
- d. Vaina del estilo abierta hasta la división de los filamentos.
- e. f. Germen, estilo y estigma vistos en todo su tamaño.
- g. El germen separado.
- h. El mismo cortado transversalmente que manifiesta las cinco celdillas.
- i. Semillas vistas en el germen.
- j. El fruto con la corola o sea el cáliz persistente.
- k. El mismo cortado transversalmente con los cinco loculamentos.
- l. Semillas con la glándula cerca de su base.





INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS

ÍNDICE GENERAL



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS



DEDICATORIA	V
ADVERTENCIA	VII
INTRODUCCIÓN	IX

I. LA CONTROVERSIA SOBRE EL SISTEMA

ALZATE: <i>Botánica</i> . 15 de febrero de 1788 .	3
CERVANTES: <i>Carta que en defensa de la botánica y de las imposturas que el autor de la Gaceta literaria opone contra el sistema de Linneo, escribe al director del Jardín Botánico uno de sus alistados discípulos</i> . 16 de mayo de 1788 .	11
ALZATE: <i>Carta satisfactoria dirigida a un literato por don José de Alzate, autor de la Gaceta literaria sobre lo contenido en el suplemento a la de México de 16 de mayo de 1788</i> . 14 de junio de 1788 .	19
ALZATE: <i>Carta-respuesta del director del Jardín Botánico a la que le dirigió (contra el autor de la Gaceta literaria) uno de sus alistados discípulos</i> . 12 de julio de 1788 .	33
CERVANTES: <i>Respuesta del Discípulo a la Carta satisfactoria en la que se impugnan las objeciones que propone su autor contra el sistema de Linneo</i> . 15 de julio de 1788. .	37
CERVANTES: <i>Ejercicios públicos de botánica que tendrán en esta Real y Pontificia Universidad el bachiller don José Vicente de la Peña, don Francisco Giles y Arellano y don José Timoteo Arsinas, dirigiéndolos don Vicente Cervantes, catedrático de botánica de dicha Universidad y alcalde examinador de farmacia en el Real Tribunal del Protomedicato, el jueves 11 de diciembre a las tres de la tarde 1788</i> . .	49
ALZATE: <i>Aceptación al desafío de un anónimo</i> . 16 de diciembre de 1788.	53
CERVANTES: <i>Ejercicios públicos de botánica que sustentaron la tarde del día 20 de diciembre en esta Real y Pontificia Universidad, tres discípulos del Real Jardín, dirigiéndolos su maestro don Vicente Cervantes,</i>	



- catedrático por su majestad de dicha Universidad y Jardín, alcalde supernumerario y examinador de farmacia del Real Tribunal del proto-medicato de Nueva España.* 59
- ALZATE: *Carta al autor de esta Gaceta.* 7 de enero de 1789. 63
- CERVANTES: *Consejos saludables que da a Pedro el Observador un amigo suyo, con varias reflexiones sobre los puntos que ha tratado en las cartas dirigidas desde su obscura habitación al autor de la Gaceta literaria.* 3 de febrero de 1788. . 71
- ALZATE: *Respuesta de Pedro el Observador a los que, con título de Consejos saludables, le remitió Don Ingenuo en el suplemento a la Gaceta de México del 3 de febrero de 1789.* 21 de marzo y 25 de abril de 1789. 81
- CERVANTES: *Carta escrita por un Regnicola recién llegado a esta capital a un paisano suyo residente en Madrid.* 27 de enero de 1789. (Abril o mayo de 1789). 101
- ALZATE: *Respuesta del autor de la Gaceta de Literatura a la Carta impresa por un pseudo Regnicola.* 18 de julio y 14 de agosto de 1789. 111
- CERVANTES: *Carta de enhorabuena que dirige a Pedro el Observador un amigo suyo por el triunfo que acaba de conseguir en la disputa suscitada por Don Ingenuo.* 12 de mayo de 1789. (Enero de 1790). 133
- ALZATE: [Respuesta]. 8 de febrero de 1790. 151

II. LA CONTROVERSIA SOBRE LA APLICACIÓN DEL SISTEMA

- Discurso pronunciado en el Real Jardín Botánico el 2 de junio [de 1794] por el catedrático don Vicente Cervantes.* [Descripción de la *Castilla elástica*]. 155
- JOSÉ LONGINOS MARTÍNEZ: *Notas y descripción que hace un imparcial Aficionado a la botánica para aclarar los defectos de la que leyó el catedrático don Vicente Cervantes en el discurso de la apertura del curso, y se dio al público como suplemento a la Gaceta de Literatura de este reino en 2 de julio de 1794.* 5 de noviembre de 1794. . 179
- CERVANTES: *Ejercicios públicos de botánica que tendrán en la Real y Pontificia Universidad de México los bachilleres en medicina y filosofía don José Fernández Varela, don José Dionisio Larreátegui y don Ignacio*



ÍNDICE GENERAL 279

- León y Pérez, indio cacique aprobado en farmacia, presidiéndolos don Vicente Cervantes, catedrático de botánica de dicha Real Universidad, alcalde examinador de farmacia en el Real Tribunal del Protomedicato, el día 14 de noviembre a las tres y media de la tarde. 1794 .* 189
- {Noticia publicada en la Gaceta de México del 23 de diciembre de 1794}. 195
- JOSÉ LONGINOS MARTÍNEZ: *Carta del Aficionado de la botánica J. L. M. contestando al impreso del catedrático de ella de 14 de noviembre de 1794. 30 de enero de 1795 .* 199
- LARREÁTEGUI: *Respuesta apologética de don José Dionisio Larreátegui, cursante de medicina y botánica en esta capital, a los suplementos de la Gaceta de Literatura del 5 de noviembre de 1794 y 30 de enero de 1795 en que el Aficionado J. L. M., pretende reformar la denominación y descripción de la Castilla elástica. 30 de mayo de 1795. .* 209
- JOSÉ ANTONIO DE ALZATE: *Respuesta a la carta que me dirigió un desconocido. 8 de julio de 1795.* 237
- JOSÉ DIONISIO LARREÁTEGUI: *Descripciones de plantas. Discurso que en la apertura del estudio de botánica de 1º de junio de 95 pronunció en el Real Jardín de México el bachiller don José Dionisio Larreátegui, cursante de medicina y discípulo de esta escuela, presidiéndolo su maestro y catedrático don Vicente Cervantes. 1798. .* 243



INSTITUTO
DE INVESTIGACIONES
HISTÓRICAS