

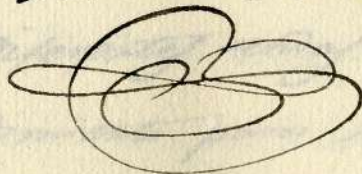
Q. D. de 12.º Semestre de 1816

N.º 3
4/19

*Sobre la Modificación de
Nomenclatura
y clasificación de los frutos
por D. J. L.*

Penurias.

*de
J. A. J. de numero de
la Sociedad Médica de Cádiz*



3
Censura de la Memoria que sobre la necesidad
de modificar la clasificación y nomenclatura
Botánica de los frutos, presento a esta Real
Academia de Ciencias el año de número

D. J. A. L. el 13 de Julio de 1816.

Nadie podrá dudar de lo imperfectos que aparecen tanto las ciencias naturales quanto las abstractas en el orden actual de conocimientos: pero ninguno osará disputar los progresos que de poco tiempo a esta parte, han hecho los conocimientos humanos. Si la verdad estuviere patente en la naturaleza misma; sin que se presentasen diferentes sendas por donde dirigir al entendimiento para su escrutinio, ni habría opiniones, ni menos germinarían e incrementarían las ciencias, con la graduación lenta que observamos, muy al contrario, se venían nacer, y llegar al grado muy sublime de perfección en un mismo e indi-

4
rile momento.

Para el adelantamiento de las ciencias, se ha debido consultar, o la utilidad respectiva que nos acarrear, o bien su mayor o menor dificultad en poseerlas, pues que ni todas son igualmente útiles, ni menos del mismo modo adquiribles.

La Física prodigo todo lo fenomenal de la naturaleza a los ojos del observador, y oculto misteriosamente sus causas; que respeta porque no le es dado el penetrarlas. La inclinación del Zócalo; su dirección al polo del Norte con algunas diferencias relativas a la latitud y observadas exactamente por su invariabilidad absoluta; la precisión de los pesos y resistencias de la maquinaria, calculadas y deducidas de la verdad misma; han hecho adelantar la ciencia de la

2

5
navegación, que por otra parte, es ciencia tan interesante al género humano.

No así la Medicina aunque de primera necesidad para oponerse al imperio de la muerte, los hombres dedicaron desde las mas remotas antigüedades sus esfuerzos, al conocimiento de los enemigos que atentaban a la vida; que obstáculos se han opuesto a sus progresos! no estoy lejos de exclamar; ¡infeliz ciencia que corriendo el tiempo quedas en el principio de tu carrera, ves con dolor que tu infancia se eterniza; opiniones; teorías; sistemas multiplicados, son el producto de las cabilaciones humanas en un punto que tanto interesa; mientras que la naturaleza del hombre complicadísima en sus principios, variada hasta el infinito, en sus combinaciones, en sus facultades; engendra sin cesar una multitud de fenos.

menor, siempre diversos, y jamas conformes á los estatutos y barreras con que pretenden estrechar su inmensurable poder. ¿Que conoce el hombre de si mismo? apenas algunos ^{de} formas exteriores de muy pocas de sus partes. v.g. conoce en grande el numero y figura de sus musculos, arterias, venas y ligamentos, pero ignora la textura de las fibras nerviosas, musculares, arteriales, y ligamentosas; ¿que sabe de la masa cerebral, ¿que de sus partes, ¿que de sus usos? ¿que de las fuerzas del corazón? ¿que del comercio de las diferentes partes? ¿que.... Desembois aqui, y dejamos que en la Anatomia sabe que hay quatro musculos, cinco arterias, seis venas; y una masa de cierta cosa desconocida, pero llamada á tutto cerebral: y sin

embargo esta muy adelantada retativamente á como estaba siglo pasado.

La Botanica se ha cultivado de muy poco á esta parte, puesto que los hombres, consultando á su utilidad ^{con saber} solamente, se contentaron que el Melon y la Calabaza, son dos cosas de grande uso en la economia humana, y no procuraron distinguir si sus semillas eran mas anchas que largas ó mas largas que anchas, como despues de haberse perfeccionado esta ciencia se examina escrupulosamente.

Proporcionalmente al tiempo en que se dedicaron los hombres á apreciar las formas exteriores de los seres vivientes para distinguirlos entre si, sus progresos han sido los mas rapidos, puesto que consultaron los caracteres indelibles y constantes con que la naturaleza sella todas sus producciones.

8 Los vegetales dotados de solo los órganos
preciosos para una vida orgánica, ofrecen una
sencillísima serie de partes, que no dudo sea
más conocida, que un solo órgano de la vida
animal, o bien qualquiera otro con que
vive el hombre.

La respiración de las plantas, su
circulación, o si se toma á más semejante
termino, la impulsión de sus líquidos; su
incremento &c. no están muy desconoci-
das, para un siglo escaso de aplicación
verificada por muy pocos hombres. Lo qui-
siera que antes de fulminar el Sr.
Joaquín Linneo, su terrible sentencia, con-
tra el despotismo y arbitrariedad de
los Botánicos, reflexionase, q^{ue} estos hombres
han trabajado, por simplificar la deter-
minación de las plantas; según ellos
han conceptuado útil, suprimiendo, u agae-

4 gando á lo que sus antecesores propusieron.
Demostrare, o a lo menos: probare la propo-
sición del modo siguiente:

Sentado por principio indudable q^{ue}
Sistematicis orthodoxis inter, et certitudo
scientiae Botanicae debetur; Cessalpino; Mo-
rison; Hermann; May; Cristobal Knauts,
y Boerhaave, siguieron la determinación
de las plantas, por la situación del conulo,
en el remate ó en la base de la ramilla;
modificándose y corrigiéndose sucesivamente
unos á otros. Después conocido ser más útil é
inteligible la figura de la corola y del
fruto Pivinis. Turnefort determinó las
plantas por la figura y regularidad de la
corola, y la situación del receptáculo en la
flor; y otros muchos Botánicos, encompun-
tando los caracteres más demerendos, fue-
ron tocándose de más á más, hasta q^{ue} el

10
inmortales Linneo fijo en los organos sexua-
les las sentencias ciertas de diferenciar los
seres vegetales. Y Pregunto: ¿seran culpa-
bles los que así variaron en sus opiniones
para perfeccionar los sistemas botánicos?
si no hubiesen discrepado, ni repugnado
se en sus opiniones, jamas los organos
sexuales se palparian, como sucede por
estos dignisimos trabajos de tan admira-
bles hombres. Todos ellos procuraron obser-
var organos precisos en las plantas: el cor-
culo para la germinacion; la corola y el
calice para facilitar la fecundacion; y ren-
guardos del fruto; los cotiledones y el respo-
para la defensa del embrión, y radicacion
de la planta; los estambres y pistilos para
su propagacion; he aqui las bases de los
diferentes sistemas botánicos, que no ob-
stante, por razones reservadas a la discuta-

5 cion, el Autor llama » canones » nada ar-
reglado a la constitucion organica de los
individuos del reino vegetal »

Es menester hacer justicia al ob-
tor quando dice esta muy imperfecto el
conocimiento exacto de las partes que con-
stituyen los vegetales, con especialidad el
fruto; pero mejo estarian si se refiriere so-
lamente a la nomenclatura, y no al conoci-
miento. Por no estar aun exactamente de-
terminadas las figuras de las ovas, muchas
veces se ve uno indeciso, sobre si la figura
de la ova es arredada u oblonga; cuadrada o
dentada; aguda lanceolada o alernada;
triangular o sagittata &c.^{co} con respeto
a las flores, hay la misma equivocacion en
la figura de los corolos y calices; antenas
y filamentos; como signos arbitrarios, esta-
blecidos por hombres, que distantes unos

de otros, no han tenido lugar de convenir
en un punto cuyo término de compara-
ción con igualmente equivoco. Lo creo que
estos inconvenientes cesaran quando las
figuras dudosas de algunas partes de
la planta, se supriman, atendiendo por
su determinación a las señales mar-
cadas, y de ningún modo confusas corrientes.

Relativamente al futo, término
de la existencia o uso del vegetal, hay
iguales inconvenientes; pero permítame
hacer algunas reflexiones, acerca de lo
que el Autor, toma con tanto fuego,
es decir: sobre la variedad en determi-
nar los pericarpios; y suplirme el que
tome el partido por el celebre Cabanil-
les a quien profeso el más profundo
respeto.

Las diferencias constantes. è ine-

6

quívocas, de unos pericarpios con respecto a
otros, hicieron al Príncipe de los naturalis-
tas, señalar en número de nueve todos los
conocidos. Nuestra insignie Cabanilles agregó
cinco más, pues nota a pesar de su carac-
ter simplificador, que la Odre; Samara;
létino; Alano, y el Melon, discrepaban con-
siderablemente de las figuras de los otros peri-
carpios; y si Mirbel, los reduce a 5, no po-
do ser sin compliar el estudio de los fun-
tos con una simplicidad mal entendida
como se echa de ver en el ejemplo que cita
el Autor. La nuez de Cabanilles, es el gra-
no desnudo, y fruto en Samara de Mirbel;
En la capsula de Cabanilles, encierra Mir-
bel, el folículo, la legumbre, la siligua
y el loro. El grano desnudo, y fruto en
Samara, en que se parecen a la nuez, quan-
do aquel solo está acompañado de una

¹⁴ *Selilla* que lo abandona al germinar; el fruto en *Samará*, es coriáceo membranoso, extendido a manera de ala, y la nuez tiene una consistencia dura y parece de tal figura de ala? Simplificar de este modo, es confundir la determinación de los pericarpio, sobrecargando de generos lo que se substituye en las clases y ordenes. Si se trata de citar opiniones extraviadas, para probar la confusión de conocimientos botánicos, no dexaria yo de relatar el ridículo del *Sophista* *Lenon*, para probar que sobre las leyes del movimiento nada se sabe.

La *Botánica* no esta perfecta; pero demaniado se ha verificado para su perfección, en el corto tiempo que se pone en fundamentos sistemáticos sólidos e indelebles. Si hay variedades en deter-

7 y minar la figura de los pericarpio; tam-¹⁵ bien estos son de poco momento, para la inteligencia de las plantas; puesto que otras señales reunidas, deciden de llevarlos a su verdadera clase; orden, genero, y especie; y desentendiéndose en la practica de las diversas opiniones; nuestros *Cabanilles* (a mi parecer) determinan con exactitud las diferencias de unos con respecto a otros. Pero esto para responder a la pregunta siguiente del *Editor*. "¿y que diferencias emontarian nuestros *Espanol* (*Cabanilles*) entre los frutos dichos, (*Pinos*, *Thuja*, y *Banksia*) y los de las gramíneas, para llamar a aquellos frutos cubiertos, y al de los cereales desnudos?"

Los pinones de la *piña*, ademas del tegumento propio de la semilla, igual al unico de que gozan los frutos de las

16
cereales, tienen un pericarpio duro y hueso-
so, por lo que con razón las lleva a la
nuez, atendida la dicha circunstancia y
la carecer de ventallas; lo mismo digo de
las thuyas, y de las caras de las Bank-
sias, que siempre tienen cubiertas sobre
los segumentos propios de las semillas.
Luego no tiene lugar la reconvención
del Autor, de que con igual razón lla-
man unas semillas desnudas, a lo que llaman
nueces, como v. g. los piñones de las
piñas. Citare lo que nuestros compatriotas
entiende por semillas desnudas, para adar-
rar mas este asunto.

"No hay grano ni semilla (dice)
sin pericarpio, aunque esto pase por grados
insensibles, desde la tela muy sutil, hasta
la sustancia dura como la madera y
hueso. Obsérvese esto a la simple vista y se

17
confirmo por la germinación, desprendiéndose en-
tonces la verdadera semilla de su seg-
mento. Con todo y a pesar de concordar esto
con la Fisiología vegetal, se reputan y acen-
ten como desnudas las semillas y frutos cu-
biertos de una delgada envuelta y anida que
no los desampara hasta el momento de la
germinación. Esta idea es muy útil en
la práctica para reconocer y distinguir
a la simple vista, una semilla desnuda
como el grano de trigo, de las cubiertas
que son las de la Cebada, Judías &c.

Indisimilmente conviene no darse en
la naturaleza semilla desnuda; pero al
mismo tiempo, para evitar confusiones, y
facilitar, (diciendo) el estudio, y análisis
exterior de las plantas, separa con sobrados
razón las semillas que mas se acercan a
la desnuda, de aquellas que con la multa

18
tud y dures de sus envolturas se les
diferencian considerablemente; y de cuyos
numeros son las nueces: pinos, las cañas
de las Banksias &c. y de ningún mo-
do los granos de las cereales.

Excluyame pues, las opiniones erradas;
limitare el Botanica á clasificar los frutos
segun el methodo que parezca oportuno, y
excluya la multitud de opiniones, que vagun-
do por la esfera de la ciencia herbaria,
como por todos los conocimientos herbaria-
nos, no hacen mas que confundir las ideas
rectas con las tortuosas, meditele todo,
para distinguir sus errores; pero en la
practica desprecieles como perjudiciales;
y ateniendose al solo plan que mas
conforme le sea á su sano y desinteres-
sado decurrir, encontrara, que robado
campo, le han dado el divino Linneo, y

19
9. A immortal Cabanilles, para progresar
en conocimientos herbarios; baxo la inteli-
gençia, de que tratando de corregir el
methodo de estos celebres naturalistes,
solo encaentos, una nueva serie de opi-
niones, que ofuscaran mas y mas tan
laudables estudios.

De todo lo expuesto inspiro los ca-
sos siguientes que podran servir de epilo-
go á esta censura:

1.º La Botanica cultuada sobre principios
solidos, de pocos años á esta parte; se ha
desembuelto con la mayor rapiden, en ra-
zon del arduo trabajo de un vasto numero
de hombres, dignos de todo aprecio. Sus
progresos han excedido á los de la Medici-
na por si demasiado obscure, y cimentada
sobre bases todas opinables; y á los
de la Anatomia y Fisiologia animal

apenas conocida exteriormente, pues que aquella cuenta con principio, fin y establecimiento.

2.^o Aunque sea cierto que la determinación precisa de los partes del vegetal, no ha llegado a su término de perfección, no debiera decirse está atrasada; ni menos es justo quepa alguna, que se fulmine contra descuidos que no existen.

Hay obstáculos, se vencieron muchos, y los beneméritos Botánicos, con particularidad muertos Cabanilles, han trabasado venturosamente, reduciéndolos a un corto número, que no impiden la determinación precisa de los diferentes vegetales objeto de la Botánica. Sobre las funciones orgánicas de las plantas se sabe mucho más que sobre las del animal.

10 3.^o Cuando el Autor propone la necesidad de corregir la clasificación y nomenclatura de los frutos, vibra razones de poca fuerza; pero que su excois afecto por la ciencia Botánica se las abalta demasiado; y declamando altamente, contra algunos que a mi parecer no existen, tiene el acrisolado merito de aquellos que consagraron su entendimiento al estudio ercantador de los vegetales.

4.^o y último. Extraño sobremedera, que el Autor llame presunción ó poquedad de animo al no determinarse Cabanilles, (tocando inconvnientes fortissimos) a fixar con exactitud la nomenclatura del pericarpio; quando este inmortal hombre se atrevió a retar el sistema de Linneo; suprimiendo sus clases; cortando sus ordenes; reduciendo, o multiplicando sus especies generos; variando sus especies; y modificando felivamente el estudio

encantador de lo que cultivaba mis sentidos
y embelataba mi alma. Jamás pudiese
arredro al tildar lo que no veía confor-
me a la naturaleza y a la razón; ni
menos se excedía por capricho; antes por
el contrario: exponía a la faz de los
Naturalistas las razones que en su pro-
tina a fin de que lo retasen, según el mis-
mo lo verificaban.

Concluyo en fin diciendo: que esta
Sociedad, accede (como no creo) a la solici-
tud del Sr. Trienta, nombrando de su
seno, dos o tres que hagan lo que no se
atreva a ejecutar el Botánico Espa-
ñol, ni algun otro hasta la presente
epoca; la suplico encarecidamente, me ex-
cluya de semejante comisión; hasta q.
el referido Sr. Trienta, proponga el plan
de reforma que debe haber meditado,

cuando toco mis imperfecciones, en el
sistema actual, que yo por mi escarajo co-
nocimiento no alcanzo.

Este es mi juicio critico; los dig-
nos individuos de esta Erudita Sociedad
se haran cargo de que yo igualmente
me someto a la censura mas rigurosa.

Madrid y Julio ^{20.} 16 de 1816.

Don Juan Solano

Francisco Laro
Pres. 

Leonardo Lerer
Secret. 

